

“计算机与金融学”双学士学位专业教学培养方案

一、专业特色

本专业依托华东理工大学计算机学科和应用经济学学科。我校具有计算机科学与技术一级博士点，以及应用经济学一级学科博士授权点下的金融学二级学科方向博士点。计算机科学与技术专业已入选 2019 年首批国家级一流本科专业建设点，金融学专业入选 2021 年国家级一流本科专业建设点。计算机科学与技术专业和金融学两个专业师资力量雄厚，累计获得国家教学成果二等奖 2 项和上海市教学成果一等奖以上奖项 5 项，培养的学生受用人单位欢迎，就业率高。学生在各种国际、国内竞赛中成绩突出，多次入围 ACM 程序设计竞赛国际总决赛，多次获美国大学生数学建模竞赛(MCM)一、二等奖、全国大学生计算机设计大赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛、全国大学生电子商务“创新、创业及创意”挑战赛、“创青春”全国大学生创业大赛电子商务专项赛国家级等奖项。

本双学士学位专业培养系统掌握金融学理论知识，能够运用计算机科学与技术解决金融领域中各类复杂问题的高端学科交叉复合型人才。所培养的学生既具备扎实的数学基础和计算机软件与系统开发能力，同时掌握现代金融理论和数据科学算法。毕业生利用所学知识和技能，既能够在计算机领域从事研究、设计和开发工作，也能在金融证券投资交易机构从事金融投资、交易、决策分析等相关工作，成为跨领域高级研究型人才和高级专业化管理人才。

二、培养目标

培养德、智、体、美、劳全面发展，遵守法律法规，具备人文素质与科学素养，具有全球化和专业化的视野，基础扎实、实践能力强、赋有创新精神的高端学科交叉复合型人才。毕业生具备扎实的数理基础，系统掌握计算机科学与技术及金融理论方法，具备分析和解决计算机领域和金融领域复杂工程问题的能力，能够开发、设计金融科技系统和创新金融工具，并能综合运用计算思维和逻辑思维解决金融实务问题。毕业后能从事金融科技领域技术及研发、计算机行业的科学技术研究与系统设计应用、以及银行、证券、保险等行业的资产定价、风险管理及相关管理工作。

三、毕业要求及其指标点说明

毕业要求	毕业要求指标点分解与说明
1. 具有人文底蕴、科学精神、职业素养和社会责任感，了解国情社情民情，践行社会主义核心价值观。	1.1 热爱祖国，遵纪守法，具备商业伦理道德意识以及判断能力，践行社会主义核心价值观；
	1.2 具有较强的社会责任感，能够在管理实践中自觉遵守职业道德和规范、履行责任；
	1.3 具有关注人的生命、价值和意义的人本主义精神，追求社会和谐与可持续发展。

毕业要求	毕业要求指标点分解与说明
2. 具有扎实的基础知识和专业知识,掌握必备的研究方法,了解计算机科学与技术 and 金融学专业及相关领域最新动态和发展趋势。	2.1 具备扎实的计算机科学与技术 and 金融学专业知识和宽厚的商务基础知识,了解行业背景及商务发展;
	2.2 掌握计算机科学与技术 and 金融学专业基础理论、研究方法和专业分析工具;
	2.3 熟悉计算机科学与技术 and 金融学专业的理论前沿和发展动态,具有利用专业的知识和方法解决实际问题的实践应用能力和科学研究能力。
3. 具有批判性思维和创新能力。能够发现、辨析、质疑、评价计算机科学与技术 and 金融学专业及相关领域现象和问题,表达个人见解。	3.1 具有利用批判性思维方法分析研究问题的能力,从辩证的角度发现并思考问题;
	3.2 具有利用创造性思维方法开展科学研究和就业、创业实践所需要的创新能力;
	3.3 具备较强的专业表达能力,能够以研究报告、论文等形式,描述、分析和阐释管理问题。
4. 具有解决复杂问题的能力。能够对计算机科学与技术 and 金融学专业领域复杂问题进行综合分析和研究,并提出相应对策或解决方案。	4.1 具备运用计算机科学与技术 and 金融学专业知识识别和分析商务复杂问题及专业问题的敏锐性和判断力;
	4.2 掌握计算机科学技术、管理学和经济学相关的基本专业知识,能够综合运用各学科知识对金融问题进行系统分析和研究,提出相应解决对策;
	4.3 能够设计针对计算机科学与技术 and 金融学相关领域的解决方案和特定需求的系统或原型。
5. 具有信息技术应用能力。能够恰当应用现代信息技术手段和工具解决实际问题。	5.1 掌握计算机硬件和软件的基本知识,掌握办公自动化技能和电子政务实务;
	5.2 掌握计算机与信息技术应用、数据库使用、文献检索、专业论文写作等工具性知识及基本方法,并能熟练应用以解决实际问题;
	5.3 能够熟练使用软件/定量分析工具,结合相关行业特性进行商业管理问题定量分析。
6. 具有较强的沟通表达能力。能够通过口头和书面表达方式与同行、社会公众进行有效沟通。	6.1 具有较强的双语写作能力,能把创意想法和个人观点见解系统呈现于书面;
	6.2 具有良好的口语表达能力和沟通协调能力,能把个人思路想法清晰阐述于他人。

毕业要求	毕业要求指标点分解与说明
7. 具有良好的团队合作能力。能够与团队成员和谐相处，协作共事，并作为成员或领导者在团队活动中发挥积极作用。	7.1 具备团队意识和合作意识，能够妥善处理与个人和团队的关系，成员之间有效沟通，提高工作效率；
	7.2 具备集体意识和奉献精神，以大局为重，充分发挥个人在团队中的价值，提高整体工作效率。
8. 具有国际视野和国际理解能力。了解国际动态，关注全球性问题，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。	8.1 掌握一门外语，能够熟练阅读和理解外文文献资料，具有较好的国际视野和跨文化交流能力；
	8.2 关注国际动态，有意识的培养对全球问题的敏锐感知能力，以国际视角分析看待问题；
	8.3 理解和包容各种不同的文化，尊重文化多样性。
9. 具有终身学习意识和自我管理、自主学习能力，能够通过不断学习，适应社会和个人可持续发展。	9.1 掌握有效学习方法，能够应用现代科技手段进行终身自我学习，并获得自我学习能力；
	9.2 具备较高的审美情趣、人文素养，适应社会发展，具备健康的心理素质，实现个人的可持续发展；
	9.3 身体健康，达到国家大学生体质健康标准。

四、依托学科

计算机科学与技术、应用经济学。

五、核心课程

计算机程序设计、离散数学、算法与数据结构、计算机组成原理、数据库原理、软件工程、操作系统、计算机网络、微观经济学原理、宏观经济学原理、金融学、证券投资学、公司金融学、金融工程导论。

六、学制与学位

学制四年，工学学士和经济学学士学位。

七、学分要求

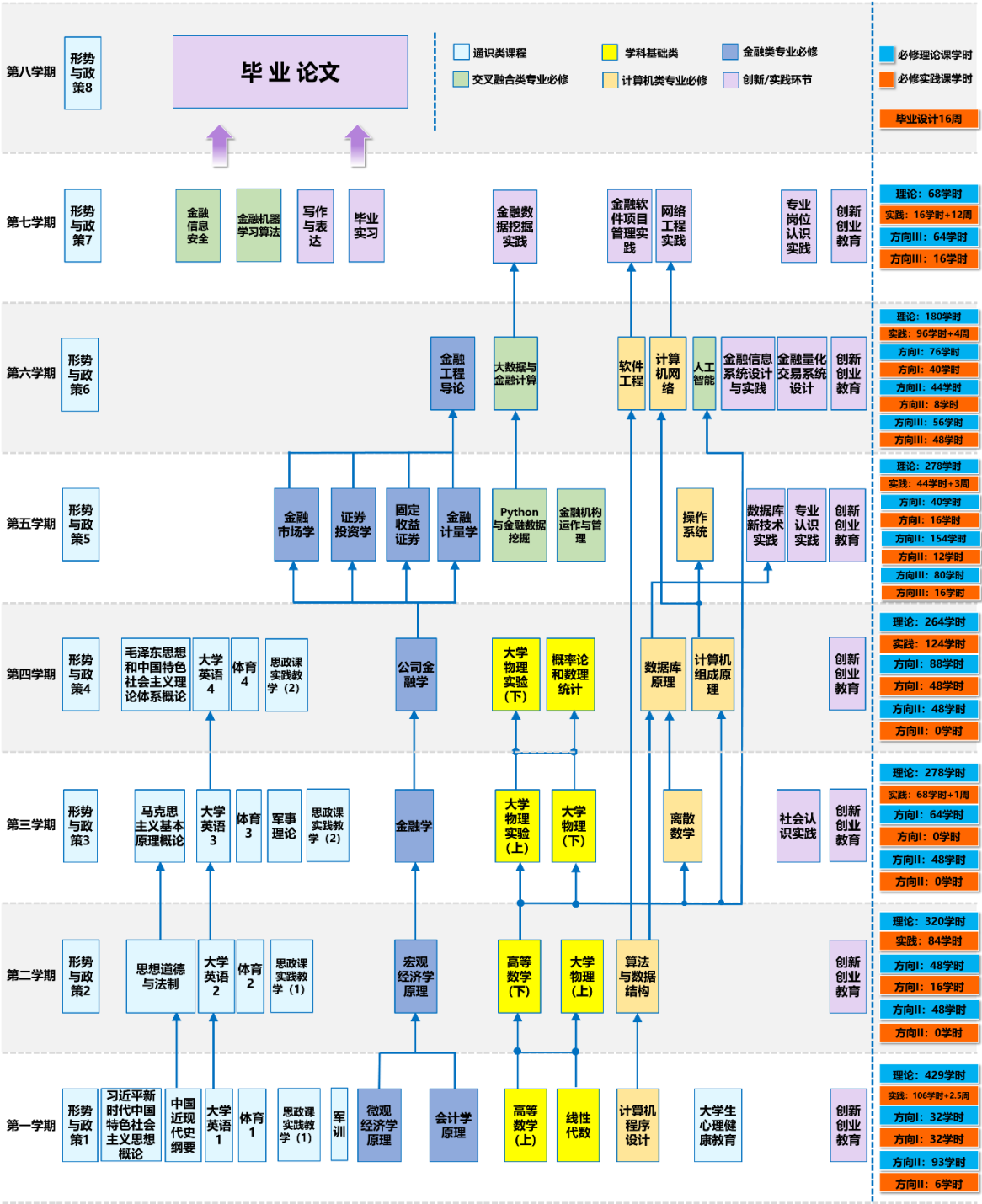
本专业学生在学期间最低要求完成专业培养方案规定的 182 学分。其中，通识类课程最低 42 学分，学科基础类课程 26 学分，专业类课程最低 111 学分，创新创业类课程最低 3 学分。

学生修满学分并达到《大学生体质健康标准》、通过《大学计算机基础》水平考试，方可毕业。获准毕业并通过华东理工大学《大学英语》学位考试，且符合学位授予要求者，授予工学学士和经济学学士学位。

八、课程体系

课程模块	课程类别		课程性质	课程门数	要求学分	开设学期
通识教育课程 (最低 42 学分)	通识必修	思政类	必修	8	17	1~8
		军事类	必修	2	4	1~3
		体育类	必修	4	4	1~4
		英语类	必修	4	6	1~4
	通识专项	心理健康与职业发展 综合素养课程	选修	自选	2	1~8
		美育课程与实践	选修	自选	2	1~8
		劳育课程与实践	选修	自选	2	1~8
		通识专项特色课程	选修	自选	最低 1 学分	1~8
	通识选修	人文科学类	选修	自选	最低 4 学分	1~8
		社会科学类				
		工程技术类				
		自然科学类				
学科基础 教育课程 (最低 26 学分)	数学基础类		必修	4	17	1~4
	物理基础类		必修	4	9	2~4
专业教育课程 (最低 111 学分)	专业必修	计算机类	必修	8	26.5	1~6
		金融学类	必修	10	28	1~6
		交叉融合类	必修	6	15	5~7
	专业选修	大数据金融类	选修	5	13.5	5~7
		智能金融类	选修	5		5~7
		网络和金融安全类	选修	5		5~7
	专业实践		必修	12	28	3~8
创新创业 教育课程 (最低 3 学分)	创新类课程		选修	自选	最低 1 学分	1~6
	创业类课程		必修	自选	最低 1 学分	3
	创新创业实践活动		选修	自选	最低 1 学分	1~8

九、课程导图



十、课程设置

课程模块	课程类别	课程编号	课程名称	课程英文名称	课程性质	考核方式	总学分	总学时	理论学时	实践学时	开课学期
通识教育课程 (42 学分)	思政类 (17 学分)	69243012	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	The Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for the New Era	必修	考试	3	48	48	0	2
		79141010	中国近现代史纲要	Modern Chinese History	必修	考试	2.5	40	40	0	1
		79142010	思想道德与法治	Morality and the Rule of Law	必修	考试	2.5	40	40	0	2
		79140010	马克思主义基本原理	Fundamentals of Marxism	必修	考试	2.5	40	40	0	3
		79139010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Introduction to Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	考试	2.5	40	40	0	4
		16138008	形势与政策	Situation and Policy	必修	考试	2	32	32	0	1~8
		79144004	思政课实践教学（1）	Practical Teaching of Ideological and Political Course（I）	必修	考查	1	32	0	32	1~2
		79143004	思政课实践教学（2）	Practical Teaching of Ideological and Political Course（II）	必修	考查	1	32	0	32	3~4
	军体类 (8 学分)	106281008	军事理论	Military Theory	必修	考试	2	36	36	0	3
		106280008	军训	Military Training	必修	考查	2	2 周	0	2 周	1
		12427004	体育(1)	Physical Education I	必修	考试	1	32	4	28	1
		12428004	体育(2)	Physical Education II	必修	考试	1	32	4	28	2
		12429004	体育(3)	Physical Education III	必修	考试	1	32	4	28	3
		12430004	体育(4)	Physical Education IV	必修	考试	1	32	4	28	4
	英语类 ^{△1} (6 学分)	13913008	大学英语 I	College English I	必修	考试	2	32	32	0	1
		13914008	大学英语 II	College English II	必修	考试	2	32	32	0	2
		13916008	大学英语 III	College English III	必修	考试	2	32	32	0	3

课程模块	课程类别	课程编号	课程名称	课程英文名称	课程性质	考核方式	总学分	总学时	理论学时	实践学时	开课学期
		13917000	大学英语 IV	College English IV	必修	考试	0	32	32	0	4
	通识选修 (4 学分)	通识教育选修课程设置四个类别：I.人文科学类、II.社会科学类、III.工程技术类、IV.自然科学类。要求所有学生必须在人文科学类的“四史教育”模块中至少选读 1 门课程。									
	通识专项 (7 学分)	通识教育专项课程中包括心理健康与职业发展综合素养课程(含第二课堂)、劳育专项课程与实践、美育专项课程与实践以及通识专项特色课程。其中,《大学生心理健康教育》课程为必修课,美育专项课程与实践要求最低修满 2 学分,劳育专项课程与实践要求最低修满 2 学分。 通识专项特色课程包括《AI 与数字经济》《人工智能概论》《企业 EHS 风险管理基础》《质量文化导论》等 4 门课程,该模块最低要求修读 1 学分,其中《AI 与数字经济》和《人工智能概论》2 门课程中要求至少修读 1 门。									
学科基础 教育课程 (26 学分)	数学类 (17 学分)	18593020	高等数学(上)	Advanced Calculus I	必修	考试	5	80+24	80	24	1
		18588024	高等数学(下)	Advanced Calculus II	必修	考试	6	96+24	96	24	2
		18584012	线性代数	Linear Algebra	必修	考试	3	48	48	0	1
		18579012	概率论与数理统计	Probability and Statistics	必修	考试	3	48	48	0	4
	物理类 (9 学分)	18645012	大学物理(上)	University Physics I	必修	考试	3	48	48	0	2
		18643016	大学物理(下)	University Physics II	必修	考试	4	64	64	0	3
		11147004	大学物理实验(上)	Physical Experiments of University	必修	考查	1	32	0	32	3
		11148004	大学物理实验(下)	Physical Experiments of University	必修	考查	1	32	0	32	4
专业教育课程 (11 学分)	专业必修 (69.5 学分)	12912012	*计算机程序设计	Computer Programming	必修	考试	3	64	32	32	1
		12932016	*离散数学	Discrete Mathematics	必修	考试	4	64	64	0	3
		12976014	*算法与数据结构	Algorithm and Data Structures	必修	考试	3.5	64	48	16	2
		18314016	*计算机组成原理	Principles of Computer Organization	必修	考试	4	72	56	16	4
		12970012	*数据库原理	Database Principles	必修	考试	3	64	32	32	4
		12947012	*软件工程	Software Engineering	必修	考试	3	60	36	24	6
		14147012	*操作系统	Operating Systems	必修	考试	3	56	40	16	5
		12927012	*计算机网络	Computer Networks	必修	考试	3	56	40	16	6

课程模块		课程类别	课程编号	课程名称	课程英文名称	课程性质	考核方式	总学分	总学时	理论学时	实践学时	开课学期
专业教育课程(11 学分)	专业必修(69.5 学分)	金融学类(28 学分)	11553012	会计学原理	Principle of Accountancy	必修	考试	3	51	45	6	1
			11785012	*微观经济学原理	Micro-Economics	必修	考试	3	48	48	0	1
			18831012	*宏观经济学原理(双学位)	Macroeconomics	必修	考试	3	48	48	0	2
			11617012	*金融学	Finance	必修	考试	3	48	48	0	3
			18801012	金融计量学	Financial Econometrics	必修	考查	3	54	42	12	5
			11613008	金融市场学	Financial Markets	必修 2 选 1	考试	2	32	32	0	5
			11615008	金融市场学(全英语)	Financial Markets(English)							
			11596008	固定收益证券	Fixed Income Securities	必修	考查	2	32	32	0	5
			11641012	*证券投资学	Security Investment	必修	考试	3	48	48	0	5
			11595012	*公司金融学	Corporate Finance	必修	考试	3	48	48	0	4
		11606012	*金融工程导论	Financial Engineering	必修	考试	3	52	44	8	6	
		交叉融合类(15 学分)	18749010	Python 与金融数据挖掘	Python and Financial Data Mining	必修	考试	2.5	48	32	16	5
			18795012	金融机构运作与管理	Operation and Management of Financial Institutions	必修	考试	3	48	48	0	5
			13933012	人工智能	Artificial Intelligence	必修	考试	3	56	40	16	6
	18790008		大数据与金融计算	Big data and financial computation	必修	考试	2	48	16	32	6	
	18748010		金融信息安全	Financial Information Security	必修	考试	2.5	48	32	16	7	
	18794008		金融机器学习算法	Big Data and Financial Computation	必修	考试	2	32	32	0	7	
	专业	大数据金融类	11608008	金融会计	Financial Accounting	选修	考查	2	32	32	0	5
			12894008	大数据管理	Big Data Management	选修	考查	2	36	28	8	6

课程模块		课程类别	课程编号	课程名称	课程英文名称	课程性质	考核方式	总学分	总学时	理论学时	实践学时	开课学期
专业教育课程 (11 学分)	选修 (13.5 学分)		13932010	数据挖掘	Data Mining	选修	考查	2.5	48	32	16	6
			18791008	量化投资	Quantitative Investment	选修	考查	2	32	32	0	7
			18792008	金融云计算	Financial Cloud Computing	选修	考查	2	32	32	0	7
		智能金融类	12975010	算法设计与分析	Algorithmic Design and Analysis	选修	考查	2.5	48	32	16	5
			11579008	保险学	Insurance	选修	考查	2	32	32	0	3
			11633008	投资银行学	Investment Banking	选修	考查	2	32	32	0	6
			11522008	财务报表分析	Financial Statement Analysis	选修	考查	2	32	32	0	7
			18797008	智能金融	AI in Finance	选修	考查	2	32	32	0	7
		网络和金融安全类	18750008	电商金融	Electronic Commerce Finance	选修	考查	2	40	24	16	5
			11605008	金融法	Financial Law	选修	考查	2	32	32	0	5
			14236008	金融风险管理	Financial Risk Management	选修	考查	2	32	32	0	6
			18796008	金融区块链	Block Chain in Finance	选修	考查	2	32	32	0	6
			12989008	新型计算机网络	New Computer Networks	选修	考查	2	32	32	0	7
	(专业实践 28 学分)		14969004	社会认识实践	Social Practice	必修	考查	1	1 周	0	1 周	大一暑假
			14232004	专业认识实践	Professional Practice	必修	考查	1	1 周	0	1 周	大二暑假
			18786008	数据库新技术实践	Practice of New Database Technologies	必修	考查	2	2 周	0	2 周	5
			18787008	金融信息系统设计与实践	Design and Practice of Financial Information System	必修	考查	2	2 周	0	2 周	6
			18793008	金融量化交易系统设计与	Financial Quantitative Trading System Design	必修	考查	2	2 周	0	2 周	6
			14231004	专业岗位认识实践	Professional Occupation Practice	必修	考查	1	1 周	0	1 周	大三暑假
			12988004	写作与表达	Writing and Communication	必修	考查	1	1 周	0	1 周	7

课程模块	课程类别	课程编号	课程名称	课程英文名称	课程性质	考核方式	总学分	总学时	理论学时	实践学时	开课学期
		18785008	金融软件项目管理实践	Practice of Financial Software Project Management	必修	考查	2	2 周	0	2 周	7
		12981008	网络工程实践	Computer Networks Practice	必修	考查	2	2 周	0	2 周	7
		18784008	金融数据挖掘实践	Practice of Financial Data Mining	必修	考查	2	2 周	0	2 周	7
		14410016	毕业实习	Graduation Practice	必修	考查	4	4 周	0	4 周	7,8
		47537032	毕业设计(毕业论文)	Graduation Project (Graduation Dissertation)	必修	考查	8	16 周	0	16 周	8
创新创业教育课程 (3 学分)	创新类课程(最低 1 学分 ^{△2})	87616004	贯通式案例先导课	Integrated Case-based Introductory Course	选修	考查	1	16	16	0	1~8
		60644004	科学思维与科学方法概论	An Introduction to Scientific Thinking and Scientific Method	选修	考查	1	16	16	0	
		88647004	创新设计学(创新城市认知)	Innovation design (creative urban study)	选修	考查	1	16	16	0	
		19319006	人工智能导论与基础算法实训	Artificial Intelligence Introduction and Basic Algorithm Train	选修	考查	1.5	32	16	16	
		20053006	机器视觉算法实训	Machine Vision Algorithms and Training	选修	考查	1.5	32	16	16	
		60645006	基于开源硬件平台的智能感知实训	Intelligent Perception Training Based on Open-source Hardware Platform	选修	考查	1.5	40	8	32	
		20047002	机电创新实验	Experiments on Electromechanical Innovation	选修	考查	0.5	16	0	16	
		17873004	国际遗传工程机器竞赛与合成生物技术	iGEM Competition and Synthetic Biotechnology	选修	考查	1	16	16	0	
		79811004	二氧化碳绿色转化技术	Green Conversion Technology for Carbon Dioxide	选修	考查	1	16	16	0	

课程模块	课程类别	课程编号	课程名称	课程英文名称	课程性质	考核方式	总学分	总学时	理论学时	实践学时	开课学期
创新创业教育课程 (3 学分)		79560004	清洁能源与储能技术前沿研究进展	Research Progress of Clean Energy and Energy Storage	选修	考查	1	16	16	0	
	创业类课程(最低 1 学分)	12738004	创业基础	Fundamentals of Entrepreneurship	必修	考试	1	16	16	0	3
		87533004	大学生创新创业实务	Practice of Undergraduates Innovation and Entrepreneurship	必修	考查	1	16	16	0	
		99009004	创业沟通	Entrepreneurial communication	必修	考查	1	16	16	0	
		87426004	创新创业实战	Innovation and Entrepreneurship Actual combat	必修	考查	1	16	16	0	
		87425004	从创新到创业	from Innovation to Entrepreneurship	必修	考查	1	16	16	0	
	创新创业实践 (最低 1 学分 ^{△3})		创新创业实践包含贯通式实践项目、大学生创新创业训练计划、学科竞赛、双创竞赛、智能创新类实训项目以及其他经教务处认定的创新实践活动，要求最低修满 1 学分。								1~8

注^{△1}：《大学英语》采取分层次教学模式，新生入学即参加英语分级考试。具体参照《大学英语》课程教学实施方案。

注^{△2}：创新类课程每学年适时微调增补，请以当学年实际开放选课的课程为准。其中，“贯通式案例先导课”在学校多层次信息化平台选课。

注^{△3}：应届本科毕业生申请免试攻读研究生必须修满 2 个创新创业实践学分。

十一、按学期课程安排

学期	课程模块	课程名称	课程性质	学分	总学时	理论学时	实践学时
第一学期	通识教育课程	中国近现代史纲要	必修	2.5	40	40	0
		军训	必修	2	2 周	0	2 周
		体育(1)	必修	1	32	4	28
		大学英语 I	必修	2	32	32	0
		形势与政策 1	必修	0.25	4	4	0
		大学生心理健康教育	必修	2	32	32	0
		思政课实践教学 (1)	必修	0.5	16	0	16
	学科基础教育课程	高等数学(上)	必修	5	104	80	24
		线性代数	必修	3	48	48	0
	专业教育课程	*计算机程序设计	必修	3	64	32	32
		会计学原理	必修	3	51	45	6
		*微观经济学原理	必修	3	48	48	0
	本学期合计必修 27.25 学分, 建议修读 0-2 学分通识选修课程						
第二学期	通识教育课程	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	3	48	48	0
		思想道德与法治	必修	2.5	40	40	0
		体育(2)	必修	1	32	4	28
		大学英语 II	必修	2	32	32	0
		形势与政策 2	必修	0.25	4	4	0
		思政课实践教学 (1)	必修	0.5	16	0	16
	学科基础教育课程	高等数学(下)	必修	6	120	96	24
		大学物理(上)	必修	3	48	48	0
	专业教育课程	*算法与数据结构	必修	3.5	64	48	16
		*宏观经济学原理(双学位)	必修	3	48	48	0
	本学期合计必修 24.75 学分, 建议修读 2-4 学分通识选修课程						
第三学期	通识教育课程	马克思主义基本原理	必修	2.5	40	40	0
		军事理论	必修	2	36	36	0
		体育(3)	必修	1	32	4	28
		大学英语III	必修	2	32	32	0

学期	课程模块	课程名称	课程性质	学分	总学时	理论学时	实践学时
		形势与政策 3	必修	0.25	4	4	0
		思政课实践教学（2）	必修	0.5	16	0	16
	学科基础教育课程	大学物理(下)	必修	4	64	64	0
		大学物理实验(上)	必修	1	28	4	24
	专业教育课程	*离散数学	必修	4	64	64	0
		*金融学	必修	3	48	48	0
		保险学	选修	2	32	32	0
		社会认识实践	必修	1	1 周	0	1 周
	创业类课程	创业基础	必修（五选一）	1	16	16	0
		大学生创新创业实务		1	16	16	0
		创业沟通		1	16	16	0
		创新创业实战		1	16	16	0
		从创新到创业		1	16	16	0
	本学期合计必修 22.25 学分，建议修读 2-4 学分通识选修课程						
第四学期	通识教育课程	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	2.5	40	40	0
		体育(4)	必修	1	32	4	28
		大学英语 IV	必修	0	32	32	0
		形势与政策 4	必修	0.25	4	4	0
		思政课实践教学（2）	必修	0.5	16	0	16
	学科基础教育课程	概率论与数理统计	必修	3	48	48	0
		大学物理实验(下)	必修	1	32	0	32
	专业教育课程	*数据库原理	必修	3	64	32	32
		*计算机组成原理	必修	4	72	56	16
		*公司金融学	必修	3	48	48	0
	本学期合计必修 18.25 学分，建议修读 0-2 学分通识选修课程						
第五学期	通识教育课程	形势与政策 5	必修	0.25	4	4	0
	专业教育课程	Python 与金融数据挖掘	必修	2.5	48	32	16
		*操作系统	必修	3	56	40	16
		金融市场学	必修 2 选 1	2	32	32	0
		金融市场学(全英语)					
		固定收益证券	必修	2	32	32	0
		*证券投资学	必修	3	48	48	0
		金融计量学	必修	3	54	42	12
		金融机构运作与管理	必修	3	48	48	0
		金融会计	选修	2	32	32	0
		算法设计与分析	选修	2.5	48	32	16

学期	课程模块	课程名称	课程性质	学分	总学时	理论学时	实践学时
		电商金融	选修	2	40	24	16
		金融法	选修	2	32	32	0
		数据库新技术实践	必修	2	2 周	0	2 周
		专业认识实践	必修	1	1 周	0	1 周
	本学期合计必修 21.75 学分, 建议修读 3-4 学分专业选修课程						
第六学期	通识教育课程	形势与政策 6	必修	0.25	4	4	0
	专业教育课程	*软件工程	必修	3	60	36	24
		*计算机网络	必修	3	56	40	16
		人工智能	必修	3	56	40	16
		*金融工程导论	必修	3	52	44	8
		大数据与金融计算	必修	2	48	16	32
		大数据管理	选修	2	36	28	8
		数据挖掘	选修	2.5	48	32	16
		投资银行学	选修	2	32	32	0
		金融风险管理	选修	2	32	32	0
		金融区块链	选修	2	32	32	0
		金融信息系统设计与实践	必修	2	2 周	0	2 周
		金融量化交易系统设计	必修	2	2 周	0	2 周
	本学期合计必修 18.25 学分, 建议修读 3-4 学分专业选修课程						
第七学期	通识教育课程	形势与政策 7	必修	0.25	4	4	0
	专业教育课程	金融信息安全	必修	2.5	48	32	16
		金融机器学习算法	必修	2	32	32	0
		量化投资	选修	2	32	32	0
		金融云计算	选修	2	32	32	0
		财务报表分析	选修	2	32	32	0
		智能金融	选修	2	32	32	0
		新型计算机网络	选修	2	32	32	0
		专业岗位认识实践	必修	1	1 周	0	1 周
		写作与表达	必修	1	1 周	0	1 周
		金融软件项目管理实践	必修	2	2 周	0	2 周
		网络工程实践	必修	2	2 周	0	2 周
		金融数据挖掘实践	必修	2	2 周	0	2 周
		毕业实习	必修	4	4 周	0	4 周
	本学期合计必修 16.75 学分, 建议修读 4-6 学分专业选修课程						
第八	通识教育课程	形势与政策 8	必修	0.25	4	4	0
	专业教育课程	毕业设计(毕业论文)	必修	8	16 周	0	16 周

学期	课程模块	课程名称	课程性质	学分	总学时	理论学时	实践学时
学期	本学期合计必修 8.25 学分						

十二、课程设置与毕业要求的关系矩阵

课程名称	毕业要求	1. 品德素养	2. 学科知识	3. 创新能力	4. 应用能力	5. 信息应用	6. 沟通表达	7. 团队合作	8. 国际视野	9. 学习发展
思想道德与法治		H								
中国近现代史纲要		H								
马克思主义基本原理		H								M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		H							M	
形势与政策		H							L	
习近平新时代中国特色社会主义思想概论		H							L	
思政课实践教学（1）		H					L			
思政课实践教学（2）		H					L			
军事理论		M							L	
军训		M						M		
体育		M					L			
大学英语		H					H		M	
创业类课程							M	H		
大学生心理健康教育								H		M
高等数学		L	M							
线性代数					M					
概率论与数理统计			M							
大学物理			H	M						
大学物理实验						M		M		
*计算机程序设计		M	H							M
*离散数学			H	H						
*算法与数据结构				H		M				
*计算机组成原理		M			H					
*数据库原理		M			H					
*软件工程					H			M		
*操作系统			M		H					
*计算机网络		M			H					
会计学原理		L	H		M					
*微观经济学原理			H		M					

课程名称 \ 毕业要求	1. 品德素养	2. 学科知识	3. 创新能力	4. 应用能力	5. 信息应用	6. 沟通表达	7. 团队合作	8. 国际视野	9. 学习发展
*宏观经济学原理(双学位)		H	L	M					
*金融学	H						M		
金融计量学		H		H					
金融市场学				M		M		H	M
固定收益证券		M							H
*证券投资学		M		H					
*公司金融学				M			H		
*金融工程导论			H	M					
人工智能		H				M		H	
金融机构运作与管理		M		H				M	
Python 与金融数据挖掘		H		H					
大数据与金融计算				M	H				M
金融信息安全				H	H				M
金融机器学习算法				H	H				M
社会认识实践	H						M		M
专业认识实践		H				M		L	
数据库新技术实践				M	H	M			
金融信息系统设计与实践				H				M	
金融量化交易系统设计					M	H			
专业岗位认识实践			M	H		L			
写作与表达						M	H	M	
金融软件项目管理实践		H					H		
网络工程实践				H		H			
金融数据挖掘实践				H		M			
毕业实习	H	M					H		
毕业设计(毕业论文)		H	H	H		H		H	H

注：1、H-高度相关；M-中等相关；L-弱相关；

2、课程名称前加“*”者为该核心课程。

系主任：汪冬华、李建华 教学副院长：宋渊洋、谭帅 院长：范体军、钟伟民