

ECNU

2021 华东师范大学本科培养方案（上册）



2021
华东师范大学
本科培养方案
EAST CHINA NORMAL
UNIVERSITY
ACADEMIC PROGRAMS
(上册)

上海市闵行区 / 东川路500号
中北校区 / 中山北路3663号
教务处主页 / www.jwc.ecnu.edu.cn
教务处信箱 / jwc@admin.ecnu.edu.cn



华东师范大学教务处编制

8-1/ 教育学部

学前教育专业

一. 指导思想

坚持党的教育方针，积极响应国家对新时代学前教育师资队伍建设的教育战略部署和社会发展需求，落实立德树人根本任务，以“四有”好老师的标准为指引，以培养关怀性思维、批判性思维和创新性思维为特色，实施基础通识与专业选择相结合的培养方式，积极集聚优质教育资源，搭建适应学生自主发展的多元化学习平台，形成全程、全员、全方位的“三全”育人机制。

二. 培养目标

依托华东师范大学教育学“双一流”建设平台，立足上海，服务全国，致力于培养具有坚定政治立场、优良师德风范、扎实专业能力、较强创新意识和开阔国际视野，能在各类学前教育机构中胜任保教、研究和管理的卓越学前教育专业人才。

为适应学生自主发展的多元化多路径目标，构建“基本要求+自由选择”的课程体系，丰富多模块选修课程，依托本科学术导师制，指导学生自主根据发展路径灵活修读课程，使得毕业生不仅具备从事学前教育相关工作的职业能力，也同时具备继续深造的科研素养和胜任其他相关领域学习和工作的综合思维和素养。

本专业毕业生入职五年左右，预期具备并实现以下职业能力：

1、明德乐群，具有家国情怀，师德纯良

深入理解、自觉践行社会主义核心价值观，对中国特色社会主义有思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。充分体会到学前教育事关儿童幸福健康成长和社会和谐稳定，是为党和国家的未来发展筑基。热爱学前教育事业，遵守职业道德规范，依法执教，把美好的学前教育事业作为自己毕生追求的远大理想。

2、基础扎实，专业素养厚实，善于保教

能够融会贯通地运用专业理论知识和技能进行科学的保育和教育，具备丰富的艺术教育素养；充分把握幼儿成长特点和学习方式，善于把教育融入幼儿的一日生活和游戏中，创设适宜的环境，保护与发展幼儿探究、创造的兴趣，让幼儿在愉快的幼儿园生活中健康成长。

3、身心健康，胸怀育人职责，慈幼护生

具备健康的身心，心态积极耐挫。坚持幼儿为本，关爱幼儿，尊重幼儿人格，维护幼儿合法权益，富有爱心、责任心、耐心和细心。在教育过程中，能够深入地解读儿童，具有培育幼儿良好的意志品质，帮助幼儿养成良好行为习惯的丰富经验。能够综合利用幼儿园、家庭和社区各种资源全面育人。

4、国际视野，勇于教育创新，扎根实践

积极参与本单位乃至本地区教育教学改革，能够运用批判性思维，对学前教育实践中的问题，保持敏锐的反思探究意识，积极探索开拓，创新教育模式，具有国际视野，能将国际经验有效融入本土实践，有潜质成为高质量学前教育实践发展的改革者、引领者。

5、反思探究，践行终身学习，主动发展

具有明确自觉的终身学习意识，能根据学前教育发展趋势与职业需求，主动更新优化和提升自身的知识结构与能力水平。结合工作实践，确立专业发展愿景，制定专业发展规划，获得专业的可持续发展。

三. 毕业要求

一级指标	二级指标点及其内涵
师德规范	1.1 国家认同：热爱祖国 拥护中国共产党领导 具有坚定的思想政治信念。

一级指标	二级指标点及其内涵
师德规范	1.2 法治意识：确立起立德树人、依法执教的自觉意识。
	1.3 理想信念：能够把“四有”好老师作为自己专业发展的追求 自觉践行师德规范。
教育情怀	2.1 专业认同：具有较好的专业认同感 认识到学前教育对儿童和国家未来发展的重要意义以及幼儿园工作的现实挑战和机遇。
	2.2 三观端正：具有积极从教意愿 教师观、教育观、儿童观端正合理 立志做儿童成长的启蒙者和引路人。
专业知识	3.1 基础扎实：系统掌握学前教育专业基础知识、基本理论和基本技能 熟悉本领域的最新发展动态 了解与本专业相关的通识性知识。
	3.2 儿童发展：了解儿童身心发展的规律和影响因素 掌握各领域儿童学习与发展的核心经验 并习得相应的教育指导方法与策略。
保教能力	4.1 规划活动：具有运用所学专业知识 科学规划一日生活、创设教育环境、合理组织幼儿园教育活动、有效开展家园合作的初步能力。
	4.2 游戏生活：具有理解并支持幼儿游戏与生活的实践体验。
	4.3 评价方法：形成运用多种方法 评价和促进儿童学习与发展的相应能力。
班级管理	5.1 管理基础：掌握班级管理的相关知识和技能 能够协助主班教师、保育员充分利用各种资源 创设安全舒适的班级环境。
	5.2 管理体验：通过见习 获得建立良好的班级秩序和规则 营造良好的同伴关系和师幼关系等班级管理的体验。
综合育人	6.1 育人基础：熟悉儿童社会性-情感发展的特点和规律 知道培养儿童良好的学习品质和行为习惯的重要性。
	6.2 育人实践：具有将社会性-情感教育内容灵活渗透在一日生活之中 综合利用多种资源 全面育人的实践经历。
自主发展	7.1 自主学习：树立起终身学习与专业自主发展意识 养成自主学习习惯。
	7.2 自我管理：具有自我管理能力能够结合培养目标和毕业要求以及实际情况 合理地安排学习活动 选择学习内容和学习形式。
国际视野	8.1 全球视野：具有全球意识和较为宽广的教育国际视野 能够多途径地了解国外学前教育改革发展的趋势和前沿动态。
	8.2 国际交流：积极参与国际交流 尝试借鉴国际学前教育理念和经验反思本土教育实践。
实践反思	9.1 反思实践：树立反思型实践者的角色意识 初步养成运用批判性思维分析学前教育实践中问题的习惯。
	9.2 对话交流：能够充分利用专业共同体的力量 在对话、交流中促进自己的专业成长。
创新能力	10.1 科研素养：参与各种类型的科研活动 获得科学地研究幼儿及其教育的经历与体验。
	10.2 研究方法：掌握学前教育研究的基本方法 具备一定的创新意识和教育教学研究能力。
身心健康	11.1 终身运动：养成终身体育锻炼的意识和习惯。
	11.2 心理健康：心态积极 具备良好的自我情绪管理和抗挫力。
	11.3 美育思维：具备丰富的艺术教育体验和审美意识和能力 初步具备“美育思维”。
	11.4 劳动教育：身心协调 热爱劳动。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1：明德乐群，具有家国情怀，师德纯良	目标 2：基础扎实，专业素养厚实，善于保教	目标 3：身心健康，胸怀育人职责，慈幼护生	目标 4：国际视野，勇于教育创新，扎根实践	目标 5：反思探究，践行终身学习，主动发展
师德规范	√				
教育情怀	√		√		
专业知识		√			
保教能力		√			
班级管理			√		

培养目标 毕业要求	目标 1: 明德乐群, 具有家国情怀, 师德纯良	目标 2: 基础扎实, 专业素养厚实, 善于保教	目标 3: 身心健康, 胸怀育人职责, 慈幼护生	目标 4: 国际视野, 勇于教育创新, 扎根实践	目标 5: 反思探究, 践行终身学习, 主动发展
综合育人			√		
自主发展					√
国际视野				√	
实践反思				√	√
创新能力				√	
身心健康			√	√	

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置:

- 1、总学分: 154 分。
- 2、公共必修课程 40 学分, 占 25.97%;
- 3、通识教育课程 8 学分, 占 5.19%;
- 4、学科基础课程 32 学分, 占 20.75%;
- 5、专业教育课程 45 学分, 占 29.22%。
- 6、教师教育课程 29 学分, 占 18.83%。

学科基础课程和专业教育课程中, 实践 43 学分, 占总学分的 28.28%。

(二) 修读要求

- 1、完成培养计划表规定的学分课程要求, 方能毕业。

2、学分修读建议:

(1) 在一、二年级选课最多不超过 27 学分, 最低不低于 20 学分。三、四年级最高不超过 24 学分, 最低不低于 14 学分。

(2) 大类培养学生艺术素养类板块可最低修读 4 学分, 公费师范生培养学生艺术素养类板块修读不超过 7 学分。

3、学制: 四年, 最长修读年限不超过六年。达到学士学位授予条件者, 可授予教育学学士学位。

4、对于不同发展路径的学生的修读建议:

(1) 依托教育学部本科学术导师制度, 指导学生根据自己的发展路径, 充分利用教育学部的课程平台进行自主修读;

(2) 有志于继续深造的学生, 可深入修读研究方法类的课程以及荣誉课程;

(3) 鼓励学生在学部内跨专业修读课程, 学分纳入学部通识选修课程模块。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
PESE0031121014	《发展心理学》	3
PESE0031131246	《发展心理学》	2
PESE0031131244	《学前教育学》	2
PESE0031131043	《幼儿园课程》	2
PESE0031131275	《幼儿保育学》	2
PESE0031131149	《幼儿园游戏》	2
PESE0031132475	《幼儿园班级管理》	2
PESE0131131994	《教师专业发展》	2
PESE0031132295	《幼儿园教育活动设计与指导》	2
PESE0031131072	《学前儿童家庭与社区教育》	2
PESE0031131111	《学前教育科研方法》	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	计算机类		4																	
	英语类		10																	
	思政类		18																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	劳动与创造		2																	
	学分要求		40																	25.97%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
		学分要求	0																	
	经典阅读	伟大的智慧	1																	
		学分要求	1																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	3																	
	分布式课程	社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列	1																	
		科学技术系列																		
		选修学分	4																	
	学分要求		8																	5.19%
学科基础课程	学生发展规律	EDUC0031121001 人体科学 Science of Human Body	2	√											36				36	
		PESE0031121014 发展心理学 Development Psychology	3	√											54				54	
		EDUC0031121003 德育原理与方法 Moral Education: Principles and Methods	2		√										36				36	
		学分要求	7												126				126	
	教育组织运行	EDUC0031121004 教育原理 Foundations of Education	2	√											36				36	
		EDUC0031121000 中外教育思想史 History of Chinese and Foreign Educational Thought	3	√											54				54	
		EDUC0031121005 课程与教学基础 Foundations of Curriculum and Instruction	2	√											36				36	
		EDUC0031121006 教育政策与领导 Educational policy and leadership	2			√									36				36	
		学分要求	9												162				162	
		EDUC0031121008 量化推理与教育统计 Quantitative Reasoning and Statistics in Education	2			√									36				36	
		EDUC0031121007 教育研究方法 Methodologies and Methods in Educational Research	3				√								54				54	
	思维与方法																			

		EDUC0031121009	学术写作与沟通 Academic Writing and Communication	2					√						36			36		
		学分要求			7										126			126		
		学分要求			23										126			126		
选修类	常规类	EDUC0031112026	中外职业教育展望 Vocational Education in China and Abroad	1											18			18		
		EDUC0031122001	优秀教师的成长之路：案例与研讨 How excellent teachers develop: Case analysis	2												36			36	
		EDUC0031122002	学习心理与教学设计 Psychology of learning and instructional design	2												36			36	
		EDUC0031122003	教育实验与科学思维 Educational experiment and scientific thinking	1												18			18	
		EDUC0031122004	结构方程模型在教育研究中的应用 Using Structure Equation Modeling in Education Research	2												36			36	
		EDUC0031122006	终身教育与终身学习导引 Introduction to lifelong education and lifelong learning	1												18			18	
		EDUC0031122021	教育纠纷案件的法律评析 Legal analysis of educational disputes	2												36			36	
		EDUC0031122022	生涯发展与规划 Career Development and Planning	2												36			36	
		EDUC0031131035	学习科学导论 Introduction to the Learning Sciences	2												28	8		36	
		EDUC0031132002	教育中的因果推断 Casual Inference in Education	1												18			18	
		EDUC0031132003	职业技术教育原理 Fundamental Principle of Vocational and Technical Education	2												36			36	
		EDUC0031132004	抽样调查与问卷设计 Survey Research	2												36			36	
		EDUC0031132005	回归分析 Regression Analysis	1												18			18	
		EDUC0031132006	《四书》选读与研讨 Selected Reading and Thematic Discussion on The Four Books	2												36			36	
		EDUC0031132007	教育改革案例分析 Case Analysis of Education Reform in Contemporary China	2												36			36	
		EDUC0031132008	知识、教育与社会 Knowledge, Education and Society	2												36			36	
		EDUC0031132009	文化与人类发展 Culture and Human Development	1												18			18	
		EDUC0031132010	他国的学校与我们的学校：比较研究	2												36			36	

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

		EDUC0031122013	如何设计调查问卷 How to Design a questionnaire	1												18			18		
		EDUC0031122014	儿童社会认知发展 Children' s Social Cognitive Development	1													18			18	
		EDUC0031122015	国际教学创新案例研究 Case Studies of Worldwide Innovations in Teaching and Learning	1													18			18	
		EDUC0031122017	教育小说与近代中国社会 Educational novel and modern China	1													18			18	
		EDUC0031122018	项目学习的演进与设计 Development and design of project based learning	1													18			18	
		EDUC0031122019	红色上海文化与课程思政设计 Red Shanghai culture and Red spirit inheritance	1													18			18	
		EDUC0031122020	理解教育研究 To Understand Educational Research	1													18			18	
		EDUC0031122023	中国的考试：从科举到高考 Examinations in China: from Imperial and modern	1													18			18	
		选修学分															270			270	
		选修学分				6												270			270
“五个一百”课程	EDUC0031131006	“五个一百”教育研学 Experiential Learning in Five “One Hundred” Project	1															72	72	必修	
	EDUC0031132000	“五个一百”教育研学（专题） Experiential Learning in Five “One Hundred” Project	1															36	36		
	选修学分				1													108	108		
	学分要求				30														108	108	
师范生基础平台课	CHIN0231121001	中国文化专题 Special Topic of Chinese Culture	2													36			36		
	HIST0031131011	世界文化史专题十五讲 Special Topics of World Culture	2													36			36		
	PHIL0031131008	哲学概论 Introduction to Philosophy	2													36			36		
	PHIL0031131014	形式逻辑 Formal Logic	2													36			36		
	选修学分				2											144			144		
学分要求				32															1836	20.78%	
专业教育课程	专业必修	PESE0031131244	学前教育学 Preschool Education	2	√											36			36		
		PESE0131131993	中外学前教育史 History of Preschool Education	3		√											54			54	
		PESE0031131043	幼儿园课程 Kindergarten Curriculum	2			√										36			36	
		PESE0031131082	学前教育政策与法规 Early Childhood Education Policies and Laws	2			√										36			36	
		PESE0031131149	幼儿园游戏 Kindergarten Play	2			√										36			36	
		PESE0031131275	幼儿保育学	2			√										36			36	

专业任意选修	理论素养类		Child Care																
		PESE0031131072	学前儿童家庭与社区教育 Family and Community Education of Young	2				√							36			36	
		PESE0031131111	学前教育科研方法 Research Methodology in Early Childhood Education	2				√							36			36	
		PESE0131131994	教师专业发展 Preschool Teacher's Professional Development	2				√							36			36	
		PESE0031132475	幼儿园班级管理 Kindergarten Classroom Management	2				√							36			36	
		PESE0031131909	毕业论文 Thesis	8						√					216			216	
		学分要求		29											378	216		594	
	理论素养类	PESE0031132575	儿童文学 Children's Literature	2		√									36			36	
		PESE0031132990	中外学前教育名著研读 Readings in History of Preschool Education	2			√								36			36	
		PESE0031132993	儿童哲学（学前） Philosophy for Children	2			√								36			36	
		PESE0031132025	幼儿园教育质量评价 Assessment of Kindergarten's Educational Quality	2				√							36			36	
		PESE0031132277	专业外语 Specialized English	2				√							36			36	
		PESE0031132420	儿童剧创编 Children's Play	2				√							36			36	
		PESE0031132991	儿童玩具设计的理论与应用 Toy Design for Young Children: Theories and Applications	2				√							36			36	
		PESE0031132994	学前教育热点问题透视 Perspective on the hot issues of preschool education	2				√							36			36	
		PESE0131132993	学前儿童发展理论 Theories of Child Development	2				√							36			36	
		PESE0031121009	艺术教育概论 Introduction to Art Education	2				√							36			36	
		PESE0031132168	幼小衔接教育的理论与实践研究 Theory and Practice of Interface Between Kindergartens and Primary Schools	1				√							18			18	
		PESE0031132610	国际会议与学术论文交流 International Conferences and English for Academic Communication	1				√							18			18	
		PESE0031132992	师幼互动的理论和实务 English Teaching Methodology	2				√							36			36	
		选修学分		5											432			432	
	婴幼儿教	PESE0031132478	0-3 岁婴幼儿早期教养指导理论与实践	1				√							18			18	

EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY 华东师范大学

音乐技能	PESE0031132814	乐理基础 Basic Music Theory	1		√											36		36	
	PESE0031132812	声乐 Vocal Music	1			√										36		36	
	PESE0031132813	视唱 Solfeggio	1			√										36		36	
	选修学分															108		108	
	鉴赏课程	PESE0131132991	美术鉴赏 Art appreciation	2			√									36		36	
		PESE0031132618	音乐鉴赏 Music Appreciation	2				√								36		36	
		PESE0131132990	舞蹈鉴赏 Dance Appreciation	2				√								36		36	
		选修学分														108		108	
	选修学分															108		108	
	选修学分		16													108		108	
	学分要求		45													630		1692	29.22%
教育技能训练	PESE0031131998	学前儿童行为观察与评估 Behavior observation and assessment of children in Early childhood	2			√										36		36	
	COMC0031131000	信息化教学设计与实践 Information Based Instructional Design and Practice	1				√									18		18	
	PESE0031131488	学前教育教学技能训练 Teaching skill training of preschool education	2				√										72	72	
	PESE0031132295	幼儿园教育活动设计与指导 Design and Guidance of Kindergarten Educational Activities	2					√								36		36	
	学分要求		7													90	72	162	
教师教育课程	领域教学	PESE0031131156	学前儿童语言教育 Preschool Language Education	2			√									36		36	
		PESE0031131240	学前儿童音乐教育 Music Education for Pre-School Children	2				√								36		36	
		PESE0031132028	学前儿童数学教育 Mathematics Education for Pre-School Children	2				√								36		36	
		PESE0031132369	学前儿童美术教育 Art Education for Pre-School Children	2				√								36		36	
		PESE0031132370	学前儿童科学教育 Scientific Education for Young Children	2				√								36		36	
		PESE0031131319	学前儿童社会教育 Social Education for Young Children	2					√							36		36	
		PESE0031132371	学前儿童健康教育 Health Education for Young Children	2					√							36		36	
		选修学分		10												252		252	
	教育见习	PESE0031131832	分散教育见习（一） Decentralized Education Internship (I)	1			√										72	72	
		PESE0031131833	分散教育见习（二） Decentralized Education	1				√									72	72	

八、养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
思想素质	主题班会、主题团日	必选	每学年缺勤不超过 3 次
	入党积极分子培训班	任选	本科期间至少参加 2 次活动
	团校		
	教育学部表彰大会		
	红色经典诵读活动		
	主题征文活动		
志愿服务	校内外公益服务活动	必选	本科期间志愿服务不少于 20 小时
社会实践	有组织的主题实践活动	必选	本科期间至少参加 1 次活动
专业理论	专业学术讲座	必选	本科期间至少参加 2 次活动
专业技能	专业技能提升系列讲座	任选	本科期间至少参加 2 次活动
	“童言童语”讲故事活动		
	教学技能大赛	必选	本科期间至少参加 1 次活动
心理健康	心理健康测试	必选	参与大学生心理健康测试
	心理健康公选课（心育大讲堂）	任选	本科期间至少参加 2 次活动
	朋辈互助训练营（心语解忧铺）		
	心理健康特色活动（心遇创作营）		
	心理健康月系列活动		
体育运动	运动会	任选	本科期间至少参加 2 次活动
	跑团活动		
	体育类社团活动		
	校级以上体育竞赛		
美育实践	美术馆幼儿艺术活动沙龙	任选	本科期间至少参加 2 次活动
	艺术类社团活动		
	艺术展演		
	经典艺术鉴赏活动		
全球胜任力	国际交流讲座	任选	本科期间至少参加 2 次活动
	境外研学活动		
	国际组织实习		

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
创新创业	科创项目	必选	本科期间至少参与 1 个项目
	科研工作坊系列讲座	任选	本科期间至少参加 1 次活动
	“创客说”项目路演		
	“创客行”参观交流		
	“创社展”嘉年华		
实践探索	幼儿游戏材料探究活动	任选	本科期间至少参加 2 次活动
	建构游戏创意大赛		
生涯发展	生涯规划团体辅导活动	任选	本科期间至少参加 3 次活动
	JOB SPA 生涯指导个别化咨询		
	就业分享会		
	教育参访		
人文素养	课外自主阅读	必选	本科期间深度阅读经典书目不少于 15 本 提交读书报告不少于 6 份
	博雅读书会	必选	本科期间至少参加 2 次活动

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

学前教育课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程	毕业要求	师德规范	教育情怀	专业知识	保教能力	班级管理	综合育人	自主发展	国际视野	实践反思	创新能力	身心健康
英语类公共必修课	L						M		H			
思政类公共必修课	H	H						M				L
体育类通识必修课		L			L		L					M
计算机类通识课程				L				L	M	M	H	
人体科学				H	L							M
发展心理学		M	H	M								L
德育原理与方法	H	H					M					L
教育原理	H	H	M									
中外教育思想史	M	M	M						H			
教育政策与领导	H	M						M		M		
课程与教学基础	M	M	H								L	
教育研究方法	L	H	L	H	H	H	H	H	H			
量化推理与教育统计			M				L			H	H	
学术写作与沟通									M	M	H	
学前教育学	M	M	H				L					
学前儿童家庭与社区教育					H							
中外学前教育史	M	M	M						H			
幼儿保育学		M	H	M	L							
幼儿园游戏			M	H				L		M		
幼儿园课程			H	M					M	M		
学前教育政策与法规	H	M						L	M			
幼儿园班级管理	M	M				H				L		
教师专业发展	H	H						M		L		
学前教育科研方法			M	M						L	H	
幼儿园教育活动设计与指导				H	M	M				M		
学前儿童行为观察与评估			H	M						L	M	
学前儿童美术教育				H			M			L		H

课程	毕业要求	师德规范	教育情怀	专业知识	保教能力	班级管理	综合育人	自主发展	国际视野	实践反思	创新能力	身心健康
学前儿童音乐教育				H							M	M
学前儿童语言教育				H							M	
学前儿童科学教育				H							M	
学前儿童数学教育				H							M	
学前儿童社会教育				H				M			M	
学前儿童健康教育				H							M	M
专业选修课程	M	M	H	H	M	M	M	M	M			
分散教育见习（一）	M	H		H		M						
分散教育见习（二）	M	H		H		M						
分散教育见习（三）	M	H		H		M						
分散教育见习（四）	M	H		H		M						
集中教育研习	M	H		H	L	M						
毕业论文	L	H	H	H		L	H	H	H	H	H	L
教育实习	L	H	L	H	H	H	H	H	H	M	L	M
思想素质	H	H					M	L				
志愿服务	M	H					H	L				
社会实践	M						M	H		H		
专业理论			H	M	L				L			
专业技能			M	H	H						L	
心理健康							M	L				H
体育运动							M	L				H
美育实践							M	L			H	H
全球胜任力							M	M	H			
创新创业							L	M		H	H	
实践探索							L	M		H	H	
生涯发展		M					H	H				L
人文素养		M					H	H				L

附件：学前教育专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	出版社	出版年份
1	《不平等的童年：阶级、种族与家庭生活（第2版）》	安妮特·拉鲁	北京大学出版社	2018
2	《儿童的一百种语言（第三版）》	卡洛琳·爱德华兹 乔治·福尔曼 莱拉·甘第尼	南京师范大学出版社	2014
3	《心流：最优体验心理学》	米哈里·契克森米哈赖	中信出版社	2017
4	《乌合之众：大众心理研究》	古斯塔夫·勒庞	中央编译出版社	2004
5	《童年与社会》	爱利克·埃里克森	世界图书出版公司	2018
6	《小玩意》	加里·克罗斯	上海译文出版社	2009
7	《我们的孩子》	罗伯特·帕特南	中国政法大学出版社	2017
8	《教养的迷思》	朱迪斯·哈里斯	上海译文出版社	2015
9	《少有人走的路：心智成熟的旅程》	M·斯科特·派克	中华工商联合出版社	2017
10	《儿童教育心理学》	阿尔弗雷德·阿德勒	清华大学出版社	2017
11	《个人形成论》	卡尔 R 罗杰斯	中国人民大学出版社	2004
12	《社会心理学》（第11版）	戴维 迈尔斯	人民邮电出版社	2020
13	《儿童心理画：孩子们的另一种语言》	严虎	中国工信出版集团 / 电子工业出版社	2015

14	《摇篮里的科学家》	艾利森·戈波尼克	华东师范大学出版社	2004
15	《爱弥儿》	卢梭	商务印书馆	1994
16	《孩子的一百种语言：意大利瑞吉欧方案教学报告书》	马拉古兹等著 张军红译	台湾光佑文化事业股份有限公司	1998
17	《发现孩子了解和爱孩子的新方法》	玛利亚·蒙台梭利著 胡纯玉译	中国发展出版社	2000
18	《有吸收力的心灵：儿童的思维决定他的一生》	玛利亚·蒙台梭利著 高潮，薛杰译	中国发展出版社	2003
19	《哲学与幼童》	马修斯 陈国荣译	三联书店	1989
20	《民主主义与教育》	杜威著 王承绪译	人民教育出版社	2001
21	《学校与社会·明日之学校》	杜威著 赵祥麟等译	人民教育出版社	2005
22	《儿童提问的背后》	克伦茨著 王怀成译	华文出版社	2003
23	《生成课程》	伊丽莎白·琼斯 约翰·尼莫著 周欣等译	华东师范大学出版社	2004
24	《精彩观念的诞生》	达克沃斯著 张华译	北京高等教育出版社	2005
25	《儿童文化论》	钱雨	山东教育出版社	2011
26	《儿童精神哲学》	刘晓东	南京师范大学出版社	1999
27	《瓦尔登湖》	梭罗著 苏福忠译	人民文学出版社	2015
28	《西方哲学史（上下册）》	罗素著 何兆武等译	商务印书馆	2020
29	《幼儿园真谛》	仓桥物三著 李季湄译	华东师范大学出版社	2014
30	《学校的变革》	钟启泉著	华东师范大学出版社	2019
31	《课程的逻辑》	钟启泉著	华东师范大学出版社	2008
32	《教育的挑战》	钟启泉著	华东师范大学出版社	2008
33	《反思教育：向“全球共同利益”的理念转变？》《学会生存——教育世界的今天和明天》《教育？——财富蕴藏其中》	联合国教科文组织具有里程碑意义的三大报告	教育科学出版社	2017
34	《给无价的孩子定价：变迁中的儿童社会价值》	维维安娜·泽利泽著 王水雄等译	华东师范大学出版社	2018
35	《中国哲学通史简编》	冯契著 陈卫平编	生活·读书·新知三联书店	2019
36	《教儿童学会思考》	Robert Fisher 著 冷璐译	中国轻工业出版社	2019
37	《幼儿教育思想史》	杜成宪	人民教育出版社	2010
38	《毛毛：时间窃贼和一个小女孩的不可思议的故事》	米切尔·恩德著 李士勋、杨武能译	21 世纪出版社	2000
39	《丰子恺儿童画集》	丰子恺	上海古籍出版社	2003
40	《陈鹤琴全集》第二/三卷（幼儿教育 / 家庭教育）	陈鹤琴	江苏教育出版社	2008

8-2/ 教育学部

艺术教育专业（美术）

一. 指导思想

积极响应国务院全面深化新时代教师队伍建设改革的意见，落实立德树人、五育并举任务，依据我国艺术教育阶段学校艺术教育师资培养目标，坚持以创新精神为核心的素质教育，使师范生通过学习能够构建可适应终身发展及社会变化需要的艺术教育知识结构、综合能力和全面素质。实施基础通识与专业选择相结合的培养方式，集聚优质教育资源，搭建适应学生自主发展的多元化学习平台，形成全程、全员、全方位的“三全”育人机制。

二. 培养目标

依托华东师范大学教育学“双一流”建设平台，以立德树人全面发展为目标，秉承“德志为先、艺术为根、教育为本、创新为源”的专业师训，建立并实施多学科交叉的艺术教育专业创新人才育人模式。致力于培养学生具有坚定的爱国爱党政治立场、良好的师德规范与教育情怀、扎实的艺术与教育专业素养、较强的自主学习与合作能力、开阔的国际艺术教育视野、积极的探究与创新能力；学生在本专业学习之后，将能服务于义务教育阶段普通学校、优秀校外艺术教育机构、艺术场馆，成为从事艺术教育教学、研究、管理的复合型艺术教育卓越专业人才。

本专业学生毕业五年后预期能达到如下职业能力：

1. 良好的师德职业规范与教育情怀

爱国爱党、诚信、守法，具有高度的社会责任感与坚定的政治立场。确立立德树人、依法执教的自觉意识，并能自觉践行教师职业道德。具有现代的教育观、端正的教师观、积极的学生观，热爱艺术教育事业，有为中国艺术教育事业奋斗的情怀与理想。

2. 扎实的艺术与教育专业素养

系统掌握艺术学科与教育学科的基本理论与专业技能，了解艺术教育学科前沿知识；有较强的艺术感知、艺术审美、艺术表演表现、艺术创作与艺术教育实践能力；掌握艺术教育方法与策略，有丰富的校内外艺术教育实践经验，能胜任义务教育阶段学校与校外机构艺术课程的教学、研究与管理工作的。

3. 较强的自主学习与合作能力

形成自主学习与自我管理的能力，树立终身学习与专业自主发展的意识，在艺术教育学习过程中能主动融入专业共同体，积极开展专业对话与合作。

4. 开阔的国际艺术教育视野

建立较为开阔的国际艺术教育专业视野，关注国内外学科前沿改革趋势、专业发展动向，积极借鉴国内外艺术教育优秀成果和经验，具备跨文化理解沟通与专业学术交流意识。

5. 积极的探究与创新能力

具有反思探究与创新实践意识，形成独立思考、分析、解决艺术教育问题的基本能力；有用艺术教育新理念、新方法、新知识，积极尝试艺术教育实践与研究创新的能力。

三. 毕业要求

毕业要求学生经过4年学习后离校时所应达到的专业能力，包括6项一级指标（核心素养）和15项二级指标。

一级指标	二级指标
1. 明德乐群	1.1 道德修养：爱国守法，拥护中国共产党领导；模范遵守社会公德，言行举止得体优雅；确立立德树人、依法执教的自觉意识，并能自觉践行教师职业道德；坚定理想信念，树立正确的世界观、人生观、价值观。
	1.2 教育志向：主动关心现实教育问题，有为改善中国教育而奋斗的强烈愿望；刻苦学习，掌握本领，努力成为可堪大用、能担重任的栋梁之材；有责任、敢担当，勇敢肩负起时代赋予的重任。
	1.3 教育情怀：树立“以美育人”的艺术教育理念；有为中国艺术教育事业奋斗的情怀与理想。
2. 基础扎实	2.1 专业知识：熟悉中外文化艺术与教育领域经典思想；掌握艺术与教育学科专业领域基本理论、了解艺术教育学科前沿知识；具有较全面的学科素养与开阔的学科视野。
	2.2 专业能力：有较强的艺术感知、艺术审美、艺术表演表现、艺术创作能力；有专业的艺术教育实践能力与较丰富的校内外艺术教育实践经验。
	2.3 智能教育：关心了解信息技术、人工智能等前沿发展态势；对教育中的新技术、方法、业态有基本认识；具备在艺术教育领域中运用智能教育技术的意识。
3. 身心健康	3.1 体育锻炼：养成体育强身意识和习惯；掌握 1-2 项适合终身锻炼的体育运动技能。
	3.2 心态健康：心态积极向上，能够进行自我情绪管理；具有一定抗压和耐挫能力，人际关系融洽。
4. 国际视野	4.1 开放学习：关注国外艺术教育前沿改革趋势；积极借鉴国外艺术教育优秀成果和经验。
	4.2 交流合作：能主动了解其他国家文化、艺术、教育特征；具备跨文化理解沟通与专业学术交流合作意识。
5. 反思探究	5.1 反思探索：养成自我及互助反思结合的习惯；初步形成用批判性与创造性思维来分析并解决艺术与教育问题的思维能力。
	5.2 创新实践：关心新时代艺术教育发展新动向、新趋势；能结合艺术教育新理念、新方法、新知识，积极尝试艺术教育实践与研究创新。
6. 持续发展	6.1 自我认知：客观认识自我性格特征及优劣势，认识到学校和艺术教育学科给自己打下的烙印和底色是自身发展的重要基础。
	6.2 生涯规划：对艺术教育学科发展特征和趋势有前瞻认识，把自身发展规划与专业特征需求紧密结合。
	6.3 终身学习：及时更新艺术教育专业知识，不断提高与时代发展和事业要求相适应的专业素质和能力，学以致用。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	师德规范与教育 情怀	艺术与教育专业 素养	自主学习与合作 能力	国际艺术教育视 野	探究与创新能力
明德乐群	√	√	√	√	√
基础扎实		√	√	√	√
身心健康	√		√		
国际视野	√	√	√	√	√
反思探究		√	√	√	√
持续发展	√		√	√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置：

- 1、总学分：156 学分。
- 2、公共必修课程 40 学分，占 25.64%；
- 3、通识教育课程 8 学分，占 5.13%；

- 4、学科基础课程 32 学分，占 20.51%；
- 5、专业教育课程 59 学分，占 37.82%；
- 6、教师教育课程 17 学分，占 10.9%。
- 7、学科基础课程和专业教育课程中，实践 50 学分，占总学分 32.9%。

（二）修读的要求

1. 建议学生在一、二年级选课最多不超过 27 学分，最低不低于 20 学分。三、四年级最高不超过 24 学分，最低不低于 14 学分。
2. 学制：四年。达到学士学位授予条件者，可以获得教育学学士学位。
3. 选择考音乐教师资格证的学生建议选修不少于 20 学分专业教育课程音乐模块的课程，选择考美术教师资格证的学生建议选修不少于 20 学分专业教育课程美术模块的课程。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
PESE0031131282	艺术概论	2
PESE0031131498	艺术鉴赏	3
PESE0031131472	中国音乐简史与作品鉴赏	3
PESE0031131474	西方音乐简史与作品鉴赏	3
PESE0031131471	中国美术简史与作品鉴赏	3
PESE0031131473	西方美术简史与作品鉴赏	3
PESE0031131135	艺术教育概论	2
PESE0031131504	艺术教育研究新趋势与课题设计	2
PESE0031131503	艺术与知觉	2
PESE0031131424	艺术实践	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时				备注		
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机		合计	
公共必修	英语类		10																		
	思政类		18																		
	计算机类		4																		
	体育类		4																		
	军事理论		2																		
	劳动与创造		2																		
	学分要求		40																	25.64%	
人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																				
	学分要求		0																		
经典阅读	伟大的智慧		1																		
	学分要求		1																		
通识教育课程	模块课程	理性、科学与发展																			
		实践、技术与创新																			
		思辨、推理与判断																			
		文化、审美与诠释																			
		价值、社会与进步																			
		伦理、教育与沟通																			
		选修学分		3																	
	分布式课程	社会人文系列																			
		文艺体育系列																			
		教育心理系列		1																	
		科学技术系列																			
	选修学分		4																		
	学分要求			8																	5.13%
	学科基础课程	学生发展规律	EDUC0031121001 人体科学 Science of Human Body	2	√											36				36	
			PESE0031121014 发展心理学 Development Psychology	3	√											54				54	
EDUC0031121003 德育原理与方法 Moral Education: Principles and Methods			2			√									36				36		
学分要求			7												126				126		
学科平台必修		EDUC0031121004 教育原理 Foundations of Education	2	√											36				36		
		EDUC0031121000 中外教育思想史 History of Chinese and Foreign Educational Thought	3		√										54				54		
		EDUC0031121005 课程与教学基础 Foundations of Curriculum and Instruction	2		√										36				36		
		EDUC0031121006 教育政策与领导 Educational policy and leadership	2				√								36				36		
		学分要求	9												162				162		

思维与方法	EDUC0031121007	教育研究方法 Methodologies and Methods in Educational Research	3				√							54			54	
	EDUC0031121009	学术写作与沟通 Academic Writing and Communication	2				√							36			36	
	EDUC0031121008	量化推理与教育统计 Quantitative Reasoning and Statistics in Education	2											36			36	
	学分要求		7											126			126	
	学分要求		23											126			126	
常规选修	COMC0031131000	信息化教学设计与实践 Information Based Instructional Design and Practice	1											18			18	必修
	EDUC0031122001	优秀教师的成长之路: 案例与研讨 How excellent teachers develop: Case analysis	2											36			36	
	EDUC0031122002	学习心理与教学设计 Psychology of learning and instructional design	2											36			36	
	EDUC0031122003	教育实验与科学思维 Educational experiment and scientific thinking	1											18			18	
	EDUC0031122004	结构方程模型在教育研究中的应用 Using Structure Equation Modeling in Education Research	2											36			36	
	EDUC0031122006	终身教育与终身学习导引 Introduction to lifelong education and lifelong learning	1											18			18	
	EDUC0031122021	教育纠纷案件的法律评析 Legal analysis of educational disputes	2											36			36	
	EDUC0031122022	生涯发展与规划 Career Development and Planning	2											36			36	
	EDUC0031131035	学习科学导论 Introduction to the Learning Sciences	2											28	8		36	
	EDUC0031132002	教育中的因果推断 Casual Inference in Education	1											18			18	
	EDUC0031132003	职业技术教育原理 Fundamental Principle of Vocational and Technical Education	2											36			36	
	EDUC0031132004	抽样调查与问卷设计 Survey Research	2											36			36	
	EDUC0031132005	回归分析 Regression Analysis	1											18			18	
	EDUC0031132006	《四书》选读与研讨 Selected Reading and Thematic Discussion on The Four Books	2											36			36	
	EDUC0031132007	教育改革案例分析	2											36			36	

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY 华东师范大学

专业教育课程	专业必修	PESE0031131282	艺术概论 Introduction to Art	2	√											36			36	
		PESE0031131135	艺术教育概论 Introduction to Art Education	2		√										36			36	
		PESE0031131498	艺术鉴赏 Arts Appreciation	3		√										54			54	
		PESE0031131504	艺术教育研究新趋势与课题设计 Art education frontier and Subject design	2			√									36			36	
		PESE0031131471	中国美术简史与作品鉴赏 Brief History of Chinese Art & Art Appreciation	3				√								54			54	
		PESE0031131472	中国音乐简史与作品鉴赏 Brief History of Chinese Music & Music Appreciation	3				√								54			54	
		PESE0031131503	艺术与知觉 Artistic Perception	2				√								36			36	
		PESE0031131424	艺术实践 Art Practice	2					√								72		72	
		PESE0031131473	西方美术简史与作品鉴赏 Brief History of Western Arts & Art Appreciation	3					√							54			54	
		PESE0031131474	西方音乐简史与作品鉴赏 Brief History of Western Music & Music Appreciation	3					√							54			54	
		PESE0031131909	毕业论文 Thesis	8						√						216			216	
		学分要求		33												414	216	72	702	
	专业任意选修	PESE0031131368	声乐（一） Voice 1	1	√											36			36	
		PESE0031131479	合唱（一） Chorus (I)	1	√												36		36	
		PESE0031131366	钢琴（二） Piano (2)	1		√										36			36	
		PESE0031131369	声乐（二） Voice 2	1		√										36			36	
		PESE0031131480	合唱（二） Chorus (II)	1		√											36		36	
		PESE0031131997	音乐理论基础（一） The Basics of Music (I)	2		√										36			36	
		PESE0031131073	合唱指挥（一） Chorus Conducting (I)	2			√									36			36	
		PESE0031131367	钢琴（三） Piano (3)	1			√									36			36	
		PESE0031132072	声乐（三） Vocal Skills (III)	1			√									18			18	
		PESE0031131991	音乐理论基础（二） The Basics of Music (II)	2			√									36			36	
		PESE0031132145	合唱指挥（二） Chorus Conducting (II)	2				√								36			36	
		PESE0031132666	钢琴弹唱（一） Piano Playing and Singing (I)	1				√								36			36	
		PESE0031132674	音乐理论（一） Music Theory (I)	2				√								36			36	

美术技能	PESE0031131443	世界音乐 World Music	2				√					36			36	
	PESE0031132667	钢琴弹唱 (二) Piano Playing and Singing (II)	1				√					36			36	
	PESE0031132675	音乐理论 (二) Music Theory (II)	2				√					36			36	
	PESE0031132676	儿童歌曲创编与制作 Children's Songs Composition & Music Arrangement	1				√					36			36	
	选修学分											270	252	72	594	
	PESE0031132639	中国画 (一) Traditional Chinese Painting (I)	1	√								36			36	
	PESE0031132643	简笔画 simple line-drawing	1	√								36			36	
	PESE0031132645	书法 (一) Chinese Calligraphers (I)	1	√									36		36	
	PESE0031131317	素描 (一) Sketch 1	2	√									72		72	
	PESE0031132640	中国画 (二) Traditional Chinese Painting (II)	1	√								36			36	
	PESE0031132646	书法 (二) Chinese Calligraphers (II)	1	√									36		36	
	PESE0031132680	校园环境设计 Design of the school environment	1	√								36			36	
	PESE0031131174	色彩 (一) The Colors 1	2		√								72		72	
	PESE0031132648	综合材料创作 Comprehensive Material Creation	1		√								36		36	
	PESE0031131298	素描 (二) Sketch 2	2			√							72		72	
	PESE0031131497	实用美术设计 Applied Art Designing	1			√						18			18	
	PESE0031132485	手工艺术 Handiwork	1			√						36			36	
	PESE0031131312	色彩 (二) The Colors 2	2				√						72		72	
	PESE0031131442	校外艺术教育 Extra-School Art Education	2				√					36			36	
	PESE0031132223	教玩具制作 Making of Teaching Aids and Toys	1				√						36		36	
	PESE0031132644	摄影 Photographs	1				√					36			36	
	PESE0031132647	民间美术基础 Foundation of folk art	1				√						36		36	
	选修学分											90	180	468	738	
舞蹈技能	PESE0031132663	戏剧表演基础 Introduction Theatric Performing	1	√									36		36	
	PESE0031132649	舞蹈表演基础 Fundamentals of dance	1		√								36		36	

教师教育课程	教育技能训练	performance																	
		PESE0031131451 舞蹈作品鉴赏 Dance Appreciation	2			√								36			36		
		PESE0031132664 创意舞动 Creative dance?	1			√									36		36		
		PESE0031132256 儿童舞蹈教育 Dancing Education of Children	2			√								36			36		
		PESE0031132665 舞蹈创编与排演 Choreography and Choreography?	2			√								18	18		36		
		选修学分												90	126		216		
	选修学分		26											90	126		216		
	学分要求		59											648			2250	37.82%	
	教育技能训练	COMC0031131000 信息化教学设计与实践 Information Based Instructional Design and Practice	1			√								18			18		
		PESE0031141028 艺术教育教学技能训练 Art education teaching skills training	2			√									72		72		
		学分要求	3											18	72		90		
		学科教学																	
	学科教学	PESE0031132678 学校美术课程与教学 Curriculum and Teaching of School Arts Education	2			√								36			36	必修	
		PESE0031132164 特殊儿童音乐教育 Special Children's Music Education	2			√								36			36		
		PESE0031132679 艺术教育综合实践活动设计与指导 Arts Education Comprehensive Practice Activity and Guidance	2			√								36			36		
		选修学分	4											108			108		
	教育见习实习	PESE0031131921 教育见习(一) Educational Practicum(Parts I)	1		√										72		72		
		PESE0031131956 教育见习(二) Educational Practicum(Parts II)	1		√										72		72		
		PESE0031131817 教育研习(一) Research and Practice of Teaching (Parts I)	1			√								72			72		
		PESE0031131818 教育研习(二) Research and Practice of Teaching (Parts II)	1			√								72			72		
		WXKC0031131900 教育实习 Internship	6			√									216		216		
		学分要求	10											144	360		504		
	学分要求		17														702	10.9%	
	全程总计		156											2782	648	1286	4716		
	备注																		

八. 养成教育方案

养成教育方案是课程体系的课外延伸和补充,该板块弥补课堂内无法达成的学习内容,以项目实践形式为主。

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
思想素质	班、团主题教育活动	必选	参加班、团主题教育活动每学年缺勤不超过 3 次
志愿服务	校外外公益志愿服务	必选	大学期间参加志愿服务活动累计不少于 10 小时
社会实践	主题社会实践活动	必选	大学期间参加社会实践活动不少于 1 次
体育运动	体健课	任选	大学期间参加校运动会不少于 1 次或体健课达标
	校运动会		
心理健康	心理健康沙龙	任选	大学期间参加心理健康模块活动不少于 2 次
	心理培训活动		
专业知识	“艺”起读书—— 艺术教育经典阅读分享会	任选	大学期间参加专业知识模块活动不少于 6 次
	艺苑风采——艺术观摩活动		
	艺海论坛——艺术(教育)讲座		
专业技能	艺术教学技能比赛	必选	大学期间参加各级教学技能比赛不少于 1 次
	“走近名师”——艺术教育教学观摩	任选	大学期间参加教学观摩、艺术表演、艺术创作不少于 6 次
	“We Are Artists”—— 艺术表演与创作展示		
智能教育	学术前沿讲座	任选	大学期间参加智能教育模块的活动不少于 2 次
	应用技术沙龙		
全球胜任力	国际教育(艺术)研讨会	任选	大学期间参加全球胜任力模块活动不少于 2 次
	国际教育(艺术)工作坊		
	境外研学		
	国际组织实习		
创新创业	创业导师面对面	任选	大学期间参加创新创业模块活动不少于 3 次
	创艺青春——“双创”成果展示与经验分享会		
	“双创”竞赛		
生涯发展	学业指导讲座	任选	大学期间参加生涯发展模块活动不少于 2 次
	职场体验		
	职场精英汇		
人文素养	经典著作读书会	任选	大学期间参加人文素养模块活动不少于 2 次
	人文素养讲座		

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度,填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

艺术教育课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	明德乐群	基础扎实	身心健康	国际视野	反思探究	持续发展
英语类				H		M
计算机类		M				M
思政类	H					M



课程 \ 毕业要求	明德乐群	基础扎实	身心健康	国际视野	反思探究	持续发展
体育类			H			M
军事理论	H			M		
劳动教育	H		M			M
人体科学		H				
发展心理学		M	L			
德育原理与方法	H					
教育原理	H	M				
中外教育思想史	M	M		H		
教育政策与领导	H				M	
课程与教学基础	M	H				M
教育研究方法		H			H	M
量化推理与教育统计		M			H	
学术写作与沟通		M	M		M	
“五个一百”教育研学	H	M	M		H	
艺术概论		H		M	H	L
艺术鉴赏		H		M	H	L
中国美术简史与作品鉴赏		H		M	M	L
西方美术简史与作品鉴赏		H		H	M	L
中国音乐简史与作品鉴赏		H		M	M	L
西方音乐简史与作品鉴赏		H		H	M	L
艺术实践		H		H	M	
艺术与知觉		H		H	H	L
艺术概论						
艺术教育概论	M	H		H	H	L
艺术教育研究新趋势与课题设计		H		H	H	L
毕业论文	H	H		M	H	
专业课程 - 音乐模块		H		M	H	L
专业课程 - 美术模块		H		M	H	L
专业课程 - 舞蹈戏剧模块		H		M	H	L
信息化教育设计与实践		H			M	M
艺术教育教学技能训练		H			M	M
学校音乐课程与教学	H	H		M	H	M
学校美术课程与教学	H	H		M	H	M
教育见习	H	L				
教育研习	H	M		M	M	M
教育实习	H	H		M	H	H
思想素质	H					
志愿服务	H	M	M	M	M	M
社会实践	H	M	M	M	M	M
心理健康			H			M
体育运动			H			M
专业知识	M	H		M	M	M
专业技能	M	H		M	H	M
智能教育		H		M		M
全球胜任力		M		H	M	M
生涯发展	H					H
人文素养		M		M		M
创新创业		H		M	H	M

8-3/ 教育学部

艺术教育专业（音乐）

一. 指导思想

积极响应国务院全面深化新时代教师队伍建设改革的意见，落实立德树人、五育并举任务，依据我国艺术教育阶段学校艺术教育师资培养目标，坚持以创新精神为核心的素质教育，使师范生通过学习能够构建可适应终身发展及社会变化需要的艺术教育知识结构、综合能力和全面素质。实施基础通识与专业选择相结合的培养方式，集聚优质教育资源，搭建适应学生自主发展的多元化学习平台，形成全程、全员、全方位的“三全”育人机制。

二. 培养目标

依托华东师范大学教育学“双一流”建设平台，以立德树人全面发展为目标，秉承“德志为先、艺术为根、教育为本、创新为源”的专业师训，建立并实施多学科交叉的艺术教育专业创新人才育人模式。致力于培养学生具有坚定的爱国爱党政治立场、良好的师德规范与教育情怀、扎实的艺术与教育专业素养、较强的自主学习与合作能力、开阔的国际艺术教育视野、积极的探究与创新能力；学生在本专业学习之后，将能服务于义务教育阶段普通学校、优秀校外艺术教育机构、艺术场馆，成为从事艺术教育教学、研究、管理的复合型艺术教育卓越专业人才。

本专业学生毕业五年后预期能达到如下职业能力：

1. 良好的师德职业规范与教育情怀

爱国爱党、诚信、守法，具有高度的社会责任感与坚定的政治立场。确立立德树人、依法执教的自觉意识，并能自觉践行教师职业道德。具有现代的教育观、端正的教师观、积极的学生观，热爱艺术教育事业，有为中国艺术教育事业奋斗的情怀与理想。

2. 扎实的艺术与教育专业素养

系统掌握艺术学科与教育学科的基本理论与专业技能，了解艺术教育学科前沿知识；有较强的艺术感知、艺术审美、艺术表演表现、艺术创作与艺术教育实践能力；掌握艺术教育方法与策略，有丰富的校内外艺术教育实践经验，能胜任义务教育阶段学校与校外机构艺术课程的教学、研究与管理工作的。

3. 较强的自主学习与合作能力

形成自主学习与自我管理的能力，树立终身学习与专业自主发展的意识，在艺术教育学习过程中能主动融入专业共同体，积极开展专业对话与合作。

4. 开阔的国际艺术教育视野

建立较为开阔的国际艺术教育专业视野，关注国内外学科前沿改革趋势、专业发展动向，积极借鉴国内外艺术教育优秀成果和经验，具备跨文化理解沟通与专业学术交流意识。

5. 积极的探究与创新能力

具有反思探究与创新实践意识，形成独立思考、分析、解决艺术教育问题的基本能力；有用艺术教育新理念、新方法、新知识，积极尝试艺术教育实践与研究创新的能力。

三. 毕业要求

毕业要求学生经过4年学习后离校时所应达到的专业能力，包括6项一级指标（核心素养）和15项二级指标。

一级指标	二级指标
1. 明德乐群	1.1 道德修养：爱国守法，拥护中国共产党领导；模范遵守社会公德，言行举止得体优雅；确立立德树人、依法执教的自觉意识，并能自觉践行教师职业道德；坚定理想信念，树立正确的世界观、人生观、价值观。
	1.2 教育志向：主动关心现实教育问题，有为改善中国教育而奋斗的强烈愿望；刻苦学习，掌握本领，努力成为可堪大用、能担重任的栋梁之材；有责任、敢担当，勇敢肩负起时代赋予的重任。
	1.3 教育情怀：树立“以美育人”的艺术教育理念；有为中国艺术教育事业奋斗的情怀与理想。
2. 基础扎实	2.1 专业知识：熟悉中外文化艺术与教育领域经典思想；掌握艺术与教育学科专业领域基本理论、了解艺术教育学科前沿知识；具有较全面的学科素养与开阔的学科视野。
	2.2 专业能力：有较强的艺术感知、艺术审美、艺术表演表现、艺术创作能力；有专业的艺术教育实践能力与较丰富的校内外艺术教育实践经验。
	2.3 智能教育：关心了解信息技术、人工智能等前沿发展态势；对教育中的新技术、方法、业态有基本认识；具备在艺术教育领域中运用智能教育技术的意识。
3. 身心健康	3.1 体育锻炼：养成体育强身意识和习惯；掌握 1-2 项适合终身锻炼的体育运动技能。
	3.2 心态健康：心态积极向上，能够进行自我情绪管理；具有一定抗压和耐挫能力，人际关系融洽。
4. 国际视野	4.1 开放学习：关注国外艺术教育前沿改革趋势；积极借鉴国外艺术教育优秀成果和经验。
	4.2 交流合作：能主动了解其他国家文化、艺术、教育特征；具备跨文化理解沟通与专业学术交流合作意识。
5. 反思探究	5.1 反思探索：养成自我及互助反思结合的习惯；初步形成用批判性与创造性思维来分析并解决艺术与教育问题的思维能力。
	5.2 创新实践：关心新时代艺术教育发展新动向、新趋势；能结合艺术教育新理念、新方法、新知识，积极尝试艺术教育实践与研究创新。
6. 持续发展	6.1 自我认知：客观认识自我性格特征及优劣势，认识到学校和艺术教育学科给自己打下的烙印和底色是自身发展的重要基础。
	6.2 生涯规划：对艺术教育学科发展特征和趋势有前瞻认识，把自身发展规划与专业特征需求紧密结合。
	6.3 终身学习：及时更新艺术教育专业知识，不断提高与时代发展和事业要求相适应的专业素质和能力，学以致用。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	师德规范与教育情怀	艺术与教育专业素养	自主学习与合作能力	国际艺术教育视野	探究与创新能力
明德乐群	√	√	√	√	√
基础扎实		√	√	√	√
身心健康	√		√		
国际视野	√	√	√	√	√
反思探究		√	√	√	√
持续发展	√		√	√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置：

- 1、总学分：156 学分。
- 2、公共必修课程 40 学分，占 25.64%；
- 3、通识教育课程 8 学分，占 5.13%；
- 4、学科基础课程 32 学分，占 20.51%；

- 5、专业教育课程 59 学分，占 37.82%；
- 6、教师教育课程 17 学分，占 10.9%；
- 7、学科基础课程和专业教育课程中，实践 50 学分，占总学分 32.9%。

(二) 修读的要求

1. 建议学生在一、二年级选课最多不超过 27 学分，最低不低于 20 学分。三、四年级最高不超过 24 学分，最低不低于 14 学分。
2. 学制：四年。达到学士学位授予条件者，可以获得教育学学士学位。
3. 选择考音乐教师资格证的学生建议选修不少于 20 学分专业教育课程音乐模块的课程，选择考美术教师资格证的学生建议选修不少于 20 学分专业教育课程美术模块的课程。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
PESE0031131282	艺术概论	2
PESE0031131498	艺术鉴赏	3
PESE0031131472	中国音乐简史与作品鉴赏	3
PESE0031131474	西方音乐简史与作品鉴赏	3
PESE0031131471	中国美术简史与作品鉴赏	3
PESE0031131473	西方美术简史与作品鉴赏	3
PESE0031131135	艺术教育概论	2
PESE0031131504	艺术教育研究新趋势与课题设计	2
PESE0031131503	艺术与知觉	2
PESE0031131424	艺术实践	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时				备注	
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机		合计
公共必修	英语类		10																	
	思政类		18																	
	计算机类		4																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	劳动与创造		2																	
	学分要求		40																	25.64%
人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																			
	学分要求		0																	
经典阅读	伟大的智慧		1																	
	学分要求		1																	
通识教育课程	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分		3																
		分布式课程	社会人文系列																	
	文艺体育系列																			
	教育心理系列			1																
	科学技术系列																			
	选修学分			4																
	学分要求			8																5.13%
	学科基础课程	学生发展规律	EDUC0031121001	人体科学 Science of Human Body	2	√									36				36	
			PESE0031121014	发展心理学 Development Psychology	3	√									54				54	
			EDUC0031121003	德育原理与方法 Moral Education: Principles and Methods	2		√								36				36	
			学分要求		7										126				126	
教育组织运行		EDUC0031121004	教育原理 Foundations of Education	2	√									36				36		
		EDUC0031121000	中外教育思想史 History of Chinese and Foreign Educational Thought	3		√								54				54		
		EDUC0031121005	课程与教学基础 Foundations of Curriculum and Instruction	2		√								36				36		
		EDUC0031121006	教育政策与领导 Educational policy and leadership	2			√							36				36		
		学分要求		9										162				162		

思维与方法	EDUC0031121007	教育研究方法 Methodologies and Methods in Educational Research	3				√							54			54	
	EDUC0031121009	学术写作与沟通 Academic Writing and Communication	2					√						36			36	
	EDUC0031121008	量化推理与教育统计 Quantitative Reasoning and Statistics in Education	2											36			36	
	学分要求		7											126			126	
	学分要求		23											126			126	
常修 规范 选修	EDUC0031122001	优秀教师的成长之路：案例与 研讨 How excellent teachers develop: Case analysis	2											36			36	
	EDUC0031122002	学习心理与教学设计 Psychology of learning and instructional design	2											36			36	
	EDUC0031122003	教育实验与科学思维 Educational experiment and scientific thinking	1											18			18	
	EDUC0031122004	结构方程模型在教育研究中的 应用 Using Structure Equation Modeling in Education Research	2											36			36	
	EDUC0031122006	终身教育与终身学习导引 Introduction to lifelong education and lifelong learning	1											18			18	
	EDUC0031122021	教育纠纷案件的法律评析 Legal analysis of educational disputes	2											36			36	
	EDUC0031122022	生涯发展与规划 Career Development and Planning	2											36			36	
	EDUC0031131035	学习科学导论 Introduction to the Learning Sciences	2											28	8		36	
	EDUC0031132002	教育中的因果推断 Casual Inference in Education	1											18			18	
	EDUC0031132003	职业技术教育原理 Fundamental Principle of Vocational and Technical Education	2											36			36	
	EDUC0031132004	抽样调查与问卷设计 Survey Research	2											36			36	
	EDUC0031132005	回归分析 Regression Analysis	1											18			18	
	EDUC0031132006	《四书》选读与研讨 Selected Reading and Thematic Discussion on The Four Books	2											36			36	
	EDUC0031132007	教育改革案例分析 Case Analysis of Education Reform in Contemporary China	2											36			36	
	EDUC0031132008	知识、教育与社会	2											36			36	

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

		EDUC0031122011	学校文化专题研究 Research on school culture	1												18			18		
		EDUC0031122012	大学经典研讨 University Classics Seminar	1													18			18	
		EDUC0031122013	如何设计调查问卷 How to Design a questionnaire	1													18			18	
		EDUC0031122014	儿童社会认知发展 Children’ s Social Cognitive Development	1													18			18	
		EDUC0031122015	国际教学创新案例研究 Case Studies of Worldwide Innovations in Teaching and Learning	1													18			18	
		EDUC0031122017	教育小说与近代中国社会 Educational novel and modern China	1													18			18	
		EDUC0031122018	项目学习的演进与设计 Development and design of project based learning	1													18			18	
		EDUC0031122019	红色上海文化与课程思政设计 Red Shanghai culture and Red spirit inheritance	1													18			18	
		EDUC0031122020	理解教育研究 To Understand Educational Research	1													18			18	
		EDUC0031122023	中国的考试：从科举到高考 Examinations in China: from Imperial and modern	1													18			18	
		选修学分															270			270	
		选修学分			6												270			270	
“五个一百”课程	EDUC0031131006	“五个一百”教育研学 Experiential Learning in Five “One Hundred” Project	1														72		72	必修	
	EDUC0031132000	“五个一百”教育研学（专题） Experiential Learning in Five “One Hundred” Project	1														36		36		
	选修学分			1													108		108		
	学分要求			30														108		108	
师范生基础平台课	CHIN0231121001	中国文化专题 Special Topic of Chinese Culture	2													36			36		
	HIST0031131011	世界文化史专题十五讲 Special Topics of World Culture	2													36			36		
	PHIL0031131008	哲学概论 Introduction to Philosophy	2													36			36		
	PHIL0031131014	形式逻辑 Formal Logic	2													36			36		
	选修学分			2												144			144		
学分要求			32																1764	20.51%	
专业必修	PESE0031131282	艺术概论 Introduction to Art	2	√												36			36		
	PESE0031131135	艺术教育概论 Introduction to Art	2		√											36			36		

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

美术技能	PESE0031132667	钢琴弹唱 (二) Piano Playing and Singing (II)	1					√								36		36	
	PESE0031132675	音乐理论 (二) Music Theory (II)	2					√								36		36	
	PESE0031132676	儿童歌曲创编与制作 Children's Songs Composition & Music Arrangement	1					√								36		36	
	选修学分		20													342	288		630
	PESE0031132639	中国画 (一) Traditional Chinese Painting (I)	1	√												36		36	
	PESE0031132643	简笔画 simple line-drawing	1	√												36		36	
	PESE0031132645	书法 (一) Chinese Calligraphers (I)	1	√													36	36	
	PESE0031131317	素描 (一) Sketch 1	2		√												72	72	
	PESE0031132640	中国画 (二) Traditional Chinese Painting (II)	1		√											36		36	
	PESE0031132646	书法 (二) Chinese Calligraphers (II)	1		√												36	36	
	PESE0031132680	校园环境设计 Design of the school environment	1		√											36		36	
	PESE0031131174	色彩 (一) The Colors 1	2			√											72	72	
	PESE0031132648	综合材料创作 Comprehensive Material Creation	1			√											36	36	
	PESE0031131298	素描 (二) Sketch 2	2			√											72	72	
	PESE0031131497	实用美术设计 Applied Art Designing	1				√								18			18	
	PESE0031132485	手工艺术 Handiwork	1				√								36			36	
	PESE0031131312	色彩 (二) The Colors 2	2					√									72	72	
	PESE0031131442	校外艺术教育 Extra-School Art Education	2					√							36			36	
	PESE0031132223	教玩具制作 Making of Teaching Aids and Toys	1					√									36	36	
	PESE0031132644	摄影 Photographs	1					√							36			36	
	PESE0031132647	民间美术基础 Foundation of folk art	1					√									36	36	
	选修学分															90	180	468	738
舞蹈技能	PESE0031132663	戏剧表演基础 Introduction Theatric Performing	1	√													36	36	
	PESE0031132649	舞蹈表演基础 Fundamentals of dance performance	1		√												36	36	
	PESE0031131451	舞蹈作品鉴赏	2			√									36			36	

教师教育课程			Dance Appreciation																
		PESE0031132664	创意舞动 Creative dance?	1			√								36		36		
		PESE0031132256	儿童舞蹈教育 Dancing Education of Children	2			√						36				36		
		PESE0031132665	舞蹈创编与排演 Choreography and Choreography?	2			√						18	18		36			
		选修学分											90	126		216			
	选修学分			26								90	126		216				
	学分要求			59								684			2286	37.82%			
	教育技能训练	COMC0031131000	信息化教学设计与实践 Information Based Instructional Design and Practice	1			√					18			18				
		PESE0031141028	艺术教育教学技能训练 Art education teaching skills training	2			√						72		72				
		学分要求			3							18	72		90				
	学科教学	PESE0031132677	学校音乐课程与教学 The Music Curriculum and Teaching of School	2			√					36			36	必修			
		PESE0031132164	特殊儿童音乐教育 Special Children's Music Education	2			√					36			36				
		PESE0031132679	艺术教育综合实践活动设计与指导 Arts Education Comprehensive Practice Activity and Guidance	2			√					36			36				
		选修学分			4							108			108				
	教育见习实习	PESE0031131921	教育见习(一) Educational Practicum(Parts I)	1		√							72		72				
		PESE0031131956	教育见习(二) Educational Practicum(Parts II)	1		√							72		72				
		PESE0031131817	教育研习(一) Research and Practice of Teaching (Parts I)	1			√					72			72				
		PESE0031131818	教育研习(二) Research and Practice of Teaching (Parts II)	1			√					72			72				
		WXKC0031131900	教育实习 Internship	6				√	√				216		216				
		学分要求			10							144	360		504				
	学分要求			17										702	10.9%				
	全程总计			156								2846	684	1222	4752				
	备注																		

八. 养成教育方案

养成教育方案是课程体系的课外延伸和补充,该板块弥补课堂内无法达成的学习内容,以项目实践形式为主。

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
思想素质	班、团主题教育活动	必选	参加班、团主题教育活动每学年缺勤不超过 3 次
志愿服务	校内外公益志愿服务	必选	大学期间参加志愿服务活动累计不少于 10 小时
社会实践	主题社会实践活动	必选	大学期间参加社会实践活动不少于 1 次
体育运动	体健课	任选	大学期间参加校运动会不少于 1 次或体健课达标
	校运动会		
心理健康	心理健康沙龙	任选	大学期间参加心理健康模块活动不少于 2 次
	心理培训活动		
专业知识	“艺”起读书—— 艺术教育经典阅读分享会	任选	大学期间参加专业知识模块活动不少于 6 次
	艺苑风采——艺术观摩活动		
	艺海论坛——艺术(教育)讲座		
专业技能	艺术教学技能比赛	必选	大学期间参加各级教学技能比赛不少于 1 次
	“走近名师”——艺术教育教学观摩	任选	大学期间参加教学观摩、艺术表演、艺术创作不少于 6 次
	“We Are Artists”—— 艺术表演与创作展示		
智能教育	学术前沿讲座	任选	大学期间参加智能教育模块的活动不少于 2 次
	应用技术沙龙		
全球胜任力	国际教育(艺术)研讨会	任选	大学期间参加全球胜任力模块活动不少于 2 次
	国际教育(艺术)工作坊		
	境外研学		
	国际组织实习		
创新创业	创业导师面对面	任选	大学期间参加创新创业模块活动不少于 3 次
	创艺青春——“双创”成果展示与经验分享会		
	“双创”竞赛		
生涯发展	学业指导讲座	任选	大学期间参加生涯发展模块活动不少于 2 次
	职场体验		
	职场精英汇		
人文素养	经典著作读书会	任选	大学期间参加人文素养模块活动不少于 2 次
	人文素养讲座		

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度,填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

艺术教育课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	明德乐群	基础扎实	身心健康	国际视野	反思探究	持续发展
英语类				H		M
计算机类		M				M
思政类	H					M



课程 \ 毕业要求	明德乐群	基础扎实	身心健康	国际视野	反思探究	持续发展
体育类			H			M
军事理论	H			M		
劳动教育	H		M			M
人体科学		H				
发展心理学		M	L			
德育原理与方法	H					
教育原理	H	M				
中外教育思想史	M	M		H		
教育政策与领导	H				M	
课程与教学基础	M	H				M
教育研究方法		H			H	M
量化推理与教育统计		M			H	
学术写作与沟通		M	M		M	
“五个一百”教育研学	H	M	M		H	
艺术鉴赏		H		M	H	L
艺术概论		H		M	H	L
中国美术简史与作品鉴赏		H		M	M	L
西方美术简史与作品鉴赏		H		H	M	L
西方音乐简史与作品鉴赏		H		H	M	L
中国音乐简史与作品鉴赏		H		M	M	L
艺术教育概论	M	H		H	H	L
艺术教育研究新趋势与课题设计		H		H	H	L
艺术与知觉		H		H	H	L
艺术实践		H		M	H	
毕业论文	H	H		M	H	
专业课程－音乐模块		H		M	H	L
专业课程－美术模块		H		M	H	L
专业课程－舞蹈戏剧模块		H		M	H	L
信息化教学设计与实践		H			M	M
艺术教育教学技能训练		H			M	M
学校音乐课程与教学	H	H		M	H	M
美术课程与教学	H	H		M	H	M
教育见习	H	L				
教育研习	H	M		M	M	M
教育实习	H	H		M	H	H
思想素质	H					
志愿服务	H	M	M	M	M	M
社会实践	H	M	M	M	M	M
心理健康			H			M
体育运动			H			M
专业知识	M	H		M	M	M
专业技能	M	H		M	H	M
智能教育		H		M		M
美育实践						
全球胜任力		M		H	M	M
生涯发展	H					H
人文素养		M		M		M
创新创业		H		M	H	M

附件：艺术教育专业（各方向）推荐阅读书目

序号	书名	作者	出版社	出版年份
1	《美的历程》	李泽厚	三联书店	2009
2	《美学散步》	宗白华	上海人民出版社	2020
3	《美育书简》	席勒	中央编译出版社	2014
4	《艺术哲学》	丹纳	三联书店	2016
5	《中国艺术精神》	徐复观	商务印书馆	2010
6	《艺术的故事》	贡布里希	广西美术出版社	2018
7	《加德纳艺术史》	弗雷德·S. 克莱纳	湖南美术出版社	2015
8	《中国绘画通史》	王伯敏	三联书店出版	2018
9	《废墟的故事：中国美术和视觉文化中的在场与缺席》	巫鸿	上海人民出版社	2008
10	《西方文明中的音乐》	亨利·郎格	贵州人民出版社	2009
11	《西方哲学家、文学家、音乐家论音乐》	何乾三（选编）	人民音乐出版社	1983
12	《中国音乐文化大观》	蒋菁、管建华	北京大学出版社	2001
13	《中国音乐美学史》	蔡仲德	人民音乐出版社	2003
14	《认识戏剧》	埃德温·威尔森	四川人民出版社	2019
15	《中国戏剧史》	余秋雨	长江文艺出版社	2018
16	《舞蹈教育学》	吕艺生	上海音乐出版社	2020
17	《舞蹈家自我修养》	伊莎多拉·邓肯	华中科技大学出版社	2018
18	《民主主义与教育》	杜威	人民教育出版社	2011
19	《爱弥儿》	卢梭	商务印书馆	2017
20	《大教学论》	夸美纽斯	教育科学出版社	2014
21	《普通教育学》	赫尔巴特	人民教育出版社	2015
22	《教育的目的》	怀特海	教育科学出版社	2020
23	《追求理解的教学设计》	格兰特 威金斯	华东师范大学出版社	2017
24	《核心素养导向的课堂教学》	余文森	上海教育出版社	2017
25	《核心素养：课程发展与设计新论》	黄光雄 蔡清田	华东师范大学出版社	2017
26	《中外艺术教育研究新趋势》	程明太	上海教育出版社	2019
27	《本能的缪斯》	布约克 沃尔德	上海人民出版社	1997
28	《儿童的知觉与视觉的发展》	艾斯纳	湖南美术出版社	1994
29	《美术鉴赏及其教学》	钱初熹	人民美术出版社	2008
30	《美术教学指南》	迈克·帕斯克	湖南美术出版社	2015
31	《音乐教育的哲学—推进愿景》	雷默	人民音乐出版社	2011
32	《关注音乐实践—新音乐教育哲学》	戴维·埃里奥特	上海音乐出版社	2020
33	《音乐教育原理》	艾伯利斯	中央音乐学院出版社	2008
34	《音乐教育心理学教程》	马淑慧	上海音乐学院出版社	2011
35	《舞蹈的力量——中外舞蹈素质教育历程》	郑慧慧	上海音乐出版社	2016
36	《舞蹈美学与舞蹈教育研究》	邓佑玲	人民出版社	2011
37	《舞蹈教育战略与发展》	王国宾	上海音乐出版社	2004
38	《中小学创意舞蹈》	卡特琳娜·嘉德拉	上海音乐出版社	2016
39	《斯坦福的创新力——来自世界一流大学的启示》	石毓智	科学出版社	2018
40	《大数据时代：生活、工作与思维的大变革》	维克托·迈尔舍恩伯格，肯尼斯·库克耶	浙江人民出版社	2013



8-4/ 教育学部

特殊教育专业(语文)

一. 指导思想

全面贯彻党的教育方针,面向国家基础教育改革发展、办好特殊教育和教师队伍建设重大战略需求,坚持立德树人;遵循特殊教育专业的跨学科特性,充分整合优质教学资源,以创新学科知识与特殊教育知识融合体系为核心,坚持卓越育人;搭建适应学生个性化发展的综合平台,推动学生自由全面发展,为特殊教育事业培养优质人才。

二. 培养目标

坚持社会主义办学方向,全面落实立德树人的根本任务,培养理想信念坚定、师德师风高尚、特殊教育情怀深厚、特殊教育专业知识与学科知识整合能力强、教育教学能力全面、育人能力出色、具有国际视野、综合素质高的复合型特殊教育卓越人才。

专业理念与师德。具备坚定的理想信念和崇高的教育情怀,具有献身特殊教育事业、扎根基层、甘于奉献、乐于奋斗的道德品质。

专业知识与能力。具有宽厚的教育学基础、扎实的特殊教育知识技能、良好的学科教学整合的能力、出色的班级管理和育人能力,具备从事特殊教育研究的能力,能在特殊教育实践工作中创造性地解决实际问题。

专业发展与反思。具备国际视野,服务国家特殊教育发展需求,自主规划职业生涯,具有终身学习的习惯和持续发展的意识,敢于挑战,能在特殊教育实际问题解决过程中不断反思,持续提升专业能力。

三. 毕业要求

1.【**师德规范**】践行社会主义核心价值观,增进对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。贯彻党的教育方针,以立德树人为己任。具有依法执教的自觉意识,遵守《新时代中小学教师职业行为十项准则》,身心健康,明德乐群,为人师表,立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。

2.【**教育情怀**】具有从事特殊教育相关工作的意愿,高度认同特殊教育意义,深刻认识特殊教育工作的专业性和复杂性;发扬人道主义精神,以正确的价值观、残疾人观、特殊学生发展观和教育观,关爱和尊重每一位特殊学生;以宽厚的人文底蕴、科学精神和积极的情感,投入到特殊学生最大限度发展的历程中,成为他们健康成长、适应社会、融入社会的仁爱之师。

3.【**专业知识**】具有宽厚的教育学及相关学科的基础,系统掌握特殊教育的基本知识、基本原理和基本技能;理解所教学科知识体系的基本内容、基本思想和方法,了解该学科与其他学科、社会生活的联系;掌握不同障碍类型学生教育的基本内容和方法,理解特殊儿童康复训练的基本内容、基本思想和方法;了解并初步运用学习科学的相关知识,形成整合特殊教育知识与学科专业知识的能力。

4.【**教学能力**】能够科学评估特殊儿童的身心发展水平和特殊教育需要。能够制定个别化教育计划和教学活动方案,有效进行教学设计、实施和评价的能力。能够结合课程内容对学生进行相关康复训练。具备较强的教学研究能力,能够在特殊教育实践中运用现代信息技术和辅助技术。

5.【**综合育人**】理解所教学生的身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值,能够设计结合教学及康复训练的育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法,能组织主题教育和班团队、兴趣小组活动,适时地对学生进行教育和引导。

6. 【**班级指导**】树立德育为先理念，掌握德育原理与方法，组织开展德育、心理健康教育、安全教育等班级活动。掌握班级组织管理的规律与方法，能积极干预学生的常见行为问题，具备班级管理的能力。

7. 【**学会反思**】具有终身学习意识，立足国家新时代特殊教育发展需求和自身发展愿景，制定职业生涯发展规划，不断革新自我知识和能力结构，学会发展。具备全球视野，了解国际特殊教育事业的发展热点与面临的问题，能够开展跨文化交流；运用批判性思维方法客观分析国内外特殊教育理念和经验，敢于挑战，不断尝试，能够创造性地解决实践中的教育教学问题。

8. 【**沟通合作**】具有构建学习共同体的意识，具备良好的团队协作精神和人际交往意识，能够开展小组互助和合作学习。能够与特殊需要学生家长、多学科专业团队以及其他特殊教育相关方进行积极的沟通与合作。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	专业理念与师德	专业知识与能力 – 教学	专业知识与能力 – 育人	专业发展与反思
师德规范	√		√	
教育情怀	√		√	
专业知识		√	√	√
教学能力		√	√	√
综合育人	√	√	√	√
班级指导	√	√	√	√
学会反思		√	√	√
沟通合作		√	√	√

五. 课程结构及学分要求

（一）课程体系学分设置

1. 总学分：156 分。
2. 公共必修课程 40 学分，占 25.64%；
3. 通识教育课程 6 学分，占 3.85%；
4. 学科基础课程 49 学分，占 31.41%；
5. 专业教育课程 38 学分，占 24.36%；
6. 教师教育课程 23 学分，占 14.74%。

公共必修课程和通识课程中，实践 9 学分，占 5.77%（具体：9 学分 / 324 学时）；

学科基础课程和专业教育课程中，实践 12 学分，占 7.7%。（具体包括：实验（实践）12 学分 / 432 学时；实习 0 学分 / 0 学时；上机 0 学分。）

教师教育课程中，实践 15 学分，占 9.62%。（具体包括：实验（实践）4 学分 / 144 学时；实习 10 学分 / 432 学时；上机 0 学分。）

实践学分总计：37 学分，占 23.72%。

6. 教师教育类课程 46 分，占 25%，其中：教师教育课程版块 23 学分，占 14.74%；教师教育其他课程 23 学分，占 14.74%。

（二）修读要求

1. 建议学生在一、二年级选课最多不超过 27 学分，最低不低于 22 学分。三、四年级最高不超过 24 学分。

2. 学制：四年，最长修读年限：6 年（含休学），学位：教育学学士。

六. 专业核心课程



课程代码	课程名称	学分
PESE0031121001	特殊教育学	2
PESE0031131481	特殊儿童生理与病理	2
PESE0031131489	特殊儿童测量与评估	3
PESE0031132660	特殊教育课程与教学	2
PESE0031131490	特殊儿童康复训练	3
PESE0031131491	特殊儿童认知训练	3
PESE0031132602	特殊儿童沟通与语言训练	2
PESE0031131195	行为矫正技术	2
PESE0031131067	融合教育理论与实践	2
PESE0031141006	特殊学校语文教材教法	3
PESE0031141007	特殊学校数学教材教法	3

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	计算机类		4																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	劳动与创造		2																	
	学分要求		40																	25.64%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧																		
	学分要求		0																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		科学技术系列																		
		教育心理系列	1																	
		选修学分	1																	
	学分要求		6																	3.85%
学科基础课程	学生发展规律	EDUC0031121001 人体科学 Science of Human Body	2	√											36				36	
		PESE0031121014 发展心理学 Development Psychology	3	√											54				54	
		EDUC0031121003 德育原理与方法 Moral Education: Principles and Methods	2		√										36				36	
		学分要求	7												126				126	
	学科平台必修教育组织运行	EDUC0031121004 教育原理 Foundations of Education	2	√											36				36	
		EDUC0031121000 中外教育思想史 History of Chinese and Foreign Educational Thought	3		√										54				54	
		EDUC0031121005 课程与教学基础 Foundations of Curriculum and Instruction	2		√										36				36	
		EDUC0031121006 教育政策与领导 Educational policy and leadership	2			√									36				36	
		学分要求	9												162				162	
		EDUC0031121008 量化推理与教育统计 Quantitative Reasoning and Statistics in Education	2			√									36				36	

思维与方法	EDUC0031121007	教育研究方法 Methodologies and Methods in Educational Research	3				√							54			54	
	EDUC0031121009	学术写作与沟通 Academic Writing and Communication	2				√							36			36	
学分要求			7											126			126	
学分要求			23											126			126	
常修类	EDUC0031122001	优秀教师的成长之路：案例与研讨 How excellent teachers develop: Case analysis	2											36			36	
	EDUC0031122002	学习心理与教学设计 Psychology of learning and instructional design	2											36			36	
	EDUC0031122003	教育实验与科学思维 Educational experiment and scientific thinking	1											18			18	
	EDUC0031122004	结构方程模型在教育研究中的应用 Using Structure Equation Modeling in Education Research	2											36			36	
	EDUC0031122006	终身教育与终身学习导引 Introduction to lifelong education and lifelong learning	1											18			18	
	EDUC0031122021	教育纠纷案件的法律评析 Legal analysis of educational disputes	2											36			36	
	EDUC0031122022	生涯发展与规划 Career Development and Planning	2											36			36	
	EDUC0031131035	学习科学导论 Introduction to the Learning Sciences	2											28	8		36	
	EDUC0031132002	教育中的因果推断 Casual Inference in Education	1											18			18	
	EDUC0031132003	职业技术教育原理 Fundamental Principle of Vocational and Technical Education	2											36			36	
	EDUC0031132004	抽样调查与问卷设计 Survey Research	2											36			36	
	EDUC0031132005	回归分析 Regression Analysis	1											18			18	
	EDUC0031132006	《四书》选读与研讨 Selected Reading and Thematic Discussion on The Four Books	2											36			36	
	EDUC0031132007	教育改革案例分析 Case Analysis of Education Reform in Contemporary China	2											36			36	
	EDUC0031132008	知识、教育与社会 Knowledge, Education and Society	2											36			36	
	EDUC0031132009	文化与人类发展 Culture and Human	1											18			18	

EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY 华东师范大学

		EDUC0031122012	大学经典研讨 University Classics Seminar	1												18			18		
		EDUC0031122013	如何设计调查问卷 How to Design a questionnaire	1													18			18	
		EDUC0031122014	儿童社会认知发展 Children’ s Social Cognitive Development	1													18			18	
		EDUC0031122015	国际教学创新案例研究 Case Studies of Worldwide Innovations in Teaching and Learning	1													18			18	
		EDUC0031122017	教育小说与近代中国社会 Educational novel and modern China	1													18			18	
		EDUC0031122018	项目学习的演进与设计 Development and design of project based learning	1													18			18	
		EDUC0031122019	红色上海文化与课程思政设计 Red Shanghai culture and Red spirit inheritance	1													18			18	
		EDUC0031122020	理解教育研究 To Understand Educational Research	1													18			18	
		EDUC0031122023	中国的考试：从科举到高考 Examinations in China: from Imperial and modern	1													18			18	
		选修学分															270			270	
选修学分			8												270			270			
“五个 一百” 课程	EDUC0031131006	“五个一百” 教育研学 Experiential Learning in Five “One Hundred” Project	1														72	72	必修		
	EDUC0031132000	“五个一百” 教育研学（专题） Experiential Learning in Five “One Hundred” Project	1														36	36			
	选修学分			1													108	108			
	学分要求			32														108	108		
师范生 基础平 台课	PHIL0031131014	形式逻辑 Formal Logic	2	√												36			36		
	CHIN0231121001	中国文化专题 Special Topic of Chinese Culture	2		√											36			36		
	PHIL0031131008	哲学概论 Introduction to Philosophy	2		√											36			36		
	HIST0031131011	世界文化史专题十五讲 Special Topics of World Culture	2			√										36			36		
	选修学分			2												144			144		
相关学 科基 础课 程	中文 学科 基础	PESE0031121028	现代汉语（一） Modern Chinese（I）	2		√										36			36		
		PESE0031121023	中国现当代文学史 Chinese Modern and Contemporary Literature	3			√									54			54		
		PESE0031121025	古代汉语 Ancient Chinese	3			√									54			54		
		PESE0031121027	现代汉语（二） Modern Chinese（II）	2			√									36			36		

		PESE0031121024	中国古代文学史 Early Chinese Literature	3			√								54			54	
		PESE0031121026	外国文学史 History of Foreign Literature	2			√								36			36	
		学分要求			15										270			270	
		学分要求			15										270			270	
学分要求				49													2052	31.41%	
专业必修	PESE0031121001	特殊教育学 Introduction to Special Education	2	√											36			36	
	PESE0031131481	特殊儿童生理与病理 Physiology and Pathology of Children with Disabilities	2		√										36			36	
	PESE0031131489	特殊儿童测量与评估 Educational Measurement and Assessment for children with Special Needs	3			√									36	36		72	
	PESE0031131491	特殊儿童认知训练 Cognitive Training for Exceptional Children	3				√								36		36	72	
	PESE0031132602	特殊儿童沟通与语言训练 Communication and Language Training for Students with Special Needs	2				√								36			36	
	PESE0031132660	特殊教育课程与教学 Curriculum and Instruction of Special Education	2				√								36			36	
	PESE0031131195	行为矫正技术 Technique of Behavior Modification	2					√							36			36	
	PESE0031131490	特殊儿童康复训练 Rehabilitation Training for Special Children	3					√							36		36	72	
	PESE0031131903	毕业论文 Thesis	8							√						216		216	
	学分要求			27											288	252	72	612	
专业任意选修	特殊教育	PESE0031132603	视觉障碍儿童心理与教育 Psychology and Education for Children with Visual Impairment	1			√								18			18	
		PESE0031132604	听觉障碍儿童心理与教育 Psychology and Education of Children with Hearing Impairment	1			√								18			18	
		PESE0031132619	言语与语言障碍儿童心理与教育 Psychology and Education of Children with Speech and Language Disorders	2			√								36			36	
		PESE0031132635	智力障碍儿童心理与教育 Psychology and Education for Children with Intellectual Disabilities	1			√								18			18	
		PESE0031132390	自闭症儿童心理与教育 Psychology and Education of Children with Autism	2				√							36			36	必修
		PESE0031132600	情绪与行为障碍儿童心理与教育	2				√							36			36	

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

		PESE0031141026	特殊教育教学技能训练 Educational Skills Training for Special Education (Microteaching)	2					√							72	72	
	学分要求			5											18	144	162	
学科教学	中文	PESE0031131463	语文学科教育论 Education Theory of Chinese Instruction	2					√						36		36	
		学分要求			2										36		36	
	特教	PESE0031141006	特殊学校语文教材教法 Teaching Materials and Methods of Chinese in Special Schools	3					√						54		54	
		PESE0031141007	特殊学校数学教材教法 Teaching Materials and Methods of Math in Special Schools	3					√						54		54	
		学分要求			6										108		108	
		学分要求			8										108		108	
	教育见习 实习	PESE0031131813	教育见习（一） Educational Practium (Parts I)	1			√									36		36
PESE0031131814		教育见习（二） Educational Practium (Parts II)	1				√								36		36	
PESE0031131815		教育见习（三） Educational Practium (Parts III)	1					√							36		36	
PESE0031131816		教育见习（四） Educational Practium (Parts IV)	1						√						36		36	
WXKC0031131900		教育实习 Internship	6							√	√					216	216	
学分要求			10											144	216	360		
学分要求			23											144		666	14.74%	
全程总计			156											2936	396	556	3888	
备注																		

八. 养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求	建议学期	考核成绩	
				达标	优秀
思想素质	特教系“开学第一课”新生主题教育	必选	1	全部参加，请假须经辅导员同意	/
	校 / 学部开学典礼		1		
	教育学部学生表彰大会		2		
	“特殊教育专业学习指导”主题班会	必选	1-2	全部参加，请假须经辅导员同意	/
	“班团活动”系列主题教育		1-8		
	形势政策课				
	党校培训			特定对象参加，通过考核	获院级以上相关奖项

活动模块	活动系列	参与要求	建议学期	考核成绩	
				达标	优秀
志愿服务	曙光志愿者专业助残服务	任选	1-8	每年任选 2 次参加	符合达标考核要求，并在活动中获得志愿服务荣誉称号
	社区助残志愿服务		2-8		
	特奥融合运动会志愿服务		1-8		
	残疾人权利倡导活动		3-8		
	特殊教育学校校本大型活动志愿服务		3-8		
	校园义卖		1-8		
	沉浸式舞台剧志愿服务		3-8		
	非专业志愿服务	任选	1-8	每年任选 1 次参加	符合达标考核要求，并在活动中获得志愿服务荣誉称号
社会实践	特殊教育名师专访	必选	1-8	全部参加分享活动，请假须经辅导员同意	参与特殊教育名师访谈，在指定的杂志上发表文章
	寒暑假社会实践项目	必选	1-8	本科期间参加 1 次有组织的社会实践，并通过结项考核	获院级以上相关奖项
心理健康	新生心理健康测试	必选	1	全部参加、完成测试	/
	心理健康教育活动	任选	1-8	每年任选其 1 参加	/
体育运动	体育锻炼	必选	1-8	达到学校规定的体育锻炼标准	/
	学校 / 学部组织各项体育活动	任选	1-8	每年任选其 1 参加	获院级以上相关奖项
美育实践	特殊教育相关影片赏析	必选	1-6	大一、大二、大三年级，每年参加一次	/
	学校 / 学部组织的各类艺术教育活动	任选	1-8	每年任选其 1 参加	获院级以上相关奖项
	特教系毕业晚会	任选	1-8	本科期间任选其 1 参加	在演出活动中获奖
	“歌声课堂”主题歌会				
	学校 / 学部十大歌手				
	学校 / 学部新生、新年、毕业晚会等演出活动				
全球胜任力	艺术团合唱团艺术类社团	任选	1-6	大一、大二、大三年级，每年任选 2 次参加	/
	特教系组织的海外专家讲座				参加国际会议，有口头报告或者张贴报告
	学部组织的海外专家讲座或国际会议				/
	全球教育学院院长论坛				获院级以上相关奖项；或参与海外研修活动超过 1 周；或者在国际组织实习见习超过 1 个月。
	学校各类全球胜任力活动				获院级以上相关奖项；或参与海外研修活动超过 1 周；或者在国际组织实习见习超过 1 个月。
	国际特殊教育发展读书活动	必选	2-6	大一、大二、大三年级，每年精读国外特殊教育文章 5 篇或著作 1 本	大一、大二、大三年级，每年精读国外特殊教育文章 10 篇或著作 2 本

活动模块	活动系列	参与要求	建议学期	考核成绩	
				达标	优秀
生涯发展	教师技能比赛	必选	6	本科期间参加 1 次	在比赛中获系统级以上相关奖项
	管理能力提升	任选	1-8	本科期间至少担任 1 次	任职期间获院级以上荣誉称号
	大学生生涯规划团体辅导活动	必选	1	全部参加, 请假须经辅导员同意	/
	教育参访	任选	1-6	每年任选其 1 参加	/
	JOB SPA 生涯规划		1-8		
	学业及升学(包括国际研学)指导活动		1-8		
	就业指导活动		1-8		
	选调生训练营		3-6		
人文素养	特教系论文研读活动	必选	1-6	大一、大二、大三 年级, 每年参加 1 次	/
	特教系组织的讲座或学术报告	任选	1-8	每年任选 2 次参加	/
	学校或者学部组织的人文类讲座或者活动	任选	1-8	每学任选 2 次参加	/
	人文类经典书籍阅读活动	必选	2-8	每学年阅读人文类 经典书籍不少于 4 本	每学年阅读人文类 经典书籍不少于 6 本
创新创业	特殊教育卓越研究生论坛	必选	1-8	本科期间至少参加 2 次	/
	大学生科研基金	任选	1-8	本科期间至少报名 参加 1 项	担任项目负责人并 顺利结项
	国创市创校创大夏杯等双创赛事				获院级以上相关奖 项或市级以上项目 结项
	双创讲座、交流活动	任选	1-8	本科期间至少参加 1 次	/
自主模块	学生自主参加学校、学部、系或其他部门组织的同类相关(可以替代上同类项目)	任选	1-8	/	/

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

特殊教育课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	师德规范	教育情怀	专业知识	教学能力	综合育人	班级指导	学会反思	沟通合作
英语类课程							H	M
计算机类课程				M				
思政类课程	H							
体育类课程								H
军事理论	M							
劳动教育	M							H
人体科学		M	H					

课程 \ 毕业要求	师德规范	教育情怀	专业知识	教学能力	综合育人	班级指导	学会反思	沟通合作
发展心理学			M		H		M	
德育原理与方法	H	M				H		
教育原理	M	M			H	H		M
中外教育思想史	M	M					H	
课程与教学基础				H				M
教育政策与领导	M						H	
量化推理与教育统计				H			H	
教育研究方法				H			H	
学术写作与沟通				H			M	
师范生基础平台课程		M						
教育心理学			H		M	M		M
融合教育的理论与实践		M	H	H		M	M	
语文学科课程			H					
“五个一百”教育研学	H	H			M		M	M
特殊教育		H	H		H		M	
特殊儿童沟通与语言训练			H	M	M			
特殊儿童康复训练			H	M	M			
特殊儿童认知训练			H	M	M			
特殊儿童测量与评估		M		H			M	
特殊儿童生理与病理		M	M		H			
特殊教育课程与教学			M	H				M
行为矫正技术		M		M	M	H		
毕业论文				H			H	
自闭症儿童心理与教育			H		M		M	
特殊儿童早期干预		M	H	M	M			
信息化教学设计与实践				H				
特殊教育教学技能训练				H				
国家通用手语和国家通用盲文			M	H				
语文学科教育论			H	M				
特殊学校语文教材教法			M	H	M			
特殊学校数学教材教法			M	H	M			
教育见习	M	H	M	H	H	M	M	M
教育实习	M	H	H	H	H	H	H	H
思想素质	H	H			M			M
志愿服务	H	H	M		M	M	M	H
社会实践		H	M	M	M		M	H
心理健康	M					M	M	M
体育运动								M
美育实践	M	M			M			
全球胜任力			M				H	
生涯发展		M	M				H	
人文素养	M	H			H			
创新创业			M				H	H

8-5/ 教育学部

特殊教育专业（数学）

一. 指导思想

全面贯彻党的教育方针，面向国家基础教育改革发展、办好特殊教育和教师队伍建设重大战略需求，坚持立德树人；遵循特殊教育专业的跨学科特性，充分整合优质教学资源，以创新学科知识与特殊教育知识融合体系为核心，坚持卓越育人；搭建适应学生个性化发展的综合平台，推动学生自由全面发展，为特殊教育事业培养优质人才。

二. 培养目标

坚持社会主义办学方向，全面落实立德树人的根本任务，培养理想信念坚定、师德师风高尚、特殊教育情怀深厚、特殊教育专业知识与学科知识整合能力强、教育教学能力全面、育人能力出色、具有国际视野、综合素质高的复合型特殊教育卓越人才。

专业理念与师德。具备坚定的理想信念和崇高的教育情怀，具有献身特殊教育事业、扎根基层、甘于奉献、乐于奋斗的道德品质。

专业知识与能力。具有宽厚的教育学基础、扎实的特殊教育知识技能、良好的学科教学整合的能力、出色的班级管理和育人能力，具备从事特殊教育研究的能力，能在特殊教育实践工作中创造性地解决实际问题。

专业发展与反思。具备国际视野，服务国家特殊教育发展需求，自主规划职业生涯，具有终身学习的习惯和持续发展的意识，敢于挑战，能在特殊教育实际问题解决过程中不断反思，持续提升专业能力。

三. 毕业要求

1. 【**师德规范**】 践行社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。贯彻党的教育方针，以立德树人为己任。具有依法执教的自觉意识，遵守《新时代中小学教师职业行为十项准则》，身心健康，明德乐群，为人师表，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。

2. 【**教育情怀**】 具有从事特殊教育相关工作的意愿，高度认同特殊教育意义，深刻认识特殊教育工作的专业性和复杂性；发扬人道主义精神，以正确的价值观、残疾人观、特殊学生发展观和教育观，关爱和尊重每一位特殊学生；以宽厚的人文底蕴、科学精神和积极的情感，投入到特殊学生最大限度发展的历程中，成为他们健康成长、适应社会、融入社会的仁爱之师。

3. 【**专业知识**】 具有宽厚的教育学及相关学科的基础，系统掌握特殊教育的基本知识、基本原理和基本技能；理解所教学科知识体系的基本内容、基本思想和方法，了解该学科与其他学科、社会生活的联系；掌握不同障碍类型学生教育的基本内容和方法，理解特殊儿童康复训练的基本内容、基本思想和方法；了解并初步运用学习科学的相关知识，形成整合特殊教育知识与学科专业知识的能力。

4. 【**教学能力**】 能够科学评估特殊儿童的身心发展水平和特殊教育需要。能够制定个别化教育计划和教学活动方案，有效进行教学设计、实施和评价的能力。能够结合课程内容对学生进行相关康复训练。具备较强的教学研究能力，能够在特殊教育实践中运用现代信息技术和辅助技术。

5. 【**综合育人**】 理解所教学生的身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，能够设计结合教学及康复训练的育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，能组织主题教育和班团队、兴趣小组活动，适时地对学生进行教育和引导。

6.【**班级指导**】树立德育为先理念,掌握德育原理与方法,组织开展德育、心理健康教育、安全教育等班级活动。掌握班级组织管理的规律与方法,能积极干预学生的常见行为问题,具备班级管理的能力。

7.【**学会反思**】具有终身学习意识,立足国家新时代特殊教育发展需求和自身发展愿景,制定职业生涯发展规划,不断革新自我知识和能力结构,学会发展。具备全球视野,了解国际特殊教育事业的发展热点与面临的问题,能够开展跨文化交流;运用批判性思维方法客观分析国内外特殊教育理念和经验,敢于挑战,不断尝试,能够创造性地解决实践中的教育教学问题。

8.【**沟通合作**】具有构建学习共同体的意识,具备良好的团队协作精神和人际交往意识,能够开展小组互助和合作学习。能够与特殊需要学生家长、多学科专业团队以及其他特殊教育相关方进行积极的沟通与合作。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	专业理念与师德	专业知识与能力 – 教学	专业知识与能力 – 育人	专业知识与能力 – 教学
师德规范	√		√	
教育情怀	√		√	
专业知识		√	√	√
教学能力		√	√	√
综合育人	√	√	√	√
班级指导	√	√	√	√
学会反思		√	√	√
沟通合作		√	√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置

1. 总学分: 156 分。
2. 公共必修课程 40 学分, 占 25.64%;
3. 通识教育课程 6 学分, 占 3.85%;
4. 学科基础课程 47 学分, 占 30.13%;
5. 专业教育课程 40 学分, 占 25.64%;
6. 教师教育课程 23 学分, 占 14.74%。

公共必修课程和通识课程中, 实践 9 学分, 占 5.77% (具体: 9 学分 / 324 学时);

学科基础课程和专业教育课程中, 实践 12 学分, 占 7.7%。(具体包括: 实验(实践)12 学分 / 432 学时; 实习 0 学分 / 0 学时; 上机 0 学分。)

教师教育课程中, 实践 15 学分, 占 9.62%。(具体包括: 实验(实践)4 学分 / 144 学时; 实习 10 学分 / 432 学时; 上机 0 学分。)

实践学分总计: 37 学分, 占 23.72%。

6. 教师教育类课程 46 分, 占 25%, 其中: 教师教育课程版块 23 学分, 占 14.74%; 教师教育其他课程 23 学分, 占 14.74%。

(二) 修读要求

1. 建议学生在一、二年级选课最多不超过 27 学分, 最低不低于 22 学分。三、四年级最高不超过 24 学分。

2. 学制: 四年, 最长修读年限: 6 年 (含休学), 学位: 教育学学士。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
PESE0031121001	特殊教育学	2
PESE0031131481	特殊儿童生理与病理	2
PESE0031131489	特殊儿童测量与评估	3
PESE0031132660	特殊教育课程与教学	2
PESE0031131490	特殊儿童康复训练	3
PESE0031131491	特殊儿童认知训练	3
PESE0031132602	特殊儿童沟通与语言训练	2
PESE0031131195	行为矫正技术	2
PESE0031131067	融合教育理论与实践	2
PESE0031141006	特殊学校语文教材教法	3
PESE0031141007	特殊学校数学教材教法	3

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	英语类		10																	
	思政类		18																	
	计算机类		4																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	劳动与创造		2																	
	学分要求		40																	25.64%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧																		
	学分要求		0																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		科学技术系列																		
		教育心理系列	1																	
		选修学分	1																	
	学分要求		6																	3.85%
学科基础课程	学生发展规律	EDUC0031121001 人体科学 Science of Human Body	2	√											36				36	
		PESE0031121014 发展心理学 Development Psychology	3	√											54				54	
		EDUC0031121003 德育原理与方法 Moral Education: Principles and Methods	2		√										36				36	
		学分要求	7												126				126	
	学科平台必修	EDUC0031121004 教育原理 Foundations of Education	2	√											36				36	
		EDUC0031121000 中外教育思想史 History of Chinese and Foreign Educational Thought	3		√										54				54	
		EDUC0031121005 课程与教学基础 Foundations of Curriculum and Instruction	2		√										36				36	
		EDUC0031121006 教育政策与领导 Educational policy and leadership	2			√									36				36	
		学分要求	9												162				162	

思维与方法	EDUC0031121008	量化推理与教育统计 Quantitative Reasoning and Statistics in Education	2			√								36			36	
	EDUC0031121007	教育研究方法 Methodologies and Methods in Educational Research	3			√								54			54	
	EDUC0031121009	学术写作与沟通 Academic Writing and Communication	2			√								36			36	
	学分要求		7											126			126	
	学分要求		23											126			126	
常规选修类	EDUC0031122001	优秀教师的成长之路：案例与研讨 How excellent teachers develop: Case analysis	2											36			36	
	EDUC0031122002	学习心理与教学设计 Psychology of learning and instructional design	2											36			36	
	EDUC0031122003	教育实验与科学思维 Educational experiment and scientific thinking	1											18			18	
	EDUC0031122004	结构方程模型在教育研究中的应用 Using Structure Equation Modeling in Education Research	2											36			36	
	EDUC0031122006	终身教育与终身学习导引 Introduction to lifelong education and lifelong learning	1											18			18	
	EDUC0031122021	教育纠纷案件的法律评析 Legal analysis of educational disputes	2											36			36	
	EDUC0031122022	生涯发展与规划 Career Development and Planning	2											36			36	
	EDUC0031131035	学习科学导论 Introduction to the Learning Sciences	2											28	8		36	
	EDUC0031132002	教育中的因果推断 Casual Inference in Education	1											18			18	
	EDUC0031132003	职业技术教育原理 Fundamental Principle of Vocational and Technical Education	2											36			36	
	EDUC0031132004	抽样调查与问卷设计 Survey Research	2											36			36	
	EDUC0031132005	回归分析 Regression Analysis	1											18			18	
	EDUC0031132006	《四书》选读与研讨 Selected Reading and Thematic Discussion on The Four Books	2											36			36	
	EDUC0031132007	教育改革案例分析 Case Analysis of Education Reform in Contemporary China	2											36			36	
	EDUC0031132008	知识、教育与社会 Knowledge, Education and	2											36			36	

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

		EDUC0031122010	理论的构建和应用 How to develop and apply theory	1												18			18	
		EDUC0031122011	学校文化专题研究 Research on school culture	1												18			18	
		EDUC0031122012	大学经典研讨 University Classics Seminar	1												18			18	
		EDUC0031122013	如何设计调查问卷 How to Design a questionnaire	1												18			18	
		EDUC0031122014	儿童社会认知发展 Children's Social Cognitive Development	1												18			18	
		EDUC0031122015	国际教学创新案例研究 Case Studies of Worldwide Innovations in Teaching and Learning	1												18			18	
		EDUC0031122017	教育小说与近代中国社会 Educational novel and modern China	1												18			18	
		EDUC0031122018	项目学习的演进与设计 Development and design of project based learning	1												18			18	
		EDUC0031122019	红色上海文化与课程思政设计 Red Shanghai culture and Red spirit inheritance	1												18			18	
		EDUC0031122020	理解教育研究 To Understand Educational Research	1												18			18	
		EDUC0031122023	中国的考试：从科举到高考 Examinations in China: from Imperial and modern	1												18			18	
		选修学分														270			270	
		选修学分			8											270			270	
“五个一百”课程	EDUC0031131006	“五个一百”教育研学 Experiential Learning in Five “One Hundred” Project	1														72		72	必修
	EDUC0031132000	“五个一百”教育研学（专题） Experiential Learning in Five “One Hundred” Project	1														36		36	
	选修学分			1													108		108	
	学分要求			32													108		108	
师范生基础平台课	PHIL0031131014	形式逻辑 Formal Logic	2	√												36			36	
	CHIN0231121001	中国文化专题 Special Topic of Chinese Culture	2		√											36			36	
	PHIL0031131008	哲学概论 Introduction to Philosophy	2		√											36			36	
	HIST0031131011	世界文化史专题十五讲 Special Topics of World Culture	2			√										36			36	
	选修学分			2												144			144	

相关学科基础课程	数学学科基础	MATH0031121002	高等数学 C (一) Advanced Mathematics C1	4	√											72			72	
		MATH0031121004	线性代数 A Linear Algebra A	3		√										72			72	
		STAT0031121011	概率论与数理统计 A Probability and Statistics	3			√									54			54	
		PESE0031121022	初等数学 Elementary Mathematics	3				√								54			54	
		学分要求		13												252			252	
		学分要求		13												252			252	
		学分要求		47															2034	30.13%
专业教育课程	专业必修	PESE0031121001	特殊教育学 Introduction to Special Education	2	√											36			36	
		PESE0031131481	特殊儿童生理与病理 Physiology and Pathology of Children with Disabilities	2		√										36			36	
		PESE0031131489	特殊儿童测量与评估 Educational Measurement and Assessment for children with Special Needs	3			√									36	36		72	
		PESE0031131491	特殊儿童认知训练 Cognitive Training for Exceptional Children	3				√								36	36		72	
		PESE0031132602	特殊儿童沟通与语言训练 Communication and Language Training for Students with Special Needs	2				√								36			36	
		PESE0031132660	特殊教育课程与教学 Curriculum and Instruction of Special Education	2				√								36			36	
		PESE0031131195	行为矫正技术 Technique of Behavior Modification	2					√							36			36	
		PESE0031131490	特殊儿童康复训练 Rehabilitation Training for Special Children	3					√							36	36		72	
		PESE0031131903	毕业论文 Thesis	8							√						216		216	
		学分要求		27												288	252	72	612	
	专业任意选修	PESE0031132603	视觉障碍儿童心理与教育 Psychology and Education for Children with Visual Impairment	1			√									18			18	
		PESE0031132604	听觉障碍儿童心理与教育 Psychology and Education of Children with Hearing Impairment	1				√								18			18	
		PESE0031132619	言语与语言障碍儿童心理与教育 Psychology and Education of Children with Speech and Language Disorders	2				√								36			36	
		PESE0031132635	智力障碍儿童心理与教育 Psychology and Education for Children with Intellectual Disabilities	1					√							18			18	
		PESE0031132390	自闭症儿童心理与教育	2					√							36			36	必修

EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY 华东师范大学

八、养成教育方案

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

活动模块	活动系列	参与要求	建议学期	考核成绩	
				达标	优秀
志愿服务	曙光志愿者专业助残服务	任选	1-8	每年任选 2 次参加	符合达标考核要求，并在活动中获得志愿服务荣誉称号
	社区助残志愿服务		2-8		
	特奥融合运动会志愿服务		1-8		
	残疾人权利倡导活动		3-8		
	特殊教育学校校本大型活动志愿服务		3-8		
	校园义卖		1-8		
	沉浸式舞台剧志愿服务		3-8		
	非专业志愿服务	任选	1-8	每年任选 1 次参加	符合达标考核要求，并在活动中获得志愿服务荣誉称号
社会实践	特殊教育名师专访	必选	1-8	全部参加分享活动，请假须经辅导员同意	参与特殊教育名师访谈，在指定的杂志上发表文章
	寒暑假社会实践项目	必选	1-8	本科期间参加 1 次有组织的社会实践，并通过结项考核	获院级以上相关奖项
心理健康	新生心理健康测试	必选	1	全部参加、完成测试	/
	心理健康教育活动	任选	1-8	每年任选其 1 参加	/
体育运动	体育锻炼	必选	1-8	达到学校规定的体育锻炼标准	/
	学校 / 学部组织各项体育活动	任选	1-8	每年任选其 1 参加	获院级以上相关奖项
美育实践	特殊教育相关影片赏析	必选	1-6	大一、大二、大三年级，每年参加一次	/
	学校 / 学部组织的各类艺术教育活动	任选	1-8	每年任选其 1 参加	获院级以上相关奖项
	特教系毕业晚会	任选	1-8	本科期间任选其 1 参加	在演出活动中获奖
	“歌声课堂”主题歌会				
	学校 / 学部十大歌手				
	学校 / 学部新生、新年、毕业晚会等演出活动				
全球胜任力	艺术团合唱团艺术类社团	任选	1-6	大一、大二、大三年级，每年任选 2 次参加	/
	特教系组织的海外专家讲座				参加国际会议，有口头报告或者张贴报告
	学部组织的海外专家讲座或国际会议				/
	全球教育学院院长论坛				获院级以上相关奖项；或参与海外研修活动超过 1 周；或者在国际组织实习见习超过 1 个月。
	学校各类全球胜任力活动				获院级以上相关奖项；或参与海外研修活动超过 1 周；或者在国际组织实习见习超过 1 个月。
	国际特殊教育发展读书活动	必选	2-6	大一、大二、大三年级，每年精读国外特殊教育文章 5 篇或著作 1 本	大一、大二、大三年级，每年精读国外特殊教育文章 10 篇或著作 2 本

活动模块	活动系列	参与要求	建议学期	考核成绩	
				达标	优秀
生涯发展	教师技能比赛	必选	6	本科期间参加 1 次	在比赛中获系级以上相关奖项
	管理能力提升	任选	1-8	本科期间至少担任 1 次	任职期间获院级以上荣誉称号
	大学生生涯规划团体辅导活动	必选	1	全部参加，请假须经辅导员同意	/
	教育参访	任选	1-6	每年任选其 1 参加	/
	JOB SPA 生涯规划		1-8		
	学业及升学（包括国际研学）指导活动		1-8		
	就业指导活动		1-8		
	选调生训练营		3-6		
人文素养	特教系论文研读活动	必选	1-6	大一、大二、大三 年级，每年参加 1 次	/
	特教系组织的讲座或学术报告	任选	1-8	每年任选 2 次参加	/
	学校或者学部组织的人文类讲座或者活动	任选	1-8	每学任选 2 次参加	/
	人文类经典书籍阅读活动	必选	2-8	每学年阅读人文类 经典书籍不少于 4 本	每学年阅读人文类 经典书籍不少于 6 本
创新创业	特殊教育卓越研究生论坛	必选	1-8	本科期间至少参加 2 次	/
	大学生科研基金	任选	1-8	本科期间至少报名 参加 1 项	担任项目负责人并 顺利结项
	国创市创校创大夏杯等双创赛事				获院级以上相关奖 项或市级以上项目 结项
	双创讲座、交流活动	任选	1-8	本科期间至少参加 1 次	/
自主模块	学生自主参加学校、学部、系或其他 部门组织的同类相关（可以替代上同 类项目）	任选	1-8	/	/

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

特殊教育课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	师德规范	教育情怀	专业知识	教学能力	综合育人	班级指导	学会反思	沟通合作
英语类课程							H	M
计算机类课程				M				
思政类课程	H							
体育类课程								H
军事理论	M							
劳动教育	M							H
人体科学		M	H					

课程 \ 毕业要求	师德规范	教育情怀	专业知识	教学能力	综合育人	班级指导	学会反思	沟通合作
发展心理学			M		H		M	
德育原理与方法	H	M				H		
教育原理	M	M			H	H		M
中外教育思想史	M	M					H	
课程与教学基础				H				M
教育政策与领导	M						H	
量化推理与教育统计				H			H	
教育研究方法				H			H	
学术写作与沟通				H			M	
师范生基础平台课程		M						
教育心理学			H		M	M		M
融合教育的理论与实践		M	H	H		M	M	
数学学科课程			H					
“五个一百”教育研学	H	H			M		M	M
特殊教育学		H	H		H		M	
特殊儿童认知训练			H	M	M			
特殊儿童康复训练			H	M	M			
特殊儿童沟通与语言训练			H	M	M			
特殊儿童测量与评估		M		H			M	
特殊儿童生理与病理		M	M		H			
特殊教育课程与教学			M	H				M
行为矫正技术		M		M	M	H		
毕业论文				H			H	
自闭症儿童心理与教育			H		M		M	
特殊儿童早期干预		M	H	M	M			
信息化教学设计与实践				H				
特殊教育教学技能训练				H				
国家通用手语和国家通用盲文			M	H				
数学学科教学法			H	M				
特殊学校语文教材教法			M	H	M			
特殊学校数学教材教法			M	H	M			
教育见习	M	H	M	H	H	M	M	M
教育实习	M	H	H	H	H	H	H	H
思想素质	H	H			M			M
志愿服务	H	H	M		M	M	M	H
社会实践		H	M	M	M		M	H
心理健康	M					M	M	M
体育运动								M
美育实践	M	M			M			
全球胜任力			M				H	
生涯发展		M	M				H	
人文素养	M	H			H			
创新创业			M				H	H



8-6/ 教育学部

特殊教育专业（心理方向 - 语文）

一. 指导思想

全面贯彻党的教育方针，面向国家基础教育改革发展、办好特殊教育和教师队伍建设重大战略需求，坚持立德树人；遵循特殊教育专业的跨学科特性，充分整合优质教学资源，以创新学科知识与特殊教育知识融合体系为核心，坚持卓越育人；搭建适应学生个性化发展的综合平台，推动学生自由全面发展，为特殊教育事业培养优质人才。

二. 培养目标

坚持社会主义办学方向，全面落实立德树人的根本任务，培养理想信念坚定、师德师风高尚、特殊教育情怀深厚、特殊教育专业知识与学科知识整合能力强、教育教学能力全面、育人能力出色、具有国际视野、综合素质高的复合型特殊教育卓越人才。

专业理念与师德。具备坚定的理想信念和崇高的教育情怀，具有献身特殊教育事业、扎根基层、甘于奉献、乐于奋斗的道德品质。

专业知识与能力。具有宽厚的教育学基础、扎实的特殊教育知识技能、良好的学科教学整合的能力、出色的班级管理和育人能力，具备从事特殊教育研究的能力，能在特殊教育实践工作中创造性地解决实际问题。

专业发展与反思。具备国际视野，服务国家特殊教育发展需求，自主规划职业生涯，具有终身学习的习惯和持续发展的意识，敢于挑战，能在特殊教育实际问题解决过程中不断反思，持续提升专业能力。

三. 毕业要求

1. 【**师德规范**】 践行社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。贯彻党的教育方针，以立德树人为己任。具有依法执教的自觉意识，遵守《新时代中小学教师职业行为十项准则》，身心健康，明德乐群，为人师表，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。

2. 【**教育情怀**】 具有从事特殊教育相关工作的意愿，高度认同特殊教育意义，深刻认识特殊教育工作的专业性和复杂性；发扬人道主义精神，以正确的价值观、残疾人观、特殊学生发展观和教育观，关爱和尊重每一位特殊学生；以宽厚的人文底蕴、科学精神和积极的情感，投入到特殊学生最大限度发展的历程中，成为他们健康成长、适应社会、融入社会的仁爱之师。

3. 【**专业知识**】 具有宽厚的教育学及相关学科的基础，系统掌握特殊教育的基本知识、基本原理和基本技能；理解所教学科知识体系的基本内容、基本思想和方法，了解该学科与其他学科、社会生活的联系；掌握不同障碍类型学生教育的基本内容和方法，理解特殊儿童康复训练的基本内容、基本思想和方法；了解并初步运用学习科学的相关知识，形成整合特殊教育知识与学科专业知识的能力。

4. 【**教学能力**】 能够科学评估特殊儿童的身心发展水平和特殊教育需要。能够制定个别化教育计划和教学活动方案，有效进行教学设计、实施和评价的能力。能够结合课程内容对学生进行相关康复训练。具备较强的教学研究能力，能够在特殊教育实践中运用现代信息技术和辅助技术。

5. 【**综合育人**】 理解所教学生的身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，能够设计结合教学及康复训练的育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，能组织主题教育和班团队、兴趣小组活动，适时地对学生进行教育和引导。

6.【**班级指导**】树立德育为先理念，掌握德育原理与方法，组织开展德育、心理健康教育、安全教育等班级活动。掌握班级组织管理的规律与方法，能积极干预学生的常见行为问题，具备班级管理的能力。

7.【**学会反思**】具有终身学习意识，立足国家新时代特殊教育发展需求和自身发展愿景，制定职业生涯发展规划，不断革新自我知识和能力结构，学会发展。具备全球视野，了解国际特殊教育事业的发展热点与面临的问题，能够开展跨文化交流；运用批判性思维方法客观分析国内外特殊教育理念和经验，敢于挑战，不断尝试，能够创造性地解决实践中的教育教学问题。

8.【**沟通合作**】具有构建学习共同体的意识，具备良好的团队协作精神和人际交往意识，能够开展小组互助和合作学习。能够与特殊需要学生家长、多学科专业团队以及其他特殊教育相关方进行积极的沟通与合作。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	专业理念与师德	专业理念与师德 – 教学	专业理念与师德 – 育人	专业发展与反思
师德规范	√		√	
教育情怀	√		√	
专业知识		√	√	√
教学能力		√	√	√
综合育人	√	√	√	√
班级指导	√	√	√	√
学会反思		√	√	√
沟通合作		√	√	√

五. 课程结构及学分要求

（一）课程体系学分设置

1. 总学分：156 分。
2. 公共必修课程 40 学分，占 25.64%；
3. 通识教育课程 6 学分，占 3.85%；
4. 学科基础课程 49 学分，占 31.41%；
5. 专业教育课程 38 学分，占 24.36%；
6. 教师教育课程 23 学分，占 14.74%。

公共必修课程和通识课程中，实践 9 学分，占 5.77%（具体：9 学分 / 324 学时）；

学科基础课程和专业教育课程中，实践 12 学分，占 7.7%。（具体包括：实验（实践）12 学分 / 432 学时；实习 0 学分 / 0 学时；上机 0 学分。）

教师教育课程中，实践 15 学分，占 9.62%。（具体包括：实验（实践）4 学分 / 144 学时；实习 10 学分 / 432 学时；上机 0 学分。）

实践学分总计：37 学分，占 23.72%。

6. 教师教育类课程 46 分，占 25%，其中：教师教育课程版块 23 学分，占 14.74%；教师教育其他课程 23 学分，占 14.74%。

（二）修读要求

1. 建议学生在一、二年级选课最多不超过 27 学分，最低不低于 22 学分。三、四年级最高不超过 24 学分。

2. 学制：四年，最长修读年限：6 年（含休学），学位：教育学学士。

六. 专业核心课程



课程代码	课程名称	学分
PESE0031121001	特殊教育学	2
PESE0031131481	特殊儿童生理与病理	2
PESE0031131489	特殊儿童测量与评估	3
PESE0031132660	特殊教育课程与教学	2
PESE0031131490	特殊儿童康复训练	3
PESE0031131491	特殊儿童认知训练	3
PESE0031132602	特殊儿童沟通与语言训练	2
PESE0031131195	行为矫正技术	2
PESE0031131067	融合教育理论与实践	2
PESE0031141006	特殊学校语文教材教法	3
PESE0031141007	特殊学校数学教材教法	3

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	英语类		10																	
	思政类		18																	
	计算机类		4																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	劳动与创造		2																	
	学分要求		40																	25.64%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧																		
	学分要求		0																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		科学技术系列																		
		教育心理系列	1																	
		选修学分	1																	
	学分要求		6																	3.85%
学科基础课程	学生发展规律	EDUC0031121001 人体科学 Science of Human Body	2	√											36				36	
		PESE0031121014 发展心理学 Development Psychology	3	√											54				54	
		EDUC0031121003 德育原理与方法 Moral Education: Principles and Methods	2		√										36				36	
		学分要求	7												126				126	
	学科平台必修 教育组织运行	EDUC0031121004 教育原理 Foundations of Education	2	√											36				36	
		EDUC0031121000 中外教育思想史 History of Chinese and Foreign Educational Thought	3		√										54				54	
		EDUC0031121005 课程与教学基础 Foundations of Curriculum and Instruction	2		√										36				36	
		EDUC0031121006 教育政策与领导 Educational policy and leadership	2			√									36				36	
		学分要求	9												162				162	

思维与方法	EDUC0031121008	量化推理与教育统计 Quantitative Reasoning and Statistics in Education	2			√										36			36	
	EDUC0031121007	教育研究方法 Methodologies and Methods in Educational Research	3			√										54			54	
	EDUC0031121009	学术写作与沟通 Academic Writing and Communication	2			√										36			36	
	学分要求		7													126			126	
	学分要求		23													126			126	
	EDUC0031122001	优秀教师的成长之路：案例与研讨 How excellent teachers develop: Case analysis	2													36			36	
	EDUC0031122002	学习心理与教学设计 Psychology of learning and instructional design	2													36			36	
	EDUC0031122003	教育实验与科学思维 Educational experiment and scientific thinking	1													18			18	
	EDUC0031122004	结构方程模型在教育研究中的应用 Using Structure Equation Modeling in Education Research	2													36			36	
	EDUC0031122006	终身教育与终身学习导引 Introduction to lifelong education and lifelong learning	1													18			18	
	EDUC0031122021	教育纠纷案件的法律评析 Legal analysis of educational disputes	2													36			36	
	EDUC0031122022	生涯发展与规划 Career Development and Planning	2													36			36	
	EDUC0031131035	学习科学导论 Introduction to the Learning Sciences	2													28	8		36	
	EDUC0031132002	教育中的因果推断 Casual Inference in Education	1													18			18	
	EDUC0031132003	职业技术教育原理 Fundamental Principle of Vocational and Technical Education	2													36			36	
	EDUC0031132004	抽样调查与问卷设计 Survey Research	2													36			36	
	EDUC0031132005	回归分析 Regression Analysis	1													18			18	
	EDUC0031132006	《四书》选读与研讨 Selected Reading and Thematic Discussion on The Four Books	2													36			36	
	EDUC0031132007	教育改革案例分析 Case Analysis of Education Reform in Contemporary China	2													36			36	
	EDUC0031132008	知识、教育与社会 Knowledge, Education and	2													36			36	

EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY 华东师范大学

		EDUC0031122010	理论的构建和应用 How to develop and apply theory	1											18			18	
		EDUC0031122011	学校文化专题研究 Research on school culture	1											18			18	
		EDUC0031122012	大学经典研讨 University Classics Seminar	1											18			18	
		EDUC0031122013	如何设计调查问卷 How to Design a questionnaire	1											18			18	
		EDUC0031122014	儿童社会认知发展 Children's Social Cognitive Development	1											18			18	
		EDUC0031122015	国际教学创新案例研究 Case Studies of Worldwide Innovations in Teaching and Learning	1											18			18	
		EDUC0031122017	教育小说与近代中国社会 Educational novel and modern China	1											18			18	
		EDUC0031122018	项目学习的演进与设计 Development and design of project based learning	1											18			18	
		EDUC0031122019	红色上海文化与课程思政设计 Red Shanghai culture and Red spirit inheritance	1											18			18	
		EDUC0031122020	理解教育研究 To Understand Educational Research	1											18			18	
		EDUC0031122023	中国的考试：从科举到高考 Examinations in China: from Imperial and modern	1											18			18	
		选修学分													270			270	
		选修学分			8										270			270	
“五个一百”课程	EDUC0031131006	“五个一百”教育研学 Experiential Learning in Five “One Hundred” Project	1														72	72	必修
	EDUC0031132000	“五个一百”教育研学（专题） Experiential Learning in Five “One Hundred” Project	1														36	36	
	选修学分			1													108	108	
	学分要求			32													108	108	
师范生基础平台课	PHIL0031131014	形式逻辑 Formal Logic	2	√											36			36	
	CHIN0231121001	中国文化专题 Special Topic of Chinese Culture	2		√										36			36	
	PHIL0031131008	哲学概论 Introduction to Philosophy	2		√										36			36	
	HIST0031131011	世界文化史专题十五讲 Special Topics of World Culture	2			√									36			36	
	选修学分			2											144			144	
中文学科基础	PESE0031121028	现代汉语（一） Modern Chinese (I)	2		√										36			36	
	PESE0031121023	中国现当代文学史 Chinese Modern and	3			√									54			54	

相关学科基础课程			Contemporary Literature																
	PESE0031121025	古代汉语 Ancient Chinese	3		√									54				54	
	PESE0031121027	现代汉语（二） Modern Chinese (II)	2		√									36				36	
	PESE0031121024	中国古代文学史 Early Chinese Literature	3			√								54				54	
	PESE0031121026	外国文学史 History of Foreign Literature	2			√								36				36	
	学分要求		15											270				270	
	学分要求		15											270				270	
学分要求				49													2052	31.41%	
专业必修	PESE0031121001	特殊教育学 Introduction to Special Education	2		√									36				36	
	PESE0031131481	特殊儿童生理与病理 Physiology and Pathology of Children with Disabilities	2			√								36				36	
	PESE0031131489	特殊儿童测量与评估 Educational Measurement and Assessment for children with Special Needs	3				√							36	36			72	
	PESE0031131491	特殊儿童认知训练 Cognitive Training for Exceptional Children	3					√						36		36		72	
	PESE0031132602	特殊儿童沟通与语言训练 Communication and Language Training for Students with Special Needs	2						√					36				36	
	PESE0031132660	特殊教育课程与教学 Curriculum and Instruction of Special Education	2							√				36				36	
	PESE0031131195	行为矫正技术 Technique of Behavior Modification	2								√			36				36	
	PESE0031131490	特殊儿童康复训练 Rehabilitation Training for Special Children	3									√		36		36		72	
	PESE0031131903	毕业论文 Thesis	8										√			216		216	
	学分要求		27											288	252	72		612	
专业任意选修	PESE0031132603	视觉障碍儿童心理与教育 Psychology and Education for Children with Visual Impairment	1				√							18				18	
	PESE0031132604	听觉障碍儿童心理与教育 Psychology and Education of Children with Hearing Impairment	1					√						18				18	
	PESE0031132619	言语与语言障碍儿童心理与教育 Psychology and Education of Children with Speech and Language Disorders	2						√					36				36	
	PESE0031132635	智力障碍儿童心理与教育 Psychology and Education for Children with Intellectual	1						√					18				18	

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

教学技能训练课程		PESE0031131505	国家通用手语和国家通用盲文 National General Sign Language and National General Braille for Chinese	2	√												72	72	
		COMC0031131000	信息化教学设计与实践 Information Based Instructional Design and Practice	1					√					18				18	
		PESE0031141026	特殊教育教学技能训练 Educational Skills Training for Special Education (Microteaching)	2					√								72	72	
	学分要求			5										18	144		162		
学科教育课程	中文	PESE0031131463	语文学科教育论 Education Theory of Chinese Instruction	2				√						36				36	
		学分要求			2									36				36	
	特教	PESE0031141006	特殊学校语文教材教法 Teaching Materials and Methods of Chinese in Special Schools	3					√					54				54	
		PESE0031141007	特殊学校数学教材教法 Teaching Materials and Methods of Math in Special Schools	3					√					54				54	
		学分要求			6									108				108	
		选修学分			8										108				108
	教育见习实习	PESE0031131813	教育见习（一） Educational Practicum (Parts I)	1		√									36				36
PESE0031131814		教育见习（二） Educational Practicum (Parts II)	1			√								36				36	
PESE0031131815		教育见习（三） Educational Practicum (Parts III)	1				√							36				36	
PESE0031131816		教育见习（四） Educational Practicum (Parts IV)	1					√						36				36	
WXKC0031131900		教育实习 Internship	6						√	√					216		216		
学分要求			10											144	216		360		
学分要求			23											144			666	14.74%	
全程总计			156											2936	396	556	3888		
备注																			

八. 养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求	建议学期	考核成绩		
				达标	优秀	
思想素质	特教系“开学第一课”新生主题教育	必选	1	全部参加，请假须经辅导员同意	/	
	校 / 学部开学典礼		1			
	教育学部学生表彰大会		2			
	“特殊教育专业学习指导”主题班会	必选	1-2	全部参加，请假须经辅导员同意	/	
	“班团活动”系列主题教育		1-8			所在集体获得院级以上荣誉
	形势政策课					
	党校培训					

活动模块	活动系列	参与要求	建议学期	考核成绩	
				达标	优秀
志愿服务	曙光志愿者专业助残服务	任选	1-8	每年任选 2 次参加	符合达标考核要求，并在活动中获得志愿服务荣誉称号
	社区助残志愿服务		2-8		
	特奥融合运动会志愿服务		1-8		
	残疾人权利倡导活动		3-8		
	特殊教育学校校本大型活动志愿服务		3-8		
	校园义卖		1-8		
	沉浸式舞台剧志愿服务		3-8		
	非专业志愿服务	任选	1-8	每年任选 1 次参加	符合达标考核要求，并在活动中获得志愿服务荣誉称号
社会实践	特殊教育名师专访	必选	1-8	全部参加分享活动，请假须经辅导员同意	参与特殊教育名师访谈，在指定的杂志上发表文章
	寒暑假社会实践项目	必选	1-8	本科期间参加 1 次有组织的社会实践，并通过结项考核	获院级以上相关奖项
心理健康	新生心理健康测试	必选	1	全部参加、完成测试	/
	心理健康教育活动	任选	1-8	每年任选其 1 参加	/
体育运动	体育锻炼	必选	1-8	达到学校规定的体育锻炼标准	/
	学校 / 学部组织各项体育活动	任选	1-8	每年任选其 1 参加	获院级以上相关奖项
美育实践	特殊教育相关影片赏析	必选	1-6	大一、大二、大三年级，每年参加一次	/
	学校 / 学部组织的各类艺术教育活动	任选	1-8	每年任选其 1 参加	获院级以上相关奖项
	特教系毕业晚会	任选	1-8	本科期间任选其 1 参加	在演出活动中获奖
	“歌声课堂”主题歌会				
	学校 / 学部十大歌手				
	学校 / 学部新生、新年、毕业晚会等演出活动				
全球胜任力	艺术团合唱团艺术类社团	任选	1-6	大一、大二、大三年级，每年任选 2 次参加	获院级以上相关奖项；或参与海外研修活动超过 1 周；或者在国际组织实习见习超过 1 个月。
	特教系组织的海外专家讲座				
	学部组织的海外专家讲座或国际会议				
	全球教育学院院长论坛				
	学校各类全球胜任力活动	必选	2-6	大一、大二、大三年级，每年精读国外特殊教育文章 5 篇或著作 1 本	大一、大二、大三年级，每年精读国外特殊教育文章 10 篇或著作 2 本
	国际特殊教育发展读书活动				

活动模块	活动系列	参与要求	建议学期	考核成绩	
				达标	优秀
生涯发展	教师技能比赛	必选	6	本科期间参加1次	在比赛中获系级以上相关奖项
	管理能力提升	任选	1-8	本科期间至少担任1次	任职期间获院级以上荣誉称号
	大学生生涯规划团体辅导活动	必选	1	全部参加, 请假须经辅导员同意	/
	教育参访	任选	1-6	每年任选其1参加	/
	JOB SPA 生涯规划		1-8		
	学业及升学(包括国际研学)指导活动		1-8		
	就业指导活动		1-8		
人文素养	选调生训练营		3-6		
	特教系论文研读活动	必选	1-6	大一、大二、大三年级, 每年参加1次	/
	特教系组织的讲座或学术报告	任选	1-8	每年任选2次参加	/
	学校或者学部组织的人文类讲座或者活动	任选	1-8	每学任选2次参加	/
创新创业	人文类经典书籍阅读活动	必选	2-8	每学年阅读人文类经典书籍不少于4本	每学年阅读人文类经典书籍不少于6本
	特殊教育卓越研究生论坛	必选	1-8	本科期间至少参加2次	/
	大学生科研基金	任选	1-8	本科期间至少报名参加1项	担任项目负责人并顺利结项
	国创市创校创大夏杯等双创赛事				获院级以上相关奖项或市级以上项目结项
自主模块	双创讲座、交流活动	任选	1-8	本科期间至少参加1次	/
	学生自主参加学校、学部、系或其他部门组织的同类相关(可以替代上同类项目)	任选	1-8	/	/

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

特殊教育课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	师德规范	教育情怀	专业知识	教学能力	综合育人	班级指导	学会反思	沟通合作
英语类课程							H	M
计算机类课程				M				
思政类课程	H							
体育类课程								H
军事理论	M							
劳动教育	M							H

课程	毕业要求	师德规范	教育情怀	专业知识	教学能力	综合育人	班级指导	学会反思	沟通合作
人体科学			M	H					
发展心理学				M		H		M	
德育原理与方法	H	M					H		
教育原理	M	M				H	H		M
中外教育思想史	M	M						H	
课程与教学基础					H				M
教育政策与领导	M							H	
量化推理与教育统计					H			H	
教育研究方法					H			H	
学术写作与沟通					H			M	
师范生基础平台课程		M							
教育心理学				H		M	M		M
融合教育的理论与实践		M		H	H		M	M	
语文学科课程				H					
“五个一百”教育研学	H	H				M		M	M
特殊教育学		H		H		H		M	
特殊儿童认知训练				H	M	M			
特殊儿童康复训练				H	M	M			
特殊儿童沟通与语言训练				H	M	M			
特殊儿童测量与评估		M			H			M	
特殊儿童生理与病理		M		M		H			
特殊教育课程与教学				M	H				M
行为矫正技术		M			M	M	H		
毕业论文					H			H	
特殊教育教学技能训练					H				
信息化教学设计与实践					H				
国家通用手语和国家通用盲文				M	H				
语文学科教育论				H	M				
特殊学校语文教材教法				M	H	M			
特殊学校数学教材教法				M	H	M			
教育见习	M	H		M	H	H	M	M	M
教育实习	M	H		H	H	H	H	H	H
思想素质	H	H				M			M
志愿服务	H	H		M		M	M	M	H
社会实践		H		M	M	M		M	H
心理健康	M						M	M	M
体育运动									M
美育实践	M	M				M			
全球胜任力				M				H	
生涯发展		M		M				H	
人文素养	M	H				H			
创新创业				M				H	H

8-7/ 教育学部

特殊教育专业（心理方向 - 数学）

一. 指导思想

全面贯彻党的教育方针，面向国家基础教育改革发展、办好特殊教育和教师队伍建设重大战略需求，坚持立德树人；遵循特殊教育专业的跨学科特性，充分整合优质教学资源，以创新学科知识与特殊教育知识融合体系为核心，坚持卓越育人；搭建适应学生个性化发展的综合平台，推动学生自由全面发展，为特殊教育事业培养优质人才。

二. 培养目标

坚持社会主义办学方向，全面落实立德树人的根本任务，培养理想信念坚定、师德师风高尚、特殊教育情怀深厚、特殊教育专业知识与学科知识整合能力强、教育教学能力全面、育人能力出色、具有国际视野、综合素质高的复合型特殊教育卓越人才。

专业理念与师德。具备坚定的理想信念和崇高的教育情怀，具有献身特殊教育事业、扎根基层、甘于奉献、乐于奋斗的道德品质。

专业知识与能力。具有宽厚的教育学基础、扎实的特殊教育知识技能、良好的学科教学整合的能力、出色的班级管理和育人能力，具备从事特殊教育研究的能力，能在特殊教育实践工作中创造性地解决实际问题。

专业发展与反思。具备国际视野，服务国家特殊教育发展需求，自主规划职业生涯，具有终身学习的习惯和持续发展的意识，敢于挑战，能在特殊教育实际问题解决过程中不断反思，持续提升专业能力。

三. 毕业要求

1. 【**师德规范**】 践行社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。贯彻党的教育方针，以立德树人为己任。具有依法执教的自觉意识，遵守《新时代中小学教师职业行为十项准则》，身心健康，明德乐群，为人师表，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。

2. 【**教育情怀**】 具有从事特殊教育相关工作的意愿，高度认同特殊教育意义，深刻认识特殊教育工作的专业性和复杂性；发扬人道主义精神，以正确的价值观、残疾人观、特殊学生发展观和教育观，关爱和尊重每一位特殊学生；以宽厚的人文底蕴、科学精神和积极的情感，投入到特殊学生最大限度发展的历程中，成为他们健康成长、适应社会、融入社会的仁爱之师。

3. 【**专业知识**】 具有宽厚的教育学及相关学科的基础，系统掌握特殊教育的基本知识、基本原理和基本技能；理解所教学科知识体系的基本内容、基本思想和方法，了解该学科与其他学科、社会生活的联系；掌握不同障碍类型学生教育的基本内容和方法，理解特殊儿童康复训练的基本内容、基本思想和方法；了解并初步运用学习科学的相关知识，形成整合特殊教育知识与学科专业知识的能力。

4. 【**教学能力**】 能够科学评估特殊儿童的身心发展水平和特殊教育需要。能够制定个别化教育计划和教学活动方案，有效进行教学设计、实施和评价的能力。能够结合课程内容对学生进行相关康复训练。具备较强的教学研究能力，能够在特殊教育实践中运用现代信息技术和辅助技术。

5. 【**综合育人**】 理解所教学生的身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，能够设计结合教学及康复训练的育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，能组织主题教育和班团队、兴趣小组活动，适时地对学生进行教育和引导。



6.【**班级指导**】树立德育为先理念，掌握德育原理与方法，组织开展德育、心理健康教育、安全教育等班级活动。掌握班级组织管理的规律与方法，能积极干预学生的常见行为问题，具备班级管理的能力。

7.【**学会反思**】具有终身学习意识，立足国家新时代特殊教育发展需求和自身发展愿景，制定职业生涯发展规划，不断革新自我知识和能力结构，学会发展。具备全球视野，了解国际特殊教育事业的发展热点与面临的问题，能够开展跨文化交流；运用批判性思维方法客观分析国内外特殊教育理念和经验，敢于挑战，不断尝试，能够创造性地解决实践中的教育教学问题。

8.【**沟通合作**】具有构建学习共同体的意识，具备良好的团队协作精神和人际交往意识，能够开展小组互助和合作学习。能够与特殊需要学生家长、多学科专业团队以及其他特殊教育相关方进行积极的沟通与合作。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	专业理念与师德	专业知识与能力 – 教 学	专业知识与能力 – 育 人	专业发展与反思
师德规范	√		√	
教育情怀	√		√	
专业知识		√	√	√
教学能力		√	√	√
综合育人	√	√	√	√
班级指导	√	√	√	√
学会反思		√	√	√
沟通合作		√	√	√

五. 课程结构及学分要求

（一）课程体系学分设置

1. 总学分：156 分。
2. 公共必修课程 40 学分，占 25.64%；
3. 通识教育课程 6 学分，占 3.85%；
4. 学科基础课程 47 学分，占 30.13%；
5. 专业教育课程 40 学分，占 25.64%；
6. 教师教育课程 23 学分，占 14.74%。

公共必修课程和通识课程中，实践 9 学分，占 5.77%（具体：9 学分 / 324 学时）；

学科基础课程和专业教育课程中，实践 12 学分，占 7.7%。（具体包括：实验（实践）12 学分 / 432 学时；实习 0 学分 / 0 学时；上机 0 学分。）

教师教育课程中，实践 15 学分，占 9.62%。（具体包括：实验（实践）4 学分 / 144 学时；实习 10 学分 / 432 学时；上机 0 学分。）

实践学分总计：37 学分，占 23.72%。

6. 教师教育类课程 46 分，占 25%，其中：教师教育课程版块 23 学分，占 14.74%；教师教育其他课程 23 学分，占 14.74%。

（二）修读要求

1. 建议学生在一、二年级选课最多不超过 27 学分，最低不低于 22 学分。三、四年级最高不超过 24 学分。

2. 学制：四年，最长修读年限：6 年（含休学），学位：教育学学士。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
PESE0031121001	特殊教育学	2
PESE0031131481	特殊儿童生理与病理	2
PESE0031131489	特殊儿童测量与评估	3
PESE0031132660	特殊教育课程与教学	2
PESE0031131490	特殊儿童康复训练	3
PESE0031131491	特殊儿童认知训练	3
PESE0031132602	特殊儿童沟通与语言训练	2
PESE0031131195	行为矫正技术	2
PESE0031131067	融合教育理论与实践	2
PESE0031141006	特殊学校语文教材教法	3
PESE0031141007	特殊学校数学教材教法	3

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	英语类		10																	
	思政类		18																	
	计算机类		4																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	劳动与创造		2																	
	学分要求		40																	25.64%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧																		
	学分要求		0																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		科学技术系列																		
		教育心理系列	1																	
		选修学分	1																	
	学分要求		6																	3.85%
学科基础课程	学生发展规律	EDUC0031121001 人体科学 Science of Human Body	2	√											36				36	
		PESE0031121014 发展心理学 Development Psychology	3	√											54				54	
		EDUC0031121003 德育原理与方法 Moral Education: Principles and Methods	2		√										36				36	
		学分要求	7												126				126	
	学科必修平台	EDUC0031121004 教育原理 Foundations of Education	2	√											36				36	
		EDUC0031121000 中外教育思想史 History of Chinese and Foreign Educational Thought	3	√											54				54	
		EDUC0031121005 课程与教学基础 Foundations of Curriculum and Instruction	2	√											36				36	
		EDUC0031121006 教育政策与领导 Educational policy and leadership	2			√									36				36	
		学分要求	9												162				162	

思维与方法	EDUC0031121008	量化推理与教育统计 Quantitative Reasoning and Statistics in Education	2		√									36			36	
	EDUC0031121007	教育研究方法 Methodologies and Methods in Educational Research	3			√								54			54	
	EDUC0031121009	学术写作与沟通 Academic Writing and Communication	2			√								36			36	
	学分要求		7											126			126	
	学分要求		23											126			126	
“五个一百”课程	EDUC0031131006	“五个一百”教育研学 Experiential Learning in Five “One Hundred” Project	1												72		72	必修
	EDUC0031132000	“五个一百”教育研学（专题） Experiential Learning in Five “One Hundred” Project	1												36		36	
	选修学分		1												108		108	
常规类	EDUC0031122001	优秀教师的成长之路：案例与研讨 How excellent teachers develop: Case analysis	2											36			36	
	EDUC0031122002	学习心理与教学设计 Psychology of learning and instructional design	2											36			36	
	EDUC0031122003	教育实验与科学思维 Educational experiment and scientific thinking	1											18			18	
	EDUC0031122004	结构方程模型在教育研究中的应用 Using Structure Equation Modeling in Education Research	2											36			36	
	EDUC0031122006	终身教育与终身学习导引 Introduction to lifelong education and lifelong learning	1											18			18	
	EDUC0031122021	教育纠纷案件的法律评析 Legal analysis of educational disputes	2											36			36	
	EDUC0031122022	生涯发展与规划 Career Development and Planning	2											36			36	
	EDUC0031131035	学习科学导论 Introduction to the Learning Sciences	2											28	8		36	
	EDUC0031132002	教育中的因果推断 Casual Inference in Education	1											18			18	
	EDUC0031132003	职业技术教育原理 Fundamental Principle of Vocational and Technical Education	2											36			36	
	EDUC0031132004	抽样调查与问卷设计 Survey Research	2											36			36	
	EDUC0031132005	回归分析 Regression Analysis	1											18			18	
	EDUC0031132006	《四书》选读与研讨 Selected Reading and	2											36			36	

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

		EDUC0031122008	从 PCK 到标志性教学法 Connecting PCK and Signature Pedagogy	1												18			18	
		EDUC0031122009	心智、大脑与教育 Mind, Brain and Education	1												18			18	
		EDUC0031122010	理论的构建和应用 How to develop and apply theory	1												18			18	
		EDUC0031122011	学校文化专题研究 Research on school culture	1												18			18	
		EDUC0031122012	大学经典研讨 University Classics Seminar	1												18			18	
		EDUC0031122013	如何设计调查问卷 How to Design a questionnaire	1												18			18	
		EDUC0031122014	儿童社会认知发展 Children's Social Cognitive Development	1												18			18	
		EDUC0031122015	国际教学创新案例研究 Case Studies of Worldwide Innovations in Teaching and Learning	1												18			18	
		EDUC0031122017	教育小说与近代中国社会 Educational novel and modern China	1												18			18	
		EDUC0031122018	项目学习的演进与设计 Development and design of project based learning	1												18			18	
		EDUC0031122019	红色上海文化与课程思政设计 Red Shanghai culture and Red spirit inheritance	1												18			18	
		EDUC0031122020	理解教育研究 To Understand Educational Research	1												18			18	
		EDUC0031122023	中国的考试：从科举到高考 Examinations in China: from Imperial and modern	1												18			18	
		选修学分														270			270	
		选修学分			8											270			270	
		学分要求			32											270			270	
师范生 基础平 台课	PHIL0031131014	形式逻辑 Formal Logic	2	√												36			36	
	CHIN0231121001	中国文化专题 Special Topic of Chinese Culture	2	√												36			36	
	PHIL0031131008	哲学概论 Introduction to Philosophy	2	√												36			36	
	HIST0031131011	世界文化史专题十五讲 Special Topics of World Culture	2		√											36			36	
	选修学分			2												144			144	

相关学科基础课程	数学学科基础	MATH0031121002	高等数学 C（一） Advanced Mathematics C1	4	√											72			72			
		MATH0031121004	线性代数 A Linear Algebra A	3		√											72			72		
		STAT0031121011	概率论与数理统计 A Probability and Statistics	3			√										54			54		
		PESE0031121022	初等数学 Elementary Mathematics	3				√									54			54		
		学分要求			13												252			252		
		学分要求			13												252			252		
学分要求				47														2034	30.13%			
专业必修	特殊教育课程	PESE0031121001	特殊教育学 Introduction to Special Education	2	√											36			36			
		PESE0031131481	特殊儿童生理与病理 Physiology and Pathology of Children with Disabilities	2		√											36			36		
		PESE0031131489	特殊儿童测量与评估 Educational Measurement and Assessment for children with Special Needs	3			√										36	36		72		
		PESE0031131491	特殊儿童认知训练 Cognitive Training for Exceptional Children	3				√									36	36		72		
		PESE0031132602	特殊儿童沟通与语言训练 Communication and Language Training for Students with Special Needs	2				√									36			36		
		PESE0031132660	特殊教育课程与教学 Curriculum and Instruction of Special Education	2				√									36			36		
		PESE0031131195	行为矫正技术 Technique of Behavior Modification	2					√								36			36		
		PESE0031131490	特殊儿童康复训练 Rehabilitation Training for Special Children	3					√								36	36		72		
		PESE0031131903	毕业论文 Thesis	8							√							216			216	
		学分要求			27												288	252	72	612		
专业任意选修	特殊教育	PESE0031132603	视觉障碍儿童心理与教育 Psychology and Education for Children with Visual Impairment	1			√									18			18			
		PESE0031132604	听觉障碍儿童心理与教育 Psychology and Education of Children with Hearing Impairment	1				√									18			18		
		PESE0031132619	言语与语言障碍儿童心理与教育 Psychology and Education of Children with Speech and Language Disorders	2				√									36			36		
		PESE0031132635	智力障碍儿童心理与教育 Psychology and Education for Children with Intellectual Disabilities	1				√									18			18		
		PESE0031132390	自闭症儿童心理与教育	2					√								36			36		

EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY 华东师范大学

教学技能训练课程		PESE0031131505	国家通用手语和国家通用盲文 National General Sign Language and National General Braille for Chinese	2	√													72		72	
		COMC0031131000	信息化教学设计与实践 Information Based Instructional Design and Practice	1					√						18					18	
		PESE0031141026	特殊教育教学技能训练 Educational Skills Training for Special Education (Microteaching)	2					√									72		72	
	学分要求			5											18		144		162		
学科教学 教师教育课程	数学	MATH0031141001	数学学科教学法 Introduction to Mathematics Education	2				√							36				36		
		学分要求			2										36				36		
	特教	PESE0031141006	特殊学校语文教材教法 Teaching Materials and Methods of Chinese in Special Schools	3					√						54				54		
		PESE0031141007	特殊学校数学教材教法 Teaching Materials and Methods of Math in Special Schools	3					√						54				54		
		学分要求			6										108				108		
	选修学分			8											108				108		
教育见习实习		PESE0031131813	教育见习（一） Educational Practicum (Parts I)	1		√									36				36		
		PESE0031131814	教育见习（二） Educational Practicum (Parts II)	1			√								36				36		
		PESE0031131815	教育见习（三） Educational Practicum (Parts III)	1				√							36				36		
		PESE0031131816	教育见习（四） Educational Practicum (Parts IV)	1					√						36				36		
		WXKC0031131900	教育实习 Internship	6					√							216			216		
	学分要求			10											144	216		360			
学分要求				23										144			666	14.74%			
全程总计				156										2918	396	556		3870			
备注																					

八. 养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求	建议学期	考核成绩		
				达标	优秀	
思想素质	特教系“开学第一课”新生主题教育	必选	1	全部参加，请假须经辅导员同意	/	
	校 / 学部开学典礼		1			
	教育学部学生表彰大会		2			
	“特殊教育专业学习指导”主题班会	必选	1-2	全部参加，请假须经辅导员同意	/	
	“班团活动”系列主题教育		1-8			所在集体获得院级以上荣誉
	形势政策课					
	党校培训					

活动模块	活动系列	参与要求	建议学期	考核成绩	
				达标	优秀
志愿服务	曙光志愿者专业助残服务	任选	1-8	每年任选 2 次参加	符合达标考核要求，并在活动中获得志愿服务荣誉称号
	社区助残志愿服务		2-8		
	特奥融合运动会志愿服务		1-8		
	残疾人权利倡导活动		3-8		
	特殊教育学校校本大型活动志愿服务		3-8		
	校园义卖		1-8		
	沉浸式舞台剧志愿服务		3-8		
	非专业志愿服务	任选	1-8	每年任选 1 次参加	符合达标考核要求，并在活动中获得志愿服务荣誉称号
社会实践	特殊教育名师专访	必选	1-8	全部参加分享活动，请假须经辅导员同意	参与特殊教育名师访谈，在指定的杂志上发表文章
	寒暑假社会实践项目	必选	1-8	本科期间参加 1 次有组织的社会实践，并通过结项考核	获院级以上相关奖项
心理健康	新生心理健康测试	必选	1	全部参加、完成测试	/
	心理健康教育活动	任选	1-8	每年任选其 1 参加	/
体育运动	体育锻炼	必选	1-8	达到学校规定的体育锻炼标准	/
	学校 / 学部组织各项体育活动	任选	1-8	每年任选其 1 参加	获院级以上相关奖项
美育实践	特殊教育相关影片赏析	必选	1-6	大一、大二、大三年级，每年参加一次	/
	学校 / 学部组织的各类艺术教育活动	任选	1-8	每年任选其 1 参加	获院级以上相关奖项
	特教系毕业晚会	任选	1-8	本科期间任选其 1 参加	在演出活动中获奖
	“歌声课堂”主题歌会				
	学校 / 学部十大歌手				
	学校 / 学部新生、新年、毕业晚会等演出活动				
全球胜任力	艺术团合唱团艺术类社团	任选	1-6	大一、大二、大三年级，每年任选 2 次参加	/
	特教系组织的海外专家讲座				参加国际会议，有口头报告或者张贴报告
	学部组织的海外专家讲座或国际会议				/
	全球教育学院院长论坛				获院级以上相关奖项；或参与海外研修活动超过 1 周；或者在国际组织实习见习超过 1 个月。
	学校各类全球胜任力活动				
	国际特殊教育发展读书活动	必选	2-6	大一、大二、大三年级，每年精读国外特殊教育文章 5 篇或著作 1 本	大一、大二、大三年级，每年精读国外特殊教育文章 10 篇或著作 2 本

活动模块	活动系列	参与要求	建议学期	考核成绩	
				达标	优秀
生涯发展	教师技能比赛	必选	6	本科期间参加1次	在比赛中获系级以上相关奖项
	管理能力提升	任选	1-8	本科期间至少担任1次	任职期间获院级以上荣誉称号
	大学生生涯规划团体辅导活动	必选	1	全部参加, 请假须经辅导员同意	/
	教育参访	任选	1-6	每年任选其1参加	/
	JOB SPA 生涯规划		1-8		
	学业及升学(包括国际研学)指导活动		1-8		
	就业指导活动		1-8		
	选调生训练营		3-6		
人文素养	特教系论文研读活动	必选	1-6	大一、大二、大三年级, 每年参加1次	/
	特教系组织的讲座或学术报告	任选	1-8	每年任选2次参加	/
	学校或者学部组织的人文类讲座或者活动	任选	1-8	每学任选2次参加	/
	人文类经典书籍阅读活动	必选	2-8	每学年阅读人文类经典书籍不少于4本	每学年阅读人文类经典书籍不少于6本
创新创业	特殊教育卓越研究生论坛	必选	1-8	本科期间至少参加2次	/
	大学生科研基金	任选	1-8	本科期间至少报名参加1项	担任项目负责人并顺利结项
	国创市创校创大夏杯等双创赛事				获院级以上相关奖项或市级以上项目结项
	双创讲座、交流活动	任选	1-8	本科期间至少参加1次	/
自主模块	学生自主参加学校、学部、系或其他部门组织的同类相关(可以替代上同类项目)	任选	1-8	/	/

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

特殊教育课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	师德规范	教育情怀	专业知识	教学能力	综合育人	班级指导	学会反思	沟通合作
英语类课程							H	M
计算机类课程				M				
思政类课程	H							
体育类课程								H
军事理论	M							
劳动教育	M							H

课程 \ 毕业要求	师德规范	教育情怀	专业知识	教学能力	综合育人	班级指导	学会反思	沟通合作
人体科学		M	H					
发展心理学			M		H		M	
德育原理与方法	H	M				H		
教育原理	M	M			H	H		M
中外教育思想史	M	M					H	
课程与教学基础				H				M
教育政策与领导	M						H	
量化推理与教育统计				H			H	
教育研究方法				H			H	
学术写作与沟通				H			M	
师范生基础平台课程		M						
教育心理学			H		M	M		M
融合教育的理论与实践		M	H	H		M	M	
数学学科课程			H					
“五个一百”教育研学	H	H			M		M	M
特殊教育学		H	H		H		M	
特殊儿童认知训练			H	M	M			
特殊儿童康复训练			H	M	M			
特殊儿童沟通与语言训练			H	M	M			
特殊儿童测量与评估		M		H			M	
特殊儿童生理与病理		M	M		H			
特殊教育课程与教学			M	H				M
行为矫正技术		M		M	M	H		
毕业论文				H			H	
信息化教学设计与实践				H				
国家通用手语和国家通用盲文			M	H				
特殊教育教学技能训练				H				
数学学科教学法			H	M				
特殊学校语文教材教法			M	H	M			
特殊学校数学教材教法			M	H	M			
教育见习	M	H	M	H	H	M	M	M
教育实习	M	H	H	H	H	H	H	H
思想素质	H	H			M			M
志愿服务	H	H	M		M	M	M	H
社会实践		H	M	M	M		M	H
心理健康	M					M	M	M
体育运动								M
美育实践	M	M			M			
全球胜任力			M				H	
生涯发展		M	M				H	
人文素养	M	H			H			
创新创业			M				H	H

附件：特殊教育专业（各方向）推荐阅读书目

序号	书名	作者	出版社	出版年份
1	《教育学原理》	项贤明	高等教育出版社	2019
2	《教育哲学》	石中英	高等教育出版社	2019
3	《特殊教育学（第二版）》	雷江华，方俊明编著	北京大学出版社	2016
4	《特殊儿童心理评估（第2版）》	韦小满、蔡雅娟编著	华夏出版社	2016
5	《特殊教育导论（第十一版）》	哈拉汉等著，肖非等译	中国人民大学出版社	2010
6	《特殊教育的医学基础》	张婷编著	北京大学出版社	2011
7	《运动康复实用技术》	胡英清、黄昀主编	高等教育出版社	2017
8	《作业治疗学实训指导》	姜志梅主编	人民卫生出版社	2013
9	《Occupational Therapy for Children and Adolescents》	Jane Case-Smith, Mosby.		2014
10	《Physical Therapy for Children》	Suzann K. Campbell, Saunders.		2011
11	《特殊儿童认知训练》	张茂林，杜晓新编著	南京师范大学出版社	2015
12	《特殊儿童沟通与交往》	李泽慧	南京师范大学出版社	2015
13	《行为矫正》	伍新春、胡佩诚编著	高等教育出版社	2017
14	《行为矫正原理与方法（第5版）》	石林译，F.G. Miltenberger 著	中国轻工业出版社	2015
15	《融合教育理论指南》	邓猛主编	北京大学出版社	2017
16	《特殊儿童个别化教育：理论、计划、实施》	张文京、严小琴编著	重庆大学出版社	2018
17	《Special needs, different abilities : the interactive method for teaching and learning》	Schiering, Marjorie S.	Lanham : Rowman & Littlefield	2019
18	《Inclusive Special Education: Evidence-Based Practices for Children with Special Needs and Disabilities》	Hornby, Garry.	New York, NY : Springer New York : Imprint: Springer	2014
19	《Instructional strategies in general education and putting the Individuals with Disabilities Act (IDEA) into practice》	Pam L. Epler.	Hershey, PA : Information Science Reference	2018
20	《Addressing special educational needs and disability in the curriculum : religious education》	Hunt, Dilwyn.	London ; New York : Routledge	2018
21	《Growth and Development in Adulthood among Persons with Intellectual Disability: New Frontiers in Theory, Research, and Intervention》	Lifshitz, Hefziba.	Springer International Publishing : Imprint: Springer	2020
22	《Applied behavior analysis》	Cooper, John O.	Hoboken, NJ : Pearson Education, Inc.	2020
23	《Inclusive theory and practice in special education》	Shirley O'Neill	Hershey, PA : Information Science Reference	2020
24	《Gross Motor Function Measure (GMFM-66 and GMFM-88) User's Manual》	Dianne J. Russell , Peter L. Rosenbaum, et al.	Mac Keith Press	2013

8-8/ 教育学部

教育康复学专业

一. 指导思想

面向神经发育性障碍儿童及家庭的迫切需求，面向“健康中国”国家战略需要，落实立德树人根本任务；对标学校建设世界一流大学定位，立足一流专业建设。以培养“明德乐群、基础扎实、身心健康、国际视野、反思探究、持续发展”六大核心素养的理念为指导，以实验实践和创新创业为特色，融合第一、第二课堂，推进“教康筑梦（CAST）计划”，支持学生多途径发展，形成全程、全员、全方位的“三全”育人机制。

二. 培养目标

本专业旨在培养身怀深厚的家国情怀与坚定的教育理想，拥有实现“健康中国”远景目标的使命感和责任感，掌握神经发育性障碍儿童教育康复的知识和技能，具备卓越的教育康复实践能力、研究分析问题的能力、表达能力与开拓创新意识的“教育+康复”高水平、高层次复合型人才。本专业所培养人才将在儿童康复中心、特殊教育学校（康复部）、特殊教育指导（资源）中心、普通学校资源教室、医院儿童保健相关科室等单位担任重要工作，同时作为本领域实践、科研与管理方面的储备领军人才，推动与引领我国教育康复事业发展。

本专业学生毕业后，通过 5 年左右的实践，期望达到以下目标：

（1）价值观：树立崇高的使命感和教育情怀，勇于承担社会责任，以实际行动践行“健康中国”奋斗目标，恪守职业道德和专业伦理。

（2）康复技能：具备成熟的言语、语言、听觉、认知、运动、情绪行为等功能障碍的评估、训练和康复咨询能力，并能将上述手段灵活应用于不同类型的神经发育性障碍儿童。

（3）教学技能：熟悉儿童的发展与教育规律，成为课堂教学与课程设计的能手，并能将康复目标与教育手段进行融会贯通。

（4）综合素质：具备提出问题、研究分析问题与创造性解决问题的能力，实现批判性思维与创新思维的均衡发展；具备良好的表达能力，兼有严谨的逻辑与高雅的审美，并且能够进行跨文化沟通交流。

三. 毕业要求

一级指标	（核心素养及内涵阐释）	二级指标	（核心素养细化及其观测点）
明德乐群	注重个人修养，具有深厚的家国情怀，关心民族和人类社会的发展。	国家认同	拥护中国共产党的领导，具有立足中国大地、服务国家和社会发展的志向和信仰精神。
		教育康复情怀	热爱教育康复事业，树立正确的残疾观与人生观。
		道德法治意识	贯彻党和国家的教育方针政策，依法执教。恪守专业伦理和职业道德，遵守国家法律法规。

一级指标	(核心素养及内涵阐释)	二级指标	(核心素养细化及其观测点)
基础扎实	具有扎实的基础，具有深厚的专业素养。	知识整合	具有扎实的教育康复学科基础与前沿知识，掌握教育学、医学、认知神经科学与康复工程学等跨学科知识，了解脑科学与人工智能技术在教育康复中运用的最新进展。
		能力整合	熟练掌握言语语言障碍、听觉障碍、情绪行为障碍和运动障碍等功能领域的教育康复实践能力，并具备相关领域的实证研究能力。
		技术整合	能综合运用虚拟现实、机器人、5G 物联网等工业 4.0 技术，数字信号处理及多媒体等技术辅助解决教育康复相关问题。
身心健康	追求健康生活，保持积极向上的状态；能够发现生活中的美，拥有高雅的审美志趣。	身体健康	树立良好的健康观，养成健康的体育运动习惯和作息习惯。
		心理健康	能够应对压力、进行自我情绪管理，能够悦纳并不断完善自己，乐观积极，人际关系融洽。
		审美志趣	具备基本艺术欣赏能力，具有健康审美体验和取向。
国际视野	关心人类社会的发展，了解世界主要的文明、文化和制度，能够立足世界看中国。	开放心态	初步具备借鉴国际先进理念和经验进行教育康复服务的意识。
		国际理解	掌握一门外语，能较为熟练地使用外文资料，具有跨文化理解沟通能力和学术交流能力。
		全球胜任	有通过自身努力为改进全球教育康复做贡献的理想，具备教育康复领域的跨国、跨境、跨文化的国际合作意识。
反思探究	敢于挑战，不断尝试新事物；运用已有知识探索未知世界。	批判性思维	具有批判性思维、敢于突破常规，善于反思与总结。
		逻辑思维	强化形式逻辑与辩证逻辑的均衡发展，形成运用逻辑思维分析问题的能力。
		创新创业	树立创造性思维，勇于跳出“舒适圈”，接受新挑战，参与新竞争。以“健康中国”战略需求为己任，分析行业需求，积极投身教育康复创新创业实践。
持续发展	具有终身发展的自主意识，不断革新自我知识和能力结构，学会学习，学会发展。	认识自我	客观认识自身性格特征以及优势劣势。认识到学校和学科给自己打下的烙印和底色是自身发展的重要基础。具有职业生涯规划的意识 and 能力。
		把握时代	对时代发展特征和趋势有前瞻性认识。把自身发展规划与时代特征需求紧密结合起来。
		终身学习	具有自主发展意识，及时更新知识，学用结合，学以致用，以用促学。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	价值观	康复技能	教学技能	综合素质
明德乐群	√			√
基础扎实		√	√	√
身心健康		√		√
国际视野	√	√	√	√
反思探究	√	√	√	√
持续发展		√	√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置

1. 总学分: 154 分;

2. 学分构成:

公共必修课程 38 学分, 占 24.68%;

通识教育课程 8 学分, 占 5.19%;

学科基础课程 32 学分, 占 20.78%;

专业教育课程 55 学分, 占 35.71%;

教师教育课程 21 学分, 占 13.64%。

3. 实践课程占比: 在学科基础课程、专业教育课程和教师教育课程三类课程中, 实践课程 31 学分, 共计 686 学时, 占上述三类课程总学分的 28.7%。(具体包括: 实验 11 学分 /200 学时; 见习、研习与实习 12 学分 /342 学时; 毕业论文 8 学分 /144 学时。)

(二) 修读要求

1. 完成培养计划表规定的学分课程要求及养成教育达标后, 方能毕业。

2. 建议学生在一、二年级选课最多不超过 27 学分, 最低不低于 20 学分。三、四年级最高不超过 24 学分, 最低不低于 14 学分。

3. 学制: 四年, 最长修读年限: 6 年(含休学), 达到学士学位授予条件者, 可以获得 **教育学学士** 学位。

4. 要求完成 2 学分的双创课程或实践。获取途径: 选修专业开设的《康复管理与创新创业教育》课程。

六. 专业核心课程

课程代码	专业核心课程	学分
PESE0031131994	教育康复学导论	2
PESE0031131481	特殊儿童生理与病理	2
SLPA0031121010	心理测量学	2
PESE0031131482	应用行为分析原理与方法	2
PESE0031131500	言语治疗学概论	2
SLPA0031131001	语音学基础	2
SLPA0031131002	构音音系障碍评估与治疗	2
PESE0031131483	儿童康复听力学	2
PESE0031131300	儿童语言发展	2
SLPA0031131007	儿童语言康复学	2
SLPA0031121005	认知神经科学基础	2
PESE0031131484	儿童认知康复学	2
PESE0031131485	儿童运动康复学	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	计算机类		4																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	学分要求		38																	24.68%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧	1																	
	学分要求		0																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		科学技术系列																		
		教育心理系列	1																	
		选修学分	1																	
	选修学分		8																	5.19%
学科基础课程	学生发展规律	EDUC0031121001 人体科学 Science of Human Body	2	√											36				36	
		PESE0031121014 发展心理学 Development Psychology	3	√											54				54	
		EDUC0031121003 德育原理与方法 Moral Education: Principles and Methods	2		√										36				36	
		学分要求	7												126				126	
	学科必修平台 教育组织运行	EDUC0031121004 教育原理 Foundations of Education	2	√											36				36	
		EDUC0031121000 中外教育思想史 History of Chinese and Foreign Educational Thought	3		√										54				54	
		EDUC0031121005 课程与教学基础 Foundations of Curriculum and Instruction	2		√										36				36	
		EDUC0031121006 教育政策与领导 Educational policy and leadership	2			√									36				36	
		学分要求	9												162				162	
		EDUC0031121008 量化推理与教育统计 Quantitative Reasoning and Statistics in Education	2			√									36				36	

思维与 方法	EDUC0031121007	教育研究方法 Methodologies and Methods in Educational Research	3				√							54			54	
	EDUC0031121009	学术写作与沟通 Academic Writing and Communication	2				√							36			36	
学分要求			7											126			126	
学分要求			23											126			126	
常 规 选 修	EDUC0031112057	融合教育的基本理念与实践 Basic concept and practice of inclusive education	2											36			36	
	EDUC0031122001	优秀教师的成长之路：案例与 研讨 How excellent teachers develop: Case analysis	2											36			36	
	EDUC0031122002	学习心理与教学设计 Psychology of learning and instructional design	2											36			36	
	EDUC0031122003	教育实验与科学思维 Educational experiment and scientific thinking	1											18			18	
	EDUC0031122004	结构方程模型在教育研究中的 应用 Using Structure Equation Modeling in Education Research	2											36			36	
	EDUC0031122006	终身教育与终身学习导引 Introduction to lifelong education and lifelong learning	1											18			18	
	EDUC0031122021	教育纠纷案件的法律评析 Legal analysis of educational disputes	2											36			36	
	EDUC0031122022	生涯发展与规划 Career Development and Planning	2											36			36	
	EDUC0031131035	学习科学导论 Introduction to the Learning Sciences	2											28	8		36	
	EDUC0031132002	教育中的因果推断 Casual Inference in Education	1											18			18	
	EDUC0031132003	职业技术教育原理 Fundamental Principle of Vocational and Technical Education	2											36			36	
	EDUC0031132004	抽样调查与问卷设计 Survey Research	2											36			36	
	EDUC0031132005	回归分析 Regression Analysis	1											18			18	
	EDUC0031132006	《四书》选读与研讨 Selected Reading and Thematic Discussion on The Four Books	2											36			36	
	EDUC0031132007	教育改革案例分析 Case Analysis of Education Reform in Contemporary China	2											36			36	

			EDUC0031132008	知识、教育与社会 Knowledge, Education and Society	2												36			36	
			EDUC0031132009	文化与人类发展 Culture and Human Development	1												18			18	
			EDUC0031132010	他国的学校与我们的学校：比较研究 Other Schools and Ours: Comparative Studies	2												36			36	
			EDUC0031132011	教学伦理 The ethics of teaching	2												36			36	
			EDUC0031132013	世界主要国家教育体系的比较研究 The Comparative Research on the Educational System in the main Countries in the World	1												18			18	
			EDUC0031132014	中国管理智慧 Chinese Management Wisdom	1												18			18	
			EDUC0031132016	教育的证据版图 What Works: Education and Research	2												36			36	
			EDUC0031132017	辩论与教学 Debate and Teaching	1												10	8		18	
			EDUC0031142993	有效教学 Effective Teaching	1												18			18	
			MANA0031132008	社区教育 Community Education	2												36			36	
			PESE0031121002	教育心理学 Educational Psychology	2												36			36	
			选修学分														758	16		774	
全英语类			EDUC0031122016	当代教育心理学-新时代下的学习环境、策略及设计 Contemporary Educational Psychology: Learning Environments, Strategies, & Design	1												18			18	
			EDUC0031132018	教育政策研究 Policy Studies in Education	1												18			18	
			EDUC0131112994	英语教师专业技能发展 English Teacher Professional Skills Development	2												36			36	
			选修学分														72			72	
			EDUC0031122005	西方教学现场 On the scene	1												18			18	
			EDUC0031122007	学校、制度与文化 School, institution and culture	1												18			18	
			EDUC0031122008	从 PCK 到标志性教学法 Connecting PCK and Signature Pedagogy	1												18			18	
			EDUC0031122009	心智、大脑与教育 Mind, Brain and Education	1												18			18	
			EDUC0031122010	理论的构建和应用 How to develop and apply theory	1												18			18	
			研讨类																		

		EDUC0031122011	学校文化专题研究 Research on school culture	1											18			18		
		EDUC0031122012	大学经典研讨 University Classics Seminar	1												18			18	
		EDUC0031122013	如何设计调查问卷 How to Design a questionnaire	1												18			18	
		EDUC0031122014	儿童社会认知发展 Children' s Social Cognitive Development	1												18			18	
		EDUC0031122015	国际教学创新案例研究 Case Studies of Worldwide Innovations in Teaching and Learning	1												18			18	
		EDUC0031122017	教育小说与近代中国社会 Educational novel and modern China	1												18			18	
		EDUC0031122018	项目学习的演进与设计 Development and design of project based learning	1												18			18	
		EDUC0031122019	红色上海文化与课程思政设计 Red Shanghai culture and Red spirit inheritance	1												18			18	
		EDUC0031122020	理解教育研究 To Understand Educational Research	1												18			18	
		EDUC0031122023	中国的考试：从科举到高考 Examinations in China: from Imperial and modern	1												18			18	
		选修学分														270			270	
	选修学分			6											270			270		
	“五个 一百” 课程	EDUC0031131006	“五个一百” 教育研学 Experiential Learning in Five “One Hundred” Project	1													72	72	必修	
		EDUC0031132000	“五个一百” 教育研学（专题） Experiential Learning in Five “One Hundred” Project	1													36	36		
选修学分			1												108	108				
学分要求			30													108	108			
师范生 基础平 台课	CHIN0231121001	中国文化专题 Special Topic of Chinese Culture	2												36			36		
	HIST0031131011	世界文化史专题十五讲 Special Topics of World Culture	2												36			36		
	PHIL0031131008	哲学概论 Introduction to Philosophy	2												36			36		
	PHIL0031131014	形式逻辑 Formal Logic	2												36			36		
	选修学分			2											144			144		
学分要求			32															1782	20.78%	
	PESE0031131994	教育康复学导论 Introduction to Education and Rehabilitation	2	√											36			36		
	SLPA0031121005	认知神经科学基础 Fundamentals of Cognitive Neuroscience	2	√											36			36		

专业教育课程	专业必修	PESE0031131300	儿童语言发展 Language Development for Children	2		√									27	9		36	
		PESE0031131481	特殊儿童生理与病理 Physiology and Pathology of Children with Disabilities	2		√									36			36	
		PESE0031131485	儿童运动康复学 Pediatric Physical Therapy	2		√									36			36	
		PESE0031131500	言语治疗学概论 Introduction to Speech Therapy	2		√									36			36	
		SLPA0031121010	心理测量学 Psychometrics	2		√									36			36	
		SLPA0031131001	语音学基础 Fundamentals of Phonetics	2		√									36			36	
		PESE0031131483	儿童康复听力学 Pediatric Audiology	2			√								36			36	
		SLPA0031131002	构音音系障碍评估与治疗 Evaluation & Treatment of Articulatory and Phonological Disorders	2			√								20	16		36	
		SLPA0031131007	儿童语言康复学 Developmental Language Disorders	2			√								36			36	
		PESE0031131482	应用行为分析原理与方法 Principle&Methods of Applied Behavior Analysis	2				√							36			36	
		PESE0031131484	儿童认知康复学 Cognitive Rehabilitation for Children	2				√							36			36	
		PESE0031131909	毕业论文 Thesis	8						√						216		216	
		学分要求		34											443	241		684	
	专业任意选修	PESE0031131385	学习困难儿童评估与训练 Evaluation and Training for Children with Learning Disability	2				√							36			36	
		PESE0031131381	脑瘫儿童康复与教育 Rehabilitation and Education for Cerebral Palsy	2					√						36			36	
		PESE0031131382	听障儿童康复与教育 Rehabilitation and Education for Children with Hearing Impairment	2					√						36			36	
		PESE0031131383	智力障碍儿童康复与教育 Rehabilitation and Education for Mental Retardation	2					√						36			36	
		PESE0031132343	注意缺陷儿童的评估与训练 Assessment and Therapy for Children with Attention Deficit	2					√						36			36	
		PESE0031132611	孤独症儿童的康复与教育 Rehabilitation and Education for Children with ASD	2					√						36			36	
		选修学分		4											216			216	
康复素养	专业必修	PESE0031132624	儿童嗓音保健与预防 Health care and prevention	2			√								36			36	

[illegible]

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

八. 养成教育方案

教育康复学专业第二课堂在执行教育学部养成教育方案的基础上, 突出本专业特色, 分为四个 CAST 平台与十大任务。方案涵盖六大核心素养, 与第一课堂协同互补, 为学生提供多样化的发展路径。

要求:

1. 专业必修课教学设计中至少涵盖两个 CAST 平台的四项任务; 专业选修课须聚焦一项任务, 精深培养学生相关能力。

2. 每名学生毕业前均须通过 (PASS) 十大任务, 并留下记录, 以广泛参与各类活动找到自己感兴趣的发展方向; 学生可自主选择一个或多个 CAST 平台, 当达成每个平台相关条件后, 可获得该 CAST 平台的荣誉 (HONOR) 称号。

第二课堂	活动模块	活动任务	参与要求 (必选、任选)	考核要求	
				达标	优秀
临床研习所 Clinic	一、生涯起步	与学术或实践导师交流职业生涯规划, 并撰写交流心得与学期计划与目标。	必选	每学期与学术或实践导师交流 1 次, 大学期间至少 6 次。	满足以下条件之一即可: 1. 个人获得校级以上志愿者服务奖项; 2. 担任本专业相关志愿者团体负责人, 并做出突出贡献; 3. 个人获得校级以上教学 (康复) 技能奖项; 4. 其他在临床研习中做出突出贡献者。
	二、志愿服务	参加康复相关志愿者服务, 并提供证明。	必选	大学期间至少参加 6 次康复相关志愿者服务活动。	
	三、个案研习	参加实践 (临床) 研习, 撰写研习个案报告。	必选	大学期间完成至少 3 份个案报告。	
学术研究院 Academy	四、学术讲座	参加本专业相关学术讲座, 并撰写讲座笔记。	必选	大学期间累计至少参加 12 次学术讲座。	满足以下条件之一即可: 1. 以第一作者正式发表学术论文; 2. 主持国家级创新项目并顺利结题; 3. 主持校级以上创新项目, 结题并获优秀评级; 4. 以项目负责人获得校级以上科研 (创新) 奖项 (例如大夏杯、挑战杯等); 5. 其他在学术研究中做出突出贡献者。
	五、科研组会	参加本系科研小组组会, 并提供证明。	必选	大学期间至少参加 2 学期的科研小组的组会。	
	六、研究实践	参与本专业教师课题; 主持或参加学生科研项目; 选修科研相关的课程。	必选	大学期间参与 1 项本教师课题; 或主持 (参与) 1 项学生科研项目。	
创业训练营 Startup	七、社会调研	参与社会调研, 并撰写调研报告。	必选	大学期间组织或参与 1 次社会调研, 并形成 1 份调研报告 (有署名)。	满足以下条件之一即可: 1. 以第一完成人获得校级以上各类创业比赛奖项; 2. 主持校级以上社会实践类项目, 并获优秀评级; 3. 其他在双创领域做出突出贡献者。
	八、创业大赛	参与创业项目或各类创业竞赛。	必选	大学期间组织或参与 1 次大学生创业比赛或双创项目。	

第二课堂	活动模块	活动任务	参与要求 (必选、任选)	考核要求	
				达标	优秀
主题演讲台 Talk	九、科普推文	参与撰写科普推文。	必选	大学期间参与1篇科普推文的撰写工作。	满足以下条件之一即可： 1. 主笔撰写1篇科普推文，并获得广泛的行业或社会影响力； 2. 作为讲者进行1次专题演讲，并获得广泛的行业或社会影响力； 3. 其他在科普与主题宣传中做出突出贡献者。
	十、主题演讲	参与主题演讲会。	必选	大学期间至少参与1次主题演讲会。	

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

教育康复学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	明德乐群	基础扎实	身心健康	国际视野	反思探究	持续发展
英语类课程				H		
思政类课程	H					
计算机类课程		M				H
体育类课程			H			
军事理论	H		M			
劳动教育	H		H			
人体科学		H				
发展心理学		H	H			M
德育原理与方法	H	M				
教育原理		H			M	
课程与教学基础		H				
教育政策与领导				H		H
中外教育思想史	H			M		
量化推理与教育统计		H			M	
教育研究方法		H			M	
学术写作与沟通		H			M	
师范生基础平台课程	H			H		M
“五个一百”教育研学		M			M	
教育康复学导论	H	H	M	M		
特殊儿童生理与病理	M	H			M	
心理测量学		H			M	
应用行为分析原理与方法		H				
言语治疗学概论	M	H			M	
语音学基础		H			M	
构音音系障碍评估与治疗		H		M		
儿童康复听力学	M	H				
儿童语言发展	M	H				
儿童语言康复学	M	H				

课程 \ 毕业要求	明德乐群	基础扎实	身心健康	国际视野	反思探究	持续发展
认知神经科学基础		H			M	
儿童认知康复学	M	H			M	
儿童运动康复学	M	H	M			
毕业论文		H			M	
信息化教学设计与实践		H			M	M
教育康复技能训练	M	H			M	
特殊学校数学教材教法		H			M	M
特殊学校语文教材教法		H			M	M
教育见习	M	H	L	M	M	M
教育研习	M	H	L	M	M	M
教育实习	H	H	L	M	M	M
思想素质	H				M	M
志愿服务	H	M			M	M
社会实践			M		M	M
心理健康			H			M
体育运动			H			M
美育实践			H			M
全球胜任力				H	M	M
生涯发展					M	M
人文素养			L		M	M
创新创业		L			H	M
专业学术		M			M	M

附件：教育康复专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	出版社	出版年份
1	老子道德经注校释	王弼	中华书局	2011 年
2	古文观止	吴楚材、吴调侯	浙江教育出版社	2016 年
3	毛泽东选集	毛泽东	人民出版社	1991 年
4	正义论	罗尔斯	中国社会科学出版社	2009 年
5	民主主义与教育	杜威	人民教育出版社	2011 年
6	改变思维	钱旭红	上海文艺出版	2020 年
7	科学革命的结构	库恩	北京大学出版社	2012 年
8	几何原本	欧几里得	商务印书馆	2020 年
9	大数据时代：生活、工作与思维的大变革	维克托·迈尔-舍恩伯格，肯尼斯·库克耶	浙江人民出版社	2013 年
10	言语治疗学	黄昭鸣	华东师范大学出版社	2017 年
11	特殊教育研究方法	杜晓新、宋永宁	北京大学出版社	2015 年
12	听觉功能评估标准及方法	孙喜斌	华东师范大学出版社	2007 年
13	语言康复训练实用手册	张磊	华东师范大学出版社	2010 年
14	口部运动治疗学	卢红云	华东师范大学出版社	2010 年
15	言语矫治手册－呼吸障碍的促进治疗	张磊	华东师范大学出版社	2011 年
16	言语矫治手册－发声障碍的促进治疗	孙瑋郡	华东师范大学出版社	2011 年



17	言语矫治手册－共鸣障碍的促进治疗	金星	华东师范大学出版社	2011 年
18	听觉康复的原理与方法	刘巧云	华东师范大学出版社	2011 年
19	特殊儿童认知能力训练的原理与方法	杜晓新	华东师范大学出版社	2012 年
20	心理与教育研究中实验设计与 SPSS 数据处理	杜晓新	北京大学出版社	2013 年
21	特殊儿童艺术治疗	金野	南京师范大学出版社	2015 年
22	言语科学基础	万勤	华东师范大学出版社	2016 年
23	人工耳蜗术后儿童教育康复的儿童和方法	黄昭鸣	经济科学出版社	2016 年
24	教育康复学导论	杜晓新	北京大学出版社	2018 年
25	魅力嗓音的塑造	金河庚	华东师范大学出版社	2019 年
26	特殊儿童可视音乐治疗的理论与方法	金野	东北师范大学出版社	2019 年
27	康复治疗师临床工作指南——儿童语言康复治疗技术	刘巧云	人民卫生出版社	2019 年
28	康复治疗师临床工作指南——嗓音障碍康复治疗技术	万勤	人民卫生出版社	2019 年
29	康复治疗师临床工作指南——言语障碍康复治疗技术	黄昭鸣	人民卫生出版社	2020 年

8-9/ 教育学部

听力与言语康复学专业

一. 指导思想

面向“健康中国”国家战略需要，对接“新医科建设”的内涵，以立德树人为根本，对标学校建设世界一流大学的定位，建设一流专业。以培养“明德乐群、基础扎实、身心健康、国际视野、反思探究、持续发展”六大核心素养为主线，以培养言语听觉康复素养和专业能力为根本，以培养批判性思维与创新性思维为特色，实施线上与线下相结合的 CLP 教学模式，突出实验实践和创新创业，融通第一、第二课堂，以课程体系引领养成教育，推进“铸造（CAST）计划”，整合华东师范大学的优质教学资源，搭建适应学生自主发展的多元化学习平台，形成全程、全员、全方位的“三全”育人机制。

二. 培养目标

旨在培养理想信念坚定，具备深厚的家国情怀和社会责任感，服务“健康中国”战略需要；具有宽广的国际视野和现代康复理念、掌握扎实的听力与言语康复学学科基础与前沿知识，良好的信息素养；对标“全球胜任力”，掌握跨文化理解沟通能力和学术交流能力，兼具实践创新能力和研究能力，身心和谐发展的言语与听觉康复人才，为我国康复事业的发展输送高水平、高层次人才。

本专业学生毕业后，通过 5 年左右的实践，期望达到以下目标：

1. 具备崇高理想信念，勇于承担社会责任，恪守职业道德和专业伦理，为实现“健康中国”的奋斗目标而不懈努力。
2. 能在各级医疗机构、残联、民政、教育等相关机构，为全年龄段有言语、嗓音、语言、认知、吞咽、听觉等康复需求的患者及家庭提供成熟的预防、评估、诊断、治疗和康复咨询的服务；具备言语、嗓音、语言、认知、吞咽、听觉等方面的康复技术开发和科学研究的能力，能解决言语听觉康复领域的常见问题。
3. 追求健康生活，拥有高雅的审美志趣。具有批判性思维和创造性思维、形象思维和逻辑思维协调均衡发展。具有终身发展的自主意识，不断革新自我知识和能力结构，学会学习，学会发展。
4. 对言语听觉康复临床实践中的问题，保持敏锐的反思与探究意识，开拓国际视野，能将优秀的国际经验有效融入本土实践，有潜质成为言语听觉康复实践发展的改革者、引领者。

三. 毕业要求

一级指标 (核心素养及内涵阐释)		二级指标 (核心素养细化及其观测点)	
明德乐群	注重个人修养，具有深厚的家国情怀，关心民族和人类社会的发展。	国家认同	拥护中国共产党的领导，具有立足中国大地、服务国家和社会发展的志向和信仰精神。
		康复情怀	热爱言语听觉康复事业，树立正确的医患观与人生观。
		道德与法制意识	贯彻党和国家的方针政策，遵守法律法规，恪守专业伦理和职业道德，依法依规行医。
基础扎实	具有扎实的基础，具有深厚的专业素养。	知识整合	具有扎实的听力与言语康复学科基础与前沿知识，掌握医学、教育学、心理学与康复工程学等跨学科知识，了解视听信息技术等在言语听觉康复中运用的最新进展。
		能力整合	熟练掌握嗓音障碍、构音音系障碍、运动性言语障碍、言语流畅性障碍、吞咽障碍、失语症、听觉障碍等领域的康复实践能力，并具备相关领域的实证研究能力。
		技术整合	能综合运用虚拟现实、机器人、5G 物联网等工业 4.0 技术，数字信号处理及多媒体等技术辅助解决言语听觉康复相关问题。

一级指标 (核心素养及内涵阐释)		二级指标 (核心素养细化及其观测点)	
身心健康	追求健康生活,保持积极向上的状态;能够发现生活中的美,拥有高雅的审美志趣。	身体健康	建立终身体育运动的意识和习惯,树立良好的健康观,养成健康的作息习惯。
		心理健康	能够应对压力、进行自我情绪管理,具备一定的抗挫折能力,能够悦纳,并不断完善自己,乐观积极,人际关系融洽。
		审美志趣	具备基本艺术鉴赏能力,理解和尊重文化艺术多样性,具有健康审美体验和取向。
国际视野	关心人类社会的发展,了解世界主要的文明、文化和制度,能够立足世界看中国。	开放心态	具有全球视野、全球意识和开放心态,积极参与国际交流与合作,借鉴 ICF 等国际先进理念和经验进行言语听觉康复服务。
		国际理解	具有格局思维,有人类命运共同体意识,具有跨文化理解沟通能力和学术交流能力。
		全球胜任	有通过自身努力为改进全球言语听觉康复做贡献的理想,具备跨国、跨境、跨文化的国际合作素养。
反思探究	敢于挑战,不断尝试新事物;运用已有知识探索未知世界。	批判性思维	具有批判性思维、敢于突破常规,善于反思与总结。
		逻辑思维	强化形式逻辑与辩证逻辑的均衡发展,形成运用逻辑思维分析问题的能力。
		创新创业	树立创造性思维,勇于跳出“舒适圈”,接受新挑战,参与新竞争。以“健康中国”战略需求为己任,分析行业需求,积极投身言语听觉康复领域的创新创业实践。
持续发展	具有终身发展的自主意识,不断革新自我知识和能力结构,学会学习,学会发展。	认识自我	客观认识自身性格特征以及优势劣势。认识到学校和学科给自己打下的烙印和底色是自身发展的重要基础。具有职业生涯规划的意识 and 能力。
		把握时代	对科技、人口、职业等各领域时代发展特征和趋势有前瞻性认识。把自身发展规划与时代特征需求紧密结合起来。
		终身学习	及时更新知识,不断提高与时代发展和事业要求相适应的素质和能力。与岗位建功立业紧密结合,学用结合,学以致用,以用促学。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1: 价值观	目标 2: 专业能力	目标 3: 综合素质	目标 4: 层次定位
明德乐群 - 国家认同	√			
明德乐群 - 康复情怀	√			
明德乐群 - 法制意识	√			
基础扎实 - 知识整合		√		
基础扎实 - 技术整合		√		
基础扎实 - 能力整合		√		
身心健康 - 心理健康			√	
身心健康 - 身体健康			√	
身心健康 - 审美志趣			√	
国际视野 - 开放心态				√
国际视野 - 国际理解				√
国际视野 - 全球胜任				√
反思探究 - 批判性思维		√	√	√
反思探究 - 逻辑思维		√	√	√
反思探究 - 创新创业		√		√

培养目标 毕业要求	目标 1: 价值观	目标 2: 专业能力	目标 3: 综合素质	目标 4: 层次定位
持续发展 - 认识自我		√		√
持续发展 - 把握时代			√	√
持续发展 - 终身学习			√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置

- 1、总学分：156 学分。
- 2、公共必修课程 39 学分，占 25%；
- 3、通识教育课程 8 学分，占 5.13%；
- 4、学科基础课程 36 学分，占 23.08%；
- 5、专业教育课程 53 学分，占 33.97%；
- 6、实训课程 20 学分，占 12.82%。

学科基础课程、专业教育课程和实训课程中，实践类课程共计 50.44 学分，占总学分的 32.75%。（具体包括：实验实践 23.44 学分 /413 学时；基础医学实验综合 1 学分 /36 课时；岗前培训 2 学分 /72 学时；见实习 17 学分 /612 学时；毕业论文 8 学分 /288 学时。）

(二) 修读要求

- 1、完成培养计划表规定的学分课程要求，方能毕业。
- 2、建议学生在一、二年级选课最多不超过 27 学分，最低不低于 20 学分。三、四年级最高不超过 24 学分，最低不低于 14 学分。
- 3、学制：四年，最长修读年限：6 年（含休学），达到学士学位授予条件者，可以获得**理学学士**学位。
- 4、要求完成 2 学分的双创课程或实践。获取途径：选修专业开设的《康复管理与创新创业教育》课程。

六. 专业核心课程

课程代码	专业核心课程	学分
SLPA0031131000	言语听觉康复导论	2
PESE0031131345	言语听觉科学基础	3
SLPA0031131001	语音学基础	2
PESE0031131300	儿童语言发展	2
SLPA0031131002	构音音系障碍评估与治疗	2
SLPA0031131003	嗓音障碍评估与治疗	2
SLPA0031131004	运动性言语障碍评估与治疗	2
SLPA0031131005	吞咽障碍评估与治疗	2
SLPA0031131006	口吃评估与治疗	2
SLPA0031131007	儿童语言康复学	2
SLPA0031131008	失语症评估与治疗	2
SLPA0031131009	神经性认知沟通障碍评估与治疗	2
SLPA0031131020	诊断听力学	3
PESE0031131071	康复听力学	3

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	英语类		10																	
	思政类		18																	
	计算机类		5																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	学分要求		39																	25%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧																		
	学分要求		0																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
		科学技术系列																		
	选修学分		4																	
	选修学分		8																	5.13%
学科基础课程	SLPA0031121002	康复医学概论 Introduction to Rehabilitation Medicine	2	√											36				36	
	SLPA0031121003	人体解剖学 Human Anatomy	3	√											54				54	
	PESE0031121018	人体发育学 Human Development Science	2	√											24	12			36	
	SLPA0031121004	生理学 Physiology	3	√											54				54	
	SLPA0031121005	认知神经科学基础 Fundamentals of Cognitive Neuroscience	2	√											36				36	
	PESE0031131499	临床诊断技术 Clinical Diagnostic Techniques	2		√															
	SLPA0031131019	病理生理学 Pathophysiology	2		√										36				36	
	PESE0031121030	临床疾病概要 Summary of Clinical Diseases	3			√									36	18			54	
	PESE0031121029	医学伦理学 Medical Ethics	1					√							12	6			18	
	学分要求		20												288	36			324	

心理学基础课程	PESE0031121014	发展心理学 Development Psychology	3	√												54			54	
	学分要求		3													54			54	
	MATH0031121002	高等数学 C (一) Advanced Mathematics C1	4	√												72			72	
	PHYS0031121001	大学物理 C College Physics C	4		√											72			72	
	学分要求		8													144			144	
	PESE0031121031	医学统计与研究 Medical Statistics and Research	3				√									54			54	
	EDUC0031121009	学术写作与沟通 Academic Writing and Communication	2					√								36			36	
	学分要求		5													90			90	
	学分要求		36														36		612	23.08%
	学分要求		36														36		612	23.08%
专业教育必修课程	SLPA0031131000	言语听觉康复导论 Introduction to Communication Disorders	2	√												30	6		36	
	PESE0031131345	言语听觉科学基础 Basis of Speech Science	3		√											36	18		54	
	PESE0031131300	儿童语言发展 Language Development for Children	2			√										27	9		36	
	SLPA0031131001	语音学基础 Fundamentals of Phonetics	2			√										36			36	
	SLPA0031131020	诊断听力学 Diagnostic Audiology	3			√										33	21		54	
	PESE0031131071	康复听力学 Aural Rehabilitation	3				√									33	21		54	
	SLPA0031131002	构音音系障碍评估与治疗 Evaluation & Treatment of Articulatory and Phonological Disorders	2				√									20	16		36	
	SLPA0031131003	嗓音障碍评估与治疗 Evaluation and Treatment of Voice Disorders	2				√									20	16		36	
	SLPA0031131007	儿童语言康复学 Developmental Language Disorders	2				√									36			36	
	SLPA0031131004	运动性言语障碍的评估与治疗 Evaluation and Treatment of Motor Speech Disorders	2					√								36			36	
	SLPA0031131005	吞咽障碍评估与治疗 Evaluation and Treatment of Dysphagia	2					√								36			36	
	SLPA0031131008	失语症评估与治疗 Evaluation & Treatment of Aphasia	2					√								36			36	
	SLPA0031131009	神经性认知沟通障碍评估与治疗 Evaluation & Treatment of Neurogenic Cognitive Communication Disorders	2					√								36			36	
	SLPA0031131006	口吃评估与治疗 Evaluation and Treatment of Stuttering	2						√							36			36	

		PESE0031131909	毕业论文 Thesis	8						√					216		216	
		学分要求		39											451	323	774	
专业任意选修	创新创业素养	SLPA0031131011	康复管理与创新创业教育 Rehabilitation Management & Innovation-Entrepreneurship Education	2			√								36		36	
		SLPA0031132000	新媒体康复实践 New Media in Rehabilitation Practice	1			√								18		18	
		EDUC0031121007	教育研究方法 Methodologies and Methods in Educational Research	3			√								54		54	
		PESE0031132622	循证实践与批判性思维 Evidence-Based Practice and Critical Thinking	2			√								36		36	
		PESE0031132673	脑科学研究方法及进展 Progress and Methods of Brain Research	1			√								18		18	
		EDTE0031132074	虚拟现实技术与教育应用 Virtual Reality Technology and Application in Education	2			√								36		36	
		PESE0031132026	专业英语 Specialized English	2			√								36		36	
		选修学分		3											234		234	
	康复素养	SLPA0031121009	康复心理学 Rehabilitation Psychology	2		√									36		36	
		PESE0031131482	应用行为分析原理与方法 Principle & Methods of Applied Behavior Analysis	2			√								36		36	
		PESE0031132628	情绪行为障碍评估与干预 Assessment & Intervention of Emotional-Behavioral Disorders	2			√								36		36	
		PESE0031132637	特殊儿童游戏治疗 Play Therapy in Children with Special Needs	1			√								18		18	
		SLPA0031132002	职业用嗓者的嗓音管理 Voice Management for Professional Voice Users	2			√								36		36	
		PESE0031132625	功能性行为评估与干预 Functional Behavioral Assessment and Intervention	2			√								36		36	
		PESE0031132636	特殊儿童音乐治疗 Music therapy for Children with Special Needs	1			√								18		18	
		PESE0031132681	内耳前庭功能障碍 Vestibular Disorders	1			√								15	3	18	
		PESE0031132682	物理治疗 Physical Therapy	2			√								24	12	36	
		SLPA0031132001	AAC 的理论与应用 Theory & Application of AAC	2			√								36		36	
		SLPA0031132003	社区康复学 Community Rehabilitation	2			√								36		36	
		选修学分		3											327	15	342	

教学素养	PESE0031131505	国家通用手语和国家通用盲文 National General Sign Language and National General Braille for Chinese	2		√											72	72		
	PESE0031132814	乐理基础 Basic Music Theory	1		√											36		36	
	PESE0131132001	教玩具制作 Making of Teaching Aids and Toys	2			√										36		36	
	PESE0031132478	0-3 岁婴幼儿早期教养指导理论与实践 Theory and Practice of Education and Care for 0-3 Years Old Children	1				√									18		18	
	PESE0031132605	资源教师与学习支持 Resource Teacher and Learning Support	2					√								36		36	
	PESE0031132992	师幼互动的理论和实务 English Teaching Methodology	2					√								36		36	
	选修学分		2													126	36	72	234
	PESE0031131385	学习困难儿童评估与训练 Evaluation and Training for Children with Learning Disability	2					√								36		36	
	PESE0031131381	脑瘫儿童康复与教育 Rehabilitation and Education for Cerebral Palsy	2						√							36		36	
	PESE0031131382	听障儿童康复与教育 Rehabilitation and Education for Children with Hearing Impairment	2						√							36		36	
	PESE0031131383	智力障碍儿童康复与教育 Rehabilitation and Education for Mental Retardation	2						√							36		36	
	PESE0031132611	孤独症儿童的康复与教育 Rehabilitation and Education for Children with ASD	2						√							36		36	
	选修学分		3													180		180	
	选修学分		14													180		180	
学分要求			53													374		1764	33.97%
实验实践课程	PESE0031131507	基础医学实验综合 Basic Medicine Experiment	1			√										36		36	
	PESE0031131506	岗前培训 Pre-job Training	2					√									72	72	
	学分要求		3													36	72	108	
	SLPA0031131016	康复见习（一） Rehabilitation Observation（I）	1	√													36	36	
	SLPA0031131014	康复见习（二） Rehabilitation Observation（II）	1		√												36	36	
	PESE0031171000	康复见习（三） Rehabilitation Observation（III）	1			√											36	36	
	PESE0031131508	康复见习（四） Rehabilitation Observation（IV）	1				√										36	36	

	PESE0031131509	康复见习（五） Rehabilitation Observation（V）	1					√							36		36	
	PESE0031131510	康复实习（一） Rehabilitation Practice（I）	6					√							216		216	
	PESE0031131511	康复实习（二） Rehabilitation Practice（II）	6					√							216		216	
	学分要求		17												612		612	
	学分要求		20												36		720	12.82%
全程总计			156										1894	446	756		3096	
备注																		

八. 养成教育方案

听力与言语康复学专业基于全时空培养的养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	考核要求	
			达标	优秀
临床研习所	言听康复志愿服务	必选	大一、大二年级，每学年参加不少于 10 小时志愿服务；大三、大四年级，每学年参加不少于 6 小时志愿服务。四年累计志愿服务不低于 32 小时。	大一、大二年级，每学年参加不少于 20 小时志愿服务；大三、大四年级，每学年参加不少于 10 小时志愿服务。或者：符合达标考核要求，并获得校级及以上志愿服务奖项。
	言听康复国情调研	必选	每学年进行 1 次调研，并提交报告。	符合达标考核要求，调研报告获得奖项。
	言听康复实践研习	必选	四年内进行 1 次海外实践或研学，并提供相关证明。	符合达标考核要求，在海外实践中获得奖项。
学术研究院	言听康复文献报告	必选	每学年进行 1 次文献综述，并提交研究报告。	符合达标考核要求，研究报告获得奖项。
	言听康复案例研究	必选	每学年进行 1 次多学科研究，并提交研究报告。	符合达标考核要求，研究报告获得奖项。
	言听康复循证研究	必选	每学年进行 1 次循证研究，并提交研究报告。	符合达标考核要求，研究报告获得奖项。
	言听康复学术讲座	必选	每学年参与 2 次相关交流，并提交听课记录。	每学年参与 4 次相关交流，并提交听课记录。
职业训练营	人工智能与言听康复大赛	必选	每学年参与 2 次比赛，并提交相关证明。	符合达标考核要求，在比赛中获得奖项。
	互联网+大赛	必选		
	言听康复技能大赛	必选		
	挑战杯	必选		
专题演讲会	康复政策宣讲与科普	必选	每学年参与 1 次宣讲或科普活动，并提交相关证明。	符合达标考核要求，在活动中获得奖项。
	人工智能与言听康复	必选	每学年参与 1 次该主题的演讲活动，并提交相关证明。	符合达标考核要求，在活动中获得奖项。
	中国言听康复故事	必选	每学年参与 1 次该主题的演讲活动，并提交相关证明。	符合达标考核要求，在活动中获得奖项。

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相

关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

听力与言语康复学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

毕业要求 课程	明德 乐群 — 国家 认同	明德 乐群 — 康复 情怀	明德 乐群 — 康复 情怀 — 道德 法治 意识	基础 扎实 — 知识 整合	基础 扎实 — 能力 整合	基础 扎实 — 技术 整合	身心 健康 — 心理 健康	身心 健康 — 身体 健康	身心 健康 — 审美 志趣	国际 视野 — 开放 心态	国际 视野 — 国际 理解	国际 视野 — 全球 胜任	反思 探究 — 批判 性思 维	反思 探究 — 逻辑 思维	反思 探究 — 创新 创业	持续 发展 — 认识 自我	持续 发展 — 把握 时代	持续 发展 — 终身 学习
英语类课程										M	H	H						
计算机类课程						M								M				H
思政类课程	H	M	H															
体育类课程							M	H										
军事理论								M										
康复医学概论				H	M													
人体解剖学				H	M													
生理学				H	M													
认知神经科学 基础				H	M													
临床诊断技术				H	M													
临床疾病概要				H	M													
病理生理学				H	M													
医学伦理学			H				M											
发展心理学				H			M									M		
医学统计与研究					H									M				
学术写作与沟 通					H								M	M				
高等数学 C (一)				M														
大学物理 C				M														
康复听力学		M		M	H	M				M			M	M				
嗓音障碍评估 与治疗		M		M	H	M				M			M	M				
运动性言语障 碍的评估与治 疗		M		M	H	M				M			M	M				
吞咽障碍评估 与治疗		M		M	H	M				M			M	M				
口吃评估与治 疗		M		M	H	M				M			M	M				
儿童语言康复 学		M		M	H	M				M			M	M				
失语症评估与 治疗		M		M	H	M				M			M	M				



神经性认知沟通障碍评估与治疗		M		M	H	M				M			M	M				
言语听觉康复导论		H		H			M			M								
儿童语言发展		M		H														
构音音系障碍评估与治疗		M		M	H	M				M			M	M				
言语听觉科学基础		M		H										M				
语音学基础		M		H														
诊断听力学		M		M	H	M				M			M	M				
毕业论文				H	H	H							M	M				
基础医学实验综合				H	H	M								H				
岗前培训		M		H	H	H									M			
康复见习课		M		H	M	M		L				M						M
康复实习		H		H	H	H		L				M				H		M
临床研习所－康复志愿服务	H	H	H	H	H	H	M	M	M									
临床研习所－康复国情调研	M	M	M				H	H	H				M	M	M			
临床研习所－康复实践研习										M	M	M				H	H	H
学术研究院－康复文献报告										M	M	M	H	H	H			
学术研究院－康复案例研究				H	H	H							M	M	M			
学术研究院－康复循证研究										M	M	M				M	M	M
学术研究院－康复学术讲座				H	H	H				M	M	M						
职业训练营－人工智能康复大赛				H	H	H							M	M	M			
职业训练营－互联网大赛													H	H	H	M	M	M
职业训练营－康复技能大赛																H	H	H
职业训练营－挑战杯																H	H	H
专题演讲会－康复政策宣讲与科普	M	M	M															
专题演讲会－人工智能与言听康复				H	H	H										M	M	M
专题演讲会－中国言听康复故事	H	H	H							M	M	M						

附件：听力与言语康复学专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	出版社	出版年份
1	老子道德经注校释	王弼	中华书局	2011 年
2	古文观止	吴楚材、吴调侯	浙江教育出版社	2016 年
3	毛泽东选集	毛泽东	人民出版社	1991 年
4	正义论	罗尔斯	中国社会科学出版社	2009 年
5	民主主义与教育	杜威	人民教育出版社	2011 年
6	改变思维	钱旭红	上海文艺出版	2020 年
7	科学革命的结构	库恩	北京大学出版社	2012 年
8	几何原本	欧几里得	商务印书馆	2020 年
9	大数据时代：生活、工作与思维的大变革	维克托·迈尔-舍恩伯格，肯尼斯·库克耶	浙江人民出版社	2013 年
10	言语治疗学	黄昭鸣	华东师范大学出版社	2017 年
11	特殊教育研究方法	杜晓新、宋永宁	北京大学出版社	2015 年
12	听觉功能评估标准及方法	孙喜斌	华东师范大学出版社	2007 年
13	语言康复训练实用手册	张磊	华东师范大学出版社	2010 年
14	口部运动治疗学	卢红云	华东师范大学出版社	2010 年
15	言语矫治手册－呼吸障碍的促进治疗	张磊	华东师范大学出版社	2011 年
16	言语矫治手册－发声障碍的促进治疗	孙瑋郡	华东师范大学出版社	2011 年
17	言语矫治手册－共鸣障碍的促进治疗	金星	华东师范大学出版社	2011 年
18	听觉康复的原理与方法	刘巧云	华东师范大学出版社	2011 年
19	特殊儿童认知能力训练的原理与方法	杜晓新	华东师范大学出版社	2012 年
20	心理与教育研究中实验设计与 SPSS 数据处理	杜晓新	北京大学出版社	2013 年
21	特殊儿童艺术治疗	金野	南京师范大学出版社	2015 年
22	言语科学基础	万勤	华东师范大学出版社	2016 年
23	人工耳蜗术后儿童教育康复的儿童和方法	黄昭鸣	经济科学出版社	2016 年
24	教育康复学导论	杜晓新	北京大学出版社	2018 年
25	魅力嗓音的塑造	金河庚	华东师范大学出版社	2019 年
26	特殊儿童可视音乐治疗的理论与方法	金野	东北师范大学出版社	2019 年
27	康复治疗师临床工作指南——儿童语言康复治疗技术	刘巧云	人民卫生出版社	2019 年
28	康复治疗师临床工作指南——嗓音障碍康复治疗技术	万勤	人民卫生出版社	2019 年
29	康复治疗师临床工作指南——言语障碍康复治疗技术	黄昭鸣	人民卫生出版社	2020 年



8-10/ 教育学部

教育技术学专业

一. 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神和全国教育大会精神，全面落实党和国家教育方针政策，以有理想、有本领、有担当的新时代青年为目标，培养有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的人民教师，落实立德树人根本任务，践行社会主义核心价值观，充分发挥学科育人功能，特制订《华东师范大学教育技术学专业全育人培养方案》。

二. 培养目标

依托华东师范大学教育学学科位居国内一流学科前列的优势，适应新时代信息技术教育和教育信息化快速发展的要求，培养具备良好的信息技术学科素养和扎实的教学技能，能够胜任信息技术学科教学的研究型、卓越的中学信息技术学科教师。

本专业毕业生入职五年左右，预期具备并实现如下职业能力：

1. 明德乐群，怀有家国情怀、师德师风端正

深入理解、自觉践行社会主义核心价值观，对中国特色社会主义有思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。热爱教育事业，遵守职业道德规范，依法执教，把美好的教育事业作为自己毕生追求的远大理想。

2. 基础扎实，专业素养厚实，教学技能过硬

能够融会贯通地运用专业理论知识和技能进行信息技术学科教育，具备厚实的信息技术学科核心素养；能够根据中学信息技术课程标准，充分把握学生发展心理和认知特点，运用学科教学知识和信息技术，进行教学设计、实施和评价。

3. 身心健美，胸怀育人职责，人格品质健全

具备健康的身心，心态积极耐挫。坚持学生为本，关爱学生，富有爱心、责任心、耐心和细心。在教育过程中，能够深入地解读学生，具备培育学生良好的意志品质，帮助学生养成良好行为习惯的丰富经验。

4. 国际视野，勇于融合创新，扎根教育实践

积极参与本单位乃至本区域教育教学改革实践，能够运用批判性思维和创造性思维，对教育信息化实践中的问题，保持敏锐的反思探究意识，积极探索开拓，创新教育模式，具有国际视野，能将国际经验有效融入本土实践，成为教育信息化实践发展的改革者、引领者。

5. 反思探究，践行终身学习，主动自我发展

具有明确自觉的终身学习意识，能根据教育信息化发展趋势与职业需求，主动更新优化和提升自身的知识结构与能力水平。结合工作实践，确立专业发展愿景，制定专业发展规划，获得专业的可持续发展。

三. 毕业要求

（一）必备品格

1. 爱国守法

热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党领导，拥护社会主义。对中国特色社会主义有思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。具有良好的社会责任感 and 道德情操，树立正确的世界观、人生观和价值观，能够自觉践行社会主义核心价值观。全面了解、认同并贯彻国家教育方针，自觉遵守教育法

律法规，依法履行教师职责权利。

2. 爱岗敬业

忠诚于人民教育事业，志存高远，勤恳敬业，甘为人梯，乐于奉献。具有远大的理想、高尚的道德品质和强烈的社会责任感和事业心。以立德树人为己任，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的人民教师。热爱科学事业，热爱教育事业，养成严谨的学风。理论联系实际，具有勇于开拓、创新的科学精神，能够踏实工作和善于合作。

3. 身心健美

掌握人的心理活动和体育运动的一般知识与基本方法，养成健康的生活方式。具有健康的身体、健全的心理和良好的文化修养等。养成健康的生活方式，具有良好的心理素质和积极的人生态度。

(二) 扎实学识

4. 博雅学识

具有广泛的自然科学、人文社会科学知识，艺术表现与鉴赏知识；了解哲学、逻辑学、法学、心理学等领域的基础知识和基本理论。

5. 教育理论

系统掌握教育学及其相关的基本理论知识，包括教育学基础、教育心理学基础、教育心理学研究方法、教育哲学等基本理论知识。

6. 知识整合

扎实掌握信息技术学科知识体系、思想与方法，重点理解和掌握信息技术学科核心素养内涵；对学习科学相关知识能理解并初步运用，能整合形成信息技术学科教学知识。系统而扎实地掌握教育技术学的基本理论、方法和技术，包括教育技术学、学习科学与技术、教育技术研究方法、信息技术教育应用等。系统而扎实地掌握学科基础知识，包括数理基础、数据结构与算法、数据库、编程等基本学科知识。了解本专业及其相关领域的发展动态，有较宽的知识面和较深厚的理论基础。

(三) 关键能力

7. 教书育人

能够依据中学信息技术课程标准，针对学生身心发展和认知特点，运用学科教学知识和信息技术，进行教学设计、实施和评价。树立德育为先理念，掌握班级组织与建设的工作规律与基本方法，掌握班集体建设、班级教育活动组织、学生发展指导、综合素质评价、与家长及社区沟通合作等班级常规工作要点。具有全程育人、立体育人意识，理解学科育人价值，了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法。能够在教育实践中将知识学习、能力发展与品德养成相结合，自觉在学科教学中有机进行育人活动。

8. 融合创新

扎实掌握应用信息技术优化学科课堂教学的方法技能，具有运用信息技术支持学习设计和转变学生学习方式的初步经验。具备教育信息化系统的设计能力、教育资源的设计与开发能力、教育数据处理和分析的能力，并在信息技术与教育教学融合和教育创新等方面具有一定引领性。能够从事学校网络维护、设备维护等信息化建设基本工作。在数字资源开发与应用、数字教育装备开发、教育软件设计与开发的其中一个方面拥有精深的、熟练的技能。

9. 自我发展

具有人文底蕴和科学精神，树立终身学习理念，拓宽知识视野，更新知识结构。潜心钻研业务，勇于探索创新，不断提高专业素养和教育教学水平。能够适应时代和教育发展需求，结合自身就业愿景制订学习和专业发展规划。养成自主学习习惯，具有自我管理能力和团队协作精神，掌握沟通合作技能，积极开展小组互助和合作学习。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	思想道德高尚、 师德师风端正	教育情怀高涨、 理想信念坚定	学科知识扎实、 专业能力过硬	身体心理健美、 人格品质健全	主动担当作为、 创新思维活跃
爱国守法	√				
爱岗敬业	√	√			√
身心健美	√	√		√	
博雅学识	√	√	√	√	
教育理论	√	√	√		
知识整合		√	√		
教书育人			√		√
融合创新			√		√
自我发展		√		√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置

1. 总学分：153 学分。
2. 公共必修课程 34 学分，占 22.22%；
3. 通识教育课程 8 学分，占 5.23%；
4. 学科基础课程 46 学分，占 30.07%；
5. 专业教育课程 46 学分，占 30.07%；

学科基础课程和专业教育课程中，实践 35 学分，占 22.88%。（具体包括：实验 12 学分；实习 8 学分；上机 9 学分。）

注：实践学分占比分母为课程体系总学分。

6. 教师教育课程 19 学分，教育研习 6 学分，教育实习 6 学分，学科教学 7 学分，占 12.42%。

(二) 修读要求

1. 建议学生在一、二年级选课最多不超过 27 学分，最低不低于 20 学分；三、四年级最高不超过 24 学分，最低不低于 14 学分。
2. 学制：四年，最长修读年限：6 年（含休学），学位：理学学士。
3. 要求完成 2 学分的双创课程或实践。获取途径：修读专业开设的《教育研习类》课程。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
EDTE0131131000	C++ 程序设计	5
EDTE0031121005	数据结构与算法	3
EDTE0031131990	教育技术学导论	2
EDTE0031131057	数字教育媒体设计与开发	3
EDTE0031131993	学习技术系统设计	3
EDTE0031141002	信息技术的教与学	3
EDTE0031132023	中小学编程教育	2
EDTE0031131030	信息化环境下的教学设计	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	英语类		10																	
	思政类		18																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	学分要求		34																	22.22%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧																		
	学分要求		0																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列	1																	
		科学技术系列																		
		选修学分	1																	
	学分要求		8																	5.23%
学科基础课程	学生发展规律	PESE0031121014 发展心理学 Development Psychology	3	√											54				54	
		学分要求	3												54				54	
	教育组织运行	EDUC0031121004 教育原理 Foundations of Education	2	√											36				36	
		EDUC0031121005 课程与教学基础 Foundations of Curriculum and Instruction	2	√											36				36	
		学分要求	4												72				72	
	学科平台必修	EDUC0031121008 量化推理与教育统计 Quantitative Reasoning and Statistics in Education	2			√									36				36	
		EDUC0031121009 学术写作与沟通 Academic Writing and Communication	2			√									36				36	
		EDUC0031121007 教育研究方法 Methodologies and Methods in Educational Research	3				√								54				54	
		学分要求	7												126				126	
		学分要求	14												126				126	
	选修类	EDUC0031121001 人体科学 Science of Human Body	2	√											36				36	
		EDUC0031121000 中外教育思想史 History of Chinese and	3	√											54				54	

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

全英语类	EDUC0031132010	他国的学校与我们的学校：比较研究 Other Schools and Ours: Comparative Studies	2													36			36	
	EDUC0031132011	教学伦理 The ethics of teaching	2													36			36	
	EDUC0031132013	世界主要国家教育体系的比较研究 The Comparative Research on the Educational System in the main Countries in the World	1													18			18	
	EDUC0031132014	中国管理智慧 Chinese Management Wisdom	1													18			18	
	EDUC0031132016	教育的证据版图 What Works: Education and Research	2													36			36	
	EDUC0031132017	辩论与教学 Debate and Teaching	1													10	8		18	
	EDUC0031142993	有效教学 Effective Teaching	1													18			18	
	MANA0031132008	社区教育 Community Education	2													36			36	
	PESE0031121002	教育心理学 Educational Psychology	2													36			36	必修
	PESE0031131067	融合教育的理论与实践 Theory and Practice of Inclusive Education	2													36			36	
	选修学分															920	16		936	
	EDUC0031122016	当代教育心理学-新时代下的学习环境、策略及设计 Contemporary Educational Psychology: Learning Environments, Strategies, & Design	1													18			18	
	EDUC0131112994	英语教师专业技能发展 English Teacher Professional Skills Development	2													36			36	
研讨类	选修学分															54			54	
	EDUC0031122005	西方教学现场 On the scene	1													18			18	
	EDUC0031122007	学校、制度与文化 School, institution and culture	1													18			18	
	EDUC0031122008	从 PCK 到标志性教学法 Connecting PCK and Signature Pedagogy	1													18			18	
	EDUC0031122009	心智、大脑与教育 Mind, Brain and Education	1													18			18	
	EDUC0031122010	理论的构建和应用 How to develop and apply theory	1													18			18	
	EDUC0031122011	学校文化专题研究 Research on school culture	1													18			18	
	EDUC0031122012	大学经典研讨 University Classics Seminar	1													18			18	
	EDUC0031122013	如何设计调查问卷	1													18			18	

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

学分要求			46															2196	30.07%
专业必修	EDTE0031131990	教育技术学导论 Introduction to Educational Technology	2	√													36		36
	EDTE0131131000	C/C++ 程序设计 C/C++ Programming	5	√													72	36	108
	EDTE0031121005	数据结构与算法 Data Structure and Algorithm	3		√												36	36	72
	EDTE0031131057	数字教育媒体设计与开发 Design and Development of Digital Media for Education	3		√												36	36	72
	EDTE0031131993	学习技术系统设计 Development of Learning Technology System	3		√												36		18 54
	EDTE0031131995	学习科学与技术 Learning Sciences and Technology	2			√											36		36
	EDTE0031131030	信息化环境下的教学设计 Instructional Design in Information Technology Environment	2					√									36		36
	EDTE0031131901	毕业论文 Thesis	8							√								288	288
	学分要求		28														288	396	18 702
专业任意选修	EDTE0031131017	视觉传达与平面艺术设计 Visual Communication and Graphic Art Design	3	√													36	36	72
	EDTE0031132004	计算机动画技术 Computer Animation Technology	2		√												36		36
	EDTE0031132046	电子技术综合 Fundamentals of Electronics	3		√												36	36	72
	EDTE0031131016	数据库原理与教育应用 Fundamentals of Database and Application in Education	3			√											36	36	72
	EDTE0031132011	单片机原理与嵌入式系统 Embedded System Design	3			√											36	36	72
	EDTE0031132022	网络原理与校园网建设 Computer Networks and Campus Network Construction	3			√											54		54
	EDTE0031132080	Java 程序设计与开发 Java Program Design and Development	3			√											54		54
	EDTE0031131025	专业英语文献精读 Professional Literature in English Intensive Reading	2				√										36		36
	EDTE0031131044	移动应用程序设计与开发 Learning Environment Design	3				√										36	18	54
	EDTE0031132045	机器人技术基础 The Basic of Robotic	2				√										36		36
	EDTE0031132062	物联网与数字化校园 Internet of Things and Digital School	2				√										36		36
	EDTE0031132069	人工智能教育应用 Application of artificial intelligence in Education	2				√										36		36
	EDTE0031132070	教育游戏设计与开发 Design and development of	3				√										36	18	54

		educational games																		
	EDTE0031132057	教育大数据与学习分析 Big Data in Education and Learning Analytics	2					√							36				36	
	EDTE0031132063	教育技术项目管理 Project Management in Et	2					√							36				36	
	EDTE0031132071	创客教育与 3D 打印教育应用 Research on Maker Education and 3D Printing in Education	3					√							36	36			72	
	EDTE0031132074	虚拟现实技术与教育应用 Virtual Reality Technology and Application in Education	2					√							36				36	
	选修学分		18												648	216			864	
	学分要求		46													612			1566	30.07%
教师教育课程	学科教学	EDTE0031142024	信息技术课程标准解读 Interpretation for Information Technology Curriculum Standards	1			√								18				18	
		EDTE0031131049	信息技术教学方法研究 Methods for Teaching with Information Technology	3				√							54				54	
		EDTE0031131054	中小学编程教育 Programming Education in Primary and Secondary Schools	3				√							54				54	
		学分要求		7											126				126	
	教育研习类	EDTE0031142021	教育资源设计与制作综合性设计性实践项目 Comprehensive Project for Design and Production of Educational Resources	3				√									54		54	
		EDTE0031142022	教育软件设计与开发综合性设计性实践项目 Comprehensive Project for Design and Development of Educational Software	3					√								54		54	
		EDTE0031142023	STEM 教育课程设计与应用综合性设计性实践项目 Comprehensive Project for Design and Application of STEM Education Curriculum	3					√								54		54	
		选修学分		6													162		162	
	教育见习实习	WXKC0031131900	教育实习 Internship	6					√								216		216	
		学分要求		6													216		216	
		学分要求		19															504	12.42%
	全程总计		153												3134	612	502	18	4266	
	备注																			

八. 养成教育方案

教育技术学专业的基于全育人理念的养成教育方案如下表。教育技术学专业在执行教育学部养成教育方案的基础上, 突出信息素养扎实的实践和创新能力。以课程体系引领养成教育, 以养成计划促进课程改进, 推进“三足协力”计划, 支持学生多途径发展。每名学生毕业前需完成必选项目并达到达标要求。

教育技术学专业基于全育人理念的养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	名师讲座	必选	3 次教育名师讲座, 并提交报告。
	团校党校	任选	/
	影子校长	任选	/
志愿服务	志愿服务	必选	1 次本专业相关志愿者服务 [1], 并提供证明。
	乡村支教	任选	/
社会实践	实践研习	必选	大学期间完成至少 3 份研习 (实践) [2] 报告。
	科研实践	必选	参与 1 项本系教师课题或 1 项学生科研项目。
心理健康	心理讲座	任选	/
	心理咨询	任选	/
	心理测试	任选	/
体育运动	校运动会	任选	/
	体育达人	任选	/
	体育社团	任选	/
美育实践	艺术活动	必选	参与 1 次合唱大赛或其他文艺活动。
	美育讲座	任选	/
全球胜任力	学术讲座	必选	3 次本专业相关学术讲座 [3], 撰写讲座笔记。
	交换访学	任选	/
	国际会议	任选	/
生涯发展	生涯规划	必选	与学术导师交流 3 次, 提交心得 & 学年目标。
	生涯教育	任选	/
	承古励新	任选	/
人文素养	新生辩论	任选	/
	智力运动	任选	/
	经典阅读	任选	/
创新创业	双创课程	任选	/
	学科竞赛	必选	大学期间组织或参与 1 次学科竞赛 [4]。
	科研实践	必选	参与 1 项本系教师课题或 1 项学生科研项目。
学术成果	学术研讨	必选	不同的 2 个本系科研小组组会, 并提供证明。
	系刊文章	必选	大学期间在系刊《芳草地》上发表 1 篇文章。
	学术论文	任选	/
	成果交流	必选	大学期间累计参与 [5] 或组织 1 次教信成果展。
信息素养	创客实践活动	任选	/
	信息检索讲座	任选	/

说明:

- 例如“上海市中小学机器人竞赛暨创客挑战赛”裁判任务等服务内容与本专业相关的志愿者服务。
- 教育研习、综合性设计性实践项目或学校 / 学部寒暑期实践。
- “教信系科研潮”系列活动、“校庆学术报告会”“教育技术青年分享论坛”等专业相关学术活动。

4. 各级各类大学生 / 师范生教学技能大赛, 或“大夏杯”“创青春”“互联网+”“挑战杯”等各级各类课内外创新创业活动。

5. 在教信成果展上展出作品, 与他人进行交流分享。

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

教育技术学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	爱国守法	爱岗敬业	身心健美	博雅学识	教育理论	知识整合	教书育人	融合创新	自我发展
教育技术学导论	L	M	L	H	H	M	L	M	L
数据结构与算法	L	L	L	L	L	H	H	M	L
C/C++ 程序设计	L	L	L	M	L	H	H	M	L
学习技术系统设计	L	L	L	L	M	H	H	L	L
学习科学与技术	L	L	L	M	H	H	M	H	L
数字教育媒体设计与开发	L	L	L	M	H	H	H	L	L
毕业论文	L	L	L	M	M	H	H	H	M
信息技术课程标准解读	L	L	L	L	L	H	M	L	M
信息技术的教与学	L	L	L	L	M	M	H	L	M
中小学编程教育	L	L	L	L	M	M	H	L	L
信息技术课程标准解读	L	L	L	L	L	H	M	L	M
数据库原理与教育应用	L	L	L	L	M	H	H	L	L
网络原理与校园网建设	L	L	L	M	L	M	H	L	L
专业英语文献精读	L	L	L	L	M	H	H	H	H
教育技术项目管理	L	L	L	L	M	M	H	H	M
教育研习类	L	L	L	M	M	H	H	H	M
教育实习	M	H	M	L	L	L	H	L	L
思想素质	H	H	L	L	M	L	H	M	M
志愿服务	H	M	L				M		L
社会实践	M	H	M	H	M	H	H	H	H
心理健康	L	M	H				L		
体育运动	L		H	L					M
美育实践			H	H				L	
全球胜任力	H	M		M	H	L	L	L	L
生涯发展	H	H	H	M	L	L	M	L	H
人文素养				H	L	M	L	H	L
创新创业	L	L	L	M	L	H	H	H	H
学术成果	L	L		L	H	H	M	M	H
信息素养				L	L	H	M	H	M

附件：教育技术学专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	出版社	出版年份
1	《教育传播与技术手册（第四版）》	J. Michael Spector, M. David Merrill, Jan Elen. 任友群等译	华东师范大学出版社	2015
2	《首要教学原理》	M. 戴维·梅里尔.	福建教育出版社	2016
3	《教学设计原理》	R. M. 加涅, W. W. 韦杰, K. C. 戈勒斯等	华东师范大学出版社	2018
4	《追求理解的教学设计》	格兰特·维金斯, 杰伊·麦克泰格.	华东师范大学出版社	2017
5	《综合学习设计》	范梅里恩伯尔, 基尔希纳.	福建教育出版社	2015
6	《科研方法导论》	张伟刚	北京科学出版社	2020
7	《The Systematic Design of Instruction》	Walter Dick, Lou Carey & James O. Carey	Addison-Wesley Educational Publishers Inc.	2008
8	《Rethinking Education in the Age of Technology: The Digital Revolution and Schooling in America (Technology, Education--Connections (Tec)) (Technology, Education--Connections, the Tec Series)》	Allan Collins & Richard Halverson	New York: Teachers College Press	2009
9	《Integrating Educational Technology into Teaching (5th Edition)》	M. D. Roblyer & Aaron H. Doering	Pearson	2009
10	《Educational Technology: A Definition with Commentary》	Al Januszewski & Michael Molenda,	New York & Taylor and Francis, London.	2007
11	《中国教育改革 40 年：教育信息化》	黄荣怀, 王运武等.	北京科学出版社	2019
12	《教育技术学导论》	李芒, 金林.	北京大学出版社	2015
13	《信息技术与课程深层次整合理论：有效实现信息技术与学科教学深度融合》	何克抗.	北京师范大学出版社	2019
14	《信息化教学设计与实践》	闫寒冰.	华东师范大学出版社	2020
15	《教育学原理》	叶澜.	北京人民教育出版社	2007
16	《教育心理学：理论与实践》	罗伯特·斯莱文.	北京人民邮电出版社	2016
17	《教育研究方法》	刘良华.	华东师范大学出版社	2014
18	《人士如何学习的：大脑、心理、经验及学校（扩展版）》	约翰·D. 布兰思福特等. 程可拉等译	华东师范大学出版社	2013
19	《剑桥学习科学手册》	R. 基思·索耶. 徐晓东等译	北京教育科学出版社	2010
20	《学会解决问题—支持问题解决的学习环境设计手册》	乔纳森著 刘名卓等译.	华东师范大学出版社	2015



8-11/ 教育学部

教育技术学 – 计算机科学与技术双学位

一. 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神和全国教育大会精神，全面落实党和国家教育方针政策，以有理想、有本领、有担当的新时代青年为目标，培养有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的教育信息化引领者，落实立德树人根本任务，践行社会主义核心价值观，充分发挥学科育人功能，特制订《华东师范大学教育技术学专业 – 计算机科学与技术专业全育人培养方案》。

二. 培养目标

依托华东师范大学教育学学科位居国内一流学科前列的优势，适应新时代信息技术教育和教育信息化快速发展的要求，培养具备良好的信息技术学科素养和扎实的教学技能的学者型信息技术学科教师；以及能够在各类教育科技企业从事数字资源设计与制作、教育软件设计与开发以及创新教育设计与实践等的专家型教育信息化建设者。

本专业毕业生入职五年左右，预期具备并实现如下职业能力：

1. 明德乐群，怀有家国情怀、理想信念坚定

深入理解、自觉践行社会主义核心价值观，对中国特色社会主义有思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。具有远大的理想、高尚的道德品质，拥有强烈的社会责任感和事业心，把美好的教育事业作为自己毕生追求的远大理想。

2. 基础扎实，学科素养深厚，专业技能过硬

能够融会贯通地运用专业理论知识和技能开展信息技术教育和教育信息化建设，具备厚实的智能教育学科核心素养；充分把握学生发展心理和认知特点，运用智能教育学科知识和技能，实现学生个性化和自适应地学习。

3. 身心健美，胸怀教育强国，人格品质高尚

具备健康的身心，心态积极耐挫。坚持学生为本，关爱学生，富有爱心、责任心、耐心和细心。在教育实践过程中，能够深入地解读学生，具备培育学生良好的意志品质，帮助学生养成良好行为习惯的丰富经验。

4. 国际视野，勇于融合创新，推进智能教育

积极参与本单位乃至本区域教育信息化改革实践，能够运用批判性思维和创造性思维，对教育信息化实践中的问题，保持敏锐的反思探究意识，积极探索开拓，创新教育模式，具有国际视野，能将国际经验有效融入本土实践，成为教育信息化发展的改革者、引领者。

5. 反思探究，践行智慧学习，主动自我发展

具有明确自觉的终身学习意识，能根据教育信息化发展趋势与职业需求，主动更新优化和提升自己的知识结构与能力水平。结合工作实践，确立专业发展愿景，制定专业发展规划，获得专业的可持续发展。

三. 毕业要求

教育技术学专业与计算机科学与技术专业联合培养毕业要求达成度指标

一级指标	二级指标	内涵
必备品格	爱国守法	1. 热爱祖国, 热爱人民, 拥护中国共产党领导, 拥护社会主义。对中国特色社会主义有思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。 2. 具有良好的社会责任感和道德情操, 树立正确的世界观、人生观和价值观, 能够自觉践行社会主义核心价值观。 3. 全面了解、认同并贯彻国家教育方针, 自觉遵守教育法律法规, 依法履行教师职责权利。
	爱岗敬业	1. 忠诚于人民教育事业, 志存高远, 勤恳敬业, 甘为人梯, 乐于奉献。具有远大的理想、高尚的道德品质和强烈的社会责任感和事业心。 2. 以立德树人为己任, 立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的教育信息化引领者。热爱科学事业, 热爱教育事业, 养成严谨的学风。 3. 理论联系实际, 具有勇于开拓、创新的科学精神, 能够踏实工作和善于合作。
	身心健康	1. 掌握人的心理活动和体育运动的一般知识与基本方法, 养成健康的生活方式。 2. 具有健康的身体、健全的心理和良好的文化修养等。 3. 养成健康的生活方式, 具有良好的心理素质和积极的人生态度。
扎实学识	博雅知识	1. 具有广泛的自然科学、人文社会科学知识, 艺术表现与鉴赏知识。 2. 了解哲学、逻辑学、法学、心理学等领域的基础知识和基本理论。
	教育理论	1. 系统掌握教育学及其相关的基本理论知识, 包括教育学基础、教育心理学基础、教育心理学研究方法、教育哲学等基本理论知识。
	知识整合	1. 扎实掌握学科知识体系、思想与方法, 重点掌握学科核心素养内涵; 对学习科学相关知识能理解并初步运用, 能整合形成学科教学知识。 2. 系统而扎实地掌握教育技术学的基本理论、方法和技术, 包括教育技术学、学习科学与技术、教育技术研究方法、信息技术教育应用等。 3. 系统而扎实地掌握相关学科基础知识, 包括数理基础、数据结构与算法、数据库、编程等基本学科知识。 4. 了解本专业及其相关领域的发展动态, 有较宽的知识面和较深厚的理论基础。
关键能力	融合创新	1. 扎实掌握应用信息技术优化学科课堂教学的方法技能, 具有运用信息技术支持学习设计和转变学生学习方式的初步经验。 2. 具备教育信息化系统的设计能力、教育资源的设计与开发能力、教育数据处理和分析的能力, 并在信息技术与教育教学融合和教育创新等方面具有一定引领性。 3. 能够从事学校网络维护、设备维护等信息化建设基本工作。 4. 在数字资源开发与应用、数字教育装备开发、教育软件设计与开发的其中一个方面拥有精深的、熟练的技能。
	科学研究	1. 系统掌握教育技术学研究的基本方法, 能针对信息化教育教学工作中的现实需要与问题, 开展教育统计、测量与评价, 进行探索和研究。 2. 具有较强的学术沟通与合作能力, 能制订和执行课题研究计划, 能比较清晰地表达学术观点, 展示学习、研究成果。 3. 掌握一门外语, 能阅读本专业的外文书刊, 熟悉文献检索和其他获取科技信息的方法。
	自我发展	1. 崇尚科学精神, 树立终身学习理念, 拓宽知识视野, 更新知识结构。 2. 潜心钻研业务, 勇于探索创新, 不断提高专业素养和教育教学水平。 3. 能够适应时代和教育发展需求, 结合自身就业愿景制订学习和专业发展规划。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1: 明德乐群, 怀有家国情怀、理想信念坚定	目标 2: 基础扎实, 学科素养厚实, 专业技能过硬	目标 3: 身心健美, 胸怀教育强国, 人格品质健全	目标 4: 国际视野, 勇于融合创新, 扎根教育实践	目标 5: 反思探究, 践行终身学习, 主动自我发展
1. 爱国守法	√				
2. 爱岗敬业	√	√			√
3. 身心健康			√	√	
4. 知识博雅	√	√	√	√	
5. 理论扎实	√	√	√		
6. 知识整合		√	√		
7. 融合创新				√	√
8. 科学研究		√		√	√
9. 自我发展		√		√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置

1. 总学分: 173。
2. 公共必修课程 34 学分, 占 19.65%;
3. 通识教育课程 10 学分, 占 5.78%;
4. 学科基础课程 41 学分, 占 23.70%;
5. 专业教育课程 88 学分, 占 50.88%。

学科基础课程和专业教育课程中, 实践 47 学分, 占 27.17%。(具体包括: 实验 10 学分; 实习 6 学分; 研习 6 学分; 毕业论文 8 学分; 上机 9 学分。)

注: 实践学分占比分母应为课程体系总学分。

(二) 修读要求

1. 建议学生在一、二年级选课最多不超过 32 学分, 最低不低于 24 学分。三、四年级最高不超过 29 学分, 最低不低于 17 学分。
2. 学制: 四年, 最长修读年限: 6 年(含休学), 学位: 理学学士和工学学士。
3. 要求完成 2 学分的双创课程或实践。获取途径: 修读专业开设的《STEM 教育》课程。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
EDTE0031121006	计算机教育导论	2
EDTE0031121003	面向对象程序设计(基于 C++)	5
EDTE0031121005	数据结构与算法	3
EDTE0031121004	计算机系统	3
EDTE0031131010	教育技术研究方法	2
EDTE0031131992	教育统计	3
EDTE0031131030	信息化环境下的教学设计	2
EDTE0031131049	信息技术教学方法研究	3
EDTE0031131031	学习技术系统设计与开发	3
EDTE0031131995	学习科学与技术	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	学分要求		34																	19.65%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧	2																	
	学分要求		2																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
	选修学分		4																	
	选修学分		10																	5.78%
学科基础课程	学科基础课	面向对象程序设计（基于C++） EDTE0031121003 Object Oriented Programming & C++	5	√											72	36			108	
		计算机教育导论 EDTE0031121006 Introduction to Computer Education	2	√											36				36	
		教育原理 EDUC0031121004 Foundations of Education	2	√											36				36	
		数据结构与算法 EDTE0031121005 Data Structure and Algorithm	3	√											36	36			72	
		计算机系统 EDTE0031121004 Computer System	3			√									36	36			72	
		教育技术研究方法 EDTE0031131010 Research Method in Education	2						√						36				36	
		学分要求	17												252	108			360	
	数理基础课程	高等数学 A（一） MATH0031121000 Advanced Mathematics A1	5	√											108				108	
		离散数学 EDTE0031132089 Discrete Mathematics	3	√											54				54	
		高等数学 A（二） MATH0031121001 Advanced Mathematics A2	5	√											108				108	
		线性代数 A MATH0031121004 Linear Algebra A	3		√										72				72	
		大学物理 C PHYS0031121001	4		√										72				72	

		College Physics C																	
	STAT0031121009	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4			√								72				72	
	学分要求		24											486				486	
学分要求			41												108			846	23.7%
专业必修	EDTE0031131031	学习技术系统设计与开发 Design and Development of Learning Technology System	3	√										36	36			72	
	EDTE0031131046	数据库系统原理与教育应用实践 Application Practice of Database System Principle and Education	3		√									36	36			72	
	EDTE0031131056	计算机网络与工程 Computer Networks and Engineering	3			√								36			36	72	
	EDTE0031131995	学习科学与技术 Learning Sciences and Technology	2			√								36				36	
	EDTE0031131035	校园网建设与管理 Construction and Management of Campus network	3				√							36	36			72	
	EDTE0031131045	人工智能与教育应用实践 Application Practice of AI in Education	3					√						36	36			72	
	EDTE0031131049	信息技术教学方法研究 Methods for Teaching with Information Technology	3					√						54				54	
	EDTE0031131992	教育统计 Educational Statistics	3				√							36	36			72	
	EDTE0031131030	信息化环境下的教学设计 Instructional Design in Information Technology Environment	2						√					36				36	
	EDTE0031131050	STEM 教育 STEM Education	3						√					54				54	
	EDTE0031131027	专业实习 Professional Practice	6							√							108	108	
	EDTE0031131901	毕业论文 Thesis	8								√						288		288
	学分要求		42												396	468	108	36	1008
	专业实践课程	EDTE0031141001	专业研习（一） Professional Study（I）	1		√												72	72
EDTE0031131041		专业研习（二） Professional Study（II）	1			√											72	72	
EDTE0031131042		专业研习（三） Professional Study（III）	2				√										144	144	
EDTE0031131043		专业研习（四） Professional Study（IV）	2					√									144	144	
学分要求		6														432	432		
专业任意选修	PESE0031121014	发展心理学 Development Psychology	3	√										54				54	
	EDUC0031121005	课程与教学基础 Foundations of Curriculum and Instruction	2		√									36				36	
	EDTE0031131057	数字教育媒体设计与开发	3			√								36	36			72	

EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY 华东师范大学

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
信息素养	创客实践活动	任选	/
	信息检索讲座	任选	/

说明:

1. 例如“上海市中小学机器人竞赛暨创客挑战赛”裁判任务等服务内容与本专业相关的志愿者服务。
2. 教育研习、综合性设计性实践项目或学校/学部寒暑期实践。
3. “教信系科研潮”系列活动、“校庆学术报告会”“教育技术青年分享论坛”等专业相关学术活动。
4. 各级各类大学生/师范生教学技能大赛,或“大夏杯”“创青春”“互联网+”“挑战杯”等各级各类课内外创新创业活动。
5. 在教信成果展上展出作品,与他人进行交流分享。

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度,填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

教育技术学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	爱国守法	爱岗敬业	身心健康	博雅知识	教育理论	知识整合	融合创新	科学研究	自我发展
计算机教育导论	L	M	L	H	H	M	L	L	L
面向对象程序设计	L	L	L	M	L	H	H	M	L
计算机系统	L	L	L	M	L	H	H	M	L
数据结构与算法	L	L	L	M	L	H	H	M	L
教育技术研究方法	L	L	L	L	H	M	H	H	M
人工智能与教育应用实践	L	L	L	M	M	H	H	M	L
数据库系统原理与教育应用实践	L	L	L	L	M	M	H	M	L
计算机网络与工程	L	L	L	M	L	H	H	L	L
校园网建设与管理	L	L	L	M	L	M	H	L	L
教育统计	L	L	L	M	L	M	H	H	L
学习技术系统设计与开发	L	L	L	M	M	H	H	M	L
教学设计	L	L	L	M	M	M	H	M	L
学习科学与技术	L	L	L	M	H	M	H	M	L
中小学编程教育(Python)	L	L	L	L	H	M	H	M	L
信息技术教学方法研究	L	M	L	L	M	M	H	L	M
STEM 教育	L	L	L	M	H	H	H	M	L
毕业论文	L	M	L	L	M	M	M	H	H
专业研习	M	M	M	L	L	L	H	H	M
专业实习	M	H	M	L	L	L	H	M	M
思想素质	H	H	M	M	M	L	M		H
志愿服务	H	M	L						L
社会实践	M	H	M	H	M	H	H	M	H
心理健康	L	M	H						
体育运动	L		H	L					M
美育实践			H	H			L		
全球胜任力	H	M		M	H	M	M	M	L
生涯发展	H	H	H	M	L	L	L		H
人文素养				H	L	M	H		L
创新创业	L	L	L	H	M	H	H	H	H
学术成果	H	L		H	H	M	M	H	H
信息素养		L	L	M	M	H	H	M	M

附件：教育技术学 – 计算机科学与技术（双学位）推荐阅读书目

序号	书名	作者	出版社	出版年份
1	《教育传播与技术手册（第四版）》	J. Michael Spector, M. David Merrill, Jan Elen. 任友群等译.	华东师范大学出版社	2015
2	《首要教学原理》	M. 戴维 梅里尔.	福建教育出版社	2016
3	《教学设计原理》	R. M. 加涅, W. W. 韦杰, K. C. 戈勒斯等.	华东师范大学出版社	2018
4	《追求理解的教学设计》	格兰特. 维金斯, 杰伊. 麦克泰格.	华东师范大学出版社	2017
5	《综合学习设计》	范梅里恩伯尔, 基尔希纳.	福建教育出版社	2015
6	《科研方法导论》	张伟刚	北京科学出版社	2020
7	《Walter Dick, Lou Carey & James O. Carey》	The Systematic Design of Instruction	Addison-Wesley Educational Publishers Inc.	
8	《Allan Collins & Richard Halverson》	Rethinking Education in the Age of Technology: The Digital Revolution and Schooling in America	Technology, Education--Connections (TEC) Series	2009
9	《M. D. Roblyer & Aaron H. Doering》	Integrating Educational Technology into Teaching (5th Edition)		2009
10	《Al Januszewski & Michael Molenda》	Educational Technology: A Definition with Commentary		2007
11	《中国教育改革 40 年：教育信息化》	黄荣怀, 王运武, 等	北京科学出版社	2019
12	《教育技术学导论》	李芒, 金林.	北京大学出版社	2015
13	《信息技术与课程深层次整合理论：有效实现信息技术与学科教学深度融合》	何克抗	北京师范大学出版社	2019
14	《信息化教学设计与实践》	闫寒冰	华东师范大学出版社	2020
15	《教育学原理》	叶澜.	北京人民教育出版社	2007
16	《教育心理学：理论与实践》	罗伯特. 斯莱文.	北京人民邮电出版社	2016
17	《教育研究方法》	刘良华.	华东师范大学出版社	2014
18	《人士如何学习的：大脑、心理、经验及学校（扩展版）》	约翰. D. 布兰思福特等. 程可拉等译.	华东师范大学出版社	2013
19	《剑桥学习科学手册》	R. 基思. 索耶. 徐晓东等译	北京教育科学出版社	2010
20	《学会解决问题—支持问题解决的学习环境设计手册》	乔纳森著, 刘名卓等译.	华东师范大学出版社	2015
21	《科学研究的艺术》	贝弗里奇著, 陈捷译	科学出版社	1979
22	《中国哲学简史》	冯友兰著, 徐复三译	三联书店	2017
23	《思维简史：从丛林到宇宙》	伦纳德·蒙洛迪诺著, 龚瑞译.	中信出版社	2018
24	《改变思维》	钱旭红著.	上海文艺出版社	2020
25	《人工智能简史》	尼克著.	人民邮电出版社	2017
26	《心智社会：从细胞到人工智能，人类思维的优雅解读》	马文·明斯基著, 任楠译.	机械工业出版社	2016
27	《大数据时代：生活、工作与思维的大变革》	维克托·迈尔-舍恩伯格、肯尼斯·库克耶著, 周涛译.	浙江人民出版社	2013
28	《算法之美》	布莱恩·克里斯汀、汤姆·格里菲思著, 万慧等译	中信出版社	2018
29	《终极算法：机器学习和人工智能如何重塑世界》	佩德罗·多明戈斯著, 黄芳萍译.	中信出版社	2016
30	《计算机程序的构造和解释》	哈罗德·埃布尔森等著, 裘宗燕译.	机械工业出版社	2004

8-12/ 教育学部

公共事业管理专业（教育管理）

一. 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人、服务需求、追求卓越为主线，践行学校的“育人、文明、发展”三大使命，在本科人才培养中依托华东师范大学教育学一流学科的优势平台，以六大核心素养为主线，以思维培养为导向，构建全程、全员、全方位的“三全”育人机制，培养有社会责任感的未来教育领导者。

二. 培养目标

华东师范大学公共事业管理（教育管理）专业坚持“重交叉、强能力、勇创新、国际化”的专业定位和培养思路，培养有社会责任感的未来教育领导者。学生要在知识、能力和素质等方面得到全面发展，能够适应多种发展路径需要。

1. 教育强国志向：具有正确的价值观，立足中国大地，主动关心现实中的教育问题，有为改善中国教育而奋斗的强烈愿望，能够勇敢地肩负起时代赋予的重任。

2. 跨学科知识整合能力：系统学习教育经济与管理的基础知识，掌握教育学、政治学、管理学、经济学、社会学等跨学科的基本专业知识、方法和技能；能够运用跨学科的研究方法解决现实中的教育管理问题；具备应对数字化时代教育管理新变化的意识和能力。

3. 教育创新实践能力：扎根教育管理实践，能够敏锐地把握国家政策、教育改革动态、学校组织、课堂管理、班级管理的新动态和新要求，敢于运用所学的跨学科知识和技能，批判性思考实践问题，提供中国特色的创新方案；

4. 领导能力：身心健全，具备教育领导者所需要的抗压、抗挫能力和过硬的身体素质；具备在“项目管理”和“团队管理”方面的领导、规划、协调、组织和决策能力；具备良好的沟通、表达、分析思考、与人协作共事的能力和素养。

5. 国际视野：熟悉教育管理、教育经济的国际前沿研究主题和方法，具备宽广的国际视野，能够进行有效的国际学术交流；熟悉并认同中国独特的教育现代化发展道路，立足于中国教育管理创新实践，向世界介绍和讲述中国故事的能力；具有人类命运共同体意识，关心人类共同的挑战，了解他国政治经济文化，树立为改进全球教育生态搭建国际沟通与合作的理想。

学生毕业后，可在教育经济和管理或其他社会科学领域从事学习、研究工作，或者在各级党政机关、企事业单位从事行政、管理、人事、培训、教育项目规划与管理、政策研究与分析等工作，或者在基础教育学校从事教学工作。

三. 毕业要求

结合本专业的培养目标，经过专业学习与技能训练后所应达到的毕业要求如下：

一级指标	二级指标	
1. 明德乐群	1.1 国家认同	热爱祖国，拥护中国共产党领导；具有立足中国大地，服务国家和社会发展的志向。
	1.2 教育强国志向	主动关心现实中的教育问题，有为改善中国教育而奋斗的强烈愿望；刻苦学习，掌握本领，努力成为可堪大用、能担重任的栋梁之材；有责任、敢担当，勇敢肩负起时代赋予的重任。
	1.3 法治意识	具有宪法法治意识，能辨识教育领域的法治环节。

一级指标	二级指标	
2. 基础扎实	2.1 知识整合	了解公共管理学科主体和客体的公共性以及公共管理所追求的公共利益。理解公共管理学科是在政治学、经济学、社会学、管理学、法学等相关学科基础上发展起来的综合性学科。掌握教育、经济、社会、管理等人文社会科学方面的基本理论，以及专业领域经典和前沿的知识基础，并且能够进行跨学科知识整合，将其应用于与教育相关的公共事业管理和教育治理实践当中。
	2.2 领导协作能力	具备领导、规划、协调、组织和决策能力，并且具备良好的沟通、表达、分析思考、与人协作共事的能力和素养。
	2.3 专家思维	初步形成专家思维模式。能够批判性地看待问题，基于专业理论并采用正确的科学方法对教育管理问题进行研究，包括研究设计、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。
	2.4 技术整合	关心了解信息技术、人工智能等前沿发展态势；对新技术、新方法、新业态对教育的可能影响始终保持敏感；具备开展智能教育的意识与能力。
3. 身心健康	3.1 终身体育运动	养成终身体育运动的意识和习惯；掌握 1-2 项能进行终身体育的运动技能。
	3.2 心态积极耐挫	心态积极向上，能够进行自我情绪管理；具备引领者所需要的承压、抗压和耐挫能力。
4. 国际视野	4.1 中国教育自信	熟悉并认同中国独特的教育现代化发展道路和成就；有向世界讲述中国教育故事的意识和信心
	4.2 国际理解	基本掌握一门外语，能较为熟练地阅读并使用外文资料。
	4.2 全球教育治理	有全球意识，能主动关心了解其他国家地区的政治经济文化特征；有人类命运共同体意识，有通过自身努力为改进全球教育做贡献的理想；对标“全球胜任力”，提升跨文化理解沟通能力。
5. 反思探究	5.1 反思性实践者	具有批判精神，扎根实践，能够基于专业理论并采用科学方法对教育现实问题进行探究并提出创新方案。
	5.2 探索未来教育	能够敏锐地把握教育新动态；勇于跳出“舒适圈”，接受新挑战，参与新竞争；悦纳不确定性，敢于担当引领。
6. 持续发展	6.1 理性认识自我	客观认识自身性格特征以及优势劣势，认识到学校和学科给自己打下的烙印和底色是自身发展的重要基础
	6.2 把握时代特征	对科技、人口、职业等各领域的时代发展特征和趋势有前瞻性认识，把自身发展规划与时代特征需求紧密结合起来
	6.3 终身学习理念	及时更新知识，不断提高与时代发展和事业要求相适应的素质和能力，与岗位建功立业紧密结合，学用结合，学以致用，以用促学。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1: 教育强国志向	目标 2: 跨学科知识整合能力	目标 3: 教育实践创新能力	目标 4: 领导能力	目标 5: 国际视野
明德乐群 - 国家认同	√				
明德乐群 - 教育强国志向	√				
明德乐群 - 法治意识	√				
基础扎实 - 知识整合		√			
基础扎实 - 领导协作能力		√			
基础扎实 - 专家思维		√			
基础扎实 - 技术整合		√			
身心健康 - 终身体育运动	√			√	
身心健康 - 心态积极耐挫	√			√	
国际视野 - 中国教育自信					√

培养目标 毕业要求	目标 1: 教育 强国志向	目标 2: 跨学科 知识整合能力	目标 3: 教育 实践创新能力	目标 4: 领导能 力	目标 5: 国际视 野
国际视野 - 国际理解					√
国际视野 - 全球教育治理					√
反思探究 - 反思性实践者		√	√	√	
反思探究 - 探索未来教育		√	√	√	
持续发展 - 理性认识自我			√		
持续发展 - 把握时代特征			√		
持续发展 - 终身学习理念			√		

五. 课程结构及学分要求

1. 总学分: 150 分。
2. 公共必修课程 39 学分, 占 26%;
3. 通识教育课程 10 学分, 占 26%;
4. 学科基础课程 33 学分, 占 22%;
5. 专业教育课程 68 学分, 占 45.33%。

学科基础课程和专业教育课程中, 实践 21 学分, 占 14%。(具体包括: 社会实践调查 2 学分; 教育管理研习与探索 2 学分; 专业实习 6 学分; 创新创业与教育实践变革 2 学分; 五个一百 1 学分; 毕业论文 8 学分。)

6. 课程修读的要求:

- ① 完成培养计划表规定的学分课程要求, 方能毕业。
- ② 建议学生在一、二年级选课最多不超过 27 学分, 最低不低于 20 学分。三、四年级最高不超过 24 学分, 最低不低于 14 学分。
- ③ 学制: 四年。达到学士学位授予条件者, 可以获得管理学学士学位。
- ④ 要求完成 2 学分的双创课程或实践, 获取途径: 修读专业开设的专创融合课程“创新创业与教育实践变革”。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
MANA0031132175	公共管理学	2
MANA0031131071	教育管理学	3
MANA0031132176	公共经济学	2
MANA0031131050	教育经济学	3
MANA0031131101	组织行为学	2
MANA0031131111	教育领导学	2
MANA0031131991	教育政策学	2
MANA0031131992	教育评价学	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	计算机类		5																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	学分要求		39																	26%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
		学分要求	0																	
	经典阅读	伟大的智慧																		
		学分要求	0																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
		科学技术系列																		
		选修学分	4																	
	学分要求		10																	6.67%
学科基础课程	学生发展规律	EDUC0031121001 人体科学 Science of Human Body	2	√											36				36	
		PESE0031121014 发展心理学 Development Psychology	3	√											54				54	
		EDUC0031121003 德育原理与方法 Moral Education: Principles and Methods	2		√										36				36	
		学分要求	7												126				126	
	教育组织运行	EDUC0031121004 教育原理 Foundations of Education	2	√											36				36	
		EDUC0031121000 中外教育思想史 History of Chinese and Foreign Educational Thought	3	√											54				54	
		EDUC0031121005 课程与教学基础 Foundations of Curriculum and Instruction	2	√											36				36	
		EDUC0031121006 教育政策与领导 Educational policy and leadership	2			√									36				36	
		学分要求	9												162				162	
	思维与方法	EDUC0031121008 量化推理与教育统计 Quantitative Reasoning and Statistics in Education	2			√									36				36	
		EDUC0031121007 教育研究方法 Methodologies and Methods in	3				√								54				54	

选修类	常修类		Educational Research																
		EDUC0031121009	学术写作与沟通 Academic Writing and Communication	2				√							36			36	
		学分要求		7											126			126	
		学分要求		23											126			126	
		EDUC0031122001	优秀教师的成长之路: 案例与研讨 How excellent teachers develop: Case analysis	2											36			36	
		EDUC0031122002	学习心理与教学设计 Psychology of learning and instructional design	2											36			36	
		EDUC0031122003	教育实验与科学思维 Educational experiment and scientific thinking	1											18			18	
		EDUC0031122004	结构方程模型在教育研究中的应用 Using Structure Equation Modeling in Education Research	2											36			36	
		EDUC0031122006	终身教育与终身学习导引 Introduction to lifelong education and lifelong learning	1											18			18	
		EDUC0031122021	教育纠纷案件的法律评析 Legal analysis of educational disputes	2											36			36	
		EDUC0031122022	生涯发展与规划 Career Development and Planning	2											36			36	
		EDUC0031131035	学习科学导论 Introduction to the Learning Sciences	2											28	8		36	
		EDUC0031132002	教育中的因果推断 Casual Inference in Education	1											18			18	
		EDUC0031132003	职业技术教育原理 Fundamental Principle of Vocational and Technical Education	2											36			36	
		EDUC0031132004	抽样调查与问卷设计 Survey Research	2											36			36	
		EDUC0031132005	回归分析 Regression Analysis	1											18			18	
		EDUC0031132006	《四书》选读与研讨 Selected Reading and Thematic Discussion on The Four Books	2											36			36	
		EDUC0031132007	教育改革案例分析 Case Analysis of Education Reform in Contemporary China	2											36			36	
		EDUC0031132008	知识、教育与社会 Knowledge, Education and Society	2											36			36	
		EDUC0031132009	文化与人类发展 Culture and Human Development	1											18			18	
		EDUC0031132010	他国的学校与我们的学校: 比	2											36			36	

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

		EDUC0031122013	如何设计调查问卷 How to Design a questionnaire	1												18			18	
		EDUC0031122014	儿童社会认知发展 Children's Social Cognitive Development	1												18			18	
		EDUC0031122015	国际教学创新案例研究 Case Studies of Worldwide Innovations in Teaching and Learning	1												18			18	
		EDUC0031122017	教育小说与近代中国社会 Educational novel and modern China	1												18			18	
		EDUC0031122018	项目学习的演进与设计 Development and design of project based learning	1												18			18	
		EDUC0031122019	红色上海文化与课程思政设计 Red Shanghai culture and Red spirit inheritance	1												18			18	
		EDUC0031122020	理解教育研究 To Understand Educational Research	1												18			18	
		EDUC0031122023	中国的考试：从科举到高考 Examinations in China: from Imperial and modern	1												18			18	
		选修学分														270			270	
		选修学分			8											270			270	
		学分要求			32											270			270	
	“五个一百”课程	EDUC0031131006	“五个一百”教育研学 Experiential Learning in Five “One Hundred” Project	1													72		72	必修
		EDUC0031132000	“五个一百”教育研学（专题） Experiential Learning in Five “One Hundred” Project	1													36		36	
		选修学分			1												108		108	
	学分要求			33															1638	22%
专业教育课程	专业必修	MANA0031131032	管理学原理 Principle of Management	2	√											36			36	
		MANA0031132175	公共管理学 Public Management	2	√															
		MANA0031121005	社会学原理 Synopsis of Sociology	2		√										36			36	
		MANA0031121006	经济学原理 Principles of Economics	3		√										54			54	
		MANA0031131071	教育管理 Educational Management	3		√										54			54	
		MANA0031131101	组织行为学 Studies in Organizational Behavior	2		√										36			36	
		MANA0031131050	教育经济学 Economics of Education	3			√									54			54	
		MANA0031131111	教育领导学 Educational Leadership	2			√									36			36	
		MANA0031131991	教育政策学 Educational Policy	2			√									36			36	
		MANA0031131992	教育评价学 Educational Evaluation	2			√									36			36	

专业实践课程	MANA0031132176	公共经济学 Public Economics	2			√						36			36	
	MANA0031131902	毕业论文 Thesis	8						√				288			288
	学分要求		33									414	288			702
	MANA0031131116	教育管理实践调查 Investigation on educational management practice	2			√								72		72
	MANA0031131107	教育管理研习与探究 Study and exploration of educational management	2			√						36				36
	MANA0031131117	创新创业与教育实践变革 Innovation and Entrepreneurship and The Reform of Educational Practice	2				√							72		72
	EDUC0031131008	专业实习 Professional Practice	6					√						108		108
	学分要求		12									36	252			288
	MANA0031132167	课程教学的组织与管理 Organization and Management of Curriculum Teaching	2								√	36				36
	MANA0031132168	课程开发与管理研究 Research on Curriculum Development and Management	2		√							36				36
	MANA0031131114	教育管理伦理 Ethics of Education Management	2			√										
	MANA0031132062	中外教育管理史 Chinese and Foreign Education History	2			√						36				36
	MANA0031132174	教育管理热点案例分析 Case Analysis of Hot Spots in Education Management	2			√						36				36
	MANA0031132068	公共关系学 Public Relationship	2				√					36				36
	选修学分											180				180
	MANA0031132162	教育市场 Education market	2							√		36				36
	MANA0031132170	西方教育经济学流派 Schools of Western Educational Economics	2							√		36				36
专业任意选修	MANA0031132056	管理经济学 Managerial Economics	2		√							36				36
	MANA0031132088	教育财政学 Education Finance	2				√					36				36
	MANA0031132157	社会问题经济学 Economics of Social Issues	2				√					36				36
	选修学分											180				180
	MANA0031132171	组织文化 Organizational Culture	2							√		36				36
	EDTE0031142015	教师领导力 Teacher Leadership	1			√						18				18
	MANA0031131108	班级活动的设计与组织 The design and organization of class activities	2			√						36				36
	选修学分											180				180
	MANA0031132171	组织文化 Organizational Culture	2							√		36				36
	EDTE0031142015	教师领导力 Teacher Leadership	1			√						18				18
	MANA0031131108	班级活动的设计与组织 The design and organization of class activities	2			√						36				36

教育 评价 与 政 策 分 析	MANA0031131109	教师专业发展 Professional development of Teachers	2				√								36			36	
	MANA0031132163	国际组织运行与管理 Operation and Management of International Organizations	2				√								36			36	
	MANA0031132165	生涯发展与规划理论与实践 Career Development and Planning Theory and Practice	2				√								36			36	
	选修学分														198			198	
	MANA0031131046	教育法学 Educational Law	2		√										36			36	
	MANA0031131002	教育预测与规划 Forecasting and Planning of Education	2				√								36			36	
	MANA0031132158	学校管理中的法律问题 Legal problems in school management	2				√								36			36	
	选修学分														108			108	
	方法 及 应 用	MANA0031132159	科学计量学 Scientific Metrology	2				√							36			36	
		MANA0031132132	社会统计与 STATA 应用 Social Statistics with Stata	2											36			36	
		MANA0031132166	教育管理质性研究论著导读 Introduction to Qualitative Research on Education Management	2											36			36	
		选修学分													108			108	
	选修学分			23											108			108	
	学分要求			68												288			1764
全程总计			150											2738	288	376	3402		
备注																			

八. 养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	团日活动	必选	团员必须参与每月一次的团日活动
	青年大学习	必选	每周完成学习任务
志愿服务	日常志愿服务	任选	每学期任选一次
	无偿献血	任选	每学年一次
	教育管理公益活动	必选	大学期间至少参加一次
社会实践	教育管理社会实践调查报告	必选	大三或者大四提交一份教育管理社会实践调查报告
	影子校长；影子班主任	任选	自愿报名参加活动
	教管学子社会实践	任选	大学期间任选两次
体育运动	体质测验	必选	完成体质测验
	系主题体育竞赛、学部运动会、校运动会	任选	
	学部跑团	任选	每学期任选一次
心理健康	新生心理健康	必选	新生开学教育期间新生及学导必选
	学校或者学部心理健康公选课	必选	大学期间参加一次
	学校或者学部心理健康特色活动	任选	每学年参加一次

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
美育实践	学校或学部组织的艺术活动	必选	每学年至少参加一次
	艺术工坊	任选	每学年一次, 根据兴趣参加
全球胜任力	教育治理国际论坛、教育治理与学校变革讲座系列	必选	每学年至少参加一次
	学术会议、高端学术讲座	必选	每学年至少参加一次
	境外学习经验分享	任选	自愿参加
生涯发展	学业规划和生涯规划制定	必选	大二上学期提交大二至大四的学业规划和生涯规划方案
	生涯教育讲座、“研途有你”活动	任选	大学期间至少参与一次
	职业市场调研	任选	以自愿为原则
人文素养	人文系列读书沙龙	必选	每学年参加一次读书沙龙
	校园主题日活动	必选	大学期间至少参加一次相关活动
创新创业	“创客说”项目路演、“创客行”参观交流、“创社展”嘉年华	任选	每学年任选其中一项活动
	科研工作坊系列讲座	任选	每学年参加一场讲座活动
	教管创业达人秀	任选	参观教管毕业生创业成就, 分享创业心得。
	大学生科研基金	必选	大学期间应以项目负责人或成员身份至少参与一个项目

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

公共事业管理课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	明德乐群 — 国家认同	明德乐群 — 教育强国志向	明德乐群 — 法治意识	基础扎实 — 知识整合	基础扎实 — 领导协作能	基础扎实 — 专家思维	基础扎实 — 技术整合	身心健康 — 终身体育运动	身心健康 — 心态积极耐挫	国际视野 — 中国教育自信	国际视野 — 国际理解	国际视野 — 全球教育治理	反思探究 — 反思性实践者	反思探究 — 探索未来教育	持续发展 — 理性认识自我	持续发展 — 把握时代特征	持续发展 — 终身学习理念
社会学原理		M		H	M	H									M		
教育经济学				H	M	M											
教育管理学		M		H	M	M						M					
公共管理学		H	M	H	H	M											
组织行为学				H	H	M											
公共经济学				H	M	M											
管理学原理		M		H	H	M											
教育评价学				H	M	M											
教育领导学				H	H	M											
教育政策学				H	M	M											
经济学原理				H	M	M											
教育管理实践调查					M	H				M			H				
教育管理研习与探究		M			M								M		M		
创新创业与教育实践变革				H		H							H	H			

课程 \ 毕业要求	明德乐群 — 国家认同	明德乐群 — 教育强国志向	明德乐群 — 法治意识	基础扎实 — 知识整合	基础扎实 — 领导协作能	基础扎实 — 专家思维	基础扎实 — 技术整合	身心健康 — 终身体育运动	身心健康 — 心态积极耐挫	国际视野 — 中国教育自信	国际视野 — 国际理解	国际视野 — 全球教育治理	反思探究 — 反思性实践者	反思探究 — 探索未来教育	持续发展 — 理性认识自我	持续发展 — 把握时代特征	持续发展 — 终身学习理念
教育管理与治理(选修模块)				H	M	H	H				M	H					
教育经济与财政(选修模块)				H	H	H											
教育领导与组织发展(选修模块)				H	H	M							M				
教育评价与政策(选修模块)				H	M	H										H	
方法及应用(选修模块)							H	H									
思想素质	H		H														
志愿服务	M	M															
社会实践		M		H	M	H										M	H
心理健康								H	H								
体育运动								H	H								
美育实践											H						H
全球胜任力										H	H	H					
生涯发展															H		H
人文素养				M		M											
创新创业					H	H	M							H			

附件：公共事业管理专业（教育管理）推荐阅读书目

序号	书名	作者	出版社	出版年份
1	《社会契约论》	[法] 卢梭著 李平沅译	北京商务印书馆	2017
2	《理想国》	柏拉图著 张竹明译	南京译林出版社	2012
3	《论美国的民主》	托克维尔著 董果良译	北京商务印书馆	2017
4	《资本论》	马克思著	北京出版社	2007
5	《乡土中国》	费孝通著	北京中华书局	2020
6	《告别功利：人文教育忧思录》	努斯鲍姆著	北京新华出版社	2010
7	《人工智能的未来》	雷·库兹韦尔著	浙江人民出版社	2016
8	《民主主义与教育》	杜威著 王承绪译	北京人民教育出版社	2001
9	《斯坦福的创新力——来自世界一流大学的启示》	石毓智著	北京科学出版社	2018
10	《市场与政府：中国改革的核心博弈》	张维迎著	西北大学出版社	2014
11	《改革的逻辑（修订版）》	周其仁著	北京中信出版集团	2017
12	《新结构经济学》	林毅夫著	北京大学出版社	2019
13	《解读中国经济：解读新时代的关键问题》	林毅夫著	北京大学出版社	2018
14	《亚当·斯密在北京——21世纪的谱系》	乔万尼·阿里吉著	北京社会科学文献出版社	2009
15	《变革市场中的政府角色》	陈惠华著	北京大学出版社	2014

16	《社会学的想像力》	米尔斯著	生活·读书·新知三联书店	2001
17	《学会生存——教育世界的今天和明天》	联合国教科文组织国际教育发展委员会编 华东师范大学比较教育研究所译	北京教育科学出版社	1996
18	《教育的目的》	怀特海著 庄莲平, 王立中译	上海文汇出版社	2012
19	《校长创新领导力: 引领学校走向卓越》	加拉德·C·乌本等著	华东师范大学出版社	2020
20	《做中国立德树人好教师》	成尚荣著	华东师范大学出版社	2020
21	《静悄悄的革命——课堂改变, 学校就会改变》	佐藤学著 李季湄译	北京教育科学出版社	2014
22	《教学勇气: 漫步教师心灵》	帕克·帕尔默著	华东师范大学出版社	2013
23	《文凭社会: 教育与分层的历史社会学》	柯林斯著	北京大学出版社	2018
24	《校长办公室的那个人——一项民族志研究》	哈里·F·沃尔科特著	重庆大学出版社	2009
25	《国家精英: 名牌大学与群体精神》	皮埃尔·布尔迪厄著 杨亚平译	北京商务印书馆	2018
26	《被压迫者教育学》	保罗·弗莱雷著	华东师范大学出版社	2020
27	《The Education Debate》	Ball, S.J.	Bristol: The Policy Press University of Bristol	2008
28	《教育能够改变社会吗?》	迈克尔·W·阿普尔著 王占魁译	华东师范大学出版社	2014
29	《后现代的状况: 对文化变迁之缘起的探究》	戴维·哈维著 阎嘉译	北京商务印书馆	2013
30	《中国哲学简史》	冯友兰著 赵复三译	生活·读书·新知三联书店	2014
31	《改变思维》	钱旭红著	上海文艺出版社	2020
32	《人类简史: 从动物到上帝》	尤瓦尔·赫拉利著 林俊宏译	北京中信出版集团	2017
33	《思维简史: 从丛林到宇宙》	伦纳德·蒙洛迪诺著 龚瑞译	北京中信出版社	2018
34	《美学散步》	宗白华著	上海人民出版社	2005
35	《艺术的故事》	贡布里希著	广西美术出版社	2015
36	《不平等的童年: 阶级、种族与家庭生活》	安妮特·拉鲁著	北京大学出版社	2018

9-1/ 经管学部

经济学专业

一. 指导思想

本培养方案的制订,以习近平总书记的要求和系列讲话为指导,遵循“教育要面向现代化、面向世界、面向未来”的基本思想,一切从社会主义市场经济建设的需要出发,同时发挥我校作为双一流综合性大学的优势,办出自身的专业特色。具体而言,努力突出以下几条原则:

1. 强化经济学专业理论基础,深耕细作,同时适度拓宽专业口径。从我国新时代对人才的要求出发,积极培育系列精品课程,持续优化课程结构,在国际化趋势中着力建构具中国特色的课程体系,同时加强语言类、计算机应用等基础课程的训练。
2. 注重实践能力的培养。着重培养学生感触经济现象和社会问题的逻辑思维能力,提高运用经济学知识及相关理论解决实际经济问题的能力。加强实践环节的训练,学以致用,把实践环节与课堂教学、科研环节有机结合起来。
3. 坚持理论联系实际。经济学专业各类课程的设置和教学内容的安排,应当努力反映国际国内经济发展及市场主体实践中出现的新情况、新经验、新成果。
4. 强化现代人工智能数据分析技术与经济学方案数据模拟的能力。
5. 注重批判性思维、创造性思维及创新能力的全面培养。
6. 围绕中国教育“新三步走”的战略目标,结合学科历史发展背景和专业特点,培养能够解决本土化问题、同时具有国际视野的经济学高层次人才。

二. 培养目标

贯彻我国世界经济学科的著名学者和创始人陈彪如先生“尖端是在新的广泛综合的基础上逐步形成的”教育理念,以华东师范大学多学科的优质资源为依托,根植于国际贸易和国际金融专业方向的深厚积累,培养一大批具有深厚家国情怀、强烈使命担当、扎实经济学基础、开阔国际视野及跨学科思维的未来经济学领域的各类领军人才。

根据经济科学专业培养目标的人才定位,对本专业毕业生 5 年左右的职业发展规划预期如下:

1. 具备崇高的理想信念和强烈的家国情怀,能够在所从事的工作中自觉践行社会主义核心价值观和求实创新的科学精神。
2. 具备宽厚扎实的经济学和相关学科基础知识及技能,很强的知识整合能力,能够在工作中熟练解决经济学领域的相关问题。
3. 了解国情和新时代国家经济发展中的重大问题,能运用现代经济学研究及实践技能提供不同角度的解释。
4. 责任感强,组织、管理能力出色;善于沟通与合作,国际学术交流能力强。
5. 具备终身学习的习惯和持续发展的意识,能紧跟时代发展趋势和前沿动态,不断更新知识、拓展能力。
6. 毕业五年后,能获得海内外知名高校相关专业的硕士,乃至博士学位;在大型实体企业、金融机构及政府机关等单位担任中层以上管理人员。

三. 毕业要求

经济学专业人才培养毕业要求达成度指标

一级指标	二级指标点及其内涵
1. 大梦大爱大气	1.1 思想素质：具有爱国情怀、高远志向，自觉修身立德，积极参与班团集体活动，认真参加主题教育活动。
	1.2 志愿服务：理解志愿服务的意义和内涵，具有服务国家、服务社会、服务他人的志愿精神。
	1.3 社会实践：参加有组织的社会实践，训练并提高服务社会的能力。
2. 身心健康	2.1 心理健康：具有健康的、积极乐观的个人心理素质。
	2.2 体育运动：积极参加体育锻炼，达到大学生体锻标准，掌握一项专项运动技能，具备良好的身体素质。
	2.3 美育实践：具备个人审美素养和人文素养。
3. 国际化水平	3.1 国际视野：具备关注和理解所从事学科或职业国际发展状态的能力。
	3.2 交流能力：具备在所服务领域从事国际交流的能力。
4. 创新社会实践	4.1 理论创新：具备开展经济学专业创新及前沿探索的能力。
	4.2 实践创新：具备运用经济学知识展开社会实践、创新社会实践的能力。
5. 可持续发展	5.1 学业生涯发展：人生态度积极向上，具备终身学习的意识和能力，具备为了国家重大需求持续探索未知领域的意识。
	5.2 经济与管理素养：养成经济学思维习惯，掌握经济学专业对于经济增长、不确定性、公共品、创新、数字经济、绿色经济等的专业逻辑认知。
	5.3 科学诚信：具备严谨的科研作风，严守道德诚信原则。
6. 基础扎实	6.1 学科基础：扎实掌握经济科学专业的思想体系和前沿探究方法。
	6.2 专业基础：熟练综合运用微观经济学－宏观经济学－计量经济学－经济思想史等前沿的理论以及提供相关决策建议的知识储备、综合技能与学科综合能力，形成自身的研究特色。
	6.3 专业选修：能够整合核心专业课与其他相关学科方法思维方式，丰富专业分析方法与分析工具。
7. 思维养成	7.1 系统思维：具备通过借鉴经济学、物理学、历史学等学科的前沿理论与方法，解决经济学中面临的难点、堵点的意识与能力。积极申请有关研究课题，进行社会调研。参与有关教师的课题研究。
	7.2 多元融通：具备多学科融通的知识储备与技能素养。创新性地设计“双创”设计，或提出创新性的问题解决方案。
8. 能力拓展	8.1 科研能力：具备关注和理解所从事学科或职业发展状态的能力。
	8.2 职业能力：具备在所服务领域从事工作交流的能力。
	8.3 团队协作：具备为了团队整体目标实现敢于牺牲自身利益，勇挑重担的奉献精神。积极参与课程小组、班集体活动，认真参加教学实践、实习活动。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
大梦大爱大气	√	√	√	√	√
身心健康	√			√	√
国际化水平	√	√	√	√	√
创新社会实践	√	√	√	√	√
可持续发展	√	√	√	√	√

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
基础扎实	√	√	√	√	√
思维养成	√	√	√	√	√
能力拓展	√		√	√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置：

1. 总学分：152。
2. 公共必修课程 41 学分，占 27.0%。
3. 通识教育课程 12 学分，占 7.9%。
4. 学科基础课程 27 学分，占 17.8%。
5. 专业教育课程 72 学分，占 47.4%。实践类课时占总学时的 37.76%。

(二) 修读要求：

1. 完成培养计划表规定的学分课程要求，方能毕业。
2. 建议学生选修《金融科技》以及《数据挖掘与分析》等实践性较强的课程。
3. 遵循和贯彻“智能教育重在英才导向”的方针，建议四年级学生，尤其是直研究生选读《发展经济学》、《资本论选读》等课程，与教师一起聆听专业讲座，深度参与教师课题组高质量完成毕业论文。
4. 学制：四年，最长修读年限为六年（含休学）。达到学士学位授予条件者，可以获得经济学学士学位。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
ECON0031131027	政治经济学	3
FINA0031121022	微观经济学	3
FINA0031121019	宏观经济学	3
FINA0031121012	计量经济学	3
FINA0031132152	资本论选读	3
ECON0031132048	经济思想史	3
ECON0031131008	产业经济学	3
FINA0031132125	博弈论与信息经济	3
FINA0031131077	货币银行学	3

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	英语类		10																	
	计算机类		5	√	√															
	思政类		18																	
	军事理论		2																	
	体育类		4	√	√	√	√													
	劳动与创造		2																	
	学分要求		41																	26.97%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧	2																	
	学分要求		2																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
		选修学分	4																	
	学分要求		12																	7.89%
学科基础课程	学科基础课	FINA0031121011 会计学原理 Principle of Accounting	3	√											54				54	
		FINA0031121022 微观经济学 Microeconomics	3	√											54				54	
		MATH0031121007 高等数学 B (一) Advanced Mathematics B1	4	√											108				108	
		ECON0031131027 政治经济学 Politics Economics	3	√											54				54	
		FINA0031121019 宏观经济学 Macroeconomics	3	√											54				54	
		MATH0031121004 线性代数 A Linear Algebra A	3	√											72				72	
		MATH0031121006 高等数学 B (二) Advanced Mathematics B2	4	√											72				72	
		STAT0031121009 概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4		√										72				72	
		学分要求	27												540				540	
	学分要求		27																540	17.76%
专业教育	专业必修	BUSI0031131005 社会经济统计 Socioeconomic	3		√										54				54	
		ECON0031131037 国际经济学 (一)	3		√										54				54	

EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY 华东师范大学

ECON0031132067	经济学英语文献选读与实践 Economic English Literature Reading and Practice	2						√						36			36	
ECON0031132998	区域与城市经济学 Regional and Urban Economics	2						√						36			36	
FINA0031131100	金融科技 Financial Technology	3						√						54			54	
ECON0031132018	发展经济学 Development Economics	2						√						36			36	
ECON0031132058	数据挖掘与分析 Data Mining and Analysis	3						√						36	36		72	
选修学分		15												378	36		414	
学分要求		72													404		1674	47.37%
全程总计		152												1702	404	108	2214	
备注																		

八. 养成教育方案

深入贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和指导思想，落实立德树人根本任务，深化“三全育人”综合改革，立足“十大育人”体系建设，牢固树立第一课堂与第二课堂协同育人的育人目标，坚持以培养具有**坚定报国信念、深厚专业素养、扎实理论功底、深度实践能力、高度创新意识**的金融类复合型人才为导向，聚焦“明德乐群”、“身心健康”、“国际视野”、“反思探究”、“持续发展”等核心素养，围绕“思想素质”、“科研创新”、“社会实践”、“心理健康”、“体育运动”、“美育实践”、“全球胜任力”、“生涯发展”等板块，形成以第一课堂专业学分为主体基础，第二课堂德育学分为扩展延伸的全方位人才培养体系，形成智能化、个性化、立体化的育人机制。

1. 立足“金融报国、服务社会”的育人高度，根植爱国情怀坚定理想信念。

聚焦“校企合作”育人的思路，推进与国有、中资企业建设**校外职业养成教育体系**，为人才培养建立“学校课堂-企业课堂-行业课堂”三位一体的全程性通路，拓展课程思政的外延。通过行业学习与实践，引导学生树立远大的理想抱负，养成积极健康的利义观念，厚植为国担当的天下意识，制定上进有为的职业规划。

2. 积极响应“三全育人”工作体系，紧扣五育并举开展育人工作。

通过新中国金融发展史主题学习、“金融报国”人物专题学习、专业班级主题班会等，强化“**德育为先**”育人理念；通过海内外高水平学术讲座、专业学术沙龙、高质量科研竞赛、科研项目培育等，巩固“**智育为本**”育人主体；通过体育锻炼、趣味体育竞赛、心理健康教育等，以“**体**”育人；通过建设系列金融与人文类课程、开展艺术审美教育，以“**美**”育人；通过组织金融服务实践、行业体验学习教育，以“**劳**”育人。深入挖掘专业中的育人资源和思政元素，实现第一课堂和第二课堂的有机统一。

3. 结合经管书院第二课堂养成教育体系，立足特色“德育学分制”、依托“综合导师制”，构建智能化、个性化、立体化的育人机制。

在“德育学分”认定上，专业学生的第二课堂学习实践经历、创新创业成果，包括与导师群体的线上线下互动、合作、成果都将被转换为“德育学分”，并生成全过程、全方位的数据化、个性化报告；在“综合导师”设置上，组建思政导师、学业导师、科研导师、健康导师、生涯导师、朋辈导师、生活导师、文化导师等多元化的导师育人团队，为学生成长成才提供个性化的服务与助力。

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	毕业生离校教育	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	经济思想史及专业发展史主题班会、团日活动	必选	在读期间出勤率 80% 以上, 辅导员定性审核。
	新中国经济发展主题教育活动	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	团校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
	党校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
志愿服务	公益服务 (含学术活动中的志愿服务)	必选	在读期间至少参加 4 次, 考核合格。
社会实践	乡村振兴调查	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	数据统计分析竞赛	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
	寒假社会实践	必选	寒假
	暑期社会实践	必选	暑期
心理健康	心理健康测试	必选	新生参加, 1 次达标。
	心理健康月	必选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
体育运动	校运动会、校园主题日	任选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	身体素质增强、体育比赛	必选	
	其他类型体育运动	任选	
美育实践	十大歌手大赛	任选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	新年晚会、迎新晚会	任选	
	合唱达人养成营	任选	
	“文化 + 科学” 美育课堂 (量子经济学专题、文学作品中的经济学思想)	任选	
全球胜任力	海外学习和合作研究经验交流会	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	“鲸语屋” 交流会	任选	在读期间至少参加 4 次, 考核合格。
	“夜伴英语” 打卡		
	中英对话——疫情防控与经济增长问题的思想碰撞		
	中外学子读书交流会		
生涯发展	优秀学长面对面	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	前辈学者学术生涯沙龙		
	“养成批判性思维” 研讨会		
	“走进企业” 系列实习实践		
人文素养	导师预约平台	必选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	经典阅读	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	院长下午茶	任选	在读期间至少参加 4 次, 考核合格。
	院长面对面	任选	
	导师午餐会	任选	
	“鲸日谈” 师生交流会	任选	
	知名学者下午茶	任选	
	读书笔记	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	朋辈研习社	任选	
	“悦读与行走” 暑期经典阅读	任选	
		任选	

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
创新创业	创新创业实践训练营	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	双创、学科竞赛	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	双创培育孵化活动	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	科创俱乐部	任选	
整体总达标次数：30 次			

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

经济学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程	毕业要求	大梦大爱 大气	身心 健康	国际化 水平	创新社会 实践	可持续 发展	基础 扎实	思维 养成	能力 拓展
高等数学 B (二)				M		H	H	L	M
高等数学 B (一)				M		H	H	L	M
微观经济学				H	L	H	H	M	M
会计学原理				H	M	M	M	L	M
线性代数 A				M		H	H	L	M
宏观经济学				H	L	H	H	L	M
概率论与数理统计				M		H	H	L	M
政治经济学	H			M	L	H	H	H	H
计量经济学				H	M	H	H	M	M
国际经济学 (一)	L			H	L	M	H	H	M
国际经济学 (二)	L			H	L	M	H	H	M
社会经济统计				H	M	H	H	M	M
货币银行学	L			H	L	M	H	H	M
资本论选读	H			M	L	H	H	H	H
学年论文	H			M	H	H	H	M	M
专业实习	H	M		M	H	H	H	M	M
毕业论文	H			M	H	H	H	M	M
产业经济学				M	M	M	M	L	M
劳动经济与人力资源 专题				M	M	M	M	L	M
中级宏观经济学				H	L	H	H	M	M
中级微观经济学				H	L	H	H	M	M
经济思想史	H			H	L	H	H	H	M
思想素质	H	L		L	H	H	L	H	H
志愿服务	H	M		L	M	M	L	L	H
社会实践	H	H		L	H	H	H	H	H
心理健康	M	H		L	M	H		L	M
体育运动	M	H		L	L	H		L	
美育实践	H	M		L	M	L	L	M	L
全球胜任力	H	H		H	M	M	H	H	H
生涯发展	H	H		M	M	H	H	H	H
人文素养	H	H		L	M	H	H	H	H
创新创业	M	L		H	L	H	H	M	H

附件：经济学专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	《顾准文稿》	(中) 顾准著	9787500646747	中国青年出版社	2002
2	《哈耶克文选》	(英) 弗里德里希·冯·哈耶克著	9787564916756	河南大学出版社	2015
3	《人的行为》	(奥) 路德维希·冯·米塞斯著	9787552008494	上海社会科学院出版社	2015
4	《大转型：我们时代的政治与经济起源》	(英) 卡尔·波兰尼著	9787509015216	当代世界出版社	2020
5	《经济解释》	(中) 张五常著	9787508653914	中信出版社	2015
6	《雇佣劳动与资本》	(德) 卡尔·马克思著	9787010185712	人民出版社	2019
7	《国民经济学原理》	(奥) 卡尔·门格尔著	9787543222779	致出版社	2013
8	《利息理论》	(美) 菲歇尔著	9787208032705	上海人民出版社	1999
9	《人、经济与国家》	(美) 穆雷·N. 罗斯巴德著	9787308145442	浙江大学出版社	2015
10	《财产、法律与政府》	(法) 弗雷德里克·巴斯夏著	9787100086585	商务印书馆	2012
11	《新兴古典经济学与超边际分析》	(中) 杨小凯、张永生著	9787801499790	社会科学文献出版社	2003
12	《经济与社会》	(德) 马克斯·韦伯著	9787208089075	上海人民出版社	2010
13	《中国经济改革二十讲：重启改革议程》	(中) 吴敬琏、马国川著	9787108042088	生活·读书·新知三联书店	2013
14	《解读中国经济：聚焦新时代的关键问题》	(中) 林毅夫著	9787301297025	北京大学出版社	2018
15	《自由选择》弗里德曼	(美) 罗丝·弗里德曼、米尔顿·弗里德曼著	9787111240792	机械工业出版社	2008
16	《企业、市场与法律》	(英) 罗纳德·哈里·科斯著	9787543215924	格致出版社	2009
17	《沉思录》	(古罗马) 玛克斯·奥勒留著	9787544708449	译林出版社	2009
18	《道德情操论》	(英) 亚当斯密著	9787544714808	译林出版社	2011
19	《自卑与超越》	(奥) 阿德勒著	9787802062740	光明日报出版社	2006
20	《西方哲学史》	(英) 罗素著	9787100059954	商务印书馆	2008
21	《简单的逻辑学》	(美) D. Q. 麦克伦尼著	9787213055386	浙江人民出版社	2013
22	《全球通史：从史前史到 21 世纪》	(美) 斯塔夫里阿诺斯著	9787301204689	北京大学出版社	2012
23	《西方美学史》	(中) 朱光潜著	9787100086295	商务印书馆	2011
24	《美的历程》	(中) 李泽厚著	9787108030375	三联书店	2009
25	《资本论》	(德) 马克思著	9787010191652	人民出版社	2018
26	《就业、利息和货币通论》	(英) 约翰·梅纳德·凯恩斯著	9787569917024	北京时代华文书局	2017
27	《博弈论与经济行为》	(美) 冯·诺伊曼、摩根斯顿著	9787108021526	三联书店	2004
28	《经济分析史》	(美) 约瑟夫·A·熊彼特著	9787100022101	商务印书馆	2001
29	《以自由看待发展》	(印) 阿马蒂亚·森	9787300040424	中国人民大学出版社	2002
30	《社会与经济：信任、权力与制度》	(美) 马克·格兰诺维特著	9787508691640	中信出版社	2019
31	《创新与企业家精神》	(美) 彼得·德鲁克著	9787111280651	机械工业出版社	2009
32	《经济史理论》	(英) 约翰·希克斯著	9787100027618	商务印书馆	2009



33	《超越恐惧和贪婪：行为金融与投资心理学》	(美) 赫什·舍夫林著	9787564227104	上海财经大学出版社	2017
34	《大衰退年代：宏观经济的另一半与全球化的宿命》	(美) 辜朝明著	9787564232610	上海财经大学出版社	2019
35	《学术与政治》	(德) 马克思·韦伯著	9787108022448	三联书店	2005
36	《自然哲学的数学原理》	(英) 艾萨克·牛顿著	9787100045131	商务印书馆	2006
37	《什么是数学：对思想和方法的基本研究》	(美) R. 柯朗、H. 罗宾著	9787309086232	复旦大学出版社	2012
38	《新物理学的诞生》	(美) I·伯纳德·科恩著	9787535761156	湖南科学技术出版社	2010
39	《狭义与广义相对论浅说》	(美) 阿尔伯特·爱因斯坦著	9787100187657	商务印书馆	2020
40	《量子之谜》	(美) 布鲁斯·罗森布鲁姆、弗雷德·库特纳著	9787535775313	湖南科学技术出版社	2013

9-2/ 经管学部

金融学专业

一. 指导思想

金融是实现稀缺资源优化配置的关键，是现代经济的核心。当前，金融学日益呈现出多学科交叉、新科技融合特点，对金融人才培养提出了新要求。在中国经济社会发展的新时代新阶段背景下，实现中华民族伟大复兴对卓越金融人才培养提出了更新更高标准。有鉴于此，本培养方案制定的方针是：

1. 贯彻“立德树人，德育优先，五育融合，三全育人”教育理念，重塑全育人行动指南和行为规范。充分利用我校综合型研究型 985 大学资源优势，深入挖掘学院—书院机制优势，补齐“体美劳”短板，提升“第二课堂”地位，强化课程思政和专业思政教育，把“讲好新时代新阶段中国故事”贯穿于人才培养全过程，深植家国情怀，树牢理想信念，打造彰显华东师范大学特色、利于卓越金融人才成长的全育人培养体系和养成教育方案。

2. 立足国家战略需求，服务长三角一体化发展和上海国际金融中心建设需要。基于社会发展需要确立人才培养目标，基于战略需求导向制定追求卓越标准，基于为民族复兴大业实现贡献力量的宗旨构建卓越专业人才培养的全育人体系。

3. 支撑学校站位定位，突出卓越导向，打造金融科技特色。充分发挥学校、业界和本专业综合资源优势，充分发挥我校教育学科领先和多学科均衡发展优势，深化多学科与金融的相互交叉，以夯实我校金融专业人才金融科技理论基础和技能为抓手，把优秀生源培养成卓越人才。

二. 培养目标

面向国际新格局背景下国家战略需求、新时代数字经济发展和长三角经济一体化发展需要，培养适应我国新金融变革的创新型复合型卓越金融人才。以民族复兴为己任，理想崇高，不畏艰险，勇于创造，具有广阔国际视野，关注世界格局变化，理解金融、经济和社会发展的国际趋势，具有探索专业前沿的基础和勇气，具有基于专业逻辑和全球视野的开放思维方式和能力；经济学基本理论功底扎实，金融学专业能力过硬，具备多学科交叉融合基础；熟练掌握金融中介业务和金融市场运作的一般原理和基本技能，熟悉金融创新和监管的一般原理和基本技能，具备综合运用现代信息技术和金融科技能力。

根据上述金融学专业培养目标，本专业毕业生职业发展的五年期望（预期目标）为：

1. G1（社会责任感）：具有优良思想政治素质和人文修养，自觉践行社会主义核心价值观，明德乐群，善于合作，敢于奉献，成为爱岗敬业的积极践行者。

2. G2（思维与视野）：具有以专业逻辑为基础、以专业问题为导向、以宽阔的国际视野为前提的跨学科交叉思维和创新思维能力。

3. G3（专业能力）：具有扎实专业功底和分析技能优势；在金融市场、金融机构和新金融等专业领域具有发现问题、分析问题并提出独到见解的基本能力；具有独立或合作承担一定学术研究的能力。

4. G4（实践能力）：在职业岗位上初步体现出业务骨干气质，具有团队协作能力和领导力；具备较强国际沟通交流能力，具备服务国际金融中心建设需要的人文修养和专业基本功。

5. G5（创新精神）：具备新时代新文科卓越金融人才特质，与时俱进，勇于创新，具备承担创造性工作的坚实功底和成长潜力。

三. 毕业要求

金融学专业人才培养毕业要求达成度指标

一级指标	二级指标点及其内涵
1. 家国情怀	1.1 国家认同: 了解国情, 熟悉“四史”, 认同新时代中国特色社会主义价值观, 自觉维护国家主权。
	1.2 文化传承: 认同和掌握中国文化传统中与金融学专业内涵相关的内容。
	1.3 理想信念: 能从专业角度深刻领会新时代新阶段国家战略, 积极投身新经济新金融发展事业, 树立以扎实专业学识和专业技能服务中华民族伟大复兴的理想信念。
	1.4 道德修养: 具有自觉维护国家宪法意识, 具有高尚的道德情操和崇高的个人品德。
2. 学科素养	2.1 科学求真: 具备求真、求美、严谨的科学品质。
	2.2 勇于探索: 具备冲击学科前沿, 服务国家重大需求, 攀登科学高峰的勇气与毅力。
	2.3 科学观: 具备辩证唯物主义与历史唯物主义的科学观。
3. 知识整合	3.1 新文科专业底蕴: 具有扎实的金融学基本功, 掌握金融学基本思想方法, 具备金融学与统计学、计算机科学、数据科学等学科交叉融通的知识结构与能力, 具备综合运用金融科技等现代技术能力。
	3.2 实践能力: 具备胜任金融机构业务和管理岗位工作的能力。
	3.3 创新能力: 具备开展金融创新及前沿探索的能力。
4. 思维养成	4.1 逻辑思维: 较强逻辑思维能力, 注重批判性思维。
	4.2 专业思维: 养成金融思维习惯, 掌握金融专业对于资金融通、风险、定价、创新、数字金融、普惠金融、绿色金融等的专业逻辑认知。
	4.3 交叉学科思维: 能够整合金融学思维方式与其他相关学科方法思维方式, 具备恰当运用交叉学科方法的基本能力。
5. 职业素养	5.1 献身精神: 理解相关科学研究的意义和内涵, 具有正确的职业信念、正确的人生观和价值观。
	5.2 终身学习: 人生态度积极向上, 具备终身学习的意识和能力, 具备为了国家重大需求持续探索未知领域的意识。
	5.3 科学诚信: 具备严谨的科研作风, 严守道德诚信原则。
6. 团队协作	6.1 领袖气质: 具备积极主动参与团队并组织协同攻关能力, 具备优秀的统筹、协调能力。
	6.2 奉献精神: 具备为整体目标牺牲自身利益的勇气, 勇挑重担。
7. 反思能力	7.1 学业反思: 具有在学习研究、实验实践、科创实训中对全流程进行反思和总结的习惯。
	7.2 自我反思: 具备理性认识自我、自觉检讨不足、实现自我完善的意识和能力。
8. 国际化力	8.1 国际视野: 具备关注和理解所从事学科或职业国际发展状态的能力。
	8.2 交流能力: 具备在所服务领域从事国际交流的能力。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
1. 家国情怀	√			√	√
2. 学科素养		√	√	√	√
3. 知识整合		√	√	√	√
4. 思维养成	√	√	√	√	√
5. 职业素养	√			√	
6. 团队协作	√			√	√
7. 反思能力		√	√		√
8. 国际化力	√	√		√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置:

1. 总学分: 153。
2. 公共必修课程 41 学分, 占 26.9%。
3. 通识教育课程 12 学分, 占 7.8%。
4. 学科基础课程 36 学分, 占 23.5%。
5. 专业教育课程 64 学分, 占 41.8%。(其中, 专业必修课程 31 学分, 占 20.3%; 专业选修课程 33 学分, 占 21.6%。)

公共必修、学科基础及专业教育课程中, 实践 31 学分, 占 20.3%。

(二) 毕业学分要求及修读建议

1. 完成培养计划表规定的学分课程要求。
2. 每学期建议修读学分: 建议一、二年级学生每学期选课最高不超过 25 学分, 最低不低于 20 学分; 三、四年级学生每学期选课不低于 15 学分。
3. 学制四年, 最长修读年限: 6 年(含休学), 学位: 经济学学士。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
FINA0031121012	计量经济学	3
FINA0031131071	财务会计	3
FINA0031121001	货币金融学	3
FINA0031132055	国际金融	3
FINA0031131045	商业银行管理	3
FINA0031131097	公司金融	3
FINA0031132083	证券投资分析	3
FINA0031132133	金融风险管理	3

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	英语类		10																	
	计算机类		5																	
	思政类		18																	
	体育类		4	√	√	√	√													
	军事理论		2	√																
	劳动与创造		2																	
	学分要求		41																	26.8%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧																		
	学分要求		0																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		伦理、教育与沟通																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		教育心理系列	1																	
		文艺体育系列	1																	
		选修学分	4																	
	学分要求		12																	7.84%
学科基础课程	FINA0031121011	会计学原理 Principle of Accounting	3	√											54				54	
	FINA0031121022	微观经济学 Microeconomics	3	√											54				54	
	MATH0031121007	高等数学 B (一) Advanced Mathematics B1	4	√											108				108	
	ECON0031131027	政治经济学 Politics Economics	3		√										54				54	
	FINA0031121019	宏观经济学 Macroeconomics	3		√										54				54	
	MATH0031121004	线性代数 A Linear Algebra A	3		√										72				72	
	MATH0031121006	高等数学 B (二) Advanced Mathematics B2	4		√										72				72	
	FINA0031121001	货币金融学 The Economics of Money, Banking, and Financial Markets	3			√									54				54	
	STAT0031121009	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	4			√									72				72	
	FINA0031121012	计量经济学 Econometrics	3				√								54				54	
	FINA0031131071	财务会计 Financial Accounting	3				√								50	4			54	

		学分要求	36													698	4		702	
		学分要求	36														4		702	23.53%
专业必修	FINA0031131075	国际贸易学 International Trade	3		√											54			54	
	FINA0031131045	商业银行管理 Commercial Bank Management	3			√										64	8		72	
	FINA0031131097	公司金融 Corporation Finance	3			√										54			54	
	FINA0031132055	国际金融 International Finance	3			√										54			54	
	FINA0031132083	证券投资分析 Securities Investment Analysis	3				√									54			54	
	FINA0031131065	金融工程学 Finance Engineering	3					√								64	8		72	
	FINA0031132133	金融风险管理 Financial Risk Management	3					√								54			54	
	FINA0031131103	金融前沿 Financial Frontier	2						√								72		72	
	FINA0031131907	学年论文 Term Paper	2							√							72		72	
	FINA0031131916	专业实习 Professional practice	2								√							72	72	
	FINA0031131104	毕业论文 Graduation Thesis	4									√					144		144	
	学分要求		31													398	304	72	774	
专业教育课程	FINA0031132108	保险学原理 Principles of Insurance	2		√											36			36	
	REEM0031132010	财政与税收 Finance and Revenue	2		√											36			36	
	ECON0031132057	金融营销 finance marketing	2			√										36			36	
	FINA0031131099	金融市场与金融机构 Financial Markets and Institutions	2			√										36			36	
	FINA0031132081	金融法 Financial Law	3			√										50	4		54	
	FINA0031131046	投资银行学 Investment Banking	3				√									50	4		54	
	FINA0031132003	行为金融学 Behavioral Finance	2				√									36			36	
	FINA0031132116	固定收益证券分析 Fixed Income Analysis	2				√									36			36	
	FINA0031132124	公司治理 Corporate Governance	2				√									36			36	
	FINA0031132043	金融经济学 Financial Economics	2					√								36			36	
	FINA0031132118	金融资产定价 Financial Asset Pricing	2						√							27	18		45	
	FINA0031132125	博弈论与信息经济 Game Theory and Information Economics	3						√							54			54	
	FINA0031132146	金融学说史 History of Finance	2						√							36			36	
	FINA0031132148	基金管理 Fund Management	2						√							27	18		45	
	FINA0031132138	期货、期权及其他衍生产品 Options\Futures and Other Derivatives	2							√						36			36	

	FINA0031132152	资本论选读 Selected Reading of Das Kapital	2					√						36			36	
	选修学分		14											604	44		648	
国际金融	FINA0031132157	专业外语 Professional English	2				√							36			36	
	FINA0031131098	国际投资 International Investment	2				√							27	18		45	
	FINA0031132153	外汇理论与实务 The Theories and Practices of Foreign Exchange	2				√							27	18		45	
	FINA0031132162	国际资本市场 International capital market	2				√							36			36	
	选修学分		4											126	36		162	
新金融	FINA0031132158	金融研究方法 Research Methods in Finance	2				√							18	36		54	
	FINA0031132802	金融产品设计 Financial Production Design	2				√							18	36		54	
	ECON0031132058	数据挖掘与分析 Data Mining and Analysis	3				√							36	36		72	
	FINA0031131100	金融科技 Financial Technology	3				√							54			54	
	FINA0031132160	金融创新与监管 Financial Innovation and Regulation	2				√							27	18		45	
	FINA0031132161	Python 与金融分析 Python and Financial Analysis	3				√							27	27		54	
	FINA0031131086	金融时间序列 Financial Time Series	3				√							36	36		72	
	FINA0031132155	《互联网金融》 Internet Finance	2				√							27	18		45	
	选修学分		10											243	207		450	
跨学科课程	BUSI0031131015	管理学原理 Principle of Management	3				√							54			54	
	BUSI0031131012	运营管理 Operation Management	3				√							54			54	
	STAT0031131011	试验设计 Design of Experiments	3.5				√							72			72	
	BUSI0031131001	战略管理 Strategic Management	3				√							54			54	
	STAT0031131001	贝叶斯统计 Bayesian Statistics	2				√							36			36	
	STAT0031132990	现代统计方法选讲 Selections of Frontiers in Statistics	3				√							54			54	
	STAT0031131009	抽样调查 Sampling Survey	3.5				√							72			72	
	选修学分		5											396			396	
	学分要求		33											396			396	
学分要求			64											591		2430	41.83%	
全程总计		153											2465	59572		3132		
备注																		

八. 养成教育方案

深入贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和指导思想，落实立德树人根本任务，深化“三全育人”综合改革，立足“十大育人”体系建设，牢固树立第一课堂与第二课堂协同育人的育人目标，坚持以培养具有**坚定报国信念、深厚专业素养、扎实理论功底、深度实践能力、高度创新意识**的金融类复合型人才为导向，聚焦“明德乐群”、“身心健康”、“国际视野”、“反思探究”、“持续发展”等核心素养，围绕“思想素质”、“科研创新”、“社会实践”、“心理健康”、“体育运动”、“美育实践”、“全球胜任力”、“生涯发展”等板块，形成以第一课堂专业学分为主体基础，第二课堂德育学分为扩展延伸的全方位人才培养体系，形成智能化、个性化、立体化的育人机制。

1. 立足“金融报国、服务社会”的育人高度，根植爱国情怀坚定理想信念。

聚焦“校企合作”育人的思路，推进与国有、中资企业建设**校外职业养成教育体系**，为人才培养建立“学校课堂-企业课堂-行业课堂”三位一体的全程性通路，拓展课程思政的外延。通过行业学习与实践，引导学生树立远大的理想抱负，养成积极健康的利义观念，厚植为国担当的天下意识，制定上进有为的职业规划。

2. 积极响应“三全育人”工作体系，紧扣五育并举开展育人工作。

通过新中国金融发展史主题学习、“金融报国”人物专题学习、专业班级主题班会等，强化“**德育为先**”育人理念；通过海内外高水平学术讲座、专业学术沙龙、高质量科研竞赛、科研项目培育等，巩固“**智育为本**”育人主体；通过体育锻炼、趣味体育竞赛、心理健康教育等，以“**体**”育人；通过建设系列金融与人文类课程、开展艺术审美教育，以“**美**”育人；通过组织金融服务实践、行业体验学习教育，以“**劳**”育人。深入挖掘专业中的育人资源和思政元素，实现第一课堂和第二课堂的有机统一。

3. 结合经管书院第二课堂养成教育体系，立足特色“德育学分制”、依托“综合导师制”，构建智能化、个性化、立体化的育人机制。

在“德育学分”认定上，专业学生的第二课堂学习实践经历、创新创业成果，包括与导师群体的线上线下互动、合作、成果都将被转换为“德育学分”，并生成全过程、全方位的数据化、个性化报告；在“综合导师”设置上，组建思政导师、学业导师、科研导师、健康导师、生涯导师、朋辈导师、生活导师、文化导师等多元化的导师育人团队，为学生成长成才提供个性化的服务与助力。

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
	毕业生离校教育	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
	班团主题活动	必选	在读期间出勤率80%以上，辅导员定性审核。
	形势与政策课	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
	团校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
	党校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
志愿服务	公益服务	必选	在读期间至少参加4次，考核合格。
社会实践	主题社会实践	必选	在读期间至少参加1次，考核合格。
心理健康	心理健康测试	必选	新生参加，1次达标。
	心理健康月	必选	在读期间至少参加2次，考核合格。
	其他类型心理健康教育	必选	

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
体育运动	校运动会、校园主题日	任选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	其他类型体育运动	任选	
美育实践	大师剧排演	任选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	文艺活动	任选	
	鲸艺美育课堂	任选	
	其他类型美育活动	任选	
全球胜任力	海外交流宣讲分享会	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	“夜伴英语”打卡	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	其他全球胜任力提升活动	任选	
生涯发展	“走进企业”活动	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	生涯沙龙	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	其他类型生涯发展活动	任选	
人文素养	导师预约平台	必选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	经典阅读	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	院长下午茶	任选	在读期间至少参加 4 次, 考核合格。
	院长面对面	任选	
	导师午餐会	任选	
	“鲸日谈”师生交流会	任选	
	优秀学长学姐面对面	任选	
	学霸笔记	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	朋辈研习社	任选	
	其他人文素养类型活动	任选	
创新创业	FinTech 金融科技创新训练营	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	双创、学科竞赛	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	双创培育孵化活动	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	其他类型双创活动	任选	
整体总达标次数: 30 次			

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

金融学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	1. 家国情怀	2. 学科素养	3. 知识整合	4. 思维养成	5. 职业素养	6. 团队协作	7. 反思能力	8. 国际化力
计量经济学		H	H	H				
政治经济学	H	H	M		H			M

课程 \ 毕业要求	1. 家国情怀	2. 学科素养	3. 知识整合	4. 思维养成	5. 职业素养	6. 团队协作	7. 反思能力	8. 国际化力
高等数学 B (二)		H	H	H				
高等数学 B (一)		H	H	H				
微观经济学	M	H	H	H				
会计学原理		H		H				
线性代数 A		H		H				
宏观经济学	H	H	H	H				
概率论与数理统计		H	H	H				
货币金融学	H	H		H				
财务会计		H		H				
国际贸易学	H	H						
公司金融		H		H				M
国际金融		H		H				H
金融工程学		H		H				M
证券投资分析		H		H				M
金融风险管理		H		H				M
商业银行管理		H		H				M
金融前沿	M	H	H	M			M	M
学年论文	M	M	M	H			M	
专业实习	H	M	M		H	H	M	
毕业论文	H	M	M	H	H		M	
思想素质	H			M				
志愿服务	H				M	H		
社会实践	M		M			H		
心理健康				M	M	L	H	
体育运动				L	M	H	L	
美育实践				H	L	L	L	
全球胜任力	M			M	L	L	L	H
生涯发展				L	H	M	L	
人文素养				H	L	L	L	
创新创业		H	M	H			M	
专业学术		H	H	H	H	M	H	M

附件：金融学专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	《资本论》	(德) 马克思	9787010191652	人民出版社	2018
2	《就业、利息和货币通论》	约翰·梅纳德·凯恩斯	9787569917024	北京时代华文书局	2017
3	《美国和英国的货币趋势》	米尔顿·弗里德曼, 安娜·施瓦茨	9787504905895	中国金融出版社	1991
4	《逃不开的经济周期》	拉斯·特维德	9787508635217	中信出版社	2012
5	《大衰退》	辜朝明	9787506033299	东方出版社	2008
6	《公司治理：受托责任、企业和国际比较》	凯文·基西、史蒂夫·汤普森、迈克·莱特	9787115317278	人民邮电出版社	2013
7	《公司治理：西方理论与中国实践》	姜付秀、Kenneth A. Kim, 王运通	9787301274293	北京大学出版社	2016
8	《股市真规则》	帕特·多尔西	9787508617619	中信出版社	2010
9	《非理性繁荣》	罗伯特·希勒	9787300225791	中国人民大学出版社有限公司	2016
10	《思考，快与慢》	丹尼尔·卡尼曼	9787508633558	中信出版社	2012
11	《新古典金融学》	斯蒂芬·A. 罗斯	9787300245430	中国人民大学出版社	2017
12	《21 世纪资本论》	托马斯·皮凯蒂	9787508647258	中信出版社	2014
13	《金融创新与市场的波动性》	莫顿·米勒	9787563809837	首都经济贸易大学出版社	2002
14	《蒙代尔经济学文集(1-6)》	罗伯特·蒙代尔	9787504931672	中国金融出版社	2003
15	《麦金农经济学文集(1-6)》	罗纳德·I. 麦金农	9787504941688	中国金融出版社	2006
16	《自由选择》	米尔顿·弗里德曼, 罗丝·D. 弗里德曼	9787111422785	机械工业出版社	2013
17	《千年金融史》	威廉·戈兹曼	9787508673196	中信出版集团股份有限公司	2017
18	《伟大的博弈》	约翰·S·戈登	9787508699783	中信出版集团股份有限公司	2019
19	《美国增长的起落》	罗伯特·戈登	9787508681955	中信出版集团	2018
20	《数字化金融》	约翰·贝斯特	9787115503107	人民邮电出版社	2019
21	《自由、市场与国家》	布坎南	9787563800162	北京经济学院出版社	1988
22	《资本市场的混沌与秩序》	埃德加·E·彼得斯	9787505814486	经济科学出版社	1999
23	《现代货币理论》	L. 兰德尔·雷	9787508666945	中信出版社	2017
24	《稳定不稳定的经济》	海曼·P. 明斯基	9787302401100	清华大学出版社	2015
25	《新伦巴底街》	佩里·梅林	9787543219724	格致出版社	2011
26	《美国货币史 1867—1960》	安娜·J·施瓦茨, 米尔顿·弗里德曼	9787301147498	北京大学出版社	2009
27	《怎样选择成长股》	菲利普·A·费舍	9787502848378	地震出版社	2017
28	《巴菲特的护城河》	帕特·多尔西	9787513654876	中国经济出版社	2019
29	《费雪论成长股获利》	菲利普·A. 费雪	9787545436105	广东经济出版社	2015
30	《不平等的代价》	约瑟夫 E. 斯蒂格利茨	9787111426172	机械工业出版社	2013
31	《资产选择》	马克·威茨	9787563808359	北京经济学院出版社	2000
32	《债务和魔鬼》	阿代尔·特纳	9787508659626	中信出版社	2016
33	《贸易的冲突》	道格拉斯·欧文	9787521704655	中信出版集团	2019
34	《摩根财团》	罗恩·彻诺	9787539966830	江苏文艺出版社	2014
35	《史上最伟大的交易》	格里高利·祖克曼	9787300243948	中国人民大学出版社	2018

36	《门口的野蛮人》	布赖恩·伯勒, 约翰·希利亚尔	9787111314943	机械工业出版社	2010
37	《货币革命》	爱德华·卡斯特罗诺瓦	9787508650968	中信出版社	2015
38	《贫穷的本质》	阿比吉特·班纳吉, 埃斯特·迪弗洛	9787508687216	中信出版集团	2018
39	《“错误”的行为》	理查德·塞勒	9787508684512	中信出版集团	2018
40	《内部流动性与外部流动性》	本特·霍姆斯特罗姆, 让·梯若尔	9787543218635	格致出版社	2017
41	《逃离不平等》	安格斯·迪顿	9787508645568	中信出版社	2014
42	《拯救社会保障》	彼得·戴蒙德, 彼得·欧尔萨格	9787564213954	上海财经大学出版社	2012
43	《中国的奇迹》	蔡昉, 李周, 林毅夫	9787543222748	格致出版社	2014
44	《结构性改革》	黄奇帆	9787521718645	中信出版社	2020
45	《八次危机》	温铁军	9787506055574	东方出版社	2013
46	《解读中国经济》	林毅夫	9787301297025	北京大学出版社	2018
47	《中国经济》	巴里·诺顿	9787208159402	上海人民出版社	2019
48	《变革中国》	科斯, 王宁	9787508635101	中信出版社	2013
49	《中国经济改革进程》	吴敬琏	9787520203166	中国大百科全书出版社	2018
50	《渐行渐远的红利》	彭文生	9787509744246	社会科学文献出版社	2013
51	《信用创造、货币供求与经济结构》	李斌, 伍戈	9787504976987	中国金融出版社	2014
52	《解读中国经济》	林毅夫	9787301297025	北京大学出版社	2018
53	《改革开放以来的中国经济:1978-2018》	厉以宁	9787520202770	中国大百科全书出版社	2018
54	《现代经济学与中国经济改革》	钱颖一	9787508693309	中信出版集团	2018

9-3/ 经管学部

金融学 – 统计学双学位

一. 指导思想

1. 方案宗旨本培养方案是为贯彻落实国务院《学士学位授权与授予管理办法》和教育部《关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》等文件精神,由华东师范大学经济与管理学部经济学院和统计学院共同培养“金融+统计”双学士学位本科生而专门制定的培养方案,是实现人才培养目标的保证,是人才培养体系运作的指导框架和基本准则。该培养方案以《普通高校本科专业质量国家标准》(2018)为基础,以金融学和统计学双学位本科生的培养目标和要求为根本,以课程体系设置为核心。该方案兼顾金融学和统计学两个专业的学士学位授予标准,有力推动金融学和统计学专业课程之间的有机融合,实现学科交叉基础上的差异化、特色化人才培养,适应大数据、人工智能和金融科技背景下社会对金融复合型人才的新需求。

2. 专业特色金融学-统计学双学士学位在专业特色上体现了高阶性和融合性。高阶性是指本培养方案要求学生学科基础、专业基础和专业课程研修相对更多学分,核心课程对于知识和能力要求相对更高,使专业技能更有竞争力。在课程设计和授课环节,本培养方案配置了经济学院和统计学院最优质的教学和师资资源,在实践训练环节,调动和配备包括金融和统计在内的更为优秀的业界资源。融合性是指本培养方案要求学生能够在系统理解掌握金融专业和统计专业核心理论知识技能基础上善于运用数理、计量和大数据、区块链等金融科技方法,进行金融学术研究或解决金融实践中的问题。

二. 培养目标

金融学-统计学双学士学位项目旨在培养德智体美劳全面发展,具有宽厚扎实的经济学、金融学和统计学等多学科理论知识基础,掌握先进计量分析与运算技能方法,具备较强新金融业务操作与管理能力,能够适应我国经济金融发展新变革新要求,胜任传统金融机构、新兴金融业态及政府部门和企事业单位专业工作,具有精湛专业技能、良好综合素质、优秀人格品质的创新型复合型金融人才。本双学士学位项目毕业生预期达到的具体目标(含五年期望):

G1(职业操守):具有良好思想政治素质、善于合作、勇于创新和服务社会的精神。五年期望:成为所在岗位职业操守的楷模。

G2(专业素养):具有宽厚扎实的学科理论基础,掌握先进的专业分析技术和研究方法,善于把握本专业前沿理论和发展动态,具备一定的创新和研究能力。五年期望:成为业务和技术领域有较强创新意识和能力的从业者。

G3(应用与实践):能够灵活运用现代金融理论、统计和相关计量技术方法,分析具体的金融问题并提出可行的解决方案,有较强实务操作和管理能力。五年期望:成为所在岗位的业务骨干。

G4(国际视野):具有良好英语运用和沟通能力,具有开阔的国际视野,适应现代经济金融发展以及国际金融中心建设与发展的实践需要。五年期望:成为业务、技术和国际化意识并重的复合型人才。

三. 毕业要求

金融学 – 统计学双学士学位人才培养毕业要求达成度指标

一级指标	二级指标点及其内涵
1. 家国情怀	1.1 国家认同:了解国情,熟悉“四史”,认同新时代中国特色社会主义价值观,自觉维护国家主权。

一级指标	二级指标点及其内涵
1. 家国情怀	1.2 文化传承：认同和掌握中国文化传统中与金融学专业内涵相关的内容。
	1.3 理想信念：能从专业角度深刻领会新时代新阶段国家战略，积极投身新经济新金融发展事业，树立以扎实专业学识和专业技能服务中华民族伟大复兴的理想信念。
	1.4 道德修养：具有自觉维护国家宪法意识，具有高尚的道德情操和崇高的个人品德。
2. 学科素养	2.1 科学求真：具备求真、求美、严谨的科学品质。
	2.2 勇于探索：具备冲击学科前沿，服务国家重大需求，攀登科学高峰的勇气与毅力。
	2.3 科学观：具备辩证唯物主义与历史唯物主义的科学观。
3. 知识整合	3.1 专业理论与交叉融通：掌握金融学和研究统计学的基本研究思想和研究方法，具有扎实的金融学和统计学基础理论和基本知识，具备综合运用金融学和统计学专业知识的的能力；具备学科交叉融通的知识储备与能力。
	3.2 实践能力：具备胜任新金融和金融科技背景下金融机构业务和管理岗位工作的能力。
	3.3 创新能力：具备开展金融创新及前沿探索的能力。
4. 思维养成	4.1 逻辑思维：较强逻辑思维能力，注重批判性思维。
	4.2 专业思维：养成新金融思维习惯，掌握金融专业和统计方法对于资金融通、风险、定价、创新、数字金融、普惠金融、绿色金融等的专业逻辑认知。
	4.3 交叉学科思维：能够整合金融学思维方式与其他相关学科方法思维方式，具备恰当运用交叉学科方法的基本能力。
5. 职业素养	5.1 献身精神：理解相关科学研究的意义和内涵，具有正确的职业信念、正确的人生观和价值观。
	5.2 终身学习：人生态度积极向上，具备终身学习的意识和能力，具备为了国家重大需求持续探索未知领域的意识。
	5.3 科学诚信：具备严谨的科研作风，严守道德诚信原则。
6. 团队协作	6.1 领袖气质：具备积极主动参与团队并组织协同攻关能力，具备优秀的统筹、协调能力。
	6.2 奉献精神：具备为整体目标牺牲自身利益的勇气，勇挑重担。
7. 反思能力	7.1 学业反思：具有在学习研究、实验实践、科创实训中对全流程进行反思和总结的习惯。
	7.2 自我反思：具备理性认识自我、自觉检讨不足、实现自我完善的意识和能力。
8. 国际化力	8.1 国际视野：具备关注和理解所从事学科或职业国际发展状态的能力。
	8.2 交流能力：具备在所服务领域从事国际交流的能力。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
家国情怀	√	√	√	√
学科素养		√	√	
知识整合		√	√	√
思维养成	√	√	√	√
职业素养	√	√		
团队协作	√		√	√
反思能力		√	√	
国际化力				√

五. 课程结构及学分要求

（一）课程体系学分设置

1. 总学分：180。
2. 公共必修课程 41 学分，占 22.8%。



3. 通识教育课程 8 学分, 占 4.4%。

4. 学科基础课程 52 学分, 占 28.9%。

5. 专业教育课程 79 学分, 占 43.9%。(其中, 专业必修课程 55 学分, 占 30.6%; 专业选修课程 24 学分, 占 13.3%。)

公共必修、学科基础及专业教育课程中, 实践 31 学分, 占 20.3%。

(二) 修读要求

1. 完成培养计划表规定的学分课程要求。

2. 每学期建议修读学分: 建议一、二年级学生每学期选课最高不超过 25 学分, 最低不低于 20 学分; 三、四年级学生每学期选课不低于 15 学分。

3. 学制四年, 最长修读年限: 6 年(含休学), 学位: 经济学学士和理学学士。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
FINA0031121023	计量经济学	3
FINA0031121001	货币金融学	3
FINA0031132055	国际金融	3
FINA0031131101	商业银行业务与经营	3
FINA0031131097	公司金融	3
FINA0031132083	证券投资分析	3
FINA0031132133	金融风险管理	3
FINA0031121013	会计学	4
FINA0031131046	投资银行学	3
FINA0031131100	金融科技	3
STAT0031131042	科学计算程序设计基础	3
FINA0031132098	多元统计分析	3.5
STAT0031131044	线性模型	3.5
STAT0031121003	随机过程	3
STAT0031132092	时间序列分析	3.5
STAT0031131019	统计软件	3
FINA0031131103	金融前沿	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	英语类		10																	
	计算机类		5																	
	思政类		18																	
	体育类		4	√	√	√	√													
	军事理论		2	√																
	劳动与创造		2																	
	学分要求		41																	22.78%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
		学分要求	0																	
	经典阅读	伟大的智慧																		
		学分要求	0																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		伦理、教育与沟通																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		学分要求	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		教育心理系列																		
		文艺体育系列																		
		选修学分	4																	
		学分要求	8																	4.44%
学科基础课程	学科基础课	FINA0031121022 微观经济学 Microeconomics	3	√											54				54	
		MATH0031131021 数学分析 I Mathematical Analysis I	5	√											72	36			108	
		MATH0031131068 高等代数 I Advanced Algebra I	5	√											72	36			108	
		ECON0031131027 政治经济学 Politics Economics	3	√											54				54	
		FINA0031121019 宏观经济学 Macroeconomics	3	√											54				54	
		MATH0031131013 数学分析 II Mathematical Analysis II	5	√											72	36			108	
		MATH0031131054 高等代数 II Advanced Algebra 2	4	√											72				72	
		FINA0031121001 货币金融学 The Economics of Money, Banking, and Financial Markets	3		√										54				54	
		MATH0031131014 数学分析 III Mathematical Analysis III	5		√										72	36			108	
		STAT0031121007 概率论 Probability Theory	4		√										72				72	

		FINA0031121002	数理统计 Mathematical Statistics	4			√							72			72	
		FINA0031121013	会计学 Accounting	4			√							72			72	
		FINA0031121023	计量经济学 Econometrics	4				√						72			72	
		学分要求		52										864	144		1008	
		学分要求		52											144		1008	28.89%
专业教育课程	专业必修	STAT0031121003	随机过程 Stochastic Process	3			√							54			54	
		STAT0031131042	科学计算程序设计基础 Fundamental Programming in Scientific Computation	3			√							36		36	72	
		FINA0031131101	商业银行业务与经营 Business and Management of Commercial Bank	3				√						45	9		54	
		FINA0031132083	证券投资分析 Securities Investment Analysis	3				√						54			54	
		STAT0031131019	统计软件 Statistics Software	3				√						36		36	72	
		FINA0031131046	投资银行学 Investment Banking	3					√					50	4		54	
		FINA0031131097	公司金融 Corporation Finance	3					√					54			54	
		FINA0031131100	金融科技 Financial Technology	3					√					54			54	
		FINA0031132055	国际金融 International Finance	3					√					54			54	
		FINA0031132098	多元统计分析 Multivariate Statistical Analysis	3.5					√					54	18		72	
		FINA0031132130	金融工程学 Finance Engineering	3					√					54			54	
		STAT0031131044	线性模型 Linear Models	3.5					√					36		36	72	
		STAT0031132092	时间序列分析 Time Series Analysis	3					√					36		36	72	
		FINA0031132133	金融风险管理 Financial Risk Management	3						√				54			54	
		FINA0031131103	金融前沿 Financial Frontier	2							√				72		72	
		FINA0031131907	学年论文 Term Paper	2							√				72		72	
		FINA0031131916	专业实习 Professional practice	2							√					72	72	
		FINA0031131908	毕业论文 Thesis	6								√				216	216	
		学分要求		55										671	391	72	144	1278
专业任意选修	金融专业拓展	FINA0031131075	国际贸易学 International Trade	3			√							54			54	
		FINA0031132108	保险学原理 Principles of Insurance	2				√						36			36	
		ECON0031132057	金融营销 finance marketing	2				√						36			36	

金融	FINA0031131098	国际投资 International Investment	2				√						27	18		45	
	FINA0031132003	行为金融学 Behavioral Finance	2				√						36			36	
	FINA0031132081	金融法 Financial Law	3				√						50	4		54	
	FINA0031132116	固定收益证券分析 Fixed Income Analysis	2				√						36			36	
	FINA0031132118	金融资产定价 Financial Asset Pricing	2				√						27	18		45	
	FINA0031132146	金融学说史 History of Finance	2				√						36			36	
	FINA0031132153	外汇理论与实务 The Theories and Practices of Foreign Exchange	2				√						27	18		45	
	REEM0031132010	财政与税收 Finance and Revenue	2				√						36			36	
	FINA0031132124	公司治理 Corporate Governance	2					√					36			36	
	FINA0031132138	期货、期权及其他衍生产品 Options\Futures and Other Derivatives	2					√					36			36	
	FINA0031132160	金融创新与监管 Financial Innovation and Regulation	2					√					27	18		45	
	FINA0031132162	国际资本市场 International capital market	2					√					36			36	
	FINA0031132802	金融产品设计 Financial Production Design	2					√					18	36		54	
	选修学分		12										554	112		666	
	FINA0031132161	Python 与金融分析 Python and Financial Analysis	3				√						27	27		54	
	STAT0031131009	抽样调查 Sampling Survey	3.5				√						72			72	
	STAT0031131011	试验设计 Design of Experiments	3.5				√						72			72	
	STAT0031132094	实变函数 Real Analysis	3				√						54			54	
	STAT0031131001	贝叶斯统计 Bayesian Statistics	2				√						36			36	
统计与金融科技	STAT0031132085	非参数统计 Nonparametric Statistics	2				√						36			36	
	STAT0031132990	现代统计方法选讲 Selections of Frontiers in Statistics	3				√						54			54	
	ECON0031132058	数据挖掘与分析 Data Mining and Analysis	3										36	36		72	
	选修学分		10										387	63		450	
	学分要求		24										387	63		450	
	学分要求		79											566		2394	43.89%
	全程总计		180										2476	710	72	144	3402
备注		金融学双学位															

八. 养成教育方案

深入贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和指导思想，落实立德树人根本任务，深化“三全育人”综合改革，立足“十大育人”体系建设，牢固树立第一课堂与第二课堂协同育人的育人目标，坚持以培养具有**坚定报国信念、深厚专业素养、扎实理论功底、深度实践能力、高度创新意识**的金融类复合型人才为导向，聚焦“明德乐群”、“身心健康”、“国际视野”、“反思探究”、“持续发展”等核心素养，围绕“思想素质”、“科研创新”、“社会实践”、“心理健康”、“体育运动”、“美育实践”、“全球胜任力”、“生涯发展”等板块，形成以第一课堂专业学分为主体基础，第二课堂德育学分为扩展延伸的全方位人才培养体系，形成智能化、个性化、立体化的育人机制。

1. 立足“金融报国、服务社会”的育人高度，根植爱国情怀坚定理想信念。

聚焦“校企合作”育人的思路，推进与国有、中资企业建设**校外职业养成教育体系**，为人才培养建立“学校课堂-企业课堂-行业课堂”三位一体的全程性通路，拓展课程思政的外延。通过行业学习与实践，引导学生树立远大的理想抱负，养成积极健康的利义观念，厚植为国担当的天下意识，制定上进有为的职业规划。

2. 积极响应“三全育人”工作体系，紧扣五育并举开展育人工作。

通过新中国金融发展史主题学习、“金融报国”人物专题学习、专业班级主题班会等，强化“**德育为先**”育人理念；通过海内外高水平学术讲座、专业学术沙龙、高质量科研竞赛、科研项目培育等，巩固“**智育为本**”育人主体；通过体育锻炼、趣味体育竞赛、心理健康教育等，以“**体**”育人；通过建设系列金融与人文类课程、开展艺术审美教育，以“**美**”育人；通过组织金融服务实践、行业体验学习教育，以“**劳**”育人。深入挖掘专业中的育人资源和思政元素，实现第一课堂和第二课堂的有机统一。

3. 结合经管书院第二课堂养成教育体系，立足特色“德育学分制”、依托“综合导师制”，构建智能化、个性化、立体化的育人机制。

在“德育学分”认定上，专业学生的第二课堂学习实践经历、创新创业成果，包括与导师群体的线上线下互动、合作、成果都将被转换为“德育学分”，并生成全过程、全方位的数据化、个性化报告；在“综合导师”设置上，组建思政导师、学业导师、科研导师、健康导师、生涯导师、朋辈导师、生活导师、文化导师等多元化的导师育人团队，为学生成长成才提供个性化的服务与助力。

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
	毕业生离校教育	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
	班团主题活动	必选	在读期间出勤率80%以上，辅导员定性审核。
	形势与政策课	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
	团校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
	党校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
志愿服务	公益服务	必选	在读期间至少参加4次，考核合格。
社会实践	主题社会实践	必选	在读期间至少参加1次，考核合格。
心理健康	心理健康测试	必选	新生参加，1次达标。
	心理健康月	必选	在读期间至少参加2次，考核合格。
	其他类型心理健康教育 活动	必选	
体育运动	校运动会、校园主题日	任选	在读期间至少参加2次，考核合格。
	其他类型体育运动	任选	

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
美育实践	大师剧排演	任选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	文艺活动	任选	
	鲸艺美育课堂	任选	
	其他类型美育活动	任选	
全球胜任力	海外交流宣讲分享会	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	“夜伴英语”打卡	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他全球胜任力提升活动	任选	
生涯发展	“走进企业”活动	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	生涯沙龙	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他类型生涯发展活动	任选	
人文素养	导师预约平台	必选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	经典阅读	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	院长下午茶	任选	在读期间至少参加 4 次，考核合格。
	院长面对面	任选	
	导师午餐会	任选	
	“鲸日谈”师生交流会	任选	
	优秀学长学姐面对面	任选	
	学霸笔记	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	朋辈研习社	任选	
	其他人文素养类型活动	任选	
创新创业	FinTech 金融科技创新训练营	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	双创、学科竞赛	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	双创培育孵化活动	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他类型双创活动	任选	
整体总达标次数：30 次			

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

金融学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	家国情怀	学科素养	知识整合	思维养成	职业素养	团队协作	反思能力	国际化力
数理统计		H	L	H				
会计学		L	M	L	M			
货币金融学	M		H	H	H			M
政治经济学	H		M	M	H			
数学分析 II		H	L	H			H	
微观经济学	M		H	H	H			
宏观经济学	M		H	H	H			
高等代数 II		H	L	H			H	
数学分析 III		H	L	H			H	
计量经济学		M	M	M				

课程 \ 毕业要求	家国情怀	学科素养	知识整合	思维养成	职业素养	团队协作	反思能力	国际化力
概率论		H	L	H			H	
多元统计分析		H	L	L	M			
金融科技			M	M	H		M	M
随机过程		H	L	L				
商业银行业务与经营	M		H	H	H		M	M
科学计算程序设计基础		H	L	L				L
投资银行学			M	M	M		M	M
公司金融			H	H	H		M	M
国际金融	M		H	H	H			H
金融工程学			M	M	M			M
证券投资分析			H	H	H			M
金融风险管理			M	H	H		H	M
金融前沿	M		H	H	H		H	M
学年论文			M	M	M		M	M
专业实习	H					H	M	
毕业论文			H	H			H	
线性模型		H	L	L	M			
时间序列分析		H	L	L	M			
统计软件		H	L	L	H			
思想素质	H			M	L	L	L	
志愿服务	M		M	L		H	L	
社会实践	M		M	L		H		
心理健康	L			M	M	L	H	
体育运动	L			L	M	H	L	
美育实践	L		L	H	L	L	L	
全球胜任力	M			M				H
生涯发展	L			L	H	M	L	
人文素养	M		L	M	H	M	M	
创新创业	L	H	M	H	L	L	M	

附件：金融学 – 统计学双学位推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	《资本论》	(德) 马克思	9787010191652	人民出版社	2018
2	《就业、利息和货币通论》	约翰·梅纳德·凯恩斯	9787569917024	北京时代华文书局	2017
3	《美国和英国的货币趋势》	米尔顿·弗里德曼, 安娜·施瓦茨	9787504905895	中国金融出版社	1991
4	《逃不开的经济周期》	拉斯·特维德	9787508635217	中信出版社	2012
5	《大衰退》	辜朝明	9787506033299	东方出版社	2008
6	《公司治理：受托责任、企业和国际比较》	凯文·基西、史蒂夫·汤普森、迈克·莱特	9787115317278	人民邮电出版社	2013

7	《公司治理：西方理论与中国实践》	姜付秀、Kenneth A. Kim, 王运通	9787301274293	北京大学出版社	2016
8	《股市真规则》	帕特·多尔西	9787508617619	中信出版社	2010
9	《非理性繁荣》	罗伯特·希勒	9787300225791	中国人民大学出版社有限公司	2016
10	《思考，快与慢》	丹尼尔·卡尼曼	9787508633558	中信出版社	2012
11	《新古典金融学》	斯蒂芬·A. 罗斯	9787300245430	中国人民大学出版社	2017
12	《21 世纪资本论》	托马斯·皮凯蒂	9787508647258	中信出版社	2014
13	《金融创新与市场的波动性》	莫顿·米勒	9787563809837	首都经济贸易大学出版社	2002
14	《蒙代尔经济学文集（1-6）》	罗伯特·蒙代尔	9787504931672	中国金融出版社	2003
15	《麦金农经济学文集（1-6）》	罗纳德·I. 麦金农	9787504941688	中国金融出版社	2006
16	《自由选择》	米尔顿·弗里德曼，罗丝·D. 弗里德曼	9787111422785	机械工业出版社	2013
17	《千年金融史》	威廉·戈兹曼	9787508673196	中信出版集团股份有限公司	2017
18	《伟大的博弈》	约翰·S·戈登	9787508699783	中信出版集团股份有限公司	2019
19	《美国增长的起落》	罗伯特·戈登	9787508681955	中信出版集团	2018
20	《数字化金融》	约翰·贝斯特	9787115503107	人民邮电出版社	2019
21	《自由、市场与国家》	布坎南	9787563800162	北京经济学院出版社	1988
22	《资本市场的混沌与秩序》	埃德加·E·彼得斯	9787505814486	经济科学出版社	1999
23	《现代货币理论》	L. 兰德尔·雷	9787508666945	中信出版社	2017
24	《稳定不稳定的经济》	海曼·P. 明斯基	9787302401100	清华大学出版社	2015
25	《新伦巴底街》	佩里·梅林	9787543219724	格致出版社	2011
26	《美国货币史 1867—1960》	安娜·J·施瓦茨，米尔顿·弗里德曼	9787301147498	北京大学出版社	2009
27	《怎样选择成长股》	菲利普·A·费舍	9787502848378	地震出版社	2017
28	《巴菲特的护城河》	帕特·多尔西	9787513654876	中国经济出版社	2019
29	《费雪论成长股获利》	菲利普·A. 费雪	9787545436105	广东经济出版社	2015
30	《不平等的代价》	约瑟夫·E. 斯蒂格利茨	9787111426172	机械工业出版社	2013
31	《资产选择》	马克·威茨	9787563808359	北京经济学院出版社	2000
32	《债务和魔鬼》	阿代尔·特纳	9787508659626	中信出版社	2016
33	《贸易的冲突》	道格拉斯·欧文	9787521704655	中信出版集团	2019
34	《摩根财团》	罗恩·彻诺	9787539966830	江苏文艺出版社	2014
35	《史上最伟大的交易》	格里高利·祖克曼	9787300243948	中国人民大学出版社	2018
36	《门口的野蛮人》	布赖恩·伯勒，约翰·希利亚尔	9787111314943	机械工业出版社	2010
37	《货币革命》	爱德华·卡斯特罗诺瓦	9787508650968	中信出版社	2015
38	《贫穷的本质》	阿比吉特·班纳吉，埃斯特·迪弗洛	9787508687216	中信出版集团	2018
39	《“错误”的行为》	理查德·塞勒	9787508684512	中信出版集团	2018
40	《内部流动性与外部流动性》	本特·霍姆斯特罗姆，让·梯若尔	9787543218635	格致出版社	2017
41	《逃离不平等》	安格斯·迪顿	9787508645568	中信出版社	2014
42	《拯救社会保障》	彼得·戴蒙德，彼得·欧尔萨格	9787564213954	上海财经大学出版社	2012
43	《中国的奇迹》	蔡昉，李周，林毅夫	9787543222748	格致出版社	2014
44	《结构性改革》	黄奇帆	9787521718645	中信出版社	2020
45	《八次危机》	温铁军	9787506055574	东方出版社	2013



46	《解读中国经济》	林毅夫	9787301297025	北京大学出版社	2018
47	《中国经济》	巴里·诺顿	9787208159402	上海人民出版社	2019
48	《变革中国》	科斯, 王宁	9787508635101	中信出版社	2013
49	《中国经济改革进程》	吴敬琏	9787520203166	中国大百科全书出版社	2018
50	《渐行渐远的红利》	彭文生	9787509744246	社会科学文献出版社	2013
51	《信用创造、货币供求与经济结构》	李斌, 伍戈	9787504976987	中国金融出版社	2014
52	《解读中国经济》	林毅夫	9787301297025	北京大学出版社	2018
53	《改革开放以来的中国经济:1978-2018》	厉以宁	9787520202770	中国大百科全书出版社	2018
54	《现代经济学与中国经济改革》	钱颖一	9787508693309	中信出版集团	2018
55	《统计学》	Freedman, David 等著, 魏宗舒, 施锡铨等译	7-5037-1966-4	中国统计出版社	2000
56	《驯服偶然》	伊恩·哈金著, 刘钢译	9787100109321	中央编译出版社	2000
57	《统计数据会说谎》	达莱尔·哈夫著	9787508682143	中信出版社	2018
58	《统计学的世界》	戴维·S·穆尔(美)著, 郑惟厚译	9787508666723	中信出版社	2017
59	《统计与真理: 怎样运用偶然性》	C R. Rao 著	9787030122223	科学出版社	2004

9-4/ 经管学部

工商管理专业

一. 指导思想

基于工商管理大类招生背景，在国家和华东师范大学的“卓越育人”价值导向的指导下，本培养方案的指导思想如下：

1. 卓越导向，培养复合型创新人才。经过工商管理大类招生和专业分流环节，本专业学生已堪称“优秀人才”，在此基础上，本专业致力于将学生进一步培养成“卓越人才”。本专业具有理论和应用并重的特点，既注重系统的管理理论和分析方法的掌握，又强调解决现代社会工商管理组织运营中实际问题的技能提升，致力于培养理论功底扎实和动手能力强的复合型创新人才。

2. 能力导向，重视价值观与领导力培养。本专业能力培养从三个层次展开：业务能力层：重视工商管理专业的基本知识与能力，如企业管理的定性、定量分析方法等；领导力层：重视本专业学生的管理沟通、团队管理等能力的开发与提升；价值观层：致力于培养学生追求卓越的精神，树立其崇高的理想信念，使其具备政治素养、人文素养、创新精神和社会责任感、职业伦理等综合素质。

3. 交融导向，以课程培养学生跨学科创新思维。以学院工商管理大类培养为依托，夯实经济学、统计学、管理学等专业基础，结合公共必修课、通识教育课程的学习，使学生具备文理交融的素养。在本专业课程设置方面，以着重培养学生具有商业决策分析优秀素养与先进技能为特色，形成工商通用管理系列、人力资源管理系列、市场营销管理系列及运营与商业分析系列等课程板块。

4. 全育人导向，重视思政教育，课堂学习与书院培养相结合。从入学职业引导到毕业阶段的实习和执业能力课程，始终贯穿职业与就业主线，注重理论联系实践，把实践环节、职场导师制度与课程（案例）教学、学生科研有机结合，不断优化教学内容和方法，充分运用信息技术和实训模拟等手段，打造学生从事工商企业核心管理工作的胜任力。同时，充分应用案例教学、实地教学的方式来提供学生理论联系实际的机会。

二. 培养目标

工商管理专业的基本目标是培养能依据管理学、经济学的基本理论，通过运用现代管理的方法和手段，进行有效的企业管理和经营决策，以保证企业的生存和发展的卓越工商管理专门人才。立足党的教育方针与新时代国家发展要求，面向国家战略需求，基于经济管理学部“视野宽广，厚文重义”的育人目标，以及“Creativity, Co-creation, Cause-related Responsibility（智慧创获、价值共创、责任担当）”的价值理念，本专业致力于培养具有全球视野、勇于承担社会责任的复合型、创新型工商管理人才。

本专业的培养目标如下：

（1）具备宽厚的文理素养和高度的爱国情怀。具备良好的文理基础，了解中国商业与管理情境，恪守企业伦理，践行社会责任。

（2）具备追求卓越的精神。具备高度的进取心和工作热情，具备创新能力与创业精神，勇于突破。

（3）掌握企业管理的基本理论和实践方法。具有扎实的经济学、统计学与管理学基础知识，在此基础上，掌握各职能管理的理论知识和，并熟悉商业分析、战略决策等实践方法。

（4）掌握企业管理的科学研究方法。掌握企业管理的定性、定量分析方法，能对商业和管理问题进行资料 and 数据分析，具备从事科学研究的基本素养。

（5）具备良好的综合素质。具有良好的身体素质和审美感，能发展良好的人际沟通技巧，能影响他们、组织团队完成工作任务。

(6) 胜任企业管理相关专业岗位。毕业生应以复合型和创新型能力去胜任现代企业（如市场部、人力资源部或运营管理部）及管理咨询公司、公共服务部门复杂的专业岗位要求，并为从事商业领域学术研究打下良好基础。毕业生 5 年左右在世界一流大学完成硕士、博士学位，成为一名优秀的经济管理研究人才；胜任各行业大型公司管理部门，以及于知名咨询公司任职，成为一名出色的职业经理人或咨询专家；勇于开拓创新，成为一名企业家（entrepreneur）精英或创始团队核心成员。

三. 毕业要求

从能力培养角度，建立毕业要求的能力评估模型，要求毕业生具有三层次七种能力：

工商管理专业人才培养毕业要求达成度指标

一级指标	二级指标点（观测点）及其内涵阐释
业务能力	掌握专业相关知识。能够掌握通识平台课程、经济管理学科基础课程、人力资源管理、市场营销等专业知识，了解管理科学的应用前景。
	综合应用学科知识的能力。能够应用本学科基本原理和方法对本专业领域现象和问题进行判断、分析和研究，结合经济社会现实与方针政策法规，提出相应对策和建议，并形成解决方案。
	应用工具和方法的能力。掌握基本的社会科学研究方法和常见的人力资源管理工具，具备定量分析和计算机应用的基本能力，掌握文献检索、资料查询的基本方法，用于完成所从事的专业领域活动。
领导力	具备管理沟通能力。熟练掌握一门外语，能够使用书面和口头表达方式与专业人士或社会公众就本专业领域现象和问题进行有效沟通与交流，特别是具备一定的跨文化背景下沟通交流能力。
	具备团队领导能力。具有团队协作意识和管理规划能力，能够在本学科及多学科团队活动中与其他成员进行协调合作，发挥个人作用。
价值观	具备创新能力与创业精神。具有初步的科学研究能力，以及自主学习和终身学习意识。能主动适应多变的社会环境，并用批判性思维和创造性思维有效解决问题或发现创业机会。
	具备家国情怀，遵守专业伦理，具有社会责任感。了解国家战略方向，熟悉本专业领域相关政策、法律、法规，并能够在本专业的实践活动中深入理解并严格遵守职业道德和职业规范。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

毕业要求 \ 培养目标	厚文重义理念	追求卓越精神	管理知识技能	科学研究方法	良好综合素质	胜任管理岗位
掌握专业相关知识	√		√			√
综合应用学科知识的能力			√	√		√
应用工具和方法的能力			√	√		√
具备管理沟通能力			√		√	√
具备团队领导能力			√		√	√
具备创新能力与创业精神		√				√
具备家国情怀，遵守专业伦理，具有社会责任感	√	√			√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置：

1. 总学分：156。
2. 公共必修课程 41 学分，占 26%。
3. 通识教育课程 12 学分，占 8%。
4. 学科基础课程 31 学分，占 20%。

5. 专业教育课程 72 学分, 占 46%。

6. 学科基础课程 (共 31 学分) 和专业教育课程 (共 72 学分) 中, 实践 16 学分, 占 16%。(具体包括: 学年论文 2 学分、毕业论文 8 学分; 实习 6 学分)

(二) 修读要求

1) 完成培养计划表规定的学分课程要求, 方能毕业。

2) 建议学生在一、二年级选课最多不超过 40 学分, 最低不低于 35 学分。三、四年级最高不超过 50 分, 最低不低于 40 学分。

3) 学制四年, 最长修读年限: 6 年 (含休学)。达到学士学位授予条件者, 可以获得管理学学士学位。

4) 基于全育人理念, 通识教育课程中核心课程建议修读“理性、科学与发展”“思辨、推理与判断”或“文化、审美与诠释”等模块, 分布式课程建议修读“社会人文系列”“科学技术系列”或“文艺体育系列”等模块。鼓励修读人类思维与学科史论, 提升思维能力。

5) 为有利于更好地完成学年论文和毕业论文, 并为研究生阶段的学习打下基础, 特开设“管理研究方法”、“战略品牌管理”等研究型课程。但为利于学生自由探索, 和跨专业升学需要, 允许修读工商管理学院其他专业课程作为专业选修课, 至多 4 学分。

6) 为利于学生尽早确定职业定向和升学专业方向, 专业实习 1 (2 学分) 安排在大二升大三的暑期学期; 专业实习 2 (4 学分) 安排在大四上学期, 作为对专业理论学习的综合实践, 并再次确定未来职业和专业发展方向。

7) 为利于理论联系实际, 鼓励学生出席企业界和学术界优秀人士讲座, 以及积极参加企业参访、生涯沙龙等活动 (详见基于全育人理念的养成教育方案); 鼓励学生借助学部和学校平台, 通过“2+2”项目取得双学位, 或参加国际短期交换项目, 拓展国际视野和提升跨文化交流能力; 鼓励学生参加本科生导师为研究生组织的组会 (seminar), 也可参与其他教师的组会; 鼓励学生利用学部平台修读“商法概论”课程, 提高法律素养和社会责任意识。

六. 专业核心课程

主要涉及企业管理的战略流程、运营流程和人员管理流程, 共计 12 门:

课程代码	课程名称	学分
BUSI0031131001	战略管理	3
BUSI0031132070	公司治理	2
BUSI0031132069	技术经济与管理	2
REEM0031131028	市场营销学	3
REEM0031132021	财务管理	3
BUSI0031131012	运营管理	3
BUSI0031131021	物流与供应链管理	3
REEM0031132020	人力资源管理	3
BUSI0031131029	组织行为与领导力	3
BUSI0031131801	数据挖掘与商业决策	3
BUSI0031131016	应用统计学	3
BUSI0031131802	管理运筹学	3

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期				总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																		
	英语类		10	√	√	√															
	计算机类		5	√	√																
	体育类		4	√	√	√	√														
	军事理论		2	√																	
	劳动与创造		2																		
	学分要求		41																		26.28%
通识教育课程	人类思维与学科史论																				
	学分要求		0																		
	经典阅读	伟大的智慧																			
	学分要求		0																		
	模块课程	理性、科学与发展																			
		实践、技术与创新																			
		思辨、推理与判断																			
		文化、审美与诠释																			
		价值、社会与进步																			
		伦理、教育与沟通																			
	学分要求		4																		
	分布式课程	科学技术系列																			
		社会人文系列																			
		文艺体育系列																			
		教育心理系列																			
	学分要求		0																		
	学分要求		12																		7.69%
学科基础课程	BUSI0031131015	管理学原理 Principle of Management	3	√												54				54	
	MATH0031121002	高等数学 C (一) Advanced Mathematics C1	4	√												72				72	
	REEM0031121002	微观经济学 Microeconomics	3	√												54				54	
	ECON0031131004	会计学原理 Principle of Accounting	3		√											54				54	
	MATH0031121005	高等数学 C (二) Advanced Mathematics C2	4		√											72				72	
	REEM0031121000	管理信息系统 Management Information System	3		√											48			6	54	
	REEM0031121001	宏观经济学 Macroeconomics	3		√											54				54	
	MATH0031121003	线性代数 B Linear Algebra B	2			√										36				36	

	STAT0031121001	概率论与数理统计 B Probability Theory and Statistics B	3			√							54			54	
	REEM0031122000	计量经济学 Econometrics	3			√							54			54	
	学分要求		31										552		6	558	
学分要求			31													558	19.87%
专业必修	BUSI0031131030	专业实习 I Internship I	2							√				72		72	
	BUSI0031131031	商业分析与战略决策 Business analysis and strategic decision	3		√								36	18		54	
	REEM0031132020	人力资源管理 Human Resource Management	3		√								54			54	
	BUSI0031131802	管理运筹学 Operations Research in Management	3			√							42	12		54	
	BUSI0031132069	技术经济及管理 The Technology Economy and Management	2			√							36			36	
	REEM0031131028	市场营销 Marketing and Promotion	3			√							54			54	
	BUSI0031131012	运营管理 Operation Management	3				√						54			54	
	BUSI0031131016	应用统计学 Applied Statistics	3				√						42		12	54	
	BUSI0031132070	公司治理 Corporate Governance	2				√						36			36	
	REEM0031132021	财务管理 Financial Management	3				√						54			54	
	ACC00031131901	学年论文 Term Paper	2					√						72		72	
	BUSI0031131001	战略管理 Strategic Management	3					√					54			54	
	BUSI0031131021	物流与供应链管理 Logistics and Supply Chain	3					√					54			54	
	BUSI0031171000	专业实习 II Internship II	4						√						144	144	
	BUSI0031131900	毕业论文 Thesis	8							√				288		288	
	BUSI0031131029	组织行为与领导力 Organizational Behavior and leadership	3										54			54	
	学分要求			50										570	390	228	1188
专业任意选修	BUSI0031131014	质量管理 Quality Management	3										54			54	
	BUSI0031131024	成本管理 Cost Management	2										36			36	
	BUSI0031132001	管理沟通 Management Communication	2										36			36	
	BUSI0031132003	战略品牌管理 Strategic Brand	2										36			36	
	BUSI0031132015	国际商务（双语） International Business	2										36			36	
	BUSI0031132017	知识管理 Knowledge Management	2										36			36	

BUSI0031132018	服务营销 Service Marketing	2														36			36	
BUSI0031132034	创业管理 Entrepreneurial Management	2														36			36	
BUSI0031132068	市场营销研究 Marketing Research	2														36			36	
BUSI0031132074	招聘与甄选 Staff Recruitment and Selection	2														36			36	
BUSI0031132075	绩效管理 Performance Management	2														36			36	
BUSI0031132076	管理执业能力 execute ability of management	2														36			36	
BUSI0031132078	商业分析方法 Business Analytics	2														36			36	
BUSI0031132080	东方营销学 East Marketing	2														36			36	
BUSI0031132081	博弈论与战略 Game Theory for Strategic Advantage	2														36			36	
BUSI0031132082	管理研究方法 Research Methods in Management	2														36			36	
BUSI0031132990	企业经济学 Enterprise Theory	2														36			36	
REEM0031132034	货币银行学 Currency Banking	2														36			36	
TOUR0031132033	客户关系管理 Customer Relationship Management	2														36			36	
选修学分		22														702			702	
学分要求		72															390		1890	46.15%
全程总计		156														1824	390	228	6	2448
备注																				

八. 养成教育方案

1. 指导思想

书院引导、学院参与、学科特色 学生自主。

(1) 贯彻党的教育方针，以立德树人为根本任务，以培养复合型的创新型人才为导向；

(2) 以业务能力、领导力和价值观为核心，基于学校本科生共同核心素养，围绕专业培养的毕业要求；

(3) 衔接第一、第二课堂，坚持五育并举和三全育人，助力工商管理卓越人才的成长。

2. 开展方式

(1) 围绕人才培养的目标与规格，协同学院围绕专业特色进行第二课堂建设；

(2) 重视工商管理实践性强的特色，将书院教育嵌入情境学习之中

(3) 预留第二课堂中学生自主性空间，减少书院第二课堂本身的强制性环节；

(4) 以设定目标、提供保障、搭建平台为主，鼓励学生自由选择，开展自发性设计和提出自主需求，激发学生的自我管理和创新能力。

(5) 坚持“德智体美劳”五育并举，德育以涵养学生家国情怀，以“书院与学院携手共育”的方式开展。

3. 养成教育完成指导

必选和任选整体总达标次数：30 次

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
	毕业生离校教育	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
	班团主题活动	必选	在读期间出勤率 80% 以上，辅导员定性审核。
	形势与政策课	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
	团校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
	党校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
志愿服务	公益服务	必选	在读期间至少参加 4 次，考核合格。
社会实践	主题社会实践	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
心理健康	心理健康测试	必选	新生参加，1 次达标。
	心理健康月	必选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	其他类型心理健康教育 活动	必选	
体育运动	校运动会、校园主题日	任选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	其他类型体育活动	任选	
美育实践	鲸艺美育课堂	任选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	其他类型美育活动	任选	
全球胜任力	“夜伴英语”打卡	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他全球胜任力提升活动	任选	
生涯发展	“走进企业”活动	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	生涯沙龙	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他类型生涯发展活动	任选	
人文素养	导师预约平台	必选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	经典阅读	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	院长下午茶	任选	在读期间至少参加 4 次，考核合格。
	导师午餐会	任选	
	院长面对面	任选	
	“鲸日谈”师生交流会	任选	
	优秀学长学姐面对面	任选	
	其他人文素养类型活动	任选	
创新创业	双创、学科竞赛	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	双创培育孵化活动	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他类双创活动	任选	

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

工商管理课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7
管理学原理	H	H	M				
会计学原理	L		H		M		
高等数学 C (一)	M	L	M	M			
高等数学 C (二)	M	L	M	M			
线性代数 B	M	L	M	M			

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7
计量经济学	M	L	M	M			
微观经济学	M	L	H	H			
宏观经济学	L	L	H	H			
管理信息系统	L	L	H	M			
管理运筹学	H	H	H				
学年论文	L	L	M	M			
毕业论文	M	M	L	H			
应用统计学	H	H	H				
技术经济及管理	H	H	H				
物流与供应链管理	H	H	H				
公司治理		H				H	H
运营管理	H	H	H				
市场营销	H	H	H	H			
财务管理	H	H	H				
人力资源管理				H	H	H	M
战略管理	H					H	M
数据挖掘与商业决策	H	H	H	M			
思想素质				H	H		H
志愿服务				H	H		
社会实践							H
心理健康				H	H		
体育运动				H	H	H	
美育实践						H	
全球胜任力				H		H	H
生涯发展						H	H
人文素养						H	H
创新创业	M	M	M			H	

附件：工商管理专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	Thinking, Fast and Slow	Daniel Kahneman	9780141033570	Penguin UK	2012
	《思考，快与慢》	丹尼尔·卡尼曼	9787508633558	中信出版社	2012
2	Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness	Richard H. Thaler, Cass R. Sunstein	9780143115267	Penguin	2009
	《助推：如何做出有关健康、财富与幸福的最佳决策》	[美] 理查德·塞勒 [美] 卡斯·桑斯坦	9787508684918	中信出版社	2018
3	Misbehaving The Making of Behavioural Economics	Richard Thaler	9780241951224	Penguin	2017
	《“错误”的行为：行为经济学的形成》	理查德·塞勒	9787508684512	中信出版社	2018
4	Narrative Economics	Robert J. Shiller	9780691182292	Princeton University Press	2019

	《叙事经济学》	[美] 罗伯特·希勒	9787521715101	中信出版社	2020
5	《同意的计算》	[美] 詹姆斯·M. 布坎南, 戈登·图洛克 著 陈光金 译	9787208146747	上海人民出版社	2017
6	The Why Axis: Hidden Motives and the Undiscovered Economics of Everyday Life	Uri Gneezy, John List, Steven D. Levitt	9781847946744	Random House UK	1990
7	The Book of Why: The New Science of Cause and Effect	Judea Pearl, Dana Mackenzie	9780141982410	Allen Lane	2019
8	《人力资本投资》	[美] 西奥多·威廉·舒尔茨, 吴珠华等译	7-5638-0213-4	北京经济学院出版社	1990
9	《创新与企业家精神》	[美] 彼得·德鲁克著, 蔡文燕译	7-111-60229-3	机械工业出版社	2019
10	《超越恐惧和贪婪: 行为金融与投资心理学》	[美] 赫什·舍夫林著, 贺学会等译	7-5642-2710-4	上海财经大学出版社	2017
11	《神经经济学: 决策与大脑》	[美] 保罗·W·格莱姆齐, [瑞士] 恩斯特·费尔, [美] 科林·F·卡默勒, [美] 拉塞尔·A·波达瑞克主编	978-7-300-19517-9	中国人民大学出版社	2014
12	《管理心理学》	刘永芳	978-7-302-41324-0	清华大学出版社	2016
13	《实验心理学: 理解心理学的研究》	[美] 坎特威茨 [Kantowitz, B. H.], 罗迪格 [Roediger, H. L.], 埃尔姆斯 [Elmes, D. G.]	9787561776186	华东师范大学出版社	2010
14	《乌合之众: 大众心理研究》	[法] 古斯塔夫·勒庞著, 马晓佳 译	978-7-5139-1952-4	民主与建设出版社	2018
15	《终身成长: 重新定义成功的思维模式》	[美] 卡罗尔·德韦克 [Carol Dweck], 楚祎楠后浪 译	9787210096528	江西人民出版社	2017
16	《未来呼啸而来: 科技进步的速度远超任何人的想象》	彼得·戴曼迪斯 史蒂芬·科特勒 著	9787559646880	北京联合出版有限公司	2020
17	The Road Less Traveled	M. Scott Peck	068485015X	Touchstone Books	1997
18	The 7 Habits of Highly Effective People	Covey, Stephen R.	9781982137274	Simon & Schuster Inc.	2013
19	Talk Like TED: The 9 Public-Speaking Secrets of the World's Top Minds	Carmine Gallo	1250061539	St. Martin's Griffin	2015
20	Principles of Marketing (Global Edition 18th)	Philip T. Kotler, Gary Armstrong	9781292341132	Pearson Education Limited	2020
	《营销管理》(第十五版)	[美] 菲利普·科特勒, 凯文·莱恩·凯勒著, 何佳讯等译	9787543226074	上海格致出版社	2016

21	Research Methods For Business: A Skill Building Approach (7th edition)	Roger Bougie, Uma Sekaran	9781119165552	Wiley	2016
	《企业研究方法》	[美] 理查德·塞勒, 卡斯·桑斯坦	9787302556824	清华大学出版社	2020
22	International Marketing	Phillp R. Cateora, R. Bruce Money, Mary C. Gilly, John L. Graham	9789389538243	Mc Graw Hill	2019
	《国际营销》	[美] 菲利普·凯特奥拉, [美] 布鲁斯·莫尼, [美] 玛丽·吉利, [美] 约翰·格雷厄姆	9787300276700	中国人民大学出版社	2020
23	The Art of Strategy: A Game Theorist's Guide to Success in Business and Life	Avinash K. Dixit, Barry J. J. Nalebuff	9780393337174	W. W. Norton & Company	2010
	《策略思维——商界、政界及日常生活中的策略竞争》	阿维纳什·K·迪克西特、巴里·J·奈尔伯夫	9787300172620	中国人民大学出版社	2013
24	Mastering 'Metrics: The Path from Cause to Effect	Joshua D. Angrist and Jörn-Steffen Pischke	9780691152844	Princeton University Press	2014
	《精通计量：从原因到结果的探寻之旅》	乔舒亚·安格里斯特, 约翰-斯特芬·皮施克	9787543227644	格致出版社	2019
25	The Strategy of Conflict	Thomas C. Schelling	9780674840317	Harvard University Press	1981
	《冲突的战略》	托马斯谢林	9787508096407	华夏出版社	2018
26	Economic Fables	Ariel Rubinstein	9781906924775	open book publishers	2012
	《经济学寓言》	阿里尔·鲁宾斯坦	9787559817211	广西师范大学出版社	2019
27	《从亚当·斯密到凯恩斯：西方经济思想史论》	张旭昆	9787308163064	浙江大学出版社	2016
28	《公司治理案例》	[美] 罗伯特·韦尔林	9787208073258	上海人民出版社	2008
29	《公司治理学（第三版）》	李维安	9787040440089	高等教育出版社	2016
30	《管理学：原理与方法（第六版）》	周三多, 陈传明, 贾良定	9787309111293	复旦大学出版社	2014
31	《管理百年》	[英] 斯图尔特·克雷纳	9787300173436	中国人民大学出版社	2013
32	《管理思想的演变》	丹尼尔·A·雷恩	9787500423553	中国社会科学出版社	2002
33	《21世纪的管理挑战》	彼得·德鲁克 著、朱雁斌 译	9787111597209	机械工业出版社	2018
34	《管理学中的伟大思想——经典理论的开发历程》	肯·G. 史密斯 (Ken G. Smith), 迈克尔·A. 希特 (Michael A. Hitt)、著徐飞, 路琳, 苏依依 译	9787301266335	北京大学出版社	2017
35	《赋能：打造应对不确定性的敏捷团队》	斯坦利·麦克里斯特尔 等著、林爽 译	9787508676555	中信出版社	2018
36	How to avoid a climate disaster	Bill Gates	9780385546133	Doubleday	2021

	《气候经济与人类未来》	[美] 比尔·盖茨	9787521728330	中信出版社	2021
37	Poor Economics	Abhijit V. Banerjee, Esther Deafles	9780718193669	Penguin	2012
	《贫穷的本质》	[印度] 阿比吉特·班纳吉 [法] 埃斯特·迪佛洛	9787508687216	中信出版社	2018
38	《物流与供应链管理》	马丁·克里斯托弗著 (Martin, Christopher), 何明珂译	9787121369445	电子工业出版社	2020
39	《大物流时代：物流集群如何推动经济增长》	尤西·谢菲 (Yossi Sheffi) 著, 岑雪品 / 王微译	9787111627661	机械工业出版社	2019
40	《采购与供应链管理：一个实践者的角度》	刘宝红著	9787111618775	机械工业出版社	2019
41	《华为管理变革》	吴晓波等著	9787508679457	中信出版社	2017
42	《金字塔原理》	芭芭拉·明托	9787544294836	南海出版社	2019
43	《麦肯锡方法》	艾森·拉塞尔	9787111658900	机械工业出版社	2020
44	《管理思想精粹——世界顶级管理大师告诉你》	凯罗·肯尼迪著, 吴小丽译,	9787810982672	上海财经大学出版社	2015
45	Great Minds in Management	Ken G. Smith, Michael A. Hitt	9780199276813	OUP Oxford	2005
	《管理学中的伟大思想》	肯·G. 史密斯, 迈克尔·A. 希特	9787301266335	北京大学出版社	2016
46	Business Model Generation	Osterwalder Alexander, Pigneur Yves	9782839906173	OSF	2010
	《商业模式新生代》	亚历山大·奥斯特瓦德	9787111549895	机械工业出版社	2016
47	《创新者的窘境》	克莱顿·克里斯坦森	9787508642802	中信出版社	2010
48	《创新者：一群技术狂人和鬼才程序员如何改变世界》	沃尔特·艾萨克森	9787508671642	中信出版社	2019
49	《重新定义公司：谷歌是如何运营的》	埃里克·施密特 & 乔纳森·罗森伯格	9787521700596	中信出版社	2019
50	《广角镜战略：成功创新者的洞见》	罗恩·阿德纳	9787111641384	机械工业出版社	2020
51	《就业、利息和货币通论》	约翰·梅纳德·凯恩斯	9787569917024	北京时代华文书局	2017
52	《第3选择：解决所有难题的关键思维》	柯维	9787508639857	中信出版社	2013
53	《素书》	(汉) 黄石公著, 刘泗编译	9787542652379	上海三联书店	2015
54	《大学中庸译注》	王文锦译注	9787101063615	中华书局	2019
55	《价值共生：数字化时代的组织管理》	陈春花	9787115560506	人民邮电出版社	2020
56	Marketing 4.0: Moving From Traditional to Digital Philip Kotler	Philip Kotler	9781119341208	John Wiley & Sons	2017
	《营销革命 4.0：从传统到数字》	菲利普·科特勒	9787111585992	机械工业出版社	2018
57	《市场营销：原理与实践（第17版）》	菲利普·科特勒 加里·阿姆斯特朗	9787300281193	中国人民大学出版社	2020
58	《管理沟通：成功管理的基石（第4版）》	魏江	9787111619222	机械工业出版社	2019



59	《管理沟通——以案例分析为视角（第5版）》	詹姆斯·奥罗克	9787300261287	中国人民大学出版社	2018
60	《经济学的著名寓言》	罗纳德科斯	9787559803344	广西师范大学出版社	2018
61	《卖橘者言》	张五常	9787220003479	四川人民出版社	1988
62	The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail	Clayton M. Christensen	9787508618739	Harvard Business School Press	1997
	《创新者的窘境》	克莱顿·克里斯坦森著、胡建桥译	9787508618739	中信出版社	2010
63	In Search of Excellence: Lessons from America's Best-Run Companies	Thomas Peters Robert H. Waterman	9787508608044	Harper & Row	1982
	《追求卓越》	汤姆·彼得斯, 罗伯特·沃特曼	9787508608044	中信出版社	2007
64	《目标》	[以] 艾利·高德拉特, [美] 杰夫·科克斯著, 齐若兰译	9787121362156	电子工业出版社	2019
65	《大国制造》	郭斌	9787505749177	中国友谊出版公司	2020
66	《管理学中的伟大思想——经典理论的开发历程》	[美] 肯·G. 史密斯, [美] 迈克尔·A. 希特	9787505749178	北京大学出版社	2016
67	《重新定义团队 谷歌如何工作》	[美] 拉斯洛·博克	9787505749179	中信出版集团	2015
68	《陈志武金融通识课》	陈志武	9787505749180	湖南文艺出版社	2018

9-5/ 经管学部

工商管理专业（中法创新实验班）

一. 指导思想

中法工商管理创新实验班（以下简称“创新实验班”）是隶属于亚欧商学院的中法联合培养的本科生项目。亚欧商学院作为华东师范大学和里昂商学院合作创立并隶属于华东师范大学的非独立法人办学单位，是融合中法两校教育精华并独具特色的精英学院，是跨文化高端人才的培养基地，也是合作办学的“排头兵”。

本培养方案的制订，以亚欧商学院“知识创获、价值共创、责任担当”的价值理念为基本指导思想，融合中法两校教育精华，以培养推进新世纪东西方文明与商业智慧交融的管理人才和企业家（entrepreneur）为使命，坚持立德树人，面向数字化时代，通过国际化、创新式、启发式、数字化等教学方式，强化学生专业知识获取、综合素养培养、思维训练和实践能力提升，打造具备时代使命感、全球竞争力，勇于创新突破，敢于社会担当的卓越人才。

创新实验班具有鲜明的办学特色：

1. 多元化的高水平师资队伍

学校组建了最优秀的人才队伍协同打造工商管理本科中法创新实验班项目，其中有里昂商学院选派的资深教师，亚欧商学院、经济与管理学部优秀教师和华东师范大学资深教授。

2. 创新型课程设置的先进的商科教学方式

课程设计吸取里昂商学院培养方案的优势，并经本地化梳理，充分考虑中外交融的特点整合制定而成。培养体系特别注重创新创业能力与文理经管知识相结合，拥有国际前沿的创新创业特色课程，并在专业课程外融入人文艺术和科学的课程，注重培养学生综合素质及跨文化理解的能力。实验班课程充分融合中外管理案例，采用国际先进的启发式、数字化（信息化技术）商科教学手段，以及跨国项目制训练模式。

3. 国际化的学习环境和海外交流机会

实验班专业课采用全英文授课模式，中国学生与国际学生同堂学习，充分在全英文、国际化的学习环境中接受历练。从第三学年起，学生可前往法国里昂商学院交流学习，满足学位条件要求获得华师大和里昂商学院双学位。

4. 丰富的实习、实践活动和职业发展指导

除了专业知识的学习外，实验班还安排各式各样的项目使教学更加丰富，让学生会真正体验“learning by doing”（从实践中学习），不仅掌握基础学识，更能灵活运用适当的工具及知识。在多个学期设置实习安排，并为学生创造前往法国实习和求职的机会。同时开设职业发展课程，帮助学生确定正确的职业方向，适应当今创新型的国际化人才要求。

二. 培养目标

在学院“知识创获、价值共创、责任担当”价值理念的指导下，面向数字化时代，强化学生专业知识获取、综合素养培养、思维训练和实践能力提升，打造具备时代使命感、全球竞争力，勇于创新突破，敢于社会担当的卓越人才。

本专业对学生的具体培养目标如下：

1. 具备崇高的时代使命感和公民意识，为践行人类命运共同体的价值观而努力（公民意识）；
2. 具备扎实的企业管理专业知识（专业知识）；
3. 具备良好的综合素养（综合素质）；

4. 具备优异商业敏感性,能够解决企业的实际问题(实践反思);
5. 具备出色的全球环境下的学习、就业、创业以及环境适应与应变能力(全球竞争力);
6. 在世界一流大学完成硕士、博士学位,成为一名优秀的经济管理研究人才;胜任各行业跨国公司和外资企业的管理部门,以及于咨询公司任职,成为一名出色的智能商业职业经理人或咨询专家;勇于开拓创新,成为一名企业家(entrepreneur)精英或创始团队核心成员(胜任发展)。

三. 毕业要求

毕业要求	指标点
崇高理想信念	1. 完成思政相关课程的学习,提高爱国情操。 2. 完成法律、社会责任等课程的学习,知晓政策法规、企业伦理和职业道德等。 3. 在实践课程及专业课程任务中良好地践行理想信念。
扎实专业知识	1. 完成公共必修课、学科基础课课程的学习,获得基础知识。 2. 完成专业核心课课程,并完成课程的学习,厚实专业素养。 3. 完成专业方向课程的学习,专精专业领域相关知识和技能。
良好综合素质	1. 通过学科基础、计算机相关课程的学习,夯实专业学习基础,也为经济管理跨领域深造做好准备。 2. 通过通识课程(经典阅读、核心和分布式)的学习,人文、科学和审美综合素质有所提高。 3. 通过体育课、体育俱乐部等课程要求,体育技能有所提高。 4. 在人文、科学、体育或艺术相关活动或竞赛中有优异的表现。
熟悉商业规律	1. 通过实践类课程、部分课程任务的执行,及实习期间的探索和浸淫,了解商业和行业的规律,以及理论和实践的差异。 2. 出席学院、书院或学校主办的实务界管理者、企业家的讲座,掌握商业和行业趋势。 3. 通过企业参访实地了解企业的商业活动和行业动态。
创新创业能力	1. 通过创新创业相关课程的学习,课堂的实践任务,提升创新能力,激发其创业精神。 2. 通过课堂外创新项目申报,参加创新创业竞赛,展现勇于开拓、挑战自我的精神。 3. 在部分课程及实践环节发挥创新和创业精神。
解决问题能力	1. 通过研究方法、统计方法与数字化工具的学习,掌握管理研究的方法、技能与工具。 2. 通过课程理论的学习、管理案例的分析、商业模拟的践行,理论应用能力有所提高。 3. 在课程任务、企业咨询项目和实习中灵活应用理论、方法和工具,能提出具备可行性的对策。
国际交流能力	1. 完成英语公共必修课程,完成全英文授课内容课程,或完成法语课程,语言能力有所提高。 2. 完成管理思维与管理系统、跨文化与国际管理相关课程,跨文化理解和沟通能力有所提高。 3. 能流利地在课堂、跨国小组讨论等情境中顺利沟通。 4. 能在国外学习和生活(2+2轨道),或良好地通过相关英语水平测试。
卓越领导才能	1. 完成课程学习,掌握项目管理和领导的理论、知识和技巧。 2. 在各门课程任务和实习实践环节中不断练习团队合作和领导技能。 3. 在社团活动、竞赛项目等环节中实践,取得良好的成绩。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	公民意识	专业知识	综合素质	实践反思	全球竞争力	胜任发展
崇高理想信念	√		√			√
扎实专业知识		√		√	√	√
良好综合素质			√	√	√	√
熟悉商业规律				√		√
创新创业能力		√	√	√		√

培养目标 毕业要求	公民意识	专业知识	综合素质	实践反思	全球竞争力	胜任发展
解决问题能力		√	√	√		√
国际交流能力	√			√	√	√
卓越领导才能					√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置:

1. 总学分: 143
2. 公共必修课程 40 学分, 占 27.97%。
3. 通识教育课程 8 学分, 占 5.59%。
4. 学科基础课程 26 学分, 占 18.18%。
5. 专业教育课程 69 学分, 占 48.25%。

(二) 修读要求:

1. 建议学生在一、二年级每学期选课最多不超过 29 学分, 最低不低于 21 学分; 三年级每学期最高不超过 18 学分, 最低不低于 12 学分; 四年级每学期建议修读 5 学分。修读总学分达到培养计划表规定的 143 学分, 方能毕业。

2. 学制: 四年, 最长修读年限: 6 年 (含休学), 学位: 管理学学士学位。

如后两年通过 2+2 计划甄选前往法国里昂商学院学习, 达到学位要求者则同时授予华东师范大学和里昂商学院双学位。2+2 计划的申请条件为修读并通过培养方案中前两年的必修课程, 满足绩点要求, 且英语能力达到一定水平。具体操作将由中法双方确定, 并组织甄选, 综合书面资料及面试情况决定是否录取。

3. 学生须修读通识教育课程 8 学分, 其中修读经典阅读课程 + 模块课程至少 4 学分, 分布式课程至少 4 学分。基于全育人理念, 模块课程建议修读“理性、科学与发展”“思辨、推理与判断”或“文化、审美与诠释”, 分布式课程建议修读“社会人文系列”“科学技术系列”或“文艺体育系列”。鼓励修读人类思维与学科史论, 提升思维。

4. 学生须完成 2 学分的双创课程、劳动教育。获取途径: 完成修读本专业开设的专创融合课程《创新思维与商业创新项目》(课程序号 AEBS0031131068)。

5. 专业选修方向课程共分为“智能商业”、“创新创业”两个方向, 毕业要求修读完成 12 学分。为建立自身优势, 建议学生修读完成其中一个方向的 6 门课程。

6. 学院计划在第 3、4 学期开设法语选修课, 学生视自身需求选读。具体开班及学分费按学校规定执行。

7. 为利于学生理论联系实际, 学院每学期将邀请企业界和学术界优秀人士到学院举办讲座, 并组织企业参访、企业导师见面会、沙龙等活动, 同时每学年将组织职业发展工作坊 (workshop), 学生需出席, 需通过考核 (详见基于全育人理念的养成教育方案)。鼓励学生每周参与学术导师主持的组会, 也可同时参与其他教师的研讨会。引入“学长导师制”, 推荐具有留学, 考研, 保研, 以及就业成功经历的优秀学长学姐成为“学长导师”为学生辅导。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
AEBS0031131051	管理研究方法与报告写作	3
AEBS0031121004	管理思维与管理系统	3
AEBS0031131801	营销管理	2



课程代码	课程名称	学分
AEBS0031131070	财务管理	2
AEBS0031132003	运营管理	2
AEBS0031131017	人力资源管理	2
AEBS0031131804	管理信息系统	2
AEBS0031132016	消费者行为	2
AEBS0031131807	战略管理	2
AEBS0031131011	公司治理	2
AEBS0031131077	跨文化与国际管理	2
AEBS0031131068	创造思维与商业创新项目	4

七. 培养计划表

分类	课程代码		课程名称	学分	开课学期								暑期短学期	总学时				备注	
					1	2	3	4	5	6	7	8	1	理论	实验	实习	上机		合计
公共必修	思政类			18	√	√	√	√											
	法语类	FREN0031111000	法语 1 French1	2	√									36				36	
		FREN0031111001	法语 2 French2	2		√								36				36	
		学分要求			4									72				72	
	英语类			8	√	√	√												
	计算机类			4	√	√													
	体育类			4	√	√	√	√											
	军事理论			2		√													
	学分要求			40														72	27.97%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																	
		学分要求		0															
	经典阅读	伟大的智慧		2															
		学分要求		2															
	模块课程	理性、科学与发展																	
		实践、技术与创新																	
		思辨、推理与判断																	
		文化、审美与诠释																	
		价值、社会与进步																	
		伦理、教育与沟通																	
		选修学分		2															
	分布式课程	科学技术系列																	
		社会人文系列																	
		文艺体育系列																	
		教育心理系列																	
		选修学分		4															
选修学分			8															5.59%	
学科基础课程	学科基础课	AEBS0031121001	会计学导论 Introduction to Accounting	2	√									36				36	
		AEBS0031121004	管理思维与管理系统 Management Thinking & Management System	3	√														
		AEBS0031121801	微观经济学 Micro-Economics	3	√									54				54	
		MATH0031121002	高等数学 C（一） Advanced Mathematics C1	4	√									72				72	
		AEBS0031121800	宏观经济学 Macro-Economics	3		√								50	4			54	
		MATH0031121005	高等数学 C（二） Advanced Mathematics C2	4		√								72				72	
		MATH0031121003	线性代数 B	2			√							36				36	

专业课程

专业 限制 选修	智能 商业	AEBS0031132016	消费者行为 Consumer Behaviour	2				√			36		36	
		BUSI0031132070	公司治理 Corporate Governance	2				√			36		36	
		AEBS0031131075	实习 2 Internship II	5					√					
		AEBS0031121006	商业模拟 2 Business Game 2	1					√					
		AEBS0031131001	毕业论文 Applied Research Thesis	4					√		72		72	
		AEBS0031131076	实习 1 Internship 1	3										
		学分要求		57							348	12	360	
	专 业 限 制 选 修	AEBS0031131054	计算机编程语言 Computer Programming	2		√					6		30	36
		AEBS0031132026	人工智能理论方法 Theories and methods of AI	2			√							
		AEBS0031132031	高级统计学 Advanced Statistics	2				√						
		AEBS0031131057	机器学习 Machine Learning	2					√					
		AEBS0031131058	人工智能与商业决策 Artificial Intelligence and Business Decision	2					√					
		AEBS0031131059	商业智能行业应用实操 Business Applications and Practices of Artificial Intelligence	2					√					
		选修学分									6		30	36
	创 新 创 业	AEBS0031131026	全球化与地缘政治 Globalisation & Geopolitics	2		√					36		36	
		AEBS0031132027	中国商业环境 Chinese Business Environment	2			√							
		AEBS0031131016	国际营销 International Marketing	2				√			36		36	
		AEBS0031122000	变革与创业领导力 Change and Entrepreneurial Leadership	2					√					
		AEBS0031131060	创新管理 Innovation Management	2					√					
		AEBS0031132032	商业模式创新 Business Model Innovation	2					√					
		选修学分									72		72	
		选修学分		12							72		72	
	学分要求			69							12		468	48.25%
全程总计				143							908	16	30	954
备注		法国里昂商学院采用 1 小时/课的模式，此表所统计课时为换算为 45 分钟/课之后的课时数量。此外，里昂商学院教学模式侧重学生学习时数，学分并不完全与课时数挂钩，同时也与学生学习时数密切相关。												

八. 养成教育方案

模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	毕业生离校教育	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	班团主题活动	必选	在读期间出勤率 80% 以上, 辅导员定性审核。
	形势与政策课	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	团校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
	党校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
志愿服务	公益服务	必选	在读期间至少参加 4 次, 考核合格。
	中外伙伴计划	必选	积极参加, 辅导员定性考核。
社会实践	主题社会实践	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
心理健康	心理健康测试	必选	新生参加, 1 次达标。
	心理健康月	必选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	其他类型心理健康教育活 动	必选	
体育运动	校运动会、校园主题日	任选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	其他类型体育运动	任选	
美育实践	文艺活动	任选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	鲸艺美育课堂	任选	
	其他类型美育活动	任选	
全球胜任力	海外交流宣讲分享会	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	“夜伴英语”打卡	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	国际文化节	任选	
	其他全球胜任力提升活动	任选	
生涯发展	“走进企业”活动	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	生涯沙龙	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	其他类型生涯发展活动	任选	
人文素养	导师预约平台	必选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	经典阅读	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	院长下午茶	任选	在读期间至少参加 4 次, 考核合格
	院长面对面	任选	
	导师午餐会	任选	
	“鲸日谈”师生交流会	任选	
	优秀学长学姐面对面	任选	
	学霸笔记	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	朋辈研习社	任选	
	其他人文素养类型活动	任选	
创新创业	双创、学科竞赛	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	双创培育孵化活动	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	其他类型双创活动	任选	

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相

关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

工商管理（中法创新实验班）课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程	毕业要求	崇高理想信念	扎实专业知识	良好综合素质	熟悉商业规律	创新创业能力	解决问题能力	国际交流能力	卓越领导才能
高等数学 C（一）			H				H		
管理思维与管理系统		H	H	H	H	M	H	M	H
会计学导论		M	H	H			H		
宏观经济学		M	H	M	H	H			
微观经济学		M	H	M	H	H	M	H	
概率论与数理统计 B			H	M		H	H		
OB2: 谈判与管理沟通		H	H	H	H	H	H	H	
财务管理			H		H		H		
跨文化与国际管理			M	H			H	H	H
实习 2			M	H			H		
商业模拟 2			M	H		H	H		H
财务会计		M	H	M	H		H		
人力资源管理		M	H	M		H	H		M
公司治理		H	H	M	H	M	H		M
管理信息系统			H		H		H		
营销管理			H	H	H	H	H	M	H
战略管理			H	H	H	H	M	H	H
运营管理			H	H	H	M	H		H
管理研究方法与报告写作			H	H	M	H	H		H
毕业论文		M	H	H			M		
商法概论		H	H	H	H	M	H		
管理运筹学			H	H		M	H		M
消费者行为			H	H	H	M	H		
企业社会责任与可持续发展		H	H	H		H	M	M	M
商业模拟 1			M	H	H	H	H	M	H
实习 1			M	H			M		H
企业咨询项目		M	H	H	H	H	M	M	H
创造思维与商业创新项目			H	H	M	H	M		
OB1: 领导力与组织管理			H	M		H	M	M	
大数据营销技术			H	M	M	M	H	H	
思想素质		H		M			M		M
志愿服务		H		H			H		H
社会实践		H		H			H		H
心理健康		H		H					
体育运动		M		H					
美育实践		M		H					
全球胜任力		M		H	M	M	M	H	M
生涯发展		H		H	H	H	H	H	
人文素养		H		H		M	M	M	
创新创业		H		M	M	M	M	M	
专业学术		H	H	H					



附件：工商管理专业（中法创新实验班）推荐阅读书目

序号	书名	作者	出版社	出版年份
1	《毛泽东诗词》	（中）中共中央文献研究室编	北京：中央文献出版社	2003
2	《易经》	（中）王弼注，楼宇烈校释	北京：中华书局	2012
3	《道德经》	（中）老子著，韩宏伟、何宏注译	合肥：安徽人民出版社	2005
4	《论语》	（中）孔子弟子及其再传弟子编撰，（中）朱熹集注	上海古籍出版社	2007
5	《沉思录》	（古罗马）玛克斯·奥勒留著，梁实秋译	南京：译林出版社	2009
6	《中国通史》	（中）吕思勉著	北京：中国社会科学出版社	2013
7	《国史大纲》	（中）钱穆著	北京：商务印书馆	1996
8	《全球通史：从史前史到 21 世纪》	（美）斯塔夫里阿诺斯著，吴象婴等译	北京：北京大学出版社	2012
9	《论语新解》	（中）钱穆著	上海：生活·读书·新知三联书店	2012
10	《论语译注》	（中）杨伯峻译著	北京：中华书局	2017
11	《论语本解》	（中）孙钦善著	上海：生活·读书·新知三联书店	2013
12	《老子道德经河上公章句》	（中）王卡点校	北京：中华书局	1993
13	《老子今注今译》	（中）陈鼓应著	北京：中华书局	2020
14	《麦克尔尼全球史》	（美）约翰·R. 麦克尼尔、（美）威廉·H. 麦克尼尔著，王晋新等译	北京：北京大学出版社	2017
15	《我的世界观》	（美）爱因斯坦著，张卜天译	北京：商务印书馆	2018
16	《幸福之路》	（英）罗素著，吴默朗、金剑译	北京：中央编译出版社	2009
17	《卡尔·马克思：生平与环境》	（英）以赛亚·伯林著，李寅译	南京：译林出版社	2018
18	《资本论》	（德）马克思著，中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局译	北京：人民出版社	2018
19	《经济分析史》	（美）约瑟夫·A·熊彼特著，朱泱等译	北京：商务印书馆	2001
20	《市场如何运行：非均衡、创业和发现》	（英）伊斯雷尔·M. 柯兹纳著，沈国华译	上海：上海财经大学出版社	2019
21	《千年金融史》	（美）威廉·N·戈兹曼著，张亚光、熊金武译	北京：中信出版社	2017
22	《大转型：我们时代的政治与经济起源》	（英）卡尔·波兰尼著，刘阳、冯钢译	杭州：浙江人民出版社	2007
23	《社会与经济：信任、权力与制度》	（美）马克·格兰诺维特著，王水雄、罗家德译	北京：中信出版社	2019
24	《大繁荣：大众创新如何带来国家繁荣》	埃德蒙·费尔普斯著，余江译	中信出版社	2013
25	《思考快与慢》	（美）丹尼尔·卡尼曼著，胡晓娇、李爱民、何梦莹译	北京：中信出版社	2012
26	《集体行动的逻辑》	（美）曼瑟尔·奥尔森著，陈郁等译	上海：三联书店	1995
27	《创新与企业家精神》	（美）彼得·德鲁克著，蔡文燕译	北京：机械工业出版社	2019

28	《管理思想精粹——世界顶级管理大师告诉你》	(美) 凯罗·肯尼迪著, 吴小丽译	上海: 上海财经大学出版社	2005
29	《创客: 新工业革命》	(美) 克里斯·安德森著, 萧潇译	北京: 中信出版社	2015
30	《大数据时代: 生活、工作与思维的大变革》	(英) 维克托·迈尔-舍恩伯格、(英) 肯尼思·库克耶著, 盛杨燕、周涛译	杭州: 浙江人民出版社	2013
31	《统计学的世界》	(美) 戴维·穆尔、(美) 威廉·诺茨著, 郑磊译	北京: 中信出版社	2017
32	《战争论》(德) 克劳塞维茨著	中国人民解放军军事科学院译	北京: 解放军出版社	2004
33	《社会动物》	(美) 戴维·布鲁克斯著, 余引译	北京: 中信出版社	2012
34	《终极算法: 机器学习和人工智能如何重塑世界》	(美) 佩德罗·多明戈斯著, 黄芳萍译	北京: 中信出版社	2017
35	《科学与方法》	(法) 昂利·彭加勒著, 李醒民译	北京: 商务印书馆	2006
36	《科学与假设》	(法) 昂利·彭加勒著, 李醒民译	北京: 商务印书馆	2006
37	《社会研究方法》	(美) 艾尔·巴比著, 邱泽奇译	北京: 华夏出版社	2018
38	《当经济学遇上生物学和心理学》	迈克尔·舍默著, 中国人民大学出版社	北京: 中国人民大学出版社	2009
39	《浪潮之巅》	吴军	人民邮电大学出版社	2019
40	《平台战略》	陈威如, 余卓轩	中信出版社	2013
41	《乌合之众: 大众心理研究》古斯塔夫	勒庞	民主与建设出版社	2018
42	《身边的金钱心理学》	周欣悦	机械工业出版社	2020
43	《社会性动物》	(美) 埃利奥特·阿伦森著	北京: 新华出版社	2003
44	《金字塔原理》	(美) 芭芭拉·明托	南海出版社	2019
45	《麦肯锡方法》	(美) 艾森·拉塞尔	机械工业出版社	2020
46	《文化与组织: 心理软件的力量》	(荷) 吉尔特·霍夫斯泰德、(荷) 格特·霍夫斯泰德著, 李原, 孙健敏译	北京: 中国人民大学出版社	2010
47	《生活的艺术》	(中) 林语堂著	长沙: 湖南文艺出版社	2012
48	《审美教育书简》	(德) 弗里德里希·席勒著, 张玉能译	南京: 译林出版社	2012
49	《西方美学史》	(中) 朱光潜著	北京: 商务印书馆	2011
50	《心理学与生活》	(美) 理查德·格里格、(美) 菲利普·津巴多著, 王垒等译	北京: 人民邮电出版社	2016
51	《公正: 该如何做是好?》	迈克尔·桑德尔著, 朱慧玲译	中信出版社	2011
52	《华人的文化认同与自信》	尚会鹏	中信出版社	2020
53	《文明丝路》	罗铭泉	中国民主法制出版社	2018
54	《20 世纪最伟大的心理学实验》	劳伦·斯莱特著	中国人民大学出版社	2007
55	《唐诗三百首》	(中) 孙洙著	江苏: 江苏凤凰文艺出版社	2018
56	《金性尧注唐诗三百首》	(中) 金性尧著	北京: 北京联合出版公司	2017
57	《中国文学史》	(中) 林庚著	北京: 清华大学出版社	2009
58	《美学散步》	(中) 宗白华著	上海: 上海人民出版社	1981
59	《哈姆莱特》	(英) 威廉·莎士比亚著, 裘克安译	北京: 商务印书馆	2014
60	《堂吉珂德》	(西) 塞万提斯著, 杨绛译	北京: 人民文学出版社	2018



61	《浮士德》	(德)歌德著,郭沫若译	合肥:安徽人民出版社	2013
62	《叶甫盖尼·奥涅金》	(俄)普希金著,智量译	上海:华东师范大学出版社	2016
63	《战争与和平》	(俄)列夫·托尔斯泰著,张捷译	南京:译林出版社	2019
64	《三四郎》	(日)夏目漱石著,陈德文译	上海:华东师范大学出版社	2020
65	《卡夫卡中短篇小说全集》	(奥)卡夫卡著,叶廷芳等译	北京:人民文学出版社	2015
66	《了不起的盖茨比》	(美)菲茨杰拉德著,姚乃强译	北京:人民文学出版社	2014
67	《野草》	(中)鲁迅著	北京:人民文学出版社	2015
68	《瓦尔登湖》	(美)梭罗著,徐迟译	上海:上海译文出版社	2006
69	《量子之谜》	(美)布鲁斯·罗森布鲁姆、 (美)弗雷德·库特纳著,向真译	长沙:湖南科学技术出版社	2013
70	《科学史:及其与哲学和宗教的关系》	(英)W.C.丹皮尔著,李珩译	北京:商务印书馆	2009
71	《人类简史:从动物到上帝》	尤瓦尔·赫拉利,林俊宏译	中信出版社	2015
72	《中国自然地理纲要》	(中)任美镠主编	北京:商务印书馆	1992
73	《中国古代科学思想史》	(英)李约瑟著,陈立夫译	南昌:江西人民出版社	2006
74	《从一到无穷大》	(美)伽莫夫著,阳曦译	天津:天津人民出版社	2019
75	《自私的基因》	(英)理查德·道金斯著,卢允中译	长春:吉林人民出版社	1998
76	《瘟疫与人》	(美)威廉·麦克尼尔著,余新忠、毕会成译	北京:中信出版集团	2018
77	《鼠疫》	(法)阿尔贝·加缪著,刘方译	上海:上海译文出版社	2013
78	《时间简史》	(英)史蒂芬·霍金著,许明贤、吴忠超译	长沙:湖南科学技术出版社	2003

9-6/ 经管学部

会计学专业

一. 指导思想

全面贯彻党的教育方针，遵循教学质量国家标准的要求，发挥我校作为研究型、综合性大学的优势，坚持立德树人、突出卓越导向，以“厚基础、宽口径、重能力”为原则，以学生的能力达成、思维养成和素质发展为核心，体现“知识、能力、素养”的协调一致，推动学生全面自由发展。具体突出以下几个原则：

1. 深化专业基础，拓宽专业口径。从我国社会主义市场经济建设对人才的要求出发，除了安排专业主干课程教学外，深化经济学、数学和法律相关课程的教学，拓宽专业口径，扩大知识面，契合数字经济时代的发展需要，加强计算机、会计实训、智能财务等课程的训练，推动学生自由全面发展。
2. 坚持与时俱进。各门课程的设置和教学内容的安排，注重理论紧密联系实际，契合时代发展的需要，切实反映国际与国内经济发展形势和企业管理实践中出现的新情况和对会计学专业学生的新要求。
3. 注重实践能力和思维养成。凸显会计学专业应用性学科的特点，加强实践环节的训练，将实践环节与教学、科研环节有机结合，充分运用现代多媒体教学和会计实训平台的作用，提高学生分析问题、解决问题和反思探究的能力，注重学生形象思维、逻辑思维、批判性思维和创造性思维等思维能力的养成。
4. 加强职业素养的培养。立足我校深厚的人文底蕴，加强对学生诚实守信、忠于职守等职业素养的培育，使学生成长为具有良好职业道德的会计从业人员。

二. 培养目标

本着卓越育人的理念，发挥华东师范大学作为研究型、综合性大学的影响力，依托经济与管理学部的多学科优势，会计学本科专业致力于培养服务国家战略需求、实现中华民族伟大复兴需要，熟练掌握学科理论和工具，扎根中国并具备全球视野、善于分析和解决问题并具备领导能力、沟通技能和职业道德，能够进一步深造以从事学术研究或能够在企事业单位就职的德智体美劳全面发展的卓越会计人才。

具体培养目标包括以下几个方面：

1. 价值引领、家国情怀：践行社会主义核心价值观，具有宽厚的人文科学素养和高度的爱国情怀，坚定科学理想；
2. 基础扎实、专业前沿：具有深厚的基础理论、扎实的专业核心、领先的专业前沿和广博的跨学科知识；
3. 能力全面、突破自我：具有领导能力和沟通协作能力，具有批判性思维和实践能力，具有终身学习和反思探究能力；毕业5年后能在企事业单位担当中层管理职务、在财务岗位上独挡一面或成长为具有潜力的科学研究人才；
4. 诚实守信、爱岗敬业：具有良好的职业道德，遵守会计法规规范，热爱本职工作，坚持职业操守；
5. 国际视野、胸怀天下：具有跨文化沟通交流能力与全球胜任力，胸怀天下，以增进全人类福祉为己任。

三. 毕业要求

会计学专业本科生毕业要求达成度指标

一级指标	二级指标点（观测点）及其内涵阐释
政治思想	国家认同：以会计学专业基础知识为基础，能从全球尺度认识国情，能从时空演变的角度认识“四史”，认同新时代中国特色社会主义的价值观，从专业角度自觉维护国家主权。

一级指标	二级指标点（观测点）及其内涵阐释
政治思想	国情认知：了解中国改革开放和社会主义市场经济体制建设的发展历程，了解资本市场的起始演变，理解在中国特殊制度背景下的会计准则制定与实践应用。
	文化传承：了解和掌握中国会计史，认同和掌握中国文化传统中与会计学专业内涵相关的内容。
	理想信念：树立以扎实的专业学识和专业技能，服务中华民族伟大复兴中国梦的理想信念。
	法治意识：具有宪法法治意识，遵守《会计法》及国家各项法规制度的相关规定。
知识结构	基础知识：扎实掌握经济学、管理学等基础理论与基本知识，具备一定的计算机应用能力，掌握一门外国语，具备较好的听、说、读、写能力。
	专业知识：掌握财务会计、财务管理、审计、财务分析与决策等会计专业的核心知识，具有较扎实的会计与公司财务的基础理论和基本知识，熟悉国内外与会计有关的法律法规以及国际会计惯例，了解本学科的理论前沿和发展动态，具备综合运用会计学科专业知识的能力。
	拓展知识：了解世界经济政治形势和宏观经济动态，了解国内外经济、政治、文化、社会等领域的变革及对专业知识的更新要求。
能力建设	实践能力：具备较强的分析问题、解决问题的能力，能够把学到的知识运用到实际工作中去，解决实践中遇到的各种管理问题，能够胜任企事业单位会计与财务相关工作。
	创新能力：具备创新意识，掌握会计学科前沿知识体系和从事科学研究必备的统计分析工具，具有开展会计学前沿探索的能力。
	反思能力：具备在专业理论学习、实践训练、科创实践中对全流程持续反思、总结的习惯，理性认识自己和自己的行为，持续检讨自身不足，自己改正过失的能力。具有突破自我、提升自我的要求与能力。
思维养成	形象思维：具备用直观形象和表象解决问题的思维能力，掌握本学科的专业术语，了解专业术语的内涵与外延。
	逻辑思维：具备运用概念、判断、推理等思维类型反映事物本质与规律的能力，如通过各账户的概念推断各类账户之间的勾稽关系。
	批判性思维：具备运用概念、判断、推理等思维类型反映事物本质与规律的能力，对权威和流行观点不盲从，善于反思。
	创造性思维：具备积极的求异性、敏锐的洞察力、创造性的想像、活跃的灵感和新颖的表述，并运用创造性思维开展专业学习。
	系统性思维：具备将物质系统当作一个整体加以思考的思维方式，在专业知识的掌握上做到从整体出发，先综合，后分析，最后复归到更高阶段上的新的综合。
职业操守	坚持操守：遵守国家各项会计法规与制度规定，了解国内外国际惯例，具备良好的职业道德品质，做到“诚信为本、操守为重、坚持准则、不做假账”。
	终身学习：具有深厚的人文底蕴和科学素养，人生态度积极向上，具备为了国家重大需求持续探索未知领域的意识。
	科学诚信：具备严谨的科研作风，严守科研道德。
团队协作	领袖气质：具备积极性和主动性参与组织团队协同攻关的能力，具备优秀的统筹、协调能力。
	奉献精神：具备为了团队整体目标实现敢于牺牲自身利益，勇挑重担的奉献精神。

一级指标	二级指标点（观测点）及其内涵阐释
国际化力	国际视野：胸怀全球，了解掌握国际会计准则、美国及其他发达国家会计准则与我国会计准则的异同，深刻认识全球会计准则一体化的趋势，具备在跨国公司从事会计与财务相关工作的能力
	交流合作：了解会计学专业国际学术前沿，能独立参与国际学术交流和国际研究计划。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
政治思想	√				√
知识结构		√	√		√
能力建设		√	√		√
思维养成		√	√		√
职业操守	√			√	√
团队协作			√	√	
国际化力					√

五. 课程结构及学分要求

（一）课程体系学分设置：

1. 总学分：150 学分。
2. 公共必修课程 41 学分，占 26.97%。
3. 通识教育课程 12 学分，占 7.89%。
4. 学科基础课程 31 学分，占 20.39%。
5. 专业教育课程 66 学分，占 44.74%。
6. 学科基础课程和专业教育课程中，实践 21 学分，占 20.4%。（具体包括：实验学分 / 学时；实习 16 学分 / 学时；上机 5 学分。）

（二）修读要求

1. 建议学生在一、二年级选课最多不超过 27 学分，最低不低于 20 学分。三、四年级最高不超过 30 学分，最低不低于 20 学分。
2. 学制：四年，最长修读年限：6 年（含休学），达到学士学位授予条件者，可以获得管理学学位。
3. 为培养契合数字经济时代发展要求的信息化会计英才，本专业开设《智能财务》、《商业分析方法》等专业教育课程。建议学生在通识教育阶段修读《人工智能及其应用》、《数据思维与实践》、《人工智能基础》等课程，以夯实和深化专业教育阶段的课程学习。

六. 专业核心课程

本专业核心课程包括：会计学原理、财务会计、财务会计Ⅱ、财务管理、税法、高级财务会计、国际财务管理、审计学、成本管理会计、财务分析与决策、会计学前沿专题、智能财务。

课程代码	课程名称	学分
ECON0031131004	会计学原理	3
REEM0031132045	财务会计 I	3
ACCO0031131012	财务会计 II	3
REEM0031132021	财务管理	3
ACCO0031131008	税法	3



课程代码	课程名称	学分
ACC00031131009	高级财务会计	3
BUSI0031132059	国际财务管理	3
ACC00031131006	审计学	3
ACC00031131018	成本管理会计	3
ACC00031131020	财务分析与决策	3
BUSI0031131023	会计学前沿专题	2
ACC00031131019	智能财务	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期				总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																		
	英语类		10	√	√	√															
	计算机类		5	√	√																
	体育类		4	√	√	√	√														
	军事理论		2																		
	劳动与创造		2																		
	学分要求		41																		27.33%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																			
	学分要求		0																		
	经典阅读	伟大的智慧																			
	学分要求		0																		
	模块课程	理性、科学与发展																			
		实践、技术与创新																			
		思辨、推理与判断																			
		文化、审美与诠释																			
		价值、社会与进步																			
		伦理、教育与沟通																			
		学分要求	4																		
	分布式课程	科学技术系列																			
		社会人文系列																			
		文艺体育系列																			
		教育心理系列																			
	学分要求		0																		
	学分要求		12																		8%
学科基础课程	学科基础课	BUSI0031131015 管理学原理 Principle of Management	3	√												54				54	
		MATH0031121002 高等数学 C (一) Advanced Mathematics C1	4	√												72				72	
		REEM0031121002 微观经济学 Microeconomics	3	√												54				54	
		ECON0031131004 会计学原理 Principle of Accounting	3		√											54				54	
		MATH0031121005 高等数学 C (二) Advanced Mathematics C2	4		√											72				72	
		REEM0031121000 管理信息系统 Management Information System	3		√											48			6	54	
		REEM0031121001 宏观经济学 Macroeconomics	3		√											54				54	
		MATH0031121003 线性代数 B Linear Algebra B	2			√										36				36	
		STAT0031121001 概率论与数理统计 B Probability Theory and Statistics B	3				√									54				54	
		REEM0031122000 计量经济学 Econometrics	3					√								54				54	

	学分要求		31													552		6	558	
	学分要求		31																558	20.67%
专业教育课程	专业必修	REEM0031132045	财务会计 Financial Accounting	3		√										54			54	
		ACC00031131012	财务会计(2) Financial Accounting 2	3			√									54			54	
		ACC00031131018	成本管理会计 Cost and Management Accounting	3			√									54			54	
		REEM0031132021	财务管理 Financial Management	3			√									54			54	
		ACC00031131008	税法 Taxation Law	3				√								54			54	
		ACC00031131009	高级财务会计 Advanced Financial Accounting	3				√								54			54	
		ACC00031131019	智能财务 Intelligent Finance	2				√								20	16		36	
		ACC00031131020	财务分析与决策 Financial Analysis and Decision	3				√								54			54	
		ACC00031131006	审计学 Auditing	3					√							54			54	
		ACC00031131901	学年论文 Term Paper	2					√								72		72	
		BUSI0031132059	国际财务管理 International Financial Management	3					√							54			54	
		BUSI0031131023	会计学前沿专题 Lecture on The Frontline of Accounting	2						√						36			36	
		BUSI0031131903	专业实习 Internship	6						√							216		216	
		MICE0031131901	毕业论文 Thesis	6							√						216		216	
	学分要求		45													542	520		1062	
	专业任意选修	BUSI0031131007	经济法 Economic Jurisprudence	3												54			54	
		BUSI0031132007	国际金融 International Finance	2												36			36	
		BUSI0031132070	公司治理 Corporate Governance	2												36			36	
		BUSI0031132076	管理执业能力 execute ability of management	2												36			36	
		BUSI0031132078	商业分析方法 Business Analytics	2												36			36	
		REEM0031131028	市场营销 Marketing and Promotion	3												54			54	
		REEM0031132020	人力资源管理 Human Resource Management	3												54			54	
		REEM0031132029	战略管理 Strategic Management	2												36			36	
		REEM0031132034	货币银行学 Currency Banking	2												36			36	
		REEM0031132042	资产评估 Equity Assessment	2												36			36	

	REEM0031132052	证券投资分析 Securities Investment Analysis	2														36					36	
	REEM0031132990	企业理论 Enterprise Theory	2														36					36	
	选修学分		21														486					486	
	学分要求		66															520				1548	44%
全程总计			150														1580	520		6	2106		
备注																							

八. 养成教育方案

会计学专业结合书院教育,坚持立德树人根本任务,全力构建“三全育人”工作新格局,推进第一课堂与第二课堂协同育人,践行“卓越育人”理念,以学生的能力达成和素质发展为核心,体现“知识、能力、素养”的协调一致,围绕“价值引领、家国情怀”、“基础扎实、专业前沿”、“能力全面、突破自我”、“诚实守信、爱岗敬业”、“国际视野、胸怀天下”五方面培养目标开展养成教育,聚焦“政治思想”、“知识结构”、“能力建设”、“思维养成”、“职业操守”、“团队协作”、“国际视野”、“身心健康”八大核心素养,围绕“思想素质”、“创新创业”、“志愿服务”、“社会实践”、“心理健康”、“体育运动”、“美育实践”、“全球胜任力”、“生涯发展”、“人文素养”等十大板块,形成以德育学分制度为基础的养成教育体系,搭建全育人培养管理平台,全面助力培养熟练掌握学科理论和工具、扎根中国并具备全球视野、善于分析和解决问题并具备领导能力、沟通技能和职业道德,在各领域有影响力的德智体美劳全面发展的会计类卓越人才。

1. 紧扣“五育并举”,培养德智体美劳全面发展的卓越人才。通过主题班会、法规规范、会计职业道德教育等以“德”育人;通过海内外高水平学术讲座、沙龙,会计从业模拟实训等以“智”育人;通过开展日常锻炼、体育竞赛等以“体”育人;通过打造会计理论与实务美学课堂等以“美”育人;通过组织会计事务所实习实践等以“劳”育人。深入挖掘专业中的育人资源和思政元素,实现第一课堂和第二课堂的有机统一。

2. 立足特色“德育学分制”,构建个性化养成教育体系。围绕专业培养方案中人才培养的目标与要求,对标课程体系建设中对第二课堂的支撑目标和达成度的需求,结合专业特色构建第二课堂养成教育规划,并将第二课堂各类活动、提供的各种服务“同步”到“云端”。专业学生的第二课堂学习实践经历、成果,包括与导师群体的线上线下互动、合作、成果都将被转换为“德育学分”,第二课堂“云端”全程观察、记录、分析每个学生的养成教育“足迹”,并生成全过程、全方位的数据化、个性化报告,提高学生达成第二课堂养成教育目标的主观能动性。

3. 充分运用校内外资源,搭建“综合导师制”全方位育人平台。在“挂号导师制”、“固定导师制”、“班主任制”相结合的立体化、全方位本科生导师制度基础上,引入海内外知名学者、校友、会计师事务所高管等加入多功能多层次导师队伍,通过“线上”和“线下”相结合的方式,打造“学业导师学业指导、心理导师心理疏导、科研导师项目培育、留学导师经验分享、就业导师求职导航、专业导师专业启发、企业导师协同培养、科创导师引领创新、朋辈导师互帮互助、退休导师助力结对”的综合导师育人体系。

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	在读期间完整参与,辅导员定性审核。
	毕业生离校教育	必选	在读期间完整参与,辅导员定性审核。
	班团主题活动	必选	在读期间出勤率 80% 以上,辅导员定性审核。
	形势与政策课	必选	在读期间完整参与,辅导员定性审核。
	团校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
	党校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
志愿服务	公益服务	必选	在读期间至少参加 4 次，考核合格。
社会实践	事务所、企业各类实习实践	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	主题社会实践	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
心理健康	心理健康测试	必选	新生参加，1 次达标。
	心理健康月	必选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	其他类型心理健康教育 活动	必选	
体育运动	校运动会、校园主题日	任选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	其他类型体育运动	任选	
美育实践	文艺活动	任选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	鲸艺美育课堂	任选	
	其他类型美育活动	任选	
全球胜任力	海外交流宣讲分享会	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	“夜伴英语” 打卡	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他全球胜任力提升活动	任选	
生涯发展	“走进企业” 活动	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	生涯沙龙	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他类型生涯发展活动	任选	
人文素养	导师预约平台	必选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	经典阅读	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	院长下午茶	任选	在读期间至少参加 4 次，考核合格。
	院长面对面	任选	
	导师午餐会	任选	
	“鲸日谈” 师生交流会	任选	
	优秀学长学姐面对面	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	学霸笔记	任选	
	朋辈研习社	任选	
	其他人文素养类型活动	任选	
创新创业	双创、学科竞赛	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	双创培育孵化活动	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他类型双创活动	任选	
整体总达标次数：30 次			

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

会计学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7
高等数学 C (一)	L	H	M	H			
高等数学 C (二)	L	H	M	H			
线性代数 B	L	M	M	H			

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7
管理学原理	M	H	M	M	M	H	H
会计学原理	H	H	H	H	M	M	M
微观经济学	M	H	M	M		L	H
宏观经济学	L	L	L	M	L	L	H
管理信息系统	M	M	M	M		M	L
智能财务	L	H	H	H	M	M	M
财务会计	L	H	H	H	L	M	M
财务管理	L	H	H	H	L	M	M
审计学	L	H	H	H	L	M	M
专业实习	L	M	M	H	M	M	M
毕业论文	L	H	H	H	M	H	H
高级财务会计	L	H	H	H	L	M	M
学年论文	L	H	M	H	M	M	M
国际财务管理	L	H	H	M	L	M	M
税法	H	M	M	H	H	M	M
会计学前沿专题	L	H	H	H	L	M	M
成本管理会计	L	H	H	H	L	M	M
财务会计(2)	L	H	H	H	L	M	M
财务分析与决策	L	H	H	H	L	M	M
思想素质	H	M	M	M	H	M	M
志愿服务	H	L	M	M	M	M	M
社会实践	M	H	H	H	H	H	H
心理健康	M	L	M	M	L	M	M
体育运动	L	L	M	M	L	H	L
美育实践	L	M	M	M	L	M	M
全球胜任力	M	M	H	H	M	M	H
生涯发展	M	H	H	M	M	M	M
人文素养	M	H	M	M	M	M	M
创新创业	M	M	M	M	M	M	M

附件：会计学专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	旅游美学	庄志民	9787542612434	上海三联书店	1999
2	基础旅游学	谢彦君	9787503222993	中国旅游出版社	2004
3	旅游规划原理	吴必虎, 俞曦	9787503239038	中国旅游出版社	2010
4	旅游地理学	保继刚, 楚义芳	9787040340228	高等教育出版社	2012
5	旅游社会学(第4版)	[英] 理查德·沙普利 著 谢彦君 孙佼佼 郭英 译	9787100124232	商务印书馆	2016
6	旅游哲学——从现象到本质	[英] 约翰·特赖布 主编 赖坤 张骁鸣 等译	9787100124249	商务印书馆	2016
7	文化旅游(第2版)	[澳] 希拉里·迪克罗 [加] 鲍勃·麦克彻 著 朱路平 译	9787100129060	商务印书馆	2017



8	生态旅游（第4版）	[加]戴维·A. 芬内尔 著 张凌云 马晓秋 译	9787100130233	商务印书馆	2017
9	旅游经济学（第2版）	[英] 麦克·J. 斯特布勒 / [希腊] 安德烈亚斯·帕帕西奥多勒 / [英] M. 西娅·辛克莱 著 林虹 译	9787100153416	商务印书馆	2017
10	旅游政策与规划：昨天、今天与明天（第2版）	[美] 戴维·L. 埃杰尔 [美] 贾森·R. 斯旺森 谢彦君 孙佼佼 郭英 译	9787100153805	商务印书馆	2017
11	旅游地理学：地域、空间和体验的批判性解读（第3版）	[英] 斯蒂芬·威廉斯 [美] 刘德龄 著 张凌云 译	9787100165655	商务印书馆	2018
12	旅游安全管理——有效地管理旅行风险与安全的策略	[美] 彼得·E 塔洛 著 李秀清 林虹 译	9787100166362	商务印书馆	2018
13	旅游与跨文化交际	[英] 加文·杰克 [英] 艾利森·菲普斯 著 王琳 匡晓文 译	9787100177481	商务印书馆	2020
14	旅游影响研究与管理——一种综合方法	[新西兰] C. 迈克尔·霍尔 [美] 刘德龄 著 陈钢华 翁时秀 梁增贤 译	9787100177672	商务印书馆	2020
15	旅游伦理学——批判性与应用视角	[新西兰] 布伦特·洛夫洛克 [新西兰] 柯尔斯滕·洛夫洛克 著 余晓娟 孙佼佼 译	9787100175470	商务印书馆	2020
16	旅游企业社会责任	[印] 利皮卡·考尔·谷连妮 [印] 赛耶帝·阿曼德·里兹万 主编 陆春华 余忠稳 译	9787100175463	商务印书馆	2020

9-7/ 经管学部

旅游管理专业

一. 指导思想

（一）基本定位

全面贯彻党的教育方针，坚持“五育”并举，全面提升学生“德智体美劳”等素质。以立德树人作为人才培养的根本，强化课堂主渠道的作用，强化思政建设，提升思想政治教育亲和力和针对性。

旅游管理是经世致用的专业，具有明显的综合性与交叉性特点。本专业对接新时代国家战略需求和社会发展中对旅游管理人才的巨大需求，秉承华东师范大学深厚的育人文化和育人传统，结合经管学部综合多学科优势，强化多学科交叉融通，凸显“能力与素质并重”培养理念，坚持“以综合素养成为为主线，具创新意识，有国际化、区域化视野、实践技能强”的导向，致力于上海、长三角乃至全国各地的未来旅游业领导者们提供高质量的旅游管理专业教育。

（二）基本方针

具体说来，本培养方案制订的方针是：

1. 实现中华民族伟大复兴的理想信念与科学探索与创新能力的统一；
2. 实现科学发现的创造思维与落地实践的工程思维的统一；
3. 强调旅游管理专业知识与实践技能的贯通，优先强化现代人工智能数据分析技术与旅游管理融合的能力；
4. 强化学科批判与反思的能力；
5. 强化个性发展与团队协作的能力。

二. 培养目标

（一）人才的基本定位

与学校的一流定位吻合。根据学校第十三次党代会精神和《“十三五”发展规划纲要》《世界一流大学建设方案》，华东师范大学的发展实现一流办学的三步是“到2020年建成特色鲜明、优势突出的世界知名高水平大学，到2035年接近世界一流大学水平，到本世纪中叶建成世界一流大学”。从华东师范大学的总体战略出发，依托学校的优势，旅游管理专业发展秉承学校“求实创新、为人师表”的办学精神，以“能力与素质并重”为项目出发点，注重探索并设计旅游管理人才成长的新模式、新环节、新标准，着力提升培养“软实力”和素养养成。注重打造学生的“知识、能力、素养”并重的全方位育人体系，提升学生的旅游管理知识和管理技能，强调学生的知识结构、创新能力、人文素养、社会责任。

与培养对象的定位相吻合。从社会、市场对旅游管理人才的高标准和新需求出发，积极对接市场人才标准，满足旅游管理人才的现实需求。在培养理念和过程中遵从这些标准和需求，使学生除掌握全面系统的旅游管理知识，注重培养学生良好的人格素养、领导能力、合作精神和社会责任。

服务于培养对象的就业分布和职业发展。立足党的教育方针与新时代国家发展要求，面向国家战略需求和全球变化背景下的旅游资源开发、产业升级、高质量发展等前沿挑战，培养有“家国情怀”“社会责任”“新商科思维”和独特竞争能力的、适应新型旅游管理行业的旅游企业领军人才、行业管理干部以及旅游职业院校教学人员。

（二）毕业生综合素质要求

典型的华东师范大学旅游管理毕业生应该恪守道德，充满知性好奇和创造力，具备领导素质、管理技巧和专业知识，同时也努力为社会做出重要贡献。鉴于此，本培养方案秉承“知识传授、能力建设、



人格养成”三位一体的育人方针，重点在下列方面对学生进行培养：

1. 国际化视野与全球领导技能；
2. 对中国以及全球旅游业发展的创新性理解和认识；
3. 广泛的商业知识和数据智能应用的结合，对旅游特定领域的深入关注；
4. 高度的社会责任感和信誉。

（三）人才培养特色

经济社会发展对新型旅游经营管理人才提出了新需求。现代服务业的转型、新兴产业的发展和创意城市的建设等急需大批高素质、并具全球化视野的新型旅游经营管理人才。本专业积极对接产业实践和社会发展需要，在针对国家和社会管理中旅游人才需求动向，结合本校自身优势的基础上，完善旅游管理专业人才培养体系。

（1）围绕旅游管理、会展经济与管理等专业方向，打造高水平研究型师资队伍与教学资源库，综合集成，组建专业课程群；

（2）以学期过程重构与课堂教学相结合的教学体系，构建基于真实场景的实践训练体系。依托管理学部多学科优势，瞄准旅游产业发展前沿与旅游行业管理的复杂性问题的复杂性，推进和开展旅游商业分析实验教学，在旅游行业大数据分析与管理、大数据与旅游管理创新、旅游创新创业教育等重点领域形成办学特色。在此基础性，构建组织严密、运行高效的保障机制；

（3）依托和借助华东师范大学经济管理学部综合学科优势，形成国内高校最具综合型特色的旅游管理研究和培养平台，建设“国内外”“校内外”“业内外”师资协同合力的科研和实践训练体系。

（4）布局“国际+”“教育+”，提升校内师资国际化实践能力。鼓励校教师发挥自身专业的优势为企业提供管理咨询规划、市场调查、员工培训等服务，提升师资实践训练能力。组织教师参加瑞士洛桑酒店管理学院等举办国际师资认证培训，借鉴国际先进理念，帮助学生更好地掌握专业知识、技能和相关理念。

（5）秉持“积极推进新世纪东西方文明与商业的交融”的理念，中外合作创新育人的模式，拓展国际化的学历和非学历培养，为服务国家和世界市场输送具有全球化视野、跨国工作能力和社会责任感的领导型旅游管理人才。推进全英文教学，开拓学生的全球视野，培育具备文理兼通和符合 21 世纪国际竞争环境的知识结构要求的国际化工商管理专门人才。鼓励学生进行短期境外学术交流活动。指导和鼓励学生参与高水平国际会议，并提供相应奖励和资助。

（四）毕业生 5 年职业发展规划预期

根据旅游管理专业培养目标的人才定位，对本专业毕业生 5 年左右的职业发展规划预期如下：

1. 践行社会主义核心价值观，宽厚的人文科学素养、高度的爱国情怀，坚定科学理想。
2. 具有远大的科学理想和爱国情怀，具备不畏困难、探索旅游管理前沿问题的勇气，具备综合运用旅游管理技术解决旅游目的地、旅游产业综合管理、决策问题的知识储备、综合技能与学科综合能力。
3. 扎实掌握旅游管理学专业的思想体系和前沿研究方法，熟练运用旅游规划与管理集成技术开展旅游目的地、城市等旅游资源开发、智慧旅游、环境重塑、可持续发展等前沿的理论和实践问题，形成自身的研究和实践特色。
4. 了解国情和新时代国家旅游发展中的现实问题和重大问题，能运用旅游管理研究和实践技能提供中国特色解决方案。
5. 具备独立设计和开展旅游研究的学术能力，具备独立参与国际学术交流的国际化能力和领导研究团队开展协同研究的能力，具备较强学术交流能力，胜任参与、组织相关报告的撰写与会议组织管理等工作。

三. 毕业要求

毕业要求	指标点
1. 明德乐群	1.1 思想素质：具有爱国情怀、高远志向，自觉修身立德，积极参与班团集体活动，积极认真参加主题教育活动。
	1.2 志愿服务：具有社会责任感，积极参加志愿服务
	1.3 社会实践：参加有组织的社会实践，提交社会实践报告，在校级或以上社会实践评比活动中获得奖项。
2. 身心健康	2.1 心理健康：参与大学生心理健康测试，参加心理健康教育活动，在心理健康教育活动中表现出色或者获得奖项。
	2.2 体育运动：积极参加体育锻炼，达到大学生体锻标准；掌握一项专项运动技能。
	2.3 美育实践：积极参加有组织的美育实践活动；积极参加校级及以上艺术展演，或者在艺术类竞赛中获得奖项。
3. 国际视野	3.1 全球胜任力：参加提升全球胜任力活动；在校级及以上全球胜任力比赛中获得奖项；参与海外研修活动；在国际组织实习见习。
4. 反思探究	4.1 科创文创活动、创新创业：积极参加各类科创活动
5. 持续发展	5.1 生涯发展：积极参加有组织的行业优质单位参访或职场体验活动
	5.2 人文素养：完成专业指定的经典书目阅读，并选读历年“ECNU 经典荐读”书目、参加经典阅读课外活动、提交读书报告。
6. 基础扎实	6.1 学科基础：完成专业指定的管理学学科基础课程
	6.2 专业基础：完成专业指定的旅游管理专业基础课程
	6.3 方向选修：根据自己的兴趣，完成旅游管理及相关专业选修、拓展课程
7. 思维养成	7.1 系统思维：具备通过借鉴管理学、经济学、社会学、城市规划等学科的前沿理论与方法，解决旅游管理中面临的难点、堵点的意识与能力。积极申请有关研究课题，进行社会调研。参与有关教师课题研究。
	7.2 多元融通：具备管理学、经济学、社会学和旅游管理融通的知识储备与技能素养。创新性地设计“双创”设计，或提出创新性的问题解决方案。
8. 能力拓展	8.1 科研能力：完成学年论文、毕业论文研究
	8.2 职业能力、胜任力：完成不少于 6 个月的旅游管理及相关专业实习、实践。
	8.3 团队协作：具备为了团队整体目标实现敢于牺牲自身利益，勇挑重担的奉献精神。积极参与课程小组、班集体活动，认真参加教学实践、实习活动。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
明德乐群	√			√	
身心健康		√			
国际视野		√	√	√	
反思探究		√	√		√
持续发展			√		√
基础扎实	√	√	√	√	√
思维养成	√	√	√	√	√
能力拓展		√		√	√

五. 课程结构及学分要求

（一）课程体系学分设置



1. 总学分：154 学分。
2. 公共必修课程 41 学分，占 27%。
3. 通识教育课程 12 学分，占 8%。
4. 学科基础课程 31 学分，占 20%。
5. 专业教育课程 70 学分，占 45%。
6. 学科基础课程和专业教育课程中，实践 18 学分，占 12 %。（具体包括：课外实践 12 学分；实习 6 学分。）

（二）修读要求

1. 建议学生在一、二年级选课最多不超过 27 学分，最低不低于 20 学分。三、四年级最高不超过 30 学分，最低不低于 20 学分。
2. 学制四年，最长修读年限 6 年（含休学）。
3. 达到学士学位授予条件者，可以获得管理学学位。
4. 完成培养方案计划表规定的学分课程要求，方能毕业。

六. 专业核心课程

本专业核心课程有《旅游学概论》《旅游地理学》《旅游心理学》《会展概论》《文旅资源开发与规划》《旅游经济学》《旅游景区管理》《会展与体育旅游经济分析》《旅游量化研究方法》《体育赛事竞标与赞助》。

课程代码	课程名称	学分
MICE0031132012	旅游学概论 Introduction to Tourism	2
TOUR0031131022	旅游地理学 Tourism Geography	2
TOUR0031131008	旅游心理学 Tourism Psychology	2
TOUR0031132034	会展概论 Introduction to Event	2
TOUR0031131024	文旅资源开发与规划 Development and Planning Strategy of Cultural Tourism Industry	2
TOUR0031131012	旅游经济学 Tourism Economics	2
TOUR0031132057	旅游景区管理 Tourist Attractions and Resort Management: Chinese Characteristics and Practical Innovation	2
TOUR0031131027	会展与体育旅游经济分析 Economy Analysis of Event and Sport Tourism	2
TOUR0031131025	旅游量化研究方法 Quantitative Research Methods for Tourism	2
TOUR0031131023	体育赛事竞标与赞助 Sports Event Bidding and Sponsorship	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期				总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																		
	英语类		10	√	√	√															
	计算机类		5	√	√																
	体育类		4	√	√	√	√														
	军事理论		2																		
	劳动与创造		2																		
	学分要求		41																		26.62%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																			
	学分要求		0																		
	经典阅读	伟大的智慧																			
	学分要求		0																		
	模块课程	理性、科学与发展																			
		实践、技术与创新																			
		文化、审美与诠释																			
		思辨、推理与判断																			
		价值、社会与进步																			
		伦理、教育与沟通																			
		学分要求	4																		
	分布式课程	科学技术系列																			
		社会人文系列																			
		文艺体育系列																			
		教育心理系列																			
		学分要求	0																		
	学分要求		12																		7.79%
学科基础课程	学科基础	BUSI0031131015 管理学原理 Principle of Management	3	√												54				54	
		MATH0031121002 高等数学 C (一) Advanced Mathematics C1	4	√												72				72	
		REEM0031121002 微观经济学 Microeconomics	3	√												54				54	
		ECON0031131004 会计学原理 Principle of Accounting	3		√											54				54	
		MATH0031121005 高等数学 C (二) Advanced Mathematics C2	4		√											72				72	
		REEM0031121000 管理信息系统 Management Information System	3		√											48			6	54	
		REEM0031121001 宏观经济学 Macroeconomics	3		√											54				54	
		MATH0031121003 线性代数 B Linear Algebra B	2			√										36				36	
		STAT0031121001 概率论与数理统计 B Probability Theory and Statistics B	3				√									54				54	
		REEM0031122000 计量经济学 Econometrics	3					√								54				54	

	学分要求		31													552		6	558	
	学分要求		31																558	20.13%
专业必修课程	MICE0031132012	旅游学概论 Introduction to Tourism	2		√											36			36	
	TOUR0031131008	旅游心理学 Tourism Psychology	2		√											36			36	
	TOUR0031131022	旅游地理学 Tourism Geography	2		√											30	6		36	
	TOUR0031131024	文旅资源开发与规划 Development and Planning Strategy of Cultural Tourism Industry	2		√											32	4		36	
	TOUR0031132034	会展概论（双语） Introduction to Mice	2		√											36			36	
	TOUR0031131012	旅游经济学 Tourism Economics	2			√										36			36	
	TOUR0031132057	旅游景区管理 Tourism Scenic Area Management	2			√										36			36	
	TOUR0031131025	旅游量化研究方法 Quantitative Research Methods in Tourism	2				√									36			36	
	TOUR0031131027	会展与体育旅游经济分析 Economy Analysis of Event and Sport Tourism	2				√									32	4		36	
	ACC00031131901	学年论文 Term Paper	2					√									72		72	
	TOUR0031131023	体育赛事竞标与赞助 Sports Event Bidding and Sponsorship	2					√								34	2		36	
	TOUR0031131801	旅游管理专业实习 Tourism Management Practice	6						√								216		216	
	MICE0031131901	毕业论文 Thesis	6							√							216		216	
	学分要求		34													344	520		864	
专业任意选修	BUSI0031132001	管理沟通 Management Communication	2													36			36	
	TOUR0031131019	邮轮旅游 Cruise Ship Tourism	2													36			36	
	TOUR0031131026	旅游政策与公共管理 Tourism Policy and Public Management	2													32	4		36	
	TOUR0031132055	民俗旅游学 Folklore Tourism	2													36			36	
	TOUR0031132069	旅游研究设计与质性分析方法 Tourism Research Design and Qualitative Research Methods	2													32	4		36	
	TOUR0031132070	旅游与会展项目管理 Project Management in Tourism and Event	2													32	4		36	
	TOUR0031132071	文旅体验设计 Designing Cultural and Tourism Experiences	2													34	2		36	
	TOUR0031132072	旅游法解读与实践应用 Interpretation and Practical Application of Tourism law	1													18			18	
	TOUR0031132073	旅游经典著作导读	2													34	2		36	

八、养成教育方案

落实立德树人根本任务，深化“三全育人”综合改革，立足“十大育人”体系建设和第一课堂与第二课堂协同育人的育人目标，坚持“以综合素养养成为主线，具创新意识，有国际化、区域化视野、实践技能强”的导向，聚焦“明德乐群”、“身心健康”、“国际视野”、“反思探究”、“持续发展”等核心素养，围绕“思想素质”、“志愿服务”、“社会实践”、“心理健康”、“体育运动”、“美育实践”、“全球胜任力”、“科创文创活动、创新创业”、“生涯发展”，以及“人物素养”等十大板块，形成以德育学分制度为基础的养成教育体系，搭建全育人培养管理平台，形成数据化、个性化、立体化的育人机制，助力新一代旅游管理类卓越创新人才的成长。

1. 积极响应“三全育人”工作体系，紧扣五育并举开展育人工作

通过主题教育、主题班会、红色旅游文化主题教育等以“德”育人；通过海内外高水平学术讲座、沙龙，旅游实践基地考察参观等以“智”育人、明事理；通过旅游基地素质拓展、体育竞赛等以“体”育人；通过打造旅游文化美育课堂等以“美”育人；通过组织知名旅游类企业社会实践等以“劳”育人。

深入挖掘专业中的育人资源和思政元素，实现第一课堂和第二课堂的有机统一。

2. 深入挖掘专业中的育人资源和思政元素，实现第一课堂和第二课堂的有机统一

立足学科优势挖掘旅游管理专业课程思政资源。完善旅游管理专业课程思政体系，将旅游管理专业课程作为“课程思政”的重要组成部分，立足旅游管理学科的特殊视野、理论和方法，创新旅游管理专业课程的思政教育话语体系，实现旅游管理专业授课中知识的传授与价值引导的有机统一，达到“以文化人、以文育人”的隐形“课程思政”目的。

强化课程思政教育的实践性特色。旅游管理是一门实践性非常强的专业，结合旅游管理专业培养体系及模式的特点，探索课程思政教育的新途径，是旅游管理专业教学模式中的一个重要环节。基于真实场景的体验式课程思政教育不仅可以帮助学生明确学习任务，同时也使书本上凝固的语言文字变得鲜活生动，调动学生的学习积极性，变“要我学”为“我要学”。

探索多样化的课程思政教育实践形式。旅游管理专业课程设计切实遵循教书育人规律，从大学生求知需求出发，遵循学生成长规律，立足旅游管理专业特色和学科优势，进行系统设计，在教学目标的制定过程中注重“术道结合”，深度拓展旅游管理专业课程思政教育教学内容。注重提升旅游管理专业课堂话语传播的有效性，在讨论式教学、网络深度讨论、情景模拟与角色体验、翻转课堂等探索中，促进大学生通过参与和思考，实现认知、情感、理性和行为认同，以行之有效的“课程思政”教育方式，在潜移默化中培育社会主义核心价值观。

形成针对性的旅游管理课程思政教育评价体系。完善旅游管理专业课程教学大纲和教学机制，规范旅游管理专业课程思政教育的考核要求，完善旅游管理专业课程思政教育教学课件，建设旅游管理专业课程思政教学实践环节和平台。以教学研究和学术研究为深化，实现旅游管理专业课程思政教育学术性与应用性、理论性与实践性、专业性 with 职业性、课堂教学与网络交流的有机结合。

3. 立足特色“德育学分制”，构建个性化养成教育体系

围绕专业培养方案中人才培养的目标与要求，对标课程体系建设中对第二课堂的支撑目标和达成度的需求，围绕专业特色进行第二课堂养成教育规划。专业学生的第二课堂学习实践经历、创新创业成果，包括与导师群体的线上线下互动、合作、成果都将被转换为“德育学分”，并生成全过程、全方位的数据化、个性化报告。

4. 依托全育人“综合导师制”，打造全方位育人平台

依托全育人“综合导师制”，打造全方位育人平台。以“挂号导师制”、“固定导师制”和“定制导师制”为核心，引入海内外知名学者、校友、旅游管理类知名企业高管等资源，打造“学业导师学业指导、心理导师心理疏导、科研导师项目培育、留学导师经验分享、就业导师求职导航、专业导师专业启发、企业导师协同培养、科创导师引领创新、朋辈导师互帮互助、退休导师助力结对”综合导师育人体系。

旅游管理全育人卓越养成培养方案

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
	毕业生离校教育	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
	班团主题活动	必选	在读期间出勤率 80% 以上，辅导员定性审核。
	形势与政策课	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
	团校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
	党校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
志愿服务	公益服务	必选	在读期间至少参加 4 次，考核合格。

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
社会实践	红色旅游文化主题教育活动	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	旅游资源考察参观	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	主题社会实践	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	上海旅游线路设计比赛	任选	积极参加。
心理健康	心理健康测试	必选	新生参加，1 次达标。
	心理健康月	必选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	其他类型心理健康教育活动	必选	
体育运动	旅游基地素质拓展、体育竞赛	任选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	校运动会、校园主题日	任选	
	其他类型体育运动	任选	
美育实践	文艺活动	任选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	鲸艺美育课堂	任选	
	其他类型美育活动	任选	
全球胜任力	海外交流宣讲分享会	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	“夜伴英语”打卡	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他全球胜任力提升活动	任选	
生涯发展	“走进企业”活动	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	生涯沙龙	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他类型生涯发展活动	任选	
人文素养	导师预约平台	必选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	经典阅读	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	院长下午茶	任选	在读期间至少参加 4 次，考核合格。
	院长面对面	任选	
	导师午餐会	任选	
	“鲸日谈”师生交流会	任选	
	优秀学长学姐面对面	任选	
	学霸笔记	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	朋辈研习社	任选	
	其他人文素养类型活动	任选	
创新创业	双创、学科竞赛	必选	
	双创培育孵化活动	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他类型双创活动	任选	
整体总达标次数：30 次			

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

旅游管理课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	明德乐群	身心健康	国际视野	反思探究	持续发展	基础扎实	思维养成	能力拓展
概率论与数理统计 B	M	L	L	M	H	H	H	M
管理学原理	M	L	H	H	H	H	H	H



课程 \ 毕业要求	明德乐群	身心健康	国际视野	反思探究	持续发展	基础扎实	思维养成	能力拓展
会计学原理	L	L	H	M	H	H	H	H
微观经济学	M	L	H	H	H	H	H	H
宏观经济学	L	L	H	H	H	H	H	H
管理信息系统	L	L	H	M	H	H	H	H
计量经济学	M	L	L	M	H	H	H	M
高等数学 C (一)	M	L	L	M	H	H	H	M
高等数学 C (二)	M	L	L	M	H	H	H	M
线性代数 B	M	L	L	M	H	H	H	M
学年论文	L	L	M	M	H	H	H	H
旅游景区管理	L	L	H	M	H	H	H	M
会展概论 (双语)	L	L	H	H	H	H	H	M
旅游学概论	L	L	H	H	H	H	H	H
旅游经济学	L	L	M	H	H	H	H	M
旅游心理学	L	L	H	M	H	H	H	M
毕业论文	M	M	L	H	H	M	H	H
文旅资源开发与规划	M	M	H	H	H	H	H	H
体育赛事竞标与赞助	M	L	H	M	H	H	H	M
旅游地理学	L	L	H	H	H	H	H	M
旅游量化研究方法	M	H	M	M	H	H	H	M
会展与体育旅游经济分析	M	L	M	M	M	H	M	H
思想素质	H	L	H	L	M	L	M	M
志愿服务	H	L	M	M	M	M	M	M
社会实践	M	M	H	M	M	L	M	L
心理健康	L	L	L	L	L	L	L	M
体育运动	L	L	M	M	L	H	L	H
美育实践	L	M	M	M	L	M	M	M
全球胜任力	L	M	H	H	M	L	M	L
生涯发展	L	M	H	H	M	L	M	M
创新创业	M	H	H	H	H	L	H	M

9-8/ 经管学部

旅游管理专业（高水平运动员）

一. 指导思想

（一）基本定位

全面贯彻党的教育方针，坚持“五育”并举，全面提升学生“德智体美劳”等素质。以立德树人作为人才培养的根本，强化课堂主渠道的作用，强化思政建设，提升思想政治教育亲和力和针对性。

全面贯彻党的教育方针，坚持“五育”并举，全面提升学生“德智体美劳”等素质。以立德树人作为人才培养的根本，强化课堂主渠道的作用，强化思政建设，提升思想政治教育亲和力和针对性。

本方案依托华东师范大学深厚的人文土壤，发挥我校作为综合性大学的优势，坚持为上海乃至全国培养旅游管理人才的办学方向，课程设置以市场为导向，以体育旅游融合为特色，提供创新课程及优势资源与途径，注重学生的实践操作经验与体育行业的商务技能相结合，培养学生体育旅游组织、领导、开发、管理等能力，准确把握国家大政方针及政策能力，具备优秀的市场竞争及引领行业的能力，为体育旅游市场输送高素质专业人才。

（二）基本方针

具体说来，本培养方案制订的方针是：

1. 实现中华民族伟大复兴的理想信念与科学探索与创新能力的统一；
2. 实现科学发现的创造思维与落地实践的工程思维的统一；
3. 强调体育旅游专业知识与实践技能的贯通，优先强化现代人工智能数据分析技术与体育旅游融合的能力；
4. 强化学科批判与反思的能力；
5. 强化个性发展与团队协作的能力。

二. 培养目标

（一）人才的基本定位

与学校的一流定位吻合。根据学校第十三次党代会精神和《“十三五”发展规划纲要》《世界一流大学建设方案》，华东师范大学的发展实现一流办学的三步是“到2020年建成特色鲜明、优势突出的世界知名高水平大学，到2035年接近世界一流大学水平，到本世纪中叶建成世界一流大学”。从华东师范大学的总体战略出发，依托学校的优势，体育旅游管理专业发展秉承学校“求实创新、为人师表”的办学精神，以“能力与素质并重”为项目出发点，注重探索并设计体育旅游管理人才成长的新模式、新环节、新标准，着力提升培养“软实力”和素养养成。注重打造学生的“知识、能力、素养”并重的全方位育人体系，提升学生的体育旅游管理知识和管理技能，强调学生的知识结构、创新能力、人文素养、社会责任。

与培养对象的定位相吻合。从社会、市场对体育旅游管理人才的高标准和新需求出发，积极对接市场人才标准，满足体育旅游管理人才的现实需求。在培养理念和过程中遵从这些标准和需求，使学生除掌握全面系统的体育旅游管理知识，注重培养学生良好的人格素养、领导能力、合作精神和社会责任。

服务于培养对象的就业分布和职业发展。立足党的教育方针与新时代国家发展要求，面向国家战略需求和全球变化背景下的体育旅游资源开发、产业升级、高质量发展等前沿挑战，培养有“家国情怀”“社会责任”“新商科思维”和独特竞争能力的、适应新型体育旅游管理行业的体育旅游企业领军人才、行业管理干部以及体育旅游职业院校教学人员。具体说来，培养具有社会责任感、创新创业能力和旅游职业素养、具备国际化视野和战略思维能力、能够胜任体育旅游与相关行业实际工作的高素质、复合型体育旅游精英人才。学生能力体系包括：掌握体育旅游的基本理论和方法；理解体育



运动内涵,具备较强的体育旅游跨界融合的综合职业能力;系统掌握体育旅游经营与管理方法、市场开发与经营、项目策划与评估、休闲运动咨询与指导、旅游战略制定与规划等交叉融合的多学科综合知识理论体系;统接受从事体育旅游业态所需的新兴行业开发、项目管理、策划、营销、服务和休闲康养的指导等实践能力训练;体育旅游行业管理、市场开发与营销、项目策划与运营、休闲运动咨询与培训等综合实践能力;具有良好的职业道德和素质、开拓创新精神和国际化视野。

(二) 毕业生综合素质要求

典型的华东师范大学体育旅游毕业生应该恪守道德,充满知性好奇和创造力,具备领导素质、管理技巧和专业知

1. 国际化视野与全球领导技能;
2. 对中国以及全球体育旅游发展的创新性理解和认识;
3. 广泛的商业知识和数据智能应用的结合,对体育旅游特定领域的深入关注;
4. 高度的社会责任感和信誉。

(三) 人才培养特色

经济社会发展对新型体育旅游经营管理人才提出了新需求。现代服务业的转型、新兴产业的发展和创意城市的建设等急需大批高素质、并具全球化视野的新型体育旅游经营管理人才。本专业积极对接产业实践和社会发展需要,在针对国家和社会管理中体育旅游人才需求动向,结合本校自身优势的基础上,完善体育旅游管理专业人才培养体系。

(1) 围绕体育旅游管理、会展经济与管理等专业方向,打造高水平研究型师资队伍与教学资源库,综合集成,组建专业课程群;

(2) 以学期过程重构与课堂教学相结合的教学体系,构建基于真实场景的实践训练体系。依托管理学部多学科优势,瞄准体育旅游产业发展前沿与体育旅游行业管理的复杂性问

(3) 依托和借助华东师范大学经济管理学部综合学科优势,形成国内高校最具综合型特色的体育旅游管理研究和培养平台,建设“国内外”“校内外”“业内外”师资协同合力的科研和实践训练体系。

(4) 布局“国际+”“教育+”,提升校内师资国际化实践能力。鼓励校教师发挥自身专业的优势为企业

(5) 秉持“积极推进新世纪东西方文明与商业的交融”的理念,中外合作创新育人的模式,拓展国际化的学历和非学历培养,为服务国家和世界市场输送具有全球化视野、跨国工作能力和社会责任感的领导型体育旅游管理人才。推进全英文教学,开拓学生的全球视野,培育具备文理兼通和符合 21 世纪国际竞争环境的知识结构要求的国际工商管理专门人才。鼓励学生进行短期境外学术交流活动。指导和鼓励学生参与高水平国际会议,并提供相应奖励和资助。

(四) 毕业生 5 年职业发展规划预期

根据体育旅游管理专业培养目标的人才定位,对本专业毕业生 5 年左右的职业发展规划预期如下:

1. 践行社会主义核心价值观,宽厚的人文科学素养、高度的爱国情怀,坚定科学理想。
2. 具有远大的科学理想和爱国情怀,具备不畏困难、探索体育旅游管理前沿问题的勇气,具备综合运用体育旅游管理技术解决体育旅游目的地、体育旅游产业综合管理、决策问题的知识储备、综合技能与学科综合能力。
3. 扎实掌握体育旅游管理学专业的思想体系和前沿研究方法,熟练运用体育旅游规划与管理集成技术开展体育旅游资源开发、体育智慧旅游、环境重塑、可持续发展等前沿的理论和实践问题,形成自身的研究和实践特色。
4. 了解国情和新时代国家体育旅游发展中的现实问题和重大问题,能运用体育旅游管理研究和实

践技能提供中国特色解决方案。

5. 具备独立设计和开展体育旅游研究的学术能力, 具备独立参与国际学术交流的国际化能力和领导研究团队开展协同研究的能力, 具备较强学术交流能力, 胜任参与、组织相关报告的撰写与会议组织管理等工作。

三. 毕业要求

旅游管理毕业要求达成度指标

毕业要求	指标点
1. 明德乐群	1.1 思想素质: 具有爱国情怀、高远志向, 自觉修身立德, 积极参与班团集体活动, 积极参加主题教育活动。
	1.2 志愿服务: 具有社会责任感, 积极参加志愿服务
	1.3 社会实践: 参加有组织的社会实践, 提交社会实践报告, 在校级或以上社会实践评比活动中获得奖项。
2. 身心健康	2.1 心理健康: 参与大学生心理健康测试, 参加心理健康教育活动, 在心理健康教育活动中表现出色或者获得奖项。
	2.2 体育运动: 积极参加体育锻炼, 达到大学生体锻标准; 掌握一项专项运动技能。
	2.3 美育实践: 积极参加有组织的美育实践活动; 积极参加校级及以上艺术展演, 或者在艺术类竞赛中获得奖项。
3. 国际视野	3.1 全球胜任力: 参加提升全球胜任力活动; 在校级及以上全球胜任力比赛中获得奖项; 参与海外研修活动; 在国际组织实习见习。
4. 反思探究	4.1 科创文创活动、创新创业: 积极参加各类科创活动
5. 持续发展	5.1 生涯发展: 积极参加有组织的行业优质单位参访或职场体验活动
	5.2 人文素养: 完成专业指定的经典书目阅读, 并选读历年“ECNU 经典荐读”书目、参加经典阅读课外活动、提交读书报告。
6. 基础扎实	6.1 学科基础: 完成专业指定的管理学学科基础课程
	6.2 专业基础: 完成专业指定的旅游管理专业基础课程
	6.3 方向选修: 根据自己的兴趣, 完成旅游管理及相关专业选修、拓展课程
7. 思维养成	7.1 系统思维: 具备通过借鉴管理学、经济学、社会学、城市规划等学科的前沿理论与方法, 解决旅游管理中面临的难点、堵点的意识与能力。积极申请有关研究课题, 进行社会调研。参与有关教师课题研究。
	7.2 多元融通: 具备管理学、经济学、社会学和旅游管理融通的知识储备与技能素养。创新性地设计“双创”设计, 或提出创新性的问题解决方案。
8. 能力拓展	8.1 科研能力: 完成学年论文、毕业论文研究
	8.2 职业能力、胜任力: 完成不少于 6 个月的旅游管理及相关专业实习、实践。
	8.3 团队协作: 具备为了团队整体目标实现敢于牺牲自身利益, 勇挑重担的奉献精神。积极参与课程小组、班集体活动, 认真参加教学实践、实习活动。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
明德乐群	√			√	
身心健康		√			
国际视野		√	√	√	
反思探究		√	√		√
持续发展			√		√



培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
基础扎实	√	√	√	√	√
思维养成	√	√	√	√	√
能力拓展		√		√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置

1. 总学分：144 学分。
2. 公共必修课程 37 学分，占 26%。
3. 通识教育课程 12 学分，占 8%。
4. 学科基础课程 26 学分，占 18%。
5. 专业教育课程 69 学分，占 48%。
6. 学科基础课程和专业教育课程中，实践 18 学分，占 13%。（具体包括：课外实践 12 学分；实习 6 学分。）

(二) 修读要求

1. 建议学生在一、二年级选课最多不超过 27 学分，最低不低于 20 学分。三、四年级最高不超过 30 学分，最低不低于 20 学分。
2. 学制四年，最长修读年限 6 年（含休学）。
3. 达到学士学位授予条件者，可以获得管理学学位。
4. 完成培养方案计划表规定的学分课程要求，方能毕业。

六. 专业核心课程

本专业核心课程有《旅游学概论》《旅游地理学》《旅游心理学》《会展概论》《文旅资源开发与规划》《旅游经济学》《会展与体育旅游经济分析》《体育赛事竞标与赞助》。

课程代码	课程名称	学分
MICE0031132012	旅游学概论 Introduction to Tourism	2
TOUR0031131022	旅游地理学 Tourism Geography	2
TOUR0031131008	旅游心理学 Tourism Psychology	2
TOUR0031132034	会展概论 Introduction to Event	2
TOUR0031131024	文旅资源开发与规划 Development and Planning Strategy of Cultural Tourism Industry	2
TOUR0031131012	旅游经济学 Tourism Economics	2
TOUR0031131027	会展与体育旅游经济分析 Economy Analysis of Event and Sport Tourism	2
TOUR0031131023	体育赛事竞标与赞助 Sports Event Bidding and Sponsorship	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期				总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																		
	英语类		10	√	√	√															
	计算机类		5	√	√																
	军事理论		2																		
	劳动与创造		2																		
	学分要求		37																		25.69%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																			
	学分要求		0																		
	经典阅读	伟大的智慧																			
	学分要求		0																		
	模块课程	理性、科学与发展																			
		实践、技术与创新																			
		思辨、推理与判断																			
		文化、审美与诠释																			
		价值、社会与进步																			
		伦理、教育与沟通																			
		学分要求	4																		
	分布式课程	科学技术系列																			
		社会人文系列																			
		文艺体育系列																			
		教育心理系列																			
		学分要求	0																		
	学分要求		12																		8.33%
学科基础课程	BUSI0031131015	管理学原理 Principle of Management	3	√												54				54	
	REEM0031121002	微观经济学 Microeconomics	3	√												54				54	
	ECON0031131004	会计学原理 Principle of Accounting	3		√											54				54	
	REEM0031121000	管理信息系统 Management Information System	3		√											48		6		54	
	REEM0031121001	宏观经济学 Macroeconomics	3		√											54				54	
	REEM0031122000	计量经济学 Econometrics	3					√								54				54	
	SPOR0031131011	体育统计学 Sports Statistics	2													36				36	
	SPOR0031131064	运动生理学 Sport Physiology	4													54	18			72	
	SPOR0031132246	运动生物力学 Sport Biomechanics	1													12	6			18	
	SPOR0031132284	运动生物化学 Exercise Biochemistry	1													14	4			18	
	学分要求		26													434	28	6		468	
	学分要求		26														28			468	18.06%

专业教育课程	专业必修	MICE0031132012	旅游学概论 Introduction to Tourism	2		√										36			36	
		TOUR0031131008	旅游心理学 Tourism Psychology	2		√										36			36	
		TOUR0031131022	旅游地理学 Tourism Geography	2		√										30	6		36	
		TOUR0031131024	文旅资源开发与规划 Development and Planning Strategy of Cultural Tourism Industry	2		√										32	4		36	
		TOUR0031132034	会展概论（双语） Introduction to Mice	2		√										36			36	
		TOUR0031131012	旅游经济学 Tourism Economics	2			√									36			36	
		TOUR0031131027	会展与体育旅游经济分析 Economy Analysis of Event and Sport Tourism	2				√								32	4		36	
		ACC00031131901	学年论文 Term Paper	2					√								72		72	
		TOUR0031131023	体育赛事竞标与赞助 Sports Event Bidding and Sponsorship	2					√							34	2		36	
		TOUR0031131801	旅游管理专业实习 Tourism Management Practice	6						√							216		216	
		MICE0031131901	毕业论文 Thesis	6							√						216		216	
		SPOR0031132240	体育产业经营管理 Management of Sports Industry	2												36			36	
		TOUR0031131021	体育旅游 Sport Tourism	2												36			36	
		学分要求		34												344	520		864	
	专业任意选修	BUSI0031132001	管理沟通 Management Communication	2												36			36	
		LAWS0031132046	体育经纪人教程 Sports Agent Tutorial	2												36			36	
		MICE0031132038	市场经济与体育 Market Economy and Sports	2												36			36	
		MICE0031132041	现代人力资源管理 Modern Human Resources Management	2												36			36	
		SPOR0031131012	体育社会学 Sports Sociology	2												36			36	
		SPOR0031131182	乒乓球 Table Tennis	2												36			36	
		SPOR0031131183	网球 Tennis	2												36			36	
		SPOR0031132113	体育传播学 Sports Communication	1												18			18	
		SPOR0031132287	健美操 Aerobics	2												36			36	
		SPOR0031132288	羽毛球 Badminton	2												36			36	
		TOUR0031131019	邮轮旅游 Cruise Ship Tourism	2												36			36	
		TOUR0031131025	旅游量化研究方法 Quantitative Research Methods in Tourism	2												36			36	

必修课程	TOUR0031131026	旅游政策与公共管理 Tourism Policy and Public Management	2														32	4			36	
	TOUR0031132055	民俗旅游学 Folklore Tourism	2														36				36	
	TOUR0031132057	旅游景区管理 Tourism Scenic Area Management	2														36				36	
	TOUR0031132069	旅游研究设计与质性分析方法 Tourism Research Design and Qualitative Research Methods	2														32	4			36	
	TOUR0031132070	旅游与会展项目管理 Project Management in Tourism and Event	2														32	4			36	
	TOUR0031132071	文旅体验设计 Designing Cultural and Tourism Experiences	2														34	2			36	
	TOUR0031132072	旅游法解读与实践应用 Interpretation and Practical Application of Tourism law	1														18				18	
	TOUR0031132073	旅游经典著作导读 Classic Books in Tourism	2														34	2			36	
	TOUR0031132074	旅游住宿管理 Hospitality Management	2														36				36	
	TOUR0031132075	全球旅行与旅游业 Global Travel and Tourism Industry	2														34	2			36	
	TOUR0031132076	旅游会展的运营组织管理 Organization Management in Tourism and Event Industry	2														32	4			36	
	TOUR0031132077	旅游项目投资分析与商业模式设计 Investment Analysis and Business Model Design of Tourism Project	2														32	4			36	
	TOUR0031132078	当代活动策划与管理 Modern Event Planning and management	2														32	4			36	
	TOUR0031132079	旅游数字化营销 Digital Marketing in Hospitality, Tourism and Events	2														30	6			36	
	TOUR0031132080	在线文旅内容生产与运营 Online Tourism Content Production and Operation	2														34	2			36	
	TOUR0031132081	接待业创新管理 Innovative Hospitality Management	2														34	2			36	
	TOUR0031132082	标准化与旅游服务运营管理 Standardization and Tourism Service Operation Management	2														28	8			36	
	TOUR0031132083	景观城市与城市旅游 Landscape City and Urban Tourism	2														32	4			36	
	选修学分			35													992	52			1044	
学分要求			69														572				1908	47.92%
全程总计			144													1770	600	6	2376			
备注																						

八. 养成教育方案

（一）指导思想

落实立德树人根本任务，深化“三全育人”综合改革，立足“十大育人”体系建设和第一课堂与第二课堂协同育人的育人目标，坚持“以综合素养养成为主线，具创新意识，有国际化、区域化视野、实践技能强”的导向，聚焦“明德乐群”、“身心健康”、“国际视野”、“反思探究”、“持续发展”等核心素养，围绕“思想素质”、“志愿服务”、“社会实践”、“心理健康”、“体育运动”、“美育实践”、“全球胜任力”、“科创文创活动、创新创业”、“生涯发展”，以及“人物素养”等十大板块，形成以德育学分制度为基础的养成教育体系，搭建全育人培养管理平台，形成数据化、个性化、立体化的育人机制，助力新一代旅游管理类卓越创新人才的成长。

（二）开展方式

1. 积极响应“三全育人”工作体系，紧扣五育并举开展育人工作

通过主题教育、主题班会、红色旅游文化主题教育等以“德”育人；通过海内外高水平学术讲座、沙龙，旅游实践基地考察参观等以“智”育人、明事理；通过旅游基地素质拓展、体育竞赛等以“体”育人；通过打造旅游文化美育课堂等以“美”育人；通过组织知名旅游类企业社会实践等以“劳”育人。深入挖掘专业中的育人资源和思政元素，实现第一课堂和第二课堂的有机统一。

2. 深入挖掘专业中的育人资源和思政元素，实现第一课堂和第二课堂的有机统一

立足学科优势挖掘旅游管理专业课程思政资源。完善旅游管理专业课程思政体系，将旅游管理专业课程作为“课程思政”的重要组成部分，立足旅游管理学科的特殊视野、理论和方法，创新旅游管理专业课程的思政教育话语体系，实现旅游管理专业授课中知识的传授与价值引导的有机统一，达到“以文化人、以文育人”的隐形“课程思政”目的。

强化课程思政教育的实践性特色。旅游管理是一门实践性非常强的专业，结合旅游管理专业培养体系及模式的特点，探索课程思政教育的新途径，是旅游管理专业教学模式中的一个重要环节。基于真实场景的体验式课程思政教育不仅可以帮助学生明确学习任务，同时也使书本上凝固的语言文字变得鲜活生动，调动学生的学习积极性，变“要我学”为“我要学”。

探索多样化的课程思政教育实践形式。旅游管理专业课程设计切实遵循教书育人规律，从大学生求知需求出发，遵循学生成长规律，立足旅游管理专业特色和学科优势，进行系统设计，在教学目标的制定过程中注重“术道结合”，深度拓展旅游管理专业课程思政教育教学内容。注重提升旅游管理专业课堂话语传播的有效性，在讨论式教学、网络深度讨论、情景模拟与角色体验、翻转课堂等探索中，促进大学生通过参与和思考，实现认知、情感、理性和行为认同，以行之有效的“课程思政”教育方式，在潜移默化中培育社会主义核心价值观。

形成针对性的旅游管理课程思政教育评价体系。完善旅游管理专业课程教学大纲和教学机制，规范旅游管理专业课程思政教育的考核要求，完善旅游管理专业课程思政教育教学课件，建设旅游管理专业课程思政教学实践环节和平台。以教学研究和学术研究为深化，实现旅游管理专业课程思政教育学术性与应用性、理论性与实践性、专业性与职业性、课堂教学与网络交流的有机结合。

3. 立足特色“德育学分制”，构建个性化养成教育体系

围绕专业培养方案中人才培养的目标与要求，对标课程体系建设中对第二课堂的支撑目标和达成度的需求，围绕专业特色进行第二课堂养成教育规划。专业学生的第二课堂学习实践经历、创新创业成果，包括与导师群体的线上线下互动、合作、成果都将被转换为“德育学分”，并生成全过程、全方位的数据化、个性化报告。

4. 依托全育人“综合导师制”，打造全方位育人平台

依托全育人“综合导师制”，打造全方位育人平台。以“挂号导师制”、“固定导师制”和“定制导师制”为核心，引入海内外知名学者、校友、旅游管理类知名企业高管等资源，打造“学业导师

学业指导、心理导师心理疏导、科研导师项目培育、留学导师经验分享、就业导师求职导航、专业导师专业启发、企业导师协同培养、科创导师引领创新、朋辈导师互帮互助、退休导师助力结对”综合导师育人体系。

旅游管理全育人卓越养成培养方案

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
	毕业生离校教育	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
	班团主题活动	必选	在读期间出勤率 80% 以上，辅导员定性审核。
	形势与政策课	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
	团校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
	党校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
志愿服务	公益服务	必选	在读期间至少参加 4 次，考核合格。
社会实践	红色旅游文化主题教育活动	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	旅游资源考察参观	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	主题社会实践	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	上海旅游线路设计比赛	任选	积极参加。
心理健康	心理健康测试	必选	新生参加，1 次达标。
	心理健康月	必选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	其他类型心理健康教育活动	必选	
体育运动	旅游基地素质拓展、体育竞赛	任选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	校运动会、校园主题日	任选	
	其他类型体育运动	任选	
美育实践	文艺活动	任选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	鲸艺美育课堂	任选	
	其他类型美育活动	任选	
全球胜任力	海外交流宣讲分享会	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	“夜伴英语”打卡	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他全球胜任力提升活动	任选	
生涯发展	“走进企业”活动	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	生涯沙龙	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他类型生涯发展活动	任选	
人文素养	导师预约平台	必选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	经典阅读	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	院长下午茶	任选	在读期间至少参加 4 次，考核合格。
	院长面对面	任选	
	导师午餐会	任选	
	“鲸日谈”师生交流会	任选	
	优秀学长学姐面对面	任选	
	学霸笔记	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	朋辈研习社	任选	
	其他人文素养类型活动	任选	
创新创业	双创、学科竞赛	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	双创培育孵化活动	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他类型双创活动	任选	
整体总达标次数：30 次			

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

旅游管理课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程	毕业要求	明德乐群	身心健康	国际视野	反思探究	持续发展	基础扎实	思维养成	能力拓展
体育统计学		M	M	M	H	H	H	H	M
运动生物力学		M	M	M	H	H	H	H	M
管理学原理		M	L	H	H	H	H	H	H
会计学原理		L	L	H	M	H	H	H	H
微观经济学		M	M	H	H	H	H	H	H
宏观经济学		L	L	H	H	H	H	H	H
管理信息系统		L	L	H	M	H	H	H	H
计量经济学		M	L	L	M	H	H	H	M
运动生理学		M	M	M	H	H	H	H	M
运动生物化学		M	M	M	H	H	H	H	M
学年论文		L	L	M	M	H	H	H	H
会展概论（双语）		L	L	H	H	H	H	H	M
旅游学概论		L	L	H	H	H	H	H	H
旅游经济学		L	L	M	H	H	H	H	M
旅游心理学		L	L	H	M	H	H	H	M
毕业论文		M	M	L	H	H	M	H	H
文旅资源开发与规划		M	M	H	H	H	H	H	H
体育赛事竞标与赞助		M	L	H	M	H	H	H	M
旅游地理学		L	L	H	H	H	H	H	M
会展与体育旅游经济分析		M	L	M	M	M	H	M	H
思想素质		H	L	H	L	M	L	M	M
志愿服务		H	L	M	M	M	M	M	M
社会实践		M	M	H	M	M	L	M	L
心理健康		L	L	L	L	L	L	L	H
体育运动		L	L	M	M	L	H	L	H
美育实践		L	M	M	M	L	M	M	M
全球胜任力		L	M	H	M	L	H	M	L
生涯发展		L	M	H	H	M	L	M	M
创新创业		M	H	H	H	H	L	H	M

附件：旅游管理专业（各方向）推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	旅游美学	庄志民	9787542612434	上海三联书店	1999 年 8 月
2	基础旅游学	谢彦君	9787503222993	中国旅游出版社	2004 年 4 月
3	旅游规划原理	吴必虎，俞曦	9787503239038	中国旅游出版社	2010 年 2 月
4	旅游地理学	保继刚，楚义芳	9787040340228	高等教育出版社	2012 年 9 月
5	旅游社会学（第 4 版）	[英] 理查德·沙普利 著 谢彦君 孙佼佼 郭英 译	9787100124232	商务印书馆	2016 年 7 月
6	旅游哲学——从现象到本质	[英] 约翰·特赖布 主编 赖坤 张晓鸣 等译	9787100124249	商务印书馆	2016 年 11 月

7	文化旅游（第2版）	[澳]希拉里·迪克罗 [加]鲍勃·麦克彻 著 朱路平 译	9787100129060	商务印书馆	2017年4月
8	生态旅游（第4版）	[加]戴维·A. 芬内 尔 著 张凌云 马晓秋 译	9787100130233	商务印书馆	2017年4月
9	旅游经济学（第2版）	[英]麦克·J. 斯特布勒 /[希腊]安德烈亚斯·帕 帕西奥多勒 / [英] M. 西 娅·辛克莱 著 林虹 译	9787100153416	商务印书馆	2017年10月
10	旅游政策与规划：昨天、今天与明天（第2版）	[美]戴维·L. 埃杰尔 [美]贾森·R. 斯旺森 谢彦君 孙佼佼 郭英 译	9787100153805	商务印书馆	2017年11月
11	旅游地理学：地域、空间和体验的批判性解读（第3版）	[英]斯蒂芬·威廉斯 [美]刘德龄 著 张凌云 译	9787100165655	商务印书馆	2018年9月
12	旅游安全管理——有效地管理旅行风险与安全的策略	[美]彼得·E 塔洛 著 李秀清 林虹 译	9787100166362	商务印书馆	2018年12月
13	旅游与跨文化交际	[英]加文·杰克 [英] 艾利森·菲普斯 著 王琳 匡晓文 译	9787100177481	商务印书馆	2020年9月
14	旅游影响研究与管理——一种综合方法	[新西兰]C. 迈克尔·霍 尔 [美]刘德龄 著 陈钢华 翁时秀 梁增贤 译	9787100177672	商务印书馆	2020年9月
15	旅游伦理学——批判性与应用视角	[新西兰]布伦特·洛夫 洛克 [新西兰]柯尔斯 滕·洛夫洛克 著 余晓娟 孙佼佼 译	9787100175470	商务印书馆	2020年9月
16	旅游企业社会责任	[印]利皮卡·考尔·谷 连妮 [印]赛耶帝·阿曼 德·里兹万 主编 陆春华 余忠稳 译	9787100175463	商务印书馆	2020年9月



9-9/ 经管学部

信息管理与信息系统专业

一. 指导思想

信息管理与信息系统专业面向数据智能新时代,围绕国家科技创新、新基建、大数据与智能社会的构建,围绕上海市五个中心建设的战略目标,以“卓越育人”为目标,以“全面育人”为手段,以“思维育人”为抓手,以“数智育人”为特色,以华东师范大学作为“新中国第一所社会主义师范大学”之担当,与时俱进地拓宽人才培养的全面性,实现从深度教学到全面育人的转变。

本专业聚焦于数据智能时代对于大数据、智能管理和新一代信息技术应用人才的广泛需求,立足于专业国家标准规范和要求,以立德树人为根本任务,以“思维导向的通识教育、前沿导向的专业教育、英才导向的智能教育”为指导思想,以“创新视野、传承知识、凝练特色、全面育人”为推进路线,以“数据智能新文科”为专业建设特色,以“商业数据分析”为人才培养特色,全面贯彻党的教育方针,持续完善德智体美劳全面培养的育人体系,为国家和地方培养出一流的具有强烈的社会责任感、使命感的研究型人才和应用型人才。

二. 培养目标

1. 总体定位

信息管理与信息系统专业是一门融合计算机科学、信息技术、数据科学、人工智能、图书情报、管理科学等多学科的交叉科学。其综合性与交叉性的学科特点,决定了其理论与方法对解决信息社会面临的信息管理特别是大数据时代的数据管理及分析等问题具有其他学科无法比拟的优势。着眼新时代学科发展趋势与国家战略需求中对学科的需求,结合全球重大问题,社会发展动态变化,以及华东师范大学作为“双一流”大学的培养社会精英人才的全新定位,强调多学科交叉融通,新技术综合应用能力,掌握探索宏观格局微观驱动的能力已成为培养新一代信息管理与信息系统人才的迫切需求。

为了适应这种形势,本专业建设的指导思想是“卓越育人”为目标,以“全面育人”为手段,以“思维育人”为抓手,以“数智育人”为特色,着力培养综合素养高、专业能力强、具有良好的管理能力、沟通能力和发展能力的人才。在使学生具备扎实的现代管理科学、经济学、数学、统计学理论知识的同时,具有卓越的创新意识与实践能力、广阔的国际视野以及团队协作精神,善于利用新一代信息技术分析问题和解决问题,能胜任各类企事业单位、事业单位、政府机关和专业数据机构的信息管理与数据管理工作的研究型人才和应用型人才,尤其是与商科专业交叉结合的新文科路径下的商业数据分析人才。

2. 具体目标

根据信息管理与信息系统专业培养目标的人才定位,对本专业毕业生5年左右的职业发展规划预期如下:

培养目标1:践行社会主义核心价值观,具有宽厚的人文素养和科学素养、高度的爱国情怀和严谨的科学精神,了解中国社会现状及全球发展重大社会问题、经济问题和环境问题。

培养目标2:掌握信息管理与信息系统专业的思想体系和前沿发展,熟练运用信息管理、大数据、人工智能及商业分析等方法和技术,在高等院校、科研机构、企事业单位、政府机关和专业数据机构,卓有成效地开展信息管理和数据管理等前沿的理论研究和实践工作。

培养目标3:了解最新技术发展动态,了解国情及新时代国家信息化、数字化和智慧化发展中的重大问题,具有较强的逻辑思维能力和数智思维能力,具备批判性思维和创新性思维,乐于探索 and 发现新思路和新方法,具备较强的计划、组织和分析判断能力,能运用信息管理与信息系统的研究和实践

技能为对相关领域的问题提出建设性意见及解决方案。

培养目标 4: 具备较强的语言和书面表达能力、人际交往与沟通能力、团队意识和合作精神, 具备较强的责任感与敬业奉献精神, 恪守职业道德, 能够在一个工作团队或项目活动中作为成员或骨干有效地发挥作用。

培养目标 5: 具有终身学习能力和专业发展意识, 具有国际视野, 具备持续适应不断变化社会环境的能力。在学习及工作中表现出担当、责任和进步, 勇于实践和创新。

三. 毕业要求

本专业的毕业要求概括为 8 项:

道德品质: 热爱祖国、具有高度的事业心、责任感和良好的道德品质, 具有为国家发展努力工作的强烈愿望。(涵盖品德修养)

专业素质: 具有扎实的相关专业基础知识、专业知识和跨学科专业知识及实践能力。掌握较扎实的数学、经济学和管理学专业基础知识, 熟练掌握信息与数据管理的理论知识、数据分析的方法工具、数据智能的实用技术; 掌握信息管理与信息系统基础知识, 熟悉信息与数据的检索、处理、分析、咨询与服务的专门知识, 具有较强的分析与解决日常信息与数据管理问题的能力, 具备初步从事本专业理论研究的能力。(涵盖学科知识及信息应用)

创新思维: 具有逻辑思维、形象思维、批判性思维、创新思维及数智思维能力, 能综合运用知识的能力, 在研究或实践中, 能提出具有创新性的思想或完成具有创新性的活动。(涵盖创新能力)

学科融通: 具有科学素养和人文素养, 理解多样性及跨学科性在信息与数据管理中的重要性, 并具备运用多学科思维及研究方法, 解决实际问题的能力。具备以新文科专业理念将新理论、新实践与新技术与时俱进地运用到学习和工作中的能力。(涵盖应用能力和信息应用)

协作沟通: 具有较好的语言表达能力和社会沟通能力, 拥有团队精神和一定的团队组织能力, 具有责任感和使命感, 并具有影响、动员、组织和带动人们围绕使命和目标奋斗的能力。(涵盖沟通表达和团队合作)

国际视野: 掌握一门外国语, 具备专业外语阅读能力和一定的外语会话能力。理解文化的多样性, 具有世界的眼光、全球化的思维方式及认知能力。(涵盖国际视野)

终身学习: 具有终身发展意识和自主学习能力, 能适应未来不断变化的社会环境及需求, 保证具有让个人及社会可持续发展的动力及能力。(涵盖学习发展)

身心健康: 德智体美劳全面发展, 具有健康的体魄、健全的心理和健全的人格。(涵盖身心健康)

信息管理与信息系统毕业要求达成度指标

毕业要求	指标点
道德品质	国家认同: 以信息管理与信息系统专业知识为基础, 能从信息安全、国家竞争力、全球经济市场等角度认识国情和了解国情, 了解与认同新时代中国特色社会主义核心价值观, 从专业角度自觉维护国家主权。
	文化传承: 认同和掌握中国文化传统中与信息、数据和智能专业内涵相关的内容。利用专业知识, 整理、挖掘和弘扬传统文化。
	理想信念: 能从信息管理专业角度深入认识“5G 建设”、“智慧城市”、“大数据”和“物联网”等党和国家的重大战略部署, 树立以扎实的专业学识和专业技能, 具有高度的事业心、责任感和良好的道德品质, 具有为实现中华民族伟大复兴的理想信念。
	法治意识: 具有宪法法治意识, 理解信息安全即国家安全的一部分, 运用所学专业, 在国家信息安全领域贡献力量。
	奉献精神: 具备为了国家利益、集体利益敢于牺牲自身利益、勇挑重担的奉献精神。愿意深入基层、了解基层和服务基层。

毕业要求	指标点
专业素质	理论基础：掌握较扎实的数学、统计学、经济学和管理学专业基础知识，掌握现代组织管理和工作所需要的商科知识。
	知识能力：熟练掌握数据分析和数据智能的方法工具及新一代计算机信息系统的实用技术。熟悉信息检索、信息处理、信息与数据分析、信息咨询与服务的专门知识，具有较强的分析与解决日常信息管理问题的能力，具备初步从事本专业理论研究的能力
创新思维	思维能力：具有逻辑思维、形象思维、批判性思维、创新思维及数智思维能力
	创新意识及认知能力：能够发现、辨析、评价本专业及相关领域现象和问题，形成个人判断、见解
学科融通	跨科跨界能力：了解信息管理与其它学科的交叉关系，了解信息管理在各个行业或领域应用的现状及发展趋势，了解信息管理在其它相关学科的应用方法以及其它学科对信息管理发展的推动作用，具备相关专业、领域或行业的知识，能够利用信息与数据管理的知识和方法，分析和解决实际问题。
	跨界知识及机会发现能力：了解“跨”在知识创新及商业机会的重要意义，了解“跨”与“融”的基本思路及方法。
协作沟通	领袖气质：具备学习积极性和主动性，具备较强的组织协调、统筹能力，能够带领团队一起成长。
	语言表达：具备较强的语言表达能力，能够感染和激励团队携手并进，同时具备熟练的外语能力。
	管理沟通：具备较强的管理能力和沟通能力，具备较强的亲和力，与组织协调能力相结合。
国际视野	全球胜任力：具备全球背景下的国际视野、跨文化认知及对自我文化再认知、世界历史和现状知识、社会情感能力等。
	交流能力：了解国际学术前沿，具有在国际上学习和交流的语言能力、沟通能力和跨文化理解力。能独立参与国际学术交流，参与国际组织的国际研究计划。
终身学习	终身发展：具备终身发展意识，能够适应数字社会日益变化的新思想、新模式及新技术，具备主动的、不断探索新的管理理论和信息技术的意识，具有自我更新的、学以致用和的优化知识的能力。
	自主学习：具备未来终身学习和自主学习的基础知识和能力。以基础促应用、促发展。
身心健康	身体素质：具有健康的生活习惯和健康的身体。
	心理素质：具有良好的心理素质，具有较强的意志力。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6
道德品质	√	√	√			√
专业素质	√	√	√	√		√
创新思维	√	√	√	√		√
学科融通	√	√	√	√	√	√
协调沟通	√	√	√	√	√	√
国际视野	√	√	√	√	√	√
终身学习	√	√		√	√	√
身心健康	√			√		√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置：

1. 总学分：152。

2. 公共必修课程 41 学分，占 26%。
 3. 通识教育课程 12 学分，占 8%。
 4. 学科基础课程 31 学分，占 21%。
 5. 专业教育课程 68 学分，占 45%。
- 学科基础课程和专业教育课程中，实践 31.2 学分，占 31.5%。

(二) 修读要求

1. 完成培养计划表规定的学分课程要求，方能毕业。
2. 建议学生在一、二年级选课最多不超过 27 学分，最低不低于 20 学分。三、四年级最高不超过 28 学分，最低不低于 18 学分。
3. 学制：四年达到学士学位授予条件者，可以获得管理学学士学位。

六. 专业核心课程

本专业核心课程围绕“数据智能新文科”这一专业特色和“商业数据分析”这一培养特色构建，核心课程包括《管理信息系统》、《电子商务》、《信息分析》、《数据挖掘》、《知识管理》、《商业数据分析实务》。

核心课程

课程代码	课程名称	学分
REEM0031121000	管理信息系统	3
ECON0031132039	电子商务	2
IMIS0031131005	信息分析	3
IMIS0031131025	数据挖掘	3
IMIS0031132058	知识管理	2
IMIS0031131027	商业数据分析实务	3

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开学期								暑期短学期				总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																		
	英语类		10	√	√	√															
	计算机类		5																		
	体育类		4	√	√	√	√														
	军事理论		2																		
	劳动与创造		2																		
	学分要求		41																		26.97%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																			
	学分要求		0																		
	经典阅读	伟大的智慧																			
	学分要求		0																		
	模块课程	理性、科学与发展																			
		实践、技术与创新																			
		思辨、推理与判断																			
		文化、审美与诠释																			
		价值、社会与进步																			
		伦理、教育与沟通																			
		学分要求	4																		
	分布式课程	科学技术系列																			
		社会人文系列																			
		文艺体育系列																			
		教育心理系列																			
		学分要求	0																		
	学分要求		12																		7.89%
学科基础课程	学科基础课	BUSI003113 1015 管理学原理 Principle of Management	3	√												54				54	
		MATH003112 1002 高等数学 C (一) Advanced Mathematics C1	4	√												72				72	
		REEM003112 1002 微观经济学 Microeconomics	3	√												54				54	
		ECON003113 1004 会计学原理 Principle of Accounting	3	√												54				54	
		MATH003112 1005 高等数学 C (二) Advanced Mathematics C2	4	√												72				72	
		REEM003112 1000 管理信息系统 Management Information System	3	√												48			6	54	
		REEM003112 1001 宏观经济学 Macroeconomics	3	√												54				54	
		MATH003112 1003 线性代数 B Linear Algebra B	2		√											36				36	
		STAT003112 1001 概率论与数理统计 B Probability Theory and Statistics B	3			√										54				54	
		REEM003112 2000 计量经济学 Econometrics	3													54				54	

	学分要求		31													552		6	558	
	学分要求		31																558	20.39%
专业教育课程	专业必修	ECON003113 2039	电子商务 Electronic Commerce	2	√											36			36	
		BUSI003113 1011	程序设计基础 Introduction to Programming	3		√										27		27	54	
		IMIS003113 1005	信息分析 Information Analysis	3		√										54			54	
		IMIS003113 1011	信息管理概论 Introduction to Information Management	3		√										39		15	54	
		IMIS003113 1012	数据库原理与应用 Principles and Applications of The Database	3		√										14		40	54	
		IMIS003113 1024	数据仓库与商业智能 Data Warehouse and Business Intelligence	3			√									24		30	54	
		IMIS003113 1025	数据挖掘 Data Mining	3			√									33		21	54	
		IMIS003113 1030	信息检索 Information Retrieve	2			√									24	12		36	
		IMIS003113 1009	管理决策与信息咨询 Management Decision and Information Consultation	3				√								54			54	
		IMIS003113 1015	信息处理与组织 Information Processing and Organization	3				√								54			54	
		ACC0003113 1901	学年论文 Term Paper	2					√								72		72	
		IMIS003113 1027	商业数据分析实务 Business data Analytics	3					√							54			54	
		IMIS003113 2058	Knowledge Management Knowledge Management	2					√							36			36	
		STAT003113 1903	专业实习 Internship	3						√							108		108	
		BUSI003113 1902	毕业论文 Thesis	6							√						216		216	
		BUSI003113 1016	应用统计学 Applied Statistics	3												42	12		54	
		BUSI003113 2025	管理运筹学 Management Operations	2												36			36	
		学分要求		49												527	408	12	133	1080
	专业任意选修	BUSI003113 1800	运营管理 Operation Management	2												36			36	
		IMIS003113 1022	Web 设计与应用 Web Design & Application	2												18		18	36	
		IMIS003113 2018	信息安全 Information Security	2												36			36	
		IMIS003113 2024	网络营销 E-Marketing	2												36			36	
		IMIS003113 2035	移动应用开发 Mobile Application Development	2												36			36	
		IMIS003113 2055	竞争情报 Competitive Intelligence	2												36			36	

	IMIS003113 2065	信息研究方法 Research Methods in Information Studies	3												32			22	54	
	IMIS003113 2068	区块链应用与设计 Application and Design of Blockchain	2												34	2			36	
	IMIS003117 2000	数据可视化 Data Visualization	2												12	24			36	
	IMIS003117 2001	创新思维与规范表达 Innovative thinking and formal communication	2												28	8			36	
	REEM003113 1003	市场营销 Marketing and Promotion	2												36				36	
	REEM003113 2021	财务管理 Financial Management	3												54				54	
	REEM003113 2029	战略管理 Strategic Management	2												36				36	
	选修学分		19												430	34		40	504	
学分要求			68												442			1584	44.74%	
全程总计		152												1509	442	12	179	2142		
备注																				

八. 养成教育方案

信息管理与信息系统专业结合书院教育,通过第一课堂和第二课堂的有机融合,共同完成培养目标。第一课堂通过体系化的课程设计及实施得以实现,第二课堂主要是将以下三方面的措施,分解为可实施的任务,落实到各学期,形成四年全过程第二课堂的教育规划,与第一课堂结合后,分别对应五项专业核心培养目标。

(1) 依托“综合导师制”,落实全员育人,培养学生在数智领域的创新思维与团队精神。以“挂导师制”、“固定导师制”和“定制导师制”为核心,打造“学业导师学业指导、心理导师心理疏导、科研导师项目培育、留学导师经验分享、就业导师求职导航、专业导师专业启发、企业导师协同培养、科创导师引领创新、朋辈导师互帮互助、退休导师助力结对”的综合导师育人体系,联合校内校外大数据、人工智能和新一代信息产业资源,“请进来”与“走出去”相结合,实现全员育人。

(2) 依托“德育学分制”,落实全过程育人,培养学生在数智领域的综合素质与专业能力。围绕专业培养方案中人才培养的目标与要求,对标课程体系建设中对第二课堂的支撑目标和达成度的需求,进行四年全过程第二课堂的养成教育规划。将第二课堂中的学习经历、社会实践经历、创新创业成果、学生工作经历等转换“德育学分”记入学生成长档案,贯穿大学整个过程,并生成全过程、全方位的可视化、数据化、个性化报告。同时,对于不同阶段、不同主体的育人工作及时跟踪反馈,符合大学生成长规律,适时进行育人效果的评估,以便及时调整方式方法,将智能教育贯穿始终。

(3) 依托协同联动机制,落实全方位育人,培养学生在数智领域的学习能力。充分发挥第一课堂与第二课堂的协同作用,遵循教学规律,发挥第一课堂教学的主渠道作用,挖掘课程和教学活动中蕴含的育人资源,使第一课堂与第二课堂同向同行、形成协同效应。建立专业院系、书院、相关职能部门的联动机制,凝聚各方育人主体力量,发挥最大合力。同时,把校内小课堂与社会大课堂、理论教学与实践教学结合起来,以数据智能领域案例和实践教育引导走出校门、接触社会、了解国情、社情、企情,在实践锻炼中积累智慧、锻造品格、增长才干,做到学以致用、用以促学。

基于全育人理念的养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
思想素质	新生教育	必选	了解系史,了解专业,明确学习目标,增加责任感
	团日活动	必选	积极参加该类活动,不得无故缺席,主动发言交流思想心得

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
志愿服务	各类公益服务等	必选	参与信息技术科普、信息安全教育、学术活动志愿者、企业服务等
创新创业	创新创业（学科）竞赛	任选	参与学科竞赛、创新创业实践等讲座沙龙，积极申请各类项目
	信息社团活动	任选	参与学校或系里组织的社团
	商业分析案例研发	必选	参加商业数据分析案例开发
生涯发展	毕业生发展、社会贡献数据分析及自我规划	必选	收集毕业生发展数据，进行数据分析并从为社会服务角度规划人生
社会实践	“走进企业”系列实践	必选	参加企业走访并能参与部分项目
	企业导师进课堂	必选	参加企业导师的报告
	暑期社会实践	任选	利用暑期参与社会服务有关的社会实践
全球胜任力	海外学者学术报告、学长实践经验交流会等	必选	听讲座报告，交流思想心得
	海外学术论坛	任选	参加海外学术论坛
心理健康	适应大学生活及学习心理讲座	必选	听讲座报告，交流思想心得
	心理测评	任选	参加心理测评

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

信息管理与信息系统课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	道德品质	专业素质	创新思维	学科融通	协调沟通	国际视野	终身学习	身心健康
高等数学 C（一）	L	H	L	M	L	L	H	
高等数学 C（二）	L	H	L	M	L	L	H	
线性代数 B	L	H	L	M	L	L	H	
概率论与数理统计 B			L					
管理学原理	M	H	M	H	H	H	M	L
会计学原理	L	H	L	M		M	M	
微观经济学	M	H	M	M	L	H	M	L
宏观经济学	L	M	M	M	L	H	M	L
管理信息系统	L	H	L	H	L	L	M	
KnowledgeManagement	L	H	M	M	M	L	H	
信息管理概论			L					
信息处理与组织	L	H	L	M	M	L	H	
信息检索	L	H	L	H	L	L	H	
信息分析	L	H	M	H	M	L	H	
管理决策与信息咨询	L	H	H	M	M	L	M	
程序设计基础	L	H	L	H	L	L	H	
专业实习	M	H	H	H	H	L	H	
毕业论文	L	H	H	H	H	L	H	
数据库原理与应用	L	H	L	L	L	L	H	
学年论文	M	H	H	M	L	M	H	
电子商务	M	H	M	H	M	M	M	
数据挖掘	L	H	M	H	L	L	H	
数据仓库与商业智能	L	H	H	M	L	L	H	
商业数据分析实务	L	H	H	H	M	L	H	

课程	毕业要求	道德品质	专业素质	创新思维	学科融通	协调沟通	国际视野	终身学习	身心健康
思想素质		H	L	H	L	M	L	M	M
志愿服务		H	L	M	M	M	M	M	M
社会实践		M	M	H	M	M	L	M	L
心理健康		L	L	L	L	L	L	L	H
体育运动		L	L	M	M	L	H	L	H
美育实践		L	M	M	M	L	M	M	M
全球胜任力		L	M	H	M	L	H	M	L
生涯发展		L	M	H	H	M	L	M	M
创新创业		M	H	H	H	H	L	H	M

附件：信息管理与信息系统专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	《共产党宣言》	马克思，恩格斯	9787511730558	中央编译出版社	2018
2	《物种起源》	查尔斯·罗伯特·达尔文	9787561344910	陕西师范大学出版社	2009
3	《人类简史》	尤瓦尔·赫拉利	9787508660752	中信出版社	2017
4	《国富论》	亚当·斯密	9787100108843	商务印书馆	2015
5	《科学革命的结构》	托马斯·库恩	9787301214268	北京大学出版社	2012
6	《神秘的量子生命》	吉姆·艾尔-哈利利，约翰·麦克法登	9787213075216	浙江人民出版社	2016
7	《民主主义与教育》	约翰·杜威	9787501995004	中国轻工业出版社	2015
8	《西方文明中的音乐》	保罗·亨利·朗	9787221081230	贵州人民出版社	2009
9	《周易译注》	黄寿祺，张善文	9787532537310	上海古籍出版社	2004
10	《艺术的故事》	贡布里希	9787108013132	三联书店	1999
11	《信息简史》	詹姆斯·格雷克	9787115331809	人民邮电出版社	2013
12	《算法之美——指导工作与生活的算法》	布莱恩·克里斯汀，汤姆·格里菲思	9787508686882	中信出版集团	2018
13	《终极算法：机器学习和人工智能如何重塑世界》	佩德罗·多明戈斯	9787508668673	中信出版社	2017
14	《上帝与天才的游戏：量子力学史话》	杨建邺	9787100128780	商务印书馆	2017
15	《情报学基础教程》	叶鹰	9787030584069	科学出版社	2018
16	《大数据时代：生活、工作与思维的大变革》	维克托·迈尔-舍恩伯格，肯尼思·库克耶	9787213052545	浙江人民出版社	2013
17	《浪潮之巅》（第四版）	吴军	9787115514226	人民邮电出版社	2019
18	《数学之美》	吴军	9787115282828	人民邮电出版社	2012
19	《数据之巅》	涂子沛	9787508697109	中信出版社	2019
20	《数据可视化》	陈为	9787121357275	电子工业出版社	2019
21	《数文明：大数据如何重塑人类文明、商业形态和个人世界》	涂子沛	9787508692739	中信出版社	2018
22	《智能时代——大数据与智能革命重新定义未来》	吴军	9787508663814	中信出版社	2016
23	动手学深度学习	阿斯顿·张，李沐，扎卡里·C. 立顿	9787115490841	人民邮电出版社	2019

24	Competing on Analytics: Updated with a New Introduction The New Science of Winning	Thomas H. Davenport, Jeanne G. Harris	978-1633693722	Harvard Business Review Press	2017
25	《数据运营之路：掘金数据化时代》	张明明	9787121396861	电子工业出版社	2020
26	《商务智能：数据分析的管理视角（第4版）》	拉姆什·沙尔达，杜尔森·德伦	9787111607854	机械工业出版社	2018
27	《电子商务：商务·技术·社会（第11版）》	肯尼斯·C. 劳顿 (Kenneth, C., Laudon)	9787302496168	清华大学出版社	2018
28	《免费：商业的未来》	克里斯·安德森	9787508652085	中信出版集团	2015
29	《有限与无限的游戏：一个哲学家眼中的竞技世界》	詹姆斯·卡斯 (James, P., Carse)	9787121364259	电子工业出版社	2019
30	《长尾理论：为什么商业的未来是小众市场》	克里斯·安德森	9787508652191	中信出版社	2015
31	《战略情报的批判性思维》	弗森 (Pherson, Katherine Hibbs)	9787515512983	金城出版社	2016
32	《情报分析案例·实操版：结构化分析方法的应用》	萨拉·毕比，伦道夫·弗森	9787515517827	金城出版社	2019
33	《人工智能：知识图谱前沿技术》	朱小燕	9787121389924	电子工业出版社	2020
34	《语义网基础教程》	安东尼乌 (Antoniou, G.)	9787111475446	机械工业出版社	2014
35	《语义万维网：工程实践指南》（第2版）	阿利芒，亨德勒	9787040416862	高等教育出版社	2015
36	《知识图谱：概念与技术》	肖仰华	9787121371080	电子工业出版社	2020
37	《用数据讲故事》	科尔·努斯鲍默·纳福利克	9787115460110	人民邮电出版社	2017
38	《管理运筹学：管理科学方法》（第3版）	谢家平	9787300256306	中国人民大学出版社	2018
39	《区块链的真正商机》	：大卫·弗隆，克里斯托夫·乌聚罗	9787572205774	浙江教育出版社出版社	2020
40	《策略思维——商界、政界及日常生活中的策略竞争》	阿维纳什·K·迪克西特、巴里·J·奈尔伯夫	9787300172620	中国人民大学出版社	2013
41	《博弈论》	约翰·冯诺依曼	9787544181846	沈阳出版发行集团	2020
42	《麦肯锡方法》	艾森 拉塞尔	9787111658900	机械工业出版社	2020
43	《从0到1：开启商业与未来的秘密》	彼得·蒂尔，布莱克·马斯特斯	9787508649719	中信出版社	2015
44	《信息管理学基础》（第3版）	马费成，宋恩梅	9787307204836	武汉大学出版社	2018
45	《信息资源管理》（第3版）	马费成，赖茂生	9787040508239	高等教育出版社	2018
46	《单向度的人：发达工业社会意识形态研究》	赫伯特·马尔库塞	9787532774340	上海译文出版社	2016
47	《影响力》	罗伯特·西奥迪尼	9787550284531	北京联合出版社	2016
48	《文明的冲突与世界秩序的重建》	塞缪尔·亨廷顿	9787501190409	新华出版社	2010
49	《博弈与社会》	张维迎	9787301218211	北京大学出版社	2013
50	《改变思维》	钱旭红	9787532146437	上海文艺出版社	2012
51	《大学思维》	钱旭红	9787576006049	华东师范大学出版社	2020



52	《思维简史：从丛林到宇宙》	伦纳德·蒙洛迪诺	9787508678146	中信出版社	2018
53	《斯坦福的创新力：来自世界一流大学的启示》	石毓智	9787030537294	科学出版社	2018
54	《量子管理：不确定时代的管理变革》	辛杰	9787111650645	机械工业出版社	2020
55	《科学与方法》	彭加勒	9787100071840	商务印书馆	2018
56	《科学的历程》	吴国盛	9787301058787	北京大学出版社	2002
57	《科学研究的艺术》	贝弗里奇	9787537844260	北岳文艺出版社	2015
58	科学史及其与哲学和宗教的关系	丹皮尔	9787100005272	商务印书馆	2009
59	简单的逻辑学	麦克伦尼	9787213055386	浙江人民出版社	2013
60	终身学习：哈佛毕业后的六堂课	黄征宇	9787520202725	中国大百科全书出版社	2018
61	科技写作与交流	安吉利卡·霍夫曼	9787030343598	科学出版社	2012

9-10/ 经管学部

统计学专业

一. 指导思想

1. 统计学学科特点。

统计学是一门相对年轻的学科，围绕着快速增长的有关数据收集和分析的原则性方法、在不确定情况下做出合理决策以及在任何定量调查（包括社会科学、自然科学和医学科学）中对随机性建模的知识体系进行组织。统计学有一个理论核心，其知识可以通过如人类学、地理学、天文学、生物学、商业、化学、计算机科学、经济学、教育、工程、环境科学、流行病学、金融、法医学、地球物理科学、政府、历史、法律、语言学、数学、医学、物理学、人口科学、心理学、社会学等学科延伸到大量的应用领域。

统计学的专业目标是帮助学生获得概念性的、计算上的和数学的工具，以量化不确定性，并理解许多应用中产生的复杂数据，包括收集此类数据的合理的统计方法。因而使学生可以在工业（科技公司、金融和其他领域）和政府部门从事多种职业，在非常广泛的工程学、社会科学和自然科学领域修读研究生，以及在法律、医学、商业或公共管理领域进行专业学习。

大多数地区对受过统计训练的人才需求都在上升。尤其在当今时代，大数据、生物信息、金融以及人工智能更是以统计学为核心技术。着眼新时代统计学发展趋势与国家“大数据战略”及“人工智能战略”对统计学的需求，强调学科交叉融通，新技术应用能力，掌握探索宏观格局微观驱动的能力已成为培养新一代卓越人才的迫切需求。

统计学专业核心课程是数学理论、实际数据收集与分析的工程实现、分析结果的文字、表格以及可视化呈现等几个部分的有机整合，同时亦包含大量来自于各个领域的实例分析，因此，通过统计学课程学习，可以培养学生逻辑思维能力、形象思维能力以及工程思维能力。

2. 本培养方案制订的方针。

本培养方案制定的方针是：

- （1）实现中华民族伟大复兴的理想信念与科学探索与创新能力的统一；
- （2）强化学科批判与反思的能力；
- （3）强化个性发展与团队协作的能力；
- （4）实现科学发现的创造性思维与落地实践的工程思维的统一；
- （5）强调统计学专业知识与实践技能的贯通，尤其是强化能够服务大数据、金融、生物信息与人工智能等领域的数据分析技术与能力。

3. 本培养方案的特色。

依托高水平研究型师资队伍，通过践行“少教、精教、交叉融合”及“自主规划、综合发展”的教育理念，结合统计学学科特点，继承传统，发挥优势，对标国际统计学教育趋势，以全英文课程和双语课程为主要载体，以小班化为手段，强化研讨班制度，培养面向国际学科发展趋势与国家发展重大战略需求的高素质人才。

二. 培养目标

本培养方案设立的培养目标为：立足党的教育方针与新时代国家发展要求，培养面向国家战略需求和全球变化背景下的大数据技术、生物信息、金融科技、人工智能等前沿挑战，适应国际统计学进程，德智体美劳协调发展，具有远大的科学理想和家国情怀，具备不畏艰难探索前沿问题的勇气，具备大数据计算处理能力，具备综合运用统计学理论和技术解决来自工程学、社会科学和自然科学等各种领域实际问题的知识储备、综合技能与学科综合能力，具备一定的独立开展统计学及交叉学科研究的能力，具备参与国际学术交流的国际化能力和领导研究团队开展协同研究的能力，能勇攀科学巅峰及

面对社会发展重大需求的优秀统计学人才。

本专业培养目标细化为毕业生 5 年左右的职业发展规划预期为：

1、家国情怀与人文素养：践行社会主义核心价值观，宽厚的人文科学素养、高度的爱国情怀，坚定的科学理想以及广阔的国际视野。

2、专业预期：统计学专业毕业生瞄准学术研究及统计应用两个出口，相应地，根据出口不同，在专业上需要至少达成以下两个目标之一：

a) 统计学学术研究方向：扎实系统地掌握统计学专业的知识、思想体系和前沿研究方法，形成自身的研究特色，并已经进入某个统计学或者交叉分支方向的国际前沿。

b) 统计学交叉方向：熟练综合运用统计学方法，通过数据分析途径解决来自工程学、社会科学以及自然科学中一个或者数个领域（如大数据分析、生物信息、金融以及人工智能等）的挑战性的、与“统计调查、决策咨询、信息处理以及科学发现”相关的理论和实践问题。

3、国际交流能力预期：具备国际交流能力；

4、团队能力预期：具有团队协作能力和领导力。

三. 毕业要求

一级指标	二级指标点及其内涵
1. 家国情怀	1.1 国家认同：能从全球尺度认识国情，能从时空演变的角度认识“四史”，认同新时代中国特色社会主义的价值观，自觉维护国家主权。
	1.2 文化传承：认同和掌握中国文化传统内容。
	1.3 理想信念：能从专业角度深入认识国家大数据战略、上海国际金融中心建设战略、健康中国战略及人工智能战略等党和国家的重大决策，树立以扎实的专业学识和专业技能，服务中华民族伟大复兴中国梦的理想信念。
	1.4 道德修养：具有自觉维护国家宪法的意识，具有高尚的道德情操和崇高的个人品德。
2. 学科素养	2.1 科学求真：具备求真、求美、严谨的科学品质。
	2.2 勇于探索：具备冲击学科前沿，服务国家重大需求，攀登学科高峰的勇气与毅力。
	2.3 科学观：具备辩证唯物主义与历史唯物主义的科学观。
3. 知识整合	3.1 专业理论与交叉融通：掌握统计学的基本研究思想和研究方法，具有扎实的统计学基础理论和基本知识，具备综合运用统计学专业知识的能力；或者理解统计学对各门学科的价值，具备统计学与某门学科交叉融通的知识储备与能力。
	3.2 实践能力：初步具备大数据分析和处理能力。
	3.3 创新能力：具备开展统计学及交叉前沿探索的能力。
4. 思维养成	4.1 逻辑思维：具有逻辑思维能力及批判性思维能力。
	4.2 交叉学科思维：能够整合统计学思维方式与其他学科的思维模式，解决统计交叉学科难点、堵点的意识与能力。
5. 职业素养	5.1 献身精神：理解相关科学研究的意义和内涵，具有正确的职业信念、正确的人生观和价值观。
	5.2 终身学习：具有深厚的人文底蕴和科学素养，具备终身学习的能力和养成终身学习的良好习惯，人生态度积极向上，具备为了国家重大需求持续探索未知领域的意识。
	5.3 科学诚信：具备严谨的科研作风，严守道德诚信原则。
6. 团队协作	6.1 领袖气质：具备积极性和主动性参与组织团队协同攻关的能力，具备优秀的统筹、协调能力。
	6.2 奉献精神：具备为了团队整体目标实现敢于牺牲自身利益，勇挑重担的奉献精神。
7. 反思能力	7.1 学业反思：培养具备在专业理论学习、实践训练、科创实践后对设计、操作、汇总过程持续反思、总结的习惯。
	7.2 自我反思：具备理性地认识自己和自己的行为，持续检讨自身不足，自己改正过失的能力。

一级指标	二级指标点及其内涵
8. 国际化能力	8.1 国际视野：了解所从事学科或者职业的国际发展状态。
	8.2 国际交流能力：具备在其所服务领域的国际交流能力。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
要求 1	√			
要求 2	√	√	√	√
要求 3		√	√	√
要求 4			√	√
要求 5	√	√		
要求 6	√			√
要求 7		√		
要求 8	√		√	√

五. 课程结构及学分要求

- 总学分：毕业要求学分为 142.5，构成为：
 - 公共必修课 41 学分。
 - 通识教育课 12 学分。
 - 学科基础课 41 学分。
 - 专业必修课 24.5 学分。
 - 专业选修课分为专业限制选修课和跨专业选修课，专业选修课需要至少修满 24 学分才能满足毕业要求，其中，专业限制选修课需至少修满 15 学分。
- 实践学时：学科基础课实践学时占 21.7%，专业必修课实践学时占 41.4%，两项汇总实践学时占 36%，选修课未作实践学分规定，视各门课程自身特点设定，统计学类课程根据课程特点皆能达到 25%。
- 学制：四年，最长修读年限：6 年（含休学）。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
MATH0031131021	数学分析 I	5
MATH0031131013	数学分析 II	5
MATH0031131014	数学分析 III	5
MATH0031131068	高等代数 I	5
MATH0031131054	高等代数 II	4
STAT0031131042	科学计算程序设计基础	3
STAT0031121007	概率论	4
FINA0031121002	数理统计	4
STAT0031131044	线性模型	4

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时				备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	
公共必修	思政类		18																
	英语类		10																
	计算机类		5																
	体育类		4																
	军事理论		2																
	劳动与创造		2																
	学分要求		41																28.77%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																	
	学分要求		0																
	经典阅读	伟大的智慧																	
	学分要求		1																
	模块课程	理性、科学与发展																	
		实践、技术与创新		√															
		思辨、推理与判断																	
		文化、审美与诠释																	
		价值、社会与进步																	
		伦理、教育与沟通																	
		选修学分	4																
	分布式课程	科学技术系列																	
		文艺体育系列																	
		社会人文系列																	
		教育心理系列																	
		学分要求	4																
	学分要求		12																8.42%
学科基础课程	学科基础课	FINA0031121022 微观经济学 Microeconomics	3	√											54			54	
		MATH0031131021 数学分析 I Mathematical Analysis I	5	√											72	36		108	
		MATH0031131068 高等代数 I Advanced Algebra I	5	√											72	36		108	
		FINA0031121019 宏观经济学 Macroeconomics	3	√											54			54	
		MATH0031131013 数学分析 II Mathematical Analysis II	5	√											72	36		108	
		MATH0031131054 高等代数 II Advanced Algebra 2	4	√											72			72	
		MATH0031131014 数学分析 III Mathematical Analysis III	5		√										72	36		108	
		STAT0031121007 概率论 Probability Theory	4		√										72			72	
		STAT0031131042 科学计算程序设计基础 Fundamental Programming in Scientific Computation	3		√										36		36	72	
		FINA0031121002 数理统计 Mathematical Statistics	4			√									72			72	
	学分要求		41												648	144	36	828	

学分要求			41													144			828	28.77%
专业必修	STAT0031121003	随机过程 Stochastic Process	3			√										54			54	
	FINA0031132098	多元统计分析 Multivariate Statistical Analysis	3.5			√										54	18		72	
	STAT0031131044	线性模型 Linear Models	3.5			√										36		36	72	
	FINA0031132099	时间序列分析 Time Series	3.5				√									72			72	
	STAT0031131903	专业实习 Internship	3					√									108		108	
	FINA0031131911	毕业论文 Thesis	8						√								288		288	
	选修学分		24.5													216	414	36	666	
专业教育课程	专业限制选修	STAT0031131019	统计软件 Statistics Software	3			√									36		36	72	
		STAT0031131011	试验设计 Design of Experiments	3.5			√									72			72	
		STAT0031131039	属性数据分析 Categorical Data Analysis	2			√									36			36	
		STAT0031132078	统计质量管理 Statistical Quality Control	2			√									36			36	
		STAT0031131001	贝叶斯统计 Bayesian Statistics	2				√								36			36	
		STAT0031131990	统计机器学习 Statistical Machine Learning	2.5				√								54			54	
		STAT0031132007	生物统计 Biostatistics	2				√								36			36	
		STAT0031132085	非参数统计 Nonparametric Statistics	2				√								36			36	
		STAT0031132990	现代统计方法选讲 Selections of Frontiers in Statistics	3				√								54			54	
		DATA0031132019	深度学习 Deep Learning	3					√							36		36	72	
		FINA0031121012	计量经济学 Econometrics	3					√							54			54	
		FINA0031132085	经济统计 Economic Statistics	3					√							54			54	
		STAT0031131009	抽样调查 Sampling Survey	3.5					√							72			72	
		STAT0031131030	统计咨询 Statistical Consulting	2.5					√							36	18		54	
		STAT0031132991	数据处理与可视化 Data Processing and Visualization	2.5					√											
		选修学分		15												648	18	72	738	
	跨专业选修	FINA0031131068	利息论 Interest Theory	3			√									54			54	
		STAT0031121005	微分方程 Differential Equation	3			√									54			54	
		FINA0031132032	风险理论 Risk Theory	3				√								54			54	

STAT0031131035	寿险精算 Life Actuarial Science	3				√						54			54	
FINA0031132065	生存模型 Survival Models	3					√					54			54	
STAT0031132064	非寿险精算 Non-Life Actuarial Science	3					√					54			54	
STAT0031132094	实变函数 Real Analysis	3					√					54			54	
FINA0031132004	保险经济学 Insurance Economics	3						√				54			54	
BUSI0031131801	数据挖掘与商业决策 Data mining and business decision	3										45	9		54	
BUSI0031132078	商业分析方法 Business Analytics	2										36			36	
FINA0031131037	投资学 Investment	3										54			54	
FINA0031131100	金融科技 Financial Technology	3										54			54	
FINA0031132003	行为金融学 Behavioral Finance	2										36			36	
FINA0031132042	金融风险管埋 Financial Risk Management	3										54			54	
FINA0031132130	金融工程学 Finance Engineering	3										54			54	
MATH0031131086	运筹学 Operations Research	3										36	36		72	
MATH0031131806	最优化方法 Optimization Method	3										54	18		72	
选修学分												855	63		918	
学分要求		24										855	63		918	
学分要求		48.5											495		2322	34.04%
全程总计		142.5										2367	639	144	3150	
备注																

八. 养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	毕业生离校教育	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	班团主题活动	必选	在读期间出勤率 80% 以上, 辅导员定性审核。
	形势与政策课	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	团校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
	党校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
志愿服务	公益服务	必选	在读期间至少参加 4 次, 考核合格。
社会实践	主题社会实践	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
心理健康	心理健康测试	必选	新生参加, 1 次达标。
	心理健康月	必选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	其他类型心理健康教育活动	必选	

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
体育运动	校运动会、校园主题日	任选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	其他类型体育运动	任选	
美育实践	文艺活动	任选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	鲸艺美育课堂	任选	
	其他类型美育活动	任选	
全球胜任力	海外交流宣讲分享会	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	“夜伴英语”打卡	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	其他全球胜任力提升活动	任选	
生涯发展	“走进企业”活动	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	生涯沙龙	任选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	优秀学长学姐面对面	任选	
	“鲸日谈”师生交流会	任选	
	其他类型生涯发展活动	任选	
人文素养	导师预约平台	必选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	经典阅读	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	院长下午茶	任选	在读期间至少参加 4 次, 考核合格。
	院长面对面	任选	
	导师午餐会	任选	
	“鲸日谈”师生交流会	任选	
	其他人文素养类型活动	任选	
创新创业	双创、学科竞赛	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	双创培育孵化活动	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	其他类型双创活动	任选	
专业学术	统计学科专业导航	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	主题学习兴趣小组	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	学霸笔记	任选	
	朋辈研习社	任选	
	其他类型专业素养活动	任选	

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

统计学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8
高等代数 I	M	H	H	H	H	L	H	H
高等代数 II	M	H	H	H	H	L	H	H
数学分析 II	M	H	H	H	H	L	H	H
数学分析 III	M	H	H	H	H	L	H	H
宏观经济学	M	H	H	H	H	L	H	H
数理统计	M	H	H	H	H	L	H	H
科学计算程序设计基础	M	H	H	H	H	L	H	L
概率论	M	H	H	H	H	L	H	H



课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8
微观经济学	M	H	H	H	H	L	H	H
思想素质	H	M	L	M	H	M	H	L
志愿服务	M	H	M	M	H	M	H	H
社会实践	H	H	H	H	H	H	H	L
心理健康	L	L	L	M	M	M	M	L
体育运动	M	L	H	H	L	L	M	H
美育实践	M	M	M	L	L	H	M	M
全球胜任力	H	M	L	L	M	L	L	H
生涯发展	M	H	M	M	H	L	M	H
人文素养	H	H	M	M	M	M	H	H
创新创业	M	H	H	H	M	M	H	L
专业学术	M	H	H	H	M	H	H	L

9-11/ 经管学部

统计学 – 计算机科学与技术双学位

一. 指导思想

“统计学 – 计算机科学与技术双学位”项目由华东师范大学经济与管理学部统计学专业与计算机科学与技术学院计算机科学与技术专业共同举办、联合培养。该双学位项目的参与双方地位平等，旨在通过学科交叉融合，既提升统计学和计算机科学与技术这两个专业培养质量，又在两个专业及学科的结合部培育新的学科增长点，达到1+1>2的目的。“统计学 – 计算机科学与技术双学位”是个新生事物，只能在各种探索过程中成长，本培养方案的制定必然是这种探索的一部分。

1. 统计学及计算机科学的学科特点。

统计学是一门相对年轻的学科，围绕有关数据收集和分析的原则性方法、在不确定情况下进行合理决策、以及任何定量调查中（在包括社会科学、自然科学和医学科学）对随机性建模的快速生长的知识体系进行组织。统计学有一个理论核心，其知识可以在如计算机科学、人类学、天文学、生物学、商业、化学、经济学、教育、工程、环境科学、流行病学、金融、法医学、地球物理科学、政府、历史、法律、语言学、数学、医学、物理学、人口学、心理学、社会学等学科延伸到大量的应用领域。统计学专业自身的基本目标是帮助学生获得概念性的、计算上的和数学的工具，以量化不确定性，并理解许多应用领域产生的复杂数据，包括在统计学上合理的收集此类数据的方法。

计算机科学是一个动态的、具有极其广泛用途的领域，充满了各种未解决的问题并因此为各种创造发明提供了机会。计算机科学不仅仅是关于计算机这个工具和技术的学科，对象可以包罗万象：从昆虫群、基本粒子、市场上的理性代理人，到大脑中的神经元，都已经证明计算的观点是理解自然、社会和工程系统的一种极其富有成效的方法。相应地，计算机专业不仅与工程有关，而且与统计学、经济学、数学、法学、生物学、物理学等也有着密切的联系。计算机科学与技术专业是既教给学生当下使用的技能、也赋予他们在未来以今日不能想象的方式利用的思想。由于信息技术影响到社会的方方面面，拥有计算机科学学位的毕业生将打开通向各种职业的大门：工程、教学、医学、法律、基础科学、娱乐、管理等等。

“统计学 – 计算机科学与技术”双学位项目旨在集合统计学和计算机科学两个领域最核心的知识、技能和思想，培养出具有独特知识结构的高端复合型专门人才，帮助学生获得概念性的、计算上的和数学的工具，因而使学生着眼新时代统计学、计算机科学及相关学科的发展趋势与国家“大数据战略”及“人工智能战略”对的需求，强调学科交叉融通。毕业生将可以在工业（科技公司、金融和其他领域）和政府部门从事多种职业，在非常广泛的工程学、社会科学和自然科学领域修读研究生，以及在法律、医学、商业或公共管理领域进行专业学习。

“统计学 – 计算机科学与技术”双学位的核心课程是数学理论、实际数据数据收集与分析的工程实现、分析结果的文字、表格以及可视化呈现等几个部分的有机整合，计算机系统、编程思维与语言、各种算法实现、计算机网络、计算机视觉、机器学习、人工智能等各种理论及工程思维，同时亦包含大量来自于各个领域的实例分析，因此，通过相关课程学习，既可以达成知识传授的目的，还可以给学生提供坚实的逻辑思维、形象化思维以及工程思维的系统训练。

2. 本培养方案制订的方针。

本培养方案制定的方针是：

- （1）实现中华民族伟大复兴的理想信念与科学探索与创新能力的统一；
- （2）强化学科批判与反思的能力；

- (3) 强化个性发展与团队协作的能力;
- (4) 实现科学发现的创造性思维与落地实践的工程思维的统一;
- (5) 强调统计学专业知识与实践技能的贯通,
- (6) 深厚的计算机专业素养, 能鉴别解决方案的优劣并提出优化的初步方案;
- (7) 有突出的计算机系统设计、研发能力和解决复杂工程问题的能力, 能引领项目研发并解决关键问题;
- (8) 对接国家战略, 具备关键新兴技术(AI)领域实践、创新、引领能力的栋梁之才
- (9) 尤其强化能够服务大数据、金融、生物信息等领域的系统设计、算法研发以及数据分析的理论及工程技术实现的能力。

3. 本培养方案的特色。

依托高水平研究型师资队伍, 通过践行“少教、精教、交叉融合”及“自主规划、综合发展”的教育理念, 结合统计学学科及计算机科学学科特点, 继承传统, 发挥优势, 对标国际统计学与计算机科学教育趋势, 以小班化为手段, 强化研讨班制度, 培养面向国际学科发展趋势与国家发展重大战略需求的、具备在学科结合部发现学科新的增长点之复合型人才。

二. 培养目标

本培养方案设立的培养目标为: 立足党的教育方针与新时代国家发展要求, 培养面向国家战略需求和全球变化背景下的大数据技术、生物信息、金融科技、人工智能等前沿挑战, 适应国际统计学与计算机科学进程, 德智体美劳协调发展, 具有远大的科学理想和家国情怀, 具备不畏艰难探索前沿问题的勇气, 具备大数据计算处理能力, 具备综合运用统计学及计算机科学的理论和技术解决来自工程学、社会科学和自然科学等各种领域实际问题的知识储备、综合技能与学科综合能力, 具备一定的独立开展统计学、计算机科学及交叉学科研究的能力, 具备参与国际学术交流的国际化能力和领导研究团队开展协同研究的能力, 能勇攀科学巅峰及面对社会发展重大需求的优秀统计学、计算机科学复合型人才。

本专业培养目标细化为毕业生 5 年左右的职业发展规划预期为:

1、家国情怀与人文素养: 践行社会主义核心价值观, 宽厚的人文科学素养、高度的爱国情怀, 坚定的科学理想以及广阔的国际视野。

2、专业预期: 统计学专业毕业生瞄准学术研究及统计应用两个出口, 相应地, 根据出口不同, 在专业上需要至少达成以下两个目标之一:

a) 学术研究方向: 扎实系统地掌握统计学及计算机科学与技术的基本理论、基本知识、基本技能、思想体系和前沿研究方法, 形成自身的研究特色, 并已经进入某个统计学、计算机科学或者交叉分支的国际前沿。

b) 交叉方向: 熟练综合运用包括统计学及计算机科学的方法, 解决来自工程学、社会科学以及自然科学中一个或者数个领域(如大数据分析、生物信息、金融以及人工智能等)的挑战性的、与“统计调查、决策咨询、信息处理以及科学发现”相关的理论和实践问题。

3、国际交流能力预期: 具备国际交流能力;

4、团队能力预期: 具有团队协作能力和领导力。

掌握计算机科学与技术的基本理论、基本知识和基本技能, 能构建计算机工程问题的解决方案; 4) 具备显著批判性思维、创造性思维和深厚的计算机专业素养, 能鉴别解决方案的优劣并提出优化的初步方案; 5) 具有突出的计算机系统设计、研发能力和解决复杂工程问题的能力, 能引领项目研发并解决关键问题; 6) 对接国家战略, 具备关键新兴技术(AI)领域实践、创新、引领能力的栋梁之才。

三. 毕业要求

一级指标	二级指标点及其内涵
1. 家国情怀	1.1 国家认同：能从全球尺度认识国情，能从时空演变的角度认识“四史”，认同新时代中国特色社会主义的价值观，自觉维护国家主权。
	1.2 文化传承：认同和掌握中国文化传统内容。
	1.3 理想信念：能从专业角度深入认识国家大数据战略、上海国际金融中心建设战略、健康中国战略及人工智能战略等党和国家的重大决策，树立以扎实的专业学识和专业技能，服务中华民族伟大复兴中国梦的理想信念。
	1.4 道德修养：具有自觉维护国家宪法的意识，具有高尚的道德情操和崇高的个人品德。
2. 学科素养	2.1 科学求真：具备求真、求美、严谨的科学品质。
	2.2 勇于探索：具备冲击学科前沿，服务国家重大需求，攀登学科高峰的勇气与毅力。
	2.3 科学观：具备辩证唯物主义与历史唯物主义的科学观。
3. 知识整合	3.1 专业理论与交叉融通：掌握统计学的基本研究思想和研究方法，具有扎实的统计学基础理论和基本知识，具备综合运用统计学专业知识的技能；或者理解统计学对各部门学科的价值，具备统计学与某门学科交叉融通的知识储备与能力。
	3.2 实践能力：初步具备大数据分析和处理能力。
	3.3 创新能力：具备开展统计学及交叉前沿探索的能力。
4. 思维养成	4.1 逻辑思维：具有逻辑思维能力及批判性思维能力。
	4.2 交叉学科思维：能够整合统计学思维方式与其他学科的思维模式，解决统计交叉学科难点、堵点的意识与能力。
5. 职业素养	5.1 献身精神：理解相关科学研究的意义和内涵，具有正确的职业信念、正确的人生观和价值观。
	5.2 终身学习：具有深厚的人文底蕴和科学素养，具备终身学习的能力和养成终身学习的良好习惯，人生态度积极向上，具备为了国家重大需求持续探索未知领域的意识。
	5.3 科学诚信：具备严谨的科研作风，严守道德诚信原则。
6. 团队协作	6.1 领袖气质：具备积极性和主动性参与组织团队协同攻关的能力，具备优秀的统筹、协调能力。
	6.2 奉献精神：具备为了团队整体目标实现敢于牺牲自身利益，勇挑重担的奉献精神。
7. 反思能力	7.1 学业反思：培养具备在专业理论学习、实践训练、科创实践后对设计、操作、汇总过程持续反思、总结的习惯。
	7.2 自我反思：具备理性地认识自己和自己的行为，持续检讨自身不足，自己改正过失的能力。
8. 国际化能力	8.1 国际视野：了解所从事学科或者职业的国际发展状态。
	8.2 国际交流能力：具备在其所服务领域的国际交流能力。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
要求 1	√			
要求 2	√	√	√	√
要求 3		√	√	√
要求 4			√	√
要求 5	√	√		
要求 6	√			√
要求 7		√		
要求 8	√		√	√

五. 课程结构及学分要求

1. 总学分：毕业要求学分为 175，构成为：

- a) 公共必修课 36 学分。
- b) 通识教育科 12 学分。
- c) 学科基础课 46.5 学分。
- d) 专业必修课 47 学分。

e) 选修课分为专业选修课和跨专业选修课，选修课需要至少修满 33.5 学分才能满足毕业要求，其中，专业选修课需至少修满 24.5 学分，包括统计学类专业选修课和计算机类专业选修课，例如：如果专业选修课修满 33.5 以上学分，无需跨专业选修课就可以满足毕业要求，如果专业选修课修满 28 学分，则跨学科选修课需要至少 5.5 个学分才能满足毕业要求。

2. 实践学时：学科基础课实践学时占 24.5%，专业必修课实践学时占 42.9%，两项汇总实践学时占 34%，选修课未作实践学分规定，视各门课程自身特点设定，统计学类课程根据课程特点皆能达到 25%，计算机类课程按期课程特点平均来说超过 25%。

3. 学制：四年，最长修读年限：6 年（含休学）。

4. 修读指导：所有课程大致可以分为以下几类：

- a) 公共必修课及通识选修课，该类课程再课程体系中未作特别说明，请遵照学校相关规定执行。
- b) 学科基础课，包括计算机和统计学学科所必须的基础课，为必修课程。
- c) 专业必修课，包括了为了进入计算机科学领域和统计学领域所必修的计算机科学及统计学的课程。

d) 专业选修课，包括统计学专业的选修课（未分方向）及计算机科学与技术专业的选修课，后者分为系统、人工智能、图形图像几个方向，其中，《人工智能》课程是进入人工智能其他课程的先修课程，建议需要选读其他人工智能方向课程的同学先选修《人工智能》这一课程。

e) 课程说明：课程体系中所列之所有选修课程（专业选修课程及跨专业选修课程）都可以作为选修课程选修，若同学需要选修未于表中列出之本校开设的其他课程，请事先与教务人员联系，得到项目负责人（统计学及计算机双负责人）联合批准之后方可计入毕业学分。

f) 重复课程：因为统计学与计算机的专业特点，两个系会开出一些内容相近的课程，例如统计学中的《数据处理与可视化》、《统计机器学习》、《深度学习》、《数据挖掘》，在计算机科学与技术专业相对应的课程分别为《数据可视化》、《模式识别与机器学习》+《统计学习算法导论》、《深度学习基础与导论》、《数据挖掘》。这些课程，同类课程只能被计入毕业学分一次，比如若将统计学专业课程《数据处理与可视化》计入毕业学分，则计算机科学与技术专业的《数据可视化》就不能计入毕业学分，反之亦然。

g) 毕业论文 / 毕业设计：由统计学和计算机科学各一名导师联合指导，内容必须与统计学和计算机科学两个专业同时高度相关，论文答辩小组须由统计学和计算机科学与技术专业的教师共同组成。推荐以下论文种类：

- (1) 现实世界问题的基于统计学及计算机科学的实质性的分析与解决方案，
- (2) 应用于某些领域的与统计学和计算机科学两者都高度相关的方法、理论或者解决方案的批判性综述；
- (3) 对某个未解决的与统计学及计算机科学两者都高度相关的问题的解决。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
COMS0031121004	程序设计原理与 C 语言	3
MATH0031131021	数学分析 I	5
MATH0031131068	高等代数 I	5

课程代码	课程名称	学分
MATH0031131013	数学分析 II	5
MATH0031131054	高等代数 II	4
MATH0031131014	数学分析 III	5
STAT0031121007	概率论	4
COMS0031121009	数据结构	4.5
COMS0031121010	数字逻辑及实验	4
COMS0031131013	离散数学	3
FINA0031121002	数理统计	4
COMS0031131043	编程思维与实践	2
COMS0031131050	计算机系统结构	4
COMS0031131990	操作系统	4
STAT0031121003	随机过程	3
COMS0031131036	计算机网络	3.5
COMS0031131037	嵌入式系统原理与实践	4
COMS0031131051	数据库系统原理与实践	4
FINA0031132098	多元统计分析	3.5
STAT0031131044	线性模型	3.5
COMS0031131048	编译原理与实践	4
FINA0031132099	时间序列分析	3.5
FINA0031131911	毕业论文	8

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	劳动与创造		2																	
	学分要求		36																	20.57%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
		学分要求	0																	
	经典阅读	伟大的智慧																		
		学分要求	1																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新		√																
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		文艺体育系列																		
		社会人文系列																		
		教育心理系列																		
	学分要求		4																	
	学分要求		12																	6.86%
学科基础课程	学科基础课	COMS0031121004 程序设计原理与 C 语言 Programming Principles & C Language	3	√											36			36	72	
		MATH0031131021 数学分析 I Mathematical Analysis I	5	√											72	36			108	
		MATH0031131068 高等代数 I Advanced Algebra I	5	√											72	36			108	
		MATH0031131013 数学分析 II Mathematical Analysis II	5		√										72	36			108	
		MATH0031131054 高等代数 II Advanced Algebra 2	4		√										72				72	
		MATH0031131014 数学分析 III Mathematical Analysis III	5			√									72	36			108	
		STAT0031121007 概率论 Probability Theory	4			√									72				72	
		COMS0031121009 数据结构 Data Structure	4.5				√								72			18	90	
		COMS0031121010 数字逻辑及实验 Digital Logic and Experiment	4				√								54	36			90	
		COMS0031131013 离散数学 Discrete Mathematics	3				√								54				54	
		FINA0031121002 数理统计 Mathematical Statistics	4				√								72				72	
		学分要求	46.5												720	180		54	954	

学分要求			46.5													180			954	26.57%
专业必修	COMS0031131043	编程思维与实践 Practice of Programming	2	√												18		36	54	
	COMS0031131050	计算机系统结构 Computer systems architecture	4		√											72			72	
	COMS0031131990	操作系统 Operating Systems	4		√											54	36		90	
	STAT0031121003	随机过程 Stochastic Process	3		√											54			54	
	COMS0031131036	计算机网络 Computer Networks	3.5		√											54	18		72	
	COMS0031131037	嵌入式系统原理与实践 Principles of Embedded Systems & Laboratory	4		√											54	36		90	
	COMS0031131051	数据库系统原理与实践 Database System Principles	4		√											54	36		90	
	FINA0031132098	多元统计分析 Multivariate Statistical Analysis	3.5		√											54	18		72	
	STAT0031131044	线性模型 Linear Models	3.5		√											36		36	72	
	COMS0031131048	编译原理与实践 Compiler construction principles and practice	4		√											54	36		90	
	FINA0031132099	时间序列分析 Time Series	3.5		√											72			72	
	FINA0031131911	毕业论文 Thesis	8						√								288		288	
	学分要求		47													576	468	72	1116	
专业任意选修	FINA0031131068	利息论 Interest Theory	3		√											54			54	
	STAT0031121005	微分方程 Differential Equation	3		√											54			54	
	FINA0031132032	风险理论 Risk Theory	3		√											54			54	
	STAT0031131035	寿险精算 Life Actuarial Science	3		√											54			54	
	FINA0031132065	生存模型 Survival Models	3		√											54			54	
	STAT0031132064	非寿险精算 Non-Life Actuarial Science	3		√											54			54	
	STAT0031132094	实变函数 Real Analysis	3		√											54			54	
	FINA0031132004	保险经济学 Insurance Economics	3		√											54			54	
	BUSI0031131801	数据挖掘与商业决策 Data mining and business decision	3													45	9		54	
	BUSI0031132078	商业分析方法 Business Analytics	2													36			36	
	FINA0031131037	投资学 Investment	3													54			54	
	FINA0031131100	金融科技 Financial Technology	3													54			54	

专业限制选修	统计类	FINA0031132003	行为金融学 Behavioral Finance	2												36			36	
		FINA0031132042	金融风险管理 Financial Risk Management	3												54			54	
		FINA0031132130	金融工程学 Finance Engineering	3												54			54	
		MATH0031131086	运筹学 Operations Research	3												36	36		72	
		MATH0031131806	最优化方法 Optimization Method	3												54	18		72	
		选修学分														855	63		918	
	统计类	STAT0031131019	统计软件 Statistics Software	3			√									36		36	72	
		STAT0031131011	试验设计 Design of Experiments	3.5			√									72			72	
		STAT0031131039	属性数据分析 Categorical Data Analysis	2			√									36			36	
		STAT0031132078	统计质量管理 Statistical Quality Control	2			√									36			36	
		STAT0031131001	贝叶斯统计 Bayesian Statistics	2			√									36			36	
		STAT0031131990	统计机器学习 Statistical Machine Learning	2.5			√									54			54	
		STAT0031132007	生物统计 Biostatistics	2			√									36			36	
		STAT0031132085	非参数统计 Nonparametric Statistics	2			√									36			36	
		STAT0031132990	现代统计方法选讲 Selections of Frontiers in Statistics	3			√									54			54	
		STAT0031132991	数据处理与可视化 Data Processing and Visualization	2.5			√													
		DATA0031132019	深度学习 Deep Learning	3				√								36		36	72	
		FINA0031121012	计量经济学 Econometrics	3				√								54			54	
		FINA0031132085	经济统计 Economic Statistics	3				√								54			54	
		STAT0031131009	抽样调查 Sampling Survey	3.5				√								72			72	
		STAT0031131030	统计咨询 Statistical Consulting	2.5				√								36	18		54	
		选修学分														648	18	72	738	
	计算机科学与技术类	COMS0031131022	信息系统安全概论 Introduction to Information and Systems Security	2												36			36	
		COMS0031131042	人工智能 Artificial Intelligence	3												36	36		72	
		COMS0031131044	多智能体系统与实践 Multi-agent System	2												18	36		54	
		COMS0031131045	服务器维护及网站建设 Server Maintenance and Website Construction	2												18	36		54	

COMS0031131046	计算机基础实践 Computer Basics Practice	1															36	36	
COMS0031132011	计算机网络工程 Computer Networks Engineering	3											36	36				72	
COMS0031132028	自然语言处理导论 Natural Language Processing	2											36					36	
COMS0031132033	网络安全基础 Fundamentals of Network Security	3											36	36				72	
COMS0031132041	生物信息学 Bioinformatics	2											32	4				36	
COMS0031132044	现代 CAD 技术 Modern CAD Technology	3											36				36	72	
COMS0031132050	存储技术基础 Storage Technology Foundations	2											36					36	
COMS0031132059	多媒体技术 Multimedia Technology	3											36	36				72	
COMS0031132060	信号与系统 Signals and Systems	2											36					36	
COMS0031132071	问题求解与程序设计 Problem Solving and Programming	3											18				72	90	
COMS0031132077	面向对象程序设计（基于 C++） Object Oriented Programming and C++	3											36				36	72	
COMS0031132079	多平台应用开发 Multi-Platform Applications Development	3											36	36				72	
COMS0031132080	并行计算 Parallel Computing	3											36				36	72	
COMS0031132087	算法分析与设计 Algorithm Analysis and Design	2.5											36				18	54	
COMS0031132089	计算机视觉 Computer Vision	2.5											36	18				54	
COMS0031132092	数值计算及其计算机实现 Numerical Computation	3											36				36	72	
COMS0031132102	数字图像处理 Digital Image Processing	3											36	36				72	
COMS0031132103	计算机图形学 Computer Graphics	2.5											36	18				54	
COMS0031132104	人机交互技术 Human Computer Interaction	2											36					36	
COMS0031132108	虚拟现实和增强现实 Virtual Reality and Augmented Reality	2											36					36	
COMS0031132109	自然语言理解实践 Practical Natural Language Understanding	2											18	36				54	
COMS0031132111	大数据系统 Big Data Systems	2											36					36	
COMS0031132112	强化学习基础 The Element of	2											36					36	

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

八. 养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	毕业生离校教育	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	班团主题活动	必选	在读期间出勤率 80% 以上, 辅导员定性审核。
	形势与政策课	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	团校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
	党校	任选	积极参与。特定对象的考核在线下完成。
志愿服务	公益服务	必选	在读期间至少参加 4 次, 考核合格。
社会实践	主题社会实践	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
心理健康	心理健康测试	必选	新生参加, 1 次达标。
	心理健康月	必选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	其他类型心理健康教育活动	必选	
体育运动	校运动会、校园主题日	任选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	其他类型体育运动	任选	
美育实践	文艺活动	任选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	鲸艺美育课堂	任选	
	其他类型美育活动	任选	
全球胜任力	海外交流宣讲分享会	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	“夜伴英语”打卡	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	其他全球胜任力提升活动	任选	
生涯发展	“走进企业”活动	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	生涯沙龙	任选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	优秀学长学姐面对面	任选	
	“鲸日谈”师生交流会	任选	
	其他类型生涯发展活动	任选	
人文素养	导师预约平台	必选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	经典阅读	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	院长下午茶	任选	在读期间至少参加 4 次, 考核合格。
	院长面对面	任选	
	导师午餐会	任选	
	“鲸日谈”师生交流会	任选	
	其他人文素养类型活动	任选	
创新创业	双创、学科竞赛	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	双创培育孵化活动	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	其他类型双创活动	任选	
专业学术	统计学科专业导航	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	主题学习兴趣小组	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	学霸笔记	任选	
	朋辈研习社	任选	
	其他类型专业素养活动	任选	



九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度,填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

统计学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8
高等代数 I	M	H	H	H	H	L	H	H
高等代数 II	M	H	H	H	H	L	H	H
数学分析 II	M	H	H	H	H	L	H	H
数学分析 III	M	H	H	H	H	L	H	H
数据结构	M	H	H	M	M	H	H	M
数理统计	M	H	H	H	H	L	H	H
数字逻辑及实验	M	H	H	H	H	M	M	H
概率论	M	H	H	H	H	L	H	H
程序设计原理与 C 语言	H	H	H	H	H	M	H	M
离散数学	H	M	M	H	H	M	H	H
操作系统	H	M	H	H	H	M	H	H
编译原理与实践	M	M	H	M	H	M	M	H
编程思维与实践	H	M	M	H	M	M	M	H
计算机网络	H	M	M	M	H	M	M	M
毕业论文	M	H	H	H	H	H	H	M
线性模型	M	H	H	H	H	L	H	H
随机过程	M	H	H	H	H	L	H	H
多元统计分析	M	H	H	H	H	L	H	H
时间序列分析	M	H	H	H	H	L	H	H
计算机系统结构	M	M	H	H	M	M	H	M
嵌入式系统原理与实践	M	M	H	M	H	H	H	H
数据库系统原理与实践	H	M	M	H	M	H	H	M
思想素质	H	M	L	H	M	H	M	L
志愿服务	M	H	L	H	H	M	M	M
社会实践	H	H	H	H	H	H	H	H
心理健康	H	H	M	M	M	H	H	H
体育运动	M	M	H	M	M	H	M	M
美育实践	M	M	M	M	M	M	M	M
全球胜任力	H	H	H	M	M	M	H	M
生涯发展	M	M	H	H	H	M	M	M
人文素养	M	M	M	M	H	M	H	H
创新创业	H	H	M	M	M	H	M	M
专业学术	H	H	H	M	M	M	H	H

附件：统计学专业（各方向）推荐阅读书目

序号	书名	作者	出版社	出版年份
1	《大数据时代：生活、工作与思维的大变革》	维克托·迈尔舍恩伯格，肯尼斯·库克耶 著；周涛 译	浙江人民出版社	2013
2	《改变思维》	钱旭红 著	上海文艺出版社	2020
3	《国富论》	亚当·斯密 著；郭大力、王亚南 译	商务印书馆	2019
4	《几何原本》	欧几里得 著；燕晓东 译	江苏人民出版社	2011
5	《计算机程序的构造和解释》	哈罗德·埃布尔森等 著	机械工业出版社	2004
6	《科学的社会功能》	J·D·贝尔纳 著；陈体芳 译；张今 校	商务印书馆	1995
7	《科学史及其与哲学和宗教的关系》	丹皮尔 著；李珩 译	广西师范大学出版社	2009
8	《科学研究的艺术》	贝弗里奇 著；陈捷译	北岳文艺出版社	2015
9	《科学研究的艺术》	贝弗里奇 著	科学出版社	1979
10	《论美国的民主》	托克维尔 著；董果良 译	商务印书馆	2017
11	《美的历程》	李泽厚 著	天津社会科学院出版社	2003
12	《人工智能简史》	尼克 著	人民邮电出版社	2021
13	《人类简史》	尤瓦尔·赫拉利 著；沈性仁 译	万卷出版公司	2018
14	《上帝掷骰子吗？：量子物理史话》	曹天元	北京联合出版有限公司	2019
15	《神秘的量子生命》	吉姆·艾尔哈利利 约翰乔·麦克法登 著；侯新智、祝锦杰 译	浙江人民出版社	2016
16	《数学之美》	吴军	人民邮电出版社	2020
17	《思维简史：从丛林到宇宙》	伦纳德·蒙洛迪诺 著；龚瑞译	中信出版社	2018
18	《思维简史：从丛林到宇宙》	伦纳德·蒙洛迪诺 著	中信出版集团股份有限公司	2018
19	《斯坦福的创新力——来自世界一流大学的启示》	石毓智	科学出版社	2018
20	《算法之美》	布莱恩·克里斯汀·汤姆·格里菲思 著；万慧、胡小锐 译	中信出版社	2018
21	《物理世界的数学奇迹》	格雷厄姆·法梅洛 著；王乔琦 译	中信出版社	2020
22	《心智社会：从细胞到人工智能，人类思维的优雅阅读》	马文·明斯基 著	机械工业出版社	2016
23	《信息简史》	詹姆斯·格雷克 著；高博 译	人民邮电出版社	2013
24	《信息简史》	詹姆斯·格雷克 著	人民邮电出版社	2013
25	《幸福的方法》	泰勒·本沙哈尔 著；汪冰、刘骏杰 译	中信出版社	2013
26	《中国哲学简史》	冯友兰 著	北京大学出版社，	1985.2
27	《终极算法：机器学习和人工智能如何重塑世界》	佩德罗·多明戈斯 著；黄芳萍 译	中信出版社	2017
28	R. A. Fisher - The Life of a Scientist	Fisher Box, J.	Wiley	31351
29	《统计学》	Freedman, David 等著，魏宗舒，施锡铨等译	中国统计出版社	2000



30	The taming of chance	Hacking, I. and Hacking, T.	Cambridge University Press	1990
31	《驯服偶然》	伊恩 哈金 著, 刘钢译	中央编译出版社	2000
32	How to Lie with Statistics	Huff, D.	Norton, New York	1954
33	《统计数据会说谎》	达莱尔·哈夫	中信出版社	2018
34	Probability theory: The logic of science	Jaynes, E. T.	Cambridge university press	2003 影印版: 人民邮电出版社, 2009 年).
35	Machine learning: a probabilistic perspective	Murphy, K. P.	MIT press	2012
36	Statistics: Concepts and controversies	Moore, David S., William I. Notz, and William Notz	Macmillan	2006
37	《统计学的世界》	戴维·S·穆尔美著, 郑惟厚译	中信出版社,	2017
38	Statistics and truth: putting chance to work	Rao C R.	World Scientific	1997
39	《统计与真理: 怎样运用偶然性》	C R. Rao 著	科学出版社	2004
40	The lady tasting tea: How statistics revolutionized science in the twentieth century	Salsburg, David	Macmillan	2001
41	《女士品茶》	萨尔斯伯格(美)著, 刘青山译	江西人民出版社	2016
42	The history of statistics: The measurement of uncertainty before 1900	Stigler, Stephen M.	Harvard University Press	1986
43	Mind on statistics	Utts, J. M., & Heckard, R. F.	Cengage Learning	2021

9-12/ 经管学部

金融工程专业

一. 指导思想

金融工程专业以“超越知识点传授，切实追求卓越”为指导思想，以“通识教育重在思维导向、专业教育重在前沿导向、智能教育重在英才导向”为总体原则，以“注重金融与统计的交叉融合，强化工程实践训练”为抓手，以程序化交易和智能交易为特色，致力于培养符合国家经济金融重大发展战略需求、适应科学技术进步与经济发展、文理渗透、多学科交叉融合的高层次金融人才。本培养方案：

- 1) 以卓越育人为宗旨，注重对形象思维、逻辑思维、批判性思维、创造性思维及创新能力的全面培养；
- 2) 以“思维导向、前沿导向、英才导向”为原则，注重通识教育、专业教育、智能教育的融合与平衡；
- 3) 以金融工程专业的核心素养的养成为目标，注重第一课堂与第二课堂的深度融合，实现协同育人。

二. 培养目标

1. 人才培养基本定位

本专业致力于培养“德”、“智”、“体”、“美”、“劳”全面发展，具有广阔的国际视野，卓越的形象思维、逻辑思维、批判性思维和创造性思维，敏锐的超前意识，并且具有创新精神、创业意识和创新创业能力，在金融工程相关领域具有影响力的卓越人才。经过四年的本专业修读，要求毕业生综合素质卓越，掌握扎实的金融工程专业理论、方法和技能，具有强大的金融大数据处理能力和创造性地解决金融实际问题的能力；继续深造的毕业生能够受到国际名校的欢迎，直接就业的毕业生能够受到业界青睐。

2. 人才培养目标

本专业具体培养目标分解如下：

目标 1：具有过硬的政治素质，深沉的家国情怀，良好的社会责任感和使命感；

目标 2：具有卓越的形象思维、逻辑思维、批判性思维和创造性思维，敏锐的超前意识，良好的团队合作精神；

目标 3：具有卓越的创新创业能力，优异的发现问题、分析问题和解决问题能力，并且具有良好的自主学习能力和终生学习意识、跨界合作能力和领导管理能力；

目标 4：具有扎实的金融工程专业理论、方法和技能，良好的学术基础，强大的金融大数据处理能力，以及创造性地解决金融实际问题的能力；具有宽阔的专业知识面，紧靠学科前沿，协调发展，善于交叉应用。

目标 5：具有国际化视野，具备良好的国际沟通能力，具备服务上海国际金融中心建设需要的人文素养和专业基本功。

3. 人才培养特色

坚持立德树人，德育为先，使本专业的学生具有卓越的形象思维、逻辑思维、批判性思维、创造性思维和创新创业能力，坚定的政治觉悟，强大的超前意识、金融风险意识、社会责任感和使命感；坚持服务需求，成效导向，主动对接国家经济金融发展重大需求，坚持关注学科前沿，全面发展，通过动态更新机制及时引入前瞻性课程和荣誉课程，使本专业的学生具备高超的“互联网+”与大数据背景下的金融分析能力、语言文字表达能力和金融管理能力；坚持实践教学，特色发展，积极推动学生进行海内外学习交流，鼓励学生积极参与金融工程相关的权威赛事，使本专业的学生眼界开阔、理论扎实、实践丰富、综合能力突出。

4. 毕业生可服务的领域

金融工程专业毕业生适合在党政机关、企事业单位、社会组织等部门从事金融研究、金融分析、以及金融服务、管理与咨询等工作。

三. 毕业要求

毕业要求	指标点
明德乐群	注重个人修养，具有深厚的家国情怀，关心民族发展，并具有胸怀世界、推动人类命运共同体建设的意愿。
基础扎实	具有扎实的金融工程基本功，掌握金融工程的基本思想方法，具备金融学与统计学、计算机科学、数据科学等学科交叉融合的知识结构和能力，具备综合运用大数据技术和金融科技等现代技术能力。具备开展金融工程及交叉前沿探索的能力，并具备跨界发展的能力和成长为卓越人才的潜质。
身心健康	具有敏锐的洞察力和觉醒力，能够应对压力和管理自己；具有良好的运动习惯，至少掌握一项运动技能；具备审美的能力和素养。
国际视野	理解世界主要的文明和文化，具备跨文化交际能力，具备关注和理解所从事学科或职业的国际发展状态的能力，并具备在海外工作的素养。
反思探究	具有较强的格局思维、批判性思维和创造性思维能力和科学精神；具有知识整合能力，以及运用知识发现问题、解决问题的能力；拥有学术研究或创新创业项目的良好体验，甚至能开展原创性的研究。
持续发展	具有终身发展意识，掌握自主学习的方法和工具，具备熟练运用智能教育和信息技术的能力，不断革新自我知识和能力结构。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
要求 1	√				√
要求 2		√	√	√	√
要求 3	√	√	√	√	√
要求 4					√
要求 5	√	√	√	√	√
要求 6	√		√	√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置:

1. 总学分: 147。
2. 公共必修课程 41 学分, 占 27.89%。
3. 通识教育课程 12 学分, 占 8.16%。
4. 学科基础课程 41 学分, 占 27.89%。
5. 专业教育课程 53 学分, 占 36.05%。

学科基础课程和专业教育课程中, 实践 30 学分, 学分占 20.41%, 学时占比 33.90%。(具体包括: 实验上机 19 学分, 专业实习 3 学分, 毕业论文 8 学分。)

(二) 修读要求:

1. 建议学生在一、二年级每学期选课最多不超过 30 学分, 最低不少于 20 学分。三、四年级每学期最高不超过 20 学分, 最低不少于 10 学分。
2. 学制: 四年, 最长修读年限: 6 年(含休学), 学位: 经济学学士学位。
3. 要求完成 2 学分的双创课程。获取途径: 选修劳动与创造模块课程, 参加各类创新创业、学科竞赛、项目实践通过学校认定的学分。

4. 专业选修课要求 21 学分，其中设置了方向选修课，即：从下面两个方向的某一个方向中全部选修四门课：

1) 传统金融工程方向，课程包括：会计学，金融产品设计，金融资产定价，金融研究方法，期货、期权及其他衍生产品。

2) 量化交易方向，课程包括：数据处理与可视化，数据挖掘与分析，金融建模与计算，统计机器学习。

3) 其他与相关负责老师讨论后认可的选课方式。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
MATH0031131021	数学分析 I	5
MATH0031131013	数学分析 II	5
MATH0031131014	数学分析 III	5
MATH0031131068	高等代数 I	5
MATH0031131054	高等代数 II	4
STAT0031131042	科学计算程序设计基础	3
STAT0031121007	概率论	4
FINA0031121002	数理统计	4
FINA0031121022	微观经济学	3
FINA0031121019	宏观经济学	3
FINA0031131097	公司金融	3
FINA0031132083	证券投资分析	3
FINA0031121012	计量经济学	3
FINA0031132130	金融工程学	3
STAT0031132092	时间序列分析	3
FINA0031132042	金融风险管埋	3
FINA0031131085	程序化交易	3

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	计算机类		5																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	劳动与创造		2																	
	学分要求		41																	27.89%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧																		
	学分要求		0																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新		√																
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
	选修学分		4																	
	学分要求		12																	8.16%
学科基础课程	学科基础课	FINA0031121022 微观经济学 Microeconomics	3	√											54				54	
		MATH0031131021 数学分析 I Mathematical Analysis I	5	√											72	36			108	
		MATH0031131068 高等代数 I Advanced Algebra I	5	√											72	36			108	
		FINA0031121019 宏观经济学 Macroeconomics	3	√											54				54	
		MATH0031131013 数学分析 II Mathematical Analysis II	5	√											72	36			108	
		MATH0031131054 高等代数 II Advanced Algebra 2	4	√											72				72	
		MATH0031131014 数学分析 III Mathematical Analysis III	5		√										72	36			108	
		STAT0031121007 概率论 Probability Theory	4		√										72				72	
		STAT0031131042 科学计算程序设计基础 Fundamental Programming in Scientific Computation	3		√										36			36	72	
		FINA0031121002 数理统计 Mathematical Statistics	4			√									72				72	
		学分要求	41												648	144		36	828	
	学分要求		41													144			828	27.89%
专业教	专业必修	FINA0031131097 公司金融 Corporation Finance	3			√									54				54	
		FINA0031132083 证券投资分析	3			√									54				54	

育 课 程	专业必修		Securities Investment Analysis																
		FINA0031121012	计量经济学 Econometrics	3			√							54			54		
		FINA0031132130	金融工程学 Finance Engineering	3			√							54			54		
		STAT0031132092	时间序列分析 Time Series Analysis	3			√							36		36	72		
		FINA0031131085	程序化交易 Program Trading	3			√							54			54		
		FINA0031132042	金融风险管理 Financial Risk Management	3			√							54			54		
		STAT0031131903	专业实习 Internship	3				√							108		108		
		FINA0031131911	毕业论文 Thesis	8					√						288		288		
		学分要求		32										360	396	36	792		
	专业限制选修	FINA0031131102	会计学 Accounting	3		√								54			54		
		FINA0031132158	金融研究方法 Research Methods in Finance	2			√							18	36		54		
		FINA0031132802	金融产品设计 Financial Production Design	2			√							18	36		54		
		FINA0031132118	金融资产定价 Financial Asset Pricing	2			√							27	18		45		
		FINA0031132138	期货、期权及其他衍生产品 Options\Futures and Other Derivatives	2				√						36			36		
		选修学分		11										153	90		243		
		FINA0031132049	金融建模与计算 Financial Modeling and Computation	3			√							54			54		
		ECON0031132058	数据挖掘与分析 Data Mining and Analysis	3			√							36	36		72		
		STAT0031131990	统计机器学习 Statistical Machine Learning	2.5			√							54			54		
		STAT0031132991	数据处理与可视化 Data Processing and Visualization	2.5				√											
		选修学分		11										144	36		180		
	专业任意选修	选修学分		11										144	36		180		
		FINA0031131102	会计学 Accounting	3		√								54			54		
		STAT0031121003	随机过程 Stochastic Process	3		√								54			54		
		FINA0031131099	金融市场与金融机构 Financial Markets and Institutions	2			√							36			36		
		STAT0031131019	统计软件 Statistics Software	3			√							36		36	72		
		FINA0031132003	行为金融学 Behavioral Finance	2			√							36			36		
		FINA0031132098	多元统计分析 Multivariate Statistical Analysis	3.5			√							54	18		72		
		FINA0031132116	固定收益证券分析 Fixed Income Analysis	2			√							36			36		
		FINA0031132160	金融创新与监管	2			√							27	18		45		

八、养成教育方案

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
社会实践	海外金融工程行业实践经验交流会	必选	参与至少一次海外金融工程行业实践经验交流会
	跨行业参访	任选	参与一次跨行业参访活动
	创新创业孵化营		参与一次社会实践相关的创新创业孵化营
	寒假社会实践		参与一次寒假社会实践
	暑期社会实践		参与一次暑期社会实践
	学生自主设计		参与一次学生自主设计的相关活动
心理健康	心理健康月	必选	参与至少一次心理健康月活动，每学期开展
	金融博物馆实地参访健步走		参与至少一次金融博物馆实地参访健步走活动
	学生自主设计	任选	参与一次学生自主设计的相关活动
体育运动	校运动会	任选	参与一次校运动会
	学生自主设计		参与一次学生自主设计的相关活动
美育实践	十大歌手大赛	任选	参与一次十大歌手大赛
	新年晚会、迎新晚会		参与一次新年晚会、迎新晚会
	合唱达人养成营		参与一次合唱达人养成营活动
	实践性、体验性美学课堂		参与一次实践性、体验性美学课堂
	校园主题日		参与一次校园主题日活动
	学生自主设计		参与一次学生自主设计的相关活动
全球胜任力	“鲸语屋”跨文化交流活动	任选	参与一次“鲸语屋”跨文化交流活动
	“夜伴英语”打卡		参与一次“夜伴英语”打卡活动
	海外交流经验分享会		参与一次海外交流经验分享会
	中外学子交流活动		参与一次中外学子交流活动
	学生自主设计		参与一次学生自主设计的相关活动
生涯发展	金融工程类生涯沙龙	必选	参与至少一次金融工程类生涯沙龙，1-4学期开展
	生涯发展论坛		参与至少一次生涯发展论坛，3、4学期开展
	“走进金融行业知名企业”系列参访		参与至少一次“走进金融行业知名企业”系列参访
	金融分析实习实践		参与至少一次金融分析实习实践
	优秀学长学姐面对面（优秀在校学生、优秀校友、企业高管等）		参与至少一次优秀学长学姐面对面活动
生涯发展	学生自主设计	任选	参与至少一次学生自主设计的相关活动
人文素养	院长下午茶	任选	参与一次院长下午茶活动
	导师午餐会		参与一次导师午餐会活动
	“鲸日谈”师生交流会		参与一次“鲸日谈”师生交流会活动
	“学贯文理”暑期经典阅读		参与一次“学贯文理”暑期经典阅读活动
	学生自主设计		参与一次学生自主设计的相关活动
创新创业	双创（学科）竞赛指导与培训	必选	参与至少一次学科相关双创赛事的指导与培训
	创新创业实战训练营	任选	参与一次创新创业实战训练营，达到结营标准
	学生自主设计		参与一次学生自主设计的相关活动

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
专业学术	院长面对面	必选	参与至少一次院长面对面活动，每学期开展
	海内外高水平学术讲座、沙龙	任选	参与一次海内外高水平学术讲座、沙龙
	学霸笔记		参与一次学霸笔记活动

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

金融工程课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6
高等代数 I	L	H	L	H	H	H
高等代数 II	L	H	L	H	H	H
数学分析 II	L	H	L	H	H	H
微观经济学	M	H	L	H	H	H
宏观经济学	M	H	L	H	H	H
数学分析 III	L	H	L	H	H	H
概率论	L	H	L	H	H	H
数理统计	L	H	L	H	H	H
科学计算程序设计基础	L	M	L	H	H	H
金融风险管埋	H	H	L	H	H	H
专业实习	H	H	L	H	H	H
毕业论文	H	H	L	H	H	H
时间序列分析	M	H	L	H	H	H
公司金融	M	H	L	H	H	H
证券投资分析	M	H	L	H	H	H
计量经济学	M	H	L	H	H	H
程序化交易	L	H	L	H	H	H
金融工程学	M	H	L	H	H	H
思想素质	H	L	M	L	L	H
志愿服务	H	L	M	M	M	M
社会实践	H	M	M	M	M	H
心理健康	M	L	H	L	L	H
体育运动	M	L	M	L	L	M
美育实践	M	L	M	L	L	M
全球胜任力	M	M	L	H	M	H
生涯发展	M	M	M	M	M	H
人文素养	M	M	M	H	H	H
创新创业	M	M	L	M	H	H
专业学术	L	H	L	L	M	M

附件：金融工程专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	控制论 [○]	诺伯特·维纳	9787030245809	科学出版社	2009
2	博弈论 [○]	朱·弗登博格 (Drew-Fudenberg), 让·梯	9787300117850	中国人民大学出版社	2010
3	国富论	亚当·斯密	9787802087880	重庆出版社	2015
4	资本论	马克思	9787542629791	上海三联书店	2009
5	21 世纪资本论	托马斯·皮凯蒂	9787508647258	中信出版社	2014
6	大数据时代：生活、工作与思维的大变革	维克托·迈尔-舍恩伯格, 肯尼斯·库克耶	9787213052545	浙江人民出版社	2013
7	区块链：通往资产数字化之路	安德烈亚斯·安东诺普洛斯	9787508682082	中信出版社	2018
8	人工智能	李开复、王咏刚	9787514217155	文化发展出版社	2017
9	Options, Futures, and Other Derivatives	John C. Hull	9780136939979	Pearson; 11th edition	2021
10	Arbitrage Theory in Continuous Time [○]	Tomas Bjork	9780198851615	Oxford University Press; 4th edition	2020
11	The Concepts and Practice of Mathematical Finance [○]	Mark S. Joshi	9780521514088	Cambridge University Press; 2nd edition	2008
12	Asset Pricing [○]	John H. Cochrane	0-691-12137-0	Princeton University Press	2005

注：书名右上角标注“○”表示需要较深的数理知识基础，建议高年级同学阅读。



9-13/ 经管学部

保险学专业

一. 指导思想

保险学专业在“身心健康、明德乐群、知识精英、社会栋梁”的人才培养理念指导下,坚持“宽口径、厚基础、多选择、重创新、国际性”培养模式,培养具备较高风险管理能力,丰富的保险与精算知识,富有敬业精神和保险行业使命感,能够胜任保险业的精算工作、经营管理工作及相关行业风险管理工作的拔尖人才。结合我校建设世界一流大学的目标,在充分考虑我校整体教育平台资源,经管学部学科交叉优势等因素下,我校保险学本科培养方案制定遵从如下指导思想:

1. 助力中国保险大国向保险强国的转变。当前中国保险体量发展迅猛,是增速最快的行业之一,既有对传统保险人才的需求,也有对新兴保险人才的需求。我校保险学培养方案中,既注重传统保险知识与能力的培养,也通过扩展性课程提升学生的学习能力和思维能力,以适应中国保险发展新需要。
2. 建立保险学智能教育典范。借助华东师范大学教育学科领先优势,依托“统计与数据科学前沿理论及应用”教育部重点实验室平台,落实人工智能和大数据分析技术在保险学人才培养中的应用,优先强化现代人工智能数据分析技术与保险学基本能力的整体融合。
3. 强化批判思维和反思能力的建立,强调保险学专业知识与实践技能的贯通。保险学具有文理兼容的特点,在知识性课程中,一方面是知识的传授,另一方面是对既有知识的整体性思考和反思;在数理课程中,一手抓数理与精算基础,一手抓技术与实际应用的对接。

二. 培养目标

从华东师范大学的《世界一流大学建设方案》总体战略出发,依托学校的背景与优势,保险学专业秉承学校“求实创新、为人师表”的办学精神,以“能力与素质并重”为出发点,着力于保险学专业学生“软实力”提升和素养养成,面向国家从保险大国向保险强国转变过程中对保险人才需求的适应性与前瞻性,培养适应我国保险行业发展的国内领先、国际一流的人才。注重打造学生“知识、能力、素养”并重的全方位育人体系,提升学生的风险管理、保险与精算知识储备。培养具备运用管理学思维+大数据分析技术+风险测度方法的风险管理型高端人才;具备综合运用经济学思维+统计学方法+动手与实践能力为一体的保险应用型人才;具备保险学知识+统计学方法+精算技能的保险精算人才;具备对保险与精算具有强烈求知欲与好奇心,具有国际化视野与科研精神,愿意坐冷板凳的优秀保险学者。

根据我校保险学专业特色与优势,保险学人才培养目标如下:

1. 价值取向:践行社会主义核心价值观、具有高度爱国情怀、深厚人文素养、奉献精神、愿意并坚定服务保险及相关行业发展的理论与实践人才。
2. 思维观念:思维上既不墨守保险行业成规,也不脱离中国保险行业发展现实需求,具有高瞻远瞩的国际保险视野,能客观分析保险行业变革趋势,能结合自身力所能及去改变和推进保险及相关行业发展的人才。
3. 学识品质:能在校内学科基础课程、专业基础课程和选修模块课程学习基础上,打通课程之间的逻辑脉络,搭建自身的专业学识体系,综合理解与应用相关知识的人才。
4. 生产能力:能在正确价值取向指引下,将保险学知识融会贯通,并付诸于中国或国际保险实践中,能关注、分析和解决保险行业重点与难点问题。
5. 个人发展:在大数据与智能化时代,保险行业发展日新月异,新旧岗位交替,能洞悉保险行业变革,能从更为长远的个人与行业视角去考虑自身发展与行业发展的协同。

三. 毕业要求

毕业要求	指标点
基础知识	1.1 学科基础知识：数理统计与经济学双基础：在保险学培养方案中，学生需修读《微观经济学》3学分+《宏观经济学》3学分+《管理学原理》3学分，合计9学分的经管基础课；必须修读《数学分析》（I+II+III）15学分+高等代数（I+II）9学分，合计24学分数学基础课程，力争以此夯实其经济学与数理统计的跨学科基础。
	1.2 专业基础知识：主要通过风险管理与保险、保险法、人身保险、财产保险、再保险、货币金融学、会计学、投资学等专业基础课程，为保险学本科生构建金融保险的基础知识的框架。该部分课程以知识性为主，主要通过课堂讨论、研讨性作业、案例分析等形式，注重在打好专业基础知识的同时，培养学生思辨性能力。
	1.3 细化方向拓展知识：结合我校保险学重数理传统优势，实现保险学专业三大细化方向：其一是风险管理方向，该方向主要培养学生前端对风险损失的数据分析能力，以及后端对风险的管理与决策；其二是保险理论与实务方向，该方向主要结合当前中国保险理论与实践发展需要，推进细化险种，例如健康保险、财产保险、再保险、农业保险等理论知识的加深与拓展，及其与中国保险实务的对接；三是精算方向，该方向对接精算学前沿领域进行统计模块和精算模块课程调整，对标北美精算师与英国精算师课程体系。
综合素养	2.1 思政素养：通过“请进来+走出去”实现思政育人。第一，“请进来”：邀请保险业界专家学者进行校园思政主题宣讲，通过保险史、保险法、保险实践难点等话题的研讨，培养学生成为具有爱国情怀、高远志向，自觉修身立德的保险学专业人才；第二，“走出去”：保险思政主题教育活动，通过鼓励学生积极参与保险业或其他相关行业校内外志愿者活动，参加校内外保险或社会保障公益性活动。
	2.2 体育与美育素养：注重体育、美育与专业的结合。培养能为祖国健康工作五十年的身体与心理健康人才，鼓励学生积极参加户外运动、团体性运动等，健全体魄，修炼身心。鼓励学生修习一门艺术、或者选修艺术修养课程、参与艺术欣赏活动。保险与人民生活息息相关，鼓励学生们积极参与千村调研，走向城市与乡村通过市场调查与个体访谈，学会欣赏专业之美，学会以专业知识服务社会。
	2.3 科创与人文素养：通过校内外各种专业性或者跨专业学科科创活动或比赛，锻炼学生研究能力、项目协作能力、自学能力及其思考能力，最终培养科创素养。鼓励学生积极修读或者参与人文相关课程与研讨，或自行修读或小组阅读人文相关书籍，不负优雅校园，成为具有深厚人文功底的师大人。
专业能力	3.1 职业发展学习能力：通过风险管理与保险、保险法、人寿与健康保险、财产与责任保险、专业实习等课程学习与实践，帮助学生搭建保险学知识框架体系；以讲座及研讨方式帮助学生实现保险学与各项知识的对接。例如：保险学与法学对接的保险法、保险学与统计学对接的保险数据分析、保险学与会计学对接的保险会计等。通过设立开放性出口，培养和推进保险学学生对相关细化知识的学习能力。
	3.2 专业问题思辨能力：互联网时代，各种风险与保险相关信息层出不穷，真假难辨。保险学专业学生需锻炼从风险分析的专业性角度出发，综合运用风险管理、保险学、精算学等多学科知识，思辨性地分析社会风险与保险热点与难点问题的能力，进而养成独立思考的习惯与基本问题的判断能力。
	3.3 保险精算定价能力：通过风险理论、利息理论、寿险精算、非寿险精算、生存模型等精算类相关课程的学习，培养学生进行寿险与非寿险精算定价的能力。该部分课程将融合中国精算师、北美精算师、英国精算师等资格考试相关内容。
	3.4 保险数据分析能力：依托统计学院背景，通过数学分析、概率论、数理统计、时间序列分析、线性模型、数据处理与可视化、统计软件等课程的学习，培养学生掌握数据分析的基本原理与技术方法，具备从事保险数据分析的能力。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
要求 1	√	√	√	√	√
要求 2		√	√	√	√

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
要求 3		√	√	√	√
要求 4	√				√
要求 5	√			√	√
要求 6	√				
要求 7	√			√	√
要求 8	√				√
要求 9		√	√	√	√
要求 10		√	√	√	√
要求 11		√	√	√	√
要求 12		√	√	√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置:

1. 总学分: 148。
2. 公共必修课程 41 学分, 占 27.7%。
3. 通识教育课程 12 学分, 占 8.1%。
4. 学科基础课程 41 学分, 占 27.7%。
5. 专业教育课程 54 学分, 占 36.5%。学科基础课程和专业教育课程中, 实践 21 学分, 占 14.19%。具体包括: 实验和实践 10 学分、实习与毕业论文设计 11 学分。

(二) 修读要求

1. 完成培养计划表规定的学分课程要求, 方能毕业。
2. 要求在通识教育精品课程中修读 4 学分。
3. 专业任意选修 19 分中, 专业选修课程中应至少选择 9 学分, 其余 10 分可选经济与管理学部所开设的专业任意选修课程。
4. 建议学生在一、二年级每学期选课最多不超过 27 学分, 最低不低于 20 学分。三、四年级最高不超过 30 学分, 最低不低于 20 学分。
5. 学制四年, 允许学生提前毕业或延长学习年限, 但学习年限最长不得超过 6 年 (含休学)。
6. 达到学士学位授予条件者, 可以获得经济学学位。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
FINA0031131102	会计学 (Accounting)	3
STAT0031132080	风险管理与保险 (RiskManagementandInsurance)	3
FINA0031121001	货币金融学 (CurrencyFinance)	3
FINA0031131067	人寿与健康保险 (LifeandHealthInsurance)	3
FINA0031121012	计量经济学 (Econometrics)	3
FINA0031131070	财产与责任保险 (PropertyandLiabilityInsurance)	3
FINA0031132055	国际金融 (InternationalFinance)	3
STAT0031131035	寿险精算 (LifeActuarialScience)	3
STAT0031131903	专业实习 (Internship)	3
FINA0031131911	毕业论文 (Thesis)	8

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时				备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	
公共必修	思政类		18																
	英语类		10																
	计算机类		5																
	体育类		4																
	军事理论		2																
	劳动与创造		2																
	学分要求		41																27.7%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																	
	学分要求		0																
	经典阅读	伟大的智慧																	
	学分要求		0																
	模块课程	理性、科学与发展																	
		实践、技术与创新		√															
		思辨、推理与判断																	
		文化、审美与诠释																	
		价值、社会与进步																	
		伦理、教育与沟通																	
		选修学分	4																
	分布式课程	科学技术系列																	
		文艺体育系列																	
		社会人文系列																	
		教育心理系列																	
		学分要求	4																
	学分要求			12															8.11%
学科基础课程	学科基础课	FINA0031121022 微观经济学 Microeconomics	3	√											54			54	
		MATH0031131021 数学分析 I Mathematical Analysis I	5	√											72	36		108	
		MATH0031131068 高等代数 I Advanced Algebra I	5	√											72	36		108	
		FINA0031121019 宏观经济学 Macroeconomics	3	√											54			54	
		MATH0031131013 数学分析 II Mathematical Analysis II	5	√											72	36		108	
		MATH0031131054 高等代数 II Advanced Algebra 2	4	√											72			72	
		MATH0031131014 数学分析 III Mathematical Analysis III	5		√										72	36		108	
		STAT0031121007 概率论 Probability Theory	4		√										72			72	
		STAT0031131042 科学计算程序设计基础 Fundamental Programming in Scientific Computation	3		√										36		36	72	
		FINA0031121002 数理统计 Mathematical Statistics	4			√									72			72	
		学分要求	41												648	144	36	828	

		学分要求	41													144			828	27.7%
专业必修	FINA0031131102	会计学 Accounting	3		√											54			54	
	STAT0031132080	风险管理与保险 Risk Management and Insurance	3		√											54			54	
	FINA0031121001	货币金融学 The Economics of Money, Banking, and Financial Markets	3			√										54			54	
	FINA0031131067	人寿与健康保险 Life and Health Insurance	3			√										54			54	
	FINA0031121012	计量经济学 Econometrics	3				√									54			54	
	FINA0031131070	财产与责任保险 Property and Liability Insurance	3				√									54			54	
	FINA0031132055	国际金融 International Finance	3				√									54			54	
	STAT0031131035	寿险精算 Life Actuarial Science	3				√									54			54	
	STAT0031131903	专业实习 Internship	3						√								108		108	
	FINA0031131911	毕业论文 Thesis	8							√							288		288	
	学分要求		35													432	396		828	
专业 教育课程	REEM0031132010	财政与税收 Finance and Revenue	2		√											36			36	
	FINA0031131037	投资学 Investment	3			√										54			54	
	FINA0031131068	利息论 Interest Theory	3			√										54			54	
	FINA0031131097	公司金融 Corporation Finance	3			√										54			54	
	FINA0031132078	金融营销 Finance Marketing	3			√										54			54	
	STAT0031131019	统计软件 Statistics Software	3			√										36		36	72	
	STAT0031132991	数据处理与可视化 Data Processing and Visualization	2.5			√														
	FINA0031131066	保险法与相关法规 Insurance Laws and Regulations	3				√									54			54	
	FINA0031132003	行为金融学 Behavioral Finance	2				√									36			36	
	FINA0031132032	风险理论 Risk Theory	3				√									54			54	
	FINA0031132130	金融工程学 Finance Engineering	3				√									54			54	
	STAT0031131044	线性模型 Linear Models	3.5				√									36		36	72	
	STAT0031132092	时间序列分析 Time Series Analysis	3				√									36		36	72	
	FINA0031132042	金融风险管理 Financial Risk Management	3					√								54			54	

FINA0031132062	再保险 Reinsurance	2					√					36			36	
FINA0031132065	生存模型 Survival Models	3					√					54			54	
FINA0031132129	社会保障学 Social Security	2					√					36			36	
STAT0031132064	非寿险精算 Non-Life Actuarial Science	3					√					54			54	
FINA0031132004	保险经济学 Insurance Economics	3						√				54			54	
ACCO0031131008	税法 Taxation Law	3										54			54	
BUSI0031112006	大学生创新创业实践 Innovative and Entrepreneurial Practices for College Students	2										36			36	
BUSI0031131015	管理学原理 Principle of Management	3										54			54	
BUSI0031131801	数据挖掘与商业决策 Data mining and business decision	3										45	9		54	
BUSI0031132018	服务营销 Service Marketing	2										36			36	
BUSI0031132078	商业分析方法 Business Analytics	2										36			36	
ECON0031132048	西方经济学流派 Schools of Western	2										36			36	
FINA0031131100	金融科技 Financial Technology	3										54			54	
FINA0031132152	资本论选读 Selected Reading of Das Kapital	2										36			36	
SPOR0031131168	心理学 Psychology	2										28	8		36	
选修学分		19										1261	17	108	1386	
学分要求		54											413		2214	36.49%
全程总计		148										2341	557	144	3042	
备注																

八. 养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求 (必选/任选)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	毕业生离校教育	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	班团主题活动	必选	在读期间出勤率 80% 以上, 辅导员定性审核。
	形势与政策课	必选	在读期间完整参与, 辅导员定性审核。
	团校	任选	积极参与, 特定对象的考核在线下完成。
	党校	任选	积极参与, 特定对象的考核在线下完成。
志愿服务	公益服务	必选	在读期间至少参加 4 次, 考核合格。
	主题社会实践	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。

活动模块	活动系列	参与要求 (必选/ 任选)	达标要求
心理健康	心理健康测试	必选	新生参加，1 次达标。
	心理健康月	必选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	其他类型心理健康教育活动	必选	
体育运动	体育竞赛	任选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	校运动会、校园主题日	任选	
	其他类型体育运动	任选	
美育实践	文艺活动	任选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	鲸艺美育课堂	任选	
	其他类型美育活动	任选	
全球胜任力	海外交流宣讲分享会	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	“夜伴英语” 打卡	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他全球胜任力提升活动	任选	
生涯发展	“走进企业” 活动	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	生涯沙龙	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他类型生涯发展活动	任选	
人文素养	导师预约平台	必选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
	经典阅读	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	院长下午茶	任选	在读期间至少参加 4 次，考核合格。
	院长面对面	任选	
	导师午餐会	任选	
	“鲸日谈” 师生交流会	任选	
	优秀学长学姐面对面	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	学霸笔记	任选	
	朋辈研习社	任选	
	其他人文素养类型活动	任选	
创新创业	双创、学科竞赛	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	双创培育孵化活动	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	其他类型双创活动	任选	
整体总达标次数：30 次			

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

保险学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
数学分析 I	H	M	L	L	L	L	L	L	H	H	H	H
高等代数 I	H	M	L	L	L	L	H	L	H	H	H	H
微观经济学	H	M	L	M	L	L	H	M	H	H	L	M
宏观经济学	H	M	M	M	L	L	H	M	H	H	L	M
数学分析 II	H	M	L	L	L	L	H	L	H	H	H	H
高等代数 II	H	M	L	L	L	L	H	L	H	H	H	H
数学分析 III	H	M	L	L	L	L	H	L	H	H	H	H
概率论	H	M	L	L	L	L	H	L	H	H	H	H
会计学	H	M	L	L	L	L	M	L	H	H	M	M

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
风险管理与保险	H	M	M	M	L	L	H	M	H	H	H	M
数理统计	H	M	L	L	L	L	H	L	H	H	H	M
货币金融学	H	M	M	L	L	L	M	M	H	H	L	L
人寿与健康保险	M	H	M	L	L	L	H	M	H	H	M	L
公司金融	M	H	H	L	L	L	M	M	H	H	L	M
投资学	M	H	H	L	L	L	M	M	H	H	L	M
计量经济学	H	H	H	M	L	L	H	M	H	H	H	M
管理学原理	H	M	L	M	L	L	H	M	M	H	L	L
财产与责任保险	M	H	H	L	L	L	H	M	H	H	M	L
国际金融	M	H	H	M	L	L	M	M	H	H	L	L
寿险精算	M	H	H	L	L	L	H	L	H	H	H	H
风险理论	M	H	H	L	L	L	H	L	H	H	H	M
利息论	M	H	H	L	L	L	M	L	H	H	H	M
线性模型	M	H	M	L	L	L	H	L	H	H	H	M
生存模型	H	H	H	L	L	L	M	L	H	H	H	H
行为金融学	H	H	L	M	L	L	L	M	H	H	L	L
金融风险管理	M	H	H	M	L	L	M	L	H	H	M	M
再保险	M	H	H	M	L	L	H	L	H	H	L	L
金融营销	M	H	L	M	L	L	L	M	H	H	L	L
社会保障学	M	H	M	M	L	L	M	M	H	H	L	L
金融工程学	H	M	M	L	L	L	L	L	H	H	L	L
财政与税收	H	M	L	M	L	L	M	L	H	H	L	M
统计软件	H	M	L	L	L	L	H	L	H	H	H	H
非寿险精算	M	H	M	L	L	L	M	L	H	H	H	H
时间序列分析	H	M	L	L	L	L	H	L	H	H	H	H
数据处理与可视化	M	M	H	L	L	M	H	L	H	H	H	H
数据挖掘与商业决策	M	M	H	L	L	L	H	L	H	H	H	H
金融科技	M	M	L	L	L	L	M	L	H	H	L	M
科学计算程序设计基础	M	M	L	M	L	M	M	M	H	H	L	L
保险经济学	M	H	H	M	L	L	M	M	H	H	L	L
保险法与相关法规	M	H	H	M	L	L	M	L	H	H	L	L
服务营销	L	M	L	L	L	L	L	L	H	H	L	L
大学生创新创业实践	L	M	L	M	L	L	H	M	H	H	L	L
税法	M	M	L	M	L	L	L	L	H	H	L	L
商业分析方法	L	M	L	L	L	L	H	L	H	H	L	H
西方经济学流派	M	M	H	M	L	L	H	M	H	H	L	L
资本论选读	M	M	M	M	L	L	H	M	H	H	L	L
心理学	L		L	M	L	L	L	M	H	H	L	L
专业实习	L	H	L	L	L	L	H	L	H	H	L	M
毕业论文	L	H	L	M	L	L	H	M	H	H	M	H
思想素质	M	L	M	H	L	L	M	M	L	L	L	L
志愿服务	H	H	H	H	L	L	H	H	H	H	H	H
心理健康	L	L	L	L	L	L	L	H	L	L	L	L
体育运动	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L	L
美育实践	L	L	L	L	L	H	M	H	L	L	L	L
全球胜任力	M	M	M	M	L	L	M	H	M	M	M	M
生涯发展	M	H	H	L	L	L	H	M	H	H	H	H
人文素养	L	L	L	M	L	L	L	H	L	L	L	L
创新创业	H	H	H	L	L	L	H	L	H	H	H	H



附件：保险学专业推荐阅读书目

	书目名称	作者	出版社	出版时间
风险管理	《Quantitative financial risk management》	Van der Auwera, Eline.	Springer	2020
	《Mathematical Finance》	Eberlein, Ernst.	Springer	2019
	《风险管理与保险原理》(第12版)	George E. Rejda	中国人民大学出版社	2015
	《Risk Analysis and Management: Engineering Resilience》	Ivo Häring	Springer	2015
	《Risk Management in Banking》	Bessis, Joel	Wiley	2015
	《量化风险管理：概念、技术和工具》	(英) Alexander J. McNeil	电子工业出版社	2020
	《金融风险管理》	陆静	中国人民大学出版社	2019
保险学	《保险学》	魏华林	高等教育出版社	2020
	《人寿与健康保险》	刘金章	清华大学出版社	2019
	《中华人民共和国保险法》	中国法制出版社	中国法制出版社	2018
	《金融衍生工具与风险管理》	钱斯 (Chance, Don M.)	中国人民大学出版社	2020
	《养老保险经济学》	袁志刚	中信出版社	2016
	《健康保险学》	卓志	中国财政经济出版社	2021
精算学	《精算学基础》	孟生旺	中国人民大学出版社	2020
	《Estimating Fatality Rates for Earthquake Loss Models》	So, Emily.	Springer	2016
	《非寿险精算定价基础》	张琳	湖南大学出版社	2018
	《健康保险精算》	李秀芳	中国人民大学出版社	2020
	《保险精算原理与实务》	王晓军	中国人民大学出版社	2018
	《Financial mathematics for actuarial science : the theory of interest》	Wilders, Richard J.	Boca Raton, FL : CRC Press,	2020
	《图说中国保险史》	中国金融博物馆	中国金融出版社	2018

9-14/ 经管学部

人力资源管理专业

一. 指导思想

华东师范大学人力资源管理专业秉承“卓越育人”核心要旨，以“智慧的创获，品性的陶熔，民族和社会的发展”为基本导向，着眼于国家治理现代化的改革总目标和人力资源强国建设对专业人才的需求，立足于教育部《公共管理类教学质量国家标准》的规范与要求，基于学校世界新学术、新科技、新人才策源地的站位，并依托学校人才培养“明德乐群、基础扎实、身心健康、国际视野、反思探究、持续发展”的普适框架，贯彻“通识教育与个性发展相结合，基础拓宽与实践强化相结合，思维养成与智能教育相结合”的人才培养思路，探索新理论、新实践和新技术相融的创新人才培养体系，凝炼本专业“科研+”和“实践+”的育人特色，以推动实现学生自由全面发展，实现全育人理念。

二. 培养目标

1. 人才培养的基本定位

人力资源管理专业积极探索“新文科”建设路径，按照“宽口径+复合型”的人才培养思路，凸显“专业与思政相融，理论与实践并重，基础与前沿结合”的专业特色，以培养掌握现代人力资源管理理论、研究方法和分析工具，具备分析和解决人力资源管理现实问题的能力，能够在党政机关、事业单位、社会组织、公司企业等领域从事人力资源管理和开发工作的公共精神强、知识结构好、实践能力优、综合素质高的复合型专业人才。

2. 人才培养的具体目标

①意识培养目标。掌握马克思主义理论知识和中国特色社会主义理论体系，形成以“家国情怀、公共责任和公共参与”为核心的公共精神。

②知识培养目标。掌握管理学和人力资源管理学相关理论与知识，具备扎实的专业基础；掌握心理学、法学、政治学、社会学等相关学科基础知识，具备较强的跨学科思维。

③能力培养目标。掌握现代社会科学研究方法和新时代数据科学基本工具，具备良好的理性思考和证据验证能力；掌握参与社会实践和社会创业的多维途径，具备出色的中国实践问题响应和解决能力。

④素质培养目标。掌握独立和批判性思维训练方式，具备创新思维和反思探究能力；掌握跨文化、跨界的知识融通与交流路径，具备国际视野和全球胜任力。

3. 人才培养的特色

①坚持立德树人，德育为先，秉持“育人、文明、发展”三大使命，聚焦培养模式创新，使本专业学生具有突显的公共意识、政治觉悟、公共责任和综合素养。

②坚持服务需求，成效导向，主动响应国家治理现代化的改革总目标和人力资源强国建设对人才的需求，使本专业学生具备优异的管理胜任能力。

③坚持思维训练，创新创造，强调通识课程与专业课程各具特色且互为支撑，使本专业学生具有突出的形象思维能力、逻辑思维能力、批判性思维能力、创造性思维能力、跨界思维能力。

④坚持关注前沿，智能支撑，动态引入前瞻性课程和荣誉课程，使本专业学生具有良好的“互联网+”与大数据背景下的思维方式与管理决策能力。

⑤坚持实践教学，特色发展，积极开展产学研结合式教育，搭建学生与业界精英对话平台，使本专业学生眼界开阔、理论扎实、实践丰富、综合能力突出。

⑥坚持科研育人，学术彰显，开展全周期的学生科研训练，推动学生参与本学科权威学科竞赛和教师科研项目，使本专业学生获得良好的创新能力、反思能力和持续发展能力。

三. 毕业要求

对应于人力资源管理专业的具体培养目标,本专业学生毕业要求达成体系由公共精神、知识要求、能力要求和素质要求等四个方面共同构成,并且上述四个方面的培养并非割裂开展,而是在严密的课程体系和完善的培养方案实施中多线并举融合培养的结果;实践中,本专业将通过每一个学期的课程、活动、实践项目、科创探索、海外交流的系统性实施,来实现全面育人的理念目标。人力资源管理专业毕业要求达成度指标体系见下表。

人力资源管理专业毕业要求达成度指标

一级指标	二级指标点及其内涵
1. 公共精神	1.1 家国情怀:“以天下为己任”的使命、抱负和情怀,以实现公共福祉最大化为根本的价值选择和目标追求。
	1.2 公共责任:能遵循行政职业伦理道德规范,勇于承担行政责任,努力为实现公共利益而工作。
	1.3 公共参与:敢于负责和勇于实干的担当作为精神以及敢于大胆尝试与开拓进取的创新创业精神。
2. 知识要求	2.1 社会科学原理性知识:对本专业所需的底层逻辑、知识和理念有良好的把握,服务于更高阶知识学习。
	2.2 公共管理知识:熟悉并掌握公共管理核心理论和知识体系,形成较系统的公共管理学科思维和方法论体系。
	2.3 人力资源管理知识:熟练掌握现代人力资源管理的理论、知识、工具和方法。
	2.4 社科研究方法知识:学习并掌握现代社会科学研究方法,构建起理性、客观、深度的研究思维方式。
	2.5 数据科学与数字治理知识:学习并掌握最新的数据科学基础知识和应用工具,深刻理解数字治理时代的公共管理学科特征,具备数据科学思维方式,掌握基本的数据挖掘、数据分析、大数据相关的知识与方法。
3. 能力要求	3.1 宏观政策把握:对国家宏观战略和政策走向有敏锐的感知和理解并应用于专业知识学习和实操中。
	3.2 专业实践操作:熟练掌握具体人力资源管理实操技能,能应用所学专业模块知识进行专业实践。
	3.3 问题分析解决:能够应用所学理论、知识和方法对现实问题进行科学分析并提出可操作性方案。
	3.4 快速学习创新:具备对现代社会各种新理论与方法的快速学习能力,具备广泛的知识联络和知识迁移能力。
4. 素质要求	4.1 理性科学:具备理性科学的基本素养,形成基于证据和问题导向的理性科学思维素养。
	4.2 勤奋务实:具备踏实勤奋的品格素养,对任务具备聚焦目标、分解任务、逐层细化的思维和行为方式。
	4.3 建设性反思:具备反思批评精神,善于思考找到问题关键,以改进为目标理性构建问题并提出建设性意见。
	4.4 开放包容:具备开放开阔的国际化视野,兼容差异文化和思维逻辑,善于找到共性提出共同合作的基础。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
1. 公共精神	√		√	√
2. 知识要求	√		√	√

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
3. 能力要求		√	√	√
4. 素质要求	√	√	√	√

五. 课程结构及学分要求

一、课程体系学分设置

本专业课程总学分为 150，包括公共必修课程（36 学分）、通识教育课程（12 学分）、学科基础课程（12 学分）、专业教育课程（90 学分）这四类课程。其中，上述 102 学分的学科基础课程和专业教育课程中有实践课程 34 学分，占 24%。

二、课程修读的要求

1. 学制为 4 年，最长修读年限为 6 年（含休学）。
2. 建议学生在一、二年级每学期选课最多不超过 29 学分，最低不低于 17 学分。三、四年级每学期最高不超过 26 学分，最低不低于 12 学分。
3. 要求完成 2 学分的双创课程、劳动教育。获取途径：专业开设的专创融合课程（课程名称：社会研究与社会实践）。
4. 完成培养计划表规定的学分课程要求，方能毕业。达到学士学位授予条件者，可以获得管理学学位。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
HREM0031131008	社会科学研究方法	3
MANA0031131003	人力资源管理	3
MANA0031131066	公共管理学	2
MANA0031132177	社会统计学	2
HREM0031131011	民商法基础	2
HREM0031132001	公共政策概论	2
MANA0031132001	公共部门人力资源管理	2
HREM0031132025	人力资源战略与开发	2
HREM0031131016	劳动法与劳动关系管理	2
HREM0031131012	心理学基础	2
MANA0031131058	社会保障学	2
MANA0031131072	组织理论与组织行为	3
HREM0031132991	社会研究与社会实践	2
HREM0031131006	薪酬管理	3
MANA0031132031	领导学	2
MANA0031132051	人事测评与选拔	2
MANA0031132093	公文写作	2
HREM0031131000	人力资源管理案例分析	2
MANA0031132052	绩效管理	2
MANA0031132054	战略管理与测量	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		15																	
	英语类		10																	
	计算机类		5																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	学分要求		36																	24%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
		学分要求	0																	
	经典阅读	伟大的智慧	1																	
		学分要求	1																	
	模块课程	价值、社会与进步																		
		理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	社会人文系列																		
		科学技术系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
		选修学分	4																	
	学分要求		12																	8%
学科基础课程	学科基础课	HREM0031121000 经济学原理 Principles of Economics	3	√											54				54	
		MANA0031121003 法学概论 Synopsis of Laws	3	√											54				54	
		MANA0031131055 管理学原理 Principle of Management	3	√											54				54	
		MANA0031121007 社会学原理 Principles of Sociology	3		√										54				54	
		学分要求	12												216				216	
	学分要求		12																216	8%
专业教育课程	专业必修	MATH0031121002 高等数学 C (一) Advanced Mathematics C1	4	√											72				72	
		HREM0031131008 社会科学研究方法 Research Methods in The Social Sciences	3		√										54				54	
		MANA0031131003 人力资源管理 Human Resource Management	3		√										54				54	
		MANA0031131066 公共管理学 Public Management	2		√										36				36	
		MANA0031132177 社会统计学 Social Statistics	2		√															
		HREM0031131011 民商法基础 Civil Business Law	2			√									36				36	

	HREM0031132001	公共政策概论 Introduction of Public Policy	2		√										36			36	
	HREM0031132025	人力资源战略与开发 Human Resource Strategy and Development	2		√										36			36	
	MANA0031132001	公共部门人力资源管理 Hr Management in Public Sector	2		√										36			36	
	HREM0031131012	心理学基础 Psychology Foundations	2		√										36			36	
	HREM0031131014	组织理论与组织行为 Organizational Theory and Organizational Behavior	3		√														
	HREM0031131016	劳动法与劳动关系管理 Labor Law and Labor Relations Management	2		√										36			36	
	HREM0031132991	社会研究与社会实践 Social Research and Social Practice	2		√											36		36	
	MANA0031131058	社会保障学 Social Security	2		√										36			36	
	HREM0031131006	薪酬管理 Compensation Management	3			√									54			54	
	HREM0031131017	人事测评与选拔 Personnel Assessment and Recruiting	2			√									36			36	
	MANA0031132031	领导学 Leadership	2			√									36			36	
	MANA0031132093	公文写作 Official Document Writing	2			√									36			36	
	HREM0031131000	人力资源管理案例分析 Hr Management Case Study	2				√								36			36	
	HREM0031131019	战略管理与测量 Strategic Management and Measurement	2				√												
	MANA0031132052	绩效管理 Performance Management	2				√								36			36	
	HREM0031131900	专业实习（人力资源管理专业） Internship	6					√								108		108	
	MANA0031131902	毕业论文 Thesis	8					√							288			288	
	学分要求		62												702	288	144	1134	
专业任意选修	HREM0031131005	经济法 Economic Jurisprudence	3												54			54	
	HREM0031131015	管理决策与谈判技巧 Psychology of Decision Making	2												36			36	
	HREM0031131020	老年人力资源开发 Elderly Human Resource Development	2												36			36	
	HREM0031131021	国际人力资源管理 International Human Resource Management	2												36			36	
	HREM0031131022	志愿者管理 Volunteer Management	2												36			36	
	HREM0031132006	市场营销 Marketing Management	2												36			36	
	HREM0031132010	现代人口管理学 Modern Population Management	2												36			36	

HREM0031132011	社会救助与社会福利 Social Assistance and Social Welfare	2															36						36		
HREM0031132012	社会保障国际比较 International Comparison of Social Security	2																36						36	
HREM0031132013	社会保障基金管理 Operation and Management of Social Security Funds	2																36						36	
HREM0031132017	员工激励实务 Staff Incentive Practice	2																36						36	
HREM0031132019	职业生涯管理 Career Management	2																36						36	
HREM0031132022	中日对话——创新发展问题研讨 Dialogue between China and Japan: Discussion on Innovation and Development	3																54						54	
HREM0031132023	社会经济与社会创业 Social Economy and Social Entrepreneurship	2																36						36	
HREM0031132024	实验与行为政策概论 Behavioral Public Management	2																36						36	
HREM0031132026	跨文化管理 Cross Cultural Management	2																36						36	
HREM0031132990	福利社会学 Welfare Sociology	2																36						36	
HREM0031132992	公共财政与预算管理 Public Finance and Budget Management	2																36						36	
HREM0031132993	数据挖掘与数据分析 Data Mining and Data Analysis	2																36						36	
MANA0031131001	公共经济学 Public Economics	2																36						36	
MANA0031131079	比较政府与政治 Comparative Government and Politics	2																36						36	
MANA0031131105	当代中国政治与政府 Politics and Government in Contemporary China	2																36						36	
MANA0031132015	组织文化 Organizational Culture	2																36						36	
MANA0031132081	劳动经济学 Labor Economics	2																36						36	
MANA0031132085	公共危机管理 Public Crisis Management	2																36						36	
MANA0031132129	电子政务基础 E-Government	2																36						36	
MANA0031132131	社会组织管理 Social Organization Management	2																36						36	
MANA0031132133	行政学原理 Principles of Public Administration	2																36						36	
MANA0031132139	地方政府管理 Local Government Management	2																36						36	
MANA0031132140	社区治理 Community Governance	2																36						36	

	MANA0031132142	公共管理定量分析：从方法到实务 Quantitative Analysis of Public Administration: from Approach to Practice	2														36					36	
	MANA0031132143	选举政治学 Electoral Politics	2														36					36	
	MANA0031132155	当代中国社会政治分析 Social and Political Analysis of Contemporary China	2														36					36	
	MANA0031132178	现代城市治理 Modern City Management	2														36					36	
	MANA0031132990	公共政策案例分析 Analysis for Public Policy Cases	2														36					36	
	选修学分		28														1296					1296	
	学分要求		90															288				2430	60%
全程总计		150															2214	288	144		2646		
备注																							

八. 养成教育方案

本专业养成教育培养方案以学校人才培养“明德乐群、基础扎实、身心健康、国际视野、反思探究、持续发展”的普适框架为设置理念，由“思想素质+志愿服务+社会实践+心理健康+体育运动+美育实践+全球胜任+生涯发展+人文素养+创新创业+专业素养”十大模块组合构成。

本专业养成教育培养方案回应了本专业人才定位、培养目标、毕业要求和课程设置等内容，实现学生在德、智、体、美、劳方面全面发展。作为第二课堂，养成教育方案将与第一课堂形成互补，以推进人才的分类培养；在达标要求基础上，学生可根据未来成长规划（如读研、就业），进一步选择符合自身发展需求的相关活动。

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
	毕业生离校教育	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
	班团主题活动	必选	在读期间出勤率80%以上，辅导员定性审核。
	形势与政策课	必选	在读期间完整参与，考核合格。
	团校	任选	积极参加。
	党校	任选	积极参加。
志愿服务	志愿服务	必选	在读期间至少参加3次，考核合格。
	公益活动	任选	在读期间至少参加1次，考核合格。
	公益实习	任选	
社会实践	主题社会实践	必选	在读期间至少参加1次，考核合格。
人文素养	导师预约平台	必选	在读期间至少参加2次，考核合格。
	经典阅读	必选	在读期间至少参加1次，考核合格。
	院长下午茶	任选	在读期间至少参加4次，考核合格。
	院长面对面	任选	
	导师午餐会	任选	
	“鲸日谈”师生交流会	任选	
	其他人文素养类型活动	任选	

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
专业素养	师生研讨会	必选	在读期间至少参加 4 次, 考核合格。
	主题学习兴趣小组	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	朋辈研习社	任选	
	其他类型专业素养活动	任选	
心理健康	心理健康测试	必选	新生参加, 1 次达标。
	心理健康月	必选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	其他类型心理健康教育活动	必选	
体育运动	校运动会、校园主题日	任选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	其他类型体育运动	任选	
美育实践	文艺活动	任选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	鲸艺美育课堂	任选	
	其他类型美育活动	任选	
全球胜任力	海外交流宣讲分享会	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	全球胜任力大咖课堂	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	其他全球胜任力提升活动	任选	
创新创业	双创、学科竞赛	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	双创培育孵化活动	任选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	其他类型双创活动	任选	
生涯发展	“走进世界 500 强知名企业”系列活动	必选	在读期间至少参加 1 次, 考核合格。
	企业家“dialogue”系列活动	任选	在读期间至少参加 2 次, 考核合格。
	优秀学长学姐面对面	任选	
	“鲸日谈”师生交流会	任选	
	其他类型生涯发展活动	任选	

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

人力资源管理课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1: 公共精神	要求 2: 知识要求	要求 3: 能力要求	要求 4: 素质要求
管理学原理	H	H	H	M
经济学原理	M	H	H	H
法学概论	H	M	H	H
高等数学 C (一)	L	H	M	H
社会学原理	H	H	M	H
社会科学研究方法	L	H	H	M
人力资源管理	H	H	H	H
公共管理学	H	H	H	H
社会统计学	L	H	H	M
民商法基础	H	H	M	M
公共政策概论	H	H	H	M
公共部门人力资源管理	H	H	H	M
人力资源战略与开发	H	H	H	M
心理学基础	H	H	M	M

课程 \ 毕业要求	要求 1: 公共精神	要求 2: 知识要求	要求 3: 能力要求	要求 4: 素质要求
社会研究与社会实践	H	M	H	H
社会保障学	H	H	M	M
组织理论与组织行为	M	H	M	M
劳动法与劳动关系管理	H	H	M	M
薪酬管理	M	H	H	M
领导学	M	H	M	H
人事测评与选拔	H	H	H	M
公文写作	H	H	H	H
绩效管理	H	H	M	M
战略管理与测量	M	H	M	H
人力资源管理案例分析	M	H	M	H
专业实习	H	H	H	H
毕业论文	M	H	H	H
数据挖掘与数据分析	H	H	H	M
公共管理定量分析	M	H	H	H
电子政务基础	M	M	H	H
实验与行为政策概论	L	H	M	H
国际人力资源管理	H	M	M	M
管理决策与谈判技巧	M	L	M	H
员工激励实务	H	M	M	H
职业生涯管理	M	H	M	L
公共政策案例分析	H	H	M	M
组织文化	H	M	M	H
跨文化管理	H	M	M	M
现代人口管理学	M	H	M	L
福利社会学	M	H	M	M
社会救助与社会福利	H	M	H	M
社会保障国际比较	M	H	M	M
公共经济学	H	H	M	M
劳动经济学	M	M	M	M
公共财政与预算管理	H	M	H	M
社会经济与社会创业	M	M	M	H
中日对话——创新发展问题研讨	H	M	M	H
经济法	M	H	H	M
市场营销	H	H	M	M
志愿者管理	H	M	M	H
老年人力资源开发	M	M	H	M
公共危机管理	H	H	H	H
行政学原理	H	H	H	M
选举政治学	H	H	M	M
当代中国政治与政府	H	H	M	L
当代中国政治分析	H	H	M	M
地方政府管理	M	H	H	L
现代城市管理	H	M	M	M
社会组织管理	H	H	H	M
社区治理	H	L	H	M
思想素质	H	M	M	M
志愿服务	H	M	M	M
社会实践	H	H	H	M

课程 \ 毕业要求	要求 1: 公共精神	要求 2: 知识要求	要求 3: 能力要求	要求 4: 素质要求
人文素养	H	H	M	H
专业素养	H	H	M	M
心理健康	H	H	M	H
体育运动	M	H	M	M
美育实践	M	H	M	H
全球胜任力	H	H	M	M
创新创业	H	H	M	H
生涯发展	M	H	M	M

附件：人力资源管理专业推荐阅读书目

(1) 腾玉成等：《公共部门人力资源管理》，上海：复旦大学出版社，2018 年。
(2) Joan. E. P：《公共部门与非营利组织人力资源管理》，北京：中国劳动社会保障出版社，2016 年。
(3) 卡西欧和阿吉斯：《心理学与人力资源管理（第 7 版）》，北京：中国人民大学出版社，2017 年。
(4) 林嘉：《劳动法的原理体系与问题》，北京：法律出版社，2016 年。
(5) 王桦宇：《劳动合同法实务操作与案例精解（增订 8 版）》，北京：中国法制出版社，2020 年。
(6) 左春玲：《集体谈判与集体合同制度》，北京：中国劳动社会保障出版社，2019 年。
(7) 朱丽叶·M. 科宾 (Juliet M. Corbin)，安塞尔姆·L. 施特劳斯 著，朱光明 译：《质性研究的基础：形成扎根理论的程序与方法（第三版）》，重庆：重庆大学出版社，2015 年。
(8) 唐启明 (Donald J. Treiman)：《量化数据分析：通过社会研究检验想法》，北京，社会科学文献出版社，2018 年。
(9) 蔡振康：《党政机关公文写作处理案例分析》，江苏：江苏人民出版社，2018 年版。
(10) 岳海翔、舒雪冬：《公文写作范例大全：格式、要点、规范与技巧（第 2 版）》，北京：清华大学出版社，2018 年版
(11) 罗宾斯：《管理学》（第 13 版），北京：中国人民大学出版社，2017 年
(12) 雷恩：《管理思想的演变》，北京：中国社会科学出版社，2002 年
(13) 戴维·波普诺：《社会学》，北京：中国人民大学出版社，2007 年版。
(14) 查尔斯·赖特·米尔斯：《社会学的想象力》，上海：三联书店，2005 年版。
(15) 费孝通：《乡土中国》，上海：上海人民出版社，2006 年版。
(16) 马克斯·韦伯：《新教伦理与资本主义精神》，南昌：江西人民出版社，2010 年版
(17) 阿西莫格鲁、莱布森、李斯特，《经济学：微观部分》+《经济学：宏观部分》，北京：中国人民大学出版社，2016 年
(18) 考恩、塔巴洛克，《微观经济学：现代原理》、《宏观经济学：现代原理》（第一版），北京：格致出版社，2013 年
(19) 索维尔，《经济学的思维方式》（第五版），成都：四川人民出版社，2018 年
(20) 张五常，《经济解释（2014 增订本）》，北京：中信出版社，2015 年。
(21) 文跃然，《薪酬管理原理》（第二版），上海：复旦大学出版社，2019 年。
(22) 孙晓平，季阳，《薪酬激励新实战》，北京：机械工业出版社，2019 年。
(23) 任康磊，薪酬管理实操从入门到精通（第二版），北京：人民邮电出版社，2020 年。
(24) (美) 雷蒙德·诺伊 (徐芳等译)：《雇员培训与开发（第 6 版）》，北京：中国人民大学出版社，2013 年版。
(25) 石金涛：《培训与开发》（第 4 版），北京：中国人民大学出版社，2019 年
(26) 孙柏瑛等：《公共部门人力资源开发与管理（第 4 版）》，北京：中国人民大学出版社，2016 年
(27) 邢雷：《华夏基石方法：人才评价中心》，北京：企业管理出版社，2013；
(28) 赵曙明，赵宜萱：《人才测评——理论、方法、工具、实务（第 2 版）》，北京：人民邮电出版社，2019 年。
(29) 雷蒙德·A·诺伊等：《人力资源管理：赢得竞争优势（第 9 版）》，北京：中国人民大学出版社，2018 年；
(30) 文跃然：《人力资源战略与规划》，上海：复旦大学出版社，2017 年

- | |
|---|
| (31) 唐纳德·E·克林纳等(孙柏瑛等译):《公共部门人力资源管理:系统与战略(第六版)》,北京:中国人民大学出版社,2013年 |
| (32) 埃德加·沙因:《组织文化与领导力》,北京:中国人民大学出版社,2020年5月。 |
| (33) 徐世勇:《组织管理十大经典理论:解读与应用》,北京:中国人民大学出版社,2020年7月。 |
| (34) 彭聃龄:《普通心理学》(第五版),北京:北京师范大学出版社,2019年。 |
| (35) 库恩等:《心理学导论——思想与行为的认识之路》(第13版),北京:中国轻工业出版社,2014年。 |
| (36) 罗杰·勒罗伊·米勒,丹尼尔·K·本杰明,道格拉斯·C·诺思:《公共问题经济学》(第十九版),北京:中国人民大学出版社,2019年。 |
| (37) 威廉·N·邓恩(谢明等译):《公共政策分析导论(第4版)》,北京:中国人民大学出版社,2011年。 |
| (38) 陈天祥:《公共部门人力资源管理及案例教程(第3版)》,北京:中国人民大学出版社,2017年。 |
| (39) 周黎安:《转型中的地方政府:官员激励与治理(第2版)》,北京:格致出版社,2017年。 |
| (40) 刘明兴、章奇:《权力结构、政治激励和经济增长》,北京:格致出版社,2016年。 |
| (41) 郑功成:《社会保障学:理念、制度、实践与思辨》,北京:商务印书馆,2020年。 |
| (42) 彭华民:《解析社会福利:社会问题、政策与实践丛书》,北京:格致出版社,2012年。 |
| (43) (美) 德鲁克:《非营利组织的管理》,北京:机械工业出版社,2018年。 |
| (44) (德) 克里斯蒂娜·K. 福克曼:《社会创业与社会商业:理论与案例》,北京:社会科学文献出版社,2016年。 |
| (45) 崔月琴:《转型中的社会组织》,北京:中国社会科学出版社,2020年。 |
| (46) 李纾:《决策心理:齐当别之道》,上海:华东师范大学出版社,2016年。 |
| (47) 雷德·海斯蒂,罗宾·道斯(谢晓非等译):《不确定世界的理性选择:判断与决策心理学(第2版)》,北京:人民邮电出版社,2013年。 |
| (48) Powell, W., P Bromley. The Nonprofit Sector: A Research Handbook (3rd edition), CA: Stanford University Press, 2020. |
| (49) 安东尼·汤森,《智慧城市:大数据、互联网时代的城市未来》,北京:中信出版社,2019年。 |
| (50) 郑磊:《开放的数林:政府数据开放的中国故事》,上海:上海人民出版社,2018年。 |
| (51) 王绍光:《抽签与民主、共和:从雅典到威尼斯》,北京:中信出版社,2018年。 |
| (52) 林宏宇:《美国总统选举政治研究》,天津:天津人民出版社,2017年。 |
| (53) [美] 塞缪尔·亨廷顿:《美国政治:激荡于理想与现实之间》,北京:新华出版社,2017年。 |
| (54) 林尚立:《日本政党政治》,上海:上海人民出版社,2018年。 |
| (55) 朱天祥:《金砖国家与全球治理》,北京:时事出版社,2019年。 |
| (56) 谢庆奎,杨宏山,汪波编:《当代中国政府与政治(第三版)》,北京:高等教育出版社,2020年。 |
| (57) 方雷:《当代中国政府与政治》,北京:中国人民大学出版社,2017年。 |
| (58) 周平:《当代中国地方政府与政治》,北京:北京大学出版社,2015年。 |
| (59) 周黎安. 转型中的地方政府:官员激励与治理(第二版),上海:格致出版社,2017。 |
| (60) 张仲芳:《国际社会保障动态》,上海:上海人民出版社,2018年。 |
| (61) Pete Alcock 等(彭华民等译):《解析社会政策(上):重要概念与主要理论》,上海:华东理工大学出版社,2017年。 |
| (62) Pete Alcock 等(彭华民等译):《解析社会政策(下):福利提供与福利治理》上海:华东理工大学出版社,2017年。 |
| (63) 陈晓萍、沈伟:《组织与管理研究的实证方法》(第3版),北京:北京大学出版社,2018年。 |
| (64) 邓大松:《社会保险(第3版)》,北京:中国劳动社会保障出版社,2015年。 |
| (66) 丁学娜:《社会保险实务实训教程》,陕西:西安电子科技大学出版社,2018年。 |
| (67) [美] 威廉·N·邓恩(谢明等译):《公共政策分析导论(第4版)》,北京:中国人民大学出版社,2011年。 |
| (68) 刘尚希,傅志华:《中国改革开放的财政逻辑》,北京:人民出版社,2018年。 |
| (69) 马海涛:《全球经济治理与我国大国财政建设》,北京:中国财政经济出版社,2019年。 |
| (70) 刘守刚:《财政中国三千年》,上海:上海人民出版社,2020年。 |
| (71) 曾湘泉:《劳动经济学(第3版)》,上海:复旦大学出版社,2017年。 |
| (72) Ehrenberg, Ronald G. and Smith, Robert S. Modern Labor Economics Theory and Public Policy (14th Edition), Routledge, 2021. |
| (73) Pierre C, Stephane C, Andre Z. Labor Economics (2nd edition), The MIT Press, 2014. |
| (74) 唐任伍:《公共经济学(第2版)》,北京:科学出版社,2019年。 |
| (75) 秦立建:《公共经济学教程》,北京:中国人民大学出版社,2017年 |



9-15/ 经管学部

行政管理专业

一. 指导思想

华东师范大学行政管理专业秉承“卓越育人”的核心要旨，以“智慧创获，品性陶熔”为基本导向，着眼于新时代国家治理体系和治理能力现代化对专业人才的需求，立足于《公共管理类教学质量国家标准》的规范与要求，基于学校世界新学术、新科技、新人才策源地的站位，依托华东师范大学“明德乐群、基础扎实、身心健康、国际视野、反思探究、持续发展”的人才培养框架，贯彻“强化通识与彰显个性相结合，拓宽基础与加强实践相结合，思维养成与智能教育相结合”的人才培养思路，探索新理论、新实践和新技术相融合的创新型人才培养体系，不断凝练育人特色，努力拓宽人才培养深度和广度，力争实现学生卓越发展。

二. 培养目标

1. 人才的基本定位

以培养“公共意识强、专业基础实、实践能力优、创新动力足、国际视野显、综合素质高”的行政管理专业卓越人才为基本目标，致力于促进学生德、智、体、美、劳全面发展，使学生掌握现代行政管理理论和知识、前沿研究方法和分析工具，善于运用学科基础理论、前沿知识和创新性思维方式为国家治理体系和治理能力现代化赋能增智，能够在党政机关、事业单位、社会组织等公共部门胜任管理决策和公共服务工作的专业性复合型人才。

- ①掌握管理学、政治学、社会学、法学和经济学等的基本理论与基础知识，具备扎实专业底蕴。
- ②掌握社会科学研究方法，熟练数据采集与科学分析，具备优秀的信息处理与文字写作能力。
- ③掌握行政管理学术前沿与研究动态，具备良好的学术创新能力和政策分析能力。
- ④掌握参与社会实践的多维途径，具备出色的解决问题能力和管理胜任能力。
- ⑤掌握独立和延展性思维训练方式，具备凸显的格局思维和创造性思维能力。
- ⑥掌握跨文化跨专业学术交流路径，具备全球视野和国际化合作能力。

2. 对毕业生综合素质的要求

①思想素质：树立正确的世界观、人生观、价值观；具有突出的公共精神、法治意识和社会责任感；具备良好的心理调适能力和社会适应性。

②专业素质：掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本理论；掌握公共管理学、行政管理学的基本理论知识和研究方法，具备扎实的专业功底；掌握政治学、法学、经济学、管理学等相关学科的基础知识，具备跨学科的综合认知和实践能力，养成跨学科的思维方式；具有广博的知识视野，具备出色的人文和科学素养，拥有创新发展的持续动力。

③综合素质：除了具有认识问题、分析问题和解决问题的专业素养外，还应具备公共事务认知的形象思维能力、公共风险演化的逻辑思维能力、公共议题剖析的批判性思维能力、公共服务鼎新的创造性思维能力、公共问题解决的格局思维能力、全球公共危机应对的超限思维能力，以及计划、组织协调与沟通、管理服务、应急管理、团队合作、调查研究、信息处理、跨文化交流等综合素养。

3. 对毕业生专业核心知识和职业能力的要求

①掌握行政管理的专业核心知识，主要包括思想政治理论知识（按国家规定执行）、通识类知识（涵纳人文学科知识、社会科学知识、自然科学知识以及创新创业、职业生涯规划等知识）和专业类知识（涵纳学科基础类知识、专业基础类知识和专业知识）。

②具备行政管理的专业职业能力，主要包括用理论联系实际的方法分析和解决问题的能力；应用公共管理研究方法进行数据采集与分析的能力；公共管理学科的思维能力（公共事务认知的形象思维

能力、公共风险演化的逻辑思维能力、公共议题剖析的批判性思维能力、公共服务鼎新的创造性思维能力、公共问题解决的格局思维能力、全球公共危机应对的超限思维能力)；计划、组织协调、控制、合作、应急管理等通用型管理能力和跨文化交流与合作能力等。

4. 人才的培养特色

①坚持立德树人，德育为先。秉持“育人、文明、发展”三大使命，突出行政管理专业特色，着重培养学生公共意识和公共精神，使学生具有深厚的家国情怀、敏锐的公共问题觉察能力、促进国家、民族发展和建设人类命运共同体的行动意识。

②坚持服务社会，需求导向。主动对经济社会发展和国家治理体系和治理能力现代化的需求，使本专业学生掌握系统的行政管理专业知识和政治学、管理学、社会学、经济学等相关学科的基础知识，具备较高水平的分析和解决公共问题的能力、政策制定和分析能力以及行政管理胜任力。

③坚持思维训练，创新发展。适应数字化时代发展和全球变革需要，注重在专业教育与通识教育中开展思维训练，使学生不断提升逻辑思维能力、批判性思维能力、创造性思维能力、格局思维能力和超限思维能力，具备良好的创新发展动力和能力。

④坚持实践教学，工坊育人。注重理论联系实际，通过“科研工坊”、师生研讨会等多种形式开展养成教育，支持和指导学生参与公共管理权威赛事、进行海内外交流，使学生获得丰富的社会实践机会和全周期的科研训练，不断开阔学生视野、全面提高学生科研能力和综合素养。

5. 毕业生可服务的领域

行政管理专业毕业生主要在党政机关、事业单位、社会组织等公共部门从事管理决策与公共服务工作。

三. 毕业要求

毕业要求	指标点
1. 专业类知识	要求学生完成学科基础课和专业必修课的全部学分，要求学生完成研究方法类课程的学习，掌握现代行政管理理论、方法和技术。
2. 实践类知识	要求学生完成公文写作、专业实习、社会调查与专业实践、毕业论文写作等课程的学分，具备管理服务能力、应急管理能力、团队合作能力、调查研究能力、信息处理能力、表达能力（语言与文字）、心理调适能力等。
3. 学术研究经历	要求学生至少加入一个“科研工坊”和参加科研导师组织的师生研讨会、导师午餐会，经过科研导师指导与全周期科研训练后，通过完成学术作品获得学分。
4. 思维训练	要求学生通过通识课程与专业课程学习，具备公共事务认知的形象思维能力、公共风险演化的逻辑思维能力、公共议题剖析的批判性思维能力、公共服务鼎新的创造性思维能力、公共问题解决的格局思维能力和全球公共危机应对的超限思维能力。
5. 养成教育	要求学生完成“创新创业+志愿服务+科研工坊+美育实践+生涯发展+全球胜任”六大模块中必修课程与选修课程的学分，实现德、智、体、美、劳全面发展。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
专业类知识	√	√		√	
实践类知识		√		√	
学术研究经历		√	√		√
思维训练			√		√
养成教育				√	

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置



1. 总学分：150 学分。
2. 公共必修课程 36 学分，占 24%。
3. 通识教育课程 12 学分，占 8%。
4. 学科基础课程 12 学分，占 8%。
5. 专业教育课程 90 学分，占 60%。
6. 实践课程在学科基础课程和专业教育课程中共 34 学分，约占 23%。

(二) 修读要求

1. 学分修读建议：学生一、二年级每学期选课不超过 29 学分，不低于 17 学分。三、四年级每学期不超过 26 学分，不低于 12 学分。
2. 学制：4 年；最长修读年限：6 年（含休学）。
3. 毕业要求：完成培养计划中规定的课程和学分要求。达到学士学位授予条件者，获得管理学学位。
4. 要求完成 2 学分的双创课程、劳动教育。获取途径：专业开设的专创融合课程（课程名称：社会研究与社会实践）。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
HREM0031121000	经济学原理	3
MANA0031131055	管理学原理	3
MANA0031121007	社会学原理	3
MANA0031131066	公共管理学	2
MANA0031132177	社会统计学	2
HREM0031131008	社会科学研究方法	3
MANA0031131003	人力资源管理	3
MANA0031121002	政治学原理	3
MANA0031131000	公共政策概论	3
MANA0031131105	当代中国政治与政府	2
MANA0031131021	行政学原理	2
MANA0031132085	公共危机管理	2
MANA0031131058	社会保障学	2
HREM0031131023	组织理论与组织行为	2
MANA0031131094	西方行政学说史	2
MANA0031132018	行政法学	2
MANA0031131063	行政管理案例分析	2
MANA0031132131	社会组织管理	2
MANA0031132093	公文写作	2
MANA0031131095	公共部门绩效管理	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		15																	
	英语类		10																	
	计算机类		5																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	学分要求		36																	24%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
		学分要求	0																	
	经典阅读	伟大的智慧	1																	
		学分要求	1																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		价值、社会与进步																		
		文化、审美与诠释																		
		思辨、推理与判断																		
		伦理、教育与沟通																		
		实践、技术与创新																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
		选修学分	4																	
		学分要求	12																	8%
学科基础课程	学科基础课	HREM0031121000 经济学原理 Principles of Economics	3	√											54				54	
		MANA0031121003 法学概论 Synopsis of Laws	3	√											54				54	
		MANA0031131055 管理学原理 Principle of Management	3	√											54				54	
		MANA0031121007 社会学原理 Principles of Sociology	3		√										54				54	
		学分要求	12												216				216	
		学分要求	12																216	8%
专业教育课程	专业必修	MATH0031121002 高等数学 C (一) Advanced Mathematics C1	4	√											72				72	
		HREM0031131008 社会科学研究方法 Research Methods in The Social Sciences	3		√										54				54	
		MANA0031131003 人力资源管理 Human Resource Management	3		√										54				54	
		MANA0031131066 公共管理学 Public Management	2		√										36				36	
		MANA0031132177 社会统计学 Social Statistics	2		√															
		MANA0031121002 政治学原理 Principles of Politics	3			√									54				54	

	MANA0031131000	公共政策概论 Introduction to Public Policy	3		√										54			54	
	MANA0031131001	公共经济学 Public Economics	2		√										36			36	
	MANA0031131105	当代中国政治与政府 Politics and Government in Contemporary China	2		√										36			36	
	MANA0031132085	公共危机管理 Public Crisis Management	2		√										36			36	
	MANA0031132133	行政学原理 Principles of Public Administration	2		√										36			36	
	HREM0031131023	组织理论与组织行为 Organizational Theory and Organizational Behavior	2			√									36			36	
	HREM0031132991	社会研究与社会实践 Social Research and Social Practice	2			√										36		36	
	MANA0031131058	社会保障学 Social Security	2			√									36			36	
	MANA0031131063	行政管理案例分析（研讨课） PA Case Study (Seminars)	2			√									36			36	
	MANA0031131094	西方行政学说史 History of Western Administrative Theory	2			√									36			36	
	MANA0031132018	行政法学 Administrative Law	2			√									36			36	
	MANA0031132093	公文写作 Official Document Writing	2				√								36			36	
	MANA0031132131	社会组织管理 Social Organization Management	2				√								36			36	
	MANA0031131095	公共部门绩效管理 Performance Management in Public Sector	2					√							36			36	
	MANA0031131904	专业实习（行政管理专业） Internship	6						√							108		108	
	MANA0031131902	毕业论文 Thesis	8							√						288		288	
	学分要求		60												756	288	144	1188	
专业 任意 选修	HREM0031131011	民商法基础 Civil Business Law	2												36			36	
	HREM0031131012	心理学基础 Psychology Foundations	2												36			36	
	HREM0031131016	劳动法与劳动关系管理 Labor Law and Labor Relations Management	2												36			36	
	HREM0031131017	人事测评与选拔 Personnel Assessment and Recruiting	2												36			36	
	HREM0031131018	公益与社会 Philanthropy and Society	2																
	HREM0031131019	战略管理与测量 Strategic Management and Measurement	2																
	HREM0031132010	现代人口管理学 Modern Population Management	2												36			36	

HREM0031132011	社会救助与社会福利 Social Assistance and Social Welfare	2														36				36
HREM0031132012	社会保障国际比较 International Comparison of Social Security	2														36				36
HREM0031132013	社会保障基金管理 Operation and Management of Social Security Funds	2														36				36
HREM0031132019	职业生涯管理 Career Management	2														36				36
HREM0031132022	中日对话——创新发展问题研讨 Dialogue between China and Japan: Discussion on Innovation and Development	3														54				54
HREM0031132023	社会经济与社会创业 Social Economy and Social Entrepreneurship	2														36				36
HREM0031132024	实验与行为政策概论 Behavioral Public Management	2														36				36
HREM0031132025	人力资源战略与开发 Human Resource Strategy and Development	2														36				36
HREM0031132990	福利社会学 Welfare Sociology	2														36				36
HREM0031132992	公共财政与预算管理 Public Finance and Budget Management	2														36				36
HREM0031132993	数据挖掘与数据分析 Data Mining and Data Analysis	2														36				36
MANA0031131079	比较政府与政治 Comparative Government and Politics	2														36				36
MANA0031132031	领导学 Leadership	2														36				36
MANA0031132081	劳动经济学 Labor Economics	2														36				36
MANA0031132107	行政管理学名著选读 Selected Great Works of Pa	2														36				36
MANA0031132119	行政伦理学 Administrative Ethics	2														36				36
MANA0031132129	电子政务基础 E-Government	2														36				36
MANA0031132136	社会保障专题研究 Special Topics on Social Security	2														36				36
MANA0031132138	公务员制度 Civil Servant System	2														36				36
MANA0031132139	地方政府管理 Local Government Management	2														36				36
MANA0031132140	社区治理 Community Governance	2														36				36
MANA0031132142	公共管理定量分析：从方法到实务 Quantitative Analysis of Public Administration: from Approach to Practice	2														36				36

MANA0031132143	选举政治学 Electoral Politics	2													36				36	
MANA0031132155	当代中国社会政治分析 Social and Political Analysis of Contemporary China	2													36				36	
MANA0031132178	现代城市治理 Modern City Management	2													36				36	
MANA0031132179	行政管理前沿专题讲座 Seminars on Public Administration	2													36				36	
MANA0031132990	公共政策案例分析 Analysis for Public Policy Cases	2													36				36	
选修学分		30													1170				1170	
学分要求		90														288			2358	60%
全程总计		150													2142	288	144		2574	
备注																				

八. 养成教育方案

本专业养成教育培养方案以学校人才培养“明德乐群、基础扎实、身心健康、国际视野、反思探究、持续发展”的普适框架为设置理念，由“思想素质+志愿服务+社会实践+心理健康+体育运动+美育实践+全球胜任+生涯发展+人文素养+创新创业+专业素养”十大模块组合构成。

本专业养成教育培养方案回应了本专业人才定位、培养目标、毕业要求和课程设置等内容，实现学生在德、智、体、美、劳方面全面发展。作为第二课堂，养成教育方案将与第一课堂形成互补，以推进人才的分类培养；在达标要求基础上，学生可根据未来成长规划（如读研、就业），进一步选择符合自身发展需求的相关活动。

核心 素养	活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
明德 乐群	思想素质	新生入学教育	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
		毕业生离校教育	必选	在读期间完整参与，辅导员定性审核。
		班团主题活动	必选	在读期间出勤率 80% 以上，辅导员定性审核。
		形势与政策课	必选	在读期间完整参与，考核合格。
		团校	任选	积极参加。
		党校	任选	积极参加。
	志愿服务	志愿服务	必选	在读期间至少参加 3 次，考核合格。
		公益活动	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
		公益实习	任选	
	社会实践	主题社会实践	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
	人文素养	导师预约平台	必选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
		经典阅读	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
		院长下午茶	任选	在读期间至少参加 4 次，考核合格。
		院长面对面	任选	
		导师午餐会	任选	
		“鲸日谈”师生交流会	任选	
		其他人文素养类型活动	任选	

核心 素养	活动模块	活动系列	参与要求 （必选、任选）	达标要求
基础 扎实	专业素养	师生研讨会	必选	在读期间至少参加 4 次，考核合格。
		主题学习兴趣小组	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
		朋辈研习社	任选	
		其他类型专业素养活动	任选	
身心 健康	心理健康	心理健康测试	必选	新生参加，1 次达标。
		心理健康月	必选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
		其他类型心理健康教育 活动	必选	
	体育运动	校运动会、校园主题日	任选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
		其他类型体育运动	任选	
	美育实践	文艺活动	任选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
		鲸艺美育课堂	任选	
		其他类型美育活动	任选	
国际 视野	全球胜任力	海外交流宣讲分享会	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
		全球胜任力大咖课堂	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
		其他全球胜任力提升活动	任选	
反思 探究	创新创业	双创、学科竞赛	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
		双创培育孵化活动	任选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
		其他类型双创活动	任选	
持续 发展	生涯发展	“走进世界 500 强知名企业”系列活动	必选	在读期间至少参加 1 次，考核合格。
		企业家“dialogue”系 列活动	任选	在读期间至少参加 2 次，考核合格。
		优秀学长学姐面对面	任选	
		“鲸日谈”师生交流会	任选	
		其他类型生涯发展活动	任选	
注：整体总达标次数为 30 次。				

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

行政管理课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5
管理学原理	H	M	H	M	L
经济学原理	H	M	H	L	L
法学概论	H	M	H	L	L
社会学原理	H	M	H	L	L
公共管理学	H	M	H	M	H
人力资源管理	H	M	H	L	M
社会统计学	H	L	H	M	L
社会科学研究方法	H	L	H	M	L



课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5
政治学原理	H	M	H	L	M
行政学原理	H	M	H	M	H
公共危机管理	M	M	H	M	M
公共政策概论	H	M	H	L	H
当代中国政治与政府	H	M	H	L	M
行政法学	H	M	H	M	L
行政管理案例分析 (研讨课)	M	L	H	H	H
组织理论与组织行为	H	L	H	M	M
西方行政学说史	H	M	H	L	M
社会保障学	H	M	H	L	M
社会组织管理	H	M	H	M	H
行政管理学名著选读	H	M	H	L	M
公文写作	H	L	H	H	L
公共部门绩效管理	H	L	H	M	H
社会研究与社会实践	H	M	H	H	H
专业实习	H	L	H	H	H
毕业论文	H	L	H	H	H
比较政府与政治	M	M	M	L	L
公共政策案例分析	M	L	M	L	H
当代中国社会政治分析	M	M	M	L	L
行政管理专题讲座	M	M	M	L	H
公务员制度	M	L	M	L	M
地方政府管理	M	M	M	L	H
选举政治学	M	L	M	L	L
公共财政与预算管理	M	L	M	L	M
现代城市管理	M	M	M	M	H
电子政务	M	M	M	H	M
社区治理	M	M	M	M	M
战略管理与测量	M	L	M	M	M
现代人口管理学	M	M	M	L	M
社会救助与社会福利	M	M	M	L	M
社会保障国际比较	M	L	M	L	L
社会保障基金管理	M	L	M	L	M
社会保障专题研究	M	M	M	L	M
福利社会学	M	M	M	L	M
组织文化	M	M	M	L	L
领导学	M	M	M	L	M
心理学基础	M	M	M	L	L
人力资源战略与开发	M	L	M	L	L
人事测评与选拔	M	L	M	L	L
劳动经济学	M	L	M	L	L
劳动法与劳动关系管理	M	M	M	L	L
民商法基础	M	M	M	L	L
职业生涯管理	M	M	M	L	L
中日对话——创新发展问题 研讨	M	L	M	H	L

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5
社会经济与社会创业	M	M	M	M	H
公共管理定量分析：从方法到实务	M	L	M	H	H
数据挖掘与数据分析	M	L	M	H	H
思想素质	M	H	M	H	L
志愿服务	M	H	M	M	M
社会实践	M	M	M	M	H
人文素养	M	H	M	M	M
专业素养	H	L	M	M	M
心理健康	M	H	H	H	M
体育运动	M	M	M	M	M
美育实践	M	M	M	M	M
全球胜任力	H	H	H	M	M
创新创业	H	H	H	H	M
生涯发展	H	H	M	M	M

附件：行政管理专业推荐阅读书目

(1) Shafritz, J.M. Classics of Public Administration [M]. 中国人民大学出版社, 2011.
(2) Henry, N. Public Administration and Public Affairs [M]. 中国人民大学出版社, 2011.
(3) 登哈特等. 公共组织理论 [M]. 中国人民大学出版社, 2011.
(4) 弗雷德里克森. 新公共行政 [M]. 中国人民大学出版社, 2011.
(5) 罗尔斯, 约翰. 正义论 [M]. 中国社会科学出版社, 2009. 7. 8.
(6) 沙夫里茨等. 公共行政学经典 (第五版) [M]. 中国人民大学出版社, 2010.
(7) 斯蒂芬·奥斯本. 新公共治理 [M]. 科学出版社, 2018.
(8) 竺乾威等编. 公共行政英文经典文选 [M]. 复旦大学出版社, 2007 年.
(9) 尼斯坎南. 官僚制与公共经济学 [M]. 中国青年出版社, 2004.
(10) 格雷戈里·麦克劳克林, 威廉·肯尼迪. 政府创新: 构建可持续创新的管理模式 [M]. 人民邮电出版社, 2018.
(11) 陈振明. 政府再造——西方“新公共管理运动”述评 [M]. 中国人民大学出版社, 2003.
(12) 克里斯托弗·波利特等著. 公共管理改革: 比较分析 [M]. 上海译文出版社, 2003.
(13) 迈克尔·麦金尼斯. 多中心体制与地方公共经济 (中译本) [M]. 上海三联书店, 2000.
(14) 麦考尔·巴泽雷. 突破官僚制: 政府管理的新愿景 [M]. 中国人民大学出版社, 2002.
(15) 敦利威. 民主、官僚制与公共选择 [M]. 中国青年出版社, 2004.
(16) 缪勒, 丹尼斯. 公共选择 [M]. 中国社会科学出版社, 2003.
(17) 俞可平. 政府创新的可持续性研究 [M]. 社会科学文献出版社, 2019.
(18) Aguinis, H. Performance Management [M]. 中国人大出版社, 2008.
(19) Gary, C. Performance Management: Integrating Strategy Execution Methodologies Risk and Analytics [M]. John Wiley & Sons Inc, 2009.
(20) Patton, C. & Sawichi, D. Basic Methods of Policy Analysis and Planning [M], . Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 2012.
(21) Dunn, W.N. Public Policy Analysis: An Introduction [M], NJ: Prentice Hall, 2011.
(22) Stuart S. Nage. Handbook of Policy Evaluation [M], Sage Publications Inc., 2002.
(23) Morgan, M., Rein, M., and Robert E. Goodin, The Oxford Handbook of Public Policy [M], Oxford University Press, 2006.
(24) 尤金·巴达克. 政策分析八步法 (第三版) [M]. 中国人民大学出版社, 2020.
(25) 詹妮弗·里尔, 罗杰·L. 马丁. 整合决策 [M]. 浙江人民出版社, 2020.

(26) Norman J. Vig, Michael E. Kraft, Barry G. Rabe. Environmental Policy: New Directions for the Twenty-First Century (11th edition) [M]. CQ Press, 2021.
(27) Michael E. Kraft, Scott R. Furlong. Public Policy: Politics, Analysis, and Alternatives (7th Edition) [M]. CQ Press, 2020.
(28) Paul Cairney. Understanding Public Policy: Theories and Issues [M]. Red Globe Press; 2nd edition, 2020.
(29) 阿格拉诺夫麦圭尔, 鄞益奋, 李玲玲. 协作性公共管理: 地方政府新战略 [M]. 北大出版社, 2007.
(30) 加里·尤克尔. 组织领导学 (第7版) [M], 中国人民大学出版社, 2015.
(31) 乌尔里希·贝克. 风险社会 [M], 译林出版社, 2018.
(32) 纳西姆·尼古拉斯·塔勒布. 黑天鹅 [M], 中信出版社, 2011.
(33) 纳西姆·尼古拉斯·塔勒布. 反脆弱 [M], 中信出版社, 2011.
(34) 格雷厄姆·阿利森, 菲利普·泽利科 (Philip Zelikow). 决策的本质: 解释古巴导弹危机 (第2版) [M], 北京大学出版社, 2008.
(35) 希斯. 危机管理 [M], 中信出版社, 2001.
(36) 乌里尔·罗森塔尔主编. 应对危机——灾难、暴乱和恐怖行为管理 [M], 河南人民出版社, 2014.
(37) 米歇尔·渥克. 灰犀牛: 如何应对大概率危机 [M], 中信出版社, 2017.
(38) 南希·莱文森. 基于系统思维构筑安全系统 [M], 国防工业出版社, 2015.
(39) 薛澜, 张强, 钟开斌. 危机管理——转型期中国面临的挑战 [M], 清华大学出版社, 2003.
(40) Dunleavy, P. Digital Era Governance: It Corporations, the State and E-Government [M]. Oxford University Press. 2006.
(41) 简·芳汀著, 邵国松译. 构建虚拟政府: 信息技术与制度创新 [M], 中国人民大学出版社, 2010.
(42) 安德鲁·查德威克. 互联网政治学: 国家、公民与新传播技术 [M], 华夏出版社, 2010.
(43) 达雷尔·韦斯特. 数字政府: 技术与公共领域绩效 [M], 科学出版社, 2011.
(44) 彼得·德鲁克. 非营利组织的管理 [M], 机械工业出版社, 2019.
(45) 玛丽恩·R. 弗莱蒙特-史密斯. 非营利组织的治理 [M], 社会科学文献出版社, 2016.
(46) 琼·E·派恩斯. 公共部门和非营利组织人力资源管理 [M], 中国劳动社会保障出版社, 2016.
(47) 乔芷娅·列文森·凯欧翰. 21世纪社会创业: 席卷非营利、私人 and 公共部门的革新 [M], 华南理工大学出版社, 2016.
(48) 埃莉诺·奥斯特罗姆. 公共事物的治理之道——集体行动制度的演进 [M], 上海译文出版社, 2000.
(49) 张静. 社会治理: 组织、观念与方法 [M], 商务印书馆, 2019.
(50) 童星. 中国社会治理 [M], 中国人民大学出版社, 2018.

10-1/ 数学科学学院

数学与应用数学专业（非师范）

一. 指导思想

全面贯彻党的教育方针，以立德树人为根本任务，持续完善德智体美劳全面培养的育人体系，为国家的基础科学研究、重大战略需求和区域经济发展培养一流的数学研究和数学应用，且具有强烈的社会责任感和使命感的创新型、复合型研究人才和实践人才。

二. 培养目标

经过四年严格的数学训练，使得学生能够掌握数学学科的基本理论与方法，具备良好的科学文化素养和终身学习能力，掌握综合运用数学知识和计算机工具解决实际数学问题的基本能力。通过专业课程的深入学习和数学科研的基本训练，初步具备在基础数学或应用数学某个方向从事当代学术前沿问题研究的能力。学生毕业后可以在国内外知名高校和科研机构继续攻读数学或其他相关学科的硕士或博士学位，也可以到科技、教育、金融、计算机、信息工程等相关行业从事科研、教学、管理以及应用技术开发等工作。

本专业毕业五年后的学生预期能做到以下几点：

[培养目标 1]：坚持中国共产党的领导，具有高度的社会责任感，具备良好的科学文化素养和健全的人格，具有良好的社会适应能力和职业素养，身心健康，为了理想和信念甘于奉献和勇于奋斗。

[培养目标 2]：具有扎实的数学基础和专业知识，掌握从事数学和数学应用的理论和技术研究的基本方法，潜心研究，具备追求基础理论创新和突破的能力。

[培养目标 3]：具有较强的逻辑思维能力和知识整合能力，具备批判性思维和创新性思维，乐于探索 and 发现新思路和新方法，具备良好的沟通表达能力、团队合作意识和一定的组织与管理才能，热心社会实践和社会服务。

[培养目标 4]：具有终身学习能力和专业发展意识，注重个人素养的不断提升，能熟练运用现代信息技术，了解数学发展的国内外最新进展，在学习和工作中表现出担当和进步，勇于实践和创新。

三. 毕业要求

本专业毕业要求	毕业要求指标点
1. 明德乐群 注重个人修养，具有深厚的家国情怀，关心民族和人类社会的发展。	1-1 家国情怀 理解和认同中国特色社会主义，坚持中国共产党的领导，具有立足中国大地、服务国家和社会发展的志向和信仰精神。
	1-2 遵纪守法 遵守法律法规，具有良好的法治素养。
	1-3 思想品德 具有正确的价值观和道德观，尊重他人，具有良好的言行修养和人文素养。

本专业毕业要求	毕业要求指标点
2. 基础扎实 具有扎实的基础，具有深厚的专业素养。	2-1 专业素养 系统掌握数学的基本理论、基本知识和基本技能，具有扎实的基础、宽广的知识面和良好的数学修养。
	2-2 科学精神 具有良好的科学精神和较强的逻辑思维与辩证思维，具备一定的利用数学知识来理解、分析和解决相关实际应用中的数学问题的能力。
	2-3 学科交叉 了解数学在其他相关学科中的应用方法以及其他学科对数学发展的推动作用，具备良好的物理学、数据科学和人工智能等相关学科的专业知识。
3. 身心健康 追求健康生活，能够悦纳并不断完善自己，保持积极向上的状态；能够发现生活中的美，拥有高雅的审美志趣。	3-1 心理健康 具有敏锐的洞察力和觉醒力，能够应对压力和管理自己的情绪。
	3-2 体育运动 至少掌握一项运动技能，具有良好的运动习惯。
	3-3 美育实践 具备一定审美的能力和素养，能经常参加美育实践活动。
4. 国际视野 关心人类社会的发展，了解世界主要的文明文化和政治制度，能够立足中国熟悉世界，也能够立足世界看中国。	4-1 了解世界 知晓并理解世界主要的文明和文化，对政治制度有判断力，具备跨文化交流能力，知晓当今世界的热点和人类发展面临的问题，并能做出客观判断和把世界变得更加美好的意愿。
	4-2 科学视野 了解数学专业相关领域的国内外最新动态和发展趋势。
5. 反思探究 敢于挑战，不断尝试新事物，运用已有知识探索未知世界。	5-1 创新思维 具有格局思维、批判性思维和创造性思维，形象思维和逻辑思维协调、均衡发展。
	5-2 知识整合 具备一定的知识整合能力，以及不断探索和发现问题、解决问题的能力。
	5-3 创新能力 拥有从事学术研究或创新创业项目的良好体验和相关能力。
6. 持续发展 具有终身发展的自主意识，不断革新自我知识和能力结构，学会学习，学会发展。	6-1 终身学习 对学习充满好奇心，掌握学习的工具和学习的方法。
	6-2 沟通合作 具有较好的语言表达能力和社会沟通能力，勇于表达个人见解，具备良好的团队合作精神和一定的团队组织能力，能在团队活动中发挥积极作用。
	6-3 信息技术 具备熟练运用现代化信息技术的能力。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
要求 1	√			√
要求 2		√	√	√
要求 3	√			
要求 4	√			√
要求 5		√	√	√
要求 6		√	√	√

五. 课程结构及学分要求

- 1、总学分：152。
- 2、公共必修课程 40 学分，占 26.3%。
- 3、通识教育课程 12 学分，占 7.9%。
- 4、专业教育课程 100 学分，占 65.8%。
- 5、实践学分 36 学分，占 23.7%。
- 6、课程修读要求和建议：

①完成培养计划表规定的学分课程要求，方能毕业。

②建议学生在一、二年级每学期选课最多不超过 30 学分，最低不低于 20 学分。三、四年级每学期选课最高不超过 25 学分，最低不低于 15 学分。

③学制：四年，达到学士学位授予条件者，可以获得理学学士学位。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
MATH0031131068	高等代数 I	5
MATH0031121014	高等代数 II	5
MATH0031131021	数学分析 I	5
MATH0031131013	数学分析 II	5
MATH0031131014	数学分析 III	5
MATH0031121016	现代几何基础	5

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	英语类		10																	
	计算机类		4																	
	体育类		4																	
	思政类		18																	
	军事理论		2																	
	劳动与创造		2																	
	学分要求		40																	26.32%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧																		
	学分要求		0																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		思辨、推理与判断																		
		价值、社会与进步																		
		文化、审美与诠释																		
		伦理、教育与沟通																		
		实践、技术与创新																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
	选修学分																			
	学分要求		12																	7.89%
专业教育课程	相关学科基础课程	PHYS0031121002 大学物理 B (一) College Physics B1	3		√										54				54	
		PHYS0031121000 大学物理 B (二) College Physics B2	3			√									54				54	
		PHYS0031121801 大学物理实验 B University Physics Experiment B	1			√										36			36	
		学分要求	7												108	36			144	
	专业必修	MATH0031131021 数学分析 I Mathematical Analysis I	5	√											72	36			108	
		MATH0031131068 高等代数 I Advanced Algebra I	5	√											72	36			108	
		MATH0031121014 高等代数 II Advanced Algebra II	5		√										72	36			108	
		MATH0031121016 现代几何基础 Modern Foundations of Geometry	5		√										72	36			108	
		MATH0031131013 数学分析 II Mathematical Analysis II	5		√										72	36			108	
		MATH0031121015 代数学 I Algebras I	3			√									54	18			72	
		MATH0031131014 数学分析 III	5			√									72	36			108	

		Mathematical Analysis III																	
	MATH0031131029	常微分方程 Ordinary Differential Equations	3		√								54				54		
	MATH0031131109	实分析 Real Analysis	3		√								54	18			72		
	MATH0031131141	概率统计初步 Introduction to Probability and Statistics	3		√								54				54		
	MATH0031132127	数学实验与建模 Mathematical Modeling with Experiments	3		√								36	36			72		
	MATH0031121013	复分析 Complex Analysis	3			√							54				54		
	MATH0031131818	专业实习 Internship	2					√					36	36			72		
	MATH0031131902	毕业论文 Thesis	8						√					288			288		
	学分要求		58										774	612			1386		
	专业 限制 选修	MATH0031131073	拓扑学 Topology	3		√								54	18			72	
MATH0031131050		数值分析 Numerical Analysis	3			√							54	18			72		
MATH0031131016		微分几何 Differential Geometry	3				√						54	18			72		
MATH0031131806		最优化方法 Optimization Method	3				√						54	18			72		
MATH0031131062		泛函分析 Functional Analysis	3					√					54				54		
MATH0031131085		偏微分方程 Partial Differential Equations	3					√					54	18			72		
MATH0031132195		人工智能的数学基础 Mathematical Foundation of Artificial Intelligence	3					√					36	18			54		
选修学分		12										360	108			468			
专业 任意 选修	荣誉 课程	MATH0031132188	现代几何基础荣誉课程 Basic Modern Geometry (Honor)	0		√							36				36		
		MATH0031132192	数学分析荣誉课程 Mathematics Analysis (Honor)	0		√							36				36		
		MATH0031132193	高等代数荣誉课程 Advanced Algebra (Honor)	0		√							36				36		
		选修学分											108				108		
	金融 数学	MATH0031132213	概率论与随机过程 Probability Theory and Stochastic Process	3			√							54				54	
		MATH0031132214	多元统计与时间序列分析 Multivariate Statistics and Time Series Analysis	3					√					54				54	
		FINA0031121012	计量经济学 Econometrics	3						√				54				54	
		MATH0031132200	数理金融初步 Introductory Mathematical Finance	3						√				54				54	
选修学分												216				216			

数学与应用数学	MATH0031132208	数学建模实践 Mathematical Modeling Practice	1								√	18			18	
	MATH0031132185	现代数论 Modern Number Theory	3		√							54			54	
	MATH0031112017	集合论引论 Introduction to set theory	3			√						54			54	
	MATH0031131112	代数学 II Algebra II	3			√						54			54	
	MATH0031132066	生物数学 Biomathematics	2			√						36			36	
	MATH0031132132	傅里叶分析 Fourier Analysis	3				√					54			54	
	MATH0031132169	动力系统 Elements of Dynamical Systems	3				√					54			54	
	MATH0031132180	图论及其应用 Graph Theory and Its Application	3				√					54			54	
	MATH0031132992	代数几何 Algebraic Geometry	3				√					54	18		72	
	MATH0031132063	组合数学 Combinatorics	3					√				54			54	
	MATH0031132170	有限群表示论 Representation Theory of Finite Groups	3					√				54			54	
	MATH0031132179	离散几何 Discrete Geometry	3					√				54			54	
	MATH0031132146	多复变与复几何 Several Complex Variables and Complex Geometry	3						√			54			54	
	MATH0031132171	随机微分方程 Stochastic Differential Equations	3						√			54			54	
	MATH0031132201	整体微分几何初步 An Introduction to the Global Differential Geometry	3						√			54			54	
	选修学分											756	18		774	
	MATH0031132202	C++语言程序设计 C + + Programming	3			√						36	36		72	
	MATH0031132205	数据结构 Data Structure	3				√					54			54	
	MATH0031131086	运筹学 Operations Research	3					√				36	36		72	
	MATH0031132172	信息安全 Information Security	3					√				54			54	
智能与数据科学	MATH0031132213	概率论与随机过程 Probability Theory and Stochastic Process	3					√				54			54	
	MATH0031131003	微分方程数值解 Numerical Methods of Differential Equations	3						√			36	36		72	
	MATH0031132206	离散优化选讲 Some Topics on Discrete optimization	1						√			18			18	
	MATH0031132214	多元统计与时间序列分析 Multivariate Statistics and Time Series Analysis	3						√			54			54	

MATH0031132124	算法引论 Introduction to Algorithms	3							√				54			54	
MATH0031132175	数字图像处理 Digital Image Processing	2							√				36	18		54	
MATH0031132183	现代控制理论 Modern Control Theory	2							√				36			36	
选修学分													468	126		594	
选修学分		23											468	126		594	
学分要求		100												900		3690	65.79%
全程总计		152											2790	900		3690	
备注		专业任意选修包括荣誉课程、数学与应用数学模块、智能与数据数学模块、金融数学等模块，共需要修读 23 学分。（1）可以选修拔尖班必修课程，按荣誉课程计算。（2）可以选修研究生课程，抵充专业选修课学分；（3）可以选修其他专业课程（包括数学教育模块课程和外院系专业必修课），经学院认定后可以抵充专业选修课学分，但不超过 3 学分。															

八. 养成教育方案

（一）养成教育培养方式

1. 以学院专业课程教育为基础，围绕培养方案中人才培养的目标与规格，对标课程体系建设中对养成教育的支撑目标和达成度的需求，书院和学院协同围绕专业特色进行建设。

养成教育培养包括三种形式：书院为实施主体、学院为实施主体以及学院、书院共同为实施主体，学院设计与专业相关的活动，书院设计与通识性、学科交叉性相关的活动。培养内容坚持“德智体美劳”五育并举，德育以涵养学生家国情怀，激发学生树立“科研报国”信念为目标，以“书院与学院携手共育”的方式开展；智育以促进学科认知，提升专业素养为目标，以“书院搭台、学院主导”为主的方式开展；体育、美育、劳育以强健体魄、陶冶审美情趣、增强文化自信以及养成热爱劳动的习惯为目标，以“书院引导、学院参与、学生自主”的方式开展。

课程培养对专业素养有强支撑，对信息技术、学科交叉、终身学习有较强支撑，但在道德民治、科学人文、沟通合作、国际视野方面有所缺乏，因此养成教育将结合此需求，形成强支撑，并对学科交叉、终身学习予以延续提升。同时，针对形象思维和创造性思维予以补充训练，对批判性思维和逻辑思维予以延续培养。

2. 预留第二课堂中学生自主性空间，减少第二课堂、规定动作，而以设定目标、提供保障、搭建平台为主，鼓励学生根据自身需求和兴趣进行自由选择，激发学生的自我管理和创新能力。

（二）修读指导

总体要求：活动系列设有必选与任选内容，原则上必选系列在达标条件内需参加，任选系列根据自身兴趣与需要进行自主选择，但需达到书院设置的学分要求。每个模块修读方式、学分设置与获取等具体要求见养成教育实施方案。

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	参加
	毕业生离校教育		
	主题班会、团日活动	必选	参加，每学年至少参加 8 次
	团校 / 党校 / 卓越领袖训练营	任选	参加并结业
	数学学科史宣讲团	任选	参加并完成宣讲任务
志愿服务	科普活动志愿者	任选	大学期间服务时长不少于 12 小时。
	公益活动志愿者		
	学术活动志愿者		

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
社会实践	寒暑假社会实践	任选	参加，并提交 1 份总结报告
	区县挂职锻炼		
	日常社会实践活动		
心理健康	心理健康测试	必选	参加
	心理健康月		大学期间至少一次
体育运动	体育俱乐部活动（含校公体俱乐部）	必选	参加
	运动会等各类体育活动	任选	大学期间至少一次
	定向越野、迷你马拉松等		
美育实践	校史剧观演	任选	参加。大学期间至少 4 次，修读艺术系列通识课后可不做要求。
	原创数学话剧观演		
	传统文化、民俗文化赏析		
	艺术鉴赏与体验课程		
	“寻美”系列活动		
	校、院级学生艺术团		
全球胜任力	学术前沿报告	必选	大学期间参加学院组织的学术报告不少于 4 次。
	小数开讲数学“批判思维”沙龙		大学期间至少一次
	光华讲堂、志远沙龙	任选	大学期间至少参加 2 次。
	中外学子交流活动		
	境外交流分享会		
	各类境外交流项目		
	“思者足音，数往知来”数学文化学术沙龙		
	国际学术会议		
	国际组织实习		
生涯发展	师生交流活动	必选	每学期至少 2 次。
	学业指导工作坊	任选	本科期间至少参加 4 次。修读相关通识课程后不做要求。
	数字智能应用前沿参访		
	选调生成长服务		
	求职启航服务		
	生涯规划指导		
人文科学素养	“与书的约会”阅读活动	必选	8 次阅读活动，1 份读书报告
	科普创作与科学传播	任选	大学期间至少参加一次。
	志远 TED		
	数学智力运动会		
创新创业	数学青年科学家班主任工作坊	必选	大学期间至少参加一次
	数学竞赛	任选	参加
	数学建模大赛		
	美国数学建模大赛		
	大学生双创训练计划项目		结题
	数学创新人才训练营		结业
	双创分享交流活动		参加
	综合类创新创业赛事		
	科研工作坊		参加

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
学生自主设计、参与		任选	根据内容由书院或学院审核认定

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

数学与应用数学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6
思政类	H			M		
英语类				H		M
计算机类				H		M
体育类	M			H		
军事理论	H					
劳动与创造	M			H		
通识教育课程				M	H	M
大学物理 B（一）		H			M	
大学物理 B（二）		H			M	
大学物理实验 B		H			M	
概率统计初步		H			M	
复分析		H			M	
代数学 I		H			M	
现代几何基础		H			M	
数学分析 II		H			M	
数学分析 III		H			M	
高等代数 I		H			M	
实分析		H			M	
专业实习		H			M	M
毕业论文		H			M	
高等代数 II		H			M	
数学实验与建模		H			M	
常微分方程		H			M	
数值分析		H			M	
最优化方法		H			M	
泛函分析		H			M	
微分几何		H			M	
拓扑学		H			M	
偏微分方程		H			M	
人工智能的数学基础		H			M	
数值分析		H			M	
最优化方法		H			M	
泛函分析		H			M	
微分几何		H			M	
拓扑学		H			M	
偏微分方程		H			M	
数学分析荣誉课程		H			M	



课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6
高等代数荣誉课程		H			M	
现代几何基础荣誉课程		H			M	
多元统计与时间序列分析		H			M	
数理金融初步		H			M	
计量经济学		H			M	
概率论与随机过程		H			M	
离散几何		H			M	
数学建模实践		H			M	
代数几何		H			M	
组合数学		H			M	
生物数学		H			M	
傅里叶分析		H			M	
随机微分方程		H			M	
图论及其应用		H			M	
现代数论		H			M	
集合论引论		H			M	
代数学 II		H			M	
多复变与复几何		H			M	
有限群表示论		H			M	
整体微分几何初步		H			M	
动力系统		H			M	
信息安全		H			M	
C++ 语言程序设计		H			M	
微分方程数值解		H			M	
算法引论		H			M	
概率论与随机过程		H			M	
数据结构		H			M	
运筹学		H			M	
离散优化选讲		H			M	
现代控制理论		H			M	
数字图像处理		H			M	
离散几何		H				
思想素质	H	M	M	M	M	H
志愿服务	H	M	M	M	M	M
社会实践	H	M	M		M	M
心理健康	M		H			M
体育运动			H			M
美育实践	M		H			M
全球胜任力	M	M		H	H	H
创新创业		H		M	H	H
生涯发展	M	M	M	H	M	H
人文科学素养	H	M	M			M

附件：数学与应用数学专业（非师范）推荐阅读书目

序号	书名	作者	出版社	出版时间
1	普林斯顿数学指南	Timothy Gowers 编, 齐民友译	科学出版社	2015
2	数学家传记	袁向东, 李文林 编	上海科学技术出版社	2018
3	数学大师：从芝诺到庞加莱	埃里克·坦普尔·贝尔 著, 徐源 译	海科技教育出版社	2018
4	数学传奇：那些难以企及的人物	蔡天新 著	商务印书馆	2016
5	当代数学大师：阿贝尔奖得主及其生平与贡献	李心灿, 陆柱家 编	上海科技教育出版社	2020
6	当代数学大师：沃尔夫数学奖得主及其建树与见解	李心灿 编 著	高等教育出版社	2013
7	当代数学精英：菲尔兹奖得主及其建树与见解	李心灿 等 编	上海科技教育出版社	2019
8	20 世纪数学经纬	张奠宙 著	华东师范大学出版社	2002
9	古今数学思想	莫里斯·克莱因 著	上海科学技术出版社	2014
10	数学的建筑	布尔巴基 著 胡作玄 编	大连理工大学出版社	2014
11	数学的统一性	阿蒂亚 著	大连理工大学出版社	2009
12	数学简史	D. J. 斯特罗伊克 著, 胡滨译	高等教育出版社	2018
13	数学简史：确定性的消失	莫里斯·克莱因 著	中信出版集团	2019
14	数学世纪：过去 100 年间 30 个重大问题	皮耶尔乔治·奥迪弗雷迪 著, 胡作玄, 胡俊美, 于金青 译	上海科学技术出版社	2021
15	华罗庚传	李景文 编 著	河南文艺出版社	2012
16	陈省身传	张奠宙, 王善平 著	南开大学出版社	2011
17	冯康传	宁肯, 汤涛 著	湖南少年儿童出版社	2019
18	数学王国的一代天骄：丘成桐传	黄泽林 著	江苏人民出版社	2014
19	杨振宁的科学世界：数学与物理的交融	季理真, 林开亮 编	高等教育出版社	2018
20	希尔伯特：数学界的亚历山大	康斯坦丝·瑞德 著, 袁向东, 李文林 译	上海科学技术出版社	2018
21	艾伦·图灵传：如谜的解谜者	安德鲁·霍齐斯 著, 孙天齐译	湖南科学技术出版社	2015
22	香农传：从 0 到 1 开创信息时代	吉米·索尼, 罗伯·古德曼 著, 杨晔 译	中信出版集团	2019
23	天才的拓荒者：冯·诺伊曼传	诺曼·麦克雷 著, 范秀华, 朱朝晖, 成嘉华 译	上海科技教育出版社	2018
24	一个定理的诞生：我与菲尔茨奖的一千个日夜	塞德里克·维拉尼 著, 克劳德·龚达尔 绘, 马跃, 杨苑艺 译	人民邮电出版社	2016
25	美丽心灵：纳什传	西尔维娅·娜萨 著, 王尔山译, 王则柯 校	上海科技教育出版社	2018
26	布尔巴基：数学家的秘密社团	马夏尔, 胡作玄, 王献芬 著	湖南科技出版社	2012
27	来自德国的数学盛宴	Ehrhard, Behrends, Peter, Gritzmam 著, 邱予嘉译	高等教育出版社	2017
28	数学的世界	J. R. 纽曼 著	高等教育出版社	2018

29	计数之乐	科尔纳 著, 涂泓, 冯承天译	高等教育出版社	2017
30	千年难题: 七个悬赏 1000000 美元的数学问题	基思·德夫林 著, 沈崇圣译	上海科技教育出版社	2019
31	素数之恋: 黎曼和数学中最大的未解之谜	约翰·德比希尔 著, 陈为蓬译	上海科技教育出版社	2014
32	悠扬的素数: 二百年数学绝唱黎曼假设	马库斯·杜·索托伊 著, 柏华元 译	人民邮电出版社	2019
33	黎曼猜想漫谈: 一场攀登数学高峰的天才盛宴	卢昌海 著	清华大学出版社	2016
34	素数的阴谋: 数学中隐藏的大创意	托马斯·林 著)	中信出版集团	2020
35	费马大定理: 一个困惑了世间智者 358 年的谜	西蒙·辛格 著, 薛密 译	广西师范大学出版社	2013
36	二十世纪伟大的数学书: 个人之旅	季理真 著	高等教育出版社	2013
37	解码者: 数学探秘之旅	达斯, 莫斯芮, 帕皮老特 著, 李锋 译	高等教育出版社	2010
38	从一到无穷大	乔治·伽莫夫 著, 高辉 译	天津人民出版社	2019
39	费马大定理	阿米尔·艾克塞尔 著, 左平 译	上海科学技术文献出版社	2011
40	数学之书	克利福德·皮寇弗 著, 陈以礼 译	重庆大学出版社	2015
41	热的解析理论	傅立叶 著	北京大学出版社	2008
42	希尔伯特几何基础	希尔伯特 著, 江泽涵, 朱鼎勋 译	北京大学出版社	2009
43	霍金四部曲经典著作套装	史蒂芬·霍金 著, 许明贤, 吴志超 译	湖南科学技术出版社	2015
44	数学飞鸟	丘成桐 等 编	高等教育出版社	2020
45	思考的乐趣: Matrix67 数学笔记	顾森 著	人民邮电出版社	2021
46	宇宙系列: 大字之形	丘成桐, 史蒂夫·纳迪斯 著, 翁秉仁 赵学信 译	湖南科技出版社	2012
47	拉姆塞理论: 入门和故事	李乔, 李雨生 著	大连理工大学出版社	2011
48	科学元典丛书: 对称	Hermann Weyl 著, 冯承天 陆继宗 译	北京大学出版社	2018
49	数学天书中的证明	艾格纳齐格勒 著 冯荣权, 宋春伟, 宗传明, 李璐 译	高等教育出版社	2016
50	近世数学史谈	高木贞治 著, 高明芝 译	高等教育出版社	2020
51	数学的精神、思想和方法	米山国藏 著, 毛正中等 译	华东师范大学出版社	2019
52	物理世界的数学奇迹	格雷厄姆·法梅洛 著	中信出版社	2020
53	从大学数学走向现代数学	徐宗本 编	科学出版社	2007
54	数学指南: 实用数学手册	埃伯哈德·蔡德勒 等 编, 李文林 等 译	科学出版社	2012
55	数学: 它的内容、方法和意义	A. D. 亚历山大洛夫 等 著 孙小礼 等 译	科学出版社	2014
56	伯克利数学问题集	奈伊德苏扎等著	科学出版社有限责任公司	2017
57	分析与代数原理 1、2	Pierre, Colmez 著, 胥鸣伟 译	高等教育出版社	2018
58	纯数学教程	G. H. 哈代 著	世界图书出版公司	2019
59	不等式	G. H. 哈代, J. E. 利特尔伍德, G. 波利亚 著	世界图书出版公司	2018
60	积分、级数和乘积表	D. 茨维林格 著)	世界图书出版公司	2018
61	高等数学引论	华罗庚 著	高等教育出版社	2009

62	复分析实分析泛函分傅立叶分析	(Princeton Lectures in Analysis) Elias M. Stein, Rami Shakarchi 著	世界图书出版公司	2012
63	微积分入门	小平邦彦著, 裴东河译	人民邮电出版社	2019
64	吉米多维奇数学分析习题集题解	费定晖, 周学圣 编	山东科学技术出版社	2012
65	微积分及其应用	P. Lax 著	科学出版社	2019
66	陶哲轩实分析	陶哲轩 (Terence Tao) 著	人民邮电出版社	2018
67	数学分析八讲	辛钦 著, 王会林等 译	人民邮电出版社	2015
68	数学分析原理	W. Rudin 著	机械工业出版社	2019
69	数学分析中的典型问题与方法	裴礼文 编	高等教育出版社	2020
70	数学分析习题课讲义	谢惠民, 恽自求, 易法槐, 钱定边 编	高等教育出版社	2018
71	多元微积分及其应用	P. Lax 著	科学出版社	2020
72	重温微积分	齐民友 著	x1 高等教育出版社 f30	2008
73	普林斯顿微积分读本	A. Banner 著	人民邮电出版社	2016
74	数学分析新讲第一册, 第二册, 第三册	张筑生	北京大学出版社	2016
75	数学分析精选习题解析上、下册	林源渠	北京大学出版社	2016
76	数学分析解题指南	林源渠	北京大学出版社	2003
77	实变函数论	周民强	北京大学出版社	2016
78	实分析	H. L. Royden, P. M. Fitzpatrick 著	机械工业出版社	2019
79	实变函数论与泛函分析	夏道行	高等教育出版社	2010
80	实分析与复分析	W. Rudin 著	机械工业出版社	2006
81	复分析	L. V. Ahlfors 著	机械工业出版社	2005
82	复分析导论: 单复变函数	沙巴特 著	高等教育出版社	2008
83	复分析导论: 多复变函数	沙巴特 著	高等教育出版社	2008
84	小平邦彦复分析	小平邦彦 著	人民邮电出版社	2008
85	单复变函数论	R. E. Greene 著	高等教育出版社	2021
86	微分学	H. 嘉当 著, 余家荣 译	高等教育出版社	2009
87	解析函数论初步	H. 嘉当 著, 余家荣 译	高等教育出版社	2008
88	泛函分析	W. Rudin 著	机械工业出版社	2004
89	泛函分析	K. Yosida 著	世界图书出版公司	2010
90	泛函分析讲义	张恭庆	北京大学出版社	2021
91	线性代数	G. Strang 著	南开大学出版社	1990
92	代数	S. Lang 著	世界图书出版公司	2019
93	代数	M. Artin 著	机械工业出版社	2009
94	有限群的线性表示	J. P. Serre 著	科学出版社	1984
95	复半单李代数	J. P. Serre 著	世界图书出版公司	2017
96	李代数和表示论导论	GTM 9	世界图书出版公司	2006
97	表示论基本教程	GTM 129	世界图书出版公司	2020
98	代数学 I	B. L. 范德瓦尔登 著, 丁石孙等 译	科学出版社	2009
99	代数学 II	B. L. 范德瓦尔登 著, 曹锡华等 译	科学出版社	2009
100	代数学引论第一卷: 基础代数	A. H. 柯斯特利金 著	高等教育出版社	2007
101	代数学引论第二卷: 线性代数	A. H. 柯斯特利金 著	高等教育出版社	2008

102	代数学引论第三卷：基本结构	A. H. 柯斯特利金 著	高等教育出版社	2008
103	抽象代数讲义（第1、2、3卷）	GTM 30、31、32, N. Jacobson 著	世界图书出版公司	2013
104	交换代数与同调代数	李克正	科学出版社	2017
105	算术探究	C. F. Gauss 著	世界图书出版公司	2016
106	伽罗瓦理论：天才的激情	章璞 著	高等教育出版社	2013
107	代数学方法（第一卷）：基础架构	李文威 著	高等教育出版社	2018
108	代数曲线和黎曼面	R. Miranda 著	高等教育出版社	2019
109	代数几何	GTM52, R. Hartshorne 著	世界图书出版公司	1999
110	代数几何原理	P. Griffiths, J. Harris 著	世界图书出版公司	2019
111	代数几何学原理：I 概形语言	A. Grothendieck 著，周健译	高等教育出版社	2018
112	代数几何学原理 II. 几类态射的整体性质	A. Grothendieck 著，周健译	高等教育出版社	2019
113	哥德巴赫猜想	潘承洞，潘承彪 著	科学出版社	2011
114	数论1：Fermat 的梦想和类域论	加藤和也 著，胥鸣伟，印林生 译	高等教育出版社	2009
115	基本拓扑学	M. A. Armstrong 著	世界图书出版公司	2008
116	微分几何：流形、曲线和曲面	M. 贝尔热，B. 戈斯丢 著，王耀东 译	高等教育出版社	2009
117	流形导论	L. W. Tu 著	世界图书出版公司	2015
118	流形上的分析	J. R. 曼克勒斯 著，谢孔彬等译	科学出版社	2012
119	谱理论讲义	J. Dixmier 著，姚一隽 译	高等教育出版社	2013
120	代数拓扑基础	J. R. 曼克勒斯 著，谢孔彬等译	科学出版社	2016
121	拓扑学	K. Jänich 著	世界图书出版公司	2020
122	微分几何基础（第一卷）	小林昭七，野水克己 著，谢孔彬等 译	科学出版社	2010
123	拓扑流形引论	J. M. Lee 著	世界图书出版公司	2003
124	微分几何讲义	丘成桐，孙理察 著	高等教育出版社	2018
125	光滑流形导论	J. M. Lee 著	世界图书出版公司	2008
126	代数拓扑中微分形式	L. W. Tu 著	世界图书出版公司	2009
127	普通拓扑学	J. L. Kelley 著	世界图书出版公司	2000
128	概率与位势（第1卷）：可测空间	C. 德拉歇利，P. A. 梅耶 著，李欣鹏等 译	高等教育出版社	2012
129	初等概率论	钟开莱	世界图书出版公司	2020
130	随机积分导论	钟开莱	世界图书出版公司	2014
131	常微分方程	V. I. 阿诺尔德 著	科学出版社	2019
132	常微分方程	W. Walter 著	世界图书出版公司	2003
133	现代动力系统理论导论（第一卷）	A. Katok, B. Hasselblatt 著，金成桴 译	高等教育出版社	2017
134	现代动力系统理论导论（第2卷）	A. Katok, B. Hasselblatt 著，金成桴 译	高等教育出版社	2017
135	动力系统入门教程及最新发展概述	B. Hasselblatt, A. Katok 著，朱玉峻等 译	科学出版社	2009
136	偏微分方程	L. C. Evans 著	高等教育出版社	2017
137	偏微分方程讲义	O. A. 奥列尼克 著，郭思旭 译	高等教育出版社	2008
138	数学物理方程	谷超豪等著	高等教育出版社	2012

139	二阶椭圆型偏微分方程	D. Gilbarg, N. S. Trudinger 著, 叶其孝等 译	世界图书出版公司	2003
140	控制论	N. 维纳 著, 郝季仁 译	科学出版社	2009
141	算法导论	T. H. Cormen, C. E. Leiserson, R. L. Rivest, C. Stein 著, 殷建平等 译	机械工业出版社	2006
142	算法	R. Sedgewick, K. Wayne 著, 谢路云 译	人民邮电出版社	2021
143	深度学习	I. Goodfellow, Y. Bengio, A. Courville 著	人民邮电出版社	2017
144	机器学习	周志华 著	清华大学出版社	2016
145	人工智能	S. Lucci, D. Kopec 著	人民邮电出版社	2018
146	统计学习方法	李航 著	清华大学出版社	2019
147	习近平的七年知青岁月	邱然 黄珊 陈思 著	中共中央党校出版社	2017
148	习近平与大学生朋友们	中国青年出版社	中国青年出版社	2020
149	共产党宣言	马克思 恩格斯 著	人民出版社	2014
150	几何原本	欧几里得 著; 李彩菊 译	北京理工大学出版社	2017
151	道德经	老子 著	作家出版社	2016
152	量子史话	B. 霍夫曼 著 马元德 译	科学出版社	2000
153	大学思维	钱旭红 著	华东师范大学出版社	2020
154	改变思维	钱旭红 著	上海文艺出版社	2020
155	斯坦福的创新力——来自世界一流大学的启示	石毓智 著	科学出版社	2018
156	思维简史：从丛林到宇宙	伦纳德·蒙洛迪诺 著	中信出版社	2018
157	幸福的方法	泰勒·本-沙哈尔 著	中信出版社	2013
158	从一到无穷大	G·伽莫夫 著; 暴永宁 译	科学出版社	2001
159	人类简史——从动物到上帝	尤瓦尔·赫拉利 著; 林俊宏 译	中信出版社	2014
160	自然科学之数学原理	艾萨克·牛顿 著; 王克迪 译	北京大学出版社	2005
161	数学与人文	丘成桐、杨乐、季理真 主编	高等教育出版社	2010
162	时间简史	斯蒂芬·霍金 著; 吴忠超、许明贤 译	湖南科学技术出版社	2015
163	生命科学史	洛伊斯·N. 玛格纳 著; 刘学礼 等译	上海人民出版社	2012
164	科学革命的结构	托马斯·库恩 / 金吾伦等 著	北京大学出版社	2012
165	科学的历程	吴国盛 著	湖南科技出版社	2018
166	小楼与大师：科学殿堂的人和事	卢昌海 著	清华大学出版社	2014
167	社会主义从空想到科学的发展	恩格斯 著	人民出版社	2018
168	中国通史	吕思勉 著	民主与建设出版社	2015
169	中国哲学简史	冯友兰 著	北京大学出版社	2013
170	中国古代科学思想史	李约瑟 著; 陈立夫 主译	江西人民出版社	2006
171	近代中国社会的新陈代谢	陈旭麓 著	生活·读书·新知三联书店	2018
172	全球通史	L·S·斯塔夫里阿诺斯 著; 吴象婴、梁赤民 译	北京大学出版社	2020
173	美学散步	宗白华 著	上海人民出版社	2015
174	生活的艺术	林语堂 著	湖南文艺出版社	2018
175	非暴力沟通	马歇尔·卢森堡	华夏出版社	2018
176	给青年的十二封信	朱光潜 著	时代文艺出版社	2019



10-2/ 数学科学学院

数学与应用数学专业(师范)

一. 指导思想

全面贯彻党的教育方针,坚持社会主义办学方向,以立德树人为根本任务,服务国家基础教育建设需求,培养师德高尚、专业扎实、教育教学能力和自我发展能力突出的高素质卓越中学数学教师,通过专业教育和养成教育的深度融合,为国家的基础教育事业输送高质量的一线教师。

二. 培养目标

本专业立足上海、服务全国,通过专业教育和养成教育的深度融合,培养能适应新时代中学数学教育教学改革和发展的需要,具有崇高的理想信念、高尚的道德情操和教育情怀、扎实的数学专业功底和教育理论基础、出色的数学教学和自我发展能力、较强的班级管理和团队合作能力、良好的创新思维和国际视野,毕业后能够成为服务数学基础教育改革和发展的卓越中学教师。师范专业学生毕业后可以申请返回我校攻读在职教育硕士专业学位,继续深造。

本专业要求毕业五年以上的学生能做到以下几点:

[培养目标1]: 具有高度的社会责任感和宽厚的现代科学人文素养,自觉践行社会主义核心价值观;具有强烈的教师职业认同感,切实履行师范生的责任和义务,综合应用数学学科和其他相关学科的知识实现有效教学,成为学生数学核心素养形成和学生理性思维发展的引导者。

[培养目标2]: 具备扎实的数学理论基础,掌握现代数学学科的基本知识、基本原理和基本技能,理解数学学科知识体系、基本思想方法与核心素养内涵,了解数学与其他学科之间的联系,具备良好的逻辑推理能力和运用数学知识解决实际问题的初步能力;掌握现代信息技术在数学课堂教学中的应用,不断探索中学数学教学的新理念,新思路和新方法,紧跟时代发展步伐,主动参与和推动中学数学教学改革,成为所在学校的数学教学骨干和业务骨干。

[培养目标3]: 树立德育为先的理念,坚持立德树人、五育并举,能够胜任班主任工作,主动学习和研究中学生心理发展特点,与学生相处良好,同家长建立教育合作伙伴关系,对中学生的身心发展产生潜移默化的影响。

[培养目标4]: 具有终身学习和专业发展意识,关注现代数学的国际进展,学习国际前沿的数学教育理论,结合中学数学教学实际,反思数学教学中出现的问题,勇于实践和创新,主动参与团队合作,积极开展和带动同事进行教研活动,充分发挥辐射示范作用,在教学和业务上表现出担当和进步,自觉引领教师专业发展。

三. 毕业要求

根据中学教师专业标准与新时代国家发展需求,结合本专业培养目标,制定本专业师范生经过四年专业学习与技能训练后所应达到的毕业要求如下:

毕业要求1: [师德规范] 贯彻党的教育方针,以立德树人为己任,遵守教师职业道德规范,依法执教,践行社会主义核心价值观,立志做敬业爱岗的“四有”好老师。

毕业要求2: [教育情怀] 对教师职业的意义和价值有积极的认识和评价,富有爱心、责任心和事业心,尊重学生人格,树立正确的教师观和学生观,立志做学生成长的引路人。

毕业要求3: [学科素养] 具有扎实的数学专业基础,了解数学与其他学科及社会实践的联系,对学习科学相关知识有一定的了解。

毕业要求4: [教学能力] 具有良好的数学教学能力,能根据中学数学学习特点,运用数学教学原

理和方法进行有效教学,同时能合理选用现代信息技术,优化教学,并具备一定的教育教学研究能力,做优秀文化的传播者,做素养厚重的专业者。

毕业要求 5: [班级指导] 树立德育为先理念,坚持立德树人、五育并举,掌握班级组织与建设的技能与方法,具备一定的班级指导能力。

毕业要求 6: [综合育人] 理解数学学科的育人价值和校园文化活动的价值,能够有意识地将知识学习、能力发展与品德养成相结合,坚持综合育人基本理念。

毕业要求 7: [学会反思] 具有终身学习和专业发展意识,能制定专业学习和职业发展规划,初步掌握反思方法和技能,具有一定创新思维能力,学会分析和解决教育教学中出现的问题,自觉引领教师专业发展。

毕业要求 8: [沟通合作] 具有团队协作精神,掌握沟通合作的方法和技能,开展小组交流与合作学习。

专业毕业要求指标点分解表

本专业毕业要求	毕业要求指标点
1. 师德规范	1-1 理解和认同中国特色社会主义,理解和践行社会主义核心价值观。
	1-2 贯彻党的教育方针,以立德树人为根本任务,能依法执教。
	1-3 遵守中小学教师职业道德规范,做有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的老师。
2. 教育情怀	2-1 热爱教育事业,具有正确的价值观、教师观、学生观和积极的教育教学情怀。
	2-2 具有良好的人文底蕴和科学素养。
	2-3 能尊重学生,富有爱心、耐心、责任心,做学生成长引路人。
3. 学科素养	3-1 掌握数学学科的知识体系,理解数学基本思想和方法。
	3-2 了解数学与其他学科之间的联系,以及数学知识在解决现实情境问题时的作用。
	3-3 了解学习科学相关知识,理解中学生认知发展的一般规律和数学学习规律,掌握数学学科教学内容知识。
4. 教学能力	4-1 能根据具体教学内容和学生情况制定教学目标和教学计划,合理利用教学资源和方法设计教学过程。
	4-2 能够基于数学课程标准,实施和评价数学课堂教学。
	4-3 学会与数学、数学教学相关的信息技术的使用方法和技能,能有效运用信息技术进行数学课堂教学。
	4-4 针对教学实践中的难点问题,能正确运用研究方法,形成研究结果。
5. 班级指导	5-1 树立德育为先理念,熟悉中学德育的目标、原理、内容与方法。
	5-2 了解中学生的心理特征,掌握班集体建设与管理的基本方法和技能,能够担任或协助班主任工作,能通过团体活动、个别辅导等方式指导学生心理健康发展。
6. 综合育人	6-1 理解数学学科的育人价值,能够有意识地通过数学课堂教学或数学文化活动培养学生的人文素养、理性精神和道德品质。
	6-2 理解校园文化活动的价值,能够借助主题教育、社团活动对学生进行有效引导。
7. 学会反思	7-1 了解国内外基础教育改革发展趋势和动态,理解终身学习和专业发展的重要性和必要性,掌握专业发展核心内容和发展阶段路径,能结合自身实际情况和发展需要,制定和实施合理的学习计划和专业发展规划。
	7-2 初步掌握反思方法和技能,能从不同角度反思、诊断和改进自身的数学教学实践,具有积极的教学反思体验。



本专业毕业要求	毕业要求指标点
8. 沟通合作	8-1 理解学习共同体的特点与价值, 具有团队协作精神, 能在教学实践中参与各种形式的研讨与合作。
	8-2 具备与学校领导、同事、学生、家长及社区等方面沟通交流的知识与技能, 具有相关体验。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
要求 1: 师德规范	√			
要求 2: 教育情怀	√			
要求 3: 学科素养		√		
要求 4: 教学能力	√	√		
要求 5: 班级指导			√	
要求 6: 综合育人	√		√	
要求 7: 学会反思		√		√
要求 8: 沟通合作			√	√

五. 课程结构及学分要求

1、总学分: 152。2、公共必修课程 40 学分, 占 26.3%。3、通识教育课程 12 学分, 占 7.9%。4、专业教育课程 100 学分, 占 65.8%。5、实践学分 38.5 学分, 占 25.3%。6、课程修读要求和建议: ①完成培养计划表规定的学分课程要求, 方能毕业。②建议学生在一、二年级每学期选课最多不超过 30 学分, 最低不低于 20 学分。三、四年级每学期选课最高不超过 25 学分, 最低不低于 15 学分。③学制: 四年, 达到学士学位授予条件者, 可以获得理学学士学位。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
MATH0031131068	高等代数 I	5
MATH0031121014	高等代数 II	5
MATH0031131021	数学分析 I	5
MATH0031131013	数学分析 II	5
MATH0031131014	数学分析 III	5
MATH0031121016	现代几何基础	5

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	计算机类		4																	
	英语类		10																	
	体育类		4																	
	思政类		18																	
	军事理论		2																	
	劳动与创造		2																	
	学分要求		40																	26.32%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧																		
	学分要求		0																	
	模块课程	价值、社会与进步																		
		理性、科学与发展																		
		伦理、教育与沟通																		
		实践、技术与创新																		
		文化、审美与诠释																		
		思辨、推理与判断																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		教育心理系列																		
		文艺体育系列																		
	选修学分																			
	学分要求		12																	7.89%
专业教育课程	相关学科基础课程	PHYS0031121002 大学物理 B (一) College Physics B1	3		√										54				54	
		PHYS0031121000 大学物理 B (二) College Physics B2	3			√									54				54	
		PHYS0031121801 大学物理实验 B University Physics Experiment B	1			√										36			36	
		学分要求	7												108	36			144	
	专业必修	MATH0031131021 数学分析 I Mathematical Analysis I	5	√											72	36			108	
		MATH0031131068 高等代数 I Advanced Algebra I	5	√											72	36			108	
		MATH0031121014 高等代数 II Advanced Algebra II	5		√										72	36			108	
		MATH0031131011 解析几何 Analytic Geometry	3		√										36	36			72	
		MATH0031131013 数学分析 II Mathematical Analysis II	5		√										72	36			108	
		MATH0031121015 代数学 I Algebras I	3			√									54	18			72	
		MATH0031131014 数学分析 III Mathematical Analysis III	5			√									72	36			108	

	MATH0031131029	常微分方程 Ordinary Differential Equations	3		√									54			54	
	MATH0031131109	实分析 Real Analysis	3			√								54	18		72	
	MATH0031131141	概率统计初步 Introduction to Probability and Statistics	3			√								54			54	
	MATH0031132127	数学实验与建模 Mathematical Modeling with Experiments	3			√								36	36		72	
	MATH0031121013	复分析 Complex Analysis	3				√							54			54	
	MATH0031132185	现代数论 Modern Number Theory	3				√							54			54	
	MATH0031131062	泛函分析 Functional Analysis	3					√						54			54	
	MATH0031131823	组合与运筹 Combinatorics and Operations Research	3					√						54	18		72	
	MATH0031131902	毕业论文 Thesis	8							√					288		288	
	学分要求		63											864	594		1458	
专业任意选修	MATH0031112801	中学数学建模的教与学 The Teaching and Learning of Mathematical Modelling in Middle Schools	2				√							32	4		36	
	MATH0031132026	数学文化与数学史 Mathematical Culture and History of Mathematics	2					√						36			36	
	MATH0031132176	高观点下的中学数学 High school Mathematics from an Advanced Standpoint	3					√						54			54	
	MATH0031132181	数学教育与信息技术 Mathematics Education and Information Technology	2					√						36	18		54	
	MATH0031132089	数学教学设计 Math Instructional Design	2						√					36			36	
	MATH0031132177	数学课程标准解读与教材分析 Interpretation and analysis of the teaching material of Mathematics Curriculum Standard	2						√					36			36	
	MATH0031132991	数学教育荣誉课程 An Honorary Course on Mathematics Education	2						√					36			36	
	MATH0031141002	数学测试与评估 Assessment and Tests in Mathematics Teaching	2						√					36			36	
	MATH0031132126	数学教育研究与论文写作 Mathematics Education Research and Thesis Writing	2							√				36			36	
	MATH0031132191	教育实习专题研讨 Topic study on teaching practice	1							√				18			18	
数学	选修学分		5											356	22		378	
	MATH0031132208	数学建模实践 Mathematical Modeling	1									√		18			18	

EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY 华东师范大学

训练		Instructional Design and Practice																	
	MATH0031141003	教学技能训练 Training of Educational Skills	2				√							36				36	
	学分要求		3											54				54	
	学分要求		18												36			450	11.84%
全程总计			152											2246	832	216		3294	
备注			(1) 专业选修课中, 要求数学教育类不少于 5 学分, 数学专业类不少于 6 学分。 (2) 可以修读数学与应用数学(非师范)专业课程, 抵充专业选修课学分。(3) 可以修读外院系专业必修课, 经学院认定后可以抵充专业选修课学分, 但不超过 3 学分。(4) 自费师范生需修读“拓扑学”, “数值分析”, “微分几何”, “最优化方法”, “偏微分方程”, “人工智能的数学基础”中至少 2 门才能参与推免。																

八. 养成教育方案

(一) 第二课堂培养方式

1. 以学院举措互补为基础, 书院围绕培养方案中人才培养的目标与规格, 对标课程体系建设中对第二课堂的支撑目标和达成度的需求, 协同学院围绕专业特色进行第二课堂建设。

2. 预留第二课堂中学生自主性空间, 减少第二课堂本身的规定动作, 而以设定目标、提供保障、搭建平台为主, 鼓励学生自由选择, 开展自发性设计和提出自主需求, 激发学生的自我管理和创新能力。

3. 坚持“德智体美劳”五育并举, 德育以涵养学生家国情怀, 激发学生树立建设“教育强国”信念为目标, 以“书院与学院携手共育”的方式开展; 智育以促进学科认知, 提升专业素养和教学技能为目标, 以“书院搭台、学院唱戏”为主的方式开展; 体育、美育、劳育以强健体魄、陶冶审美情趣、增强文化自信以及养成热爱劳动的习惯为目标, 以“书院引导、学生自主”的方式开展。

(二) 第二课堂修读指导

1. 总体要求: 对标学校养成教育方案的核心素养, 均有必修课程(活动)与选修课程(活动), 并根据学校总体要求和学院、书院要求, 设立了建议修读学期。原则上必修类别的活动在无课的情况下均需参加, 但达到该素养模块的学分后可不作要求。

2. 修读方式: 学生根据自身发展需求, 在“孟宪承书院电子发展档案”中进行报名, 报名成功后需完成相应内容, 经考核合格方可获得书院相应学分。志愿服务、社会实践、学科竞赛和双创竞赛与训练等, 则在系统中提交相应的证明材料后, 经审核后予以书院学分认定。由数学科学学院组织的相关活动, 根据学院要求报名参与, 并提供相关证明材料, 经审核后予以书院学分认定。

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	全部参加, 请假须经辅导员同意, 1 次达标
	“开学第一课”新生主题教育		全部参加, 请假须经辅导员同意, 1 次达标
	班团主题活动		全部参加, 请假须经辅导员同意, 四年 24 次达标
	“家国情怀”系列主题活动	任选	每年任选其 1 参加, 4 次达标
	“思想引领”系列主题培训		
	“师德师风”系列主题活动		
志愿服务	校院各类志愿服务	必选	四年累计, 20 小时达标
	数学教育学科史宣讲团	任选	特定对象参加, 通过考核
社会实践	“寒暑假+常态化”社会实践项目	必选	四年参加 1 次有组织的社会实践, 并通过结项考核, 1 次达标

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
心理健康	心理健康测试	必选	全部参加, 完成测试
	“心理健康月”系列主题活动	任选	每年任选其 1 参加, 4 次达标
	阳光体验营等		
体育运动	学校各类体育赛事	任选	四年参加 2 次, 2 次达标
	体育俱乐部社团活动		
	书院趣味运动会		
	主题健康跑		
美育实践	原创数学话剧	任选	四年参加 1 次, 1 次达标
	“美育计划”系列活动		
	书院艺术团		
	传统文化、民俗体验系列活动		
	梦想 show、十佳歌手及毕业晚会等		
	社团文化节		
	社区文化节		
全球胜任力	大师剧《孟宪承》排演等	任选	四年参加 1 次, 1 次达标
	学校组织的学术报告或国际会议		
	“全球数学精英”访学研修项目		
	学校各类全球胜任力活动		
	“文化中国”体验学习项目		
创新创造	“城市文化发展”体验游学项目	任选	四年参加 1 次, 1 次达标
	小数开讲数学“批判思维”沙龙		
	人生导师系列活动		
	华东师范大学数学建模竞赛		
	华东师范大学数学竞赛		
创新创造	国创市创校创大夏杯等双创赛事	任选	四年参加 1 次
	实践教育基地参观		
	学业指导工作坊		
	数学科学学院创新人才训练营		
	数学科学学院智力运动会		
教师技能	“数学+”学科交叉背景下的双创项目孵化培育	任选	四年参加 1 次
	孟院讲堂		
	科创研修班		
	劳动教育和技能提升训练		
	“未来教育家标准画像”之数学教师技能训练营暨教学技能大赛		
教师技能	“书院杯”教师技能大赛	任选	四年参加 1 次, 1 次达标
	各级各类教师技能大赛		
	班主任管理能力相关活动		
	非常数学云课堂		
	“三笔一话”训练营		
教师技能	未来教师暴走活动	任选	四年参加 1 次, 1 次达标

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
生涯能力	师说“数”语	任选	四年参加 2 次，2 次达标
	数学科学学院萌涯工作室		
	未来教师职业能力大赛		
	师生午餐会		
	未来教师养成提升计划		
	“毕业家话”生涯主题系列活动		
	“毕业一课”系列主题活动		
人文素养	“思者足音，数往知来”数学文化学术沙龙	任选	每年任选其 1 参加，4 次达标
	“孟享悦读”系列读书活动		
	媒介素养提升计划		

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

数学与应用数学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8
思政类	H*	H						
英语类		H					H	
计算机类				H				
体育类						H		
军事理论	H							
劳动与创造	M		H					
通识教育课程	H	H*			H	H		H
大学物理 B（二）		H*	H					
大学物理 B（一）		H*	H					
大学物理实验 B		H*	H					
概率统计初步			H			L	L	M
复分析			H				M	
代数学 I			H			M	M	M
数学分析 II			H			H	M	
数学分析 III			H			H	M	
高等代数 I			H			H	L	M
实分析			H				L	
毕业论文			M	H*			H	H*
高等代数 II			H*			H*	L	M
数学实验与建模			H*				M	M
常微分方程			H*			L	M	M
泛函分析			H				L	
现代数论			H			M	L	
组合与运筹			H			M	M	
解析几何			H*			H	L	M
中学数学建模的教与学			H	H				M
数学教育研究与论文写作 （数学教育类）				H			H	M
高观点下的中学数学			H	M			L	
数学教育与信息技术			H	H			L	

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8
数学教学设计			H*	H*			H*	M
数学课程标准解读与教材分析		M	H	H		H	H	
数学测试与评估			H	H			M	M
数学教育荣誉课程		M	H	M			H	
教育实习专题研讨				M			H	H
数学文化与数学史		H	H			H	M	
心理学	H	H*	H		H*	H*		
教育学	H	H*	H		H*	H*	H*	H*
数学教学原理与方法	M	H*	H*	H*			H*	
解题原理与数学竞赛			H				H*	
教育见习	H	H		H	L		H	H
教育实习	H*	H*		H*	H*	H*	M	H*
教学技能训练			H	H*		M	H*	H*
信息化教学设计与实践				H*				
思想素质	H	H	H		M	M	M	
志愿服务	M	H			L	M		H
社会实践		H			L	M		H
心理健康					L			M
体育运动					L	M		L
美育实践		M		L		H		M
全球胜任力			M		L	H		L
创新创造			H				H	L
劳育实践						L		H
教师技能	H		H	H				
生涯能力				H	H		M	L
人文素养						L	M	

附件：数学与应用数学专业（师范）推荐阅读书目

序号	书名	作者	出版社	出版时间
1	普林斯顿数学指南	Timothy Gowers 编，齐民友译	科学出版社	2015
2	数学家传记	袁向东，李文林 编	上海科学技术出版社	2018
3	数学大师：从芝诺到庞加莱	埃里克·坦普尔·贝尔 著，徐源 译	海科技教育出版社	2018
4	数学传奇：那些难以企及的人物	蔡天新 著	商务印书馆	2016
5	当代数学大师：阿贝尔奖得主及其生平与贡献	李心灿，陆柱家 编	上海科技教育出版社	2020
6	当代数学大师：沃尔夫数学奖得主及其建树与见解	李心灿 编 著	高等教育出版社	2013
7	当代数学精英：菲尔兹奖得主及其建树与见解	李心灿 等 编	上海科技教育出版社	2019
8	20 世纪数学经纬	张奠宙 著	华东师范大学出版社	2002
9	古今数学思想	莫里斯·克莱因 著	上海科学技术出版社	2014
10	数学的建筑	布尔巴基 著 胡作玄 编	大连理工大学出版社	2014
11	数学的统一性	阿蒂亚 著	大连理工大学出版社	2009

12	数学简史	D. J. 斯特罗伊克 著, 胡滨译	高等教育出版社	2018
13	数学简史: 确定性的消失	莫里斯·克莱因 著	中信出版集团	2019
14	数学世纪: 过去 100 年间 30 个重大问题	皮耶尔乔治·奥迪弗雷迪 著, 胡作玄, 胡俊美, 于金青 译	上海科学技术出版社	2021
15	华罗庚传	李景文 编 著	河南文艺出版社	2012
16	陈省身传	张奠宙, 王善平 著	南开大学出版社	2011
17	冯康传	宁肯, 汤涛 著	湖南少年儿童出版社	2019
18	数学王国的一代天骄: 丘成桐传	黄泽林 著	江苏人民出版社	2014
19	杨振宁的科学世界: 数学与物理的交融	季理真, 林开亮 编	高等教育出版社	2018
20	希尔伯特: 数学界的亚历山大	康斯坦丝·瑞德 著, 袁向东, 李文林 译	上海科学技术出版社	2018
21	艾伦·图灵传: 如谜的解谜者	安德鲁·霍齐斯 著, 孙天齐 译	湖南科学技术出版社	2015
22	香农传: 从 0 到 1 开创信息时代	吉米·索尼, 罗伯·古德曼 著, 杨晔 译	中信出版集团	2019
23	天才的拓荒者: 冯·诺伊曼传	诺曼·麦克雷 著, 范秀华, 朱朝晖, 成嘉华 译	上海科技教育出版社	2018
24	一个定理的诞生: 我与菲尔茨奖的一千个日夜	塞德里克·维拉尼 著, 克劳德·龚达尔 绘, 马跃, 杨苑艺 译	人民邮电出版社	2016
25	美丽心灵: 纳什传	西尔维娅·娜萨 著, 王尔山 译, 王则柯 校	上海科技教育出版社	2018
26	布尔巴基: 数学家的秘密社团	马夏尔, 胡作玄, 王献芬 著	湖南科技出版社	2012
27	来自德国的数学盛宴	Ehrhard, Behrends, Peter, Gritzmam 著, 邱予嘉 译	高等教育出版社	2017
28	数学的世界	J. R. 纽曼 著	高等教育出版社	2018
29	计数之乐	科尔纳 著, 涂泓, 冯承天 译	高等教育出版社	2017
30	千年难题: 七个悬赏 1000000 美元的数学问题	基思·德夫林 著, 沈崇圣 译	上海科技教育出版社	2019
31	素数之恋: 黎曼和数学中最大的未解之谜	约翰·德比希尔 著, 陈为蓬 译	上海科技教育出版社	2014
32	悠扬的素数: 二百年数学绝唱黎曼假设	马库斯·杜·索托伊 著, 柏华元 译	人民邮电出版社	2019
33	黎曼猜想漫谈: 一场攀登数学高峰的天才盛宴	卢昌海 著	清华大学出版社	2016
34	素数的阴谋: 数学中隐藏的大创意	托马斯·林 著	中信出版集团	2020
35	费马大定理: 一个困惑了世间智者 358 年的谜	西蒙·辛格 著, 薛密 译	广西师范大学出版社	2013
36	二十世纪伟大的数学书: 个人之旅	季理真 著	高等教育出版社	2013
37	解码者: 数学探秘之旅	达斯, 莱斯芮, 帕皮老特 著, 李锋 译	高等教育出版社	2010
38	从一到无穷大	乔治·伽莫夫 著, 高辉 译	天津人民出版社	2019
39	费马大定理	阿米尔·艾克塞尔 著, 左平 译	上海科学技术文献出版社	2011
40	数学之书	克利福德·皮寇弗 著, 陈以礼 译	重庆大学出版社	2015
41	热的解析理论	傅立叶 著	北京大学出版社	2008

42	希尔伯特几何基础	希尔伯特 著, 江泽涵, 朱鼎勋 译	北京大学出版社	2009
43	霍金四部曲经典著作套装	史蒂芬·霍金 著, 许明贤, 吴志超 译	湖南科学技术出版社	2015
44	数学飞鸟	丘成桐 等 编	高等教育出版社	2020
45	思考的乐趣: Matrix67 数学笔记	顾森 著	人民邮电出版社	2021
46	宇宙系列: 大字之形	丘成桐, 史蒂夫·纳迪斯 著, 翁秉仁 赵学信 译	湖南科技出版社	2012
47	拉姆塞理论: 入门和故事	李乔, 李雨生 著	大连理工大学出版社	2011
48	科学元典丛书: 对称	Hermann Weyl 著, 冯承天 陆继宗 译	北京大学出版社	2018
49	数学天书中的证明	艾格纳齐格勒 著 冯荣权, 宋春伟, 宗传明, 李璐 译	高等教育出版社	2016
50	近世数学史谈	高木贞治 著, 高明芝 译	高等教育出版社	2020
51	数学的精神、思想和方法	米山国藏 著, 毛正中等 译	华东师范大学出版社	2019
52	物理世界的数学奇迹	格雷厄姆·法梅洛 著	中信出版社	2020
53	从大学数学走向现代数学	徐宗本 编	科学出版社	2007
54	数学指南: 实用数学手册	埃伯哈德·蔡德勒 等 编, 李文林 等 译	科学出版社	2012
55	数学: 它的内容、方法和意义	A. D. 亚历山大洛夫 等 著 孙小礼 等 译	科学出版社	2014
56	伯克利数学问题集	奈伊德苏扎等著	科学出版社有限责任公司	2017
57	分析与代数原理 1、2	Pierre, Colmez 著, 胥鸣伟 译	高等教育出版社	2018
58	纯数学教程	G. H. 哈代 著	世界图书出版公司	2019
59	高等数学引论	华罗庚 著	高等教育出版社	2009
60	微积分入门	小平邦彦著, 裴东河译	人民邮电出版社	2019
61	吉米多维奇数学分析习题集题解	费定晖, 周学圣 编	山东科学技术出版社	2012
62	微积分及其应用	P. Lax 著	科学出版社	2019
63	陶哲轩实分析	陶哲轩 (Terence Tao) 著	人民邮电出版社	2018
64	数学分析八讲	辛钦 著, 王会林等 译	人民邮电出版社	2015
65	数学分析原理	W. Rudin 著	机械工业出版社	2019
66	数学分析中的典型问题与方法	裴礼文 编	高等教育出版社	2020
67	数学分析习题课讲义	谢惠民, 恽自求, 易法槐, 钱定边 编	高等教育出版社	2018
68	多元微积分及其应用	P. Lax 著	科学出版社	2020
69	重温微积分	齐民友 著	x1 高等教育出版社 f30	2008
70	普林斯顿微积分读本	A. Banner 著	人民邮电出版社	2016
71	数学分析新讲第一册, 第二册, 第三册	张筑生	北京大学出版社	2016
72	数学分析精选习题解析上、下册	林源渠	北京大学出版社	2016
73	数学分析解题指南	林源渠	北京大学出版社	2003
74	实变函数论	周民强	北京大学出版社	2016
75	实分析	H. L. Royden, P. M. Fitzpatrick 著	机械工业出版社	2019
76	实变函数论与泛函分析	夏道行	高等教育出版社	2010
77	实分析与复分析	W. Rudin 著	机械工业出版社	2006
78	复分析	L. V. Ahlfors 著	机械工业出版社	2005
79	复分析导论: 单复变函数	沙巴特 著	高等教育出版社	2008

80	复分析导论：多复变函数	沙巴特 著	高等教育出版社	2008
81	小平邦彦复分析	小平邦彦 著	人民邮电出版社	2008
82	单复变函数论	R. E. Greene 著	高等教育出版社	2021
83	微分学	H. 嘉当 著, 余家荣 译	高等教育出版社	2009
84	泛函分析	W. Rudin 著	机械工业出版社	2004
85	泛函分析	K. Yosida 著	世界图书出版公司	2010
86	泛函分析讲义	张恭庆	北京大学出版社	2021
87	线性代数	G. Strang 著	南开大学出版社	1990
88	代数	S. Lang 著	世界图书出版公司	2019
89	代数	M. Artin 著	机械工业出版社	2009
90	代数学 I	B. L. 范德瓦尔登 著, 丁石孙等 译	科学出版社	2009
91	代数学引论第一卷：基础代数	A. H. 柯斯特利金 著	高等教育出版社	2007
92	抽象代数讲义（第 1、2、3 卷）	GTM 30、31、32, N. Jacobson 著	世界图书出版公司	2013
93	代数学方法（第一卷）：基础架构	李文威 著	高等教育出版社	2018
94	哥德巴赫猜想	潘承洞, 潘承彪 著	科学出版社	2011
95	数论 1: Fermat 的梦想和类域论	加藤和也 著, 胥鸣伟, 印林生 译	高等教育出版社	2009
96	初等概率论	钟开莱	世界图书出版公司	2020
97	常微分方程	V. I. 阿诺尔德 著	科学出版社	2019
98	常微分方程	W. Walter 著	世界图书出版公司	2003
99	机器学习	周志华 著	清华大学出版社	2016
100	人工智能	S. Lucci, D. Kopec 著	人民邮电出版社	2018
101	数学教育学导论	罗新兵, 罗增儒 编	陕西师范大学出版总社有限公司	2014
102	数学教育研究导引	鲍建生, 徐斌艳 编	江苏教育出版社	2013
103	数学教学理论是一门科学	Rolf Bienhler 等 编	上海教育出版社	1998
104	数学教与学研究手册	蔡金法 编	人民教育出版社	2020
105	现代数学与中学数学	高夯 著	北京师范大学出版社	2010
106	现代数学大观	赵小平 编	华东师范大学出版社	2002
107	数学是什么	胡作玄 著	北京大学出版社	2008
108	PME: 数学教育心理	喻平 著	北京师范大学出版社	2017
109	数学教育评价研究	王兄 著	上海教育出版社	2018
110	中学数学中的数学史	汪晓勤, 韩祥临 著	科学出版社	2002
111	数学哲学	张景中 著	北京师范大学出版社	2018
112	追求卓越：从 TIMSS 看影响学生的主要因素	鲍建生 著	上海教育出版社	2003
113	数学课程发展的国际视野	孙晓天 编	高等教育出版社	2003
114	通过问题学解题	L. C. 拉松 著	安徽教育出版社	1986
115	怎样解题	G·波利亚 著, 涂泓 等 译	上海科技教育出版社	2021
116	中学数学竞赛导引	常庚哲 著	上海教育出版社	1993

10-3/ 数学科学学院

数学与应用数学专业（优师）

一. 指导思想

全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，以立德树人为根本任务，服务国家基础教育建设需求，培养师德高尚、专业扎实、教育教学能力和自我发展能力优良的高素质中学数学教师，为中西部欠发达地区的基础教育事业输送高质量的一线教师。

二. 培养目标

通过专业教育和养成教育的深度融合，培养能适应新时代中学数学教育教学发展的需要，具有高尚的道德情操和教育情怀、扎实的数学专业功底和教育理论基础、优秀的数学教学和自我发展能力、较强的班级管理和团队合作能力、良好的创新思维和国际视野，毕业后能够成为服务中西部欠发达地区数学基础教育改革和发展的优秀中学教师。

本专业要求毕业五年以上的学生能做到以下几点：

[培养目标 1]：具有高度的社会责任感和宽厚的现代科学人文素养，自觉践行社会主义核心价值观；具有强烈的教师职业认同感，切实履行师范生的责任和义务，综合应用数学学科和其他相关学科的知识实现有效教学，成为学生数学核心素养形成和学生理性思维发展的引导者。

[培养目标 2]：具备扎实的数学理论基础，掌握现代数学学科的基本知识、基本原理和基本技能，理解数学学科知识体系和基本思想方法，了解数学与其他学科之间的联系，具备良好的逻辑推理能力和运用数学知识解决实际问题的初步能力；掌握现代信息技术在数学课堂教学中的应用，不断探索中学数学教学的新理念，新思路和新方法，紧跟时代发展步伐，主动参与和推动中学数学教学改革，成为所在学校的数学教学骨干和业务骨干。

[培养目标 3]：树立德育为先的理念，坚持立德树人、五育并举，能够胜任班主任工作，主动学习和研究中学生心理发展特点，与学生相处良好，同家长建立教育合作伙伴关系，对中学生的身心发展产生潜移默化的影响。

[培养目标 4]：具有终身学习和专业发展意识，学习国际前沿的数学教育理论，结合中学数学教学实际，反思数学教学中出现的问题，勇于实践和创新，主动参与团队合作，积极开展和带动同事进行教研活动，在教学和业务上表现出担当和进步，自觉引领教师专业发展。

三. 毕业要求

本专业毕业要求	毕业要求指标点
1. 师德规范	1-1 理解和认同中国特色社会主义，理解和践行社会主义核心价值观。
	1-2 贯彻党的教育方针，以立德树人为根本任务，能依法执教。
	1-3 遵守中小学教师职业道德规范，做有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的老师。
2. 教育情怀	2-1 热爱教育事业，具有正确的价值观、教师观、学生观和积极的教育教学情怀。
	2-2 具有良好的人文底蕴和科学素养。
	2-3 能尊重学生，富有爱心、耐心、责任心，做学生成长引路人。

本专业毕业要求	毕业要求指标点
3. 学科素养	3-1 掌握数学学科的知识体系,理解数学基本思想和方法。
	3-2 了解数学与其他学科之间的联系,以及数学知识在解决现实情境问题时的作用。
	3-3 了解学习科学相关知识,理解中学生认知发展的一般规律和数学学习规律,掌握数学学科教学内容知识。
4. 教学能力	4-1 能根据具体教学内容和学生情况制定教学目标和教学计划,合理利用教学资源和方法设计教学过程。
	4-2 能够基于数学课程标准,实施和评价数学课堂教学。
	4-3 学会与数学、数学教学相关的信息技术的使用方法和技能,能有效运用信息技术进行数学课堂教学。
	4-4 针对教学实践中的难点问题,能正确运用研究方法,形成研究结果。
5. 班级指导	5-1 树立德育为先理念,熟悉中学德育的目标、原理、内容与方法。
	5-2 了解中学生的心理特征,掌握班集体建设与管理的基本方法和技能,能够担任或协助班主任工作,能通过团体活动、个别辅导等方式指导学生心理健康发展。
6. 综合育人	6-1 理解数学学科的育人价值,能够有意识地通过数学课堂教学或数学文化活动培养学生的人文素养、理性精神和道德品质。
	6-2 理解校园文化活动的价值,能够借助主题教育、社团活动对学生进行有效引导。
7. 学会反思	7-1 了解国内外基础教育改革发展趋势和动态,理解终身学习和专业发展的重要性和必要性,掌握专业发展核心内容和发展阶段路径,能结合自身实际情况和发展需要,制定和实施合理的学习计划和专业发展规划。
	7-2 初步掌握反思方法和技能,能从不同角度反思、诊断和改进自身的数学教学实践,具有积极的教学反思体验。
8. 沟通合作	8-1 理解学习共同体的特点与价值,具有团队协作精神,能在教学实践中参与各种形式的研讨与合作。
	8-2 具备与学校领导、同事、学生、家长及社区等方面沟通交流的知识与技能,具有相关体验。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
要求 1	√			
要求 2	√			
要求 3		√		
要求 4	√	√		
要求 5			√	
要求 6	√		√	
要求 7		√		√
要求 8			√	√

五. 课程结构及学分要求

- 1、总学分: 144。
- 2、公共必修课程 36 学分, 占 25%。
- 3、通识教育课程 12 学分, 占 7.9 %。
- 4、专业教育课程 96 学分, 占 66.7 %, 其中实践学分 38.5, 占 26.7%。
- 5、课程修读要求和建议:
 - ① 完成培养计划表规定的学分课程要求, 方能毕业。

② 建议学生在一、二年级每学期选课最多不超过 30 学分，最低不低于 20 学分。三、四年级每学期选课最高不超过 25 学分，最低不低于 15 学分。

③ 学制：四年，达到学士学位授予条件者，可以获得理学学士学位。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
MATH0031131068	高等代数 I	5
MATH0031121014	高等代数 II	5
MATH0031131021	数学分析 I	5
MATH0031131013	数学分析 II	5
MATH0031131014	数学分析 III	5
MATH0031121016	现代几何基础	5

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		6																	
	计算机类		4																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	劳动与创造		2																	
	学分要求		36																	25%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧																		
	学分要求		0																	
	模块课程	价值、社会与进步																		
		理性、科学与发展																		
		伦理、教育与沟通																		
		实践、技术与创新																		
		文化、审美与诠释																		
		思辨、推理与判断																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		教育心理系列																		
		文艺体育系列																		
		选修学分																		
	学分要求		12																	8.33%
专业教育课程	相关学科基础课程	PHYS0031121002 大学物理 B (一) College Physics B1	3		√										54				54	
		PHYS0031121000 大学物理 B (二) College Physics B2	3			√									54				54	
		PHYS0031121801 大学物理实验 B University Physics Experiment B	1			√										36			36	
		学分要求	7												108	36			144	
	专业必修	MATH0031131021 数学分析 I Mathematical Analysis I	5	√											72	36			108	
		MATH0031131068 高等代数 I Advanced Algebra I	5	√											72	36			108	
		MATH0031121014 高等代数 II Advanced Algebra II	5		√										72	36			108	
		MATH0031131011 解析几何 Analytic Geometry	3		√										36	36			72	
		MATH0031131013 数学分析 II Mathematical Analysis II	5		√										72	36			108	
		MATH0031121015 代数学 I Algebras I	3			√									54	18			72	
		MATH0031131014 数学分析 III Mathematical Analysis III	5			√									72	36			108	
		MATH0031131029 常微分方程 Ordinary Differential Equations	3			√									54				54	

专业任意选修	数学教育	MATH0031131109	实分析 Real Analysis	3			√								54	18		72	
		MATH0031131141	概率统计初步 Introduction to Probability and Statistics	3			√								54			54	
		MATH0031132127	数学实验与建模 Mathematical Modeling with Experiments	3			√								36	36		72	
		MATH0031121013	复分析 Complex Analysis	3			√								54			54	
		MATH0031132185	现代数论 Modern Number Theory	3			√								54			54	
		MATH0031131823	组合与运筹 Combinatorics and Operations Research	3				√							54	18		72	
		MATH0031131902	毕业论文 Thesis	8						√						288		288	
		学分要求		60											810	594		1404	
	数学与 应用数学	MATH0031112801	中学数学建模的教与学 The Teaching and Learning of Mathematical Modelling in Middle Schools	2			√								32	4		36	
		MATH0031132176	高观点下的中学数学 High school Mathematics from an Advanced Standpoint	3			√								54			54	
		MATH0031132181	数学教育与信息技术 Mathematics Education and Information Technology	2			√								36	18		54	
		MATH0031132089	数学教学设计 Math Instructional Design	2				√							36			36	
		MATH0031132177	数学课程标准解读与教材分析 Interpretation and analysis of the teaching material of Mathematics Curriculum Standard	2				√							36			36	
		MATH0031132991	数学教育荣誉课程 An Honorary Course on Mathematics Education	2				√							36			36	
		MATH0031141002	数学测试与评估 Assessment and Tests in Mathematics Teaching	2				√							36			36	
		MATH0031132126	数学教育研究与论文写作 Mathematics Education Research and Thesis Writing	2					√						36			36	
		MATH0031132191	教育实习专题研讨 Topic study on teaching practice	1					√						18			18	
		选修学分		5											320	22		342	
	数学与 应用数学	MATH0031132208	数学建模实践 Mathematical Modeling Practice	1							√				18			18	
		MATH0031131073	拓扑学 Topology	3			√								54	18		72	
		MATH0031132202	C++语言程序设计 C++ Programming	3			√								36	36		72	
		MATH0031112017	集合论引论 Introduction to set theory	3			√								54			54	
		MATH0031131050	数值分析 Numerical Analysis	3			√								54	18		72	
		MATH0031132066	生物数学 Biomathematics	2			√								36			36	

教师教育课程	数学教育类课程	MATH0031132205	数据结构 Data S tructure	3			√							54			54	
		MATH0031131016	微分几何 Differential Geometry	3			√							54	18		72	
		MATH0031131806	最优化方法 Optimization Method	3			√							54	18		72	
		MATH0031132172	信息安全 Information Security	3			√							54			54	
		MATH0031132180	图论及其应用 Graph Theory and Its Application	3			√							54			54	
		MATH0031132213	概率论与随机过程 Probability Theory and Stochastic Process	3			√							54			54	
		MATH0031162002	数学史 History of Mathematics	2			√							36			36	
		MATH0031131085	偏微分方程 Partial Differential Equations	3				√						54	18		72	
		MATH0031132195	人工智能的数学基础 Mathematical Foundation of ArtificialI ntelligence	3				√						36	18		54	
		MATH0031132214	多元统计与时间序列分析 Multivariate Statistics and Time Series Analysis	3				√						54			54	
	选修学分			5									756	144		900		
	学分要求			11									756	144		900		
	学分要求			78										796		2790	54.17%	
	教师教育课程	教育理论类课程	EDUC0031131000	教育学 Pedagogy	2			√							36			36
PSYC0031131040			心理学 Psychology	2				√						36			36	
学分要求			4								72			72				
学科教学		MATH0031132194	数学教学原理与方法 Principles and Methods of Mathematics Education	2				√						36			36	
		MATH0031132058	解题原理与数学竞赛 Problem Solving and Mathematics Competition	2					√					36			36	
		学分要求			4								72			72		
教育见习实习		MATH0031141802	教育见习 Teaching Practice	1					√						36		36	
		MATH0031131900	教育实习 Internship	6						√						216	216	
		学分要求			7									36	216	252		
教育技能训练		PHYS0031131043	信息化教学设计与实践 Information Based Instructional Design and Practice	1				√						18			18	
		MATH0031141003	教学技能训练 Training of Educational Skills	2					√					36			36	
		学分要求			3									54			54	
学分要求			18										36		450	12.5%		
全程总计			144										2192	832	216	3240		
备注		(1) 数学教育类不少于 5 学分, 数学专业类不少于 5 学分。(2) 可以修读数学与应用数学(非师范)专业课程, 抵充专业选修课学分。(3) 可以修读外院系专业必修课, 经学院认定后可以抵充专业选修课学分, 但不超过 3 学分。																

八. 养成教育方案

(一) 第二课堂培养方式

1. 以学院举措互补为基础,书院围绕培养方案中人才培养的目标与规格,对标课程体系建设中对第二课堂的支撑目标和达成度的需求,协同学院围绕专业特色进行第二课堂建设。

2. 预留第二课堂中学生自主性空间,减少第二课堂本身的规定动作,而以设定目标、提供保障、搭建平台为主,鼓励学生自由选择,开展自发性设计和提出自主需求,激发学生的自我管理和创新能力。

3. 坚持“德智体美劳”五育并举,德育以涵养学生家国情怀,激发学生树立建设“教育强国”信念为目标,以“书院与学院携手共育”的方式开展;智育以促进学科认知,提升专业素养和教学技能为目标,以“书院搭台、学院唱戏”为主的方式开展;体育、美育、劳育以强健体魄、陶冶审美情趣、增强文化自信以及养成热爱劳动的习惯为目标,以“书院引导、学生自主”的方式开展。

(二) 第二课堂修读指导

1. 总体要求:对标学校养成教育方案的核心素养,均有必修课程(活动)与选修课程(活动),并根据学校总体要求和学院、书院要求,设立了建议修读学期。原则上必修类别的活动在无课的情况下均需参加,但达到该素养模块的学分后可不作要求。

2. 修读方式:学生根据自身发展需求,在“孟宪承书院电子发展档案”中进行报名,报名成功后需完成相应内容,经考核合格方可获得书院相应学分。志愿服务、社会实践、学科竞赛和双创竞赛与训练等,则在系统中提交相应的证明材料后,经审核后予以书院学分认定。由数学科学学院组织的各项活动,根据学院要求报名参与,并提供相关证明材料,经审核后予以书院学分认定。

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	全部参加,请假须经辅导员同意,1次达标
	“开学第一课”新生主题教育		全部参加,请假须经辅导员同意,1次达标
	班团主题活动		全部参加,请假须经辅导员同意,四年24次达标
	“家国情怀”系列主题活动	任选	每年任选其1参加,4次达标
	“思想引领”系列主题培训		
	“师德师风”系列主题活动		
志愿服务	校院各类志愿服务	必选	四年累计,20小时达标
	数学教育学科史宣讲团	任选	特定对象参加,通过考核
社会实践	“寒暑假+常态化”社会实践项目	必选	四年参加1次有组织的社会实践,并通过结项考核,1次达标
心理健康	心理健康测试	必选	全部参加,完成测试
	“心理健康月”系列主题活动	任选	每年任选其1参加,4次达标
	阳光体验营等		
体育运动	学校各类体育赛事	任选	四年参加2次,2次达标
	体育俱乐部社团活动		
	书院趣味运动会		
	主题健康跑		

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
美育实践	原创数学话剧	任选	四年参加 1 次, 1 次达标
	“美育计划”系列活动		
	书院艺术团		
	传统文化、民俗体验系列活动		
	梦想 show、十佳歌手及毕业晚会等		
	社团文化节		
	社区文化节		
	大师剧《孟宪承》排演等		
全球胜任力	学校组织的学术报告或国际会议	必选	四年参加 1 次, 1 次达标
	“全球数学精英”访学研修项目	任选	四年参加 1 次, 1 次达标
	学校各类全球胜任力活动		
	“文化中国”体验学习项目		
	“城市文化发展”体验游学项目		
创新创造	小数开讲数学“批判思维”沙龙	必选	大三、大四参加 1 次
	人生导师系列活动		每年任选其 2 参加, 8 次达标
	华东师范大学数学建模竞赛	任选	四年参加 1 次
	华东师范大学数学竞赛		
	国创市创校创大夏杯等双创赛事		
创新创造	实践教育基地参观	任选	四年参加 1 次
	学业指导工作坊		
	数学科学学院创新人才训练营		
	数学科学学院智力运动会		
	“数学+”学科交叉背景下的双创项目孵化培育		
	孟院讲堂		
	科创研修班		
劳育实践	劳动教育和技能提升训练	必选	四年参加 1 次
教师技能	“未来教育家标准画像”之数学教师技能训练营暨教学技能大赛	任选	四年参加 1 次, 1 次达标
	“书院杯”教师技能大赛		
	各级各类教师技能大赛		
	班主任管理能力相关活动	必选	四年担任 1 次项目团队负责人或班主任相关工作
	非常数学云课堂	任选	四年参加 1 次, 1 次达标
	“三笔一话”训练营		
	未来教师暴走活动		
生涯能力	师说“数”语	任选	四年参加 2 次, 2 次达标
	数学科学学院萌涯工作室		
	未来教师职业能力大赛		
	师生午餐会		
	未来教师养成提升计划		
	“毕业家话”生涯主题系列活动		
	“毕业一课”系列主题活动		

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
人文素养	“思者足音，数往知来”数学文化学术沙龙	任选	每年任选其 1 参加，4 次达标
	“孟享悦读”系列读书活动		
	媒介素养提升计划		

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

数学与应用数学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8
思政类	H*	H						
英语类		H					H	
计算机类				H				
体育类						H		
军事理论	H							
劳动与创造	M		H					
通识教育课程	H	H*			H	H		H
大学物理 B（一）		H*	H					
大学物理 B（二）		H*	H					
大学物理实验 B		H*	H					
数学分析 I			H*			H*	H	
数学分析 II			H			H	M	
数学分析 III			H			H	M	
高等代数 I			H			H	L	M
高等代数 II			H*			H*	L	M
解析几何			H*			H	L	M
常微分方程			H*			L	M	M
代数学 I			H			M	M	M
复分析			H				M	
实分析			H				L	
概率统计初步			H			L	L	M
数学实验与建模			H*				M	M
现代数论			H			M	L	
数理统计			H			M	L	M
组合与运筹			H			M	M	
毕业论文			M	H*			H	H*
高观点下的中学数学			H	M			L	
数学教育与信息技术			H	H			L	
数学课程标准与教材分析		M	H	H		H	H	
数学测试与评估			H	H			M	M
数学教育荣誉课程		M	H	M			H	
数学教育研究与论文写作				M			H	M
教育实习专题研讨				M			H	H
数学史		H	H			H	M	
教育学	H	H*	H		H*	H*	H*	H*

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8
心理学	H	H*	H		H*	H*		
教学技能训练			H	H*		M	H*	H*
信息化教学设计与实践				H*				
解题原理与数学竞赛			H				H*	
数学教学设计			H*	H*			H*	M
数学教学原理与方法	M	H*	H*	H*			H*	
教育见习	H	H		H	L		H	H
教育实习	H*	H*		H*	H*	H*	M	H*
思想素质	H	H	H		M	M	M	
志愿服务	M	H			L	M		H
社会实践		H			L	M		H
心理健康					L			M
体育运动					L	M		L
美育实践		M		L		H		M
全球胜任力			M		L	H		L
创新创造			H					L
劳育实践						L		H
教师技能	H		H	H				
生涯能力				H	H			L
人文素养						L		

附件：数学与应用数学专业（优师）推荐阅读书目

序号	书名	作者	出版社	出版时间
1	普林斯顿数学指南	Timothy Gowers 编，齐民友译	科学出版社	2015
2	数学家传记	袁向东，李文林 编	上海科学技术出版社	2018
3	数学大师：从芝诺到庞加莱	埃里克·坦普尔·贝尔 著，徐源 译	海科技教育出版社	2018
4	数学传奇：那些难以企及的人物	蔡天新 著	商务印书馆	2016
5	当代数学大师：阿贝尔奖得主及其生平与贡献	李心灿，陆柱家 编	上海科技教育出版社	2020
6	当代数学大师：沃尔夫数学奖得主及其建树与见解	李心灿 编 著	高等教育出版社	2013
7	当代数学精英：菲尔兹奖得主及其建树与见解	李心灿 等 编	上海科技教育出版社	2019
8	20 世纪数学经纬	张奠宙 著	华东师范大学出版社	2002
9	古今数学思想	莫里斯·克莱因 著	上海科学技术出版社	2014
10	数学的建筑	布尔巴基 著 胡作玄 编	大连理工大学出版社	2014
11	数学的统一性	阿蒂亚 著	大连理工大学出版社	2009
12	数学简史	D. J. 斯特罗伊克 著，胡滨译	高等教育出版社	2018
13	数学简史：确定性的消失	莫里斯·克莱因 著	中信出版集团	2019
14	数学世纪：过去 100 年间 30 个重大问题	皮耶尔乔治·奥迪弗雷迪 著，胡作玄，胡俊美，于金青 译	上海科学技术出版社	2021
15	华罗庚传	李景文 编 著	河南文艺出版社	2012
16	陈省身传	张奠宙，王善平 著	南开大学出版社	2011
17	冯康传	宁肯，汤涛 著	湖南少年儿童出版社	2019

18	数学王国的一代天骄：丘成桐传	黄泽林 著	江苏人民出版社	2014
19	杨振宁的科学世界：数学与物理的交融	季理真，林开亮 编	高等教育出版社	2018
20	希尔伯特：数学界的亚历山大	康斯坦丝·瑞德 著，袁向东，李文林 译	上海科学技术出版社	2018
21	艾伦·图灵传：如谜的解谜者	安德鲁·霍齐斯 著，孙天齐 译	湖南科学技术出版社	2015
22	香农传：从 0 到 1 开创信息时代	吉米·索尼，罗伯·古德曼 著，杨晔 译	中信出版集团	2019
23	天才的拓荒者：冯·诺伊曼传	诺曼·麦克雷 著，范秀华，朱朝晖，成嘉华 译	上海科技教育出版社	2018
24	一个定理的诞生：我与菲尔茨奖的一千个日夜	塞德里克·维拉尼 著，克劳德·龚达尔 绘，马跃，杨苑艺 译	人民邮电出版社	2016
25	美丽心灵：纳什传	西尔维娅·娜萨 著，王尔山 译，王则柯 校	上海科技教育出版社	2018
26	布尔巴基：数学家的秘密社团	马夏尔，胡作玄，王献芬 著	湖南科技出版社	2012
27	来自德国的数学盛宴	Ehrhard, Behrends, Peter, Gritzmann 著，邱予嘉 译	高等教育出版社	2017
28	数学的世界	J. R. 纽曼 著	高等教育出版社	2018
29	计数之乐	科尔纳 著，涂泓，冯承天 译	高等教育出版社	2017
30	千年难题：七个悬赏 1000000 美元的数学问题	基思·德夫林 著，沈崇圣 译	上海科技教育出版社	2019
31	素数之恋：黎曼和数学中最大的未解之谜	约翰·德比希尔 著，陈为蓬 译	上海科技教育出版社	2014
32	悠扬的素数：二百年数学绝唱黎曼假设	马库斯·杜·索托伊 著，柏华元 译	人民邮电出版社	2019
33	黎曼猜想漫谈：一场攀登数学高峰的天才盛宴	卢昌海 著	清华大学出版社	2016
34	素数的阴谋：数学中隐藏的大创意	托马斯·林 著	中信出版集团	2020
35	费马大定理：一个困惑了世间智者 358 年的谜	西蒙·辛格 著，薛密 译	广西师范大学出版社	2013
36	二十世纪伟大的数学书：个人之旅	季理真 著	高等教育出版社	2013
37	解码者：数学探秘之旅	达斯，英斯芮，帕皮老特 著，李锋 译	高等教育出版社	2010
38	从一到无穷大	乔治·伽莫夫 著，高辉 译	天津人民出版社	2019
39	费马大定理	阿米尔·艾克塞尔 著，左平 译	上海科学技术文献出版社	2011
40	数学之书	克利福德·皮寇弗 著，陈以礼 译	重庆大学出版社	2015
41	热的解析理论	傅立叶 著	北京大学出版社	2008
42	希尔伯特几何基础	希尔伯特 著，江泽涵，朱鼎勋 译	北京大学出版社	2009
43	霍金四部曲经典著作套装	史蒂芬·霍金 著，许明贤，吴志超 译	湖南科学技术出版社	2015
44	数学飞鸟	丘成桐 等 编	高等教育出版社	2020
45	思考的乐趣：Matrix67 数学笔记	顾森 著	人民邮电出版社	2021
46	宇宙系列：大宇之形	丘成桐，史蒂夫·纳迪斯 著，翁秉仁 赵学信 译	湖南科技出版社	2012
47	拉姆塞理论：入门和故事	李乔，李雨生 著	大连理工大学出版社	2011

48	科学元典丛书：对称	Hermann Weyl 著，冯承天 陆继宗 译	北京大学出版社	2018
49	数学天书中的证明	艾格纳齐格勒 著 冯荣权，宋春伟，宗传明，李璐 译	高等教育出版社	2016
50	近世数学史谈	高木贞治 著，高明芝 译	高等教育出版社	2020
51	数学的精神、思想和方法	米山国藏 著，毛正中等 译	华东师范大学出版社	2019
52	物理世界的数学奇迹	格雷厄姆·法梅洛 著	中信出版社	2020
53	从大学数学走向现代数学	徐宗本 编	科学出版社	2007
54	数学指南：实用数学手册	埃伯哈德·蔡德勒 等 编，李文林 等 译	科学出版社	2012
55	数学：它的内容、方法和意义	A. D. 亚历山大洛夫 等 著 孙小礼 等 译	科学出版社	2014
56	伯克利数学问题集	奈伊德苏扎等著	科学出版社有限责任公司	2017
57	分析与代数原理 1、2	Pierre, Colmez 著，胥鸣伟 译	高等教育出版社	2018
58	纯数学教程	G. H. 哈代 著	世界图书出版公司	2019
59	高等数学引论	华罗庚 著	高等教育出版社	2009
60	微积分入门	小平邦彦著，裴东河译	人民邮电出版社	2019
61	吉米多维奇数学分析习题集题解	费定晖，周学圣 编	山东科学技术出版社	2012
62	微积分及其应用	P. Lax 著	科学出版社	2019
63	陶哲轩实分析	陶哲轩 (Terence Tao) 著	人民邮电出版社	2018
64	数学分析八讲	辛钦 著，王会林等 译	人民邮电出版社	2015
65	数学分析原理	W. Rudin 著	机械工业出版社	2019
66	数学分析中的典型问题与方法	裴礼文 编	高等教育出版社	2020
67	数学分析习题课讲义	谢惠民，恽自求，易法槐，钱定边 编	高等教育出版社	2018
68	多元微积分及其应用	P. Lax 著	科学出版社	2020
69	重温微积分	齐民友 著	xl 高等教育出版社 f30	2008
70	普林斯顿微积分读本	A. Banner 著	人民邮电出版社	2016
71	数学分析新讲第一册，第二册，第三册	张筑生	北京大学出版社	2016
72	数学分析精选习题解析上、下册	林源渠	北京大学出版社	2016
73	数学分析解题指南	林源渠	北京大学出版社	2003
74	实变函数论	周民强	北京大学出版社	2016
75	实分析	H. L. Royden, P. M. Fitzpatrick 著	机械工业出版社	2019
76	实变函数论与泛函分析	夏道行	高等教育出版社	2010
77	实分析与复分析	W. Rudin 著	机械工业出版社	2006
78	复分析	L. V. Ahlfors 著	机械工业出版社	2005
79	复分析导论：单复变函数	沙巴特 著	高等教育出版社	2008
80	复分析导论：多复变函数	沙巴特 著	高等教育出版社	2008
81	小平邦彦复分析	小平邦彦 著	人民邮电出版社	2008
82	单复变函数论	R. E. Greene 著	高等教育出版社	2021
83	微分学	H. 嘉当 著，余家荣 译	高等教育出版社	2009
84	泛函分析	W. Rudin 著	机械工业出版社	2004
85	泛函分析	K. Yosida 著	世界图书出版公司	2010
86	泛函分析讲义	张恭庆	北京大学出版社	2021
87	线性代数	G. Strang 著	南开大学出版社	1990
88	代数	S. Lang 著	世界图书出版公司	2019
89	代数	M. Artin 著	机械工业出版社	2009
90	代数学 I	B. L. 范德瓦尔登 著，丁石孙 等 译	科学出版社	2009

91	代数学引论第一卷：基础代数	A. H. 柯斯特利金 著	高等教育出版社	2007
92	抽象代数讲义（第 1、2、3 卷）	GTM 30、31、32, N. Jacobson 著	世界图书出版公司	2013
93	代数学方法（第一卷）：基础架构	李文威 著	高等教育出版社	2018
94	哥德巴赫猜想	潘承洞, 潘承彪 著	科学出版社	2011
95	数论 1: Fermat 的梦想和类域论	加藤和也 著, 胥鸣伟, 印林生 译	高等教育出版社	2009
96	初等概率论	钟开莱	世界图书出版公司	2020
97	常微分方程	V. I. 阿诺尔德 著	科学出版社	2019
98	常微分方程	W. Walter 著	世界图书出版公司	2003
99	机器学习	周志华 著	清华大学出版社	2016
100	人工智能	S. Lucci, D. Kopeck 著	人民邮电出版社	2018
101	数学教育学导论	罗新兵, 罗增儒 编	陕西师范大学出版总社有限公司	2014
102	数学教育研究导引	鲍建生, 徐斌艳 编	江苏教育出版社	2013
103	数学教学理论是一门科学	Rolf Biehler 等 编	上海教育出版社	1998
104	数学教与学研究手册	蔡金法 编	人民教育出版社	2020
105	现代数学与中学数学	高夯 著	北京师范大学出版社	2010
106	现代数学大观	赵小平 编	华东师范大学出版社	2002
107	数学是什么	胡作玄 著	北京大学出版社	2008
108	PME: 数学教育心理	喻平 著	北京师范大学出版社	2017
109	数学教育评价研究	王兄 著	上海教育出版社	2018
110	中学数学中的数学史	汪晓勤, 韩祥临 著	科学出版社	2002
111	数学哲学	张景中 著	北京师范大学出版社	2018
112	追求卓越: 从 TIMSS 看影响学生的主要因素	鲍建生 著	上海教育出版社	2003
113	数学课程发展的国际视野	孙晓天 编	高等教育出版社	2003
114	通过问题学解题	L. C. 拉松 著	安徽教育出版社	1986
115	怎样解题	G·波利亚 著, 涂泓 等 译	上海科技教育出版社	2021
116	中学数学竞赛导引	常庚哲 著	上海教育出版社	1993



10-4/ 数学科学学院

数学与应用数学专业（拔尖）

一. 指导思想

全面贯彻党的教育方针，以立德树人为根本任务，持续完善德智体美劳全面培养的育人体系，全面提升学生的数学素养、创新思维意识和综合实践能力，培养有志于服务国家战略需求且具有厚实数学基础和较强创新能力的数学与应用数学后备人才。

二. 培养目标

经过四年严格的数学训练，学生应具有优良的政治品格，出色的数学专业修养，坚实的学科交叉基础，良好的科研素养和坚强的意志品质。通过专业课程的深入学习和数学科研的强化训练，具备在基础数学或应用数学某个方向从事当代学术前沿问题研究的基本能力。学生毕业后可进入国内外基础科学领域和国家重大战略需求关键领域继续深造。

本专业毕业五年左右的学生预期能做到以下几点：

[培养目标 1]：坚持中国共产党的领导，具有高度的社会责任感，具备良好的科学文化素养和健全的人格，具有良好的社会适应能力和职业素养，身心健康，为了理想和信念甘于奉献和勇于奋斗。

[培养目标 2]：具有扎实的数学基础和专业知识，掌握从事数学和数学应用的理论和技术研究的基本方法，潜心研究，具备追求基础理论创新和突破的能力。

[培养目标 3]：具有较强的逻辑思维能力和知识整合能力，具备批判性思维和创新性思维，乐于探索 and 发现新思路和新方法，具备良好的沟通表达能力、团队合作意识和国际交流能力。

[培养目标 4]：具有终身学习能力和专业发展意识，注重个人素养的不断提升，能熟练运用现代信息技术，关注数学发展的国内外最新进展，在学习和工作中表现出担当和进步，勇于实践和创新。

三. 毕业要求

本专业毕业要求	毕业要求指标点
1. 明德乐群 注重个人修养，具有深厚的家国情怀，关心民族和人类社会的发展。	1-1 家国情怀 理解和认同中国特色社会主义，坚持共产党的领导，具有立足中国大地、服务国家和社会发展的志向和信仰精神。
	1-2 遵纪守法 遵守法律法规，具有良好的法治素养。
	1-3 思想品德 具有正确的价值观和道德观，尊重他人，具有良好的言行修养和人文素养。
2. 基础扎实 具有扎实的基础，具有深厚的专业素养。	2-1 专业素养 系统掌握数学的基本理论、基本知识和基本技能，具有深厚的数学基础、宽广的知识面和优秀的数学修养。
	2-2 科学精神 具有良好的科学精神和较强的逻辑思维与推理能力，具备利用数学知识来理解、分析和解决相关实际应用中的数学问题的能力。
	2-3 学科交叉 了解数学在其他相关学科中的应用方法以及其他学科对数学发展的推动作用，具备良好的物理学等相关学科的专业知识。

本专业毕业要求	毕业要求指标点
3. 身心健康 追求健康生活,能够悦纳并不断完善自己,保持积极向上的状态;能够发现生活中的美,拥有高雅的审美志趣。	3-1 心理健康 具有敏锐的洞察力和觉醒力,能够应对压力和管理自己的情绪。
	3-2 体育运动 至少掌握一项运动技能,具有良好的运动习惯。
	3-3 美育实践 具备一定审美的能力和素养,能经常参加美育实践活动。
4. 国际视野 关心人类社会的发展,了解世界主要的文明文化和政治制度,能够立足中国熟悉世界,也能够立足世界看中国。	4-1 了解世界 知晓并理解世界主要的文明和文化,对政治制度有判断力,具备跨文化交流能力,知晓当今世界的热点和人类发展面临的问题,并能做出客观判断和把世界变得更加美好的意愿。
	4-2 科学视野 了解数学研究的国内外最新动态和发展趋势,关注相关研究领域的研究进展。
5. 反思探究 敢于挑战,不断尝试新事物;运用已有知识探索未知世界。	5-1 创新思维 具有格局思维、批判性思维和创造性思维,形象思维和逻辑思维协调、均衡发展。
	5-2 知识整合 具备较强的知识整合能力,以及不断探索和发现问题、解决问题的能力。
	5-3 创新能力 拥有学术研究或创新创业项目的良好体验,初步具备开展原创性研究的能力。
6. 持续发展 具有终身发展的自主意识,不断革新自我知识和能力结构,学会学习,学会发展。	6-1 终身学习 对学习充满好奇心,掌握学习的工具和学习的方法。
	6-2 沟通合作 具有较好的语言表达能力和社会沟通能力,勇于表达个人见解,具备良好的团队合作精神,能在团队活动中发挥积极作用。
	6-3 信息技术 具备熟练运用现代化信息技术的能力。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
要求 1: 明德乐群	√			√
要求 2: 基础扎实		√	√	√
要求 3: 身心健康	√			
要求 4: 国际视野	√			√
要求 5: 反思探究		√	√	√
要求 6: 持续发展		√	√	√

五. 课程结构及学分要求

- 1、总学分: 152。
- 2、公共必修课程 40 学分, 占 26.3%。
- 3、通识教育课程 12 学分, 占 7.9%。
- 4、专业教育课程 100 学分, 占 65.8%。
- 5、实践学分 38.5, 占 25.3%。
- 6、课程修读要求和建议:
 - ①完成培养计划表规定的学分课程要求, 方能毕业。
 - ②建议学生在一、二年级每学期选课最多不超过 30 学分, 最低不低于 20 学分。三、四年级每学

期选课最高不超过 25 学分，最低不低于 15 学分。

③学制：四年，达到学士学位授予条件者，可以获得理学学士学位。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
MATH0031131116	高等代数 I (H)	5
MATH0031131135	数学分析 I (H)	5
MATH0031131117	高等代数 II (H)	5
MATH0031131136	数学分析 II (H)	5
MATH0031131118	现代几何基础 (H)	5
MATH0031131137	数学分析 III (H)	5

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	英语类		10																	
	计算机类		4																	
	体育类		4																	
	思政类		18																	
	军事理论		2																	
	劳动与创造		2																	
	学分要求		40																	26.32%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		1																	
	经典阅读	伟大的智慧																		
	学分要求		0																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		文化、审美与诠释																		
		伦理、教育与沟通																		
		思辨、推理与判断																		
		实践、技术与创新																		
		价值、社会与进步																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	文艺体育系列																		
		科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		教育心理系列																		
	选修学分																			
	学分要求		12																	7.89%
专业教育课程	相关学科基础课程	MATH0031111003 基础物理 I General Physics I	3		√										36		36		72	
		MATH0031121022 基础物理 II General Physics II	3			√									36		36		72	
		学分要求	6												72		72		144	
	专业必修	MATH0031131116 高等代数 I (H) Advanced algebra I (H)	5	√											72		72		144	
		MATH0031131135 数学分析 I (H) Analysis I (H)	5	√											72		72		144	
		MATH0031131117 高等代数 II (H) Advanced algebra II (H)	5		√										72		72		144	
		MATH0031131118 现代几何基础 (H) Basic Modern Geometry (H)	5		√										72		36		108	
		MATH0031131136 数学分析 II (H) Analysis II (H)	5		√										72		72		144	
		MATH0031131125 拓扑学 (H) Basic Topology (H)	3			√									36		36		72	
		MATH0031131137 数学分析 III (H) Analysis III (H)	5			√									72		72		144	
		MATH0031171000 代数学 I (H) Algebras I (H)	3			√									54		18		72	
		MATH0031131123 微分几何 (H) The Differential Geometry on	3				√								54		36		90	

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

MATH0031132202	C++语言程序设计 C++ Programming	3		√								36	36		72	
MATH0031132066	生物数学 Biomathematics	2			√							36			36	
MATH0031132127	数学实验与建模 Mathematical Modeling with Experiments	3			√							36	36		72	
MATH0031132205	数据结构 Data Structure	3			√							54			54	
PHYS0031131811	热学 Thermology	3			√							54			54	
MATH0031131086	运筹学 Operations Research	3				√						36	36		72	
MATH0031132132	傅里叶分析 Fourier Analysis	3				√						54			54	
MATH0031132172	信息安全 Information Security	3				√						54			54	
MATH0031132180	图论及其应用 Graph Theory and Its Application	3				√						54			54	
PHYS0031131037	理论力学 Theoretical Mechanics	3				√						54			54	
MATH0031131003	微分方程数值解 Numerical Methods of Differential Equations	3					√					36	36		72	
MATH0031132063	组合数学 Combinatorics	3					√					54			54	
MATH0031132179	离散几何 Discrete Geometry	3					√					54			54	
MATH0031132195	人工智能的数学基础 Mathematical Foundation of Artificial Intelligence	3					√					36	18		54	
MATH0031132206	离散优化选讲 Some Topics on Discrete optimization	1					√					18			18	
MATH0031132124	算法引论 Introduction to Algorithms	3						√				54			54	
MATH0031132171	随机微分方程 Stochastic Differential Equations	3						√				54			54	
MATH0031132175	数字图像处理 Digital Image Processing	2						√				36	18		54	
MATH0031132183	现代控制理论 Modern Control Theory	2						√				36			36	
MATH0031132200	数理金融初步 Introductory Mathematical Finance	3						√				54			54	
MATH0031132201	整体微分几何初步 An Introduction to the Global Differential Geometry	3						√				54			54	
选修学分		16										1026	180		1206	
学分要求		100											1260		3942	65.79%
全程总计		152										2592	1260	90	3942	
备注		(1) 可以选修研究生课程, 抵充专业选修课学分。(2) 可以选修其他专业课程(包括外院系课程), 经学院认定后可以抵充专业选修课学分, 但不超过 3 学分。														

八. 养成教育方案

(一) 养成教育培养方式

1. 以学院专业课程教育为基础, 围绕培养方案中人才培养的目标与规格, 对标课程体系建设中对养成教育的支撑目标和达成度的需求, 书院和学院协同围绕专业特色进行建设。

养成教育培养包括三种形式: 书院为实施主体、学院为实施主体以及学院、书院共同为实施主体, 学院设计与专业相关的活动, 书院设计与通识性、学科交叉性相关的活动。培养内容坚持“德智体美劳”五育并举, 德育以涵养学生家国情怀, 激发学生树立“科研报国”信念为目标, 以“书院与学院携手共育”的方式开展; 智育以促进学科认知, 提升专业素养为目标, 以“书院搭台、学院主导”为主的方式开展; 体育、美育、劳育以强健体魄、陶冶审美情趣、增强文化自信以及养成热爱劳动的习惯为目标, 以“书院引导、学院参与、学生自主”的方式开展。

课程培养对专业素养有强支撑, 对信息技术、学科交叉、终身学习有较强支撑, 但在道德民治、科学人文、沟通合作、国际视野方面有所缺乏, 因此养成教育将结合此需求, 形成强支撑, 并对学科交叉、终身学习予以延续提升。同时, 针对形象思维和创造性思维予以补充训练, 对批判性思维和逻辑思维予以延续培养。

2. 预留第二课堂中学生自主性空间, 减少第二课堂、规定动作, 而以设定目标、提供保障、搭建平台为主, 鼓励学生根据自身需求和兴趣进行自由选择, 激发学生的自我管理和创新能力。

(二) 修读指导

总体要求: 活动系列设有必选与任选内容, 原则上必选系列在达标条件内需参加, 任选系列根据自身兴趣与需要进行自主选择, 但需达到书院设置的学分要求。每个模块修读方式、学分设置与获取等具体要求见养成教育实施方案。

活动模块	活动系列	参与要求)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	参加
	毕业生离校教育		
	主题班会、团日活动	必选	参加, 每学年至少参加 8 次
	团校 / 党校 / 卓越领袖训练营	任选	参加并结业
	数学学科史宣讲团	任选	参加并完成宣讲任务
志愿服务	科普活动志愿者	任选	大学期间服务时长不少于 12 小时
	公益活动志愿者		
	学术活动志愿者		
社会实践	寒暑假社会实践	任选	参加, 并提交 1 分总结报告
	区县挂职锻炼		
	日常社会实践活动		
心理健康	心理健康测试	必选	参加
	心理健康月		大学期间至少一次
体育运动	体育俱乐部活动 (含校公体俱乐部)	必选	参加
	运动会等各类体育活动	任选	大学期间至少一次
	定向越野、迷你马拉松等		
美育实践	校史剧观演	任选	参加。大学期间至少 4 次, 修读艺术系列通识课后可不作要求。
	原创数学话剧观演		
	传统文化、民俗文化赏析		
	艺术鉴赏与体验课程		
	“寻美”系列活动		
	校、院级学生艺术团		

活动模块	活动系列	参与要求)	达标要求
全球胜任力	学术前沿报告	必选	本科期间参加学院组织的学术报告不少于 8 次。
	小数开讲数学“批判思维”沙龙		大学期间至少一次
	光华讲堂、志远沙龙	任选	大学期间至少参加 2 次。
	中外学子交流活动		
	境外交流分享会		
	各类境外交流项目		
	“思者足音，数往知来”数学文化学术沙龙		
	国际学术会议		
	国际组织实习		
生涯发展	师生交流活动	必选	每学期至少 2 次。
	学业指导工作坊	任选	本科期间至少参加 2 次。修读相关通识课程后不做要求。
	数字智能应用前沿参访		
	生涯规划指导		
人文科学素养	“与书的约会”阅读活动	必选	8 次阅读活动，1 份读书报告
	科普创作与科学传播	任选	大学期间至少参加一次。
	志远 TED		
	数学智力运动会		
创新创业	数学青年科学家班主任工作坊	必选	大学期间至少参加一次
	数学竞赛	任选	参加
	数学建模大赛		参加
	美国数学建模大赛		参加
	大学生双创训练计划项目		参加
	数学创新人才训练营		参加
	双创分享交流活动		参加
	综合类创新创业赛事		参加
	科研工作坊		参加
学生自主设计、参与		任选	根据内容由书院或学院审核

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

数学与应用数学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6
思政类	H			M		
英语类				H		M
计算机类				M		H
体育类	M		H			
军事理论	H					
劳动与创造	M		H			
通识教育课程				L	H	M
基础物理 I		H			M	
基础物理 II		H			M	



课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6
现代几何基础 (H)		H			M	
拓扑学 (H)		H			M	
常微分方程 (H)		H			M	
数学分析 I (H)		H			M	
数学分析 III (H)		H			M	
数学分析 II (H)		H			M	
高等代数 I (H)		H			M	
高等代数 II (H)		H			M	
实分析 (H)		H			M	
微分几何 (H)		H			M	
复分析 (H)		H			M	
本科研究班 I (H)		H			M	
本科研究班 II (H)		H			M	
数值分析 (H)		H			M	
科研训练 (H)		M			H	M
毕业论文		H			M	
数值分析		H			M	
最优化方法		H			M	
泛函分析		H			M	
微分几何		H			M	
拓扑学		H			M	
偏微分方程		H			M	
人工智能的数学基础		H			M	
现代数论		H			M	
数学实验与建模		H			M	
数学建模实践		H			M	
运筹学		H			M	
图论及其应用		H			M	
现代控制理论		H			M	
算法引论		H			M	
信息安全		H			M	
组合数学		H			M	
离散几何		H			M	
人工智能的数学基础		H			M	
整体微分几何初步		H			M	
随机微分方程		H			M	
C++ 语言程序设计		H			M	
傅里叶分析		H			M	
微分方程数值解		H			M	
离散优化选讲		H			M	
数字图像处理		H			M	
生物数学		H			M	
数据结构		H				
思想素质	H			M	M	H
志愿服务	H	M	M			M

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6
社会实践	H	M	M		M	M
心理健康	M		H			
体育运动			H			M
美育实践	M		H			
全球胜任力	M	M		H	H	M
创新创业		H		M	H	H
生涯发展	M		M	M	M	H
人文科学素养		M	M	H		M

附件：数学与应用数学专业（拔尖）推荐阅读书目

序号	书名	作者	出版社	出版时间
1	普林斯顿数学指南	Timothy Gowers 编, 齐民友 译	科学出版社	2015
2	数学家传记	袁向东, 李文林 编	上海科学技术出版社	2018
3	数学大师：从芝诺到庞加莱	埃里克·坦普尔·贝尔 著, 徐源 译	海科技教育出版社	2018
4	数学传奇：那些难以企及的人物	蔡天新 著	商务印书馆	2016
5	当代数学大师：阿贝尔奖得主及其生平与贡献	李心灿, 陆柱家 编	上海科技教育出版社	2020
6	当代数学大师：沃尔夫数学奖得主及其建树与见解	李心灿 编 著	高等教育出版社	2013
7	当代数学精英：菲尔兹奖得主及其建树与见解	李心灿 等 编	上海科技教育出版社	2019
8	20 世纪数学经纬	张奠宙 著	华东师范大学出版社	2002
9	古今数学思想	莫里斯·克莱因 著	上海科学技术出版社	2014
10	数学的建筑	布尔巴基 著 胡作玄 编	大连理工大学出版社	2014
11	数学的统一性	阿蒂亚 著	大连理工大学出版社	2009
12	数学简史	D. J. 斯特罗伊克 著, 胡滨 译	高等教育出版社	2018
13	数学简史：确定性的消失	莫里斯·克莱因 著	中信出版集团	2019
14	数学世纪：过去 100 年间 30 个重大问题	皮耶尔乔治·奥迪弗雷迪 著, 胡作玄, 胡俊美, 于金青 译	上海科学技术出版社	2021
15	华罗庚传	李景文 编 著	河南文艺出版社	2012
16	陈省身传	张奠宙, 王善平 著	南开大学出版社	2011
17	冯康传	宁肯, 汤涛 著	湖南少年儿童出版社	2019
18	数学王国的一代天骄：丘成桐传	黄泽林 著	江苏人民出版社	2014
19	杨振宁的科学世界：数学与物理的交融	季理真, 林开亮 编	高等教育出版社	2018
20	希尔伯特：数学界的亚历山大	康斯坦丝·瑞德 著, 袁向东, 李文林 译	上海科学技术出版社	2018
21	艾伦·图灵传：如谜的解谜者	安德鲁·霍齐斯 著, 孙天齐 译	湖南科学技术出版社	2015
22	香农传：从 0 到 1 开创信息时代	吉米·索尼, 罗伯·古德曼 著, 杨晔 译	中信出版集团	2019
23	天才的拓荒者：冯·诺伊曼传	诺曼·麦克雷 著, 范秀华, 朱朝晖, 成嘉华 译	上海科技教育出版社	2018

24	一个定理的诞生：我与菲尔茨奖的一千个日夜	塞德里克·维拉尼 著，克劳德·龚达尔 绘，马跃，杨苑艺 译	人民邮电出版社	2016
25	美丽心灵：纳什传	西尔维娅·娜萨 著，王尔山 译，王则柯 校	上海科技教育出版社	2018
26	布尔巴基：数学家的秘密社团	马夏尔，胡作玄，王献芬 著	湖南科技出版社	2012
27	来自德国的数学盛宴	Ehrhard, Behrends, Peter, Gritzmann 著，邱予嘉 译	高等教育出版社	2017
28	数学的世界	J.R. 纽曼 著	高等教育出版社	2018
29	计数之乐	科尔纳 著，涂泓，冯承天 译	高等教育出版社	2017
30	千年难题：七个悬赏 1000000 美元的数学问题	基思·德夫林 著，沈崇圣 译	上海科技教育出版社	2019
31	素数之恋：黎曼和数学中最大的未解之谜	约翰·德比希尔 著，陈为蓬 译	上海科技教育出版社	2014
32	悠扬的素数：二百年数学绝唱黎曼假设	马库斯·杜·索托伊 著，柏华元 译	人民邮电出版社	2019
33	黎曼猜想漫谈：一场攀登数学高峰的天才盛宴	卢昌海 著	清华大学出版社	2016
34	素数的阴谋：数学中隐藏的大创意	托马斯·林 著	中信出版集团	2020
35	费马大定理：一个困惑了世间智者 358 年的谜	西蒙·辛格 著，薛密 译	广西师范大学出版社	2013
36	二十世纪伟大的数学书：个人之旅	季理真 著	高等教育出版社	2013
37	解码者：数学探秘之旅	达斯，茱斯芮，帕皮老特 著，李锋 译	高等教育出版社	2010
38	从一到无穷大	乔治·伽莫夫 著，高辉 译	天津人民出版社	2019
39	费马大定理	阿米尔·艾克塞尔 著，左平 译	上海科学技术文献出版社	2011
40	数学之书	克利福德·皮寇弗 著，陈以礼 译	重庆大学出版社	2015
41	热的解析理论	傅立叶 著	北京大学出版社	2008
42	希尔伯特几何基础	希尔伯特 著，江泽涵，朱鼎勋 译	北京大学出版社	2009
43	霍金四部曲经典著作套装	史蒂芬·霍金 著，许明贤，吴志超 译	湖南科学技术出版社	2015
44	数学飞鸟	丘成桐 等 编	高等教育出版社	2020
45	思考的乐趣：Matrix67 数学笔记	顾森 著	人民邮电出版社	2021
46	宇宙系列：大字之形	丘成桐，史蒂夫·纳迪斯 著，翁秉仁 赵学信 译	湖南科技出版社	2012
47	拉姆塞理论：入门和故事	李乔，李雨生 著	大连理工大学出版社	2011
48	科学元典丛书：对称	Hermann Weyl 著，冯承天 陆继宗 译	北京大学出版社	2018
49	数学天书中的证明	艾格纳齐格勒 著 冯荣权，宋春伟，宗传明，李璐 译	高等教育出版社	2016
50	近世数学史谈	高木贞治 著，高明芝 译	高等教育出版社	2020
51	数学的精神、思想和方法	米山国藏 著，毛正中等 译	华东师范大学出版社	2019
52	物理世界的数学奇迹	格雷厄姆·法梅洛 著	中信出版社	2020
53	从大学数学走向现代数学	徐宗本 编	科学出版社	2007
54	数学指南：实用数学手册	埃伯哈德·蔡德勒 等 编，李文林 等 译	科学出版社	2012
55	数学：它的内容、方法和意义	A.D. 亚历山大洛夫 等 著 孙小礼 等 译	科学出版社	2014

56	伯克利数学问题集	奈伊德苏扎等著	科学出版社有限责任公司	2017
57	分析与代数原理 1、2	Pierre, Colmez 著, 胥鸣伟译	高等教育出版社	2018
58	纯数学教程	G.H. 哈代 著	世界图书出版公司	2019
59	不等式	G.H. 哈代, J.E. 利特尔伍德, G. 波利亚 著	世界图书出版公司	2018
60	积分、级数和乘积表	D. 茨维林格 著)	世界图书出版公司	2018
61	高等数学引论	华罗庚 著	高等教育出版社	2009
62	复分析实分析泛函分析傅立叶分析	(Princeton Lectures in Analysis) Elias M. Stein, Rami Shakarchi 著	世界图书出版公司	2012
63	微积分入门	小平邦彦著, 裴东河译	人民邮电出版社	2019
64	吉米多维奇数学分析习题集题解	费定晖, 周学圣 编	山东科学技术出版社	2012
65	微积分及其应用	P. Lax 著	科学出版社	2019
66	陶哲轩实分析	陶哲轩 (Terence Tao) 著	人民邮电出版社	2018
67	数学分析八讲	辛钦 著, 王会林等 译	人民邮电出版社	2015
68	数学分析原理	W. Rudin 著	机械工业出版社	2019
69	数学分析中的典型问题与方法	裴礼文 编	高等教育出版社	2020
70	数学分析习题课讲义	谢惠民, 恽自求, 易法槐, 钱定边 编	高等教育出版社	2018
71	多元微积分及其应用	P. Lax 著	科学出版社	2020
72	重温微积分	齐民友 著	xl 高等教育出版社 f30	2008
73	普林斯顿微积分读本	A. Banner 著	人民邮电出版社	2016
74	数学分析新讲第一册, 第二册, 第三册	张筑生	北京大学出版社	2016
75	数学分析精选习题解析上、下册	林源渠	北京大学出版社	2016
76	数学分析解题指南	林源渠	北京大学出版社	2003
77	实变函数论	周民强	北京大学出版社	2016
78	实分析	H.L. Royden, P.M. Fitzpatrick 著	机械工业出版社	2019
79	实变函数论与泛函分析	夏道行	高等教育出版社	2010
80	实分析与复分析	W. Rudin 著	机械工业出版社	2006
81	复分析	L.V. Ahlfors 著	机械工业出版社	2005
82	复分析导论: 单复变函数	沙巴特 著	高等教育出版社	2008
83	复分析导论: 多复变函数	沙巴特 著	高等教育出版社	2008
84	小平邦彦复分析	小平邦彦 著	人民邮电出版社	2008
85	单复变函数论	R.E. Greene 著	高等教育出版社	2021
86	微分学	H. 嘉当 著, 余家荣 译	高等教育出版社	2009
87	解析函数论初步	H. 嘉当 著, 余家荣 译	高等教育出版社	2008
88	泛函分析	W. Rudin 著	机械工业出版社	2004
89	泛函分析	K. Yosida 著	世界图书出版公司	2010
90	泛函分析讲义	张恭庆	北京大学出版社	2021
91	线性代数	G. Strang 著	南开大学出版社	1990
92	代数	S. Lang 著	世界图书出版公司	2019
93	代数	M. Artin 著	机械工业出版社	2009
94	有限群的线性表示	J.P. Serre 著	科学出版社	1984
95	复半单李代数	J.P. Serre 著	世界图书出版公司	2017
96	李代数和表示论导论	GTM 9	世界图书出版公司	2006
97	表示论基本教程	GTM 129	世界图书出版公司	2020
98	代数学 I	B.L. 范德瓦尔登 著, 丁石孙等 译	科学出版社	2009

99	代数学 II	B. L. 范德瓦尔登 著, 曹锡华等 译	科学出版社	2009
100	代数学引论第一卷: 基础代数	A. H. 柯斯特利金 著	高等教育出版社	2007
101	代数学引论第二卷: 线性代数	A. H. 柯斯特利金 著	高等教育出版社	2008
102	代数学引论第三卷: 基本结构	A. H. 柯斯特利金 著	高等教育出版社	2008
103	抽象代数讲义 (第 1、2、3 卷)	GTM 30、31、32, N. Jacobson 著	世界图书出版公司	2013
104	交换代数与同调代数	李克正	科学出版社	2017
105	算术探究	C. F. Gauss 著	世界图书出版公司	2016
106	伽罗瓦理论: 天才的激情	章璞 著	高等教育出版社	2013
107	代数学方法 (第一卷): 基础架构	李文威 著	高等教育出版社	2018
108	代数曲线和黎曼面	R. Miranda 著	高等教育出版社	2019
109	代数几何	GTM52, R. Hartshorne 著	世界图书出版公司	1999
110	代数几何原理	P. Griffiths, J. Harris 著	世界图书出版公司	2019
111	代数几何学原理: I 概形语言	A. Grothendieck 著, 周健 译	高等教育出版社	2018
112	代数几何学原理 II. 几类态射的整体性质	A. Grothendieck 著, 周健 译	高等教育出版社	2019
113	哥德巴赫猜想	潘承洞, 潘承彪 著	科学出版社	2011
114	数论 1: Fermat 的梦想和类域论	加藤和也 著, 胥鸣伟, 印林生 译	高等教育出版社	2009
115	基本拓扑学	M. A. Armstrong 著	世界图书出版公司	2008
116	微分几何: 流形、曲线和曲面	M. 贝尔热, B. 戈斯丢 著, 王耀东 译	高等教育出版社	2009
117	流形导论	L. W. Tu 著	世界图书出版公司	2015
118	流形上的分析	J. R. 曼克勒斯 著, 谢孔彬等 译	科学出版社	2012
119	谱理论讲义	J. Dixmier 著, 姚一隽 译	高等教育出版社	2013
120	代数拓扑基础	J. R. 曼克勒斯 著, 谢孔彬等 译	科学出版社	2016
121	拓扑学	K. Jänich 著	世界图书出版公司	2020
122	微分几何基础 (第一卷)	小林昭七, 野水克己 著, 谢孔彬等 译	科学出版社	2010
123	拓扑流形引论	J. M. Lee 著	世界图书出版公司	2003
124	微分几何讲义	丘成桐, 孙理察 著	高等教育出版社	2018
125	光滑流形导论	J. M. Lee 著	世界图书出版公司	2008
126	代数拓扑中微分形式	L. W. Tu 著	世界图书出版公司	2009
127	普通拓扑学	J. L. Kelley 著	世界图书出版公司	2000
128	概率与位势 (第 1 卷): 可测空间	C. 德拉歇利, P. A. 梅耶 著, 李欣鹏等 译	高等教育出版社	2012
129	初等概率论	钟开莱	世界图书出版公司	2020
130	随机积分导论	钟开莱	世界图书出版公司	2014
131	常微分方程	V. I. 阿诺尔德 著	科学出版社	2019
132	常微分方程	W. Walter 著	世界图书出版公司	2003
133	现代动力系统理论导论 (第一卷)	A. Katok, B. Hasselblatt 著, 金成桴 译	高等教育出版社	2017
134	现代动力系统理论导论 (第二卷)	A. Katok, B. Hasselblatt 著, 金成桴 译	高等教育出版社	2017
135	动力系统入门教程及最新发展概述	B. Hasselblatt, A. Katok 著, 朱玉峻等 译	科学出版社	2009

136	偏微分方程	L. C. Evans 著	高等教育出版社	2017
137	偏微分方程讲义	O. A. 奥列尼克 著, 郭思旭 译	高等教育出版社	2008
138	数学物理方程	谷超豪等著	高等教育出版社	2012
139	二阶椭圆型偏微分方程	D. Gilbarg, N. S. Trudinger 著, 叶其孝等 译	世界图书出版公司	2003
140	控制论	N. 维纳 著, 郝季仁 译	科学出版社	2009
141	算法导论	T. H. Cormen, C. E. Leiserson, R. L. Rivest, C. Stein 著, 殷建平等 译	机械工业出版社	2006
142	算法	R. Sedgewick, K. Wayne 著, 谢路云 译	人民邮电出版社	2021
143	深度学习	I. Goodfellow, Y. Bengio, A. Courville 著	人民邮电出版社	2017
144	机器学习	周志华 著	清华大学出版社	2016
145	人工智能	S. Lucci, D. Kopeck 著	人民邮电出版社	2018
146	统计学习方法	李航 著	清华大学出版社	2019
147	习近平的七年知青岁月	邱然 黄珊 陈思 著	中共中央党校出版社	2017
148	习近平与大学生朋友们	中国青年出版社	中国青年出版社	2020
149	共产党宣言	马克思 恩格斯 著	人民出版社	2014
150	几何原本	欧几里得 著; 李彩菊 译	北京理工大学出版社	2017
151	道德经	老子 著	作家出版社	2016
152	量子史话	B. 霍夫曼 著 马元德 译	科学出版社	2000
153	大学思维	钱旭红 著	华东师范大学出版社	2020
154	改变思维	钱旭红 著	上海文艺出版社	2020
155	斯坦福的创新力——来自世界一流大学的启示	石毓智 著	科学出版社	2018
156	思维简史：从丛林到宇宙	伦纳德·蒙洛迪诺 著	中信出版社	2018
157	幸福的方法	泰勒·本·沙哈尔 著	中信出版社	2013
158	人类简史——从动物到上帝	尤瓦尔·赫拉利 著; 林俊宏 译	中信出版社	2014
159	自然科学之数学原理	艾萨克·牛顿 著; 王克迪 译	北京大学出版社	2005
160	数学与人文	丘成桐、杨乐、季理真 主编	高等教育出版社	2010
161	时间简史	斯蒂芬·霍金 著; 吴忠超、许明贤 译	湖南科学技术出版社	2015
162	生命科学史	洛伊斯·N. 玛格纳 著; 刘学礼 等译	上海人民出版社	2012
163	科学革命的结构	托马斯·库恩 / 金吾伦等 著	北京大学出版社	2012
164	科学的历程	吴国盛 著	湖南科技出版社	2018
165	小楼与大师：科学殿堂的人和事	卢昌海 著	清华大学出版社	2014
166	社会主义从空想到科学的发展	恩格斯 著	人民出版社	2018
167	中国通史	吕思勉 著	民主与建设出版社	2015
168	中国哲学简史	冯友兰 著	北京大学出版社	2013
169	中国古代科学思想史	李约瑟 著; 陈立夫 主译	江西人民出版社	2006
170	近代中国社会的新陈代谢	陈旭麓 著	生活·读书·新知三联书店	2018
171	全球通史	L·S·斯塔夫里阿诺斯 著; 吴象婴、梁赤民 译	北京大学出版社	2020
172	美学散步	宗白华 著	上海人民出版社	2015
173	生活的艺术	林语堂 著	湖南文艺出版社	2018
174	非暴力沟通	马歇尔·卢森堡	华夏出版社	2018
175	给青年的十二封信	朱光潜 著	时代文艺出版社	2019

11-1/ 计算机科学与技术学院

计算机科学与技术专业

一. 指导思想

计算机科学技术为人类文明的极速发展提供了强劲引擎，为自然、社会、思维等领域问题提供了创造性解决方案，具有极强的工程应用性，这决定了国家对计算机专业人才尤其高端人才的需求，必然具有战略性、持续性和长效性。与此同时，计算机科技自身也处在迅猛的发展、变革之中，理论、方法推陈出新，技术、产品日新月异，极大提高了人才的培养难度。本专业历经四十年不懈探索，创新与借鉴并重，培养了大批优秀计算机科技人才，积累了丰富的育人经验，凝练出五“性”合一的卓越人才培养理念。其中包括：

1) 广博性

开展广泛的“通识”学习和实践，既是国家“三全育人”、“五育并举”及华东师范大学“全人”养成的要求，也因为计算机科技的应用场景几乎不受限制，需要领域人才成为“通才”。

2) 系统性

作为核心特征，既要求系统地兼顾学生特点、学科特色、教学内容、教学过程等多重育人要素，强调目标导向，个性化育人，也以培养软、硬件兼修的系统级人才作为基本定位。

3) 科学性

培养方法本身要符合科学规律，不可拔苗助长，避免功利主义倾向，也要让学生“知其然也知其所以然”，不偏废必要的理论、知识学习，为后期发展拓展广阔空间。

4) 实践性

教学过程要突出实践环节，育人过程要提供足够的实践、创新训练，这由专业特点和“新”工科属性所决定。

5) 前沿性

教学内容应对接国家战略需求，及时调整课程设置，引入最新技术和前沿知识。本培养方案将以加强数理基础为前提，推出人工智能（AI）系列课程。

二. 培养目标

培养 1) 遵纪守法，身心健康，具有深厚家国情怀和担当精神，具备全球视野和终身学习意识；2) 掌握科学尤其自然科学与数学的基础知识，能建立实际问题的数学模型或解决方案；3) 掌握计算机科学与技术的基本理论、基本知识和基本技能，能构建计算机工程问题的解决方案；4) 具备显著批判性思维、创造性思维和深厚的计算机专业素养，能鉴别解决方案的优劣并提出优化的初步方案；5) 具有突出的计算机系统设计、研发能力和解决复杂工程问题的能力，能引领项目研发并解决关键问题；6) 对接国家战略，具备关键新兴技术（AI）领域实践、创新、引领能力的栋梁之才。

服务领域包括但不限于：在计算机科学与技术相关岗位中，担任科研、教学、研发、管理等核心工作。涌现一批年轻的计算机科学家、研究型卓越工程师和创业精英。

三. 毕业要求

毕业要求	指标点
能力导向	1.1 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂工程问题。
	1.2 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程问题，以获得有效结论。

毕业要求	指标点
能力导向	1.3 设计 / 开发解决方案：能够设计针对复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。敢于挑战，不断尝试新事物；运用已有知识探索未知世界。
	1.4 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。敢于挑战，不断尝试新事物；运用已有知识探索未知世界。
	1.5 使用现代工具：能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。
素质导向	2.1 工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。注重个人修养，具有深厚的家国情怀，关心民族和人类社会的发展。了解世界主要的文明文化和政治制度，能够立足中国熟悉世界，也能够立足世界看中国。
	2.2 环境和可持续发展：能够理解和评价工程实践对环境、社会可持续发展的影响。能够立足中国理解与关心世界、关心人类发展。
	2.3 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。
	2.4 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。
	2.5 沟通：能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和撰写文稿，陈述发言，清晰表达或回应指令等，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。
	2.6 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。
	2.7 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。追求前沿知识，具有深厚的专业素养。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6
要求 1		√	√			
要求 2		√	√		√	
要求 3	√			√	√	
要求 4				√	√	
要求 5				√	√	√
要求 6	√			√	√	√
要求 7	√			√		√
要求 8	√					√
要求 9	√					√
要求 10	√					√
要求 11	√					√
要求 12	√					

五. 课程结构及学分要求

（一）课程体系学分设置：

- 1、总学分：148；
- 2、公共必修课程 36 学分，占 24.3%；
- 3、通识教育课程 12 学分，占 8.1%；
- 4、学科基础课程 35.5 学分，占 24%；
- 5、专业教育课程 64.5 学分，占 43.6%。

（二）修读要求

- 1、至少完成 148 学分的课程教育；
- 2、通识教育课程须选修天地生、文史哲、音体美方向，防止思维的单一和趋同化；
- 3、学制 4 年，最长修读年限为 6 年（含休学）；
- 4、达到学士学位授予条件者，可以获得工学学士学位。

（三）修读建议

1、建议学生在一年级选课平均不超过 24 学分 / 学期，但不少于 20 学分 / 学期；三、四年级平均不超过 25 学分 / 学期，不少于 18 学分 / 学期；

2、对科研感兴趣，有志于成为计算机科学家的学生，建议重点关注问题分析、研究（包括反思探究）、使用现代工具、个人和团队、沟通、终身学习（包括持续发展）等板块的课程和活动，同时建议加入院级“青春 @ 计”人才俱乐部；

3、对工程实践感兴趣，有志于成为研究型卓越工程师的学生，建议重点关注工程知识、问题分析、设计 / 开发解决方案、研究（包括反思探究）、使用现代工具、工程与社会（包括明德乐群、国际视野）、个人和团队、沟通、项目管理等板块的课程和活动，同时建议加入院级“AI”人才俱乐部；

4、对创新创业感兴趣，有志于成为创业精英的学生，建议重点关注工程与社会（包括明德乐群、国际视野）、环境和可持续发展、职业规范、个人和团队、沟通、项目管理、终身学习（包括持续发展）等板块的课程和活动，同时建议积极关注并参与学院“双创”俱乐部发布的相关双创活动和竞赛。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
COMS0031131026	计算机导论	2
COMS0031161001	大学物理 B（一）	2
COMS0031161000	大学物理 B（二）	4
COMS0031121013	数学分析 I	5
COMS0031121014	数学分析 II	5
COMS0031121004	程序设计原理与 C 语言	3
COMS0031131032	线性代数	3
COMS0031121009	数据结构	4.5
COMS0031121010	数字逻辑及实验	4
COMS0031131013	离散数学	3
COMS0031131043	编程思维与实践	2
STAT0031121004	概率论与数理统计 A	3
COMS0031131050	计算机系统结构	4
COMS0031131049	计算机组成与实践	3
COMS0031131042	人工智能	3
COMS0031131990	操作系统	4
COMS0031131051	数据库系统原理与实践	4
COMS0031131036	计算机网络	3.5
COMS0031131037	嵌入式系统原理与实践	4
COMS0031131048	编译原理与实践	4
COMS0031131047	信息工程伦理	1
COMS0031131052	专业实习	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	劳动与创造		2																	
	学分要求		36																	24.32%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧	2																	
	学分要求		2																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
		选修学分	4																	
	学分要求		12																	8.11%
学科基础课程	学科基础课	COMS0031121004 程序设计原理与 C 语言 Programming Principles & C Language	3	√											36			36	72	
		COMS0031121013 数学分析 I Mathematical Analysis	5	√											72	36			108	
		COMS0031131026 计算机导论 Introduction to Computer Science	2	√											36				36	
		COMS0031161001 大学物理 B (一) College Physics B (一)	2	√											36				36	
		COMS0031121014 数学分析 II Mathematical Analysis	5	√											72	36			108	
		COMS0031131032 线性代数 Linear Algebra	3	√											72				72	
		COMS0031161000 大学物理 B (二) College Physics B (二)	4	√											72				72	
		COMS0031121009 数据结构 Data Structure	4.5		√										72			18	90	
		COMS0031121010 数字逻辑及实验 Digital Logic and Experiment	4		√										54	36			90	
		COMS0031131013 离散数学 Discrete Mathematics	3		√										54				54	
		学分要求	35.5												576	108		54	738	
	学分要求		35.5													108			738	23.99%

专业教育课程	专业必修	COMS0031131043	编程思维与实践 Practice of Programming	2	√											18		36	54	
		STAT0031121004	概率论与数理统计 A Probability Theory and Statistics A	3		√										54			54	
		COMS0031131042	人工智能 Artificial Intelligence	3			√									36	36		72	
		COMS0031131049	计算机组成与实践 Computer Organization and Experiments	3			√									36	36		72	
		COMS0031131990	操作系统 Operating Systems	4			√									54	36		90	
		COMS0031131036	计算机网络 Computer Networks	3.5				√								54	18		72	
		COMS0031131037	嵌入式系统原理与实践 Principles of Embedded Systems & Laboratory	4				√								54	36		90	
		COMS0031131050	计算机系统结构 Computer systems architecture	4				√								72			72	
		COMS0031131051	数据库系统原理与实践 Database System Principles	4				√								54	36		90	
		COMS0031131048	编译原理与实践 Compiler construction principles and practice	4					√							54	36		90	
		COMS0031131047	信息工程伦理 Information Engineering Ethics	1						√						18			18	
		COMS0031131052	专业实习 Practice in Industry	2						√										
		COMS0031131900	毕业论文 Thesis for Bachelor's Degree	6							√							216	216	
		学分要求		43.5												504	234	252	990	
	专业任意选修	COMS0031131046	计算机基础实践 Computer Basics Practice	1	√													36	36	
		COMS0031132076	面向对象程序设计（基于 Java） Object-Oriented Programming (with Java)	3		√										36		36	72	
		COMS0031132077	面向对象程序设计（基于 C++） Object Oriented Programming and C++	3		√										36		36	72	
		COMS0031131001	专业英语 Specialized English	2										√		36			36	
		COMS0031132060	信号与系统 Signals and Systems	2		√										36			36	
		COMS0031132071	问题求解与程序设计 Problem Solving and Programming	3		√										18		72	90	
		COMS0031132103	计算机图形学 Computer Graphics	2.5		√										36	18		54	
		COMS0031132117	云计算与实践 Cloud Computing and Practice	2										√		18	36		54	
		COMS0031232000	创新创业基础与实践 Fundamentals and Practice of Innovation and Entrepreneurship	3			√											72	72	
		COMS0031132059	多媒体技术 Multimedia Technology	3			√									36	36		72	
		COMS0031132079	多平台应用开发 Multi-Platform Applications	3			√									36	36		72	

EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY 华东师范大学

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
人文素养	本科生经典导读活动	必选	至少参加一次
	计算机科学与技术专业本科生经典书目导读	必选	至少阅读一本
	国内外著名学者人文类学术讲座	必选	至少听取一次
创新创业	本科生创新创业启蒙活动	必选	必须观看一次科创达人秀, 学习创新创业与学业发展手册
	优秀低年级本科生“三早进”活动	任选	本科生在导师组指导下开展创新创业训练
	本科生双创项目立项、中期、结题、交流展示	任选	积极参与项目申报并按照要求完成过程化管理
	学术论文发表及专利、软件著作权申报讲座	必选	至少参与一次学院安排的线上线下科创类培训讲座
	科技园参观及创业政策学习	任选	对创业感兴趣的学生参观科技园并了解创业政策
	人才俱乐部实践育人平台推介	必选	低年级学生至少听取一次俱乐部介绍并参与招新活动
	AI 俱乐部活动	任选	俱乐部成员参与俱乐部安排的科创训练
	青春 @ 计俱乐部活动	任选	俱乐部成员参与俱乐部安排的科创训练
	双创俱乐部活动	任选	俱乐部成员参与俱乐部安排的科创训练
	各级各类创新创业论坛	任选	优秀本科生参与各级各类本科生学术论坛
	学院创新创业成果展	必选	优秀本科生至少参加一次挑战杯等成果展示、参赛总结及参赛动员
社会实践	人工智能教育西部行	任选	参与 AI 科普剧展演、AI 课程教学等
	人工智能科普剧创作与推广活动	任选	学生团队创作人工智能科普剧并参与义演
	AI 科普公众号运营	任选	积极撰写与人工智能相关的科普文章或者协助管理公众号
生涯发展	选调生政策解读及动员活动	必选	全体学生至少参与一次学院选调生动员活动
	学院年终表彰大会及企业奖学金评选选活动	必选	全体学生必须都参与奖学金评选暨表彰活动
	毕业教育及毕业生调研活动	必选	全体学生都参加毕业典礼和调研活动
	就业服务月系列活动	必选	学生至少参与一次就业、考研、留学经验分享及就业培训
	诚信教育活动	必选	学生均须参与学术规范教育
	职业生涯规划大赛	必选	低年级学生及各人才俱乐部成员至少参加一次
	学生会、研究生会招新及素质拓展活动	任选	积极参与招新, 录用后参与拓展活动
	就业启航月系列活动	必选	毕业班学生至少参与一次企业宣讲、面试礼仪、简历制作等培训活动
	新生学导活动	任选	新生可以与导师、老生形成学习帮扶关系
	学霸课堂	任选	学业困难学生根据期中考试成绩参与学霸课堂活动
	“奋斗的青春”学风专题教育	必选	至少参与一次
心理健康	幸福工作室新生教育	必选	至少参与一次
	幸福工作室心理减压活动	任选	部分学生参与考前、就业心理压力疏导
	幸福工作室心理健康月系列活动	必选	至少参与一次

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
志愿服务	人工智能科普剧创作与推广活动	任选	学生团队创作人工智能科普剧并参与义演
	AI 科普公众号运营	任选	积极撰写与人工智能相关的科普文章或者协助管理公众号
	学工微信公众号、创新创业教育网管理	任选	受邀学生协助学工团队管理微信公众号和网站
	旧衣、书籍捐赠活动	任选	针对贫困地区开展义务捐赠活动
专业实习	AI 头部企业专业见习	必选	至少参与一次
美育教育	美育教育周活动	必选	至少参与一次
体育教育	学院运动会及校运会遴选活动	必选	全体学生参与体育教育，部分参与校运会运动员遴选活动
	趣味运动邀请赛	必选	至少参与一次比赛
劳动教育	寝室文化建设活动	必选	全体学生接受宿舍卫生检查，参与寝室文化建设活动
全球胜任力	英文演讲能力讲座	必选	至少听取一次
	国内外顶级学者学术讲座	必选	至少听取一次
安全教育	安全检查及安全教育活动	必选	全体学生接受安全检查及安全教育

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

计算机科学与技术课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
公共必修课						H		H	H	H		H
通识课				M			H	M	H	H	H	H
计算机导论	M				H	H						
大学物理 B（一）	H	H										
数学分析（一）	H	H										
程序设计原理与 C 语言	H	H										
大学物理 B（二）	H	H										
数学分析（二）	H	H										
线性代数	H	H										
数据结构	H	H										
数字逻辑及实验		M		M			H					
离散数学	H	H										
编程思维与实践	H	H			H							
概率论与数理统计 A	M	M										
计算机组成与结构	M	M		H			H					
人工智能	H	H			M							
操作系统	H	M			H							
计算机组成与结构实践	M	M		H			H					
数据库系统原理	H	H	H		M							
计算机网络	H				M							
嵌入式系统原理与实践	H	H	H	H	M							
数据库系统实践	H	H	H		M							

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
编译原理	H	H	M									
编译原理实践		H	M									
信息工程伦理			M			H	H	H	M		M	
思政课程						H		H	M			
英语						H				M		M
体育									H			
毕业论文		H	H	H	H							
思想素养								M	M	M		
人文素养							H	M	M	M		M
创新创业	H	H	H	H	H	M			H	H	H	M
社会实践		H	H	H					M	M		
生涯发展								H	H	H		H
心理健康									M	M		M
志愿服务									M	M		
专业实习	H					M		H				
美育教育												
体育教育									M			
劳动教育									M			
全球胜任力								M	H	H		
安全教育								H	M			

附件：计算机科学与技术专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
2	《文学回忆录》	木心讲述	9787542669018	上海三联书店	2020
7	《改变思维》	钱旭红	9787532176816	上海文艺出版社	2020
9	《人工智能简史》	尼克	9787115471604	人民邮电出版社	2017
10	《心智社会：从细胞到人工智能，人类思维的优雅解读》	马文·明斯基	9787111551034	机械工业出版社	2016
13	《终极算法：机器学习和人工智能如何重塑世界》	佩德罗·多明戈斯	9787508668673	中信出版社	2017
14	《计算机程序的构造和解释》	哈罗德·埃布尔森等	9787111630548	机械工业出版社	2019
15	《活法》	稻盛和夫	9787520711531	东方出版社	2019
16	《思想实验》	苏芯	9787214076298	江苏人民出版社	2012
17	《认知天性》	彼得·布朗等	9787508694672	中信出版社	2018



11-2/ 软件工程学院

软件工程专业（密码与网络安全）

一. 指导思想

华东师范大学软件工程学院始终秉承“以学生为中心、以社会需求为导向、以创新求发展”的办学理念，坚持以科学发展观为指导，以学科建设为抓手，以创新人才培养为目标，培养素养和能力兼备、民族和社会发展使命在怀，具有创新能力、思辨能力、沟通能力、跨领域分析能力的新一代卓越工程师，形成独具特色，国内领先、国际知名的一流软件工程专业。

二. 培养目标

本专业依据学校定位与社会经济发展需求，致力于培养“德智体美劳”全面发展的社会主义建设者和接班人，能够在软件工程及相关技术领域，特别是培养软件领域从事软件产品设计与开发、嵌入式软件与智能系统设计、网络信息系统安全分析以及软件管理等方面的应用型高级软件专业人才。预期五年以上本专业毕业生达到以下目标：

1. 具备工程伦理、社会、健康、安全、法律、文化、环境等方面宽广的系统观，能够在工作中自觉地践行可持续发展理念；
2. 具备对软件工程领域复杂问题进行科学研究、工程设计与开发的能力，能够在工作中提供创新和优化的解决方案；
3. 具备国际视野、创新精神和团队合作精神，能够与国内外同行、专业客户和公众有效沟通，能够在多学科背景下担当起团队领导、组织与协调的责任；
4. 具备终身学习和适应职业发展的能力，能够融合国际先进理念和技术，解决来自不同行业的软件工程方面的需求。

三. 毕业要求

专业毕业要求	毕业要求内涵观测点
毕业要求 1：工程知识	观测点 1-1：掌握数学和自然科学知识，为分析和解决复杂工程问题奠定知识基础；（学科基础课：数学物理等）
	观测点 1-2：能够运用数学、自然科学、工程科学的理论和方法，恰当地表述软件工程领域中的复杂工程问题；建立合适的数学模型并求解；
	观测点 1-3：能够针对软件工程领域，对复杂专业工程问题进行推演和分析；
	观测点 1-4：能够系统地将软件工程专业的工程基础和专业知用于本领域复杂工程问题解决方案的比较与综合。
毕业要求 2：问题分析	观测点 2-1：能够运用数学、自然科学的基本原理及专业工程基础知识，识别和判断软件工程领域中复杂工程问题的关键环节；
	观测点 2-2：能够运用数学、自然科学和专业工程基础知识的科学原理和数学模型方法，正确表达软件工程领域的复杂工程问题；
	观测点 2-3：能够借助文献研究，寻求解决专业领域复杂工程问题的多种方案，能够运用本专业知的基本原理，分析过程的影响因素，并进行方案比较，得出有效结论。

专业毕业要求	毕业要求内涵观测点
毕业要求 3: 设计 / 开发解决方案	观测点 3-1: 掌握并运用软件产品设计和开发全周期、全流程的基本设计 / 开发方法和技术, 能够对设计目标和技术方案的影响因素进行分析;
	观测点 3-2: 能够针对专业领域复杂工程问题的特定需求, 设计和开发解决方案, 完成软件系统的构件与算法设计;
	观测点 3-3: 能够针对解决方案, 进行软件系统或流程设计, 在不同设计环节体现创新意识;
	观测点 3-4: 能够在软件设计和开发过程中, 综合考虑社会、安全、健康、法律、文化及环境等制约因素的影响。
毕业要求 4: 研究	观测点 4-1: 能够基于自然科学原理和专业基础知识, 通过文献研究或相关方法, 调研和分析软件系统设计、开发及运行管理过程中复杂工程问题的解决方案;
	观测点 4-2: 能够根据复杂工程问题的解决方案, 选择研究路线, 设计软件系统相关的构件、算法、流程等实验方案;
	观测点 4-3: 能够根据实验方案, 构建合理的实验装置, 合理规划实验步骤, 安全地开展实验并采集实验数据; 对实验结果进行分析和解释, 通过信息综合得到合理有效的结论, 并指导解决方案的优化。
毕业要求 5: 使用现代工具	观测点 5-1: 掌握软件工程专业相关的现代工程工具、信息技术工具的使用原理和方法, 并理解其局限性;
	观测点 5-2: 能够选择与使用恰当信息资源、工程工具和专业模拟软件, 对专业领域复杂工程问题进行分析、计算与设计;
	观测点 5-3: 能够针对专业领域中的复杂工程问题, 开发或优化现代工具, 对具体对象进行模拟和预测, 并能够分析其局限性。
毕业要求 6: 工程与社会	观测点 6-1: 了解专业相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规, 理解不同社会文化对工程活动的影响, 树立全面客观的工程社会意识观;
	观测点 6-2: 能够分析和评价专业实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律、文化的影响, 以及这些制约因素对项目实施的影响, 并理解应承担的责任。
毕业要求 7: 环境和可持续发展	观测点 7-1: 知晓和理解国家环境和社会可持续发展理念和内涵, 以及相关的政策和法律法规;
	观测点 7-2: 理解专业领域的复杂工程实践对环境、社会可持续发展的影响, 评价软件产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患, 并将可持续性发展的理念贯穿于专业工程实践中。
毕业要求 8: 职业规范	观测点 8-1: 树立和践行社会主义核心价值观, 理解个人与社会的关系, 了解中国国情, 具有人文社会科学素养和社会责任感、社会主义事业建设者和接班人所肩负的使命感;
	观测点 8-2: 具有科学、严谨、公正的工程职业道德, 理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范, 并能在专业实践中自觉遵守;
	观测点 8-3: 理解工程师对公众的安全、健康和福祉, 以及环境保护的社会责任, 能够在专业实践中自觉履行责任。
毕业要求 9: 个人与团队	观测点 9-1: 具有个人与团队合作意识, 能够理解多学科背景下团队合作中各角色的含义及作用, 领会和综合他人的意见与建议, 进行有效沟通;
	观测点 9-2: 具有软件研发团队构建、运行、协调和引领的能力, 能够组织、协调和指挥团队开展工作。

专业毕业要求	毕业要求内涵观测点
毕业要求 10: 沟通	观测点 10-1: 能够针对专业复杂工程问题, 以口头、文稿、图表等方式, 准确表达软件系统研究或设计的方案、运行流程、算法、研发思路等, 回应质疑, 理解与业界同行和社会公众交流的差异性;
	观测点 10-2: 能够了解专业领域的最新技术发展趋势、研究热点, 具备收集、分析、归纳和选择国内外相关技术信息的能力, 具备跨文化交流的语言和书面表达能力, 能够就专业问题, 在跨文化背景下进行沟通和交流。
毕业要求 11: 项目管理	观测点 11-1: 理解并掌握软件工程领域项目中涉及的管理与经济决策方法, 了解软件产品全周期、全流程的成本构成, 理解软件工程领域涉及的工程管理与经济决策问题;
	观测点 11-2: 能够在多学科环境下, 将工程管理与经济决策方法运用于软件工程领域工程项目设计与开发过程中。
毕业要求 12: 终身学习	观测点 12-1: 能够在社会发展的大背景下, 认识到自主和终身学习的必要性。能够关注并实时把握软件工程领域国内外前沿理论和技术发展动态;
	观测点 12-2: 掌握自主学习方法, 具备终身学习意识, 能够持续更新理论知识和专业能力, 提升软件工程领域复杂工程问题的解决能力。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
要求 1 (工程知识)	√	√		
要求 2 (问题分析)		√		√
要求 3 (设计 / 开发解决方案)		√		√
要求 4 (研究)	√	√		
要求 5 (使用现代工具)		√		√
要求 6 (工程与社会)	√		√	
要求 7 (环境和可持续发展)	√		√	√
要求 8 (职业规范)	√		√	
要求 9 (个人和团队)		√	√	
要求 10 (沟通)			√	
要求 11 (项目管理)			√	√
要求 12 (终身学习)	√			√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置

- 1、总学分: 156。
- 2、公共必修课程 36 学分, 占 23.1%。
- 3、通识教育课程, 须修满 12 学分, 占 7.7%。
- 4、学科基础课程, 必修 15 学分, 占 9.6%。
- 5、专业教育课程, 须修满 93 学分, 占 59.6%。其中各方向必修课 63 学分, 选修课须修满 30 学分。

(二) 修读要求与建议

- 1、学制: 四年。最长修读年限: 6 年 (含休学)。
- 2、完成培养计划表规定的学分要求, 方能毕业。达到学士学位授予条件者, 可以获得工学学士学位。建议学生在一、二年级选课每学期最多不超过 27 学分, 最低不低于 20 学分。三、四年级每学期最高不超过 25 学分, 最低不低于 15 学分。

(三) 课程结构

本专业分 3 个方向（第 4 个学期学期开始分流）：

A：软件科学与技术方向（简称软件）；

B：嵌入式软件与智能系统方向（简称嵌入式）；

C：密码与网络安全方向（简称密码）。

各课程对不同方向的学生修读要求不尽相同，分为必修课和选修课。选修课又分为本方向选修课和跨方向选修课。本方向选修课为主要面向本方向的学生开设，学生可以根据自己的兴趣选修相关课程。跨方向选修课是指一个方向的学生可以修读主要为另一个方向开设的必修或选修课程。跨方向选修课主要是为了满足部分同学了解和掌握其他方向的课程，实现交叉复合人才的培养的需要。为保证培养的质量和秩序，每位学生可以修读跨方向选修课的学分总数不高于 4 学分。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
SOFT0031131011	数字逻辑	2
SOFT0031131014	软件工程数学	4
SOFT0031131054	数据结构与算法	4
SOFT0031131135	计算机系统	3
SOFT0031131022	计算机网络	3
SOFT0031131085	操作系统	3
SOFT0031131105	数据库系统及其应用	3
SOFT0031131123	网络安全数学基础（一）	2
SOFT0031131124	网络安全数学基础（二）	2
SOFT0031131156	密码学基础	4
SOFT0031131076	软件开发实践	4
SOFT0031131128	现代密码学	2
SOFT0031132604	网络安全协议及分析	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时				备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	
公共必修	思政类		18																
	英语类		10																
	体育类		4																
	军事理论		2																
	劳动与创造		2																
	学分要求		36																23.08%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																	
	学分要求		0																
	经典阅读	伟大的智慧	1																
	学分要求		1																
	模块课程	理性、科学与发展																	
		实践、技术与创新																	
		思辨、推理与判断																	
		文化、审美与诠释																	
		伦理、教育与沟通																	
		价值、社会与进步																	
		学分要求	4																
	分布式课程	科学技术系列																	
		社会人文系列																	
		文艺体育系列																	
		教育心理系列																	
	学分要求		4																
	学分要求		12																7.69%
学科基础课程	学科基础课	PHYS0031121001 大学物理 C College Physics C	4	√											72			72	
		SOFT0031121000 线性代数 Linear Algebra	3	√											54			54	
		SOFT0031121002 高等数学 (一) Advanced Mathematics 1	5	√											90			90	
		SOFT0031131134 概率论与数理统计 Probability Theory and Statistics	3		√										54			54	
		学分要求	15												270			270	
	学分要求		15															270	9.62%
专业教育课程	专业必修	COMS0031131038 程序设计基础 Principles of Programming	2	√											36			36	
		COMS0031131804 程序设计基础实践 Principles of Programming Laboratory	1	√												36		36	
		SOFT0031131011 数字逻辑 Digital Logic	2	√											36			36	
		SOFT0031131173 信息安全数学导论 Introduction to Mathematics in Information Security	1	√											18			18	
		SOFT0031131804 数字逻辑实践 Practice of Digital Logic	1	√												18		18	
		学分要求																	

	COMS0031131805	程序设计能力实训 Practice of Programming	1	√												36	36	
	SOFT0031131014	软件工程数学 Software Engineering Mathematics	4	√									72				72	
	SOFT0031131038	数据结构与算法实践 Data Structure and Algorithms Lab	1	√										36			36	
	SOFT0031131054	数据结构与算法 Data Structure and Algorithms	4	√									72				72	
	SOFT0031131135	计算机系统 Computer Systems	3	√									46		8		54	
	SOFT0031131001	操作系统实践 Operating Systems Lab	1		√									18			18	
	SOFT0031131022	计算机网络 Computer Networks	3		√								54				54	
	SOFT0031131057	计算机网络实践 Computer Network Lab	1		√									18			18	
	SOFT0031131085	操作系统 Operating Systems	3		√								54				54	
	SOFT0031131123	网络安全数学基础(一) Mathematical Foundation of Network Security(一)	2			√							32		4		36	
	SOFT0031131811	软件工程实践 Software Engineering Practice	3			√							36	18			54	
	SOFT0031132083	计算机安全 Computer Security	2			√							36				36	
	SOFT0031131124	网络安全数学基础(二) Mathematical Foundation of Network Security(二)	2				√						32		4		36	
	SOFT0031131156	密码学基础 Foundation of Cryptography	4				√						72				72	
	SOFT0031131076	软件开发实践 Software Development Practice	4					√					8		64		72	
	SOFT0031131128	现代密码学 Modern Cryptography	2					√					36				36	
	SOFT0031132604	网络安全协议及分析 Security Protocol and Its Analysis	2					√					36				36	
	SOFT0031131131	毕业实习 Practice in Industry	3						√						54		54	
	SOFT0031131900	论文与技术报告写作 Thesis and Technical Report Writing	1						√				18				18	
	SOFT0031132599	专业英语 Specialized English	2						√				36				36	
	SOFT0031131903	毕业论文 Thesis	8							√				144			144	
	学分要求		63										730	288	54	116	1188	
专业 任意 选修	SOFT0031131990	面向对象程序设计(基于C++) Object-Oriented Programming Design(C++)	2								√		36				36	
	SOFT0031132805	面向对象程序设计(基于Python) Object-Oriented Programming	2								√		36				36	

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY 华东师范大学



八. 养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
思想素质	开学典礼	必选	必须参加
	毕业典礼	必选	必须参加
	团日活动	必选	每学期至少参加 2 次
	“青年大学习”	必选	按时完成每一期学习任务
	国家安全、征信、两会等主题报告	必选	四年内至少参加 2 次
	学生代表大会	任选	四年内至少参加 1 次
	杰出青年评选	任选	
	科技英才评选	任选	
	优生优干答辩	任选	
	优秀毕业生答辩	任选	
	其他类型思想政治引领活动	任选	
志愿服务	小豆豆志愿者队	任选	四年内至少参加 2 次，或累计志愿服务时间达到 10 小时
	旧衣捐赠	任选	
	电脑义诊	任选	
	各级各类比赛志愿者	任选	
	其他类型志愿服务	任选	
社会实践	常规社会实践	必选	四年内至少参加 4 次
	实践经验分享会	必选	四年内至少参加 1 次
	寒假主题社会实践	任选	四年内至少参加 1 次
	暑假主题社会实践	任选	
	“科技一夏，编码未来”暑期创客夏令营	任选	
	其他类型社会实践	任选	
心理健康	新生周心理健康讲座	必选	必须参加
	“想见你”早安打卡计划	任选	四年内至少参加 2 次
	减压工作坊	任选	
	心理科普宣传	任选	
	其他类型心理健康活动	任选	
体育运动	信息学部（中北）运动会	必选	四年内至少参加 1 次
	“荧光之夜”趣味运动会	任选	四年内至少参加 4 次
	校园定向越野	任选	
	校运会	任选	
	阳光体育联赛	任选	
	新莘杯体育联赛	任选	
	其他类型体育运动	任选	
美育实践	迎新晚会	任选	四年内至少参加 4 次
	十大歌手	任选	
	主持人大赛	任选	
	文创设计大赛	任选	
	毕业晚会	任选	
	摄影大赛	任选	
	其他类型美育活动	任选	

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
生涯发展	新生学业指导	必选	必须参加
	专业分流介绍	必选	必须参加
	科研、考研、保研、留学、职场分享	必选	四年内至少参加 2 次
	企业参观、宣讲会	任选	四年内至少参加 2 次
	专场招聘会	任选	
	其他类型生涯发展指导活动	任选	
人文素养	经典书目有声书推荐	任选	四年内至少参加 2 次
	阅读打卡计划	任选	
	音乐赏析	任选	四年内至少参加 1 次
	电影推荐	任选	
	校级人文素养类讲座	任选	四年内至少参加 2 次
	其他类型人文素养活动	任选	
创新创业	新生编程竞赛	任选	四年内至少参加 1 次
	华东师范大学程序设计大赛	任选	
	上海市 CTF 挑战赛	任选	
	其他类型学科竞赛	任选	
	双创项目培育	任选	四年内至少参加 1 次
	学院双创大赛	任选	
	“大夏杯”学术科技作品竞赛	任选	
	“挑战杯”学术科技作品竞赛	任选	
	“互联网+”创新创业大赛	任选	
	其他类型创新创业大赛	任选	
全球胜任力	国内外顶级学者学术报告	任选	四年内至少参加 2 次
	优秀企业技术分享会	任选	
	优秀校友、优秀企业家分享会	任选	
	软件文化节开幕式报告	任选	
	其他类型报告会、分享会	任选	

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

软件工程课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
大学物理 C		H	M					H				
高等数学（一）	H			H								
线性代数	M	H									H	
概率论与数理统计	M										H	H
信息安全数学导论	M					M						
软件工程实践	H				H						M	M
数字逻辑	M		M									H
数据结构与算法	H		M		M				H			
操作系统	H	M	H		M							
计算机网络	M	H			H	M						
毕业论文			H	H	H		M			H		



课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
软件工程数学	M	H									H	
数据库系统及其应用	M	H	M									
专业英语				H						M		
现代密码学							M			H		H
软件开发实践	H	M		M	H							
网络安全数学基础 (一)	M	M		H				M				
毕业实习						H			H			
计算机系统	H	M					H				M	
密码学基础		M	H				M			H		H
程序设计基础			H	H				M				
程序设计能力实训			M	H	M							
网络安全协议及分析			H		H	M						
思想素质								M				M
社会实践						H	M		M			
体育运动									H	M		
生涯发展						H	M	M				
心理健康									H	M		

11-3/ 软件工程学院

软件工程专业（嵌入式系统）

一. 指导思想

华东师范大学软件工程学院始终秉承“以学生为中心、以社会需求为导向、以创新求发展”的办学理念，坚持以科学发展观为指导，以学科建设为抓手，以创新人才培养为目标，培养素养和能力兼备、民族和社会发展使命在怀，具有创新能力、思辨能力、沟通能力、跨领域分析能力的新一代卓越工程师，形成独具特色，国内领先、国际知名的一流软件工程专业。

二. 培养目标

本专业依据学校定位与社会经济发展需求，致力于培养“德智体美劳”全面发展的社会主义建设者和接班人，能够在软件工程及相关技术领域，特别是培养软件领域从事软件产品设计与开发、嵌入式软件与智能系统设计、网络信息系统安全分析以及软件管理等方面的应用型高级软件专业人才。预期五年以上本专业毕业生达到以下目标：

1. 具备工程伦理、社会、健康、安全、法律、文化、环境等方面宽广的系统观，能够在工作中自觉地践行可持续发展理念；
2. 具备对软件工程领域复杂问题进行科学研究、工程设计与开发的能力，能够在工作中提供创新和优化的解决方案；
3. 具备国际视野、创新精神和团队合作精神，能够与国内外同行、专业客户和公众有效沟通，能够在多学科背景下担当起团队领导、组织与协调的责任；
4. 具备终身学习和适应职业发展的能力，能够融合国际先进理念和技术，解决来自不同行业的软件工程方面的需求。

三. 毕业要求

专业毕业要求	毕业要求内涵观测点
毕业要求 1：工程知识	观测点 1-1：掌握数学和自然科学知识，为分析和解决复杂工程问题奠定知识基础；（学科基础课：数学物理等）
	观测点 1-2：能够运用数学、自然科学、工程科学的理论和方法，恰当地表述软件工程领域中的复杂工程问题；建立合适的数学模型并求解；
	观测点 1-3：能够针对软件工程领域，对复杂专业工程问题进行推演和分析；
	观测点 1-4：能够系统地将软件工程专业的工程基础和专业知用于本领域复杂工程问题解决方案的比较与综合。
毕业要求 2：问题分析	观测点 2-1：能够运用数学、自然科学的基本原理及专业工程基础知识，识别和判断软件工程领域中复杂工程问题的关键环节；
	观测点 2-2：能够运用数学、自然科学和专业工程基础知识的科学原理和数学模型方法，正确表达软件工程领域的复杂工程问题；
	观测点 2-3：能够借助文献研究，寻求解决专业领域复杂工程问题的多种方案，能够运用本专业知识的的基本原理，分析过程的影响因素，并进行方案比较，得出有效结论。

专业毕业要求	毕业要求内涵观测点
毕业要求 3: 设计 / 开发解决方案	观测点 3-1: 掌握并运用软件产品设计和开发全周期、全流程的基本设计 / 开发方法和技术, 能够对设计目标和技术方案的影响因素进行分析;
	观测点 3-2: 能够针对专业领域复杂工程问题的特定需求, 设计和开发解决方案, 完成软件系统的构件与算法设计;
	观测点 3-3: 能够针对解决方案, 进行软件系统或流程设计, 在不同设计环节体现创新意识;
	观测点 3-4: 能够在软件设计和开发过程中, 综合考虑社会、安全、健康、法律、文化及环境等制约因素的影响。
毕业要求 4: 研究	观测点 4-1: 能够基于自然科学原理和专业基础知识, 通过文献研究或相关方法, 调研和分析软件系统设计、开发及运行管理过程中复杂工程问题的解决方案;
	观测点 4-2: 能够根据复杂工程问题的解决方案, 选择研究路线, 设计软件系统相关的构件、算法、流程等实验方案;
	观测点 4-3: 能够根据实验方案, 构建合理的实验装置, 合理规划实验步骤, 安全地开展实验并采集实验数据; 对实验结果进行分析和解释, 通过信息综合得到合理有效的结论, 并指导解决方案的优化。
毕业要求 5: 使用现代工具	观测点 5-1: 掌握软件工程专业相关的现代工程工具、信息技术工具的使用原理和方法, 并理解其局限性;
	观测点 5-2: 能够选择与使用恰当信息资源、工程工具和专业模拟软件, 对专业领域复杂工程问题进行分析、计算与设计;
	观测点 5-3: 能够针对专业领域中的复杂工程问题, 开发或优化现代工具, 对具体对象进行模拟和预测, 并能够分析其局限性。
毕业要求 6: 工程与社会	观测点 6-1: 了解专业相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规, 理解不同社会文化对工程活动的影响, 树立全面客观的工程社会意识观;
	观测点 6-2: 能够分析和评价专业实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律、文化的影响, 以及这些制约因素对项目实施的影响, 并理解应承担的责任。
毕业要求 7: 环境和可持续发展	观测点 7-1: 知晓和理解国家环境和社会可持续发展理念和内涵, 以及相关的政策和法律法规;
	观测点 7-2: 理解专业领域的复杂工程实践对环境、社会可持续发展的影响, 评价软件产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患, 并将可持续性发展的理念贯穿于专业工程实践中。
毕业要求 8: 职业规范	观测点 8-1: 树立和践行社会主义核心价值观, 理解个人与社会的关系, 了解中国国情, 具有人文社会科学素养和社会责任感、社会主义事业建设者和接班人所肩负的使命感;
	观测点 8-2: 具有科学、严谨、公正的工程职业道德, 理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范, 并能在专业实践中自觉遵守;
	观测点 8-3: 理解工程师对公众的安全、健康和福祉, 以及环境保护的社会责任, 能够在专业实践中自觉履行责任。
毕业要求 9: 个人与团队	观测点 9-1: 具有个人与团队合作意识, 能够理解多学科背景下团队合作中各角色的含义及作用, 领会和综合他人的意见与建议, 进行有效沟通;
	观测点 9-2: 具有软件研发团队构建、运行、协调和引领的能力, 能够组织、协调和指挥团队开展工作。

专业毕业要求	毕业要求内涵观测点
毕业要求 10: 沟通	观测点 10-1: 能够针对专业复杂工程问题, 以口头、文稿、图表等方式, 准确表达软件系统研究或设计的方案、运行流程、算法、研发思路等, 回应质疑, 理解与业界同行和社会公众交流的差异性;
	观测点 10-2: 能够了解专业领域的最新技术发展趋势、研究热点, 具备收集、分析、归纳和选择国内外相关技术信息的能力, 具备跨文化交流的语言和书面表达能力, 能够就专业问题, 在跨文化背景下进行沟通和交流。
毕业要求 11: 项目管理	观测点 11-1: 理解并掌握软件工程领域项目中涉及的管理与经济决策方法, 了解软件产品全周期、全流程的成本构成, 理解软件工程领域涉及的工程管理与经济决策问题;
	观测点 11-2: 能够在多学科环境下, 将工程管理与经济决策方法运用于软件工程领域工程项目设计与开发过程中。
毕业要求 12: 终身学习	观测点 12-1: 能够在社会发展的大背景下, 认识到自主和终身学习的必要性。能够关注并实时把握软件工程领域国内外前沿理论和技术发展动态;
	观测点 12-2: 掌握自主学习方法, 具备终身学习意识, 能够持续更新理论知识和专业能力, 提升软件工程领域复杂工程问题的解决能力。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

毕业要求 \ 培养目标	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
要求 1 (工程知识)	√	√		
要求 2 (问题分析)		√		√
要求 3 (设计 / 开发解决方案)		√		√
要求 4 (研究)	√	√		
要求 5 (使用现代工具)		√		√
要求 6 (工程与社会)	√		√	
要求 7 (环境和可持续发展)	√		√	√
要求 8 (职业规范)	√		√	
要求 9 (个人和团队)		√	√	
要求 10 (沟通)			√	
要求 11 (项目管理)			√	√
要求 12 (终身学习)	√			√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置

- 1、总学分: 156。
- 2、公共必修课程 36 学分, 占 23.1%。
- 3、通识教育课程, 须修满 12 学分, 占 7.7%。
- 4、学科基础课程, 必修 15 学分, 占 9.6%。
- 5、专业教育课程, 须修满 93 学分, 占 59.6%。其中各方向必修课 63 学分, 选修课须修满 30 学分。

(二) 修读要求与建议

- 1、学制: 四年。最长修读年限: 6 年 (含休学)。
- 2、完成培养计划表规定的学分要求, 方能毕业。达到学士学位授予条件者, 可以获得工学学士学位。建议学生在一、二年级选课每学期最多不超过 27 学分, 最低不低于 20 学分。三、四年级每学期最高不超过 25 学分, 最低不低于 15 学分。

(三) 课程结构



本专业分 3 个方向（第 4 个学期学期开始分流）：

A：软件科学与技术方向（简称软件）；

B：嵌入式软件与智能系统方向（简称嵌入式）；

C：密码与网络安全方向（简称密码）。

各课程对不同方向的学生修读要求不尽相同，分为必修课和选修课。选修课又分为本方向选修课和跨方向选修课。本方向选修课为主要面向本方向的学生开设，学生可以根据自己的兴趣选修相关课程。跨方向选修课是指一个方向的学生可以修读主要为另一个方向开设的必修或选修课程。跨方向选修课主要是为了满足部分同学了解和掌握其他方向的课程，实现交叉复合人才的培养的需要。为保证培养的质量和秩序，每位学生可以修读跨方向选修课的学分总数不高于 4 学分。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
SOFT0031131011	数字逻辑	2
SOFT0031131014	软件工程数学	4
SOFT0031131054	数据结构与算法	4
SOFT0031131135	计算机系统	3
SOFT0031131022	计算机网络	3
SOFT0031131085	操作系统	3
SOFT0031131105	数据库系统及其应用	3
SOFT0031131136	嵌入式系统设计	2
SOFT0031131130	编译原理与技术	2
SOFT0031131175	嵌入式系统建模与规范	3
SOFT0031131166	智能软件测试	2
SOFT0031131168	智能系统优化设计	2
SOFT0131131991	智能计算系统	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	劳动与创造		2																	
	学分要求		36																	23.08%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
		学分要求	0																	
	经典阅读	伟大的智慧	2																	
		学分要求	2																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		学分要求	2																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
		学分要求	4																	
		学分要求	12																	7.69%
学科基础课程	学科基础课	PHYS0031121001 大学物理 C College Physics C	4	√											72				72	
		SOFT0031121000 线性代数 Linear Algebra	3	√											54				54	
		SOFT0031121002 高等数学 (一) Advanced Mathematics 1	5	√											90				90	
		SOFT0031131134 概率论与数理统计 Probability Theory and Statistics	3		√										54				54	
		学分要求	15												270				270	
		学分要求	15																270	9.62%
专业教育课程	专业必修	COMS0031131038 程序设计基础 Principles of Programming	2	√											36				36	
		COMS0031131804 程序设计基础实践 Principles of Programming Laboratory	1	√												36			36	
		SOFT0031131011 数字逻辑 Digital Logic	2	√											36				36	
		SOFT0031131173 信息安全数学导论 Introduction to Mathematics in Information Security	1	√											18				18	
		SOFT0031131804 数字逻辑实践 Practice of Digital Logic	1	√												18			18	

	COMS0031131805	程序设计能力实训 Practice of Programming	1	√													36	36	
	SOFT0031131014	软件工程数学 Software Engineering Mathematics	4	√									72					72	
	SOFT0031131038	数据结构与算法实践 Data Structure and Algorithms Lab	1	√										36				36	
	SOFT0031131054	数据结构与算法 Data Structure and Algorithms	4	√									72					72	
	SOFT0031131135	计算机系统 Computer Systems	3	√									46			8		54	
	SOFT0031131001	操作系统实践 Operating Systems Lab	1		√									18				18	
	SOFT0031131022	计算机网络 Computer Networks	3		√								54					54	
	SOFT0031131057	计算机网络实践 Computer Network Lab	1		√									18				18	
	SOFT0031131085	操作系统 Operating Systems	3		√								54					54	
	SOFT0031131111	嵌入式系统设计实践 Embedded System Design and Practice	1			√								18				18	
	SOFT0031131136	嵌入式系统设计 Embedded Systems Design	2			√							36					36	
	SOFT0031132044	ARM 体系结构与汇编	2			√												36	
	SOFT0031131129	编译原理与技术实践 Practice for Compilers	1				√							18				18	
	SOFT0031131130	编译原理与技术 Compilers: Principles and Techniques	2				√						36					36	
	SOFT0031131175	嵌入式系统建模与规范 Modeling and Analysis of Embedded System	3				√						36	18				54	
	SOFT0031132599	专业英语 Specialized English	2				√						36					36	
	SOFT0031131166	智能软件测试 Intelligent Software Testing	2					√					36					36	
	SOFT0031131168	智能系统优化设计 Intelligent System Optimization Design	2					√					26	10				36	
	SOFT0131131991	智能计算系统 Intelligent Computing Systems	2					√					36					36	
	SOFT0031131131	毕业实习 Practice in Industry	3						√							54		54	
	SOFT0031131900	论文与技术报告写作 Thesis and Technical Report Writing	1						√				18					18	
	SOFT0031131903	毕业论文 Thesis	8							√				144				144	
	SOFT0031132809	综合实践 Integrated Practice	4							√			36	36				72	
	学分要求		63										684	370	54	44		1188	
专业任意选修	SOFT0031131990	面向对象程序设计(基于 C++) Object-Oriented Programming Design(C++)	2								√		36					36	

SOFT0031132620	创客实践 Innovation Practice	2								√		18	18		36	
SOFT0031132805	面向对象程序设计（基于 Python） Object-Oriented Programming (Python)	2								√		36			36	
SOFT0031132993	面向对象程序设计(基于 Java) Object-Oriented Programming (Java)	2								√		36			36	
SOFT0031132120	高等数学（二） Advanced Mathematics 2	5	√									90			90	
SOFT0031132258	计算机系统的局限性 Limitation of Computer System	1	√									18			18	
SOFT0031132995	人工智能的数学思维 Computational Intelligence	1	√									18			18	
SOFT0031131172	密码学前沿选讲 Selected Lectures on Cryptography Frontiers	1		√								18			18	
SOFT0031131813	面向对象程序设计实践（基于 Java） Object-Oriented Programming Practice (Java)	1		√									36		36	
SOFT0031132603	网络安全引论 Introduction to Network Security	2		√								36			36	
SOFT0031132610	Linux 应用编程 Linux Application Programming	2		√								36			36	
SOFT0031132807	面向对象程序设计实践(基于 C++) Object-Oriented Programming Practice (C++)	1		√									36		36	
SOFT0031132996	面向对象程序设计(基于 Python)实践 Object_Oriented Programming Practice (Python)	1		√									18		18	
SOFT0031131814	计算机组成与实践 Computer Organization and Lab	4			√							54	18		72	
SOFT0031132083	计算机安全 Computer Security	2			√							36			36	
SOFT0031132237	机器人学导论 Introduction to Robotics	2			√							36			36	
SOFT0031132808	机器人开发实践 Robotics Development Practice	2			√								36		36	
SOFT0031132810	智能终端操作系统开发 Development on Smart Terminal Operating System	3			√							36	18		54	
SOFT0131131994	自动化软件验证基础 Foundations of Automated Software Verification	2			√							36			36	
SOFT0031131165	机器学习 Machine Learning	2			√							36			36	
SOFT0031131167	人工智能导论 Introduction to Artificial Intelligence	2			√							36			36	
SOFT0031132079	数据挖掘 Data Mining	2			√							36			36	
SOFT0031132231	算法设计与分析 Design of Algorithms and	2			√							36			36	

八、养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
思想素质	开学典礼	必选	必须参加
	毕业典礼	必选	必须参加
	团日活动	必选	每学期至少参加 2 次
	“青年大学习”	必选	按时完成每一期学习任务
	国家安全、征信、两会等主题报告	必选	四年内至少参加 2 次
思想素质	学生代表大会	任选	四年内至少参加 1 次
	杰出青年评选	任选	
	科技英才评选	任选	
	优生优干答辩	任选	
	优秀毕业生答辩	任选	
	其他类型思想政治引领活动	任选	
志愿服务	小豆豆志愿者队	任选	四年内至少参加 2 次，或累计志愿服务时间达到 10 小时
	旧衣捐赠	任选	
	电脑义诊	任选	
	各级各类比赛志愿者	任选	
	其他类型志愿服务	任选	
社会实践	常规社会实践	必选	四年内至少参加 4 次
	实践经验分享会	必选	四年内至少参加 1 次
	寒假主题社会实践	任选	四年内至少参加 1 次
	暑假主题社会实践	任选	
	“科技一夏，编码未来”暑期创客夏令营	任选	
	其他类型社会实践	任选	
心理健康	新生周心理健康讲座	必选	必须参加
	“想见你”早安打卡计划	任选	四年内至少参加 2 次
	减压工作坊	任选	
	心理科普宣传	任选	
	其他类型心理健康活动	任选	

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
体育运动	信息学部（中北）运动会	必选	四年内至少参加 1 次
	“荧光之夜”趣味运动会	任选	四年内至少参加 4 次
	校园定向越野	任选	
	校运会	任选	
	阳光体育联赛	任选	
	新莘杯体育联赛	任选	
	其他类型体育运动	任选	
美育实践	迎新晚会	任选	四年内至少参加 4 次
	十大歌手	任选	
	主持人大赛	任选	
	文创设计大赛	任选	
	毕业晚会	任选	
	摄影大赛	任选	
	其他类型美育活动	任选	
生涯发展	新生学业指导	必选	必须参加
	专业分流介绍	必选	必须参加
	科研、考研、保研、留学、职场分享	必选	四年内至少参加 2 次
	企业参观、宣讲会	任选	四年内至少参加 2 次
	专场招聘会	任选	
	其他类型生涯发展指导活动	任选	
人文素养	经典书目有声书推荐	任选	四年内至少参加 2 次
	阅读打卡计划	任选	
	音乐赏析	任选	四年内至少参加 1 次
	电影推荐	任选	
	校级人文素养类讲座	任选	四年内至少参加 2 次
	其他类型人文素养活动	任选	
创新创业	新生编程竞赛	任选	四年内至少参加 1 次
	华东师范大学程序设计大赛	任选	
	上海市 CTF 挑战赛	任选	
	其他类型学科竞赛	任选	
	双创项目培育	任选	四年内至少参加 1 次
	学院双创大赛	任选	
	“大夏杯”学术科技作品竞赛	任选	
	“挑战杯”学术科技作品竞赛	任选	
	“互联网+”创新创业大赛	任选	
	其他类型创新创业大赛	任选	
全球胜任力	国内外顶级学者学术报告	任选	四年内至少参加 2 次
	优秀企业技术分享会	任选	
	优秀校友、优秀企业家分享会	任选	
	软件文化节开幕式报告	任选	
	其他类型报告会、分享会	任选	

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关



软件工程课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
大学物理 C		H	M					H				
概率论与数理统计	M										H	H
高等数学 (一)	H			H							H	H
线性代数	M	H									H	
嵌入式系统建模与规范	M	M			H							
ARM 体系结构与汇编					H						MM	
信息安全数学导论	M					M						
综合实践	H	M		M	H							
智能软件测试			H			M						
智能系统优化设计			H			M						
操作系统	H	M	H		M							
毕业论文			H	H	H		M			H		
数字逻辑	M		M									H
软件工程数学	M	H									H	
专业英语				H						M		
计算机系统	H	M					H				M	
编译原理与技术	H	M		M	H							
毕业实习						H			H			
嵌入式系统设计	M			H					H			
程序设计基础			H	H				M				
程序设计能力实训			M	H	M							
智能计算系统		M						M				H
思想素质								M				M
社会实践						H	M		M			
体育运动									H	M		
生涯发展						H	M	M				
心理健康									H	M		

11-4/ 软件工程学院

软件工程专业（软件科学与技术）

一. 指导思想

华东师范大学软件工程学院始终秉承“以学生为中心、以社会需求为导向、以创新求发展”的办学理念，坚持以科学发展观为指导，以学科建设为抓手，以创新人才培养为目标，培养素养和能力兼备、民族和社会发展使命在怀，具有创新能力、思辨能力、沟通能力、跨领域分析能力的新一代卓越工程师，形成独具特色，国内领先、国际知名的一流软件工程专业。

二. 培养目标

本专业依据学校定位与社会经济发展需求，致力于培养“德智体美劳”全面发展的社会主义建设者和接班人，能够在软件工程及相关技术领域，特别是培养软件领域从事软件产品设计与开发、嵌入式软件与智能系统设计、网络信息系统安全分析以及软件管理等方面的应用型高级软件专业人才。预期五年以上本专业毕业生达到以下目标：

1. 具备工程伦理、社会、健康、安全、法律、文化、环境等方面宽广的系统观，能够在工作中自觉地践行可持续发展理念；
2. 具备对软件工程领域复杂问题进行科学研究、工程设计与开发的能力，能够在工作中提供创新和优化的解决方案；
3. 具备国际视野、创新精神和团队合作精神，能够与国内外同行、专业客户和公众有效沟通，能够在多学科背景下担当起团队领导、组织与协调的责任；
4. 具备终身学习和适应职业发展的能力，能够融合国际先进理念和技术，解决来自不同行业的软件工程方面的需求。

三. 毕业要求

专业毕业要求	毕业要求内涵观测点
毕业要求 1：工程知识	观测点 1-1：掌握数学和自然科学知识，为分析和解决复杂工程问题奠定知识基础；（学科基础课：数学物理等）
	观测点 1-2：能够运用数学、自然科学、工程科学的理论和方法，恰当地表述软件工程领域中的复杂工程问题；建立合适的数学模型并求解；
	观测点 1-3：能够针对软件工程领域，对复杂专业工程问题进行推演和分析；
	观测点 1-4：能够系统地将软件工程专业的工程基础和专业知用于本领域复杂工程问题解决方案的比较与综合。
毕业要求 2：问题分析	观测点 2-1：能够运用数学、自然科学的基本原理及专业工程基础知识，识别和判断软件工程领域中复杂工程问题的关键环节；
	观测点 2-2：能够运用数学、自然科学和专业工程基础知识的科学原理和数学模型方法，正确表达软件工程领域的复杂工程问题；
	观测点 2-3：能够借助文献研究，寻求解决专业领域复杂工程问题的多种方案，能够运用本专业知的基本原理，分析过程的影响因素，并进行方案比较，得出有效结论。

专业毕业要求	毕业要求内涵观测点
毕业要求 3: 设计 / 开发解决方案	观测点 3-1: 掌握并运用软件产品设计和开发全周期、全流程的基本设计 / 开发方法和技术, 能够对设计目标和技术方案的影响因素进行分析;
	观测点 3-2: 能够针对专业领域复杂工程问题的特定需求, 设计和开发解决方案, 完成软件系统的构件与算法设计;
	观测点 3-3: 能够针对解决方案, 进行软件系统或流程设计, 在不同设计环节体现创新意识;
	观测点 3-4: 能够在软件设计和开发过程中, 综合考虑社会、安全、健康、法律、文化及环境等制约因素的影响。
毕业要求 4: 研究	观测点 4-1: 能够基于自然科学原理和专业基础知识, 通过文献研究或相关方法, 调研和分析软件系统设计、开发及运行管理过程中复杂工程问题的解决方案;
	观测点 4-2: 能够根据复杂工程问题的解决方案, 选择研究路线, 设计软件系统相关的构件、算法、流程等实验方案;
	观测点 4-3: 能够根据实验方案, 构建合理的实验装置, 合理规划实验步骤, 安全地开展实验并采集实验数据; 对实验结果进行分析和解释, 通过信息综合得到合理有效的结论, 并指导解决方案的优化。
毕业要求 5: 使用现代工具	观测点 5-1: 掌握软件工程专业相关的现代工程工具、信息技术工具的使用原理和方法, 并理解其局限性;
	观测点 5-2: 能够选择与使用恰当信息资源、工程工具和专业模拟软件, 对专业领域复杂工程问题进行分析、计算与设计;
	观测点 5-3: 能够针对专业领域中的复杂工程问题, 开发或优化现代工具, 对具体对象进行模拟和预测, 并能够分析其局限性。
毕业要求 6: 工程与社会	观测点 6-1: 了解专业相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规, 理解不同社会文化对工程活动的影响, 树立全面客观的工程社会意识观;
	观测点 6-2: 能够分析和评价专业实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律、文化的影响, 以及这些制约因素对项目实施的影响, 并理解应承担的责任。
毕业要求 7: 环境和可持续发展	观测点 7-1: 知晓和理解国家环境和社会可持续发展理念和内涵, 以及相关的政策和法律法规;
	观测点 7-2: 理解专业领域的复杂工程实践对环境、社会可持续发展的影响, 评价软件产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患, 并将可持续发展的理念贯穿于专业工程实践中。
毕业要求 8: 职业规范	观测点 8-1: 树立和践行社会主义核心价值观, 理解个人与社会的关系, 了解中国国情, 具有人文社会科学素养和社会责任感、社会主义事业建设者和接班人所肩负的使命感;
	观测点 8-2: 具有科学、严谨、公正的工程职业道德, 理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范, 并能在专业实践中自觉遵守;
	观测点 8-3: 理解工程师对公众的安全、健康和福祉, 以及环境保护的社会责任, 能够在专业实践中自觉履行责任。
毕业要求 9: 个人与团队	观测点 9-1: 具有个人与团队合作意识, 能够理解多学科背景下团队合作中各角色的含义及作用, 领会和综合他人的意见与建议, 进行有效沟通;
	观测点 9-2: 具有软件研发团队构建、运行、协调和引领的能力, 能够组织、协调和指挥团队开展工作。

专业毕业要求	毕业要求内涵观测点
毕业要求 10: 沟通	观测点 10-1: 能够针对专业复杂工程问题, 以口头、文稿、图表等方式, 准确表达软件系统研究或设计的方案、运行流程、算法、研发思路等, 回应质疑, 理解与业界同行和社会公众交流的差异性;
	观测点 10-2: 能够了解专业领域的最新技术发展趋势、研究热点, 具备收集、分析、归纳和选择国内外相关技术信息的能力, 具备跨文化交流的语言和书面表达能力, 能够就专业问题, 在跨文化背景下进行沟通和交流。
毕业要求 11: 项目管理	观测点 11-1: 理解并掌握软件工程领域项目中涉及的管理与经济决策方法, 了解软件产品全周期、全流程的成本构成, 理解软件工程领域涉及的工程管理与经济决策问题;
	观测点 11-2: 能够在多学科环境下, 将工程管理与经济决策方法运用于软件工程领域工程项目设计与开发过程中。
毕业要求 12: 终身学习	观测点 12-1: 能够在社会发展的大背景下, 认识到自主和终身学习的必要性。能够关注并实时把握软件工程领域国内外前沿理论和技术发展动态;
	观测点 12-2: 掌握自主学习方法, 具备终身学习意识, 能够持续更新理论知识和专业能力, 提升软件工程领域复杂工程问题的解决能力。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
工程知识	√	√		
问题分析		√		√
设计 / 开发解决方案		√		√
研究	√	√		
使用现代工具		√		√
工程与社会	√		√	
环境和可持续发展	√		√	√
职业规范	√		√	
个人和团队		√	√	
沟通			√	
项目管理			√	√
终身学习	√			√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置

- 1、总学分: 156。
- 2、公共必修课程 36 学分, 占 23.1%。
- 3、通识教育课程, 须修满 12 学分, 占 7.7%。
- 4、学科基础课程, 必修 15 学分, 占 9.6%。
- 5、专业教育课程, 须修满 93 学分, 占 59.6%。其中各方向必修课 63 学分, 选修课须修满 30 学分。

(二) 修读要求与建议

- 1、学制: 四年。最长修读年限: 6 年 (含休学)。
- 2、完成培养计划表规定的学分要求, 方能毕业。达到学士学位授予条件者, 可以获得工学学士学位。建议学生在一、二年级选课每学期最多不超过 27 学分, 最低不低于 20 学分。三、四年级每学期最高不超过 25 学分, 最低不低于 15 学分。

(三) 课程结构



本专业分 3 个方向（第 4 个学期学期开始分流）：

A：软件科学与技术方向（简称软件）；

B：嵌入式软件与智能系统方向（简称嵌入式）；

C：密码与网络安全方向（简称密码）。

各课程对不同方向的学生修读要求不尽相同，分为必修课和选修课。选修课又分为本方向选修课和跨方向选修课。本方向选修课为主要面向本方向的学生开设，学生可以根据自己的兴趣选修相关课程。跨方向选修课是指一个方向的学生可以修读主要为另一个方向开设的必修或选修课程。跨方向选修课主要是为了满足部分同学了解和掌握其他方向的课程，实现交叉复合人才的培养的需要。为保证培养的质量和秩序，每位学生可以修读跨方向选修课的学分总数不高于 4 学分。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
SOFT0031131011	数字逻辑	2
SOFT0031131014	软件工程数学	4
SOFT0031131054	数据结构与算法	4
SOFT0031131135	计算机系统	3
SOFT0031131022	计算机网络	3
SOFT0031131085	操作系统	3
SOFT0031131105	数据库系统及其应用	3
SOFT0031131136	嵌入式系统设计	2
SOFT0031131130	编译原理与技术	2
SOFT0031131142	UML 及形式化建模	2
SOFT0031131073	面向对象分析和设计	2
SOFT0031132228	软件测试和验证	2
SOFT0031132231	算法设计与分析	2
SOFT0031131076	软件开发实践	4

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时				备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	
公共必修	思政类		18																
	英语类		10																
	体育类		4																
	军事理论		2																
	劳动与创造		2																
	学分要求		36																23.08%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																	
	学分要求		0																
	经典阅读	伟大的智慧																	
	学分要求		1																
	模块课程	理性、科学与发展																	
		实践、技术与创新																	
		思辨、推理与判断																	
		文化、审美与诠释																	
		价值、社会与进步																	
		伦理、教育与沟通																	
		学分要求	4																
	分布式课程	科学技术系列																	
		社会人文系列																	
		文艺体育系列																	
		教育心理系列																	
	学分要求		4																
	学分要求		12																7.69%
学科基础课程	学科基础课	PHYS0031121001 大学物理 C College Physics C	4	√											72			72	
		SOFT0031121000 线性代数 Linear Algebra	3	√											54			54	
		SOFT0031121002 高等数学 (一) Advanced Mathematics 1	5	√											90			90	
		SOFT0031131134 概率论与数理统计 Probability Theory and Statistics	3		√										54			54	
		学分要求	15												270			270	
	学分要求		15															270	9.62%
专业教育课程	专业必修	COMS0031131038 程序设计基础 Principles of Programming	2	√											36			36	
		COMS0031131804 程序设计基础实践 Principles of Programming Laboratory	1	√												36		36	
		SOFT0031131011 数字逻辑 Digital Logic	2	√											36			36	
		SOFT0031131173 信息安全数学导论 Introduction to Mathematics in Information Security	1	√											18			18	
		SOFT0031131804 数字逻辑实践 Practice of Digital Logic	1	√												18		18	

COMS0031131805	程序设计能力实训 Practice of Programming	1	√														36	36	
SOFT0031131014	软件工程数学 Software Engineering Mathematics	4	√										72					72	
SOFT0031131038	数据结构与算法实践 Data Structure and Algorithms Lab	1	√											36				36	
SOFT0031131054	数据结构与算法 Data Structure and Algorithms	4	√										72					72	
SOFT0031131135	计算机系统 Computer Systems	3	√										46			8		54	
SOFT0031132995	人工智能的数学思维 Computational Intelligence	1	√										18					18	
SOFT0031131001	操作系统实践 Operating Systems Lab	1	√											18				18	
SOFT0031131022	计算机网络 Computer Networks	3	√										54					54	
SOFT0031131057	计算机网络实践 Computer Network Lab	1	√											18				18	
SOFT0031131085	操作系统 Operating Systems	3	√										54					54	
SOFT0031131071	数据库系统及应用实践 Database Systems and Application Lab	1		√										18				18	
SOFT0031131105	数据库系统及其应用 Database Systems and Application	3		√									54					54	
SOFT0031131142	UML 及形式化建模 UML and Formal Methods	2		√									36					36	
SOFT0031131018	面向对象分析和设计实践 Object-Oriented Analysis and Design Lab	1			√									18				18	
SOFT0031131073	面向对象分析和设计 Object-Oriented Analysis and Design	2			√								36					36	
SOFT0031132228	软件测试和验证 Software Testing and Verification	2			√								36					36	
SOFT0031132231	算法设计与分析 Design of Algorithms and Analysis	2			√								36					36	
SOFT0031131076	软件开发实践 Software Development Practice	4				√							8			64		72	
SOFT0031131129	编译原理与技术实践 Practice for Compilers	1				√								18				18	
SOFT0031131130	编译原理与技术 Compilers: Principles and Techniques	2				√							36					36	
SOFT0031131131	毕业实习 Practice in Industry	3					√									54		54	
SOFT0031131900	论文与技术报告写作 Thesis and Technical Report Writing	1					√						18					18	
SOFT0031132599	专业英语 Specialized English	2					√						36					36	

	SOFT0031131903	毕业论文 Thesis	8						√				144		144		
	学分要求		63										702	324	54	108	1188
专业 任意 选修	SOFT0031131990	面向对象程序设计(基于 C++) Object-Oriented Programming Design (C++)	2						√				36				36
	SOFT0031132620	创客实践 Innovation Practice	2						√				18	18			36
	SOFT0031132805	面向对象程序设计（基于 Python） Object-Oriented Programming (Python)	2						√				36				36
	SOFT0031132993	面向对象程序设计(基于 Java) Object-Oriented Programming (Java)	2						√				36				36
	SOFT0031131126	网络攻击及防御技术 Network Attack and Defense	2							√			36				36
	SOFT0031132120	高等数学（二） Advanced Mathematics 2	5	√									90				90
	SOFT0031132258	计算机系统的局限性 Limitation of Computer System	1	√									18				18
	SOFT0031132995	人工智能的数学思维 Computational Intelligence	1	√									18				18
	SOFT0031131172	密码学前沿选讲 Selected Lectures on Cryptography Frontiers	1		√								18				18
	SOFT0031131813	面向对象程序设计实践（基于 Java） Object-Oriented Programming Practice（Java）	1		√									36			36
	SOFT0031132092	J2EE J2EE	2		√								36				36
	SOFT0031132603	网络安全引论 Introduction to Network Security	2		√								36				36
	SOFT0031132610	Linux 应用编程 Linux Application Programming	2		√								36				36
	SOFT0031132807	面向对象程序设计实践(基于 C++) Object-Oriented Programming Practice(C++)	1		√									36			36
	SOFT0031132996	面向对象程序设计(基于 Python)实践 Object_Oriented Programming Practice (Python)	1		√									18			18
	SOFT0031132210	数字图像处理 Digital Image Processing	2			√							36				36
	SOFT0031132243	ACM 算法与程序设计 ACM/ICPC Programming	2			√							36				36
	SOFT0031132267	程序可信分析与构造 Analysing and Constructing Computer Programs	2			√							36				36
	SOFT0031132624	并行程序设计 Parallel Programming	2			√							36				36
	SOFT0031132079	数据挖掘 Data Mining	2				√						36				36
	SOFT0031132208	函数语言程序设计	2				√						36				36

八、养成教育方案

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
思想素质	学生代表大会	任选	四年内至少参加 1 次
	杰出青年评选	任选	
	科技英才评选	任选	
	优生优干答辩	任选	
	优秀毕业生答辩	任选	
	其他类型思想政治引领活动	任选	
志愿服务	小豆豆志愿者队	任选	四年内至少参加 2 次，或累计志愿服务时间达到 10 小时
	旧衣捐赠	任选	
	电脑义诊	任选	
	各级各类比赛志愿者	任选	
	其他类型志愿服务	任选	
社会实践	常规社会实践	必选	四年内至少参加 4 次
	实践经验分享会	必选	四年内至少参加 1 次
	寒假主题社会实践	任选	四年内至少参加 1 次
	暑假主题社会实践	任选	
	“科技一夏，编码未来”暑期创客夏令营	任选	
	其他类型社会实践	任选	
心理健康	新生周心理健康讲座	必选	必须参加
	“想见你”早安打卡计划	任选	四年内至少参加 2 次
	减压工作坊	任选	
	心理科普宣传	任选	
	其他类型心理健康活动	任选	
体育运动	信息学部（中北）运动会	必选	四年内至少参加 1 次
	“荧光之夜”趣味运动会	任选	四年内至少参加 4 次
	校园定向越野	任选	
	校运会	任选	
	阳光体育联赛	任选	
	新莘杯体育联赛	任选	
	其他类型体育运动	任选	
美育实践	迎新晚会	任选	四年内至少参加 4 次
	十大歌手	任选	
	主持人大赛	任选	
	文创设计大赛	任选	
	毕业晚会	任选	
	摄影大赛	任选	
	其他类型美育活动	任选	
生涯发展	新生学业指导	必选	必须参加
	专业分流介绍	必选	必须参加
	科研、考研、保研、留学、职场分享	必选	四年内至少参加 2 次
	企业参观、宣讲会	任选	四年内至少参加 2 次
	专场招聘会	任选	
	其他类型生涯发展指导活动	任选	

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
人文素养	经典书目有声书推荐	任选	四年内至少参加 2 次
	阅读打卡计划	任选	
	音乐赏析	任选	
	电影推荐	任选	四年内至少参加 1 次
	校级人文素养类讲座	任选	
	其他类型人文素养活动	任选	
创新创业	新生编程竞赛	任选	四年内至少参加 1 次
	华东师范大学程序设计大赛	任选	
	上海市 CTF 挑战赛	任选	
	其他类型学科竞赛	任选	
	双创项目培育	任选	四年内至少参加 1 次
	学院双创大赛	任选	
	“大夏杯”学术科技作品竞赛	任选	
	“挑战杯”学术科技作品竞赛	任选	
	“互联网+”创新创业大赛	任选	
	其他类型创新创业大赛	任选	
全球胜任力	国内外顶级学者学术报告	任选	四年内至少参加 2 次
	优秀企业技术分享会	任选	
	优秀校友、优秀企业家分享会	任选	
	软件文化节开幕式报告	任选	
	其他类型报告会、分享会	任选	

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

软件工程课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
大学物理 C		H	M					H				
高等数学（一）	H			H								
线性代数	M	H									H	
概率论与数理统计	M										H	H
信息安全数学导论	M					M						
数据库系统及其应用	M	H	M									
UML 及形式化建模	M	M			H			M				
面向对象分析和设计			H	H							M	
软件测试和验证			M				M		H			M
算法设计与分析		M	H									H
软件开发实践	H	M		M	H							
程序设计能力实训			M	H	M							
程序设计基础			H	H				M				
数字逻辑	M		M									H
数据结构与算法	H		M		M				H			
操作系统	H	M	H		M							

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
计算机网络	M	H			H	M						
毕业论文			H	H	H		M			H		
专业英语				H						M		
软件工程数学	M	H									H	
计算机系统	H	M					H				M	
毕业实习						H			H			
思想素养								M				M
社会实践						H	M		M			
体育运动									H	M		
生涯发展					H	M		M				
心理健康									H	M		

附件：软件工程专业（各方向）推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	《Unifying Theories of Programming》	C. A. R. Hoare (图灵奖获得者) 何积丰	9783642145209	Springer	2010
2	《程序员修炼之道》	Andrew Hunt	9787121145322	电子工业出版社	2011
3	《人月神话》	Brooks	9787302059325	清华大学出版社	2002
4	《哥德尔、埃舍尔、巴赫：集异璧之大成》	侯世达	9787100013239	商务印书馆	1996
5	《心智社会：从细胞到人工智能，人类思维的优雅解读》	马文·明斯基	9787111551034	机械工业出版社	2016
6	《计算系统的形式语义》	陆汝铃	9787302414940	清华大学出版社	2017
7	《编程珠玑》	乔恩·本特利	9787115179289	人民邮电出版社	2008
8	《管理行为》	赫伯特·西蒙	9787111418788	机械工业出版社	2013
9	《大数据时代：生活、工作与思维的大变》	维克托·迈尔·舍恩伯格	9787213052545	浙江人民出版社	2013



11-5/ 数据科学与工程学院

数据科学与大数据技术专业

一. 指导思想

数据是互联网+和人工智能时代背景下的新能源（Power），是新的生产要素。新能源的出现会带来产业结构的深刻变革。如同第二次工业革命中，交流电的有效利用依赖电机的发明，充分发挥数据的价值也需要新的数据处理方法和系统，更需要研究、发明、实现、使用这些方法和系统的人才。在国家推动“互联网+”行动计划并将“大数据”上升为国家战略的大背景下，培养数据科学与工程人才具有更广泛和深远的现实意义。

数据科学与大数据专业（数据专业）的核心是数据科学与工程。专业旨在培养能充分发挥数据这种新能源价值，能够为金融、通讯、物流、教育、能源、制造等行业转型、升级、变革管理和分析处理数据，研发数据基础设施，或者设计、实现、运维管理新型数据应用的高端信息技术人才。学生将成为具有设计思维和数据思维的系统架构师，数据科学家，或者算法/系统工程师。专业还将为数据科学与工程相关领域的研究输送具备扎实理论知识基础和出色动手实践能力的后备研究人才。

数据专业的培养方案的设计考虑三个基本原则。首先是应用驱动创新，以解决社会经济发展中的数据问题为引导，设定培养目标，组织教学内容，明确能力要求。教学内容突出实用性，能力要求突出创新性，使学生不仅具备解决当前数据相关的问题的能力，也具备持续学习和研究能力，解决将来的问题。第二个原则是学科交叉，核心教学内容包含计算机、应用数学、统计学、信息系统等多个学科领域的知识。这些内容根据培养目标，通过裁剪、组合，形成课程体系。第三个原则是强调工科实践，通过课程实验、项目制课程和荣誉课程、实习实训、课外实践等教学环节，形成多层次的工科实践培养体系，与课程知识体系共同支撑形成数据专业新工科人才培养方案。

二. 培养目标

人才定位：

1) 在毕业后通过3-5年的职业发展或者深造，成为能充分发挥数据这种新能源价值的高端信息技术人才，成为金融、物流、制造、零售、教育等行业领域系统架构师，或数据科学家，或算法和系统工程师；成为数据系统和数据应用的“造车人”而不仅是“驾驶员”。

专业知识：

- 2) 具有扎实数据专业基础理论知识；
- 3) 掌握数据系统和数据应用设计、实现、运维的基本方法和能力；
- 4) 了解数据科学与工程学科发展前沿和趋势。

综合素质与能力：

- 5) 具备理工科从业者所需的政治、科学、人文社科素养；
- 6) 具备出色数据科学与工程实践能力，包括工程技术能力与沟通、协调、工程管理能力等；
- 7) 掌握数据科学与工程学科研究方法，具备基本的科研能力。

三. 毕业要求

毕业要求	具体要点
理想信念坚定	1、具有正确的价值观和道德观，爱国、诚信、守法；
	2、具有高度的社会责任感和良好的协作精神；
	3、具备工科学子所需要的科学精神和人文社会科学素养。

毕业要求	具体要点
专业技能扎实	4、掌握工科学生所必须的数学知识；
	5、掌握数据科学与工程的基础知识，包括相关的计算机、统计与应用数学、信息系统的基础知识；
	6、掌握数据分析和机器学习的基本模型和算法。
学科理念先进	7、深刻理解数据的获取、建模、管理、利用的全生命周期，深刻理解数据科学与工程相关技术发展与社会经济发展的关系；
	8、深刻理解数据对于社会经济发展的赋能作用，了解金融、物流、零售、制造等领域的典型应用的技术问题并掌握主要解决方法。
工程能力全面	9、掌握主要的数据管理和处理工具以及系统平台的使用，熟知它们的特点、系统架构，具备基本的数据系统的设计和开发能力；
	10、了解大数据应用中需求分析、数据和应用建模、系统选型、应用设计、开发和实施的过程，具备合作进行系统和应用研发能力；
	11、掌握开源软件的设计和开发方法，掌握云计算平台的使用技术，掌握基于云计算的应用设计、开发、实施、运维方法与技术；
	12、具备参与数据系统或数据应用设计、开发、运维工程所需的沟通交流与协作能力，掌握基本的工程管理知识与能力。
研究能力突出	13、了解“数据科学与工程”学科领域，以及相关应用领域的技术发展前沿；
	14、具有初步的从事数据科学与工程研究工作的科学训练，具有从事相关学科科学研究、教学或工程开发的技术工作的能力。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5	目标 6	目标 7
要求 1	√				√		
要求 2	√				√		
要求 3	√				√		
要求 4	√	√	√				√
要求 5	√	√	√				√
要求 6	√	√	√				√
要求 7	√		√	√		√	√
要求 8	√		√	√	√	√	√
要求 9	√		√			√	
要求 10	√		√			√	
要求 11	√		√			√	
要求 12	√		√			√	
要求 13	√			√			√
要求 14	√				√		√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置:

1. 总学分: 149。
2. 公共必修课程 34 学分, 占 23%。
3. 通识教育课程 12 学分, 占 8%。
4. 学科基础课程 30 学分, 占 20%。
5. 专业教育课程 73 学分, 占 49%。学科基础课程和专业教育课程中, 实践 36 学分, 占 24%。(具



体包括：实验 21+9 学分 /756+324 学时；实习 6 学分 /216 学时。）

（二）修读要求

1. 建议学生在一、二年级选课每学期最高不超过 24 学分，每学期最低不少于 20 学分。三、四年级每学期最高不超过 25 学分，每学期最低不少于 15 学分。

2. 学制：四年，最长修读年限：6 年（含休学），学位：工学学位。

3. 要求完成 2 学分的双创课程。获取途径：专业开设的专创融合课程（设计思维 \ 科研实践 \ 无人驾驶等课程）。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
DATA0031121012	数据科学与工程导论	3 学分
DATA0031121995	数据科学与工程数学基础	4 学分
DATA0031121011	数据科学与工程算法	3 学分
DATA0031131017	分布式计算系统	3 学分
DATA0031131804	云计算系统	2 学分
DATA0031131015	当代人工智能	4 学分
DATA0031131014	当代数据管理系统	4 学分
DATA0031171000	统计方法与机器学习	4 学分

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	学分要求		34																	22.82%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧	1																	
	学分要求		1																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
		选修学分	4																	
	学分要求		12																	8.05%
学科基础课程	DATA0031121016	数据结构初步 Data Structures	2	√											18	36			54	
	DATA0031121017	程序设计 Programming	3	√											36	36			72	
	MATH0031121000	高等数学 A (一) Advanced Mathematics A1	5	√											108				108	
	MATH0031121004	线性代数 A Linear Algebra A	3	√											72				72	
	DATA0031121018	算法基础 Algorithms Fundamentals	4		√										54	36			90	
	DATA0031131803	Web 编程 Web Programming	2									√			18	36			54	
	MATH0031121001	高等数学 A (二) Advanced Mathematics A2	5		√										108				108	
	DATA0031121012	数据科学与工程导论 Introduction to Data Science and Engineering	3			√									36	36			72	
	DATA0031121002	专业英语 Professional English	2				√								36				36	
	DATA0031131011	数据伦理 Ethics of Data	1				√								18				18	
	学分要求		30													180			684	20.13%
专业必修	DATA0031121015	概率论与数理统计 Probability and Mathematical	4		√										72				72	

		Statistics																	
	DATA0031121995	数据科学与工程数学基础 Mathematical Foundation of Data Science & Engineering	4		√									72				72	
	DATA0031131805	计算机系统 Computer Systems	5		√									72	36			108	
	DATA0031121011	数据科学与工程算法 Algorithms for Data Science and Engineering	3			√								36			36	72	
	DATA0031121991	计算机网络原理与编程 Computer Networks Theory & Programming	3			√								36			36	72	
	DATA0031131013	操作系统 Operating System	3			√								36	36			72	
	DATA0031131014	当代数据管理系统 Contemporary Data Management Systems	4				√							54	36			90	
	DATA0031131015	当代人工智能 Contemporary Artificial Intelligence	4				√							54	36			90	
	DATA0031131804	云计算系统 Cloud Computing System	2				√							18	36			54	
	DATA0031171000	统计方法与机器学习 Statistical Methods and Machine Learning	4				√							72				72	
	DATA0031131017	分布式计算系统 Distributed Computing System	3					√						36	36			72	
	DATA0031131016	毕业实习 Data Science and Engineering Practice	6						√								216	216	
	DATA0031131801	毕业论文 Dissertation	8							√								288	288
	学分要求		53												216			1350	35.57%
专业任意选修	DATA0031132012	设计思维 Design Thinking	3										√	36	36			72	
	DATA0031132026	软件系统优化 Optimization for Software Systems	3				√							36			36	72	
	DATA0031132007	信息可视化 Information Visualization	3					√						36	36			72	
	DATA0031132025	事业启航 Owning Your Own Career	2					√						36				36	
	DATA0031132027	数据挖掘 Data Mining	3					√						36	36			72	
	DATA0031132028	数据中台 Data Platform	3					√						36	36			72	
	DATA0031132029	科研实践 Practice of Scientific Research	4					√						18	108			126	
	DATA0031132996	区块链与分享型数据库 Blockchain & Sharing Database	3					√						36			36	72	
	DATA0031132030	无人驾驶 Self-driving	6					√	√					54	108			162	
	DATA0031131018	机器视觉 Machine Vision	3						√					36	36			72	

DATA0031132000	推荐系统 Recommender System	3						√				36	36		72	
DATA0031132001	位置服务 Location-Based Services	3						√				36	36		72	
DATA0031132009	开源软件设计与开发 Open Source Software Design and Development	3						√				36	36		72	
DATA0031132015	自然语言处理 Natural Language Processing	3						√				54			54	
DATA0031132992	高级数据库管理系统 Advanced Database Management System	3						√				36			36	72
DATA0031132002	社会计算 Social Computing	3						√				36	36		72	
DATA0031132004	计算广告 Computational Advertisement	3						√				36	36		72	
DATA0031132019	深度学习 Deep Learning	3						√				36			36	72
选修学分		20											576		1386	13.42%
全程总计		149										1728	972	216	504	3420
备注																

八. 养成教育方案

学生完成所有必选活动要求，方能毕业。任选活动为建议修读要求，如选择，学生需完成相应活动达标要求。

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	经典原著阅读	必选	阅读 1 本经典原著并录制 1 段原著讲解的视频。
	班团主题活动	必选	在校期间至少参加 10 次。
	新生入学教育	必选	新生需完整参与，辅导员定性审核。
	团校	任选	在校期间完整参与 1 项，整体出勤 80% 以上，辅导员定性审核。
	党校	任选	
	毕业生离校教育	必选	毕业生需完整参与，辅导员定性审核。
	理论研讨	必选	参与理论研讨会，1 次达标。
	参观校史馆	必选	提交 1 张打卡校史馆照片。
	参观红色基地	必选	提交 1 张打卡红色景点照片。
志愿服务	红色电影观影	任选	参与学院组织的红色电影观影，1 次达标。
	在线教学与科普	必选	在学院媒体发布 1 段专业科普知识视频。
	劳育实践	任选	认领学院公共区域卫生打扫，2 次达标。
	社会志愿服务	任选	参与经学院审核的社会志愿服务，1 次达标。
社会实践	校院各类志愿服务	必选	在校期间累计 20 小时达标，上传材料认定。
	专业相关社会实践	必选	参与经学院审核的专业社会实践，1 次达标。
心理健康	假期社会实践	任选	参与学院寒暑期社会实践，1 次达标。
	心理健康测试	必选	新生参加，1 次达标。
	心理健康讲座	必选	参与院级心理知识讲座，1 次达标。
	心理活动月	必选	参与校级心理活动月赛事活动，1 次达标。
	写给未来的自己	必选	1 篇写给四年后自己的信。

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
体育运动	加入俱乐部	必选	加入 1 个学院体育运动俱乐部, 出勤率 80% 以上, 辅导员定性审核。
	参加校运会	任选	参与 1 次校级田径运动会, 或提交体育运动获奖证明, 经学院审核通过。
	体育竞赛获奖	任选	
美育实践	艺术展演	任选	至少为校、院级各类展演贡献一次。或提交 1 次艺术成果奖项, 经学院审核通过。
	艺术成果获奖	任选	
	艺术社团	任选	提交艺术社团活动参与情况, 经学院审核通过。
全球胜任力	形势与政策课程	必选	参与校级形势与政策课程, 2 次达标。
	暑期学习	必选	参与学院暑期学校, 1 次达标。
	国际会议参会	必选	参与校、院级组织的各类国际会议, 1 次达标。
	实事热评	任选	提交 1 篇关于热点时事 500 字以上评价。
	国际交流	任选	参与国际交流, 辅导员定性审核。
生涯发展	生涯课程	必选	修学学院生涯发展、就业启航类课程, 1 次达标。
	选调生宣讲	必选	参与选调生宣讲会, 1 次达标。
	行业调研	必选	提交行业调研报告, 1 次达标。
	生涯规划	任选	提交个人职业生涯规划, 1 次达标。
	就业能力训练	任选	参与校、院级就业能力训练课程, 1 次达标。
人文素养	经典阅读校园主题活动	必选	参与经典阅读校园主题活动, 1 次达标。
	写作训练营	任选	参与校级写作训练营, 1 次达标。
	公众号投稿	任选	参与学院公众号内容投稿, 1 次达标。
	公众演讲	任选	完成公众场合的个人演讲, 1 次达标。
	科普讲座	任选	参与校、院级科普讲座, 1 次达标。
创新创业	双创项目	必选	主持或参与双创项目申报, 1 次达标。
	创业政策解读	任选	参与校、院级创业政策解读, 1 次达标。
开源协作	开源社区活动	必选	加入开源社区, 贡献力量, 辅导员定性审核。
	工科品质	必选	提交体现思维、协作、创新等品质的活动报告, 辅导员定性审核。

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

数据科学与大数据技术课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12	要求 13	要求 14
公共必修课	H	H	H											
通识教育课	H	H	H											
线性代数 A				H	M	L								
程序设计					H						L			
高等数学 (一)			L	H	M	L								
高等数学 (二)			L	H	M	L								
数据结构初步					H	L					L			
Web 编程							L		M	H	M			
计算机网络原理与编程					H				M	M	L			

课程 \ 毕业要求	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6	要求7	要求8	要求9	要求10	要求11	要求12	要求13	要求14
数据科学与工程导论					M	M	H	L	M	H	L			
概率论与数理统计				H	M	L								
计算机系统					H				L	L	H			
云计算系统					L		M		M	M	H			
专业英语					M							H	H	
算法基础					H	M							M	
操作系统					H				M	L	H			
数据伦理	L	L	L				H	M		L		M		
数据科学与工程数学基础				L	H	M								
数据科学与工程算法					M	H			L	L			M	
当代数据管理系统					H		M		H	L	L	L	M	M
当代人工智能					M	H		L		L		L	L	M
分布式计算系统					M				H	L	M	L	L	M
统计方法与机器学习					M	H	L			L		L	M	M
毕业实习							M	H	M	H	L			
毕业论文							M	L	M	L		H	H	H
深度学习						H		L	M			M	H	H
数据中台							H	M	M	M				
自然语言处理						H		L	M	M		M	H	H
机器视觉						H		L	M	M		M	H	H
高级数据库管理系统									H	L	L	M	H	H
软件系统优化									M		L	M	H	H
信息可视化							L	M	M	H	M			
位置服务						M	M	H		H		M	L	
社会计算						M	M	H		H		M	L	
计算广告						M	M	H		H		M	L	
区块链与分享型数据库							M	H	M	H		M	L	H
推荐系统						M	M	H		H		M	L	
事业启航	L	M	L				H	M		H			M	
设计思维		M	M				H	M		H				
开源软件设计与开发					L				M	M	H			
无人驾驶					M	M			M	H	H	M		M
科研实践							M	H	M	H	L		M	H
思想素质	H	H	H											
志愿服务	H	H	H		M		H					M	M	
社会实践							M	H	M	H	L			
心理健康	M	M	M											
体育运动		M	M											
美育实践	L	L	L											
全球胜任力								H				H	M	
生涯发展	L	L	L				H	H				H	M	
人文素养	H	H	H											
创新创业	M	M	L				H	M		H	M	M	M	
开源协作		H			L				M	M	H			



附件：数据科学与大数据技术专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	《第四范式：数据密集型科学发现》	Tony Hey, Kristin Michele Tolle, Stewart Tansley.	9787030347251	科学出版社	2012
2	《海量数据分析前沿》	美国国家科学院国家研究委员会	9787302395478	清华大学出版社	2015
3	《Making Databases Work: The Pragmatic Wisdom of Michael Stonebraker》	Michael L. Brodie	9781947487192	ACM Books	2018
4	《计算机体系结构：量化研究方法（第5版）》	John L. Hennessy, David A. Patterson	9787115297655	人民邮电出版社	2012
5	《人月神话（40周年中文纪念版）》	Brooks, F. P.	9787302392644	清华大学出版社	2015
6	《大教堂与集市》	Eric S. Raymond	9787111452478	机械工业出版社	2014
7	《为什么 - 关于因果关系的新科学》	朱迪亚·珀尔, 达纳·麦肯齐	9787521705072	中信出版社	2019
8	《人工智能简史》	尼克	9787115471604	人民邮电出版社	2017
9	《设计模式 - 可复用面向对象软件的基础》	Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John Vlissides	9787111075752	机械工业出版社	2000
10	《图灵和 ACM 图灵奖 - 纪念计算机诞辰 70 周年》	吴鹤龄, 崔林	9787040463071	高等教育出版社	2016
11	《ACM 图灵奖演讲集 - 前 20 年》	阿申豪斯特	9787121010286	电子工业出版社	2005
12	《黑客 - 计算机革命的英雄（二十五周年新版）》	Steven Levy	9787111358404	机械工业出版社	2011
13	《浪潮之巅（第四版）（上下册）》	吴军	9787115514226	人民邮电出版社	2019
14	《Google's PageRank and Beyond - The Science of Search Engine Rankings》	Amy N. Langville, Carl D. Meyer	9780691122021	Princeton University Press	2006

11-6/ 通信工程系

通信工程专业

一. 指导思想

通信工程专业贯彻执行国家的教育方针和育人理念,坚持专业教育与课程思政融为一体,实施卓越育人,培养具备忠诚爱国的家国情怀、科技报国的责任意识、精益求精的工匠精神、务实创新的专业自信的信息与通信领域工科人才。

通信工程专业以学生为中心,在通识教育环节,注重引导学生修读人文、历史、社会、美育等课程,提升形象思维和批判性思维能力;在专业教育环节,强调扎实核心理论知识与专业实践能力并举。必修课程融合专业基础和学科前沿,选修课程关注对专业领域深入探索和交叉学科拓宽知识。以产教融合和智能教育为特色,以应用、革新、交叉、融通为特点,培养信息与通信领域创新型、复合型、应用型人才。

第二课堂引导学生关注并思考国家和时代的发展及需求、个人的职业规划和人生价值,以多种形式活动锻炼表达能力和沟通能力,拓展视野,通过参与科创项目、科技竞赛、企业见习等建立创新和创业意识。

二. 培养目标

本专业立足上海,服务国家经济建设和发展,对标信息产业未来的发展方向,培养具有强电路、精软件、通算法的专业技能,具有家国情怀、国际视野、身心健康、系统思维、工匠精神的综合素养,能从事信息与通信及相关领域的科研开发、系统集成、项目管理的通信以及智能信号处理领域的创新型人才。经过后继 3-5 年培养及锻炼,能成为相关工程技术领域的卓越专业技术人才。

1. 实施“厚基础、重实践”宽口径专业教育,开展思政教育,培养爱党爱国、服务社会、人格健全、具强烈社会责任感的专业技术人才;
2. 熟练掌握通信专业基础知识,掌握电路、信号、系统、人工智能的原理和方法,具备搭建从信号采集、传输到智能处理应用系统的能力;
3. 具有扎实的实践能力,能够熟练使用现代开发工具设计较为复杂的系统,具有使用软、硬件实现具体算法和系统的能力;
4. 具备终身学习的意识,自我学习的能力,养成学习的自律习惯;
5. 能够适应时代发展和科学技术的变化,毕业后能够适应新的工作学习环境,成为科研开发的技术骨干。

三. 毕业要求

在掌握理论知识的基础上,开展电路设计、信号处理、通信系统设计等领域的技术训练、工程实践及科技探索,毕业生应具备知识、技术和能力方面共 12 项要求,具体如下:

1. 工程知识:掌握数学、自然科学、通信工程的基础知识和专业知识,并能用于解决复杂的信息与通信工程问题。
2. 问题分析:能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理,识别、表达、并通过文献研究分析信息与通信工程专业复杂工程问题,以获得有效结论。
3. 设计/开发解决问题:能够设计针对复杂工程问题的解决方案,灵活选择合适的方式方法,在设计环节中体现创新意识,能够设计满足特定需求的电路系统和智能信息处理系统。
4. 研究:能够基于科学原理并采用现代科学方法对信息与通信工程中的尚存在的基本问题以及复

杂工程问题进行研究,包括设计实验、分析与解释数据,最终得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具:能够针对复杂工程问题,开发、选择与使用恰当现代工程工具和信息技术工具,并能够了解这些工具的局限。

6. 工程与社会:能够基于工程相关背景知识进行合理分析,评价信息与通信领域工程实践和复杂工程问题的解决方案对社会、安全、法律以及文化的影响,并了解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展:了解环境保护、可持续发展方面的法律法规以及行业安全规范,评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范:崇尚社会主义核心价值观;具有人文及社会科学素养、社会责任感;能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范,履行责任。

9. 个人和团队:能够在多学科背景下的团队中,理解并承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10. 沟通:能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流,包括撰写报告和设计文稿、演讲交流、清晰表达或回应指令。掌握一门外语,能够比较熟练地阅读信息与通信工程领域的外文文献,具备一定的国际视野,能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理:理解并掌握信息与通信工程及相关行业中工程管理原理与经济决策方法,并能在多学科环境中应用。

12. 终身学习:具有自主学习和终身学习的意识,具有不断学习和适应发展的能力。

毕业要求	指标点
工程知识	1.1 掌握解决工程问题所需的数理知识,能用于信息与通信工程专业知识的学习;
	1.2 掌握以计算机系统为核心的软硬件基础知识,具备对工程问题进行软硬件分析与设计的基本能力;
	1.3 掌握电子、通信等相关工程基础概念、原理及方法,能用于分析工程问题中的电路、电磁场、信号与信息处理等问题;
	1.4 掌握通信系统与信号处理所需的专业知识,能够应用于复杂工程问题的分析;
问题分析	2.1 能够运用数学、自然科学以及通信专业知识,识别信息与通信领域中的工程问题及核心要素;
	2.2 能够通过文献调研及阅读分析,总结、提炼及表述信息与通信领域复杂工程问题及核心要素;
	2.3 能运用技术工具,对通信工程领域相关复杂问题进行量化分析及讨论,给出有效性评估。
设计/开发解决问题	3.1 能够根据设计目标,选择产业界通用的设计方法和流程,进行特定的单元及过程设计;
	3.2 根据设计目标选择解决方案,构建合理的通信及信息处理系统;
	3.3 树立创新意识,设计及实现过程中探索的不同的方式方法;
研究	4.1 能对信息与通信工程相关领域的基本原理进行研究和实验验证;
	4.2 能够根据信息与通信系统中的具体问题明确研究目标,并根据目标确定研究及实施方案;
	4.3 能够根据实验方案构建实验系统,并进行实验;
	4.4 能够整理并分析实验数据,并对结果进行合理有效的解释,进而获得有益的结论;
使用现代工具	5.1 能够合理使用现代信息技术工具;
	5.2 能熟练使用现代电子仪器仪表观察分析电子电路、信息系统性能,并能应用图表、公式等手段表达和解决通信工程的设计问题;
	5.3 能恰当使用计算机软硬件技术,通信协议及算法仿真工具完成通信系统中的复杂工程问题的模拟与仿真分析,能理解其局限性;

毕业要求	指标点
工程与社会	6.1 具有工程实习以及社会实践经历；
	6.2 了解通信技术的发展前沿、产业进步的方向及其对社会及国民经济产生的重大影响；
	6.3 掌握工程伦理等产业相关的社会、健康、安全、法律及文化方面的知识；
环境和可持续发展	7.1 理解环境保护和社会可持续发展的内涵和意义；
	7.2 了解信息与通信相关领域所涉及的技术、材料及工艺对环境的影响，了解规范“三废”排放等对环保及环境可持续发展的重要性；
职业规范	8.1 具有哲学、历史、法律等人文科学素养，理解应承担的社会责任；
	8.2 具备健康的身体和良好的心理素质，可适应职业发展的需要；
	8.3 具有职业责任感，能够在工程实践中遵守工程职业道德及职业规范。
个人和团队	9.1 了解团队中个人的角色划分，从事的工作岗位及应承担的职责；
	9.2 能够与团队其他成员进行有效、高质量的交流与沟通，具有团队合作精神；
沟通	10.1 具备良好的口头表达及叙述能力，能够规范撰写研究报告及技术文档；
	10.2 具备英语听说读写能力，能够阅读信息与通信工程领域专业英文资料，及与国内外同行进行听说交流；
项目管理	11.1 了解信息与通信工程领域的企业管理基本知识；
	11.2 在通信工程的产品开发及新技术研发中，运用管理学和经济学知识，开展项目管理。
终身学习	12.1 理解终身学习及创新活动的重要性，并落实到工作学习中；
	12.2 具备终身学习的知识基础，能够针对社会发展需要，采取合适的学习方法，自我提高以实现个人与社会的协同发展；

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
工程知识		√	√		√
问题分析		√			
设计 / 开发解决方案		√	√		√
研究		√	√	√	
使用现代工具			√		√
工程与社会	√		√		
环境和可持续发展	√		√		
职业规范	√		√		√
个人和团队				√	√
沟通	√				√
项目管理			√	√	√
终身学习	√			√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置：

1. 总学分：152。
2. 公共必修课程 34 学分，占 22.4%。
3. 通识教育课程 12 学分，占 7.9%。
4. 学科基础课程 34.5 学分，占 22.7%。
5. 专业教育课程 71.5 学分，占 47%。



包括学科必修课程 60.5 学分和专业选修课程 11 学分

其中实验 30.5 学分

实习 5.5 学分

上机 3.5 学分

(二) 修读建议

1. 完成培养计划表规定的学分课程要求, 方能毕业。

2. 建议学生在一、二年级选课最多不超过 36 学分, 最低不低于 20 学分。三、四年级最高不超过 34 学分, 最低不低于 15 学分。

3. 要求完成 3 学分的创新创业。学分获取途径: 专业开设的专创融合课程(系统综合设计与科创实践)。

4. 学制: 四年, 达到学士学位授予条件者, 可以获得工学学士学位。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
COME0031131029	模拟电路设计及实践	4
COME0031131015	高频电路设计及实践	2.5
COME0031131030	数字电路设计及实践	6
COME0031131804	信号与系统	3.5
COME0031131014	通信原理 I: 模拟通信	2.5
COME0031131016	通信原理 II: 数字通信	3.5
COME0031121001	编程与实践	5
COME0031131026	计算机系统设计及实践	4
MELE0031131078	电磁场理论	3
COME0031131018	计算机网络	4
COME0031131992	人工智能理论与实践	4
COME0031131002	数字信号处理	3.5

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	学分要求		34																	22.37%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
		学分要求	0																	
	经典阅读	伟大的智慧																		
		学分要求	2																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		学分要求	2																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
	学分要求		4																	
	学分要求		12																	7.89%
学科基础课程	COME0031131012	线性代数 A linear algebra A	3	√											54				54	
	MATH0031121000	高等数学 A (一) Advanced Mathematics A1	5	√											108				108	
	PHYS0031121002	大学物理 B (一) College Physics B1	3	√											54				54	
	MATH0031121001	高等数学 A (二) Advanced Mathematics A2	5	√											108				108	
	PHYS0031121000	大学物理 B (二) College Physics B2	3	√											54				54	
	PHYS0031131806	大学物理实验 C College Physics Experiment C	1	√												36			36	
	COME0031131027	概率论与数理统计 A Probability Theory and Statistics A	3.5		√										54			18	72	
	学分要求		23.5													36			486	15.46%
专业基础课程	COME0031121001	编程与实践 Programming and Practice	2.5	√											18			54	72	
	COME0031131013	信息与通信工程导论 Introduction to Communication Engineering	2	√											36				36	

	COME0031131007	电路分析基础及实验 Circuit Analysis and Experiment	3.5	√											54	18			72	
	COME0031131028	数据结构与算法 Data Structures and Algorithms	3	√											36	36			72	
	学分要求		11													54			252	7.24%
专业核心课程	COME0031131029	模拟电路设计及实践 Analog Circuit Design and Practice	4		√										54	36			90	
	COME0031131030	数字电路设计及实践 Digital Circuit Design and Practice	6		√										72	72			144	
	COME0031131804	信号与系统 Signals and Systems	3.5		√										54			18	72	
	COME0031131014	通信原理 I: 模拟通信 Communication Principle I: Analog Communications	2.5			√									36			18	54	
	COME0031131026	计算机系统设计及实践 Computer System Design and Practice	4			√									54	36			90	
	COME0031131002	数字信号处理 Digital Signal Processing	3.5				√								54	18			72	
	COME0031131015	高频电路设计及实践 High Frequency Circuit Design and Practice	2.5				√								36	18			54	
	COME0031131016	通信原理 II: 数字通信 Communication Principle II: Digital Communications	3.5				√								54			18	72	
	COME0031131992	人工智能理论与实践 Artificial Intelligence Theory and Practice	4				√								54			36	90	
	COME0031131017	写作与表达 Writing and Expression	2.5					√							18			54	72	
	COME0031131018	计算机网络 Computer Network	4					√							54	36			90	
	MELE0031131078	电磁场理论 Electromagnetic Field Theory	3					√							54				54	
	学分要求		43													216			954	28.29%
实验实践课程	COME0031131822	电子设计实践基础 Practical basis of electronic design	1	√												36			36	
	COME0031131019	模拟电子线路综合实验 Comprehensive Experiment of Analog Electronic Circuit	1.5			√										54			54	
	COME0031131824	数字逻辑电路综合实验 Logic Electronic Circuits and Experiment	1			√										36			36	

	COME0031131020	嵌入式系统设计与实践 Embedded System Design and Practice	1.5				√								54		54	
	COME0031131021	通信系统综合实验 Communication System Experiment	1.5				√								54		54	
	COME0031131818	工程与社会 Engineering and Society	1				√							9	18		27	
	COME0031131022	系统综合设计与科创实践 System Integration Design and Practice	3							√					108		108	
	学分要求		10.5												360		369	6.91%
专业任意选修	COME0031131023	图像处理及分析 Image Processing and Analysis	3				√							36	36		72	
	COMS0031131990	操作系统 Operating Systems	4				√							54	36		90	
	FINA0031132098	多元统计分析 Multivariate Statistical Analysis	3.5				√							54	18		72	
	MATH0031131109	实分析 Real Analysis	3				√							54	18		72	
	SOFT0031132617	云计算 Cloud Computing	2				√							36			36	
	STAT0031121003	随机过程 Stochastic Process	3				√							54			54	
	BUSI0031131029	组织行为与领导力 Organizational Behavior and leadership	3				√							54			54	
	MATH0031131029	常微分方程 Ordinary Differential Equations	3				√							54			54	
	OESE0031131001	量子力学 Quantum Mechanics	4				√							72			72	
	SOFT0031131156	密码学基础 Foundation of Cryptography	4				√							72			72	
	COME0031131808	光纤通信 Optical Fiber Communications	2.5				√							36	18		54	
	COME0031131994	数字集成电路设计 Digital Integrated Circuit Design	3				√							54			54	
	COME0031132021	视觉算法 Vision Algorithm	3				√							36	36		72	
	COME0031132022	移动通信 Mobile Communication	2.5				√							36	18		54	
	COME0031132023	卫星通信与导航 Satellite Communication and Navigation	2.5				√							36	18		54	

	MELE0031131179	模拟集成电路设计 Design of Analog Integrated Circuits	3					√				54			54	
	COME0031131024	微波技术基础 Fundamentals of Microwave Technology	2.5					√				36	18		54	
	COME0031132024	嵌入式操作系统 Embedded operating system	3					√				36	36		72	
	COME0031132025	网络程序设计 Network Programming	2					√				18		36	54	
	选修学分		11									252			1170	7.24%
专业实践课程	COME0031131011	毕业设计（论文） Graduation Design (Thesis)	6						√			216			216	
	MELE0031131885	专业实习 Professional practice	1						√			36			36	
	学分要求		7									252			252	4.61%
全程总计			152									2061	1170	54	198	3483
备注																

八. 养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
生涯发展	学科辩论会	必选	通过辩论学生需明确专业发展方向及个人职业规划
人文素养	经典阅读课外活动、师生共读	任选	参加不少于8次活动、提交读书报告一份。
思想素质	科研训练	必选	独立完成一个科研项目,能综合考虑方案优化设计
美育实践	工业设计活动、学院文艺活动	任选	参与2次以上美育实践活动
创新创业	学科竞赛	必选	至少参加一次学科竞赛,培养系统观及创新意识
全球胜任力	商业企划设计	必选	完成一次商业企划案,开拓商业视野

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度,填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

通信工程课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6	要求7	要求8	要求9	要求10	要求11	要求12
英语										H		
大学物理实验 C	L			H								
高等数学 A	M											
思政						M	H	H	H			
大学物理 B	M											
线性代数 A	L											
电路分析基础及实验	M	M	M	M								
信息与通信工程导论	M					H	M	H				L
编程与实践	H				M							

课程	毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
数字信号处理		L	H		L	L							
人工智能理论与实践					H	H	M						H
电磁场理论		H	M										
信号与系统		L	H		L	L							
电子设计实践基础						H		L					
数字逻辑电路综合实验				L	M								
工程与社会							H	H	H				H
专业实习							H	M		H	M	H	
毕业设计(论文)			H	H		H	H						M
体育									M	M			
军事理论									M				
通识教育课程 - 核心课程							L		M				L
通识教育课程 - 分布式课程							L						L
第二课堂							H	M	H		M	H	
数据结构与算法		H				M							
模拟电路设计及实践		L	M	H									
高频电路设计及实践		L	M	H									
数字电路设计及实践		L	M	H	M						L		
计算机系统设计及实践	H	H	L	L	M								
通信原理		H		L	L						L		M
写作与表达									M	H	H	M	
计算机网络		M	L		L	L							
模拟电子线路综合实验				L	M								
嵌入式系统设计与实践					H								
系统综合设计与科创实践			M	H	M					H		H	
通信系统综合实验			H	M	H	H							
概率论与数理统计 A			L										
英语											H		
思政							M	H	H	H			
体育									M	M			
军事理论									M				
通识教育课程 - 核心课程							L		M				L
通识教育课程 - 分布式课程							L						L
生涯发展							H						M
人文素养									H				
思想素质									M				
美育实践							M						
创新创业			M		H								
全球胜任力											M		



附件：通信工程专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	《改变思维》	钱旭红	9787532176816	上海文艺出版社	2020 年 08 月
2	《大学思维：批判与创造》	钱旭红	9787576006049	华东师范大学出版社	2020 年 07 月
3	《斯坦福的创新力：来自世界一流大学的启示》	石毓智	9787030537294	科学出版社	2021 年 03 月
4	《幸福的方法》	泰勒·本-沙哈尔	9787508637426	中信出版社	2013 年 01 月
5	《思维简史：从丛林到宇宙》	伦纳德·蒙洛迪诺 (Leonard Mlodinow)	9787508678146	中信出版社	2018 年 04 月
6	《科学哲学导论》	R. 卡尔纳普	9787520373203	中国社会科学出版社	2020 年 11 月
7	《追寻生命的意义》	维克多·弗兰克	9787501162734	新华出版社	2003 年 01 月
8	《拖延心理学》	S. J. 斯科特	9787300268729	中国人民大学出版社	2019 年 04 月
9	《梦的解析》	西格蒙德·弗洛伊德	9787538761764	时代文艺出版社	2019 年 12 月
10	《宽容》	亨德里克·威廉·房龙	9787550272590	北京联合出版公司	2016 年 11 月
11	《如何阅读一本书》	莫提默·J. 艾德勒 查尔斯·范多伦	9787100040945	商务印书馆	37987
12	《影响力》	罗伯特·B. 西奥迪尼	9787550284531	北京联合出版公司	2016 年 09 月
13	《设计心理学》	唐纳德·A·诺曼	9787508657202	中信出版社	2016 年 06 月
14	《定位》	艾·里斯, 杰克·特劳特	9787111326403	机械工业出版社	2021 年 03 月
15	《史记》	司马迁	9787550280496	北京联合出版公司	2016 年 08 月
16	《Facebook 效应》	大卫·柯克帕特里克	9787507532807	华文出版社	2010 年 01 月
17	《经济学原理》	曼昆	9787301256886	北京大学出版社	2015 年 05 月
18	《惠普之道》	戴维·帕卡德	9787229096519	重庆出版社	2016 年 04 月
19	《通信简史 从遗传编码到量子信息》	杨义先 钮心忻	9787115545176	人民邮电出版社	2020 年 10 月
20	《人工智能》	史蒂芬·卢奇	9787115488435	人民邮电出版社	43374
21	《人性的弱点》	卡耐基	9787550254008	北京联合出版公司	2015 年 06 月

11-7/ 电子工程系

微电子科学与工程专业

一. 指导思想

集成电路技术是国家发展的关键技术、国之重器，是当前我国卡脖子技术之一。微电子科学与工程专业贯彻执行国家的教育方针和育人理念，坚持专业教育与课程思政融为一体，实施卓越育人，培养具备忠诚爱国的家国情怀、科技报国的责任意识、精益求精的工匠精神、务实创新的专业自信的集成电路领域工科人才。

微电子科学与工程专业以学生为中心，通识教育环节，注重引导学生修读人文、历史、社会、美育等课程，提升形象思维和批判性思维能力；在专业教育环节，强调扎实核心理论知识与提升专业实践能力并举，必修课程融合现实技术与未来展望，选修课程可自由选择专业领域深入探索或交叉学科拓宽知识，以产教融合和智能教育为特色，以应用、革新、交叉、融通为特点，培养集成电路领域创新型、复合型、应用型人才。

第二课堂将引导学生关注并思考国家和时代的发展及需求、个人的职业规划和人生价值，以多种形式、多项活动锻炼表达能力和沟通能力，拓展视野，通过参与科创项目、科技竞赛、企业见习等建立创新和创业意识。

二. 培养目标

理论知识与技术实践相结合、现实科技与未来发展相结合、专业技术与跨学科拓展相结合，培养微电子核心科技领域专业基础扎实、具有创新创业意识和能力的卓越工科人才，具备批判性思维、创新性思维以及能力。

培养学生具备扎实的数理基础、掌握核心理论知识，运用产业界通用技术工具开展关键技术领域的实验和工程实践，在集成电路工艺、器件及芯片设计领域具有突出的专业理论及技术基础，能进入微电子及集成电路领域从事科学研究、技术研发、工程设计及项目管理等工作，并以较强的自主学习和终身学习能力拓展职业发展空间。

微电子科学与工程专业毕业学生经 3-5 年实际工作的历练，应达成以下目标：

1. 具有高尚的职业道德和素养、强烈的创新意识和能力；
2. 具有良好的团队合作精神和协作攻关的组织、协调和管理能力；
3. 具有扎实的数学、物理和编程基础，掌握半导体工艺流程与器件分析、集成电路设计分析及仿真验证等相关领域微电子理论知识和技术工具；
4. 具备从事微电子科学与工程领域科技研发、工程设计及项目管理等工作的能力，具备进入国内外高水平大学继续攻读硕 / 博士学位的能力；
5. 具备科技发展的国际视野和洞察力，能迅速捕捉前沿科技热点并开展产业价值分析。

微电子科学与工程专业将努力在上述方向上达成高质量培养，使学生以扎实的专业能力、活跃的创新意识和手段、自信的表达与沟通进入国内乃至国际微电子及集成电路领域，从事科技研发工作，努力成长为科技精英，为科技进步做出贡献。

三. 毕业要求

在掌握理论知识的基础上，开展半导体器件与制造工艺、集成电路设计与分析、智能传感器等领域的技术训练、工程实践及科技探索，毕业生应具备知识、技术和能力方面共 12 项要求，具体如下：

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、微电子科学与工程基础和专业知识用于解决复杂工程问题。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析微电子复杂工程问题，以获得有效结论。

3. 设计 / 开发解决方案：能够设计针对微电子复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对微电子复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够针对微电子复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对微电子复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6. 工程与社会：能够基于电子、信息工程相关背景知识进行合理分析，评价微电子专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对微电子复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在微电子工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

9. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10. 沟通：能够就复杂微电子工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：理解并掌握电子工程领域的管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

毕业要求	指标点
工程知识	1.1 能够将数学、物理等自然科学的概念运用到电子信息领域的工程问题，进行适当的阐述；
	1.2 能够综合数学、物理等自然科学知识和求解方法，分析和解决电子电路、固态器件物理学、半导体器件等微电子工程；
	1.3 掌握固态器件物理学与半导体器件及集成电路原理之间的关系，并应用于分析和解决微电子工程问题；
	1.4 掌握器件和集成电路理论知识的同时，学习全球产业界通用的分析设计工具，能够利用工具进行器件测试、分析、参数提取及集成电路测试、分析、设计及前后仿真、验证等系列复杂性工程问题。
	1.5 熟悉薄膜材料、半导体器件和集成电路的制备工艺及流程，并能够根据具体器件及电路进行工艺流程设计及工艺参数选取。
问题分析	2.1 能够运用数学、物理等自然科学、计算机编程及微电子工程知识，分析、判断工程问题的解决方法及核心要素；
	2.2 能够通过文献调研及阅读分析，总结并提炼微电子领域复杂工程问题的多种解决方案；
	2.3 能运用自然科学、计算机科学及微电子科学的基本原理，验证解决复杂工程问题方案的合理性；
	2.4 能运用技术工具，对器件、集成电路及集成应用等复杂问题进行量化分析及讨论，给出有效性评估。

毕业要求	指标点
设计 / 开发解决方案	3.1 能够根据材料、器件、集成电路及集成应用的特定研发目标, 进行设计和分析;
	3.2 能够根据设计目标, 选择产业界通用的设计流程和工艺模块, 需要时进行特定的创新性工艺和设计研发;
	3.3 能够运用产业界通用工具, 对工程中核心模块进行模拟仿真及合理性分析;
	3.4 了解社会、安全、环境、法律等现实因素对设计研发的约束性要求, 并能够遵守并执行。
研究	4.1 学会研究求解复杂问题的数学工具, 掌握半导体工艺、器件及集成电路设计、集成应用开发的产业界通用工具;
	4.2 掌握半导体材料、器件、集成电路等常规测试方法及数据分析手段;
	4.3 能够综合运用各种工具, 开展指定要求的材料、器件、电路、系统设计;
	4.4 能够清晰罗列研发过程中涉及的理论知识及技术手段, 并通过测试、仿真等数据比对, 得到合理有效的结论。
使用现代工具	5.1 学习并掌握工程数学建模、半导体工艺及器件仿真设计、半导体器件参数提取及数字 / 模拟集成电路设计等产业界常用工具的使用;
	5.2 能够运用工具开展半导体物理、半导体器件及工艺、集成电路等领域的模拟仿真与设计, 通过与实测数据比对, 分析设计工具的误差来源及局限性。
	5.3 能够通过学习各种工具的帮助文件, 掌握其使用方法及适用范围;
	5.4 了解微电子领域信息及资料的来源, 能够利用网络查询、文献检索等方法拓展国际视野, 了解全球科技热点及进展。
工程与社会	6.1 了解微电子技术, 尤其是集成电路产业的发展历史, 通过经典案例分析体现对社会及文化的巨大影响, 通过历史事件分析健康、安全生产的重要性;
	6.2 学习并掌握集成电路制造、集成电路设计等产业相关的社会、健康、安全、法律及文化方面的知识;
	6.3 以国际视野了解科技发展的前沿、产业进步的方向及其对社会将产生的影响, 具备责任感和使命感。
环境和可持续发展	7.1 了解微电子技术, 尤其是集成电路产业的过去、现在、未来发展趋势及可能对人类、社会产生的影响;
	7.2 了解集成电路制造中主要涉及的气体、液体及材料, 了解规范“三废”排放等对环保及环境可持续发展的重要性;
	7.3 尝试在集成电路制造工艺中, 开展环境友好型工艺制程研发。
职业规范	8.1 树立正确的人生观、价值观, 能够正确理解人与社会、人与自然的的关系;
	8.2 能够理解微电子领域工程师的职业特点及承担的社会责任;
	8.3 了解集成电路制造及设计等微电子工程领域须遵守的职业规范及道德操守, 并履行责任。
个人和团队	9.1 了解在微电子制造、设计、研发等领域中可从事的工作岗位及应承担的角色职责;
	9.2 能够与团队其他成员进行有效、高质量的交流与沟通, 具有团队合作精神。
沟通	10.1 具备良好的口头表达及沟通能力;
	10.2 具备良好的书面表达及叙述能力, 能够规范撰写研究报告及技术文档;
	10.3 具备英语听说读写能力, 能够阅读微电子领域专业英文资料, 及与国内外同行进行听说交流。
项目管理	11.1 了解电子工程领域的企业管理基本知识;
	11.2 了解电子工程领域的经济学基本知识;
	11.3 在微电子工程的产品开发及新技术研发中, 运用管理学和经济学知识, 开展项目管理
终身学习	12.1 通过核心课程设置的自主学习环节, 提升自主学习提升的信心和能力;
	12.2 结合产业技术进步路线图及未来发展趋势, 认识到终身学习及创新活动的重要性, 并落实到工作中;
	12.3 关注科技发展的趋势及浪潮, 努力使自己具备适应发展、甚至引领发展的能力。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
工程知识		√	√		√
问题分析		√	√		
设计 / 开发解决方案	√	√	√		
研究		√	√		
使用现代工具		√	√		√
工程与社会	√				√
环境和可持续发展	√				√
职业规范	√				
个人和团队				√	
沟通				√	√
项目管理				√	√
终身学习					√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置:

1. 总学分: 150 学分。
2. 公共必修课 34 学分, 占 22.6%。
3. 通识教育课程 12 学分, 占 8.0%。
4. 学科基础课程 32.5 学分, 占 21.7%。
5. 专业教育课程 71.5 学分, 占 47.7%。学科基础课程和专业必修教育课程中, 实践 35.5 学分, 占 23.7%。(具体包括: 实验 22.5 学分; 双创实践 2 学分; 实习 1 学分; 上机 4 学分; 毕业论文 6 学分。)

(二) 修读要求:

1. 完成培养计划表规定的学分课程要求, 方能毕业。
2. 建议学生在一、二年级选课最多不超过 36 学分, 最低不低于 20 学分。三、四年级最高不超过 34 学分, 最低不低于 15 学分。
3. 要求完成 2 学分的双创课程。获取途径: 专业开设的专创融合课程(创新创业实践)。
4. 学制: 四年, 达到学士学位授予条件者, 可以获得工学学士学位。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
COME0031131995	固态器件物理学 1- 固体物理	3
COME0031131996	固态器件物理学 2- 半导体物理	3
MELE0031131130	集成电路工艺原理	3
COME0031131831	传感器技术实验	2
COME0031131829	半导体器件原理	3.5
COME0031131821	器件测试与分析实践	3
MELE0031131179	模拟集成电路设计	3
COME0031132018	数字集成电路设计综合实践	2
COME0031131994	数字集成电路设计	3
COME0031131828	模拟集成电路设计综合实践	3

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	学分要求		34																	22.67%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧																		
	学分要求		2																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		学分要求	2																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
	学分要求		4																	
	学分要求		12																	8%
学科基础课程	MATH0031121000	高等数学 A (一) Advanced Mathematics A1	5	√											108				108	
	PHYS0031121002	大学物理 B (一) College Physics B1	3	√											54				54	
	MATH0031121001	高等数学 A (二) Advanced Mathematics A2	5	√											108				108	
	MATH0031121004	线性代数 A Linear Algebra A	3	√											72				72	
	PHYS0031121000	大学物理 B (二) College Physics B2	3	√											54				54	
	PHYS0031131806	大学物理实验 C College Physics Experiment C	1	√												36			36	
	STAT0031121011	概率论与数理统计 A Probability and Statistics	3	√											54				54	
	学分要求		23													36			486	15.33%
专业基础课程	COME0031121001	编程与实践 Programming and Practice	2.5	√											18			54	72	
	MELE0031121000	电路分析基础及实验 Circuit Analysis	3	√											36	36			72	
	COME0031121803	模拟电子线路及实验 Analog Electronic Circuit and experiment	4	√											54	36			90	

		学分要求	9.5													72			234	6.33%
专业必修	COME0031131025	机器学习及智能系统开发 Microprocessors and Intelligent System Development	3		√											18	72		90	
	COME0031131825	数字逻辑电路及实验 Digital Logic Circuits and Experiments	4		√											54	36		90	
	COME0031131995	固态器件物理学(上)- 固体物理 Physics of Solid State Devices I - Solid Physics	3		√											54			54	
	COME0031131996	固态器件物理学(下)- 半导体物理 Physics of Solid State Devices II - Semiconductor Physics	3		√											54			54	
	COME0031131026	计算机系统设计及实践 Computer System Design and Practice	4		√											54	36		90	
	COME0031131804	信号与系统 Signals and Systems	3.5		√											54		18	72	
	COME0031131994	数字集成电路设计 Digital Integrated Circuit Design	3		√											54			54	
	MELE0031131130	集成电路工艺原理 Fundamental of IC Processes	3		√											54			54	
	COME0031131829	半导体器件原理 Principle of Semiconductor Devices	3.5			√										54	18		72	
	COME0031131993	传感器原理 Principle and Application of Sensors	2			√										36			36	
	MELE0031131078	电磁场理论 Electromagnetic Field Theory	3			√										54			54	
	MELE0031131179	模拟集成电路设计 Design of Analog Integrated Circuits	3			√										54			54	
		学分要求	38													162			774	25.33%
实验实践课程	COME0031131830	工程数学建模及应用 Mathematical Modelling and Application for Engineering	2		√											72			72	
	COME0031131824	数字逻辑电路综合实验 Logic Electronic Circuits and Experiment	1			√										36			36	
	COME0031131821	器件测试与分析实践 Practice of Device Test and Analysis	3			√										108			108	
	COME0031131831	传感器技术实验 Experiments for Sensor Technique	2			√										72			72	

	COME0031131828	模拟集成电路设计综合实践 General Design Practice of Analog Integrated Circuits	3					√							108			108	
	COME0031132018	数字集成电路设计综合实践 General Design Practice of Digital Integrated Circuit	2					√							72			72	
	COME0031131031	创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice	2					√							72			72	
	COME0031131818	工程与社会 Engineering and Society	1					√						9	18			27	
	学分要求		16												558			567	10.67%
专业实践课程	MELE0031131885	专业实习 Professional practice	1					√							36			36	
	COME0031131011	毕业设计(论文) Graduation Design (Thesis)	6						√						216			216	
	学分要求		7												252			252	4.67%
专业任意选修	AEBS0031121802	谈判与管理沟通 Negotiation & Management Communication	1			√	√	√	√	√	√				16	2		18	
	AEBS0031131006	企业社会责任与可持续发展 CSR & Sustainable Development	1			√	√	√	√	√	√				18			18	
	AEBS0031131045	项目与团队管理 Project & Team Management	2			√	√	√	√	√	√				36			36	
	BIOL0031121004	生物化学 Biochemistry	4			√	√	√	√	√	√				72			72	
	CHEM0031131016	有机化学(I) Organic Chemistry I	3			√	√	√	√	√	√				54			54	
	CHEM0031131022	化学原理 Chemical Principle	4			√	√	√	√	√	√				72			72	
	CHEM0031131039	无机化学 A Inorganic chemistry A	3			√	√	√	√	√	√				72			72	
	COMS0031121009	数据结构 Data Structure	4.5			√	√	√	√	√	√				72		18	90	
	COMS0031131043	编程思维与实践 Practice of Programming	2			√	√	√	√	√	√				18		36	54	
	DATA0031131014	当代数据管理系统 Contemporary Data Management Systems	4			√	√	√	√	√	√				54	36		90	
	DATA0031131017	分布式计算系统 Distributed Computing System	3			√	√	√	√	√	√				36	36		72	
	DATA0031131804	云计算系统 Cloud Computing System	2			√	√	√	√	√	√				18	36		54	
	FINA0031131097	公司金融 Corporation Finance	3			√	√	√	√	√	√				54			54	

FINA0031131099	金融市场与金融机构 Financial Markets and Institutions	2			√	√	√	√	√	√					36				36	
FINA0031132042	金融风险管 Financial Risk Management	3			√	√	√	√	√	√					54				54	
LAWS0031131036	知识产权法 Intellectual Property Law	2			√	√	√	√	√	√					36				36	
MATH0031131114	微分方程基础 Foundation on Differential Equations	3			√	√	√	√	√	√					54	18			72	
MATH0031132127	数学实验与建模 Mathematical Modeling with Experiments	3			√	√	√	√	√	√					36	36			72	
PHYS0031131026	光学 Optics	3			√	√	√	√	√	√					54				54	
PHYS0031131055	量子力学 Quantum Mechanics	4			√	√	√	√	√	√					72				72	
PHYS0231131001	计算物理 Computational Physics	2			√	√	√	√	√	√					36				36	
SOFT0031131073	面向对象分析和设计 Object-Oriented Analysis and Design	2			√	√	√	√	√	√					36				36	
SOFT0031132228	软件测试和验证 Software Testing and Verification	2			√	√	√	√	√	√					36				36	
SOFT0031132231	算法设计与分析 Design of Algorithms and Analysis	2			√	√	√	√	√	√					36				36	
COME0031131002	数字信号处理 Digital Signal Processing	3.5					√								54	18			72	
COME0031131998	通信原理 Communication Theory	3.5					√								54			18	72	
COME0031132816	柔性电子学 Flexible Electronics	3.5					√								54	18			72	
COME0031132813	射频集成电路设计 The Design of Radio Frequency Integrated Circuits	3.5						√							54	18			72	
COME0031132991	微机电系统与设计 Micros Electro Mechanical Systems	3						√							54				54	
COME0031132995	低维半导体器件与表征 Semiconductor Devices Characterization	3						√							54				54	
选修学分		10.5														218			1692	7%
全程总计		150													256 3	1298		144	4005	
备注																				

八. 养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
志愿服务	各项志愿服务工作	必选	志愿服务时间多于 30 小时
社会实践	“微电子”大学生宣讲团	必选	参加有组织的实践活动并提交实践报告
生涯发展	学科辩论会、参与相关讲座	必选	通过辩论和讲座学生需明确个人职业规划
人文素养	经典阅读课外活动、师生 共读	任选	参加不少于 8 次活动、提交读书报告一份。
心理健康	参加心理健康教育活动	必选	参加心理健康测试一次、心理健康活动 4 次
思想素质	科研训练、党课、团课	必选	独立完成一个科研项目，参加相关主题活动
美育实践	工业设计活动、学院文艺活动	任选	参与 2 次以上美育实践活动
创新创业	参加学科竞赛、创新创业项目	必选	完整参加一次竞赛或主持一项创新创业项目
全球胜任力	参加涉外讲座、赴境外访学	任选	参加至少三次讲座开拓视野

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：★表示支撑度最高的课程；H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

微电子科学与工程课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1 工程知识	要求 2 问题分析	要求 3 设计 / 开发解决方案	要求 4 研究	要求 5 使用现代工具	要求 6 工程与社会	要求 7 环境和可持续发展	要求 8 职业规范	要求 9 个人和团队	要求 10 沟通	要求 11 项目管理	要求 12 终身学习
数字集成电路设计	★	H			H	M	M					M
集成电路工艺原理	★			★			H	M				M
半导体器件原理	★			★			H	M				M
传感器原理	★			H				M				M
模拟集成电路设计	★	H			H	M	M					M
信号与系统	★	H	M	L								
工程数学建模及应用		H	H	M	H							
数字逻辑电路综合实验	H	H	H	M	M					H		H
数字集成电路设计综合实践			★	M	★	M	M			L	L	M
模拟集成电路设计综合实践			★	M	★	M	M			M	H	M
传感器技术实验		H	H		★					M	H	M
工程与社会		L		M		★		H	H	H	H	H
专业实习		M	M			M		★	H	H		
创新创业实践	H	H		M	M				★	H	H	H
固态器件物理学（上）- 固体物理	H	★		H								
固态器件物理学（下）- 半导体物理	H	★		H								
计算机组成与体系结构	器件 ★	H	M	L								
器件测试及参数提取实践		H	★		★					M	H	M

课程	毕业要求	要求1 工程知识	要求2 问题分析	要求3 设计/开发 解决方案	要求4 研究	要求5 使用现代 工具	要求6 工程与 社会	要求7 环境和 可持续发展	要求8 职业规范	要求9 个人和 团队	要求10 沟通	要求11 项目管理	要求12 终身学习
志愿服务									H				
社会实践									H				
生涯发展							H						
人文素养													H
心理健康									M		H		
思想素质										M		M	
美育实践										H			
创新创业							H						
全球胜任力								H					

附件：微电子科学与工程专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	《量子史话》	霍夫曼 著；马德元 译	13031-871	科学出版社	1979
2	《改变思维》	钱旭红	9787532146437	上海文艺出版社	2012
3	《斯坦福的创新力》	石毓智	9787030537294	科学出版社	2018
4	《大学思维》	钱旭红	9787576006049	华东师范大学出版社	2020
5	《未来简史》	尤瓦尔·赫拉利 著；林俊宏 译	9787508672069	中信出版社	2017
6	《范围》	大卫·艾普斯	9780593189573	Penguin Publishing Group	2020
7	《成长比成功重要》	凌志军	9787561336069	陕西师范大学出版社	2006
8	《做最好的自己》	李开复	9787010051246	人民出版社	2005
9	《平凡的世界》	路遥	9787530212004	北京十月文艺出版社	2012
10	《全球通史—从史前史到 21 世纪》	斯塔夫里阿诺斯 著；吴象婴 / 梁赤民 / 董书慧 / 王昶 译	9787301204689	北京大学出版社	2012
11	《大国崛起系列丛书》	中央电视台《大国崛起》节目组 编著	9787802191112	中国民主法制出版社	2006
12	《万历十五年》	黄仁宇	9787108009821	生活·读书·新知三联书店	1997
13	《明朝那些事》	当年明月	9787801656087	中国海关出版社	2009
14	《流血的仕途：李斯与秦帝国》	曹昇	9787508608839	中信出版社	2007
15	《西方哲学史》罗素著	罗素	9787200069662	北京出版社	2007
16	《柏拉图的哲学》	阿尔法拉比 著；程志敏 译	9787561745052	华东师范大学出版社	2006
17	《世界文明史》(美) 艾德华等著	菲利普·李·拉尔夫、罗伯特·E·勒纳、斯坦迪什·米查姆、爱德华·伯恩斯 著；赵丰、罗培森、刘宗亚、刘建国、王明毅、施诚、张帆、吴宏阳、张瑾 译	9787100022521	商务印书馆	1998

18	《科学史》(英)丹皮尔著	丹皮尔 著;李珩 译	9787100005272	商务印书馆	1975
19	《历史研究》(英)汤因比著	汤因比 著;刘北成 译	9787208055605	上海人民出版社	2005
20	《文明论概略》(日)福泽谕吉	福泽谕吉 著;北京编译社 译	9787100013031	商务印书馆	1998
21	《文化科学和自然科学》(德)李凯尔特著	李凯尔特 著;涂纪亮 译	9787100011037	商务印书馆	1986
22	《西方哲学原著选读》北京大学哲学系编译	北京大学哲学系外国哲学史教研室	9787100002646	商务印书馆	1981
23	《资本主义文化矛盾》(美)贝尔著	贝尔 著;蒲隆 / 赵一凡 / 任晓晋 译	9787108001528	生活·读书·新知三联书店	1989
24	《经济学原理》曼昆	格里高利·曼昆 著;梁小民 / 梁砾 译	9787301150894	北京大学出版社	2009
25	《经济史理论》约翰·希克斯著	约翰·希克斯 著;厉以平 译	9787100027618	商务印书馆	1987
26	《卓有成效的管理者》	彼得·德鲁克 著;许是祥 译	9787111165170	机械工业出版社	2005
27	《菊与刀》(美)鲁思·本尼迪克特	鲁思·本尼迪克特 著;吕万和 / 熊达云 / 王智新 译	9787100012935	商务印书馆	1990
28	《创新启示-大自然激发的灵感与创意》	杰伊·哈曼 著;王佩 / 郭燕杰 译	9787508655802	中信出版社	2015
29	《仿生学导论》	任露泉 / 梁云虹	9787030500991	科学出版社	2016
30	《如何阅读一本书》	莫提默·J. 艾德勒 / 查尔斯·范多伦 著;郝明义 / 朱衣 译	9787100040945	商务印书馆	2004
31	《菜根谭》	洪应明	9787212019273	安徽人民出版社	2001
32	《晶体之火》(美)迈克尔·赖尔登, 莉莲·霍德森	迈克尔·赖尔登 / 莉莲·霍德森 著;浦根祥 译	9787532364190	上海科学技术出版社	2002



12-1/ 地理科学学院

地理科学专业（非师范）

一. 指导思想

1、着眼新时代地理学科发展趋势与国家战略需求中对地理科学的需求，结合全球重大问题，以及社会发展动态变化，强调多学科交叉融通，新技术应用能力，掌握探索宏观格局微观驱动的能力已成为培养新一代地理学科创新人才的迫切需求。为了适应这种形势，本培养方案制订的方针是：

- （1）实现中华民族伟大复兴的理想信念与科学探索与创新能力的统一；
- （2）实现科学理想与学术研究能力的统一；
- （3）强调地理学科专业知识与实践技能的贯通；
- （4）强化学生的科学思维与地学精神的统一；
- （5）强化学生对社会多元需求的适应性。

2、继承传统，发挥优势，创立特色，健全地理学科创新人才培养体系。

（1）围绕自然地理、人文地理、地理信息技术3个二级学科的高水平研究型师资队伍与教学资源库，综合集成，组建专业课程群；

（2）构建以混合式教学、虚拟仿真技术支撑的专业理论课体系与综合－交叉性野外实践教学体系；

（3）立足华东师范大学自然地理学－人文地理学－地理信息科学，“三驾马车”围绕城市形成的国内高校最综合与国际化的研究平台，推进国内外导师协同合力的科研训练体系。

3、面向国际学科发展趋势与国家发展的重大需求的高素质国际化人才。依托“111 引智基地”与高水平外专队伍，建设学科全英语课程体系，依托国际合作推进人才培养的国际化。

4、本培养方案为地理科学专业，基础培养方案，适用于非公费师范生。对于地理科学公费师范生或明确师范生（非公费），将采用地理科学（师范）培养方案；对于通过选拔进入地理拔尖计划的学生，将采用地理科学（拔尖）培养方案，同时也鼓励师范生选读基础方案或拔尖方案中的模块化课程。

二. 培养目标

立足党的教育方针与新时代国家发展要求，面向国家战略需求和全球变化背景下的城市的资源开发、生态重塑、智慧管理、可持续发展等前沿挑战，培养适应我国基础地理科学创新研究、教学、管理人才，德智体美劳全面发展，具有远大的科学理想和爱国情怀，具备运用地理计算构建自然－社会综合模拟的地理计算与模拟能力，具备综合运用自然地理学－人文地理学－地理信息系统学科技术解决人－地综合管理、决策问题的专业知识与技能，具备独立设计和开展学科前沿研究、高水平教学和社会管理创新能力，具备参与国际学术交流的国际化能力，适应社会多元需求的复合型学者型人才。

根据地理科学专业培养目标的人才定位，对本专业毕业生5年左右的职业发展规划预期如下：

- （1）践行社会主义核心价值观，宽厚的人文科学素养、高度的爱国情怀，坚定科学理想、教育情怀。
- （2）扎实掌握地理科学专业的思想体系和前沿探究方法，熟练综合运用自然地理学－人文地理学－地理信息科学集成技术开展资源开发、生态重塑、智慧管理、可持续发展的前沿的理论和实践问题，形成自身的研究特色。
- （3）掌握学科国际前沿研究方向与研究方法，能独立承担基础研究或教学研究或管理创新的任务。
- （4）了解国情和新时代国家城市化发展中的重大问题，能运用地理学综合研究技能提供中国特色解决方案。
- （5）具有很强的国际学术交流能力，能在各个培养方向国际学术杂志上发表学术论文。
- （6）从事基础研究领域方向学生，完成国际一流高校的博士学位学习，进入国际一流高校从事博

士后或助理教授工作；从事教育工作方向学生，成为相关学校的学科教研骨干，所有学生能达到中教一级水平，少数学生晋升中教高级；从事社会管理的学生能成为所在单位的中层骨干，能独立领导小型管理团队；从事专业领域创业的学生，部分能完成首轮融资。

三. 毕业要求

毕业要求	指标点
家国情怀	1.1 国家认同：以地理学专业基础知识为基础，能从全球尺度认识国情，能从时空演变的角度认识“四史”，认同新时代中国特色社会主义的价值观，从专业角度自觉维护国家主权。
	1.2 国情认知：以地理专业的特色，形成对国家自然环境与人文社会结构时空耦合格局的深刻的认识；掌握地理“四维——三层次”专业认知体系，并能以此认识我国生态时空格局与演变的特殊性；能在学习、研究中体现出对国情特色的深刻理解。
	1.3 文化传承：认同和掌握中国文化传统中与地理学专业内涵相关的内容。
	1.4 理想信念：能从地理学专业角度深入认识“一带一路倡议”、“生态文明建设”和“脱贫攻坚”等党和国家的重大决策，树立以扎实的专业学识和专业技能，服务中华民族伟大复兴中国梦的理想信念。
	1.5 法治意识：具有宪法法治意识，更能在地理专业知识支撑下成为宪法的忠实崇尚者、自觉遵守者和坚定捍卫者。
学科素养	2.1 科学求真：具备科学求真、求美的信念和科学严谨的作风。
	2.2 勇于探索：具备冲击学科前沿，运用地理学专业服务国家重大需求，攀登学科高峰的勇气与毅力。
	2.3 地学思辨：具备辩证唯物主义与历史唯物主义的科学观和人地协调观。
	2.4 野外精神：具备在室内外，特别是野外艰苦环境中吃苦耐劳、严谨认真、一丝不苟的地学野外精神。
知识整合	3.1 专业理论：掌握地理科学的基本研究思想和研究方法，具有较扎实的自然地理、人文地理和地理信息技术等方面的基础理论和基本知识，具备综合运用地理学科专业知识的能力。
	3.2 文理融通：具备自然、人文和地理信息综合融通的知识储备与技能素养。
	3.3 实践能力：具备地理学科室内外从基础到综合的传统地理实践技能；具备以计算地理学和人工智能为基础的智能地理信息处理、过程模拟的能力。
	3.4 创新能力：具备地理学科“人地协调观、综合思维、区域认知、地理实践力”等素养，具有开展地理学前沿探索的能力。
思维养成	4.1 地理空间思维：具备以整体性与差异性认识地理事物时空格局的思维能力和地理认知随时空尺度转换而迁移的思维习惯。
	4.2 地球系统思维：具备形象思维、逻辑思维能力，形成以地球系统复杂系统理念认识地理事物的能力。
	4.3 交叉学科思维：具备通过借鉴数学、物理、化学、信息、历史等学科的前沿理论与方法，解决地理学科难点、堵点的意识与能力。
职业素养	5.1 献身精神：理解相关科学研究的意义和内涵，具有坚定的从科学研究意愿、职业信念、正确的人生观和价值观；从事师范专业的学生具备终身从教的理想。
	5.2 终身学习：具有深厚的人文底蕴和科学素养，人生态度积极向上，具备为了国家重大需求持续探索未知领域的意识。
	5.3 职业诚信：具备严谨的科研作风，严守科研道德；具备管理诚信；严守师德师风。
团队协作	6.1 领袖气质：具备积极性和主动性参与组织团队协同攻关的能力，具备优秀的统筹、协调能力。
	6.2 奉献精神：具备为了团队整体目标实现敢于牺牲自身利益，勇挑重担的奉献精神。



毕业要求	指标点
反思能力	7.1 学业反思：培养具备在专业理论学习、实践训练、科创实践或教育实习中对全流程持续反思、总结的习惯。
	7.2 自我反省：具备理性认识自己和自己的行为，持续检讨自身不足，自己改正过失的能力。
国际化力	8.1 国际视野：胸怀全球，了解全球的多尺度地理格局；能在全球视野下认识我国自然与人文地理空间结构特殊性、复杂性。
	8.2 交流合作：了解本专业国际学术前沿，能独立参与国际学术交流和国际研究计划。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
家国情怀	√				
学科素养	√	√	√		√
知识整合		√	√		
思维养成			√	√	
职业素养	√	√			
团队协作	√				√
反思能力		√		√	
国际化力	√			√	

五. 课程结构及学分要求

（一）课程体系学分设置

1. 总学分：152 学分。
2. 公共必修课程 39 学分，占 25.7%。
3. 通识教育课程 12 学分，占 7.9%。
4. 学科基础课程 26.5 学分，占 17.4%。
5. 专业教育课程 74.5 学分，占 49%。
6. 学科基础课程和专业教育课程中，实践 34 学分，占 22.4%。（具体包括：实验 11 学分；实习 13 学分；上机 10 学分。）

（二）修读要求

- 1) 毕业要求：完成培养方案计划表规定的学分课程要求，方能毕业。
- 2) 学分修读建议：建议学生在一、二年级选课最多不超过 32 学分，最低不低于 27 学分。三、四年级最高不超过 30 学分，最低不低于 14 学分。
- 3) 要求完成 2 学分的双创课程或劳动教育，获取途径通过修读《学术交流》与《志愿者服务与社会实践》课程。
- 4) 选修课程采取模块化划分，按照学生的未来发展需求和个性化兴趣分别设置“综合地理模块、自然地理学模块、地理信息与遥感模块、人文地理模块、地理教育模块五个模块的选修课程群。建议同学确定一个主修方向，集中选择该方向 4 门选修课程，剩余在其他模块选修。
- 5) 学制：四年。达到学士学位授予条件者，可以获得理学学位。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
GEOG0031131039	地理科学导论	2.0
GEOG0031161800	自然地理学概论	2.0
GEOG0031161801	人文地理学概论	2.0
GEOG0031161000	地图学与地理信息系统概论	2.5
GEOG0031131086	遥感概论	2.5
GEOG0031131096	气象学与气候学	2.5
GEOG0031131098	计量地理学	3.0
GEOG0031131080	经济地理学	2.0
GEOG0031121011	地球概论	3.0
GEOG0131121000	现代地貌学	2.5
GEOG0031121010	普通地质学	2.5
GEOG0031131097	水文与水资源	2.5
GEOG0031131004	土壤地理学	2.0
GEOG0031131083	植物地理学	2.0
GEOG0031131050	全球环境变化（双语）	2.0
GEOG0131132001	城市环境过程（双语）	2.0
GEOG0031131911	普通地质野外实习	2.0
GEOG0031131905	自然地理野外实习	2.0
GEOG0031131904	基地综合地理野外实习	2.0

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	计算机类		5																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	学分要求		39																	25.66%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧	2																	
	学分要求		2																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		学分要求	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
	学分要求		4																	
	学分要求		12																	7.89%
学科基础课	GEOG0031131039	地理科学导论 Introduction to Geography	2	√											36				36	
	GEOG0031161800	自然地理学概论 Introduction to Physical Geography	2	√											36				36	
	GEOG0031161801	人文地理学概论 Introduction to Geographical Science	2	√											36				36	
	MATH0031121007	高等数学 B (一) Advanced Mathematics B1	4	√											108				108	
	GEOG0031161000	地图学与地理信息系统概论 Introduction of Cartography and Geographic Information System	2.5	√											36	18			54	
	MATH0031121006	高等数学 B (二) Advanced Mathematics B2	4	√											72				72	
	PHYS0031121001	大学物理 C College Physics C	4	√											72				72	
	MATH0031121004	线性代数 A Linear Algebra A	3		√										72				72	
	STAT0031121011	概率论与数理统计 A Probability and Statistics	3			√									54				54	
	学分要求		26.5													18			540	17.43%

专业教育必修课程	GEOG0031121010	普通地质学 Physical Geology	2.5	√												36	18		54	
	GEOG0031121011	地球概论 Introduction to Planet Earth	3	√												36	36		72	
	GEOG0031131086	遥感概论 Introduction to Remote Sensing	2.5	√												36	18		54	
	GEOG0031131905	自然地理野外实习 Field Practice of Natural Geography	2									√					72		72	
	GEOG0031131911	普通地质野外实习 Field Practice of General Geology	2	√													72		72	
	GEOG0031131084	计算机编程语言 Computer Programming Languages	3		√											36	36		72	
	GEOG0031131085	GIS 高级教程 Advanced GIS	2		√											36			36	
	GEOG0031131096	气象学与气候学 Meteorology and Climatology	2.5		√											36	18		54	
	GEOG0031131097	水文与水资源学 Hydrology and Water Resources	2.5		√											36	18		54	
	GEOG0031131904	基地综合地理野外实习 Field Practice of Comprehensive Geography in Base	2									√					72		72	
	GEOG0131121000	现代地貌学 Modern Geomorphology	2.5		√											36	18		54	
	GEOG0031121012	软件工程与 GIS 开发 Software Engineering and GIS Development	3			√										54			54	
	GEOG0031121013	土壤地理学实验 Soil Geography Experiment	1			√											36		36	
	GEOG0031131004	土壤地理学 Soil Geography	2			√										36			36	
	GEOG0031131083	植物地理学 Plant Geography	2			√										36			36	
	GEOG0031132028	环境科学导论 Introduction of Environment Science	2			√										36			36	
	GEOG0031131080	经济地理学 Economic Geography	2				√									36			36	
	GEOG0031131081	专题地图与空间信息设计 Thematic Cartography & Geo-Infographics Design	3				√									36	36		72	
	GEOG0031131098	计量地理学 Quantitative Geography	3				√									36	36		72	
	GEOG0131132001	城市环境过程 (双语) Processing of Urban Environment	2				√									36			36	
	GEOG0031131078	地理科学文献阅读与写作 Geography Literature Reading and Scientific Paper Writing	2					√								36			36	
	GEOG0031131089	地理建模与地理计算 Geographical Modeling and Geographic Computing	2					√								36			36	

专业任意选修	综合地理模块	GEOG0031131050	全球环境变化 (双语) Global Environmental Change (Bilingual)	2						√					36			36	
		GEOG0031131087	志愿者服务与社会实践 Volunteer Service and Social Practice	1						√					18			18	
		GEOG0031131088	学术交流 Academic Exchange	1						√					18			18	
		GEOG0031131906	毕业论文 Thesis	6						√						216		216	
		学分要求		60.5											738	702		1440	
	自然地理学模块	GEOG0031131037	城市地理学 Urban Geography	2					√						36			36	
		GEOG0031131043	中国地理 Chinese Geography	4					√						72			72	
		GEOG0031131051	世界地理 World Geography	3					√						54			54	
		GEOG0031131074	文化地理学 Cultural Geography	2					√						36			36	
		GEOG0031132108	地理学思想史 history of geographical	2					√						36			36	
		选修学分													234			234	
	地理信息模块	GEOG0031131076	城市生态学 Urban Ecology	2					√						36			36	
		GEOG0031132059	城市环境化学 Urban Environmental Chemistry	3					√						36	36		72	
		GEOG0031131093	自然资源学 Natural Resources	2					√						36			36	
		GEOG0031132034	灾害学概论 Introduction to Disaster	2					√						36			36	
		GEOG0031132200	河口海岸学 Estuarine and Coastal Science	2					√						36			36	
		GEOG0031131075	天气学基础 Weather Basis	2											36			36	
		选修学分													216	36		252	
	地理信息与遥感模块	GEOG0031132194	遥感图像处理与分析 Remote Sensing Image Processing and Analysis	2			√								54			54	
		GEOG0031132190	环境遥感 Remote Sensing of The Environment	2			√								36			36	
		GEOG0031132192	测量 Surveying	2			√								36			36	
		GEOG0031132193	卫星导航定位 Satellite Navigation and Positioning	2			√								36			36	
		GEOG0031131072	网络地理信息系统 Internet GIS	2				√							36			36	
		GEOG0031131073	地理信息系统底层开发 GIS Develop From Bottom Up	2				√							36			36	
		GEOG0031131095	数据结构与算法 Data Structures and Algorithms in GIS	2.5				√							36	18		54	

人文地理模块	GEOG0031132188	遥感软件二次开发 Programing of Remote Sensing Software	2				√						36			36	
	GEOG0031131094	数据库原理及应用 Theory and Applications of Database	2.5				√						36	18		54	
	GEOG0031131991	GIS 空间分析 GIS for spatial analysis	2				√										
	GEOG0031132003	虚拟地理环境 Virtual Geographic Environment	2				√						18	36		54	
	GEOG0031132196	空间数据挖掘 Spatial Data Mining	2				√						36			36	
	选修学分												396	72		468	
	GEOG0031131002	人文地理学 Human Geography	3				√						50		8	58	
GEOG0031131037	城市地理学 Urban Geography	2				√						36			36		
GEOG0031131080	经济地理学 Economic Geography	2				√						36			36		
GEOG0031132041	发展经济学 Development Economics	2				√						36			36		
GEOG0031132057	旅游地理学 Tourism Geography	2				√						36			36		
GEOG0031132055	理论地理学 Theoretical Geography	2				√						36			36		
GEOG0031121001	区域科学导论 Introduction to The Regional Science	2										32		8	40		
选修学分												262		16	278		
地理教育模块	GEOG0031131036	地理教学论 Geography Teaching Theory	2		√							36			36		
	PSYC0031131040	心理学 Psychology	2			√						36			36		
	COMC0031131000	信息化教学设计与实践 Information Based Instructional Design and Practice	1				√					18			18		
	EDUC0031131000	教育学 Pedagogy	2				√					36			36		
	GEOG0031141000	教学技能训练 Teaching Skill Training	2				√					36			36		
	选修学分											162			162		
	学分要求			14								162			162		
学分要求			74.5									810		2834	49.01%		
全程总计			152									2530	828	16	3374		
备注		基地															

八. 养成教育方案

(一) 养成教育培养方式

1. 以学院专业课程教育为基础, 围绕培养方案中人才培养的目标与规格, 对标课程体系建设中对养成教育的支撑目标和达成度的需求, 书院和学院协同围绕专业特色进行建设。

养成教育培养包括三种形式: 书院为实施主体、学院为实施主体以及学院、书院共同为实施主体, 学院设计与专业相关的活动, 书院设计与通识性、学科交叉性相关的活动。培养内容坚持“德智体美劳”五育并举, 德育以涵养学生家国情怀, 激发学生树立“科研报国”信念为目标, 以“书院与学院携手共育”的方式开展; 智育以促进学科认知, 提升专业素养为目标, 以“书院搭台、学院协同”为主的方式开展; 体育、美育、劳育以强健体魄、陶冶审美情趣、增强文化自信以及养成热爱劳动的习惯为目标, 以“书院引导、学院参与、学生自主”的方式开展。

以培养学生的思维和精神为核心, 内容设计与实施把握形象思维、逻辑思维、格局思维的训练及人文精神、科学精神、信仰精神的养成, 培养适应我国基础地理科学创新研究、教学、管理人才, 德智体美劳全面发展, 具有远大的科学理想和爱国情怀, 具备运用地理计算构建自然-社会综合模拟的地理计算与模拟能力, 具备综合运用自然地理学-人文地理学-地理信息系统学科技术解决人-地综合管理、决策问题的专业知识与技能, 具备独立设计和开展学科前沿研究、高水平教学和社会管理创新能力, 具备参与国际学术交流的国际化能力, 适应社会多元需求的复合型研究型人才。

2. 预留第二课堂中学生自主性空间, 减少第二课堂规定动作, 而以设定目标、提供保障、搭建平台为主, 鼓励学生根据自身需求和兴趣进行自由选择, 激发学生的自我管理和创新能力。

(二) 修读指导

1. 总体要求: 活动系列设有必选与任选内容, 原则上必选系列在达标条件内需参加, 任选系列根据自身兴趣与需要进行自主选择, 但需达到书院要求。每个模块修读方式等具体要求见养成教育实施方案。

2. 修读要求: 原则上, 学生毕业前应取得本方案中各模块对应的要求。

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	参加
	毕业生离校教育	必选	参加
	班团成长计划	必选	参加, 每学年至少参加 8 次
	团校 / 党校 / 卓越领袖训练营	任选	参加并结业
	本科生协同育人党支部活动	任选	参加
	地理“E+”社团活动	任选	
志愿服务	班级管理	必选	大学期间组织班级活动至少一次。
	科普活动志愿者	任选	参加, 需达到时长要求
	公益活动志愿者	任选	
	学术活动志愿者	任选	
社会实践	专业融合的社会实践	任选	参加, 并提交 1 份总结报告
	寒暑假社会实践	任选	
	区县挂职锻炼	任选	
心理健康	心理健康测试	必选	参加
	心理健康月	必选	大学期间至少参加一次
体育运动	体育俱乐部活动(含校公体俱乐部)	必选	参加
	运动会等各类体育活动	任选	大学期间至少参加一次
	定向越野、迷你马拉松等	任选	

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
美育实践	校史剧、院史剧观演	任选	参加。大学期间至少 4 次
	传统文化、民俗文化赏析	任选	
	艺术鉴赏与体验课程	任选	
	“寻美”系列活动	任选	
	校、院级学生艺术团	任选	
	“地理美学”设计展	任选	
全球胜任力	学术前沿报告、焕庸地理大讲堂	必选	每学年参加学院组织的学术报告不少于 2 次
	光华讲堂、志远沙龙	任选	大学期间至少参加 2 次
	境外交流分享会	任选	
	各类境外交流项目	任选	
	中外学子交流活动	任选	
	学术会议 / 研讨会	任选	
生涯发展	师生交流活动	必选	每学年至少参加 2 次
	选调生成长服务	任选	大学期间至少参加 3 次
	求职启航服务	任选	
	生涯规划指导	任选	
	“绍唐杯”、“佛年杯”教学技能大赛		
人文科学素养	“与书的约会”阅读活动	必选	8 次活动, 1 份报告, 40 本经典书目
	科普创作与科学传播	任选	大学期间至少参加一次。
	志远 TED	任选	
创新创业	科研工作坊	任选	大学期间至少参加一次。
	双创交流分享活动	任选	
	双创(学科)竞赛	任选	
	创新创业训练计划	任选	
学生自主设计、参与		任选	根据内容由书院或学院审核

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

地理科学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8
英语类	L		L	M			M	H
计算机类	L				H	M		
思政类	H	L	M	L	M			M
体育类	L	H		L	L	M		L
军事理论	H	L	M					M
伟大的智慧	M	L	M	H	M			H
理性、科学与发展	M	L	M	H	M			M
实践、技术与创新	M	L	M	H	M			M
思辨、推理与判断	M	L	M	H	M			M
文化、审美与诠释	M	L	M	H	M			M
价值、社会与进步	M	L	M	H	M			M
伦理、教育与沟通	M	L	M	H	M			M
科学技术系列	L	H	M	L	M	M	M	H
社会人文系列	H	M	M	L	M	M	M	H

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8
高等数学	L	M	H	H		L		
线性代数	L	L	L	H		L		
概率论与数理统计	L	L	L	H		L		
大学物理	L	L	L	H		L		
地理科学导论	M	H	M	M	L	L	H	M
自然地理学概论	M	H	M	M	L	L	H	M
人文地理学概论	M	H	M	M	L	L	H	M
地图学与地理信息系统概论	M	H	M	M	L	L	H	M
地球概论	M	H	M	M	L	L	H	M
普通地质学	M	H	M	M	L	L	H	M
经济地理学	H	H	M	M	L	L	L	M
气象学与气候学	M	H	M	M	L	L	L	M
计量地理学	M	H	M	M	L	L	L	M
遥感概论	M	H	M	M	L	L	L	M
计算机编程语言	M	H	M	M	L	L	L	M
现代地貌学	M	H	M	M	L	L	L	M
水文与水资源学	M	H	M	M	L	L	L	M
GIS 高级教程	M	H	M	M	L	L	L	M
土壤地理学	M	H	M	M	L	L	L	M
土壤地理学实验	M	H	M	M	L	L	L	M
植物地理学	M	H	M	M	L	L	L	M
软件工程与 GIS 开发	M	H	M	M	L	L	L	M
城市环境过程(英文)	M	H	M	M	L	L	H	M
全球环境变化(英文)	M	H	M	M	L	L	H	M
环境科学导论	M	H	M	M	L	L	L	M
普通地质野外实习	H	H	H	M	H	H	H	M
自然地理综合野外实习	H	H	H	M	H	H	H	M
基地综合地理野外实习	H	H	H	M	H	H	H	M
专题地图与空间信息设计	M	M		M	M	M	L	M
学术交流	M	M		M	M	M	L	M
志愿者服务与社会实践	H	H		M	M	M	L	M
地理科学文献阅读与写作	M	M		M	M		H	M
地理建模与地理计算	M	M	M	M	M	M	L	M
毕业论文	M	H	M	M	H	M	L	H
城市地理学	M	H	M	M	L	L	L	M
世界地理	M	H	M	M	L	L	L	M
中国地理	M	H	M	M	L	L	L	M
文化地理学	M	H	M	M	L	L	L	M
地理学思想史	M	H	M	M	L	L	L	M
城市环境化学	M	H	M	M	L	L	L	M
城市生态学	M	H	M	M	L	L	L	M
天气学基础	M	H	M	M	L	L	L	M
自然资源学	M	H	M	M	L	L	L	M
灾害学概论	M	H	M	M	L	L	L	M
河口海岸学	M	H	M	M	L	L	L	M

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8
遥感图像处理与分析	M	H	M	M	L	L	L	M
地理信息系统底层开发	M	H	M	M	L	L	L	M
数据库原理及应用	M	H	M	M	L	L	L	M
空间数据挖掘	M	H	M	M	L	L	L	M
GIS 空间分析	M	H	M	M	L	L	L	M
遥感软件二次开发	M	H	M	M	L	L	L	M
虚拟地理环境	M	H	M	M	L	L	L	M
网络地理信息系统	M	H	M	M	L	L	L	M
测量	M	H	M	M	L	L	L	M
卫星导航定位	M	H	M	M	L	L	L	M
环境遥感	M	H	M	M	L	L	L	M
旅游地理学	M	H	M	M	L	L	L	M
发展经济学	M	H	M	M	L	L	L	M
理论地理学	M	H	M	M	L	L	L	M
城市地理学	M	H	M	M	L	L	L	M
经济地理学	M	H	M	M	L	L	L	M
发展经济学	M	H	M	M	L	L	L	M
心理学	M	H	M	M	L	L	L	M
教育学	M	H	M	M	L	L	L	M
信息化教学设计与实践	M	H	M	M	L	L	L	M
地理教学论	M	H	M	M	L	L	L	M
教学技能训练	M	H	M	M	L	L	L	M
思想素质	H	L	L	M	M	M	L	L
志愿服务	H	L	M	L	M	H	L	L
社会实践	H	L	M	H	M	H	L	L
心理健康			L	L	L	L		
体育运动		L	L	L	L	M		
美育实践		L	L	L	L	L		
全球胜任力	M	H	M	M	L		M	H
生涯发展				L	H		M	M
人文科学素养		M	H	H		L	L	M
创新创业	L	H	H	H		L	M	L

附件：地理科学专业（非师范）推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	《山海经》	陈丝雨 绘，孙见坤 注	9787302404330	清华大学出版社	2015
2	《徐霞客游记》	徐弘祖 [明] 著	9787532555192	上海古籍出版社	2010
3	《丝绸之路》	斯文·赫定	9787228039982	新疆人民出版社	1996
4	《地理学性质的透视》	R. 哈特向 [美]，黎樵 译	9787100020220	商务印书馆	1963
5	《逃避主义》	段义孚，周尚意 / 张春梅 译	9787543456853	河北教育出版社	2005
6	《地理学：它的历史、性质与方法》	阿尔弗雷德·赫特纳	9787100024723	商务印书馆	1983
7	《所有可能的世界（第四版）》	杰弗里·马丁 著，成一农，冯雪梅 译	9787208078130	上海人民出版社	2008



8	《现代地理学思想》	理查德·皮特	9787100048538	商务印书馆	2007
9	《全球性转变——重塑 21 世纪的全球经济地图》	彼得·迪肯	9787100054720	商务印书馆	2007
10	《地理学思想经典解读》	蔡运龙、Bill Wyckoff	9787100074056	商务印书馆	2011
11	《地理学与历史学——跨越楚河汉界》	R. H. 贝克（主编），阙维民译	9787100055338	商务印书馆	2008
12	《地理学与环境——系统分析方法》	A.G. 维尔逊	9787100016384	商务印书馆	1997
13	《空间行为的地理学》	戈列奇等 著	9787100095440	商务印书馆	2013
14	《“3S” 技术与集成》	冯学智等	9787100055154	商务印书馆	2016
15	《Silent Spring》	Rachel Louise Carson	9780618253050	Houghton Mifflin	2002
16	《Complexity: The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos》	M. Mitchell Waldrop	9780671872342	Simon Schuster	1993
17	《The Map that Changed the World》	Simon Winchester	9780061767906	Harper Perennial	2009
18	《A Short History of Nearly Everything》	Bill Bryson	9780552151740	Black Swan	2004
19	《the Origin of Continents and Oceans》	Alfred Wegener	9780486617084	Dover Publications	2011
20	《Mathematical Principles of Natural Philosophy》	Isaac Newton	9781839191282	Ockham Publishing	2021

12-2/ 地理科学学院

地理科学专业（师范）

一. 指导思想

1、着眼 21 世纪我国地理教育事业发展的需要。地理教育是提高国民素质的重要环节，现代教育强调知识、素质和创新能力的平衡，现代地理学教育不但需要讲授区域地理认知，更需要加强环境和经济发展方面的综合能力。为了适应这种形势，本培养方案制订的指导思想是：

- （1）立德树人与专业能力的统一；
- （2）教师技能与学术研究能力的统一；
- （3）现代地球系统科学理论与地理信息技术能力的统一；
- （4）注重学生的多学科综合能力与科创能力的统一。

2、继承传统，发挥优势，创立特色，完善地理教育课程体系。围绕自然地理、人文地理、区域地理、地理信息技术和地理教育技能 5 个主题组建专业课程群，使课程之间关系清晰，协同递进。依托华东师大地理学科的传统课程和优势科研领域的基础，设置特色化一些主干课程。

3、面向社会，培养符合现代教育需求的高素质人才，强化师范生的信息化能力、科创能力与国际化能力。

二. 培养目标

立足国家教育方针与新时代国家教师教育发展需求，以立德树人为根本任务，培养适应我国基础地理教育发展需求，德智体美劳全面发展，具有良好的教师职业道德修养，具备扎实的教育学、心理学理论与专业地理学科知识，培养具备正确的人地观念、地理综合能力、实践能力与国际视野的综合素养，深刻认识国家基础教育改革发展状况和中学地理教育发展前沿，能够胜任中学地理教学、教研、管理，引领我国地理教育发展与改革的卓越中学地理教师。

根据地理科学专业培养目标的人才定位，对本专业毕业生 5 年左右的职业发展规划预期如下：

- （1）践行社会主义核心价值观，具有宽厚的人文与科学素养、高度的社会责任感，坚定的教师职业信仰和高尚的师德修养。
- （2）掌握国家教育发展战略和政策，熟悉国家教育法规，具有先进的教育理念，能独立承担中学地理或跨学科教改项目。
- （3）掌握地理科学专业的基本思想和实践方法，熟练运用地理学相关的基础理论知识、野外实践技能和地理信息技术，落实地理教育教学目标，推动地理教育发展改革，具备优秀的教学品质。
- （4）能够跟踪国内外地理学科和地理基础教育改革发展的动态，具备指导中学地理类科创、研究性学习等活动。
- （5）具有适应社会和职业可持续发展的终身教育理念，具备结合教学实践独立开展地理教学研究能力。

三. 毕业要求

毕业要求	指标点
师德规范	把握并认同新时代中国特色社会主义的特征，践行社会主义核心价值观；贯彻党的教育方针，以立德树人的教育目标为己任，具有依法执教的意识和高尚的师德修养；遵守教师职业道德规范，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有”好老师。

毕业要求	指标点
教育情怀	具有坚定的从教意愿，对党的教育事业，特别对从事地理教育工作有强烈的职业认同感和自豪感；具有一定的人文底蕴和科学素养；人生态度积极向上，尊重学生人格，在不断完善自我的同时，做学生成长的引路人。
学科素养	具有系统的自然地理、人文地理和地理信息系统等专业知识；深刻理解综合思维、人地协调观、地理实践力和区域认知等地理学科的核心素养；理解地理学内部不同分支之间，以及地理学与其他自然和社会科学之间的相互联系。
教学能力	能够理论联系实际，根据国家课程标准和学生身心发展特点，完成课程设计，指导学习过程，评价学习结果；能够根据地理学科的特点，指导学生进行野外实习、研学旅行和研究性学习等教学活动，培养学生的地理实践能力；初步具备开展教学研究的能力。
班级指导	树立德育为先的理念，能够根据中学生的身心发展特点，在地理教学中适时融入德育教育和心理健康教育；具有良好的沟通、表达和组织能力，掌握班集体建设、学生发展指导、综合素质评价、家校合作等班级工作要点，能够胜任班主任工作。
综合育人	理解地理学科的育人价值、育人方法和基本育人途径，能够根据中学生身心发展和养成规律，在地理学科教学中，融合知识、能力和思想品德等多维目标，整合学校、家庭和社区等资源，开展形式多样的综合育人活动。
学会反思	理解反思能力在地理教学实践中的重要性，具有创新意识和批判性思维，能够通过对教学过程的反思，发现问题，并展开教学研究，改进教学实践，促进终身学习和自身专业化水平的提高。
沟通合作	具有学习共同体意识、团队合作意识和沟通交流能力，能够通过多种途径与同行就地理教学领域的相关问题开展合作式学习。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
毕业要求 1	√				
毕业要求 2	√	√			
毕业要求 3			√	√	
毕业要求 4		√	√		
毕业要求 5	√				
毕业要求 6	√	√			
毕业要求 7			√	√	√
毕业要求 8				√	√

五. 课程结构及学分要求

- 1、总学分：155
- 2、公共必修课程 40 学分，占 25.8%
- 3、通识教育课程 12 学分，占 7.7%
- 4、学科基础课程 35.5 学分，占 22.9%
- 5、专业教育课程 47.5 学分，占 30.6%
- 6、教师教育课程 20 学分，占 12.9%
- 7、学科基础课程和专业教育课程中，实践 36.5 学分，占 24.3%。（具体包括：实验 8 学分；实习 19.5 学分；上机 9 学分）
- 8、课程修读要求，如：
 - （1）完成培养计划表规定的学分课程要求，方能毕业。
 - （2）建议学生在一、二年级选课最多不超过 32 学分，最低不低于与 27 学分。三、四年级最高不

超过 30 学分，最低不低于 14 学分。

(3) 学制：四年。达到学士学位授予条件者，可以获得理学学士学位。

六. 专业核心课程

课程代码	专业课程名称	学分
GEOG0031131039	地理科学导论	2.0
GEOG0031161801	人文地理学概论	2.0
GEOG0031161800	自然地理学概论	2.0
GEOG0031161000	地图学与地理信息系统概论	2.5
GEOG0031121011	地球概论	3.0
GEOG0031121010	普通地质学	2.5
GEOG0031131080	经济地理学	2.0
GEOG0031131096	气象学与气候学	2.5
GEOG0031131086	遥感概论	2.5
GEOG0131121000	现代地貌学	2.5
GEOG0031131097	水文与水资源学	2.5
GEOG0031131004	土壤地理学	2.0
GEOG0031131083	植物地理学	2.0
GEOG0031132028	环境科学导论	2.0
GEOG0031131099	中国地理	3.0
GEOG0031131051	世界地理	3.0
GEOG0031131911	普通地质野外实习	2.0
GEOG0031131905	自然地理野外实习	2.0
GEOG0031131105	地理课程标准与教材分析	3.0
GEOG0031131091	地理教学设计与教学评价	2.0
GEOG0031131036	地理教学论	2.0
GEOG0031131090	地理教学专业英语	2.0
GEOG0031131052	多媒体地理教学与课件	2.0
CHIN0131141000	信息化教学设计与实践	1.0
GEOG0031141000	教学技能训练	2.0

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	计算机类		4																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	劳动与创造		2																	
	学分要求		40																	25.81%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧	2																	
	学分要求		2																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		学分要求	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列	1																	
		学分要求	4																	
	学分要求		12																	7.74%
学科基础课程	学科基础课	GEOG0031131039 地理科学导论 Introduction to Geography	2	√											36				36	
		GEOG0031161800 自然地理学概论 Introduction to Physical Geography	2	√											36				36	
		GEOG0031161801 人文地理学概论 Introduction to Geographical Science	2	√											36				36	
		MATH0031121007 高等数学 B (一) Advanced Mathematics B1	4	√											108				108	
		GEOG0031121010 普通地质学 Physical Geology	2.5	√											36	18			54	
		GEOG0031121011 地球概论 Introduction to Planet Earth	3	√											36	36			72	
		GEOG0031161000 地图学与地理信息系统概论 Introduction of Cartography and Geographic Information System	2.5	√											36	18			54	
		MATH0031121006 高等数学 B (二) Advanced Mathematics B2	4	√											72				72	
		GEOG0131121000 现代地貌学 Modern Geomorphology	2.5		√										36	18			54	

		学分要求	24.5													432	90			522	
师范 生基 础平 台课	PHYS0031131018	物质科学 A（物理） Physical Sciences A(Physics)	4	√												72				72	
	CHEM0031131031	物质科学 B（化学） Physical Sciences B(Chemistry)	4		√											72				72	
	BIOL0031131009	物质科学 D（生命科学） Physical Sciences D(Bioscience)	3			√										54				54	
	学分要求		11													198				198	
	学分要求		35.5														90			720	22.9%
专业 必修 教育 课程	GEOG0031131086	遥感概论 Introduction to Remote Sensing	2.5	√												36	18			54	
	GEOG0031131905	自然地理野外实习 Field Practice of Natural Geography	2									√					72			72	
	GEOG0031131911	普通地质野外实习 Field Practice of General Geology	2	√													72			72	
	GEOG0031131096	气象学与气候学 Meteorology and Climatology	2.5		√											36	18			54	
	GEOG0031131097	水文与水资源学 Hydrology and Water Resources	2.5		√											36	18			54	
	GEOG0031121013	土壤地理学实验 Soil Geography Experiment	1			√											36			36	
	GEOG0031131004	土壤地理学 Soil Geography	2			√										36				36	
	GEOG0031131083	植物地理学 Plant Geography	2			√										36				36	
	GEOG0031132028	环境科学导论 Introduction of Environment Science	2			√										36				36	
	GEOG0031131080	经济地理学 Economic Geography	2				√									36				36	
	GEOG0031131091	地理教学设计与教学评价 Geography Teaching Design and Teaching Evaluation	2				√									36				36	
	GEOG0031131105	地理课程标准与教材分析 Geography Curriculum Standards and Textbooks Analysis	3				√									54				54	
	GEOG0031131051	世界地理 World Geography	3					√								54				54	
	GEOG0031131093	自然资源学 Ntural Resources	2					√								36				36	
	GEOG0031131099	中国地理 Geography of China	3					√								54				54	
	GEOG0031131906	毕业论文 Thesis	6							√							216			216	
	学分要求		39.5													486	450			936	
专业 任意 选修	GEOG0031132194	遥感图像处理与分析 Remote Sensing Image Processing and Analysis	2		√											54				54	
	GEOG0031121012	软件工程与 GIS 开发 Software Engineering and GIS Development	3			√										54				54	

		GEOG0031132193	卫星导航定位 Satellite Navigation and Positioning	2			√								36			36	
		GEOG0031131037	城市地理学 Urban Geography	2			√								36			36	
		GEOG0031131072	网络地理信息系统 Internet GIS	2			√								36			36	
		GEOG0031131073	地理信息系统底层开发 GIS Develop From Bottom Up	2			√								36			36	
		GEOG0031131076	城市生态学 Urban Ecology	2			√								36			36	
		GEOG0031131081	专题地图与空间信息设计 Thematic Cartography & Geo-Infographics Design	3			√								36	36		72	
		GEOG0031131095	数据结构与算法 Data Structures and Algorithms in GIS	2.5			√								36	18		54	
		GEOG0031132057	旅游地理学 Tourism Geography	2			√								36			36	
		GEOG0031132058	环境规划与影响评价 Environmental Planning and Effect Evaluation	2			√								36			36	
		GEOG0031132059	城市环境化学 Urban Environmental Chemistry	3			√								36	36		72	
		GEOG0031132108	地理学思想史 history of geographical	2			√								36			36	
		GEOG0031132191	3S 技术应用 Application of 3s Technology	2			√								36			36	
		GEOG0131132001	城市环境过程（双语） Processing of Urban Environment	2			√								36			36	
		GEOG0031131074	文化地理学 Cultural Geography	2			√								36			36	
		GEOG0031132034	灾害学概论 Introduction to Disaster	2			√								36			36	
		GEOG0031132055	理论地理学 Theoretical Geography	2			√								36			36	
		GEOG0031132195	虚拟地理环境 Virtual Geographic Environments	2			√								36			36	
		GEOG0031131050	全球环境变化（双语） Global Environmental Change(Bilingual)	2				√							36			36	
		选修学分		8											756	90		846	
		学分要求		47.5												540		1782	30.65%
教师教育课程	教育理论与拓展	PSYC0031131040	心理学 Psychology	2			√								36			36	
		EDUC0031131000	教育学 Pedagogy	2			√								36			36	
		选修学分		4											72			72	
	教学技能训练课程	CHIN0131141000	信息化教学设计与实践 Information Based Instructional Design and Practice	1			√								18			18	
		GEOG0031141000	教学技能训练 Teaching Skill Training	2			√								36			36	

		选修学分	3											54			54	
教育 见习 实习	GEOG0031141800	教育见习 Educational Probation	1				√							5	35		40	
	WXKC0031131900	教育实习 Internship	6					√								216	216	
	学分要求		7											5	35	216	256	
学科 教学	GEOG0031131036	地理教学论 Geography Teaching Theory	2		√									36			36	
	GEOG0031131052	多媒体地理教学与课件 Design of Multimedia Geography Courseware	2			√								18	36		54	
	GEOG0031131090	地理教学专业英语 Professional English for Geography Teaching	2				√							36			36	
	选修学分		6											90	36		126	
	学分要求		20												71		508	12.9%
全程总计			155											2093	701	216	3010	
备注																		

八. 养成教育方案

1. 指导思想

全面贯彻党的教育方针，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“全国广大教师要做有理想信念、有道德情操、有扎实知识、有仁爱之心的好老师”系列重要论述为指引，落实立德树人为根本任务。以协同培养卓越教师为导向，以培养学生的创新思维和师德师风为核心，内容设计要把握形象思维、逻辑思维、格局思维的训练及人文精神、科学精神、信仰精神、终身从教等素养的养成。基于学校本科生共同核心素养，围绕专业培养的毕业要求，紧密衔接第一课堂，协同孟宪承书院建设“1+5”第二课堂，助力培养“适教、乐教、善教”的优秀教师未来卓越教师培养。

2. 培养方式

1.1、以学院举措互补为基础，围绕培养方案中人才培养的目标与规格，对标课程体系建设中对第二课堂的支撑目标和达成度的需求，协同学院以围绕专业特色的第二课堂建设。

1.2、预留第二课堂中学生自主性空间，减少书院第二课堂本身的强制性环节，而以设定目标、提供保障、搭建平台为主，鼓励学生自由选择，开展自发性设计和提出自主需求，激发学生的自我管理和创新能力。

1.3、坚持“德智体美劳”五育并举与教师教育的融合，德育以涵养学生家国情怀，激发学生树立“终身从教”信念，严守师德师风、立志争做“四有好老师”为目标，以“书院与学院携手共育”的方式开展；智育以促进多学科交叉融合，提升学生人文素养和文理交叉能力，提升专业综合素养为目标，以“书院搭台、学院协同”为主的方式开展；体育、美育、劳育领域充分发挥地理学多元、多维实践特色，以强健体魄、陶冶审美情趣、增强文化自信以及养成热爱劳动的习惯为目标，以“书院引导、学院参与、学生自主”的方式开展。

3. 全育人培养计划模块

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	“开学第一课”新生主题教育	必选	全部参加，请假须经辅导员同意
	“班团活动”系列主题教育	必选	全部参加，请假须经辅导员同意
	“家国情怀”系列主题活动	任选	每年任选其1参加
	“思想引领”系列主题培训	任选	特定对象参加，通过考核
	“师德师风”系列主题活动	任选	每年任选其1参加

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
志愿服务	校院各类志愿服务	任选	四年累计不低于 20 小时
	公益体验营	任选	完整参加, 并通过考核
	红色场馆讲解员	必选	四年至少参加一个场馆, 每次不少于 2 小时。
社会实践	“寒暑假 + 常态化” 社会实践项目	必选	四年参加 1 次有组织的社会实践, 并通过结项考核。
心理健康	新生心理健康测试	必选	全部参加、完成测试
	“心理健康月” 系列主题活动	任选	每年任选其 1 参加
	阳光体验营等	任选	
体育运动	学校各类体育赛事	任选	每年任选其 3 参加
	体育俱乐部社团活动	任选	
	书院趣味运动会	任选	
	主题健康跑	任选	
	地理专业功能性训练	必选	每学期需参加 10 次
美育实践	“美育计划” 系列活动	任选	每年任选其 1 参加
	书院艺术团	任选	
	传统文化、民俗体验系列活动	任选	
	梦想 show、十佳歌手及毕业晚会等	任选	
	社团文化节	任选	
	社区文化节	任选	
	大师剧《孟宪承》排演等	任选	
全球胜任力	地理地图作品展	地理专业必选	参与活动 1 次
	学校各类全球胜任力活动	任选	大一、大二、大三年级, 每年任选其 1 参加
	“文化中国” 体验学习项目	任选	特定对象参加, 通过考核
创新创造	“城市文化发展” 体验游学项目	任选	
	人生导师系列活动	必选	每年任选其 2 参加
	孟院讲堂	任选	每年任选其 3 参加
	科创研修班	任选	
劳育实践	国创市创校创大夏杯等双创赛事	任选	四年参加 1 次
	劳动教育和技能提升训练	任选	每年任选其 1 参加
教师技能	“书院杯” 教师技能大赛	必选	四年参加 1 次
	班主任管理能力相关活动	必选	四年担任 1 次项目团队负责人或班主任相关工作
	“三笔一话” 训练营	任选 (地理专业必选)	大一学期任选其 1 参加
	未来教师暴走活动	任选	
生涯能力	未来教师职业能力大赛	任选	四年参加 1 次
	师生午餐会	任选	四年参加 1 次
	未来教师养成提升计划	任选	大二至大四每学期任选其 2 参加
	“毕业家话” 生涯主题系列活动	任选	
	“毕业一课” 系列主题活动	任选	
人文素养	“孟享悦读” 系列读书活动	任选	每学期任选其 1 参加
	媒介素养提升计划	任选	四年参加 1 次
自主模块	学生自主参加学校或其他部门组织的同类相关 (可以替代上同类项目)	任选	/

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

地理科学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

毕业要求 课程	师德规范	教育情怀	学科素养	教学能力	班级指导	综合育人	学会反思	沟通合作
英语类	L		H	M				
计算机类	L		H			M		
思政类	H	H	L	L	M	H	M	H
体育类	L	L	H	L		M		
军事理论	L	L	H	L			M	
伟大的智慧	L	L	H	L	M	M	M	M
理性、科学与发展	L	L	H	L		M	M	M
实践、技术与创新	L	L	H	L	L	M	L	M
思辨、推理与判断	L	L	H	L	M	M	M	M
文化、审美与诠释	L	M	H	L	L	M	L	M
价值、社会与进步	L	ML	H	L	L	M	L	M
伦理、教育与沟通	H	M	H	M	M	M	M	H
科学技术系列	L	L	H	L		M		
社会人文系列	L	L	H	L		M		
文艺体育系列	L	L	H	L		M		
教育心理系列	L	L	H	L	M	M	M	M
物质科学 A（物理）	L		H	M				
物质科学 B（化学）	L		H	M				
物质科学 D（生命科学）	L		H	M				
高等数学 B（一）	L		H	M				
高等数学 B（二）	L		H	M				
地理科学导论	L	L	H	L				
人文地理学概论	L	L	H	L				
自然地理学概论	L	L	H	L				
普通地质学	L	L	H	L				
地球概论	L	L	H	L				
地图学与地理信息系统概论	L	L	H	L				
现代地貌学	L	L	H	L				
遥感概论	L	L	H	L				
普通地质野外实习	L	L	H	M	L	M	M	M
气象学与气候学	L	L	H	L				
水文与水文学	L	L	H	L				
土壤地理学	L	L	H	L				
土壤地理学实验	L	L	H	L				
植物地理学	L	L	H	L				
自然地理野外实习	M	M	H	H	L	M	M	H
环境科学导论	L	L	H	L		H		
地理教学设计与教学评价	H	H	H	H	M	M	H	M
地理课程标准与教材分析	H	H	H	H	M	M	H	M
世界地理	L	L	H	L				
经济地理学	L	L	H	L				



课程 \ 毕业要求	师德规范	教育情怀	学科素养	教学能力	班级指导	综合育人	学会反思	沟通合作
自然资源学	L	L	H	L				
中国地理	L	L	H	L				
毕业论文	H	H	H	H	M	M	H	M
遥感图像处理与分析	L	L	H	L				
卫星导航定位	L	L	H	L				
网络地理信息系统	L	L	H	L				
城市生态学	L	L	H	L				
专题地图与空间信息设计	L	L	H	L				
历史地理	L	L	H	L				
旅游地理学	L	L	H	L				
城市环境化学	L	L	H	L				
地理学思想史	L	L	H	L				
数据结构与算法	L	L	H	L				
3S 技术应用	L	L	H	L				
城市环境过程	L	L	H	L				
文化地理学	L	L	H	L				
灾害学概论	L	L	H	L				
理论地理学	L	L	H	L				
虚拟地理环境	L	L	H	L				
环境规划与影响评价	L	L	H	L				
心理学	H	H	H	H	M	H	M	M
教育学	H	H	H	H	M	H	M	M
信息化教学设计与实践	H	H	H	H	M	M	M	M
教学技能训练	H	H	H	H	M	M	H	M
地理教学论	H	H	H	H	M	M	H	M
多媒体地理教学与课件	H	H	H	H	M	M	M	M
地理教学专业英语	H	H	H	H	M	M	M	M
教育见习	H	H	L	H	H	H	H	H
教育实习	H	H	L	H	H	H	H	H
思想素质	H	H			M	M		
志愿服务		H			L	M		H
社会实践	M	H			L	L		H
心理健康					L			M
体育运动					L	M		L
美育实践		M			L	H		L
全球胜任力		M				L		H
生涯能力	H	H		M		M	H	

附件：地理科学专业（师范）推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	《教师角色与教师发展新探》	叶澜, 白益民, 王枏, 陶志琼	9787504121349	教育科学出版社	2001
2	《山海经》	陈丝雨 绘, 孙见坤 注	9787302404330	清华大学出版社	2015
3	《水经注》	陈桥驿 译, 王东 注	9787101115499	中华书局	2016
4	《徐霞客游记》	徐弘祖 [明] 著, 褚绍唐, 吴应寿 整理	9787532555192	上海古籍出版社	2010
5	《改变思维》	钱旭红 著	9787532176816	上海文艺出版社	2020
6	《天道与人文》	竺可桢 著	9787200120974	北京出版社	2016
7	《中国人口地理》	张善余著	9787030121707	科学出版社	2007
8	《重新发现地理学：与科学和社会的新关联》	美国国家研究院地学 / 环境与资源委员会编	9787507719833	学苑出版社	2002
9	《大自然的形分几何学》	伯努瓦·B. 曼德布罗特	9787806137345	上海远东出版社	1998
10	《地理学性质的透视》	R. 哈特向 [美], 黎樵 译	9787100020220	商务印书馆	1963
11	《恋地情结》	段义孚, 志丞 刘苏 译	9787100158091	商务印书馆	2018
12	《地理学：它的历史、性质与方法》	阿尔弗雷德·赫特纳	9787100024723	商务印书馆	1983
13	《所有可能的世界（第四版）》	杰弗里·马丁 著, 成一农, 冯雪梅 译	9787208078130	上海人民出版社	2008
14	《现代地理学思想》	理查德·皮特, 周尚意 译	9787100048538	商务印书馆	2007
15	《全球性转变——重塑 21 世纪的全球经济地图》	彼得·迪肯, 刘卫东 译	9787100054720	商务印书馆	2007
16	《地理学思想经典解读》	蔡运龙、Bill Wyckoff	9787100074056	商务印书馆	2011
17	《地理学与历史——跨越楚河汉界》	R. H. 贝克 (主编), 阙维民 译	9787100055338	商务印书馆	2008
18	《地理学与环境——系统分析方法》	A. G. 维尔逊	9787100016384	商务印书馆	1997
19	《空间行为的地理学》	戈列奇等 著	9787100095440	商务印书馆	2013
20	《当代地理学方法》	(英) 克里福德, (英) 瓦伦丁等著, 张百平, 孙然好 译	9787100085830	商务出版社	2012
21	《Silent Spring》	Rachel Louise Carson	9780618253050	Houghton Mifflin	2002
22	《The Map that Changed the World》	Simon Winchester	9780061767906	Perennial	2009
23	《A Short History of Nearly Everything》	Bill Bryson	9780552151740	Black Swan	2004
24	《the Origin of Continents and Oceans》	Alfred Wegener	9780486617084	Dover Publications	2012
25	《Mathematical Principles of Natural Philosophy》	Isaac Newton	9781839191282	Ockham Publishing	2021



12-3/ 地理科学学院

地理科学专业（拔尖班）

一. 指导思想

1、地理学是顶天立地、经世致用的学科，具有很强的综合性，与其他学科交叉性强，这决定了地理科学在解决人类社会面临的资源环境问题等方面，具有其他学科无法比拟的理论和方法优势。着眼新时代地理学科发展趋势，以及国家战略对地理科学的需求，地理科学专业愈加重视研究全球重大问题，并结合社会发展动态变化规律，强调多学科交叉融通与新技术应用。新形势下，掌握探索宏观格局微观驱动的能力已成为培养新一代地理学科后备拔尖创新领军人才的迫切需求。为了适应这一新形势，本培养方案制订的方针是：

（1）实现中华民族伟大复兴的理想信念与科学探索勇气、创新能力的统一；

（2）实现科学发现的创造性思维与严密的工程思维的统一；

（3）强调地理学科专业知识与实践技能的贯通，优先强化现代人工智能数据分析技术、地理计算与综合模拟的能力；

（4）强化学科思维养成，特别是形象思维、逻辑思维、批判思维、创造性思维与格局思维的融合；

（5）强化个性发展与团队协作能力的统一。

2、继承传统，发挥优势，创立特色，完善地理学科拔尖人才培养体系。

（1）围绕自然地理、人文地理、地理信息技术3个二级学科的高水平研究型师资队伍与教学资源库，综合集成，组建专业课程群；

（2）以学期重组与课堂教学模式重构结合综合性野外实践教学基地，构建以混合式教学、虚拟仿真技术支持的专业理论课体系与综合－交叉性野外实践教学体系；

（3）立足华东师范大学“三驾马车”（自然地理学－人文地理学－地理信息科学）围绕城市形成的高水平研究平台，推进国内外导师协同合作的科创训练体系。

3、面向国际学科发展趋势与国家发展的重大需求的高素质国际化人才。依托“111 引智基地”与高水平外专队伍，建设专业全英语课程体系；依托广泛的国际合作基础建设海外实践基地与海外科研训练基地。

二. 培养目标

立足党的教育方针，面向国家战略需求和全球变化背景下的城市的资源开发、生态重塑、智慧管理、可持续发展等前沿挑战，培养适应我国基础地理科学发展需求，德智体美劳全面发展，具有远大的科学理想和爱国情怀，具有良好的思维素养，具备不畏艰险探索地理学前沿问题的勇气，具备构建城市－自然－社会综合模拟体系的地理计算与模拟能力，具备设计和实施地理前沿问题研究的野外实践与创新研究能力，具备独立参与国际学术交流的能力和领导研究团队开展协同研究的能力，能勇攀地理学科巅峰的地理学优秀未来青年科学家。

根据地理科学专业培养目标的人才定位，对本专业毕业生5年左右的职业发展规划预期如下：

（1）践行社会主义核心价值观，具有宽厚的人文科学素养、高度的爱国情怀，坚定科学理想。

（2）扎实掌握地理科学专业的思想体系和前沿探究方法，熟练综合运用自然地理学－人文地理学－地理信息科学集成技术开展城市的资源开发、生态重塑、智慧管理、可持续发展等前沿的理论和实践问题，形成自身的研究特色，能承担国家重点研发课题以上水平科研任务。

（3）了解国情和新时代国家城市化发展中的重大问题，能运用地理学综合研究技能提供中国特色解决方案。

(4) 具有很强的国际学术交流能力,能担任学科国际期刊的编辑或特约编辑,能参与学科国际重大科学报告的撰写与国家学科组织的管理工作。

(5) 多数完成国际顶级高校的博士后研究,优秀学生的科研能力达到基金委海外优青水准。

三. 毕业要求

毕业要求	指标点
家国情怀	1.1 国家认同:以地理学专业基础知识为基础,能从全球尺度认识国情,能从时空演变的角度认识“四史”,认同新时代中国特色社会主义的价值观,从专业角度自觉维护国家主权。
	1.2 国情认知:以地理专业的特色,形成对国家自然环境与人文社会结构时空耦合格局的深刻的认识;掌握地理“四维——三层次”专业认知体系,并能以此认识我国生态时空格局与演变的特殊性;能在学习、研究中体现出对国情特色的深刻理解。
	1.3 文化传承:认同和掌握中国文化传统中与地理学专业内涵相关的内容。
	1.4 理想信念:能从地理学专业角度深入认识“一带一路倡议”、“生态文明建设”和“脱贫攻坚”等党和国家的重大决策,树立以扎实的专业学识和专业技能,服务中华民族伟大复兴中国梦的理想信念。
	1.5 法治意识:具有宪法法治意识,更能在地理专业知识支撑下的成为宪法的忠实崇尚者、自觉遵守者和坚定捍卫者。
学科素养	2.1 科学求真:具备科学求真、求美的信念和科学严谨的作风。
	2.2 勇于探索:具备冲击学科前沿,运用地理学专业服务国家重大需求,攀登学科高峰的勇气与毅力。
	2.3 地学思辨:具备辩证唯物主义与历史唯物主义的科学观和人地协调观。
	2.4 野外精神:具备在室内外,特别是野外艰苦环境中吃苦耐劳、严谨认真、一丝不苟的地学野外精神。
知识整合	3.1 专业理论:掌握地理科学的基本研究思想和研究方法,具有较扎实的自然地理、人文地理和地理信息技术等方面的基础理论和基本知识,具备综合运用地理学科专业知识的能力;
	3.2 文理融通:具备自然、人文和地理信息综合融通的知识储备与技能素养。
	3.3 实践能力:具备地理学科室内外从基础到综合的传统地理实践技能;具备以计算地理学和人工智能为基础的智能地理信息处理、过程模拟的能力。
	3.4 创新能力:具备地理学科“人地协调观、综合思维、区域认知、地理实践力”等素养,具有开展地理学前沿探索的能力。
思维养成	4.1 地理空间思维:具备以整体性与差异性认识地理事物时空格局的思维能力;具备地理认知随时空尺度转换而迁移的思维习惯。
	4.2 地球系统思维:具备形象思维、逻辑思维能力,形成以地球系统复杂系统理念认识地理事物的能力。
	4.3 交叉学科思维:具备通过借鉴数学、物理、化学、信息、历史等学科的前沿理论与方法,解决地理学科难点、堵点的意识与能力。
职业素养	5.1 献身精神:理解相关科学研究的意义和内涵,具有坚定的从科学研究意愿、职业信念、正确的人生观和价值观;从事师范专业的学生具备终身从教的理想。
	5.2 终身学习:具有深厚的人文底蕴和科学素养,人生态度积极向上,具备为了国家重大需求持续探索未知领域的意识。
	5.3 职业诚信:具备严谨的科研作风,严守科研道德;具备管理诚信;严守师德师风。
团队协作	6.1 领袖气质:具备积极性和主动性参与组织团队协同攻关的能力,具备优秀的统筹、协调能力。
	6.2 奉献精神:具备为了团队整体目标实现敢于牺牲自身利益,勇挑重担的奉献精神。

毕业要求	指标点
反思能力	7.1 学业反思：培养具备在专业理论学习、实践训练、科创实践或教育实习中对全流程持续反思、总结的习惯。
	7.2 自我反省：具备理性认识自己和自己的行为，持续检讨自身不足，自己改正过失的能力。
国际化力	8.1 国际视野：胸怀全球，了解全球的多尺度地理格局；能在全球视野下认识我国自然与人文地理空间结构特殊性、复杂性。
	8.2 交流合作：了解本专业国际学术前沿，能独立参与国际学术交流和国际研究计划。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
毕业要求 1	√				
毕业要求 2	√	√	√		√
毕业要求 3		√	√		
毕业要求 4			√	√	
毕业要求 5	√	√			
毕业要求 6	√				√
毕业要求 7		√		√	
毕业要求 8	√			√	

五. 课程结构及学分要求

- 1、总学分：153.5 学分。
- 2、公共必修课程 39 学分，占 25.4%。
- 3、通识教育课程 12 学分，占 7.8%。
- 4、学科基础课程 37 学分，占 24.1%。
- 5、专业教育课程 65.5 学分，占 42.7%。
- 6、学科基础课程和专业教育课程中，实践 42.5 学分，27.7 占 %。（具体包括：实验 14 学分，实习 18 学分，上机 10.5 学分）
- 7、课程修读的要求，如：
 - （1）学生在一年级每天晚上以讲座、座谈等形式开展夜沙龙，了解地理学研究方向、前沿和热点。
 - （2）学生从第三学期开始，进入地理学及相关学科团队深入学习，参加科研训练。
 - （3）大学四年完成综合素养提升计划：1）通识教育课程：《共产党宣言》、《人类思维与学科史论》是拔尖学生必修课程，同时学生需要在《道德经》、《资本论》中选修一门课程。2）要求完成 2 学分的双创课程、劳动教育，获取途径通过修读《学术交流》与《志愿者服务与社会实践》课程。3）参加一项深入中国社会的实践项目或志愿服务项目；4）参加一项数理类学科竞赛和获得一门外语的国际认证证书；5）修读本专业或全校通识性美育课程和公共体育俱乐部，掌握 1-2 项体育运动项目的技能和方法；6）独立设计并主持一项科创项目，能在国际一流期刊上发表至少一篇学术论文；7）参加国际学术联合培养计划，4 年中有半年以上的海外研修经历，能独立参与国际学术交流。
 - （4）学制四年；完成培养方案计划表规定的学分课程要求，方能毕业。达到学士学位授予条件者，可以获得理学学位。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
GEOG0031121804	地球系统科学（一）	6.5
GEOG0031121803	地球系统科学（二）	6.5
GEOG00311	人文地理学概论	2.0
GEOG0031131804	地图学	2.0
GEOG0031121802	地理信息科学	2.0
GEOG0031131086	遥感概论	2.5
GEOG0031131084	计算机编程语言	3.0
GEOG0031131098	计量地理学	3.0
GEOG0031131080	经济地理学	2.0
GEOG0031131050	全球环境变化（双语）	2.0
GEOG0131132001	城市环境过程（双语）	2.0
GEOG0031131918	地理学基础实习	2.0
GEOG0031131911	普通地质野外实习	2.0
GEOG0031131808	自然地理综合野外实习	4.0
GEOG0031131809	基地综合地理野外实习	4.0
GEOG0131131996	科研实践与学术交流	4.0

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	计算机类		5																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	学分要求		39																	25.41%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论	1																	
	学分要求		1																	
	经典阅读	伟大的智慧	2																	
	学分要求		2																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		学分要求	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
		学分要求	4																	
	学分要求		12																	7.82%
学科基础课程	GEOG0031121802	地理信息科学 Geographic information science	2	√											18	18			36	
	GEOG0031121804	地球系统科学（一） Geosystem Sciences (I)	6.5	√											63	54			117	
	GEOG0031161801	人文地理学概论 Introduction to Geographical Science	2	√											36				36	
	MATH0031121007	高等数学 B（一） Advanced Mathematics B1	4	√											108				108	
	GEOG0031121803	地球系统科学（二） Geosystem Sciences (II)	6.5	√											63	54			117	
	GEOG0031131804	地图学 Cartography	2	√											18	36			54	
	MATH0031121006	高等数学 B（二） Advanced Mathematics B2	4	√											72				72	
	PHYS0031121001	大学物理 C College Physics C	4	√											72				72	
	MATH0031121004	线性代数 A Linear Algebra A	3		√										72				72	
	STAT0031121011	概率论与数理统计 A Probability and Statistics	3			√									54				54	

专业教育必修课程	学分要求		37													162		738	24.1%
	GEOG0031131808	自然地理综合野外实习 Field Practice of Physical Geography	4							√						144		144	
	GEOG0031131918	地理学基础实习 Field skill training	2	√													72	72	
	GEOG0031131086	遥感概论 Introduction to Remote Sensing	2.5	√											36	18		54	
	GEOG0031131809	基地综合地理野外实习 Field Practice of Comprehensive Geography in Base	4							√						144		144	
	GEOG0031131911	普通地质野外实习 Field Practice of General Geology	2	√												72		72	
	GEOG0031131084	计算机编程语言 Computer Programming Languages	3		√										36	36		72	
	GEOG0031131085	GIS 高级教程 Advanced GIS	2		√										36			36	
	GEOG0031121012	软件工程与 GIS 开发 Software Engineering and GIS Development	3			√									54			54	
	GEOG0031132028	环境科学导论 Introduction of Environment Science	2			√									36			36	
	GEOG0031131080	经济地理学 Economic Geography	2			√									36			36	
	GEOG0031131081	专题地图与空间信息设计 Thematic Cartography & Geo-Infographics Design	3			√									36	36		72	
	GEOG0031131098	计量地理学 Quantitative Geography	3			√									36	36		72	
	GEOG0031131078	地理科学文献阅读与写作 Geography Literature Reading and Scientific Paper Writing	2				√								36			36	
	GEOG0031131089	地理建模与地理计算 Geographical Modeling and Geographic Computing	2				√								36			36	
	GEOG0031131050	全球环境变化（双语） Global Environmental Change(Bilingual)	2					√							36			36	
	GEOG0031131087	志愿者服务与社会实践 Volunteer Service and Social Practice	1					√							18			18	
	GEOG0131132001	城市环境过程（双语） Processing of Urban Environment	2					√							36			36	
	GEOG0031131906	毕业论文 Thesis	6						√							216		216	
	GEOG0131131996	科研实践与学术交流 Academic Research	4														72	72	
	学分要求		51.5												468	702	144	1314	

专业 选修 课程	GEOG0031132194	遥感图像处理与分析 Remote Sensing Image Processing and Analysis	2			√										54				54	
	GEOG0031132190	环境遥感 Remote Sensing of The Environment	2			√										36				36	
	GEOG0031132192	测量 Surveying	2			√										36				36	
	GEOG0031132193	卫星导航定位 Satellite Navigation and Positioning	2			√										36				36	
	GEOG0031132200	河口海岸学 Estuarine and Coastal Science	2			√										36				36	
	GEOG0031132202	发展经济学 Economics of Development	2			√										36				36	
	GEOG0031131037	城市地理学 Urban Geography	2			√										36				36	
	GEOG0031131072	网络地理信息系统 Internet GIS	2			√										36				36	
	GEOG0031131073	地理信息系统底层开发 GIS Develop From Bottom Up	2			√										36				36	
	GEOG0031131076	城市生态学 Urban Ecology	2			√										36				36	
	GEOG0031131095	数据结构与算法 Data Structures and Algorithms in GIS	2.5			√										36	18			54	
	GEOG0031132057	旅游地理学 Tourism Geography	2			√										36				36	
	GEOG0031132058	环境规划与影响评价 Environmental Planning and Effect Evaluation	2			√										36				36	
	GEOG0031132059	城市环境化学 Urban Environmental Chemistry	3			√										36	36			72	
	GEOG0031132188	遥感软件二次开发 Programing of Remote Sensing Software	2			√										36				36	
	GEOG0031131051	世界地理 World Geography	3			√										54				54	
	GEOG0031131074	文化地理学 Cultural Geography	2			√										36				36	
	GEOG0031131093	自然资源学 Ntural Resources	2			√										36				36	
	GEOG0031131094	数据库原理及应用 Theory and Applications of Database	2.5			√										36	18			54	
	GEOG0031131099	中国地理 Geography of China	3			√										54				54	
	GEOG0031131991	GIS 空间分析 GIS for spatial analysis	2			√															
	GEOG0031132003	虚拟地理环境 Virtual Geographic	2			√										18	36			54	

八、养成教育方案

1. 以学院专业课程教育为基础, 围绕培养方案中人才培养的目标与规格, 对标课程体系建设中对养成教育的支撑目标和达成度的需求, 书院和学院协同围绕专业特色进行建设。

养成教育培养包括三种形式：书院为实施主体、学院为实施主体以及学院、书院共同为实施主体，学院设计与专业相关的活动，书院设计与通识性、学科交叉性相关的活动。培养内容坚持“德智体美劳”五育并举，德育以涵养学生家国情怀，激发学生树立“科研报国”信念为目标，以“书院与学院携手共育”的方式开展；智育以促进学科认知，提升专业素养为目标，以“书院搭台、学院协同”为主的方式开展；体育、美育、劳育以强健体魄、陶冶审美情趣、增强文化自信以及养成热爱劳动的习惯为目标，以“书院引导、学院参与、学生自主”的方式开展。

以培养学生的思维和精神为核心，内容设计与实施把握形象思维、逻辑思维、格局思维的训练及人文精神、科学精神、信仰精神的养成，培养适应我国基础地理科学创新研究、教学、管理人才，德智体美劳全面发展，具有远大的科学理想和爱国情怀，具备运用地理计算构建自然－社会综合模拟的地理计算与模拟能力，具备综合运用自然地理学－人文地理学－地理信息系统学科技术解决人－地综合管理、决策问题的专业知识与技能，具备独立设计和开展学科前沿研究、高水平教学和社会管理创新能力，具备参与国际学术交流的国际化能力，适应社会多元需求的复合型研究型人才。

2. 预留第二课堂中学生自主性空间,减少第二课堂规定动作,而以设定目标、提供保障、搭建平台为主,鼓励学生根据自身需求和兴趣进行自由选择,激发学生的自我管理和创新能力。

1. 总体要求：活动系列设有必选与任选内容，原则上必选系列在达标条件内需参加，任选系列根据自身兴趣与需要进行自主选择，但需达到书院要求。每个模块修读方式等具体要求见养成教育实施方案。

2. 修读要求：原则上，学生毕业前应取得本方案中各模块对应的要求。

活动模块	活动系列	参与要求	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	参加
	毕业生离校教育	必选	参加
	班团成长计划	必选	参加，每学年至少参加 8 次
	团校 / 党校 / 卓越领袖训练营	任选	参加并结业
	本科生协同育人党支部活动	任选	参加
	地理“E+”社团活动	任选	
志愿服务	班级管理	必选	大学期间至少组织一次班级活动
	科普活动志愿者	任选	参加，需达到时长要求。
	公益活动志愿者	任选	
	学术活动志愿者	任选	
社会实践	专业融合的社会实践	任选	参加，并提交 1 总结报告
	寒暑假社会实践	任选	
	区县挂职锻炼	任选	
心理健康	心理健康测试	必选	参加
	心理健康月	必选	大学期间至少参加一次
体育运动	体育俱乐部活动（含校公体俱乐部）	必选	参加
	运动会等各类体育活动	任选	大学期间至少参加一次
	定向越野、迷你马拉松等	任选	
美育实践	校史剧、院史剧观演	任选	参加。大学期间至少 4 次，修读艺术系列通识课后可不作要求
	传统文化、民俗文化赏析	任选	
	艺术鉴赏与体验课程	任选	
	“寻美”系列活动	任选	
	校、院级学生艺术团	任选	
	“地理美学”设计展	任选	
全球胜任力	学术前沿报告、焕庸地理大讲堂	必选	每学年参加学院组织的学术报告不少于 2 次。
	英语提升活动	必选	大学期间至少参加 2 次。
	光华讲堂、志远沙龙	任选	大学期间至少参加 3 次。
	境外交流分享会	任选	
	各类境外交流项目	任选	
	中外学子交流活动	任选	
	学术会议 / 研讨会	任选	
生涯发展	地理“夜沙龙”活动	必选	每学期至少参加 6 次。
	生涯规划指导	任选	大学期间至少参加 1 次。修读相关通识课程后可不做要求。
人文科学素养	“与书的约会”阅读活动	必选	8 次活动，1 份报告
	科普创作与科学传播	任选	大学期间至少参加一次。
	志远 TED	任选	
创新创业	双创（学科）竞赛	必选	大学期间至少参加一次。
	创新创业训练计划	必选	大学期间至少参加一次。
	跨学科工作坊	任选	大学期间至少参加一次。
	双创交流分享活动	任选	
学生自主设计、参与		任选	根据内容由书院或学院审核

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相

关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

地理科学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8
思政类	H	H	M	L	M	M	M	H
英语类	L		L	M			H	
计算机类	L				H	M		
体育类	L	L	H	L		M		M
军事理论	H	H	M					M
通识教育	H	H	M	L	M	M	M	M
高等数学 B (一)	L	L	L	H		M		M
高等数学 B (二)	L	L	L	H		M		M
线性代数 A	L	L	L	H		M		M
概率论与数理统计 A	L	L	L	H		M		M
大学物理 C	L	L	L	H		M		M
地球系统科学 (一)	M	M		H	M	M	L	M
地球系统科学 (二)	M	M		H	M	M	L	M
地理信息科学	M	M		H	M	M	L	M
人文地理学概论	M	M		H	M	M	L	M
地图学	M	M		H	M	M	L	M
经济地理学	M	M		H	M	M	L	M
计量地理学	M	M		H	M	M	L	M
遥感概论	M	M		H	M	M	L	M
计算机编程语言	M	M		H	M	M	L	M
GIS 高级教程	M	M		H	M	M	L	M
软件工程与 GIS 开发	M	M		H	M	M	L	M
城市环境过程 (双语)	M	M		H	M	M	H	M
全球环境变化 (双语)	M	M		H	M	M	H	M
环境科学导论	M	M		H	M	M	L	M
地理学基础实习	M	H	H	H	H		L	H
普通地质野外实习	M	H	H	H	H		L	H
自然地理综合野外实习	M	H	H	H	H		L	H
基地综合地理野外实习	M	H	H	H	H		L	H
专题地图与空间信息设计	M	M		H	M	M	L	M
科学实践与学术交流	M	M		H	M	M	L	M
志愿者服务与社会实践	H	H		H	M	M	L	M
地理科学文献阅读与写作	M	M		H	M	M	L	M
地理建模与地理计算	M	M		H	M	M	L	M
毕业论文	M	M		H	M	M	L	H
城市地理学	M	M		H	M	M	L	M
城市环境化学	M	M		H	M	M	L	M
城市生态学	M	M		H	M	M	L	M
中国地理	M	M		H	M	M	L	M



课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8
世界地理	M	M		H	H	H	L	M
自然地理学概论	M	M		H	H	H	L	M
文化地理学	M	M		H	M	M	L	M
遥感图像处理与分析	M	M		H	M	M	L	M
地理信息系统底层开发	M	M		H	M	M	L	M
网络地理信息系统	M	M		H	M	M	L	M
数据库原理及应用	M	M		H	M	M	L	M
空间数据挖掘	M	M		H	M	M	L	M
开源 GIS 应用与开发	M	M		H	M	M	L	M
GIS 空间分析	M	M		H	M	M	L	M
遥感软件二次开发	M	M		H	M	M	L	M
数据结构与算法	M	M		H	M	M	L	M
虚拟地理环境	M	M		H	M	M	L	M
测量	M	M		H	M	M	L	M
卫星导航定位	M	M		H	M	M	L	M
旅游地理学	M	M		H	M	M	L	M
环境规划与影响评价	M	M		H	M	M	L	M
环境遥感	M	M		H	M	M	L	M
河口海岸学	M	M		H	M	M	L	M
发展经济学	M	M		H	M	M	L	M
自然资源学	M	M		H	M	M	L	M
灾害学概论	M	M		H	M	M	L	M
理论地理学	M	M		H	M	M	L	M
定量遥感	M	M		H	M	M	L	M
思想素质	H	L	M	L	M	M	L	L
志愿服务	H	L	M	L	M	H	L	M
社会实践	H	L	M	H	M	H	L	L
心理健康				L	L	L		
体育运动		H	L		L	L		
美育实践		L	L	M	L	L		
全球胜任力	M	H	M	M	L		M	H
生涯发展	M			H	H		M	H
人文科学素养	H	L	M	L	M	H	L	M
创新创业	M	H	H	H	M	M	H	M

附件：地理科学专业（拔尖）推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	《山海经》	陈丝雨 绘，孙见坤 注	9787302404330	清华大学出版社	2015
2	《水经注》	陈桥驿 译，王东 注	9787101115499	中华书局	2016
3	《徐霞客游记》	徐弘祖〔明〕著，褚绍唐， 吴应寿 整理	9787532555192	上海古籍出版社	2010
4	《中华科学文明史》	（英）李约瑟 原著，（英） 罗南 改编，上海交通大学 科学史系 译	9787208120334	上海人民出版社	2018
5	《改变思维》	钱旭红 著	9787532176816	上海文艺出版社	2020
6	《天道与人文》	竺可桢 著	9787200120974	北京出版社	2016
7	《中国人口地理》	张善余著	9787030121707	科学出版社	2007
8	《重新发现地理学： 与科学和社会的新关 联》	美国国家研究院地学 / 环 境与资源委员会编	9787507719833	学苑出版社	2002
9	《大自然的形分几何 学》	伯努瓦·B. 曼德布罗特	9787806137345	上海远东出版社	1998
10	《地理学性质的透视》	R. 哈特向〔美〕，黎樵 译	9787100020220	商务印书馆	1963
11	《恋地情结》	段义孚，志丞 刘苏 译	9787100158091	商务印书馆	2018
12	《地理学：它的历史、 性质与方法》	阿尔弗雷德·赫特纳	9787100024723	商务印书馆	1983
13	《丝绸之路》	斯文·赫定	9787228039982	新疆人民出版社	1996
14	《现代地理学思想》	理查德·皮特，周尚意 译	9787100048538	商务印书馆	2007
15	《全球性转变——重 塑 21 世纪的全球经 济地图》	彼得·迪肯，刘卫东 译	9787100054720	商务印书馆	2007
16	《地理学思想经典解 读》	蔡运龙、Bill Wyckoff	9787100074056	商务印书馆	2011
17	《地理学与历史 学——跨越楚河汉界》	R. H. 贝克（主编），阙 维民 译	9787100055338	商务印书馆	2008
18	《地理学与环境—— 系统分析方法》	A. G. 维尔逊	9787100016384	商务印书馆	1997
19	《空间行为的地理学》	戈列奇等 著	9787100095440	商务印书馆	2013
20	《当代地理学方法》	（英）克里福德，（英） 瓦伦丁等著，张百平，孙 然好 译	9787100085830	商务出版社	2012
21	《Silent Spring》	Rachel Louise Carson	9780618253050	Houghton Mifflin	2002
22	《The Map that Changed the World》	Simon Winchester	9780061767906	Perennial	2009
23	《A Short History of Nearly Every- thing》	Bill Bryson	9780552151740	Black Swan	2004
24	《the Origin of Continents and Oceans》	Alfred Wegener	9780486617084	Dover Publications	2012
25	《Mathematical Principles of Natu- ral Philosophy》	Isaac Newton	9781839191282	Ockham Publishing	2021



12-4/ 地理科学学院

地理信息科学专业

一. 指导思想

1. 地理信息系统科学是目前地理学中最热门也是被社会广泛接纳的学科领域。华东师范大学在这一领域有传统优势,我国各地方和企业对本专业有强烈需求,办好本专业对于培养大批国家需要的人才,具有积极意义。本专业培养方案制订的基本方针是:适应我国经济建设的人才需求,前瞻性地培养地理信息科学专业人才;加强地理学基础、数学建模、计算机信息科学基础;强调对学生的专业技能训练。

2. 强化地理信息科学理论教育,强化学生数学、计算机程序设计、地理信息系统、遥感基础;加强科研能力训练,提升学生国际化视野;掌握地理学的前沿问题,注重发挥我校地理学传统优势。

3. 培养方案应满足多元化的人才培养需求:

(1) 专业必修课注重培养学生的实践、实习和动手能力;

(2) 采用模块化设置选修课;

(3) 充分发挥学院人才培养委员会作用,引导学生根据未来发展的规划来科学选修课程。

4. 全面推进小班化上课:不再以年级为单位施行大班化授课,专业必修课全面实施A、B班授课方式,缩小授课规模,提高上课效果。

5. 推进灵活的修读选修课时间。打破原有专业选修课固定学期授课的方式,所有选修课只固定教师授课的学期(如是春季授课,还是秋季授课),在满足选修课程学习要求的基础上,无论哪个年级的学生均可自由确定选修课学习的学年。

6. 全面实行方向性培养,本专业二年级开设两个方向:地理信息系统和遥感科学与技术,两个方向开设不同的选修课供学生选择,解决学生在方向选择的问题,提升毕业生的核心竞争力。

二. 培养目标

立足党的教育方针与新时代国家发展要求,面向国家发展战略需求和城市新基建的背景下的智慧城市、碳中和、城市体检、可持续发展、全球导航与定位、高分辨率对地观测与遥感、深空探测等前沿挑战,培养既继承地理学传统,又能利用现代信息技术开展地理科学研究的,有思想、有技术、有能力、肯奉献、德智体美劳全面发展,具有远大科学理想和爱国情怀,具备独立设计和开展前沿科学研究,与社会需求无缝对接和适应社会多元需求的复合型地理信息人才。

根据地理信息科学专业培养目标的人才定位,对本专业毕业生5年左右的职业发展规划预期如下:

(1) 践行社会主义核心价值观,宽厚的人文科学素养、高度的爱国情怀,坚定科学理想、教育情怀。扎实掌握地理信息科学专业的思想体系和前沿探究方法,熟练综合运用地理信息科学集成技术开展智慧城市、碳中和、城市体检、可持续发展等前沿的理论和实践问题,形成自身的研究特色。

(2) 掌握学科国际前沿研究方向与研究方法,能独立承担基础研究或教学研究或管理创新的任务。具有很强的国际学术交流能力,能在各个培养方向国际学术杂志上发表学术论文。了解国情和新时代国家城市化发展中的重大问题,能运用地理信息科学综合研究技能提供适合国家战略的解决方案。

(3) 从事基础研究领域方向学生,学生通过两到三年的学习,优秀学生可参与到学院国际联合人才培养计划中,最终获得海外高校和华东师范大学双学位证。三年级中,学生具有选择“本-博”一体化培养的机会,4年学业完成后,有部分学生可免试直升攻读研究生,其他学生主要从事地理信息科学相关领域的研究、管理、开发和应用工作。

(4) 培养的毕业生具有国际化视野、批判思维与创新精神,能在科研机构、高等学校、企业单位及行业部门等胜任科研、教学、管理与规划等工作,德才兼备、全面发展的拔尖创新与高级专门人才。

三. 毕业要求

毕业要求	指标点
立德树人	具有正确的价值观和道德观, 爱国、诚信、守法; 具有高度的社会责任感和良好的协作精神; 具备良好的科学、文化素养。
专业素养	掌握本专业所需的数学、物理学等学科的基本内容, 掌握信息技术、网络等相关领域的基础知识; 具备一定的人文和社会科学知识。系统而扎实地掌握地理学和地理信息科学基础知识、基本理论和基本技能, 了解地理信息科学的知识体系和发展趋势。
知识整合	具有综合运用相关学科基本理论和技术方法进行地理信息科学方面研究的能力, 并通过文献研究分析复杂地理信息工程问题。
自主学习	具备自主学习的能力; 能够针对复杂的地理信息工程, 通过文献检索、资料查询的基本方法, 能够独立获取相关的知识和信息, 设计满足特定要求的信息系统, 具有较强的创新意识。
创新能力	能够基于科学原理并采用科学方法对复杂地理信息问题进行研究, 并通过研究获得有效的结论, 具有较强的获取、加工和应用信息的能力。
信息化能力	针对复杂的地理信息工程问题, 开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代地理信息工具, 对复杂问题进行预测和模拟, 并能解决该问题。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
毕业要求 1	√			√
毕业要求 2		√	√	√
毕业要求 3		√	√	√
毕业要求 4	√		√	√
毕业要求 5	√		√	√
毕业要求 6	√		√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置:

1. 总学分: 155。
2. 公共必修课程 39 学分, 占 25.2%。
3. 通识教育课程 12 学分, 占 7.7%。
4. 学科基础课程 34 学分, 占 21.9%。
5. 专业教育课程 70 学分, 占 45.2%。
6. 学科基础课程和专业教育课程中, 实践 38 学分, 占 24.8%。(具体包括: 实验 14 学分; 实习 7 学分; 上机 17 学分。)

(二) 修读要求

1. 建议学生在一、二年级每学期选课最多不超过 32 学分, 最低不低于 28 学分。三、四年级每学期最高不超过 30 学分, 最低不低于 14 学分。
2. 学制: 四年, 最长修读年限: 6 年(含休学), 达到学士学位授予条件者, 可以获得理学学士学位。
3. 完成培养计划表规定的学分课程要求, 方能毕业。对于专业选修课, 首先需确定个人专业选修课程组, 课程组分为“地理信息系统”和“遥感科学与技术”。选定课程组后必须修读本课程组内的要求学分即 8 学分, 其余 8 学分在“自然与人文地理”组别修读即可, 共完成选修要求学分(16 学分)才能达到毕业要求。(注: 为加强本专业的交叉融合, 两个课程组之间可以互选一门课程为本课程组的课程)。
4. 要求完成 2 学分的双创课程或劳动教育, 获取途径通过修读《学术交流》与《志愿者服务与社



会实践》课程。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
GEOG0031131039	地理科学导论	2.0
GEOG0031161801	人文地理学概论	2.0
GEOG0031161800	自然地理学概论	2.0
GEOG0031161000	地图学与地理信息系统概论	2.5
GEOG0031131086	遥感概论	2.5
GEOG0031131098	计量地理学	3.0
GEOG0031132193	卫星导航定位	2.0
GEOG0031121010	普通地质学	2.5
GEOG0131121000	现代地貌学	2.5
GEOG0031131096	气象学与气候学	2.5
GEOG0031131097	水文与水资源学	2.5
GEOG0031132192	测量	2.0
GEOG0031131081	专题地图与空间信息设计	3.0
GEOG0031132076	GIS 高级教程	2.0
GEOG0031121012	软件工程与 GIS 开发	3.0
GEOG0031132191	3S 技术应用	2.0
GEOG0031132194	遥感图像处理与分析	2.0
GEOG0031131095	数据结构与算法	2.5
GEOG0031131094	数据库原理及应用	2.5
GEOG0031131084	计算机编程语言	3.0
GEOG0031131991	GIS 与空间分析	2.0
GEOG0031131089	地理建模与地理计算	2.0
GEOG0031131078	地理科学文献阅读与写作	2.0

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	计算机类		5																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	学分要求		39																	25.16%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
		学分要求	0																	
	经典阅读	伟大的智慧	2																	
		学分要求	2																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		学分要求	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
		学分要求	4																	
		学分要求	12																	7.74%
学科基础课程	GEOG0031131039	地理科学导论 Introduction to Geography	2	√											36				36	
	GEOG0031161800	自然地理学概论 Introduction to Physical Geography	2	√											36				36	
	GEOG0031161801	人文地理学概论 Introduction to Geographical Science	2	√											36				36	
	MATH0031121007	高等数学 B (一) Advanced Mathematics B1	4	√											108				108	
	GEOG0031131086	遥感概论 Introduction to Remote Sensing	2.5	√											36	18			54	
	GEOG0031161000	地图学与地理信息系统概论 Introduction of Cartography and Geographic Information System	2.5	√											36	18			54	
	MATH0031121006	高等数学 B (二) Advanced Mathematics B2	4	√											72				72	
	PHYS0031121001	大学物理 C College Physics C	4	√											72				72	
	MATH0031121004	线性代数 A Linear Algebra A	3		√										72				72	

	GEOG0031132193	卫星导航定位 Satellite Navigation and Positioning	2		√										36			36	
	STAT0031121011	概率论与数理统计 A Probability and Statistics	3		√										54			54	
	GEOG0031131098	计量地理学 Quantitative Geography	3			√									36	36		72	
	学分要求		34												630	72		702	
	学分要求		34													72		702	21.94%
专业教育课程 专业必修	GEOG0031121010	普通地质学 Physical Geology	2.5	√											36	18		54	
	GEOG0031131905	自然地理野外实习 Field Practice of Natural Geography	2								√					72		72	
	GEOG0031131911	普通地质野外实习 Field Practice of General Geology	2	√												72		72	
	GEOG0031131084	计算机编程语言 Computer Programming Languages	3		√										36	36		72	
	GEOG0031131085	GIS 高级教程 Advanced GIS	2		√										36			36	
	GEOG0031131096	气象学与气候学 Meteorology and Climatology	2.5		√										36	18		54	
	GEOG0031131097	水文与水文学 Hydrology and Water Resources	2.5		√										36	18		54	
	GEOG0031132194	遥感图像处理与分析 Remote Sensing Image Processing and Analysis	2		√										54			54	
	GEOG0031132801	地理信息科学综合实习 Comprehensive Practice of GIS	2									√			54	90		144	
	GEOG0131121000	现代地貌学 Modern Geomorphology	2.5		√										36	18		54	
	GEOG0031121012	软件工程与 GIS 开发 Software Engineering and GIS Development	3		√										54			54	
	GEOG0031132192	测量 Surveying	2		√										36			36	
	GEOG0031131081	专题地图与空间信息设计 Thematic Cartography & Geo-Infographics Design	3			√									36	36		72	
	GEOG0031131095	数据结构与算法 Data Structures and Algorithms in GIS	2.5			√									36	18		54	
	GEOG0031132191	3S 技术应用 Application of 3s Technology	2			√									36			36	
	GEOG0031131078	地理科学文献阅读与写作 Geography Literature Reading and Scientific Paper Writing	2				√								36			36	
	GEOG0031131089	地理建模与地理计算 Geographical Modeling and Geographic Computing	2				√								36			36	
	GEOG0031131094	数据库原理及应用 Theory and Applications of Database	2.5				√								36	18		54	

专业选修课程	地理信息系统	GEOG0031131991 GIS 空间分析 GIS for spatial analysis	2					√												
		GEOG0031131077 地理科学研究方法与科研实践 Research Methods and Practice in Geographical Science	2					√					36						36	
		GEOG0031131087 志愿服务与社会实践 Volunteer Service and Social Practice	1					√					18						18	
		GEOG0031131088 学术交流 Academic Exchange	1					√					18						18	
		GEOG0031131906 毕业论文 Thesis	6					√						216					216	
		学分要求	54										702	630					1332	
	地理信息系统	GEOG0031131072 网络地理信息系统 Internet GIS	2					√					36						36	
		GEOG0031131073 地理信息系统底层开发 GIS Develop From Bottom Up	2					√					36						36	
		GEOG0031132196 空间数据挖掘 Spatial Data Mining	2					√					36						36	
		GEOG0031132197 移动地理信息系统 Mobile Geospatial Information System	2					√					36						36	
		GEOG0031132003 虚拟地理环境 Virtual Geographic Environment	2					√					18	36					54	
		GEOG0031132198 开源 GIS 应用与开发 Application and Development of Open Source GIS	2					√					36						36	
	遥感科学与技术	选修学分	8										198	36					234	
		GEOG0031132190 环境遥感 Remote Sensing of The Environment	2					√					36						36	
		GEOG0031132188 遥感软件二次开发 Programing of Remote Sensing Software	2					√					36						36	
		GEOG0031132189 遥感考古 Remote Sensing Archaeology	2					√					36						36	
		GEOG0031132187 定量遥感 Quantitative Remote Sensing	2					√					36						36	
		GEOG0031182000 高光谱遥感与应用 Hyperspectral Remote Sensing and Application	2					√					28	16					44	
		GEOG0131132995 LiDAR 遥感应用 Application of lidar remote sensing	2					√					18				18		36	
		GEOG0031181000 冰冻圈遥感 Remote Sensing of the Cryosphere	2					√					36						36	
	自然与人文地理	选修学分	8										226	16			18		260	
		GEOG0031121011 地球概论 Introduction to Planet Earth	3	√									36	36					72	
		GEOG0031131051 世界地理 World Geography	3	√									54						54	
		GEOG0031132108 地理学思想史 history of geographical	2	√									36						36	
		GEOG0031121013 土壤地理学实验 Soil Geography Experiment	1			√								36					36	

GEOG0031131004	土壤地理学 Soil Geography	2			√									36			36	
GEOG0031131083	植物地理学 Plant Geography	2			√									36			36	
GEOG0031131037	城市地理学 Urban Geography	2			√									36			36	
GEOG0031131069	城市规划原理 Theory of Urban Planning	3			√									64		16	80	
GEOG0031131076	城市生态学 Urban Ecology	2			√									36			36	
GEOG0031132041	发展经济学 Development Economics	2			√									36			36	
GEOG0031132057	旅游地理学 Tourism Geography	2			√									36			36	
GEOG0031132058	环境规划与影响评价 Environmental Planning and Effect Evaluation	2			√									36			36	
GEOG0031132059	城市环境化学 Urban Environmental Chemistry	3			√									36	36		72	
GEOG0031132113	历史地理学 Historical Geography	2			√									36			36	
GEOG0031121001	区域科学导论 Introduction to The Regional Science	2				√								32	8		40	
GEOG0031131074	文化地理学 Cultural Geography	2				√								36			36	
GEOG0031131093	自然资源学 Ntural Resources	2				√								36			36	
GEOG0031131099	中国地理 Geography of China	3				√								54			54	
GEOG0031132034	灾害学概论 Introduction to Disaster	2				√								36			36	
GEOG0031132055	理论地理学 Theoretical Geography	2				√								36			36	
GEOG0131132001	城市环境过程（双语） Processing of Urban Environment	2				√								36			36	
GEOG0031131050	全球环境变化（双语） Global Environmental Change(Bilingual)	2					√							36			36	
选修学分		8												816	108	8	16	948
学分要求		16												816	108	8	16	948
学分要求		70													790		2774	45.16%
全程总计		155												2572	862	8	34	3476
备注																		

八. 养成教育方案

（一）养成教育培养方式

1. 以学院专业课程教育为基础，围绕培养方案中人才培养的目标与规格，对标课程体系建设中对养成教育的支撑目标和达成度的需求，书院和学院协同围绕专业特色进行建设。

养成教育培养包括三种形式：书院为实施主体、学院为实施主体以及学院、书院共同为实施主体，学院设计与专业相关的活动，书院设计与通识性、学科交叉性相关的活动。培养内容坚持“德智体美劳”五育并举，德育以涵养学生家国情怀，激发学生树立“科研报国”信念为目标，以“书院与学院携手共育”的方式开展；智育以促进学科认知，提升专业素养为目标，以“书院搭台、学院协同”为主的方式开展；

体育、美育、劳育以强健体魄、陶冶审美情趣、增强文化自信以及养成热爱劳动的习惯为目标，以“书院引导、学院参与、学生自主”的方式开展。

以培养学生的思维和精神为核心，内容设计与实施把握形象思维、逻辑思维、格局思维的训练及人文精神、科学精神、信仰精神的养成，培养适应我国基础地理科学创新研究、教学、管理人才，德智体美劳全面发展，具有远大的科学理想和爱国情怀，具备运用地理计算构建自然-社会综合模拟的地理计算与模拟能力，具备综合运用自然地理学-人文地理学-地理信息系统学科技术解决人-地综合管理、决策问题的专业知识与技能，具备独立设计和开展学科前沿研究、高水平教学和社会管理创新能力，具备参与国际学术交流的国际化能力，适应社会多元需求的复合型研究型人才。

2. 预留第二课堂中学生自主性空间，减少第二课堂规定动作，而以设定目标、提供保障、搭建平台为主，鼓励学生根据自身需求和兴趣进行自由选择，激发学生的自我管理和创新能力。

（二）修读指导

1. 总体要求：活动系列设有必选与任选内容，原则上必选系列在达标条件内需参加，任选系列根据自身兴趣与需要进行自主选择，但需达到书院要求。每个模块修读方式等具体要求见养成教育实施方案。

2. 修读要求：原则上，学生毕业前应取得本方案中各模块对应的要求。

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	参加
	毕业生离校教育	必选	参加
	班团成长计划	必选	参加，每学年至少参加 8 次
	团校 / 党校 / 卓越领袖训练营	任选	参加并结业
	本科生协同育人党支部活动	任选	参加
	地理“E+”社团活动	任选	
志愿服务	班级管理	必选	大学期间组织班级活动至少一次
	科普活动志愿者	任选	参加，大学期间累计志愿服务时长不少于 32 小时。
	公益活动志愿者	任选	
	学术活动志愿者	任选	
社会实践	专业融合的社会实践	任选	参加，并提交 1 总结报告
	寒暑假社会实践	任选	
	区县挂职锻炼	任选	
心理健康	心理健康测试	必选	参加
	心理健康月	必选	大学期间至少参加一次
体育运动	体育俱乐部活动（含校公体俱乐部）	必选	参加
	运动会等各类体育活动	任选	大学期间至少参加一次
	定向越野、迷你马拉松等	任选	
美育实践	校史剧、院史剧观演	任选	参加。大学期间至少 4 次，修读艺术系列通识课后可不做要求
	传统文化、民俗文化赏析	任选	
	艺术鉴赏与体验课程	任选	
	“寻美”系列活动	任选	
	校、院级学生艺术团	任选	
	“地理美学”设计展	任选	

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
全球胜任力	学术前沿报告、焕庸地理大讲堂	必选	每学年参加学院组织的学术报告不少于 2 次。
	光华讲堂、志远沙龙	任选	大学期间至少参加 2 次。
	境外交流分享会	任选	
	各类境外交流项目	任选	
	中外学子交流活动	任选	
	学术会议 / 研讨会	任选	
生涯发展	师生交流活动	必选	每学年至少参加 2 次。
	企事业单位参访、实习	必选	大学期间至少参加一次。
	选调生成长服务	任选	大学期间至少参加 3 次。修读相关通识课程后可不做要求。
	求职启航服务	任选	
	生涯规划指导	任选	
人文科学素养	“与书的约会”阅读活动	必选	8 次活动, 1 份报告, 40 本经典书目
	科普创作与科学传播	任选	大学期间至少参加一次。
	志远 TED	任选	
创新创业	科研工作坊	任选	大学期间至少参加一次。
	双创交流分享活动	任选	
	GIS 应用技能大赛	任选	
	双创(学科)竞赛	任选	
	创新创业训练计划	任选	
学生自主设计、参与		任选	根据内容由书院或学院审核

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

地理信息科学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6
英语类	L		L	M		
计算机类	L		L	H	H	H
思政类	H	H	M	L	M	M
体育类	L	L	H	M		M
军事理论	H	H	M			
伟大的智慧	H	H	M	L	M	M
理性、科学与发展	H	H	M	L	M	M
实践、技术与创新	H	H	M	L	M	M
思辨、推理与判断	H	H	M	L	M	M
文化、审美与诠释	H	H	M	L	M	M
价值、社会与进步	H	H	M	L	M	M
伦理、教育与沟通	H	H	M	L	M	M
科学技术系列	H	H	M	L	M	M
社会人文系列	H	H	M	L	M	M
文艺体育系列	H	H	M	L	M	M
教育心理系列	H	H	M	L	M	M

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6
高等数学 B	L	L	L	L	M	M
线性代数 A	L	L	L	L	M	M
概率论与数理统计 A	L	L	L	L	M	M
大学物理 C	L	L	L	L	M	M
遥感概论	M	M	M	H	M	M
计量地理学	M	M	M	H	M	M
卫星导航与定位	M	M	M	H	M	M
普通地质学	M	M	M	H	M	M
现代地貌学	M	M	M	H	M	M
水文与水资源学	M	M	M	H	M	M
测量	M	M	M	H	M	M
专题地图与空间信息设计	M	M	M	H	M	M
地图学与地理信息系统概论	M	M	M	H	M	M
GIS 高级教程	M	M	M	H	M	M
软件工程与 GIS 开发	M	M	M	H	M	M
3S 技术应用	M	M	M	H	M	M
遥感图像处理与分析	M	M	M	H	M	M
数据结构与算法	M	M	M	H	M	M
数据库原理及应用	M	M	M	H	M	M
计算机编程语言	M	M	M	H	M	M
GIS 与空间分析	M	M	M	H	M	M
地理建模与地理计算	M	M	M	H	M	M
全球环境变化 (双语)	M	M	M	L	M	M
地理科学文献阅读与写作	M	M	H		M	M
地理科学研究方法与科研实践	M	M	H	H	M	H
普通地质野外实习	M	H	H	H	M	
自然地理综合野外实习	M	H	H	H	M	
基地综合地理野外实习	M	H	H	H	H	
地理信息科学综合实习	M	M	H	H	M	H
学术交流	M	M	M	H	M	M
志愿者服务与社会实践	H	H	M	H	M	M
毕业论文	M	M	M	H	M	M
地理信息系统底层开发	M	M	M	H	M	M
网络地理信息系统	M	M	M	H	M	M
开源 GIS 应用与开发	M	M	M	H	M	M
移动地理信息系统	M	M	M	H	M	M
空间数据挖掘	M	M	M	H	M	M

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6
环境遥感	M	M	M	H	M	M
遥感软件二次开发	M	M	M	H	M	M
定量遥感	M	M	M	H	M	M
地球概论	M	M	M	L	M	M
土壤地理学	M	M	M	H	M	M
土壤地理学实验	M	M	M	H	M	M
植物地理学	M	M	M	H	M	M
城市生态学	M	M	M	M	M	M
河口海岸学	M	M	M	H	M	M
环境规划与影响评价	M	M	M	H	M	M
城市环境化学	M	M	M	H	M	M
城市环境过程（双语）	M	M	M	H	M	M
灾害学概论	M	M	M	H	M	M
自然资源学	M	M	M	H	M	M
地理学思想史	M	M	M	L	M	M
发展经济学	M	M	M	L	M	M
旅游地理学	M	M	M	L	M	M
中国地理	M	M	M	L	M	M
世界地理	M	M	M	L	M	M
思想素质	H	H	H	H	H	H
志愿服务	H	M	M	M	M	M
社会实践	H	H	H	H	H	H
心理健康	H	M	M	M	M	M
体育运动	M	M	M	M	M	M
美育实践	H	M	M	M	M	M
全球胜任力	H	H	H	H	H	H
生涯发展	H	M	M	M	M	M
人文科学素养	H	M	M	M	M	M
创新创业	H	H	H	H	H	H

附件：地理信息科学专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	Cartography	Kenneth Field	9781589485020	ESRI Press	2018
2	空间分析	郭仁忠	9787040099300	高等教育出版社	2001
3	GIS 和数量方法在社会经济研究中的应用	王法辉	9787100173490	商务印刷馆	2019
4	地理信息技术实训系列教程：地理信息系统基础实验操作 100 例	汤国安，钱柯健，熊礼阳等	9787030518286	科学出版社	2017
5	定量遥感：理论与算法（第二版）	梁顺利，李小文，王锦地等	9787030639776	科学出版社	2019
6	遥感原理与应用	杜培军	9787811073911	江苏矿业大学出版社	2006
7	遥感应用分析原理与方法（第二版）	赵英时	9787030111289	科学出版社	2013

8	遥感数字图像处理与应用	冯学智, 肖鹏峰, 赵书河等	9787100085540	商务印刷馆	2016
9	ENVI 遥感图像处理方法 (第二版)	邓书斌, 陈秋锦, 杜会建等	9787040410662	高等教育出版社	2014
10	高光谱遥感: 原理技术与应用	童庆禧, 张兵, 郑兰芬	9787040192773	高等教育出版社	2006
11	高光谱遥感——基础与应用	Ruiliang Pu 著, 张竞成译	9787040548051	高等教育出版社	2020
12	高光谱遥感影像的协同训练与半监督分类	谭琨, 杜培军等	9787030602084	科学出版社	2018
13	Python 地理数据处理	[美] 加勒德 (Chris-Garrard) 著, 张云金, 张明希 (译)	9787115456663	人民邮电出版社	2017
14	Python 地理空间分析指南 (第 2 版)	[美] Joel Lawhead 著, 邓世超 (译)	9787115448217	人民邮电出版社	2017
15	基于 ArcGIS 的 Python 编程秘笈 (第 2 版)	[美] Eric Pimpler (派普勒) 著, 牟乃夏, 张灵先, 张恒才 (译)	9787115438041	人民邮电出版社	2017
16	Python 数据分析	[印尼] Ivan Idris 伊德里斯 著, 韩波 (译)	9787115411228	人民邮电出版社	2016
17	统计学习方法 (第 2 版)	李航	9787302517276	清华大学出版社	2019
18	机器学习	周志华	9787302423287	清华大学出版社	2016



12-5/ 生态与环境科学学院

环境科学专业

一. 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 将“培养社会主义建设者和接班人必须德智体美劳全面发展”的立德树人新要求落实在人才培养的全过程。瞄准学校建设世界一流大学的战略目标, 突出学校“育人”“文明”“发展”三大使命, 坚持“以本为本”“四个回归”, 持续加强内涵建设与特色发展, 着力培养具有全球视野、家国情怀、创新思维、专业品质的卓越人才。

绿水青山就是金山银山。党的十九大报告把“和谐美丽的社会主义现代化强国”纳入新时代中国特色社会主义思想, 把“坚持人与自然和谐共生”纳入新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略, 将环境问题的解决纳入了党的战略发展目标。为更好适应新时代生态文明建设和绿色发展需求, 着力构建能力导向、广博专精的多学科交叉融合的知识结构, 形成逻辑清晰、结构得当的课程体系, 突出创新创业的实践教学理念, 严把质量保证、底线思维的毕业标准。以环境科学与工程类教学质量国家标准和国家级一流专业建设标准为依据, 坚持“学生中心、产出导向、持续改进”的教学理念, 不断提升专业建设和培养水平, 汲取国内外标杆高校经验, 融入新工科理念, 促进学科交叉融合, 推进课程思政建设, 构建一流人才培养体系。

二. 培养目标

1、培养目标

本专业以培养全球“环境领军人才”为总体目标, 以华东师范大学建设“研究型大学”办学思路为指引, 坚持“学科建设与本科教学融通、通识教学与个性化培养融通、拓宽基础与强化实践融通、学会学习与学会做人融通”的人才培养思路, 着力培养符合学科发展规律和社会需要并具有创新精神、实践能力和国际视野的拔尖创新人才和未来领军人才。

环境科学专业人才培养的规格有五个方面:

2、具体目标

根据五种培养规格, 上述培养目标可以细化为如下子目标:

目标 1: 良好的个人品质和价值观

a. 热爱祖国, 热爱社会主义, 遵纪守法, 认识和了解中国近代发展史和中国特色社会主义建设道路, 具有强烈的社会责任意识, 愿意为中国环境保护事业、生态文明建设和全球可持续发展做出贡献, 德智体美劳全面发展。

b. 具有良好的自然科学、工程技术、信息网络、人文艺术、社会科学等方面的综合素养。

c. 身心健康, 具有良好的身体和心理素质, 能够适应社会发展的基本要求和竞争环境, 养成良好的体育锻炼和卫生习惯。

d. 具有强烈的团队合作意识; 良好的组织、领导和管理能力; 良好的人际沟通能力及组织协调能力。

目标 2: 系统扎实的专业基础

a. 系统掌握环境科学领域的基本理论、基本知识和基本技能, 具备扎实的数理统计、环境专业野外实践及室内实验能力。

b. 获得良好的科学与工程思维训练, 具有强烈的创新意识和创新能力。

c. 具有良好的专业文献检索、阅读、写作能力; 掌握一门或一门以上外语, 能较熟练阅读专业外文资料。

d. 对进一步深造的同学, 培养良好的制定科研计划、设计实验和组织实施实验的能力, 研读和撰

写专业学术论文的能力。

目标 3：良好的职业适应能力和领导力

a. 具有发现环境问题的敏感性，能综合运用所学知识分析和解决环境问题；具有提出生态环境保护和可持续发展思路的专业能力和领导力。

b. 有较强的交流能力、良好的团队协作精神和社会适应能力；能清晰地定位工作目标，并有持续推动目标达成的行动能力；有高尚的情操、文明的行为举止、强烈的社会责任感和良好的学术及职业道德。

c. 具有国际视野，了解全球环境保护、绿色发展的新动向及新时期中国生态文明建设的宏观政策；能胜任与生态环境保护、城市环境治理、企业环境管理、社会可持续发展等有关的研究、管理及宣传教育工作。

目标 4：良好的持续学习能力

a. 具有较强的信息获取能力；具有自主学习和终身学习的意识，能主动促进自身知识持续更新；具有扎实的环境学科理论基础，未来可以获得专业研究人员、高级技术人员、高级管理人员、高级教育人员的基本学习能力。

b. 掌握水、气、固体废弃物等污染防治与生态修复相关知识，培养环境、生态融合的复合型、创新型的高级专业人才；具备在政府部门、设计单位、工矿企业、科研、学校等单位工作的能力和持续学习提升能力。

3、课程设置特色

环境科学专业既要求具备环境科学基本理论知识的“通才”基础，又要求掌握适应社会多方面环境保护需求的“专才”技能。专业注重基础课、实验课和实践实习课；有多门国家级和上海市级一流本科课程，慕课、虚拟仿真实验课程、校企合作课程。主要专业课有环境问题观察、环境科学导论、环境生物学、环境化学、环境监测等专业主干课；环境毒理学、环境水文学、环境微生物学、环境土壤学、环境管理、环境工程原理、生态修复、环境司法鉴定等专业特色课程。这些课程不仅融入了环境科学与工程及相关学科的基础理论和实践方面的特色研究成果，密切结合国家和上海市环境保护及可持续发展事业的需求，内容丰富，理论联系实际，时效性强。

4、毕业生可服务的领域

以“绿水青山就是金山银山”为就业目标，毕业生适宜到科研部门、高等和中等学校从事环境科学研究和教学工作，到公共管理部门、设计研究院、社会组织和教育机构从事环境保护的经营管理、科技研发、技术应用、咨询评价、教育培训和行政管理工作。相关行业涉及新能源、生态、绿色、污染控制与修复的环境技术和工程公司；环境保护的传媒机构和社会组织 NGO；各类环境教育机构、中小学校、大学和科研机构等。近年来，有 70% 以上的同学有志于深造，继续攻读环境及相关学科的硕博学位，经过进一步学习成为环境及相关领域的创新创业型人才。

三、毕业要求

毕业要求	毕业要求指标点
1. 环境科学知识：具备环境领域多学科基础知识，能够将数学、自然科学、工程基础和专业用于解决当前中国环境保护和绿色发展中的突出环境问题。	1-1 了解中国及全球面临的重大环境问题。
	1-2 掌握数学、物理、化学、生物、地学、工程等基本理论、基本知识。
	1-3 能将之有效地用于解决复杂环境问题、环境与可持续发展问题。

毕业要求	毕业要求指标点
2. 环境问题分析：能够理解环境领域多学科的基本理论和方法，应用数学、自然科学、工程科学和人文艺术和社会科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂生态环境问题，深入分析问题原因和解决对策。	2-1 熟练掌握环境科学及相关专业的基本理论、基本知识和基本实验技能，具有一定的环境学科知识整合能力和实践技能。
	2-2 理解环境科学与数学、自然科学和工程科学的相关性，具有跨学科知识整合的能力。
	2-3 能够通过文献研究分析复杂环境问题及社会经济原因，深入分析问题原因，提出解决对策。
3. 实验设计 / 创新解决方案：能够利用理工科实验设计原理和方法，针对常见的环境问题设计出实验方案，提出满足特定需求的解决对策方案，在实验设计中体现创新意识，并综合考虑政治、经济、健康、安全、生态等多因素的影响。	3-1 具备提出复杂环境问题解决方案和对策的能力。
	3-2 能够分析和设计满足污染源清单核查、污染物总量核算、环境污染物理化和毒理性质测定、环境监测、环境损害、环境评价等特定需求的实验设计、监测方案 and 解决方案。
	3-3 具备考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素的综合素养，并在设计科研和管理中体现创新意识。
4. 科学研究：能够基于环境科学基本原理，采用多学科综合方法，对生态文明、绿色发展、环境保护中的各种综合性、复合性的环境问题进行研究，包括现场调查、文献分析、实验设计、实验过程、实验数据分析与解释，提出科学研究结论等。	4-1 具有创新意识和批判性思维以及反思的习惯，把握本领域的国际发展趋势和研究热点。
	4-2 掌握先进研究理念和多学科综合方法并进行科学研究。
	4-3 能够在把握相关研究动态的基础上撰写研究论文，提出科学研究结论。
5. 使用现代测试仪器和信息化工具：能够针对不同类型、区域、行业的环境问题，开发、选择与使用恰当的分析测试、监测、评价工具，以及现代网络和信息技术工具，用于解决环境问题，并有综合和创新。	5-1 具备使用现代环境监测检测仪器分析测试的能力，熟悉野外和现场采样及测试的技能。
	5-2 具备运用人工智能、大数据、专业数据库、专业模拟软件等手段和方法分析解决环境问题的能力。
	5-3 能够综合应用各种工具和信息技对复杂环境问题的预测与模拟，并根据预测和模拟结果做出正确的分析和准确的判断。
6. 科学与社会：能够基于环境科学基本知识进行合理分析，评价环境领域各类观点、思想、实验、实践，能基于科学精神和专业社会责任，提出建设项目、规划、政策对自然生态环境，对人类社会健康、福利和文化的影响，理解环境科学应承担的科学普及责任和环境保护责任，理解“绿水青山就是金山银山”的专业使命。	6-1 熟悉国家和地方有关环境保护的政策和法律法规。
	6-2 具备从环境视角综合评价经济社会发展和工程建设实践、复杂环境问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化影响的能力。
	6-3 具有将社会责任和专业使命融入到科学研究、宣传教育和公共服务的能力。
7. 生态文明和可持续发展：能够理解和评价针对当今社会各项新技术、新产业、新规划、新政策，重大工程对中国生态文明和全球可持续发展的影响，提出相关的对策和建议。	7-1 理解生态环境和可持续发展的内涵，深入了解综合学科发展趋势、前沿领域、热点问题和最新研究成果，并能够探讨评价实现可持续发展的有效途径。
	7-2 具备将可持续发展的理念贯穿到科学、工程、管理、教育和各类社会实践活动中的意识和能力。
8. 职业规范：具有自然科学素养、人文社会科学素养、社会责任感，能够在社会实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。	8-1 了解中国国情及国内外局势，理解、认同并践行社会主义核心价值观和专业责任感。
	8-2 能够客观认识本专业的职业性质和社会责任，以人民幸福、社会进步为己任。
	8-3 遵守科学研究职业道德和规范，履行环境保护的社会责任，自觉践行职业规范。

毕业要求	毕业要求指标点
9. 领导能力：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，在日常工作岗位和创新创业中担负领导责任。	9-1 理解反思自身价值，明确自己作为团队成员和领导者的不同角色定位。
	9-2 具备跨学科知识整合和实践能力，具备通过独立思考和自主分析解决问题的能力。
	9-3 能够组织、协调和指挥团队开展工作，做好自己承担的角色，并能与其他成员协同合作。
10. 沟通能力：能够就环境问题及其解决方案，与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，胜任在撰写报告、陈述发言、活动主持、接待服务、请示汇报、宣传教育、志愿服务、跨文化背景等多个场合的交流和沟通能力，具备一定的全国和全球视野。	10-1 能倾听他人的意见，准确表达自己的观点，能用合适的方法与不同对象交流或回应质疑。
	10-2 具备业界和跨领域交流的语言和书面表达能力，能与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。
	10-3 了解国际发展趋势和研究热点，具备宽广的国际视野，在跨文化背景下进行沟通和交流。
11. 项目管理：理解并掌握环境科学与管理的原理及经济社会发展中的环境决策方法，并能在多学科环境中应用。	11-1 能够运用整体的、系统的观点、方法和理论，对项目涉及的全部工作进行有效地管理。
	11-2 具备对项目全过程的计划、组织、指挥、协调、控制和评价能力，以实现项目的目标。
	11-3 能够将以上管理能力推广应用于多学科多行业中。
12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	12-1 具有自主学习的意识和能力，能够适应学科发展及社会的需求。
	12-2 掌握本学科的重要进展和前沿动态，能够紧跟学科发展趋势，不断更新知识、拓展能力。
	12-3 树立自主终身学习理念，掌握专业发展的核心内容、成长阶段与路径方法。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
要求 1	√	√	√	√
要求 2	√	√	√	√
要求 3	√	√	√	
要求 4	√	√		√
要求 5	√	√		√
要求 6	√		√	
要求 7	√		√	
要求 8	√		√	
要求 9	√		√	
要求 10		√	√	
要求 11	√		√	
要求 12	√		√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置：

- 1、总学分：150。
- 2、公共必修课程 39 学分，占 26.0%。
- 3、通识教育课程 12 学分，占 8.0%。

4、学科基础课程 46.5 学分，占 31.0%。

5、专业教育课程 52.5 学分，占 35.0%。

其中，专业必修课 34 学分，可供选修的专业课程共 85.5 学分。本专业突出实践性教学环节，包括专业实习、专业社会实践、专业课程设计、专业毕业论文和设计。实践学分分布情况为：公共必修课程中（10 学分），学科基础课程中（6.5 学分），专业必修课程中（20 学分），选读实践课程学分不少于 6 学分。要求实践学分合计不少于 42.5，占总学分的 28.3% 以上。

（二）课程修读的要求：

1、完成培养计划表规定的学分课程要求，实践学分合计不低于 42.5，方能毕业。

2、通识教育课程中，经典阅读课程推荐修读《量子史话》，模块课程推荐修读《数据思维与实践》、《中国哲学的智慧》、《全球化和地方发展》、《心理与幸福》，分布式课程推荐修读社会人文系列、文艺体育系列。

3、学科基础课说明：高等数学 B（一）和（二）可由高等数学 A（一）和（二）替代，学有余力的同学建议修读高等数学 A。

4、要求完成 2 学分的双创课程或劳动教育。获取途径：修读专业开设的专创融合课程（如：专业必修课《环境毒理学实验设计》、专业选修课《环境科创训练》或《环境就业与创新创业》以及各类专业实习实践类课程）。

5、建议学生在一、二年级选课最多不超过 27 学分，最低不低于 20 学分。三、四年级最高不超过 24 学分，最低不低于 14 学分。

6、学制：四年。达到学士学位授予条件者，可以获得理学学士学位。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
ENVI0031131049	环境学导论	2
ENVI0031131807	环境问题观察（一）	2
ENVI0031131806	环境问题观察（二）	2
ENVI0131131998	环境化学（含配套实验）	2+1
ENVI0031131044	环境微生物学（含配套实验）	3+0.5
ENVI0031121006	环境毒理学（含配套实验）	2+2
ENVI0031131998	环境监测（含配套实验）	2+1
ENVI0131131996	环境工程基础	2
ENVI0031131005	环境管理学	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	计算机类		5																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	学分要求		39																	26%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
		学分要求	0																	
	经典阅读	伟大的智慧	2																	
		学分要求	2																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
		选修学分	4																	
		学分要求	12																	8%
学科基础课程	ECOL0031131046	普通生物学 General Biology	2	√											36				36	
	ECOL0031131047	普通生物学实验 General Biology Experiment	0.5	√												18			18	
	ENVI0031131049	环境学导论 Introduction of Environmental Science	2	√											36				36	
	ENVI0031131820	无机及分析化学实验（一） Inorganic Chemistry and Analytical Chemistry Experiment (I)	0.5	√												18			18	
	ENVI0131131995	无机及分析化学（一） Inorganic Chemistry and Analytical Chemistry (I)	2	√											36				36	
	MATH0031121007	高等数学 B（一） Advanced Mathematics B1	4	√											108				108	
	ENVI0131131992	无机及分析化学实验（二） Experiments of Inorganic & Analytical Chemistry II (Analytical Chemistry)	1	√												36			36	
	ENVI0131131993	无机及分析化学（二） Inorganic & Analytical Chemistry II (Analytical Chemistry)	2	√											36				36	

专业教育课程	专业必修	MATH0031121006	高等数学 B (二) Advanced Mathematics B2	4	√											72			72	
		ENVI0031131011	环境水文学 Environmental Hydrology	2		√										33	3		36	
		ENVI0031131818	有机化学实验 Organic Chemistry Experiment	1		√											36		36	
		ENVI0031131822	环境土壤学实验 Environmental Soil Science Experiment	1		√											36		36	
		ENVI0131131991	有机化学 Organic Chemistry	2		√										36			36	
		ENVI0131131997	环境土壤学 Environmental Soil Science	2		√										36			36	
		MATH0031121004	线性代数 A Linear Algebra A	3		√										72			72	
		PHYS0031121001	大学物理 C College Physics C	4		√										72			72	
		ENVI0031121004	GIS 概论与应用 Introduction and Application of Geographic Information Systems	3			√									36		18	54	
		ENVI0031131824	环境化学实验 Environmental Chemistry Experiment	1			√										36		36	
		ENVI0131131998	环境化学 Environmental Chemistry	2			√									36			36	
		PHYS0031131806	大学物理实验 C College Physics Experiment C	1			√										36		36	
		STAT0031121004	概率论与数理统计 A Probability Theory and Statistics A	3			√									54			54	
		ENVI0031131044	环境微生物学 Environmental Microbiology	3				√								54			54	
		ENVI0031131815	环境微生物学实验 Environmental Microbiology Experiment	0.5				√									18		18	
		学分要求		46.5												753	237	18	1008	
		学分要求		46.5													237		1008	31%
专业教育课程	专业必修	ENVI0031131807	环境问题观察 (一) Environmental Observation (I)	2	√											18		36	54	
		ECOL0031131053	环境生态学 Environmental Ecology	2		√										36			36	
		ENVI0031131806	环境问题观察 (二) Environmental Observation (II)	2		√										18		36	54	
		ENVI0031131816	环境监测实验 Environmental Monitoring Experiments	1			√										36		36	
		ENVI0031131998	环境监测 Environmental Monitoring	2			√									36			36	
		ECOL0031131995	环境影响评价 Environmental Impact Assessment	2				√								36			36	
		ENVI0031132010	固体废弃物处理 Solid Waste Treatment	2				√								36			36	
		ENVI0131131996	环境工程基础 Basics of Environmental	2				√								36			36	

专业任意选修课程	环境科学类课程	Engineering																	
		生态学综合实习 Field Practice for Ecology	3					√								108		108	
		环境毒理学 Environmental Toxicology	2					√					36					36	
		环境管理学 Environmental Management	2					√					36					36	
		环境毒理学实验设计 Design of Environmental Toxicology Experiments	2					√							72			72	
		环境监测实习 Environmental Monitoring Practice	4					√								144		144	
		毕业论文 Graduation Thesis	6						√							216		216	
		学分要求	34										288	324	324			936	
	环境科学类课程	环境综合实习 Environmental Practice	2							√			9			54		63	
		环境经济学 Environmental and Natural Resource Economics	2	√									36					36	
		自然地理学 Physical Geography	2		√								36					36	
		环境水文学实习 Environmental Hydrology Field Practice	1		√											36		36	
		生物化学实验 Biochemistry Experiments	1			√									36			36	
		生物化学 Biochemistry	2			√							36					36	
		环境科创训练 Environmental Science Innovation Training	2			√							18	36				54	
		物理化学实验 Physical Chemistry Experiment	0.5			√									18			18	
		物理化学 Physical Chemistry	2			√							36					36	
		污染生态与修复技术实验 Pollution Ecology and Remediation Experiment	1				√								36			36	
		污染生态与修复技术 Pollution Ecology and Remediation	2				√						36					36	
		固体废弃物处理实验 Experiment of Solid Waste Treatment	1				√								36			36	
		环境生理与人体健康 Environment Physiology and Human Health	2				√						36					36	
		水化学 Aquatic Chemistry	2				√						36					36	
		城市空气污染气象学 Urban Air Pollution Meteorology	2				√						32	4				36	
		现代监测新技术与新方法 Novel Techniques and Methods on Modern Monitoring	3				√						52	2				54	

工程类	ENVI0031131811	环境生物技术实验 Environmental Biotechnology Experiment	0.5					√							18		18	
	ENVI0031131900	环境土壤学实习 Field Study of Environmental Soil	1					√							36		36	
	ENVI0031131991	环境绿色技术 Environmental Green Technology	2					√						36			36	
	ENVI0031132002	环境生物技术 Environmental Biotechnology	2					√						36			36	
	ENVI0031132053	环境法 Environmental Law	2					√						36			36	
	ENVI0231131991	环境就业与创新创业 Environmental Employment and Innovation and Entrepreneurship	2						√					36			36	
	选修学分		10.5											507	186	126	819	
	ECOL0031131043	环境工程工艺认知实习 Environmental Engineering Crafts Cognition Practice	2										√		72		72	
	ENVI0031131028	工程制图 Engineering Drawing	3		√									45		9	54	
	ENVI0031132042	生态工程学 Ecological Engineering	2			√								32	4		36	
	ENVI0031131022	环境工程原理 Principles of Environmental Engineering	3				√							54			54	
	ENVI0031131814	大气污染控制工程实验 Experiment of Air Pollution Control Engineering	0.5				√							18			18	
	ENVI0031131990	环境科研数据统计与分析 Data Processing and Analyses in Environmental Research	2					√								36	36	
	ENVI0031131995	大气污染控制工程 Air Pollution Control Engineering	3					√						54			54	
	ECOL0031131051	环境生态工程实验 Environmental and Ecological Engineering Experiment	1					√						36			36	
	ENVI0031131030	MATLAB 编程与应用 Programming and Application of MATLAB	2					√						18		18	36	
	ENVI0031131043	环境生态工程的实践方法与案例剖析 Practice Methods and Case Analysis of Environmental and Ecological Engineering	1					√						18			18	
	ENVI0031131045	水污染控制工程 Water Pollution Control Engineering	3					√						54			54	
	ENVI0031131994	大气污染控制工程课程设计 Course Design of Air Pollution Control	1					√							36		36	
	ENVI0031131997	固体废弃物处理课程设计 Solid Waste Control Design	1					√							36		36	
	ENVI0031132806	水污染控制工程课程设计 Course Design of Water Pollution Control Engineering	1						√					36			36	

生态类	选修学分		6													275	94	144	63	576	
	ECOL0031131901	植物分类实习 Field Practice in Plant Taxonomy	1	√														36		36	
	ECOL0031131902	动物分类实习 Field Practice in Animal Taxonomy	1	√														36		36	
	ECOL0031131049	城市环境生态学 Introduction of Urban Environmental Ecology	2		√											36				36	
	ECOL0031131055	生态信息学原理与方法 Principle and method of Ecological Informatics	2				√									36				36	
	ECOL0031131996	生态环境恢复实践 Field Practice for Restoration Ecology	1				√											36		36	
	ECOL0031132010	恢复生态学 Restoration Ecology	2				√									36				36	
	ENVI0031131050	生态监测与评价 Ecological Monitoring and Assessment	2				√									36				36	
	ENVI0031131051	生态监测与评价实验 Ecological Monitoring and Assessment Experiment	1				√										36			36	
	ENVI0031132018	植被生态学 Vegetation Ecology	2				√									36				36	
	ECOL0031131054	生态规划与管理 Ecological Planning and Management	2					√								36				36	
	ECOL0031131994	生态环境损害司法鉴定与评价 Judicial Judgment and Evaluation of Eco-environmental Damage	3					√								36		36		72	
	ECOL0031132021	城市生态系统工程 Urban Ecological System Engineering	2					√								36				36	
	ECOL0131131994	保护生物学 Conservation Biology	2					√								36				36	
	ENVI0031132008	景观生态学 Landscape Ecology	2					√								30			6	36	
	选修学分		2													354	36	144	6	540	
	学分要求		18.5													354	36	144	6	540	
	学分要求		52.5														640			2871	35%
全程总计			150													2177	877	738	87	3879	
备注																					

八. 养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	参加
	毕业离校教育	必选	参加
	主题班会、团日活动	必选	参加, 每学年 ≥ 8 次
	党校 / 团校 / 领袖训练营	任选	≥ 1 项并结业
志愿服务	科普活动志愿者	任选	≥ 4 次(专业相关 ≥ 2 次), 总时长 ≥ 10 小时, 需提供证明
	公益活动志愿者	任选	
	学术活动志愿者	任选	
社会实践	寒暑假社会实践	任选	≥ 1 次, 提交1份总结报告
	挂职生产实习、企事业实习锻炼	任选	
	课程相关社会实践	任选	
心理健康	新生心理健康测试	必选	参加
	心理健康教育 / 心理健康活动月	必选	≥ 2 次
体育运动	体育俱乐部活动(含校公体俱乐部)	必选	参加
	运动会等各类体育活动	任选	大三暑假前 ≥ 1 次, 赛事获奖额外加分
美育实践	校史剧观演	任选	≥ 4 次(修读艺术类通识课及艺术团可不作要求)
	传统文化、民俗文化赏析	任选	
	“寻美”系列活动	任选	
	文创产品设计等艺术体验	任选	
	生态环境类主题展览和成果展示	任选	
全球胜任力	前沿学术报告	必选	每学年 ≥ 2 次
	各类境外交流活动及分享会	任选	大一至大三学年 ≥ 2 次
	光华讲堂、学者沙龙	任选	
	中外学子交流活动	任选	
	各类境外交流项目	任选	
生涯发展	师生交流活动	必选	每学年 ≥ 2 次
	选调生成长服务	任选	≥ 3 次(修读相关通识课程可不作要求)
	学术科研指导	任选	
	求职起航服务	任选	
	生涯规划指导	任选	
人文科学素养	“与书的约会”阅读系列活动	必选	≥ 8 次, 指定书目 ≥ 20 本, 大二暑假前完成读书报告 ≥ 1 份
	科普创作与科学传播	任选	≥ 1 次
	志远 TED	任选	
创新创业	本科生导师制	必选	师生交流并参与课题组组会 \geq 每学期2次
	创新创业训练计划项目及其他科研项目	必选	参与并结题 ≥ 1 项, 或参与教师科研项目并完成报告或论文 ≥ 1 份
	科研工作坊	任选	≥ 4 次
	双创交流分享活动	任选	
	双创(学科)竞赛	任选	
其他活动	学生自主设计、参与	任选	不做要求

注: “任选”指的是任意选择活动类型, 具体的达标要求参见最后一列, 除标明“不做要求”的项目, 其余均需满足达标要求。

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

环境科学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程	毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
环境学导论		H	L				M		M		H		H
普通生物学		H	M		H	L			H				
有机化学		M	L	M	M		L		M				
有机化学实验		L	L	M	M	L			M		L		
大学物理 C		M			M				M				
GIS 概论与应用		M											
线性代数 A		M											
概率论与数理统计 A		M											
无机及分析化学实验(一)		L	L	H	H	M			M		L		
无机及分析化学实验(二)		L	L	H	H	L			M		L		
无机及分析化学(二)		H	M	M	H	L	L		M				
无机及分析化学(一)		H	M	M	H		L		M				
高等数学 B(二)		M											
高等数学 B(一)		M											
环境水文学		H				M	H	M			M		
环境微生物学		H	M			L	M	M					
环境微生物学实验				H	H	M			L	L	M		
环境土壤学实验		M		M		H			H		M		
环境化学实验			M	H	H	M			M	M	H		
大学物理实验 C				M	M				M				
普通生物学实验				H	H	M			M	M			
固体废弃物处理		M	M	M	M		L						
环境问题观察(二)		H	M				H		L		H		H
环境问题观察(一)		H	M				H		L		H		H
环境监测实验		M	H	M	M	H			L		M		M
环境生态学		H	L		M		M		M				
生态学综合实习			M		M		M	M		M	M	M	
环境监测实习		M	H	M	M	H			H		M		H
毕业论文		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
环境影响评价					M		H	M			M		M
环境毒理学		H	H	M	H		M	H		L	L		
环境管理学		H		H			H	M	M		H	H	
环境毒理学实验设计		M	M	H	H	M	M		H	L	M		
环境工程基础		H	H		H		M	M	M		M		H
环境水文学实习				H	M		M	M			M		
环境法		M		M			M	M	M				
固体废弃物处理实验		H	H	H									
环境土壤学实习		M		M		H			H		M		
环境生理与人体健康		M	M	L	M		M	M					
污染生态与修复技术实验				M	L				M	M	L		

课程	毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
生物化学实验		M	L	M		M			M		M		
污染生态与修复技术		M	M		M		L	M					
生物化学		M	M		L	L		M					
环境生物技术实验		H	H	H									
环境生物技术		M	M		M	L	L						
城市空气污染气象学		M	M	M		L		L					
现代监测新技术与新方法		M	M	M	M	H			M	L			
自然地理学			M		M	L	M	M					
物理化学实验		L	L	M	M	L			M				
物理化学		M		M	M		L		L				
环境经济学		M					M	M	M			M	
环境绿色技术		M	M		L		M	M					
环境就业与创新创业								M	H	H	H	M	M
环境科创训练		M	M	H	H	M		H	M	L	M	H	M
环境综合实习			M		M		M	M		M	M	M	
水化学		M	M		L	M		M					
大气污染控制工程课程 设计			H	H	M		H					M	M
生态工程学		H	H	M			M	M					
固体废弃物处理课程 设计		H	H	H		M	H						M
环境生态工程实验		H		L	H	M			H	M			
环境工程工艺认知实习			M		M		M					M	M
水污染控制工程		H	H	M	M		M	M					
环境科研数据统计与分析			M		M	M	M	M					
水污染控制工程课程 设计					H							H	M
环境工程原理		H		H	H		M	M	M		M	H	
MATLAB 编程与应用					M	M	L	L	M				M
环境生态工程的实践方法 与案例剖析		M	M		M		M	H					
大气污染控制工程实验					M					M			
大气污染控制工程		H	H	M	M		M	M	L				
工程制图		M		M		M			M	L			
植物分类实习			H		M			H		M			
动物分类实习			H		M			H		M			
生态环境损害司法鉴定与 评价			M			M	M	M	H		M		M
生态环境恢复实践			M		M		M	M		M	M		
恢复生态学		M	M		M		M	M					
生态规划与管理		H	H	H		M	H	H	H			M	H
生态监测与评价			H	L	M	M		H	M				L
生态监测与评价实验		H	H	H									
保护生物学		M	M		M			M	M				
城市环境生态学		M	M		M			M	M				
景观生态学		M	M		M		M	M					
植被生态学			L	L			M	L			M	L	
生态信息学原理与方法		H	H	H	H	H						M	H

课程	毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
城市生态系统工程		M	H		H	M	H	H	M	L	H	L	
学生自主科创			H	H	H	H	H				H		H
其他各类选修课						M		M	M	M	M	M	M
思想素质									L	L	L		L
志愿服务		M	M				L	L	M	L	M		L
社会实践		L	M	M	L	L	M	L	M	M	H	M	M
心理健康							L		L		L		
体育运动										L	L		L
美育实践							L		L		L		
全球胜任力		M	H	M	H		M	M	M	M	H	L	L
生涯发展				M			L		H		L		L
人文素养		L					L	L		L	L		L
创新创业		M	H	H	M	M	H	L	H	M	H	M	M

附件：环境科学专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	《瓦尔登湖》	任意版本	任意版本	任意版本	任意版本
2	《沙乡年鉴》	任意版本	任意版本	任意版本	任意版本
3	《寂静的春天》	任意版本	任意版本	任意版本	任意版本
4	《增长的极限》	任意版本	任意版本	任意版本	任意版本
5	《我们共同的未来》	任意版本	任意版本	任意版本	任意版本
6	《21 世纪议程》和《中国 21 世纪议程》	任意版本	任意版本	任意版本	任意版本
7	《曲之求索：中国环境保护方略》	曲格平	9787511104137	中国环境科学出版社	2010
8	《学习习近平生态文明思想问答》	李捷	9787213096198	浙江人民出版社	2019
9	《环境科学：全球关注》	[美]William P. Cunningham Barbara Woodworth Saigo	9787030120038	科学出版社	2004
10	《世界环境史：人类在地球生命中的角色转变》（第二版）	[美]J·唐纳德·休斯(J. Donald Hughes)	9787121223365	电子工业出版社	2014
11	《环境与伟大文明的衰落》	[美] 克莱夫·庞廷 著，王毅 译	9787562059363	中国政法大学出版社	2015



12-6/ 生态与环境科学学院

环境生态工程专业

一. 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，将“培养社会主义建设者和接班人必须德智体美劳全面发展”的立德树人新要求落实在人才培养的全过程。瞄准学校建设世界一流大学的战略目标，突出学校“育人”“文明”“发展”三大使命和新工科办学理念，坚持“以本为本”“四个回归”，持续加强内涵建设与特色发展，着力培养具有家国情怀、全球视野、创新思维、专业素养的卓越人才。

党的十九大报告把“和谐美丽的社会主义现代化强国”纳入新时代中国特色社会主义思想，把“坚持人与自然和谐共生”纳入新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略，将环境问题的解决纳入了党的战略发展目标。为更好适应新时代生态文明建设和绿色发展需求，在新一轮的环境生态工程本科人才培养方案制定与实施中，本专业着力构建能力导向、广博专精的工程学、生态学、环境科学交叉融合的知识结构，形成逻辑清晰、结构得当的课程体系，突出创新创造、理实一体的实践教学，严把质量保证、底线思维的毕业标准。以环境科学与工程类教学质量国家标准和工程教育专业认证标准为依据，坚持“学生中心、产出导向、持续改进”教学理念，对标一流专业建设，汲取国内外标杆高校经验，融入新工科理念，促进学科交叉融合，推进课程思政建设，构建一流人才培养体系。

二. 培养目标

环境生态工程专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有可持续发展理念，具备环境科学、生态学和工程环境学的基本理论、基本知识和基本技能，掌握环境科学与工程、生态学等相关的专门知识，能够在生态环境保护、城乡环境治理及修复、生态环境损害鉴定与评价、生态环境规划与管理、生态环境产业等领域从事科学研究、技术开发、工程设计、管理咨询、宣传教育等工作的复合型卓越工程人才。上述培养目标可以细化为如下子目标：

1. 具有良好的政治素质、道德修养和可持续发展理念；
2. 具有“生态-环境-工程”理工交叉融合的创新理念和系统工程思维；
3. 具备扎实的自然、工程与人文科学基础，生态环境事业发展所需知识素养与实践能力；
4. 具备解决国家和地方的环境污染治理、国土空间生态修复、生态环境损害司法鉴定与评价等环境治理和生态修复的能力；
5. 具有成为生态规划与管理、污水及固废处理技术研发与工程设计、环境监测评价与损害鉴定等行业中坚力量的潜力，并最终成为行业带头人。

三. 毕业要求

毕业要求	毕业要求指标点
1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业用于解决复杂环境生态工程问题。	1-1 了解中国及全球面临的重大环境生态问题。
	1-2 掌握数学、物理、化学、生物等基本理论、基本知识；能将其有效地用于解决复杂环境生态工程问题。

毕业要求	毕业要求指标点
2. 问题分析：掌握环境工程学、生态学及环境科学领域多学科的基本理论和方法，应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂环境生态工程问题，深入分析问题原因和解决对策。	2-1 熟练掌握环境生态工程及相关专业的基本理论、基本知识和基本实验技能，提升学生在地理和区域规划与管理方面知识整合能力和实践技能。
	2-2 理解环境生态学科与数学、自然科学和工程科学的相关性，具有跨学科知识整合的能力。
	2-3 能够通过文献研究分析复杂环境生态工程问题，深入分析问题原因，提出解决对策。
3. 设计 / 开发解决方案：能够设计针对生态环境复杂工程问题的解决方案，特别是能够设计满足城镇水土污染控制与修复、固体废物处理与资源化、国土生态空间修复与复合利用等特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并充分考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，在设计环节中体现创新意识。	3-1 能够设计满足城镇水土污染控制与修复、固体废物处理与资源化、国土生态修复与复合利用等特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程。
	3-2 具备考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素的综合素养，并在设计环节中体现创新意识。
4. 科学研究：能够针对环境生态领域的某一特定工程或科学问题，基于数学和自然科学的基本原理，采用多学科综合方法进行研究，包括现场调查、文献分析、实验设计与过程、数据分析与讨论，提出科学研究结论。	4-1 具有创新意识和批判性思维与反思的习惯，把握本领域的国际发展趋势和研究热点。
	4-2 掌握先进研究理念和多学科综合方法并进行科学研究；能够在把握相关研究动态的基础上撰写高质量研究论文。
5. 使用现代工具：能够针对环境生态领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够根据预测和模拟结果做出正确的分析和准确的判断。	5-1 具备运用大数据、专业数据库、模拟软件等手段和方法分析解决相关复杂工程问题的能力。
	5-2 能够应用现代工程工具和信息技术对复杂工程问题的预测与模拟，并根据预测和模拟结果做出客观的分析和合理的判断。
6. 工程与社会：熟悉国家和地方有关生态环境保护的政策和法律法规，能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任和“绿水青山就是金山银山”的专业使命。	6-1 熟悉国家和地方有关生态环境保护的政策和法律法规；具备综合评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化影响的能力。
	6-2 具有将社会责任和专业使命融入到工程设计和社服服务的能力。
7. 生态环境保护和可持续发展理念：能够理解和正确评价环境生态工程设计、运行管理和新技术开发应用等专业工程实践活动对生态环境、社会可持续发展的影响，并能够自觉将可持续发展的理念贯穿到上述实践活动中。	7-1 理解生态环境和可持续发展的内涵，深入了解综合学科发展趋势、前沿领域、热点问题和最新研究成果，并能够探讨评价实现可持续发展的有效途径。
	7-2 具备将可持续发展的理念贯穿到工程、社会实践活动中的意识和能力。
8. 职业规范：具有自然科学素养、人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行环境保护的社会责任。	8-1 了解中国国情及国内外局势，理解、认同并践行社会主义核心价值观和专业责任感，以人民幸福、社会进步为己任。
	8-2 遵守工程职业道德和规范，履行环境保护的社会责任，自觉践行职业规范。

毕业要求	毕业要求指标点
9. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9-1 具备跨学科知识整合和实践能力，具备通过独立思考和自主分析解决问题的能力。
	9-2 能够组织、协调和指挥团队开展工作，做好自己承担的角色，并能与其他成员协同合作。
10. 沟通能力：能够运用专业知识就复杂环境生态工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。具备宽广的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	10-1 具备业界和跨领域交流的语言和书面表达能力，能与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。
	10-2 了解国际发展趋势和研究热点，具备宽广的国际视野，在跨文化背景下进行沟通和交流。
11. 项目管理：理解并掌握环境生态工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科多行业中应用。	11-1 能够运用系统的观点、方法和理论，对项目涉及的各项工作进行有效地管理。
	11-2 具备对项目全过程的计划、组织、指挥、协调、控制和评价能力，以实现项目的目标；并能够将以上管理能力推广应用于多学科多行业中。
12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	12-1 具有自主学习的意识和能力，掌握本学科的重要进展和前沿动态，能够紧跟学科发展趋势，不断更新知识、拓展能力。
	12-2 树立自主终身学习理念，掌握专业发展的核心内容、成长阶段与路径方法。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
要求 1	√	√			√
要求 2	√	√	√	√	√
要求 3			√	√	√
要求 4			√	√	√
要求 5		√	√	√	√
要求 6	√	√			√
要求 7	√	√		√	√
要求 8	√		√		√
要求 9			√		√
要求 10			√	√	√
要求 11			√		√
要求 12		√			√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置：

1. 总学分：156。
2. 公共必修课程 39 学分，占 25.0%。
3. 通识教育课程 12 学分，占 7.7%。
4. 学科基础课程 43.5 学分，占 27.9%。
5. 专业教育课程 61.5 学分，占 39.4%。

学科基础课程和专业教育课程中，实践学分分布情况：公共必修课程中（10 学分），学科基础课

程中（6.5 学分），专业必修课程中（22 学分），专业选修课程中选读不少于 5 学分，实践学分合计不少于 43.5，占总学分的 27.9% 以上。

（二）修读要求：

- 1) 完成培养计划表规定的学分课程要求，实践类课程总学分不少于 43.5，方能毕业。
- 2) 学科基础课说明：高等数学 B（一）和（二）可由高等数学 A（一）和（二）替代，学有余力的同学建议修读高等数学 A。
- 3) 要求完成 2 学分的双创课程或劳动教育。获取途径：修读专业开设的专创融合课程，如：专业必修课《环境生态工程综合设计》、专业选修课《环境科创训练》或《环境就业与创新创业》以及各类专业实习实践类课程。
- 4) 专业选修课程说明：根据课程属性，专选课分设两个方向，学生可自选一个方向选读课程，也可在两个方向的课程中交叉选读。
- 5) 一、二年级每学期选课最多不超过 27 学分，最低不低于 20 学分。三、四年级最高不超过 24 学分。
- 6) 学制四年。达到学士学位授予条件者，可获得工学学士学位。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
ECOL0031131053	环境生态学	2
ENVI0031131050	生态监测与评价（含配套实验）	2+1
ECOL0031131054	生态规划与管理	2
ECOL0031131052	环境生态工程综合设计	3
ECOL0031132021	城市生态系统工程	2
ENVI0031131022	环境工程原理	3
ENVI0031131045	水污染控制工程（含配套实验）	3+0.5

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	计算机类		5																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	学分要求		39																	25%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧	2																	
	学分要求		2																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
		选修学分	4																	
	学分要求		12																	7.69%
学科基础课程	ECOL0031131046	普通生物学 General Biology	2	√											36				36	
	ECOL0031131047	普通生物学实验 General Biology Experiment	0.5	√												18			18	
	ENVI0031131049	环境学导论 Introduction of Environmental Science	2	√											36				36	
	ENVI0031131820	无机及分析化学实验（一） Inorganic Chemistry and Analytical Chemistry Experiment (I)	0.5	√												18			18	
	ENVI0131131995	无机及分析化学（一） Inorganic Chemistry and Analytical Chemistry (I)	2	√											36				36	
	MATH0031121007	高等数学 B（一） Advanced Mathematics B1	4	√											108				108	
	ENVI0131131992	无机及分析化学实验（二） Experiments of Inorganic & Analytical Chemistry II (Analytical Chemistry)	1		√											36			36	
	ENVI0131131993	无机及分析化学（二） Inorganic & Analytical Chemistry II (Analytical Chemistry)	2		√										36				36	

专业教育必修课程	MATH0031121006	高等数学 B (二) Advanced Mathematics B2	4	√											72			72	
	ENVI0031131028	工程制图 Engineering Drawing	3		√										45		9	54	
	ENVI0031131818	有机化学实验 Organic Chemistry Experiment	1		√											36		36	
	ENVI0131131991	有机化学 Organic Chemistry	2		√										36			36	
	MATH0031121004	线性代数 A Linear Algebra A	3		√										72			72	
	PHYS0031121001	大学物理 C College Physics C	4		√										72			72	
	ENVI0031131024	水力学 Hydraulics	3			√									54			54	
	ENVI0031131817	电工学实验 Electrotechnics Experiments	1			√										36		36	
	ENVI0031131823	物理化学实验 Physical Chemistry Experiment	0.5			√										18		18	
	ENVI0031132009	物理化学 Physical Chemistry	2			√									36			36	
	ENVI0131131990	电工学基础 Fundamentals of Electrotechnics	2			√									36			36	
	PHYS0031131806	大学物理实验 C College Physics Experiment C	1			√										36		36	
	STAT0031121004	概率论与数理统计 A Probability Theory and Statistics A	3			√									54			54	
	学分要求		43.5												729	198	9	936	
	学分要求		43.5													198		936	27.88%
	ENVI0031131807	环境问题观察 (一) Environmental Observation (I)	2	√											18		36	54	
	ECOL0031131053	环境生态学 Environmental Ecology	2		√										36			36	
	ENVI0031131806	环境问题观察 (二) Environmental Observation (II)	2		√										18		36	54	
	ENVI0031131822	环境土壤学实验 Environmental Soil Science Experiment	1			√										36		36	
	ENVI0131131997	环境土壤学 Environmental Soil Science	2			√									36			36	
	ENVI0031131022	环境工程原理 Principles of Environmental Engineering	3				√								54			54	
	ENVI0031131044	环境微生物学 Environmental Microbiology	3				√								54			54	
	ENVI0031131046	固体废弃物处理实验 Experiment of Solid Waste Treatment	1				√									36		36	
	ENVI0031131050	生态监测与评价 Ecological Monitoring and Assessment	2				√								36			36	
	ENVI0031131051	生态监测与评价实验	1				√									36		36	

专业 方向 1 任意选修		Ecological Monitoring and Assessment Experiment																	
	ENVI0031131815	环境微生物学实验 Environmental Microbiology Experiment	0.5			√									18			18	
	ENVI0031132010	固体废弃物处理 Solid Waste Treatment	2			√								36				36	
	ECOL0031131051	环境生态工程实验 Environmental and Ecological Engineering Experiment	1			√									36			36	
	ECOL0031131054	生态规划与管理 Ecological Planning and Management	2			√								36				36	
	ECOL0031131056	水污染控制工程实验 Water Pollution Control Engineering Experiments	0.5			√									18			18	
	ECOL0031132021	城市生态系统工程 Urban Ecological System Engineering	2			√								36				36	
	ENVI0031131045	水污染控制工程 Water Pollution Control Engineering	3			√								54				54	
	ENVI0031131997	固体废弃物处理课程设计 Solid Waste Control Design	1			√									36			36	
	ECOL0031131048	毕业实习 Production Practice	2				√									72		72	
	ECOL0031131052	环境生态工程综合设计 Synthetic Design for Environmental and Ecological Engineering	3				√									108		108	
	ENVI0031132806	水污染控制工程课程设计 Course Design of Water Pollution Control Engineering	1				√								36			36	
	ENVI0031131905	毕业论文 Graduation Thesis	6					√							216			216	
	学分要求		43											414	432	288		1134	
	ENVI0031131054	环境综合实习 Environmental Practice	2								√			9		54		63	
	ENVI0031132041	环境经济学 Environmental and Natural Resource Economics	2	√										36				36	
	ECOL0031131043	环境工程工艺认知实习 Environmental Engineering Crafts Cognition Practice	2									√				72		72	
	ENVI0031131011	环境水文学 Environmental Hydrology	2		√									33	3			36	
	ECOL0031131816	生物化学实验 Biochemistry Experiments	1		√										36			36	
	ECOL0031131992	生物化学 Biochemistry	2		√									36				36	
	ENVI0031131053	环境科创训练 Environmental Science Innovation Training	2		√									18	36			54	
	ENVI0031131816	环境监测实验 Environmental Monitoring Experiments	1		√										36			36	

方向 2	ENVI0031131998	环境监测 Environmental Monitoring	2			√								36			36	
	ENVI0131131998	环境化学 Environmental Chemistry	2			√								36			36	
	ECOL0031131050	管网设计（水污染控制工程一） Design of Pipe Network	2			√								36			36	
	ECOL0031131995	环境影响评价 Environmental Impact Assessment	2			√								36			36	
	ECOL0031132014	废水生物处理 Biological Wastewater Treatment	2			√								36			36	
	ENVI0031131055	环境生态工程专业英语 English Course in Environmental and Ecological Engineering	2			√								36			36	
	ENVI0031131814	大气污染控制工程实验 Experiment of Air Pollution Control Engineering	0.5			√								18			18	
	ENVI0031131990	环境科研数据统计与分析 Data Processing and Analyses in Environmental Research	2			√										36	36	
	ENVI0031131995	大气污染控制工程 Air Pollution Control Engineering	3			√								54			54	
	ENVI0031121006	环境毒理学 Environmental Toxicology	2			√								36			36	
	ENVI0031131005	环境管理学 Environmental Management	2			√								36			36	
	ENVI0031131029	废弃物资源化利用新技术 The Resource Utilization Technologies of Wastes	2			√								36			36	
	ENVI0031131043	环境生态工程的实践方法与案例剖析 Practice Methods and Case Analysis of Environmental and Ecological Engineering	1			√								18			18	
	ENVI0031131991	环境绿色技术 Environmental Green Technology	2			√								36			36	
	ENVI0031131994	大气污染控制工程课程设计 Course Design of Air Pollution Control	1			√									36		36	
	ENVI0031132053	环境法 Environmental Law	2			√								36			36	
	选修学分													600	129	162	36	927
	ECOL0031131901	植物分类实习 Field Practice in Plant Taxonomy	1	√												36		36
	ECOL0031131902	动物分类实习 Field Practice in Animal Taxonomy	1	√												36		36
	ECOL0031131049	城市环境生态学 Introduction of Urban Environmental Ecology	2	√										36				36
	ECOL0031131058	生态学研究方法和实验设计 I Research Method and Experiment Design in Ecology I	2	√										18	36			54

ECOL0231131990	丈量美丽中国 The Ecologists' Telescope: Field Survey across Wild China	4												√	18		108		126	
ECOL0031131033	3S 技术与生态学空间分析实践 "3S" Technique and Ecological Spatial Analysis Practice	2				√												72	72	
ECOL0031131034	3S 技术与生态学空间分析 "3S" Technique and Ecological Spatial Analysis	1				√									18				18	
ENVI0031132042	生态工程学 Ecological Engineering	2				√									32	4			36	
ECOL0031131812	污染生态与修复技术实验 Pollution Ecology and Remediation Experiment	1					√									36			36	
ECOL0031131996	生态环境恢复实践 Field Practice for Restoration Ecology	1					√										36		36	
ECOL0031131998	水域生态学原理与恢复工程 Aquatic Ecology and Restoration	2					√								27	18			45	
ECOL0031132010	恢复生态学 Restoration Ecology	2					√								36				36	
ECOL0131131990	污染生态与修复技术 Pollution Ecology and Remediation	2					√								36				36	
ENVI0031132018	植被生态学 Vegetation Ecology	2					√								36				36	
ECOL0031131011	生态系统生态学 Ecosystem Ecology	2					√								36				36	
ECOL0031131994	生态环境损害司法鉴定与评价 Judicial Judgment and Evaluation of Eco-environmental Damage	3						√							36		36		72	
ECOL0031132015	生态经济学 Ecological Economics	2					√								36				36	
ECOL0331131993	生态空间修复与设计 Ecosystem Restoration and Design	2					√								18		36		54	
选修学分															383	94	288	72	837	
选修学分		18.5													383	94	288	72	837	
学分要求		61.5														655			2898	39.42%
全程总计		156													2126	853	738	117	3834	
备注																				

八. 养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	参加
	毕业离校教育	必选	参加
	主题班会、团日活动	必选	参加, 每学年 ≥ 8 次
	党校 / 团校 / 领袖训练营	任选	≥ 1 项并结业

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
志愿服务	科普活动志愿者	任选	≥ 4 次 (专业相关 ≥ 2), 总时长 ≥ 10 小时, 需提供证明。
	公益活动志愿者	任选	
	学术活动志愿者	任选	
社会实践	寒暑假社会实践	任选	≥ 1 次, 提交 1 份总结报告
	挂职生产实习、企事业实习锻炼	任选	
	课程相关社会实践	任选	
心理健康	新生心理健康测试	必选	参加
	心理健康教育 / 心理健康活动月	必选	≥ 2 次
体育运动	体育俱乐部活动 (含校公体俱乐部)	必选	参加
	运动会等各类体育活动	任选	大三暑假前 ≥ 1 次, 赛事获奖额外加分
美育实践	校史剧观演	任选	≥ 4 次 (修读艺术类通识课及艺术团可不作要求)
	传统文化、民俗文化赏析	任选	
	“寻美”系列活动	任选	
	文创产品设计等艺术体验	任选	
	生态环境类主题展览和成果展示	任选	
全球胜任力	前沿学术报告	必选	每学年 ≥ 2 次
	各类境外交流活动及分享会	任选	大一至大三学年 ≥ 2 次
	光华讲堂、学者沙龙	任选	
	中外学子交流活动	任选	
	各类境外交流项目	任选	
生涯发展	师生交流活动	必选	每学年 ≥ 2 次
	选调生成长服务	任选	≥ 3 次 (修读相关通识课程可不作要求)
	学术科研指导	任选	
	求职起航服务	任选	
	生涯规划指导	任选	
人文科学素养	“与书的约会”阅读系列活动	必选	≥ 8 次, 指定书目 ≥ 20 本, 大二暑假前完成读书报告 ≥ 1 份
	科普创作与科学传播	任选	≥ 1 次
	志远 TED	任选	
创新创业	本科生导师制	必选	师生交流并参与课题组组会 ≥ 每学期 2 次
	创新创业训练计划项目及其他科研 / 工程设计项目	必选	参与并结题 ≥ 1 项, 或参与教师科研项目并完成报告或论文或工程设计方案 ≥ 1 份
	科研工作坊	任选	≥ 4 次
	双创交流分享活动	任选	
	双创 (学科) 竞赛	任选	
其他活动	学生自主设计、参与	任选	不做要求

注: “任选”指的是任意选择活动类型, 具体的达标要求参见最后一列, 除标明“不做要求”的项目, 其余均需满足达标要求。

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

环境生态工程课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
有机化学实验	M			M								
有机化学	M			M								
普通生物学	M			M								
普通生物学实验	M			M								
环境学导论							H	M				
大学物理 C	H			M				M				
大学物理实验 C	M		M	M				M				
无机及分析化学 (二)	M	M		L								
高等数学 B (二)	H											
高等数学 B (一)	H											
概率论与数理统计 A	H			M	M							
线性代数 A	H											
无机及分析化学实验 (一)	M	M		L					L	L		
无机及分析化学实验 (二)	M	M		L					L	L		
无机及分析化学 (一)	M	M		L					L	L		
物理化学	M	M		M								
物理化学实验	M			M								
电工学基础	H		M									
工程制图	M		H		M	M		M				
电工学实验	H		M	M								
水力学	H		M									
生态监测与评价		H	L	M	M		H	M				L
生态规划与管理	H	H	H		M	H	H	H			M	H
水污染控制工程	H	H	H									
固体废弃物处理实验		H	H	M								
环境生态工程综合设计	H	M	H		M	M	H	M	L	L	L	
生态监测与评价实验	M	H	H									
环境土壤学	H						H					
环境土壤学实验	M			M								
环境工程原理	H	H	H	H								
环境微生物学	M	H										
环境微生物学实验	M	M		M								
城市生态系统工程	M	H		H	M	H	H	M	L	H	L	
水污染控制工程课程设计	H	H	H								H	M
固体废弃物处理课程设计	H	H	H		M	H						M
环境问题观察 (二)						M	H	M	L	L		
环境生态学		H	M	M		M	H					M
水污染控制工程实验				M					H			
环境生态工程实验	H		H	H	M			H	M			
毕业实习	H	H					H		H	M	M	M
环境问题观察 (一)						M	H	M	L	L		
毕业论文	M	M	H	H	M		H	M	L	M	H	M
环境科创训练	M	M	H	H	M		H	M	L	M	H	M
环境法						H					H	

课程	毕业要求	要求1	要求2	要求3	要求4	要求5	要求6	要求7	要求8	要求9	要求10	要求11	要求12
环境经济学		M					M	M	M			M	
管网设计（水污染控制工程一）		H	H	H									
环境化学		M	M		H								
环境监测		M	M	M	M	L			M				M
环境监测实验		M	H	M	M	H			L		M		M
环境毒理学			M		H			M					
废水生物处理			M	H	M								
环境科研数据统计与分析					H	H							M
环境影响评价			M	M			H	M	M				
生物化学		M			M								
生物化学实验		M			M								
环境生态工程的实践方法与案例剖析		M		M	M								
废弃物资源化利用新技术			M			H							
环境绿色技术		M	M				M	M					
大气污染控制工程实验					M					M			
环境管理学							H					H	
环境工程工艺认知实习		H	M		M		M				H	M	M
环境水文学			M			M		M					
大气污染控制工程		M	M	M	M		M						
大气污染控制工程课程设计			H	H	M		H					M	M
环境综合实习		M	M		M		M	M		M	M	M	
植被生态学			H		H	L		M					M
污染生态与修复技术		M	H	M	H			H	M				M
污染生态与修复技术实验			H		H	M		H	H	H	M		
生态空间修复与设计		M	M	H		H	M				M		H
生态经济学			H		H	M	H	M	M	L	M	M	
生态环境损害司法鉴定与评价			M			H		H	H		H	H	M
城市环境生态学			H	M	H		H	H		M	H		H
动物分类实习			H	M	M			M		M			
植物分类实习			H	M	M			M		M			
3S技术与生态学空间分析实践			M	M	M	H	M						M
生态工程学		H	H	L	H		H	H	M	L			M
恢复生态学			H		H			M					H
生态学研究方法和实验设计I			H	H	H	M		M		H			H
丈量美丽中国			H		H	M	L	H		H	M		H
3S技术与生态学空间分析			M		H	H	M	M	M				M
生态环境恢复实践		M		M			H	H	M		H		
水域生态学原理与恢复工程		M	H		M		M	H		M			M
生态系统生态学			H		M	M		H					M
环境生态工程的实践方法与案例剖析		M		M	M				M			H	
思想素质									L	M	L		L



课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11	要求 12
志愿服务							L	L	M	M		
社会实践						L	L	M	H	H	L	
心理健康									L	L		
体育运动									L			L
美育实践			L							L		
全球胜任力	M	L		L		M	L			L		L
生涯发展								H	L	L		
人文素养						L				L		L
创新创业	M	M	H	H	M	M	L	L	M	M	H	
其他活动											H	H

附件：环境生态工程专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	《瓦尔登湖（全注疏本）》	[美] 亨利·大卫·梭罗著，杜先菊 译	9787567535343	华东师范大学出版社	2015
2	《阳光下的新事物》	[美] J.R. 麦克尔著，韩莉 / 韩晓雯 译	9787100094573	商务印书馆	2013
3	《假如海洋空荡荡》	[英] 卡鲁姆·罗伯茨 (Callum Roberts) 著，吴佳其译	9787301270141	北京大学出版社	2016
4	《寂静的春天》	[美] 蕾切尔·卡逊著，吕瑞兰 / 李长生 译	9787532742189	上海译文出版社	2008
5	《崩溃：社会如何选择成败兴亡》	贾雷德·戴蒙德著，江滢 / 叶臻 译	9787532744893	上海译文出版社	2008

12-7/ 生态与环境科学学院

生态学专业

一. 指导思想

生态学专业的人才培养将深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和全国教育大会精神，深刻理解和落实“教育部等六部门关于实施基础学科拔尖学生培养计划 2.0 的意见”和“教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见”文件，牢固树立一流学科办好一流本科理念，以“卓越育人、生态文明、绿色发展”为指导，坚持“本科教学与学科建设融通、通识教学与个性化培养融通、拓宽基础与强化实践融通、学会学习与学会做人融通”的培养思路，遵循“微观到宏观、个体到群体、结构与功能、交叉与整合”的现代生态学发展趋势，通过多学科渗透的专业基础、核心专业实践和“读论行动”特色环节训练，全面提升本科生专业综合素质，为国家生态文明建设培养具有卓越的创新意识、突出的实践能力、强烈的社会责任感和宽广的国际视野的生态学本科人才。

二. 培养目标

1、人才的基本定位

面向国家生态文明建设与发展需求，培养德、智、体、美、劳全面发展，创新思维活跃，实践能力突出，家国情怀深厚，国际视野宽广的卓越的生态学人才。通融多学科知识，能综合运用生态学及相关的数理科学、社会经济学知识和现代技术手段，分析和解决复杂的社会-生态-环境问题，在生物多样性保护、生态修复、资源利用、生态规划等领域从事基础研究，也能胜任管理咨询、评价鉴定、宣传教育等工作，经过进一步深造能成为生态学领域学术研究后备人才，最终成长为有国际影响力的科研骨干和领军人物。

2、毕业生五年后发展预期

【培养目标 1】践行社会主义核心价值观和可持续发展理念，具有坚定的理想信念、良好的道德修养、高度的社会责任感和高尚的职业道德。

【培养目标 2】具有理性思维、创新意识、国际化视野，熟练运用现代信息技术，在团队合作中能胜任不同的角色。

【培养目标 3】具有良好的综合素养，适应生态环境保护事业发展的新需求，能综合运用多学科知识分析复杂的社会-生态-环境问题，并创新性提出解决方案。

【培养目标 4】能在生物多样性保护、生态修复、资源利用、生态规划、生态环境治理等领域从事相关的研究、管理和宣教工作，能推动和引领他人关注生态与环境问题。

【培养目标 5】完成高层次的科研训练和专业积累，具备在生态保护及相关领域开展学术研究的能力，能独立承担科学研究任务，并逐步成长为高校、研究院所的教学科研骨干。

3、人才培养特色与毕业生优势

培养方案以厚基础、强技能、高素质的人才培养为目标，以思维训练为导向，以注重素质教育和实践能力培养、增强毕业生的社会适应性为原则，在课程设置中注重生态学的交叉性、综合性等特点，构建以数学类、化学类、地学类为学科基础课程；以生物类及代表生态学各研究层次的《分子生态学》、《个体与生理生态学》、《种群生态学》、《群落生态学》、《生态系统生态学》和《景观生态学》为专业核心课程；并结合我校生态学科的特色与优势，以《城市生态学》、《全球变化生态学》、《生态系统模型》、《理论生态学》等为专业特色课程的课程体系。通过建设系列“读论行动”课程，旨在培养学生坚实的理论基础、敏捷的思维及问题发现与目标达成的能力。读，即阅读经典名作，开设《生态学经典名作导读》，以名作阅读为切入点，学习生态学理论的发展脉络，剖析学术思想的形成背景

和最新进展,培养学生掌握坚实的理论基础。论,即讨论学科前沿和学术热点。开设《生态学热点讨论》,遴选学术前沿和热点研究,引导学生用批判性思维进行分析,培养敏捷的思维和发现问题的能力。行,即综合实验设计、野外考察和实习,充分利用我院生态学专业的野外台站网络,重点设计了《自然认知与生态解析》、《植物分类实习》、《动物分类实习》、《生态学研究方法与实验设计》、《生态学综合实习》、《丈量美丽中国》等野外考察和研究类课程,形成入门-夯实-提升的实习实践课程体系,培养专业必备的考察技能和研究能力。动,即学生达成目标的行动力。通过各类实验课程、写作交流、科创论坛、毕业论文等培养环节,切实提升学生的创新能力和达成目标的行动能力。本专业还率先在全国高校中开设《人类思维与学科史论—生态学》,剖析生态学发展历史上的重大理论突破及其产生的时代和学术背景、学术贡献、思维方式演进,培养学生的形象思维、逻辑思维、批判性思维和创造性思维。

经过本科阶段的学习,毕业生掌握系统的生态学理论基础,获得了扎实的野外考察和实验技能,受到了完备的科研训练,专业素养突出,有较强的综合应用能力以及学习能力,无论是作为应用型人才还是科研后备力量,都具有显著的优势。

4、毕业生可服务的领域

毕业能在科研机构、高等院校、企事业单位及行政部门从事科研、教学、管理等工作的专门人才。毕业生适宜到科研部门、高等和中等学校从事生态学、环境学等的研究和教学工作,也可在农业、林业、环保、城市规划、水利、自然资源管理等行业或 NGO 机构中就业,从事生物多样性保护、山水林田湖草的生态恢复和修复治理、自然资源管理、生态监测评价等工作。随着公众生态意识的提高,自然生态教育的需求与日俱增,可在各类教育机构中领导推广公众生态教育。有志于深造的毕业生,有机会继续攻读生态学和相关学科的硕博学位,经过进一步学习成为生态学领域科研与教学的高级专门人才。

三、毕业要求

毕业要求	指标点
1、理想信念	1.1 掌握人文社会科学方面的通识知识,理解专业和国家需求的关系;
	1.2 自觉践行社会主义核心价值观和可持续发展理念,树立为国家生态文明建设和生态环境保护事业奋斗的理想和信心。
2、身心健康	2.1 追求健康生活,养成良好的体育锻炼习惯;
	2.2 乐观豁达,保持积极向上的状态;
	2.3 具有实现目标达成的坚强毅力。
3、专业能力	3.1 掌握扎实的数学、统计、物理、化学、生物学、生态学基础理论和实验技能;
	3.2 具有突出的野外考察、实验设计和信息技术应用能力;
	3.3 了解国内外生态学理论前沿和应用前景,熟悉国家环境保护、自然资源合理利用、可持续发展等有关政策和法规。
4、知识整合	4.1 具有对各种信息和知识进行交叉和融合的能力;
	4.2 善于发现问题和分析问题,能综合多种信息找到解决问题的思路;
	4.3 能综合运用所掌握的理论知识、研究方法和技能,从事生态学及其相关领域科学研究、管理与宣教工作。
5、研究创新	5.1 有质疑精神,具有良好的科学思维能力和强烈的创新意识;
	5.2 能独立提出科学问题,并设计完整的研究方案。
6、国际视野	6.1 熟练运用外国语进行专业期刊阅读、文献检索、科学写作和口头汇报;
	6.2 主动获取生态学科及相关领域研究的国际前沿,参与国际交流;
	6.3 能尊重和理解多元文化,具有国际视野。

毕业要求	指标点
7、合作能力	7.1 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色；
	7.2 具有良好的团结合作精神。
8、终身学习	8.1 关注社会发展热点和政策法规的发展态势，不断进行知识积累和更新；
	8.2 具有终身学习以及适应发展的能力。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
要求 1	√		√		
要求 2		√	√		
要求 3	√	√	√	√	√
要求 4	√	√	√	√	√
要求 5		√	√	√	√
要求 6		√	√		√
要求 7		√		√	√
要求 8				√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置：

- 1、总学分：149。
- 2、公共必修课程：39 学分，占 26.2%。
- 3、通识教育课程：12 学分，占 8.0%。
- 4、学科基础课程：29.5 学分，占 19.8%。
- 5、专业教育课程：68.5 学分，占 46.0%。

实践学分分布情况：公共必修课程中 10 学分，学科基础课程中 3.5 学分，专业必修课程中 30 学分，实践学分合计不少于 43.5，占总学分的 29.2%。

(二) 修读要求：

- 1、完成培养计划表规定的学分课程要求，实践学分合计不低于 43.5，方能毕业。
- 2、通识教育课程中，经典阅读课程推荐修读《量子史话》，模块课程推荐修读《数据思维与实践》、《中国哲学的智慧》、《全球化和地方发展》、《心理与幸福》，分布式课程推荐修读社会人文系列、艺术体育系列。
- 3、学科基础课说明：高等数学 B(一) 和 (二) 可由高等数学 A(一) 和 (二) 替代，学有余力的同学建议修读高等数学 A。
- 4、二年级学期末举行学业中期评估，基于一二年级所学课程的单元测验、平时作业、报告等，以及开展双创活动的表现，开展师生一对一交流，根据学生的兴趣和能力，对后期的学业选课进行选读指导。
- 5、要求完成 2 学分的双创课程或劳动教育。获取途径：修读专业开设的专创融合课程（如：专业必修课《生态学研究方法与实验设计》以及各类专业实习实践类课程）。
- 6、学制：四年，最长修读年限：6 年（含休学），达到学士学位授予条件者，可以获得理学学士学位。

六. 专业核心课程



课程代码	课程名称	学分
ECOL0231131996	植物学（含配套实验）	2+0.5
ECOL0231131998	动物学（含配套实验）	2+0.5
ECOL0331131992	生物化学（含配套实验）	2+0.5
ECOL0031131023	种群生态学	2
ECOL0031131019	群落生态学	2
ECOL0331131990	个体与生理生态学（含配套实验）	2+0.5
ENVI0031132038	生态学研究思想史	2
ECOL0231131995	分子生态学（含配套实验）	2+0.5
ENVI0031132018	植被生态学	2
ECOL0031131011	生态系统生态学	2
ENVI0031132008	景观生态学	2

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	计算机类		5																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	学分要求		39																	26.17%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧	2																	
	学分要求		2																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	4																	
	分布式课程	科学技术系列																		
		社会人文系列																		
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
		选修学分	4																	
	学分要求		12																	8.05%
学科基础课程	ENVI0031131820	无机及分析化学实验（一） Inorganic Chemistry and Analytical Chemistry Experiment (I)	0.5	√												18			18	
	ENVI0131131995	无机及分析化学（一） Inorganic Chemistry and Analytical Chemistry (I)	2	√											36				36	
	MATH0031121007	高等数学B（一） Advanced Mathematics B1	4	√											108				108	
	ENVI0131131992	无机及分析化学实验（二） Experiments of Inorganic & Analytical Chemistry II (Analytical Chemistry)	1	√												36			36	
	ENVI0131131993	无机及分析化学（二） Inorganic & Analytical Chemistry II (Analytical Chemistry)	2	√											36				36	
	MATH0031121006	高等数学B（二） Advanced Mathematics B2	4	√											72				72	
	ECOL0331131991	自然地理学 Physical Geography	2		√										36				36	
	ENVI0031131818	有机化学实验 Organic Chemistry Experiment	1		√											36			36	
	ENVI0131131991	有机化学 Organic Chemistry	2		√										36				36	
	MATH0031121004	线性代数A Linear Algebra A	3		√										72				72	

	PHYS0031121001	大学物理 C College Physics C	4		√									72			72				
	PHYS0031131806	大学物理实验 C College Physics Experiment C	1			√									36		36				
	STAT0031121004	概率论与数理统计 A Probability Theory and Statistics A	3			√								54			54				
	学分要求		29.5											522	126		648				
学分要求			29.5												126		648	19.8%			
专业教育必修课程	ECOL0031131815	植物学实验 Botany Experiment	0.5	√											18		18				
	ECOL0231131996	植物学 Botany	2	√											36		36				
	ECOL0031131817	动物学实验 Zoology Experiment	0.5		√											18		18			
	ECOL0231131998	动物学 Zoology	2		√											36		36			
	ECOL0031131023	种群生态学 Population Ecology	2			√										36		36			
	ECOL0031131019	群落生态学 Community Ecology	2			√										32		4	36		
	ECOL0031131814	个体与生理生态学实验 Individual and Physiological Ecology Experiment	0.5			√											18		18		
	ECOL0031131816	生物化学实验 Biochemistry Experiments	1			√											36		36		
	ECOL0331131990	个体与生理生态学 Individual and Physiological Ecology	2			√											36		36		
	ECOL0331131992	生物化学 Biochemistry	2			√											36		36		
	ECOL0231131994	分子生态学实验 Molecular Ecology Experiment	0.5				√										18		18		
	ECOL0231131995	分子生态学 Molecular Ecology	2				√										36		36		
	ENVI0031132018	植被生态学 Vegetation Ecology	2				√										36		36		
	ENVI0031132038	生态学研究思想史 History of Ecological Thoughts and Ideas	2				√										36		36		
	ECOL0031131011	生态系统生态学 Ecosystem Ecology	2					√									36		36		
	ENVI0031132008	景观生态学 Landscape Ecology	2					√									30		6	36	
	学分要求		25													386	108	10	504		
	实习实践课程	ECOL0031131062	自然认知与生态解析 I Natural Cognition and Ecological Interpretation I	3	√												18		72	90	
		ECOL0031131063	自然认知与生态解析 II Natural Cognition and Ecological Interpretation II	1									√						36	36	
ECOL0031131901		植物分类实习 Field Practice in Plant Taxonomy	1		√													36	36		
ECOL0031131902		动物分类实习 Field Practice in Animal Taxonomy	1		√													36	36		

专业素养课程	ECOL0231131990	丈量美丽中国 The Ecologists' Telescope: Field Survey across Wild China	4								√		18	108	126	
	ECOL0031131058	生态学研究方法和实验设计 I Research Method and Experiment Design in Ecology I	2		√								18	36		54
	ECOL0031131059	生态学研究方法和实验设计 II Research Method and Experiment Design in Ecology II	1			√								36		36
	ECOL0131131998	科技写作与交流 Scientific Writing and Communication	1			√								36		36
	ECOL0031131811	生态系统响应环境变化虚拟仿 真 Virtual Simulation of Ecosystem Responses to Environmental Change	1				√								36	36
	ECOL0031131903	生态学综合实习 Field Practice for Ecology	3				√							108		108
	ENVI0031131905	毕业论文 Graduation Thesis	6					√						216		216
	学分要求		24										54	288	432	36
	学分要求		24										54	288	432	36
	学分要求		24										54	288	432	36
生态科学类课程	ECOL0031131045	生态热点讨论 Hot Topics in Ecology	2	√									36			36
	ECOL0131131996	生态学经典名作导读 Introduction to Classic Publications on Ecology	1		√								18			18
	ECOL0031131991	学术规范与伦理 Academic Norms and Ethics	1			√							18			18
	ECOL0031131060	生态统计 Ecological Statistics	3			√							36		36	72
	学分要求		7										108		36	144
	学分要求		7										108		36	144
	学分要求		7										108		36	144
	学分要求		7										108		36	144
	学分要求		7										108		36	144
	学分要求		7										108		36	144
生态任意选修课程	ECOL0031131032	行为生态学 Behavior Ecology	2		√								36			36
	ECOL0031131061	微生物组学和生态系统健康 Microbiome and Ecosystem Health	2			√							36			36
	ECOL0131131991	气象与气候学 Meteorology and Climatology	2			√							36			36
	ECOL0131131995	动物生态学 Animal Ecology	2			√							36			36
	ECOL0031131009	微生物生态学 Microbial Ecology	2				√						36			36
	ECOL0031131044	入侵生态学 Invasion Ecology	2				√						36			36
	ECOL0031131810	微生物生态学实验 Microbial Ecology Experiment	1				√							36		36
	ECOL0031132015	生态经济学 Ecological Economics	2				√						36			36
	ECOL0131131992	普通植物病理学 Plant Pathology	2				√						36			36
	ECOL0131131994	保护生物学 Conservation Biology	2				√						36			36
生态工	选修学分		4										324	36		360
	ECOL0031131033	3S 技术与生态学空间分析实践 "3S" Technique and Ecological Spatial Analysis	2		√										72	72

华东师范大学 EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

学科 特色 类 课 程	Environmental Monitoring Practice																			
	选修学分	2													333	45	252		630	
	ENVI0031132021 城市生态学 Urban Ecology	2		√											36				36	
	ECOL0031132025 生态系统模型 Ecosystem Modeling	2			√										28			8	36	
	ECOL0031151990 理论生态学 Theoretical Ecology	2.5				√									36			18	54	
	ECOL0031132022 全球变化生态学 Global Change Ecology	2					√								36				36	
	ECOL0231131992 进化生态学 Evolutionary Ecology	2					√								36				36	
	选修学分	4													172			26	198	
	选修学分	12.5													172			26	198	
	学分要求	68.5														535			3069	45.97%
全程总计		149													2156	661	720	180	3717	
备注																				

八. 养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	参加
	毕业离校教育	必选	参加
	主题班会、团日活动	必选	参加，每学年 ≥ 8 次
	团校 / 党校 / 领袖训练营	任选	≥ 1 项并结业
志愿服务	科普活动志愿者	任选	≥ 4 次（专业相关 ≥ 2 次），总时长 ≥ 10 小时，提供证明
	公益活动志愿者	任选	
	学术活动志愿者	任选	
社会实践	寒暑假社会实践	任选	≥ 1 次，提交1份总结报告
	挂职生产实习、企事业实习锻炼	任选	
	课程相关社会实践	任选	
心理健康	新生心理健康测试	必选	参加
	心理健康教育 / 心理健康活动月	任选	≥ 2 次
体育运动	体育俱乐部活动（含校公体俱乐部）	必选	参加
	运动会等各类体育活动	任选	大三暑假前 ≥ 1 次，赛事获奖额外加分
美育实践	校史剧观演	任选	≥ 4 次（修读艺术类通识课及艺术团可不作要求）
	传统文化、民俗文化赏析	任选	
	“寻美”系列活动	任选	
	文创产品设计等艺术体验	任选	
	生态环境类主题展览和成果展示	任选	
全球胜任力	前沿学术报告	必选	每学年 ≥ 2 次
	各类境外交流活动及分享会	任选	大一至大三学年 ≥ 2 次
	光华讲堂、学者沙龙	任选	
	中外学子交流活动	任选	
	各类境外交流项目	任选	
生涯发展	师生交流活动	必选	每学年 ≥ 2 次
	选调生成长服务	任选	≥ 3 次（修读相关通识课程可不作要求）
	学术科研指导	任选	
	求职起航服务	任选	
	生涯规划指导	任选	

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
人文科学素养	“与书的约会”阅读系列活动	必选	≥ 8 次, 指定书目 ≥ 20 本, 大二暑假前完成读书报告 ≥ 1 份
	科普创作与科学传播	任选	≥ 1 次
	志远 TED	任选	
创新创业	本科生导师制	必选	三次轮转, 师生交流 ≥ 每学期 2 次, 参与组会
	创新创业训练计划项目及其他科研项目	必选	参与并结题 ≥ 1 项, 或参与教师科研项目并完成报告或论文 ≥ 1 份
	科研工作坊	任选	≥ 5 次
	双创交流分享活动	任选	
	双创(学科)竞赛	任选	
其他活动	学生自主设计、参与	任选	不做要求

注: “任选”指的是任意选择活动类型, 具体的达标要求参见最后一列, 除标明“不做要求”的项目, 其余均需满足达标要求。

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度, 填写如下关系矩阵。用符号表示相关度: H- 高度相关; M- 中等相关; L- 弱相关

生态学课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8
有机化学			H	L				
生物化学			H	H	M		M	M
植物学			H	M				M
动物学			H	H			M	H
自然地理学	M		H	H			M	H
无机及分析化学(一)			H	L	M		M	
无机及分析化学(二)			H	L				
线性代数 A			H					
高等数学 B(二)			H					
概率论与数理统计 A			H					
高等数学 B(一)			H					L
大学物理 C	L		H					
大学物理实验 C			H	L	M	M	M	
植物学实验			H		M		M	
无机及分析化学实验(一)			H	L				
无机及分析化学实验(二)			H		M		H	
有机化学实验			H		M		H	
动物学实验			H	H	H		M	M
生物化学实验			H		M	M	M	
生态系统生态学			H	H		H		H
群落生态学			H			H		H
种群生态学			H			H		H
个体与生理生态学实验			H		M	M	M	M
分子生态学实验			H	H	M		M	
景观生态学			H	M		M		M

课程 \ 毕业要求	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8
植被生态学			H	H		H		H
生态学研究方法和实验设计 II			H	H	H	M	H	H
植物分类实习	H		H	H	H		H	
动物分类实习	H		H	H	H		H	
自然认知与生态解析 II	M		H	H	H		H	
丈量美丽中国	H		H	H	H		H	
自然认知与生态解析 I	M		H	H	H		H	
生态统计与 R 语言			H	M	H			
毕业论文	H		H	H	H	H	H	H
科技写作与交流			H	H		H		H
生态学综合实习	H		H	H	H		H	
生态系统响应环境变化虚拟仿真			H		H	H		H
学术规范与伦理			M		H			
生态学经典名作导读			H			H		H
生态学研究思想史	H			H	H	H		H
生态热点讨论	M		H			H		H
全球变化生态学			H	H		H		H
城市生态学	M		H	H		H		H
生物多样性与宏生态学	M		H	H		H		H
微生物生态学	M		H	M	M	H		H
进化生态学			H	H	M	H		H
生态系统模型			H			H		
理论生态学			H			H		H
学生自主科创	M		H	H	H	H	H	H
其他各类选修课	M		H	H	M	H		H
思想素质	H	M					L	L
志愿服务	H		L	L			M	
社会实践	H		M	L			M	
心理健康		H					L	H
体育运动		H					L	H
美育实践		M	L					H
全球胜任力			M	M	H	H	L	
生涯发展				L			M	H
人文素养			L	M	L			H
创新创业			H	M	H	M	H	H

附件：生态学专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	《沙乡年鉴》	奥尔多·利奥波德著，侯文惠译	9787544775441	南京：译林出版社	2019
2	《物种起源》	达尔文著，苗德岁译	9787544765022	南京：译林出版社	2016

3	《自私的基因》	理查德·道金斯著, 卢允中、张岱云译	9787508694498	北京: 科学出版社	2012
4	《枪炮、病菌与钢铁: 人类社会的命运》	贾雷德·戴蒙德, 谢延光译	9787532772322	上海: 上海译文出版社	2014
5	《寂静的春天》	蕾切尔·卡森著, 韩正译	9787100146586	北京: 商务印书馆	2017
6	《伟大的博物学家》	罗伯特·赫胥黎著, 王晨译	9787100107921	北京: 商务印书馆	2015
7	《自然的经济体系 - 生态思想史 (Nature's economy: A history of ecological ideas)》	唐纳德·沃斯特, 候文惠	9787100027854	北京: 商务印书馆	1999
8	《发现之旅》	托尼·赖斯, 林洁盈译	9787100085007	北京: 商务印书馆	2012
9	《生命的法则》	肖恩·卡罗尔, 贾晶晶译	9787553673875	浙江: 浙江教育出版社	2018
10	《创造自然》	[德] 安德烈娅·武尔夫 (Andrea Wulf) 著, 边和译	9787213083426	浙江: 浙江人民出版社	2017
11	《缤纷的生命》	爱德华·威尔逊, 金恒铤译	978750865349501	北京: 中信出版社	2016
12	《生命的未来》	爱德华·威尔逊, 陈家宽译	9787208044500	上海: 上海人民出版社	2003
13	《人类简史: 从动物到上帝》	尤瓦尔·赫拉利, 林俊宏译	9787508660752	北京: 中信出版社	2017
14	《今日简史: 人类命运大议题》	尤瓦尔·赫拉利, 林俊宏译	9787508692098	北京: 中信出版集团	2018
15	《未来简史: 从智人到智神》	尤瓦尔·赫拉利, 林俊宏译	9787508672069	北京: 中信出版社	2017
16	《我的探险生涯》	斯文·赫定, 孙仲宽译	9787228165971	新疆: 新疆人民出版社	2010
17	《The Economy of Nature》	Robert E. Ricklefs	9781319187729	W H Freeman Co Ltd	2018
18	《The song of the dodo: Island Biogeography in An Age of Extinctions》	Quammen D	/	Random House	2012
19	《The Beak of the Hinch: A Story of Evolution in Our Time》	Weiner J	/	Vintage	2014

12-8/ 城市与区域科学学院

人文地理与城乡规划专业

一. 指导思想

1. 以“立德树人”为宗旨，突出卓越导向，对标《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，遵循人文地理与城乡规划专业人才培养规律，科学设定培养目标，合理确定毕业要求，优化设置课程体系，切实提高人才培养的目标达成度、社会适应度、条件保障度、质保有效度和结果满意度。

2. 适应学科前沿发展和国际国内环境变化对人才培养的需求，充分发挥我院在人文地理学重点学科建设方面的独特优势，强化思维训练，促进五育融合，积极培养具有全球视野、家国情怀、战略思维、专业素养和实践技能、理论与实践创新并重的复合型人才。为此，要借鉴国内外一流大学人文地理类专业的人才培养经验，适应我国区域经济社会发展的重大战略需求，整合国内外高校、企业、政府的相关师资力量，构建体现学科前沿和实践发展需求的理论课程体系和实践教学体系，提升学生的专业理论素养和实践研究能力。

3. 基于多元分层达标—进阶的人才培养理念，落实“全员、全方位、全过程育人”要求，适应多元化人才培养目标，以学生的能力达成和素质发展为核心，加强第一课堂和第二课堂的深度融合，形成目标一致、举措互补的全时空培养方案。强化课程思政和第二课堂教学，厚实学生的家国情怀和创新能力的培养。深化评价改革，通过实施多方参与、多维可控的动态评价机制，确保人才培养质量不断提升。

二. 培养目标

1. 人才的基本定位：培养具有全球视野、家国情怀、战略思维、创新精神和人文素养，掌握人文地理学及相关学科的理论、知识和方法，具备较强的城乡规划与区域管理实践技能和科研创新能力的复合型人才。

2. 对毕业生专业核心知识和技能的要求：应掌握人文地理学和城乡规划管理等方面的基础知识、基本理论、分析方法和应用技能；能够利用原理性知识分析思考城市与区域发展规划中的关键性科学问题；熟悉遥感、卫星定位导航、地理信息系统等的基础知识，具备一定的应用或开发能力；掌握文献检索及运用现代技术调查与收集、处理相关信息的方法；掌握一定的数理统计分析和计算机技术，具有一定的定量分析问题的能力；较为熟练地掌握一门外语；能通过野外综合考察、社会调查、实验分析等获取第一手科学资料和地理数据；熟悉人文地理与城乡规划专业相关的前沿理论、热点问题、学科发展动态及最新技术手段。

3. 对毕业生综合素质的要求：自觉加强理论学习，理想信念坚定，对政治制度有自信，具有立足中国大地、服务国家和社会发展的志向和信仰精神；具有高尚品德，注重言行修养和良好人文素养、法治素养，自觉遵纪守法；知晓并理解世界主要的文明和文化，胸怀世界，具有推动人类命运共同体的意愿，具备跨文化交际能力和在海外学习、工作的素养；具备调整心理和情绪，以及倾听不同意见的素养，养成良好运动习惯，热爱劳动，勤勉学习和工作，在野外实践环节任劳任怨、踏实求真；具备审美能力和素养，善于发现人地和谐相处中的智慧和美；具有终身学习的愿望和较强的科学探索精神，有自觉学习新知识、新事物的意识和能力。

4. 人才的培养特色：依托学院重点学科建设优势，探索建立精英化、特色化、个性化人才培养模式，注重培养学生的全球视野和战略思维；重视学生地理核心素养的养成教育以及逻辑思维、形象思维、批判性思维和创造性思维训练；重视通过教学与科研的深度融合，促进第一课堂和第二课堂的深度融合，拓展学生的学术视野，厚植学生的家国情怀，增进其通过实地调研发现和解决现实问题的能力，以培养兼具理论与实践创新能力的复合型人才，有效彰显“学地理能治天下、习规划善谋未来”的办学特色。

5. 毕业生可服务的领域：学生毕业后适合到各级政府机关、企事业单位从事城乡规划与管理、城市与区域战略、资源开发与利用、国土空间规划与整治、产业与企业发展规划等领域的咨询和管理工作，或到科研部门、高等和中等学校科学研究和教学工作；也可以继续攻读人文地理学、区域经济学和城市规划等相关学科的硕士和博士学位。

三. 毕业要求

毕业要求	指标点
理想信念坚定	1.1 正确价值理念：拥护党的领导，自觉加强理论学习，理想信念坚定，具有立足中国大地、服务国家和社会发展的志向和信仰精神。
	1.2 深厚家国情怀：热爱祖国，身心健康，具有人地协调观和家国情怀。
	1.3 高尚道德情操：具有高尚品德，注重言行修养和良好人文素养、法治素养，自觉遵守守法。
知识专博兼备	2.1 专业基础扎实：系统掌握人文地理学和城乡规划学的基本概念、理论和方法，能够利用原理性知识分析、思考城市与区域发展中面临的相关科学问题。
	2.2 熟悉学科动态：了解人文地理与城乡规划相关学科的前沿理论问题、知识应用前景及最新技术手段，了解学科发展动态和方向。熟悉人文地理和区域地理的相关知识以及城乡规划领域的法规、政策及技术规程要求。具有终身学习的意识和能力，初步养成研究性学习的习惯。
	2.3 相关知识广博：具备从事本专业领域所需的自然科学、人文与社会科学的相关知识，尤其是地理学、经济学、城乡规划学、资源环境科学以及管理科学等的一般原理和方法。
专业技能扎实	3.1 传统技能扎实：掌握文献资料整理和数据挖掘的传统与现代技术方法，熟悉地理信息系统、遥感应用、空间计量分析等的基本方法，具备一定的空间数据模拟分析专业技能。
	3.2 规划能力突出：掌握人文地理学实践问题研究和城乡规划编制等的基本技能和方法，具备参与地方发展决策咨询与城乡规划编制相关工作的基本技能，具有职业生涯规划的意识和能力。
	3.3 较强交流技能：熟练掌握计算机基本软件应用和程序开发能力，具有良好的口头和书面表达能力，至少熟练掌握一门外语，具备进行国际交流和外文文献阅读的能力。
研究能力卓越	4.1 卓越战略眼光：具有全球视野和战略思维，具备在全球化背景下参与研究地方发展重大现实问题的意识和能力；知晓并理解世界主要的文明和文化，胸怀世界，具有推动人类命运共同体建设的意愿
	4.2 注重实践研究：具有较强的地理实践力和区域认知力，具备在日常生活中发现和解决城乡发展现实问题的能力。
	4.3 较强科研能力：接受系统的科研方法训练，具备参与人文地理学理论问题创新研究的能力。
五育融合发展	5.1 身体心理健康：学会调整心理和情绪，善于倾听不同意见，养成良好运动习惯。
	5.2 良好劳动习惯：热爱劳动，勤勉学习和工作，在野外实践环节任劳任怨、踏实求真。
	5.3 较强审美能力：具备审美能力和素养，善于发现人地和谐相处中的智慧和美。
思维训练达成	6.1 批判创造思维：批判性思维和创造性思维协调发展，具备反思探究能力。
	6.2 形象逻辑思维：形象思维与逻辑思维均衡发展，具有运用形象思维和逻辑思维解决问题的能力。
	6.3 地理综合思维：具备地理学的综合思维，并能在课程的探究性实习环节贯穿地理学综合思维的作用。

四. 毕业要求与培养目标关系矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
正确价值观念	√				
深厚家国情怀	√			√	
高尚道德情操	√				
专业基础扎实		√			√
熟悉学科动态		√			√
相关知识广博		√			

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
传统技能扎实		√	√		
规划能力突出		√	√		√
较强交流能力		√	√		
卓越战略眼光				√	√
注重实践研究				√	√
较强科研能力			√	√	√
身体心理健康			√		
良好劳动习惯			√		
较强审美能力			√		
批判创造思维				√	
形象逻辑思维				√	
地理核心素养				√	√

五. 课程结构及学分要求

(一) 课程体系学分设置:

1. 总学分: 156。
2. 公共必修课程 41 学分, 占 26.3%。
3. 通识教育课程 12 学分, 占 7.7%。
4. 学科基础课程 27 学分, 占 17.3%。
5. 专业教育课程 76 学分, 占 48.7%。
6. 在公共必修课、学科基础课程和专业教育课程中, 实践 30 学分, 占 19.2%。(具体包括: 实验、实践 13 学分 /468 学时; 实习 10 学分 /360 学时; 上机 7 学分 /266 学时。)专业选修课中, 要求学生修读 288 学时 (8 学分) 的实践专业选修课程, 因此总实践学分占 25%。

(二) 修读要求

- ①学生完成培养计划表规定的学分课程要求, 修满教学计划规定的 156 学分方能毕业。
- ②建议学生在一、二年级选课最多不超过 27 学分, 最低不低于 20 学分。三、四年级最高不超过 24 学分, 最低不低于 14 学分。
- ③学制: 四年。达到学士学位授予条件者, 可以获得理学学士学位。
- ④允许学生修满学分提前毕业或延长学习年限, 但学习年限最长不得超过 6 年 (含休学)。
- ⑤修读专业教育课程需达到 76 学分, 其中专业必修课程, 共 48 学分; 专业选修课程至少修读 28 学分。
- ⑥要求完成 2 学分的双创课程或实践。获取途径: 选修劳动与创造课程, 参加各类创新创业、学科竞赛通过学校认定的学分。

六. 专业核心课程

课程代码	课程名称	学分
GEOG0031131039	地理科学导论	2
GEOG0031131102	自然地理学	2
GEOG0031131002	人文地理学	3
GEOG0031131053	经济地理学	3
GEOG0031131062	城市地理学	3
GEOG0031131054	中国地理	3
GEOG0031131055	世界经济地理	3
GEOG0031131069	城市规划原理	3
GEOG0031132046	区域分析与规划	3

七. 培养计划表

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期								暑期短学期			总学时					备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	理论	实验	实习	上机	合计	
公共必修	思政类		18																	
	英语类		10																	
	计算机类		5																	
	体育类		4																	
	军事理论		2																	
	劳动与创造		2																	
	学分要求		41																	26.28%
通识教育课程	人类思维与学科史论	人类思维与学科史论																		
	学分要求		0																	
	经典阅读	伟大的智慧	1																	
	学分要求		1																	
	模块课程	理性、科学与发展																		
		实践、技术与创新																		
		思辨、推理与判断																		
		文化、审美与诠释																		
		价值、社会与进步																		
		伦理、教育与沟通																		
		选修学分	3																	
	分布式课程	科学技术系列	2																	
		社会人文系列	2																	
		文艺体育系列																		
		教育心理系列																		
		选修学分	4																	
	学分要求		12																	7.69%
学科基础课程	学科基础课	MATH0031121007 高等数学 B (一) Advanced Mathematics B1	4	√											108				108	
		MATH0031121006 高等数学 B (二) Advanced Mathematics B2	4		√										72				72	
		MATH0031121004 线性代数 A Linear Algebra A	3			√									72				72	
		STAT0031121004 概率论与数理统计 A Probability Theory and Statistics A	3				√								54				54	
		学分要求	14												306				306	
		GEOG0031131039 地理科学导论 Introduction to Geography	2	√											36				36	
		GEOG0031131102 自然地理学 Physical Geography	2	√											51	6			57	
		GEOG0031121001 区域科学导论 Introduction to The Regional Science	2		√										32	8			40	
		GEOG0031121014 经济学原理 Principle of Economics	3		√										72				72	

	GEOG0031131803	自然资源学 Principles of Natural Resource Science	2		√											51	6	57		
	GEOG0031121006	管理科学概论 Introduction to Management Science	2			√										36		36		
	学分要求		13													278	20	298		
学分要求			27															604	17.31%	
专业教育必修课程	GEOG0031131002	人文地理学 Human Geography	3	√												50	8	58		
	GEOG0031131910	自然地理学实习 Practical Training of Physical Geography	1							√							36	36		
	GEOG0031131912	人文地理学实习 Practical Training of Human Geography	1							√							36	36		
	GEOG0031131104	地图学 Cartography	2		√											25		22	47	
	GEOG0031131800	区域规划实习 Practice of Regional Planning	2								√						72	72		
	GEOG0031131801	城市规划实习 Practice of Urban Planning	2								√						72	72		
	GEOG0031131018	遥感概论 Introduction to Remote Sensing	2			√										36		36	72	
	GEOG0031131062	城市地理学 Urban Geography	3			√										54		54		
	GEOG0031131802	一带一路综合实习 Geography Fieldwork along the Belt and Road	2									√					72	72		
	GEOG0031121000	GIS 概论与应用 Introduction and Application of Geographic Information Systems	3				√									36		36	72	
	GEOG0031131053	经济地理学 Economic Geography	3				√									48	12	60		
	GEOG0031131069	城市规划原理 Theory of Urban Planning	3				√									64		16	80	
	GEOG0031131022	城市规划实务 Urban Planning, Design and Compile	2					√								30		48	78	
	GEOG0031131054	中国地理 Chinese Geography	3					√								54		54		
	GEOG0031131068	城市经济学 Urban Economics	2					√								50	8	58		
	GEOG0031131103	城市规划管理 Urban Planning Administration	2					√								30	12	42		
	GEOG0031131055	世界经济地理 World Economic Geography	3						√							54		54		
	GEOG0031132046	区域分析与规划 Regional Analysis and Planning	3							√						48	12	60		
	GEOG0031131906	毕业论文 Thesis	6								√						216		216	

专业 任意 选修	学分要求	48																579	216	340	158	1293	
	GEOG0031132108 地理学思想史 history of geographical	2	√															36				36	
	GEOG0031132123 人文地理学方法论 Approaches to Human Geography	2	√															36				36	
	选修学分	2																72				72	
	GEOG0031132112 人文地理学论文写作 Thesis writing in human geography	2	√																				
	GEOG0031132119 专题地图与空间信息设计 Thematic Cartography & Geo-Infographics Design	2	√															40			28	68	
	选修学分	2																40			28	68	
	GEOG0031131011 中国城市建设史 History of Urban Instruction	2				√												30		12		42	
	GEOG0031132098 现代产业地理学 Contemporary Industrial Geography	2				√												32		8		40	
	GEOG0031132104 城市网络科学 Urban network science	2				√												32			8	40	
	GEOG0031132107 健康地理学 Health geography	2				√												24	24			48	
	GEOG0031132110 土地资源管理 Land Resources	2				√												36				36	
	GEOG0031132113 历史地理学 Historical Geography	2				√												36				36	
	GEOG0031132114 旅游地理学 Tourism Geography	2				√												30		12		42	
	GEOG0031132115 金融地理学 Financial Geography	2				√												30		12		42	
	GEOG0031132118 人口地理学 Population Geography	2				√												26		20		46	
	GEOG0031132122 城镇体系原理 Theory of Urban system	2				√												36				36	
	GEOG0031132126 现代都市管理 Modern City Management	2				√												20		32		52	
	GEOG0031132990 全球交通地理学 Geography of Global Transport System	2				√												36				36	
	GEOG0031112065 世界地理 World Geography	2				√												36				36	
	GEOG0031131024 房地产经济学 Economics of Estate	2				√												32		8		40	
	GEOG0031131805 政治地理学 Political Geography	2				√												28		16		44	
	GEOG0031132010 资源与环境经济学 Resource and Environmental Economics	2				√												36				36	
	GEOG0031132025 资源环境管理 Management in Resource and Environment	2				√												32		8		40	
	GEOG0031132039 居住区规划与设计 Resident Area Planning and Design	2				√												6			60	66	
	GEOG0031132041 发展经济学 Development Economics	2				√												36				36	

GEOG0031132094	中国行政区经济与行政区划 Regional Economy and Administrative Divisions in China	2						√							36				36	
GEOG0031132106	国土空间规划原理 Principles of territorial spatial planning	2						√							36				36	
GEOG0031132117	国际投资环境 International Investment Environment	2						√							36				36	
GEOG0031132121	空间分析与建模 Spatial Analysis and Modeling	2						√							22			28	50	
GEOG0031132125	政区地理学 Administrative Territorial Geography	2						√							32		8		40	
GEOG0031132205	城市交通地理 The Geography of Urban Transportation	2						√							18		36		54	
GEOG0031132802	文化地理学 Cultural Geography	2						√							24		24		48	
GEOG0031132807	创新地理学 Innovation Geography	2						√							32			8	40	
GEOG0031132005	区域管理与发展 Management to Region and Regional Development	2						√							32	8			40	
GEOG0031132052	城市道路交通与规划 Urban Road and Transportation Planning	2						√							30	12			42	
GEOG0031132105	乡村地理学 Rural Geography	2						√							32		8		40	
GEOG0031132109	战略地理学 strategic geography	2						√							36				36	
GEOG0031132111	生态与环境规划 Ecological and environmental planning	2						√							36				36	
GEOG0031132116	全球变化 Global Shift	2						√							36				36	
GEOG0031132120	大数据与地理学 Big Data and Geography	2						√							26			20	46	
GEOG0031132124	全球化与全球城市 Globalization and Global City	2						√							30		12		42	
GEOG0031132127	国际经贸地理 Geography of International Trade	2						√							36				36	
GEOG0031132185	计量地理学 Quantitative Geography	2						√							24			24	48	
GEOG0031132808	社会地理学 Social Geography	2						√							32		8		40	
选修学分		24													1160	44	224	148	1576	
学分要求		76														260			3009	48.72%
全程总计		156													2435	260	584	334	3613	
备注																				

八. 养成教育方案

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
思想素质	新生入学教育	必选	参加
	毕业生离校教育	必选	参加
	主题班会、团日活动	必选	参加
	团校 / 党校 / 卓越领袖训练营	任选	参加并结业
志愿服务	科普活动志愿者	任选	志愿服务需满足时长, 社会实践需提交总结报告。
	公益活动志愿者	任选	
	学术活动志愿者	任选	
社会实践	寒暑假社会实践	任选	
	挂职锻炼	任选	
	生产实习、企事业实习	任选	
心理健康	心理健康测试	必选	参加
	心理健康月	必选	参加
体育运动	体育俱乐部活动(含校公体俱乐部)	必选	参加
	运动会等各类比赛	任选	大学期间至少参加一次
	定向越野、迷你马拉松	任选	
美育实践	校史剧观演	任选	参加。大学期间至少 4 次, 修读艺术系列通识课后可不作要求
	传统文化、民俗文化赏析	任选	
	艺术鉴赏与体验课程	任选	
	“寻美”系列活动	任选	
	校、院级学生艺术团	任选	
全球胜任力	学术前沿报告	必选	每学年参加学院组织的学术报告不少于 2 次。
	光华讲堂、志远沙龙	任选	大学期间至少参加 2 次。
	境外交流分享会	任选	
	各类境外交流项目	任选	
	中外学子交流活动	任选	
生涯发展	师生交流活动	必选	每学年至少参加 2 次。
	生涯“暑假作业”	任选	大学期间至少参加 3 次。
	职业训练营	任选	
	优质单位参访	任选	
	生涯规划、模拟求职大赛	任选	
人文科学素养	“与书的约会”阅读活动	必选	大一、大二年级, 每学年完成专业指定的经典书目阅读, 并选读历年“ECNU 经典荐读”书目不少于 10 本、参加不少于 8 次经典阅读课外活动、提交读书报告一份。大三、大四年级, 每学年完成专业指定的经典书目阅读, 并选读历年“ECNU 经典荐读”书目不少于 10 本。
	科普创作与科学传播	任选	大学期间至少参加一次。
	志远 TED	任选	
创新创业	科研工作坊	任选	大学期间至少参加一次。
	双创交流分享活动	任选	
	双创(学科)竞赛	任选	
	创新创业训练计划	任选	

活动模块	活动系列	参与要求 (必选、任选)	达标要求
区域认知	研究论文设计指导	必选	参加学业指导活动
	区域研究能力训练	必选	参加相关科研训练并提交论文

九. 课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

根据各课程、养成教育活动的目标与学生能力达成的相关度，填写如下关系矩阵。用符号表示相关度：H- 高度相关；M- 中等相关；L- 弱相关

人文地理与城乡规划课程设置、养成教育与毕业要求的关系矩阵

课程 \ 毕业要求	正确价值观念	深厚家国情怀	高尚道德情操	专业基础扎实	熟悉学科动态	相关知识广博	传统技能扎实	规划能力突出	较强交流能力	卓越战略眼光	注重实践研究	较强科研能力	身心健康	良好劳动习惯	较强审美能力	批判创造思维	形象逻辑思维	地理综合思维
高等数学 B (二)	M	M				M			M	M	L	M	M	L		M	H	
高等数学 B (一)	M	M				M			M	M	L	M	M	L		M	H	
线性代数 A	M	M				M			M	M	L	M	M	L		M	H	
概率论与数理统计 A	M	M				M			M	M	L	M	M	L		M	H	
经济学原理	H	M		L	M	H	M		M	M			M			H	H	
管理科学概论	M	M		L	M	H	M		M	M			M			H	H	
地理科学导论	M	H		H	H		M		M	M	M	M	L			M	M	M
区域科学导论	H	H		H	M		M		M	M	M	M	L			M	M	M
自然地理学	M	H		M	H	H	M		M		M	M	H		L	M	M	M
自然资源学	M	M		H	M	H	M		M		L	M				M	M	M
人文地理学	M	H		H	H	M	M		M	M	M	H	M	L	M	M	M	H
经济地理学	M	H		H	H	L	M		M	M	M	H				M	M	M
城市地理学	H	M		H	H		M		M	M	M	H			L	M	M	M
中国地理	M	H	M	H	H		M		M	M	M	M			L	M	M	M
世界经济地理	M	H		H	H		M		L	H	M	H				M	M	M
城市经济学	M	M		M	M	L	M		M	M	M	M				M	M	M
城市规划原理	M	H		H	H	M	M	H	M		M	H		L	M	H	H	M
城市规划实务	M	M		M	M		H	H	L	M	M	M			M	M	M	
城市规划管理	M	M		M	M	M	M	H	L		M	M				M	M	M
区域分析与规划	M	M		H	H		M	H	M	M	H	H				M	M	M
地图学	M	M		M	M		H	M	M		M	L			H	M	M	
遥感概论	M	M		M	M		H		L	M	M	M			M	M	M	
GIS 概论与应用	M	M		M	M		H		L	M	M	H			H	M	M	
自然地理学实习	M	M	M	L			L	M	H		H		M	M	L	M	M	H
人文地理学实习	M	H	M	L			L	M	H	M	H	M	H	H	M	M	M	H
城市规划实习	M	H	M	L			L	H	H	M	H	M	M	H	L	M	M	H
区域规划实习	M	H	M	L			L	H	H	M	H	M	M	H	L	M	M	H
一带一路综合实习	M	H	M	L			L	M	H	H	H	M	H	H	L	M	M	H
毕业论文	M	M	M	H	M	M	H	M	M	M	H	H	M	M	M	M	M	H
文化地理学	M	M		M	H	M	M		M		M		M	L	M	M	M	M
社会地理学	M	M	M	M	H	M	M		M	L	H	M	M			M	M	M
政治地理学	M	H		M	H	M	M		M	H	M	M				M	M	L
政区地理学	H	M		M	M	M	M		L		M	M				M	M	
历史地理学	M	H	M	M	M	M	M		M	M	M	M			L	M	M	M
人口地理学	H	M	L		M	M	M		M	M	M	M				M	M	M
乡村地理学	M	M	M		M	M	M		M		H	M	M	M		M	M	

课程 \ 毕业要求	正确价值观念	深厚家国情怀	高尚道德情操	专业基础扎实	熟悉学科动态	相关知识广博	传统技能扎实	规划能力突出	较强交流能力	卓越战略眼光	注重实践研究	较强科研能力	身体心理健康	良好劳动习惯	较强审美能力	批判创造思维	形象逻辑思维	地理综合思维
金融地理学	M	M		M	M	M	M		M	H	M	M	M	L		M	M	
旅游地理学	M	M	M		M	M	M		M		M	L	M	M		M	M	
健康地理学	M	M	L		M	M	M		M		M	L	H	H		M	M	M
现代产业地理学	M	M		H	M		M		M	L	M	M				M	M	
世界地理	M	M	M	M	M		M		M	H	H	M				M	M	L
全球化与全球城市	M	M	M	L	M		M		H	H	M	M				M	H	M
区域管理与发展	M	M		M	M		M		M	M	M	M				M	M	L
资源与环境经济学	M	M	M	L	M	H	M		M	M	M	M				M	M	M
发展经济学	H	M		M	H	M	M		L	M	M	M				M	M	M
国际经贸地理	M	M		L	M	M	M		H	M	M	L				M	M	
全球交通地理学	M	M		M	M		M		M	M	M	M	L			M	M	
创新地理学	M	M		M	H	M	M		M	M	M	H	L			H	M	
资源环境管理	M	M	M	L	M	H	M		M	M	M	M				M	M	M
国际投资环境	M	M		L	M		M		M	M	M	M				M	M	
战略地理学	M	M			M	L	M		M	H	M	M				M	M	
全球变化	M	M	L	M	M		M		M	H	M	M				M	M	H
中国城市建设史	M	M		L	M	M	M		M		M	M			H	M	M	
居住区规划与设计	M	M		M	M	M	H	H	L		M	M			M	M	M	
城市交通地理	M	H		H	M		M		M		H	M	M	L		M	M	
城市道路交通与规划	M	M		M	M	M	M	H	M		M	M			L	M	H	
现代都市管理	M	M	M	M	M	H	M		H	L	M	M		M		M	M	
房地产经济学	M	M		M	M	H	M		M		L	M				M	M	
城市网络科学	M	M		M	M	L	M		M	M	M	H			M	M	M	
国土空间规划原理	M	M		H	H	M	M	H	L		M	M				M	M	
城镇体系原理	M	M	M	M	H	M	M	M	L		M	M				M	M	
生态与环境规划	M	M	M	L	M	H	M	H	M		M	M				M	M	M
土地资源管理	M	M		H	H	M	M	M	L		M	M				M	M	
地理学思想史	M	M		M	M		M		M	M	M	L				H	H	
人文地理方法论	M	M		M	M		M		M	M	M	L				H	H	
人文地理学论文写作	M	M		M	M		H		L		M	H				M	M	
专题地图与空间信息设计	M	M		M	M		H		L	M	M	M			H	M	M	
空间分析与建模	M	M		M	M		H		L		M	H				M	M	
计量地理学	M	M		M	M		H		L		M	H				M	M	
大数据与地理学	M	M		M	M		H		L	M	M	H				M	M	
思想素质	H	H	H						L				M	L	M			
志愿服务	H	H	H			L				M	M		H	H	M			
社会实践	H	M	M			M			H	M	L		M	M	M			
心理健康	M		M			L			H			L	H	H	H	M	M	
体育运动	L								M				H	H	M	L	M	
美育实践						L			M				M	L	H	L	M	
全球胜任力	M	M		H	H	H	M	M	L	M	M	M				H	H	H
生涯发展	M	M		M	L	H	M	M	H	M	H	H	L	M	L	M	M	H
人文素养	M	M				L			H	L		M	M	L	H	H	H	M
创新创业	M					M		L	M	M	H	H	M	L		M	M	

附件：人文地理与城乡规划专业推荐阅读书目

序号	书名	作者	书号	出版社	出版年份
1	《地理学思想史》	保罗·克拉瓦尔 著；郑胜华、刘德美、刘清华等译	9787301254219	北京大学出版社	2015
2	《地理学性质的透视》	R. 哈特向 著；黎樵 译	9787100020220	商务印书馆	1963
3	《地理学》	阿尔弗雷德·赫特纳 著；王兰生 译	9787100024723	商务印书馆	1983
4	《地理学与人文精神》	[爱尔兰]安·布蒂默 著；左迪、孔翔、李亚婷 译	9787303251438	北京师范大学出版社	2019
5	《自然》	诺埃尔·卡斯特利 著；相欣奕 译	9878303245147	北京师范大学出版社	2020
6	《大陆和海洋的形成》	阿·魏根纳 著；张翼翼 译	9787100024099	商务印书馆	1986
7	《文明与气候》	埃尔斯沃思·亨廷顿 著；吴俊范 译	9787100183352	商务印书馆	2020
8	《人文地理学方法》	斯图尔特·艾特肯、吉尔·瓦伦丁 著；柴彦威、周尚意 译	9787100087513	商务印书馆	2016
9	《文化地理学手册》	凯·安德森、莫娜·多莫什、史蒂夫·派尔、奈杰尔·斯里夫特 著；李蕾蕾、张景秋 译	9787100060936	商务印书馆	2009
10	《人文地理学问题》	阿·德芒戎 著；葛以德 译	9787100030076	商务印书馆	1993
11	《现代地理学思想》	理查德·皮特	9787100048538	商务印书馆	2007
12	《地理学与地理学家》	R·J. 约翰斯顿 著；唐晓峰 等译	9787100072670	商务印书馆	2010
13	《当代地理学方法》	尼古拉斯·克里福德、吉尔·瓦伦丁 著；张白平、孙然好 译	9787100085830	商务印书馆	2012
14	《当代地理学要义——概念、思维与方法》	萨拉·L·霍洛韦、斯蒂芬·P. 赖斯、吉尔·瓦伦丁 著；黄润华 译	9787100056991	商务印书馆	2008
15	《中国区域发展的理论与实践》	陆大道	9787030112040	科学出版社	2010
16	《科学认识“一带一路”》	陆大道	9787030533371	科学出版社	2017
17	《资源环境承载力评价与可持续发展研究》	樊杰	9787030465887	科学出版社	2016
18	《世界是平的》	托马斯·弗里德曼 著；何帆 译	9787535753663	湖南科学技术出版社	2015
19	《城市的胜利》	爱德华·格莱泽 著；刘润泉 译	9787552001976	上海社会科学院出版社	2012
20	《美国大城市的死与生》	简·雅各布斯 著；金衡山 译	9787544740586	译林出版社	2020
21	《看不见的城市》	伊塔洛·卡尔维诺 著；张密 译	9787544722278	译林出版社	2012
22	《地理学中的解释》	大卫·哈维 著；高泳源	9787100009201	商务印书馆	1996
23	《经济地理学思维》	刘卫东	9787030365071	科学出版社	2015

24	《当代经济地理学导论》	尼尔·寇、菲利普·凯利、杨伟聪 著；刘卫东、马丽、张晓平 等译	9787100088145	商务印书馆	2012
25	《牛津经济地理学手册》	G.L. 克拉克、M.P. 费尔德曼、M.S. 格特勒 著；刘卫东 等译	9787100043786	商务印书馆	2005
26	《经济地理学指南》	埃里克·谢泼德、特雷弗·J. 巴恩斯 著；汤茂林、谈静华、李江涛 等译	9787100058353	商务印书馆	2013
27	《演化经济地理学手册》	让·博西玛、让·马丁 编；李小建、罗庆 等译	9787100123976	商务印书馆	2016
28	《创新经济地理》	普可仁 编；童昕、王缉慈 等译	9787040274271	高等教育出版社	2009
29	《历史的地理枢纽》	哈·麦金德 著；林尔蔚、陈江 译	9787100072427	商务印书馆	2010
30	《地图的文明史》	诺曼·思罗尔 著；陈丹阳、张佳静 译	9787100125000	商务印书馆	2016
31	《全球性转变》	彼得·迪肯 著；刘卫东 等译	9787100054720	商务印书馆	2007
32	《地理学中的解释》	大卫·哈维 著；高泳源、刘立华、蔡运龙 等译	9787100009201	商务印书馆	1996
33	《地理学为什么重要》	亚历山大·B. 墨菲 著；薛樵风 译	9787301314982	北京大学出版社	2020
34	《移动性》	彼得·阿迪 著；戴特奇 译	9787303250707	北京师范大学出版社	2019
35	《文明的冲突》	塞缪尔·亨廷顿 著；周琪 等译	9787516636619	新华出版社	2017
36	《地理与世界霸权》	詹姆斯·费尔格里夫 著；胡坚 译	9787513921862	民主与建设出版社	2018
37	《理解正在变化的星球：地理科学的战略方向》	美国国家科学院国家研究理事会 著；刘毅、刘卫东等 译	9787030317698	科学出版社	2011
38	《城市社会地理学导论》	保罗·诺克斯、史蒂文·平奇 著；柴彦威、张景秋 译	7100040809	商务印书馆	2005
39	《空间行为的地理学》	雷金纳德·戈列奇、罗伯特·斯廷林 著；柴彦威 等译	9787100095440	商务印书馆	2013
40	《发现乡土景观》	约翰·布林克霍夫·杰克逊 著；俞孔坚、陈义勇、莫琳、宋丽青 译	9787100126342	商务印书馆	2016
41	《经济空间秩序》	奥古斯特·勒施 著；王守礼 译	9787100072687	商务印书馆	2010
42	《明日的田园城市》	埃比尼泽·霍华德 著；金经元 译	9787100072250	商务印书馆	2010
43	《正义、自然和差异地理学》	戴维·哈维 著；胡大平 译	9787208131804	上海人民出版社	2018
44	《农村》	迈克尔·伍兹 著；王鹏飞、鲁奇、龙花楼 译	9787100173506	商务印书馆	2019
45	《城市发展史—起源、演变和前景》	刘易斯·芒福德 著；宋俊岭、倪文彦 译	9787112069736	中国建筑工业出版社	2005
46	《地缘政治学：过去、现在和未来》	杰弗里·帕克 著；刘丛德 译	7501160562	新华出版社	2003

47	《进化中的城市：城市规划与城市研究导论》	帕特里克·格迪斯著，李浩 等译	9787112138128	中国建筑工业出版社	2012
48	《德国南部中心地原理》	[美] 沃尔特·克里斯塔勒 著；常正文、王兴中 译	9787100072434	商务印书馆	2010
49	《孤立国对农业及国民经济之关系》	约翰·冯·杜能 著；吴衡康 译	9787100023672	商务印书馆	1986
50	《社会问题经济学》	[美] 安塞尔·M·夏普、查尔斯·A·雷吉斯特、保罗·W·格兰姆斯 著；郭庆旺 译	9787300202792	中国人民大学出版社	2015
51	《区域和城市经济学手册（中文版）- 第四卷城市和地理》	约翰·弗能·亨德森，雅克-弗朗索瓦·蒂斯 编；郝寿义 等译	9787514109115	经济科学出版社	2012
52	《明日之城：一部关于 20 世纪城市规划与设计思想史 [M]》	彼得·霍尔 著；童明 译	9787560840390	同济大学出版社	2009
53	《城市管理学 - 美国视角（第 6 版）》	戴维·R·摩根著、罗伯特·E·英格兰、约翰·P·佩利塞罗 著；杨宏山、陈建国译	9787300229379	中国人民大学出版社	2016
54	《地理学与生活》	阿瑟·格蒂斯、朱迪丝·格蒂斯 等著；黄润华、韩慕康、孙颖 译	9787510060083	世界图书出版社	2017
55	《哲学与人文地理学》	R. J. 约翰斯顿 著；蔡运龙、江涛 译	9787100072663	商务印书馆	2010
56	《工业区位论》	阿尔弗雷德·韦伯 著；李刚剑 等译	9787100072410	商务印书馆	2010
57	《比较城市化》	布赖恩·贝利 著；顾朝林 等译	9787100072625	商务印书馆	2010
58	《古代的地理学》	波德纳尔斯基 著；梁昭锡 译	9787100024716	商务印书馆	2012
59	《理论地理学》	威廉·邦奇 著；石高玉、石高俊 译	9787100003001	商务印书馆	2012
60	《后工业社会的来临》	丹尼尔·贝尔 著；高钰、王宏周、魏章玲 译	9787210099215	江西人民出版社	2018