

普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）： 中央财经大学

学校主管部门： 教育部

专业名称： 金融科技

专业代码： 020310T

所属学科门类及专业类： 经济学 金融学类

学位授予门类： 经济学

修业年限： 四年

申请时间： 2018-07-05

专业负责人： 李建军

联系电话： 62280688

教育部制

学校基本情况表

学校名称	中央财经大学	学校代码	10034
邮政编码	100081	学校网址	www.cufe.edu.cn
学校办学基本类型	<input checked="" type="checkbox"/> 部委院校 <input type="checkbox"/> 地方院校 <input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
	<input type="checkbox"/> 985 <input checked="" type="checkbox"/> 211		
现有本科专业数	50	上一年度全校本科招生人数	2500
上一年度全校本科毕业生人数	2355	学校所在省市	北京北京海淀区学院南路39号
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学		
学校性质	<input type="checkbox"/> 综合 <input type="checkbox"/> 理工 <input type="checkbox"/> 农业 <input type="checkbox"/> 林业 <input type="checkbox"/> 医药 <input type="checkbox"/> 师范 <input type="checkbox"/> 语言 <input checked="" type="checkbox"/> 财经 <input type="checkbox"/> 政法 <input type="checkbox"/> 体育 <input type="checkbox"/> 艺术 <input type="checkbox"/> 民族		
专任教师总数	1176	专任教师中副教授及以上职称教师数	724
学校主管部门	教育部	建校时间	1949年
首次举办本科教育年份	1952年		
曾用名	中央税务学校、中央财政学院、中央财经学院、中央财政金融学院		
学校简介和历史沿革	<p>中央财经大学始建于1949年11月6日，创办之初由财政部主管，历经中央税务学校、中央财政学院、中央财经学院、中央财政金融学院等发展阶段，1996年更名为中央财经大学，2000年学校由财政部划转教育部直属管理，2005年进入国家“211工程”重点建设高校，2006年成为国家“985工程”优势学科创新平台首批建设高校，2017年成为国家“世界一流学科建设高校”。</p> <p>经过多年发展，学校形成了以经济学、管理学和法学学科为主体，文学、哲学、理学、工学、教育学、艺术学等多学科协调发展的学科体系。学校的发展战略目标定位是建设成为有特色、多科性、国际化的高水平研究型大学。</p>		

申报备案专业数据

专业代码	020310T	专业名称	金融科技
学位	经济学	修业年限	四年
专业类	金融学类	专业类代码	0203
门类	经济学	门类代码	02
所在院系名称	金融学院		

授课教师表

姓名	性别	年龄	拟任课程	专业技术职务	最后学历毕业学校	最后学历毕业专业	最后学历学位	研究领域	专职/兼职
李建军	男	48	金融学、互联网金融概论	教授	中国人民大学	财政学	经济学博士	影子银行、普惠金融、金融科技	专职

戴韡	男	36	机器学习与模式识别	副教授	清华大学	运筹学	理学博士	不确定理论、量化策略和风险管理	专职
方意	男	32	金融学、互联网金融概论、金融风险管理	副教授	南开大学	金融学	经济学博士	金融风险与监管；金融周期；金融科技	专职
张宁	男	40	金融科技概论、机器学习与模式识别	副教授	中国科学院数学与系统科学研究院	数学	理学博士	人工智能、金融科技	专职
蔡如海	男	46	金融学、互联网金融概论	副教授	中国人民大学	金融学	经济学博士	金融理论与政策；金融体制改革；证券市场与金融	专职
王忦	男	42	金融学、互联网金融概论	讲师	中央财经大学	国民经济学	经济学博士	货币经济学；国际经济学；宏观经济学；金融科技	专职
郭豫媚	女	29	金融学、互联网金融概论	讲师	中国人民大学	西方经济学	经济学博士	货币政策；货币金融；金融科技	专职
应展宇	男	42	金融市场学、互联网金融平台	教授	中国人民大学	金融学	经济学博士	中国资本理论与实践；比较金融；融体制；中国金融改革与发展	专职
魏旭	男	32	金融市场学、公司理财、证券投资学、互联网金融平台	副教授	北京大学	金融学	经济学博士	公司金融理论；金融行理论；金融监管	专职
吴偃立	男	35	电子金融	讲师	北京大学	金融学	经济学博士	实证公司金融、证券及资产定价	专职
苟琴	女	31	金融风险管理、国际金融学（双语）	副教授	北京大学	金融学	经济学博士	国际金融；宏观经济学；银行经济学	专职
朱一峰	男	35	金融风险管理、区块链技术与应用、计量经济学	讲师	埃默里大学	金融学	经济学博士	实证资产定价；应用计量；大宗商品预测；劳动经济学	专职
苏治	男	39	大数据与金融、金融科技概论、数据挖掘	教授	吉林大学	数量经济学	经济学博士	数量经济统计与风险管理	专职
欧阳日辉	男	45	互联网金融概论、监管科技	教授	中国社会科学院研究生院	国民经济学	经济学博士	互联网金融；监管科技	专职
丁娜	女	29	公司金融	讲师	清华大学	应用经济学	经济学博士	公司金融科技	专职

彭愈超	男	31	商业银行经营学、大数据与金融	讲师	中央财经大学	金融学	经济学博士	非金融企业；金融化；货币政；策；科技	专职
王辉	女	37	金融工程概论	教授	北京大学	概率统计	理学博士	金融时间序列；融工程	专职
高言	女	34	计量经济学、行为金融学	副教授	北京师范大学	系统理论专业（金融工程方向）	理学博士	计算实验市；融；观；场；微；构；系；统；性；风；险	专职
郭剑光	男	43	金融工程概论、大数据与金融	讲师	上海交通大学	管理科学与工程（金融工程）	管理学博士	风险管理模型；金融科技	专职
白璐	男	34	机器学习与模式识别	副教授	英国约克大学	模式识别	哲学博士	机器学习与模式识别	专职
高胜	男	31	区块链技术及应用	副教授	西安电子科技大学	计算系统结构	工学博士	数据隐私；区块链；安全；保；护；区；块；链；技；术；及；应；用	专职
范丹	女	36	数据结构与算法	讲师	清华大学	计算机科学与技术	工学博士	数据建模；形式化；验证；网；络；安；全	专职
金鑫	男	45	软件工程	教授	东华大学	控制理论与工程	工学博士	商务智能；风险管理	专职

核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
金融学	54	3	李建军、蔡如海、方意、郭豫媚、王忦	3
互联网金融概论	36	2	李建军、蔡如海、方意、苏治、郭豫媚、王忦、欧阳日辉	4
金融工程概论	36	2	王辉、郭剑光	4
计量经济学	54	3	高言、朱一峰	4
数据结构与算法	54	3	范丹	4
金融市场学	36	2	应展宇、魏旭	4
公司金融	54	3	魏旭、丁娜	5
大数据与金融	36	2	苏治、彭愈超、郭剑光	5
国际金融学（双语）	54	3	苟琴	5
金融科技概论	36	2	张宁、苏治、彭愈超	5
互联网金融平台	36	2	应展宇、魏旭	5
商业银行经营学	54	3	彭愈超	6
数据挖掘	54	3	苏治	6
机器学习与模式识别	36	2	白璐、戴韡、张宁	6
区块链技术及应用	36	2	高胜、朱一峰	6
证券投资学	36	2	魏旭	6
电子金融	36	2	吴偃立	6
监管科技	36	2	欧阳日辉	6
金融风险管	36	2	苟琴、朱一峰	7

软件工程	54	3	金鑫	7
------	----	---	----	---

专业主要带头人简介

姓名	李建军	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	院长
拟承担课程	金融学、互联网金融概论			现在所在单位	中央财经大学金融学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2002年7月毕业于中国人民大学财政学专业						
主要研究方向	货币政策与金融监管，金融科技、影子银行、信息化普惠金融						
获教学成果奖项情况	2015年获北京市第11届高等学校教学名师奖（省部级）； 2016年中央财经大学精品实验课《金融统计分析》； 2012年中央财经大学教育教学成果特等奖。						
获科研成果奖项情况	教育部第六届高等学校优秀研究成果三等奖（省部级）； 中国人民银行与中国金融学会全国优秀论文二等奖（省部级）。						
目前承担教学项目情况	《互联网金融概论》在线开放课程建设						
目前承担科研情况	国家社科基金重大项目“金融排斥、金融密度差异与信息化普惠金融体系建设研究”（国家级）； 中国-东盟研究院教育部长江学者和创新团队发展计划“基于金融结构优化视角的中国-东盟金融合作研究”（省部级）。						
近三年获得教学研究经费（万元）	30			近三年获得科学研究经费（万元）	60		
近三年给本科生授课（理论教学）学时数	342			近三年指导本科毕业设计（人次）	11		

姓名	戴韡	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	副系主任
拟承担课程	机器学习与模式识别			现在所在单位	中央财经大学金融学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2010年9月毕业于清华大学数学系						
主要研究方向	不确定理论、量化投资策略和风险、数字货币定价模型						
获教学成果奖项情况							
获科研成果奖项情况	中国运筹协会不确定系统分会“第十一届运筹优秀论文奖”						
目前承担教学项目情况							
目前承担科研情况							
近三年获得教学研究经费（万元）	0			近三年获得科学研究经费（万元）	0		

近三年给本科生授课（理论教学）学时数	468	近三年指导本科毕业设计（人次）	37
--------------------	-----	-----------------	----

姓名	方意	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	金融学、互联网金融概论、金融风险 管理			现在所在单位	中央财经大学金融学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2013年6月毕业于南开大学金融学专业						
主要研究方向	金融风险与金融监管，金融周期，金融科技						
获教学成果奖项情况	2016年获全国金融专硕优秀教学案例奖（国家级）； 2015年撰写实验项目《中国国际收支现状及基础货币投放》获校级典型实验项目； 2014教学论文获年中国金融教育论坛唯一特等奖。						
获科研成果奖项情况	2018年获中央财经大学涌金教师学术奖； 2017年获《世界经济年鉴2017》中文论文“世界经济”总榜TOP10，“全球宏观”第1名。						
目前承担教学项目情况							
目前承担科研情况	承担国家自然科学基金项目“货币政策、房地产价格与金融稳定”（国家级）。						
近三年获得教学研究经费（万元）	0			近三年获得科学研究经费（万元）	30		
近三年给本科生授课（理论教学）学时数	574			近三年指导本科毕业设计（人次）	20		

姓名	张宁	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	金融科技概论、机器学习与模式识别			现在所在单位	中央财经大学金融学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2006年7月毕业于中国科学院数学与系统科学研究院应用数学专业						
主要研究方向	人工智能、金融科技、生命质量与健康管 理						
获教学成果奖项情况							
获科研成果奖项情况							
目前承担教学项目情况							
目前承担科研情况	承担教育部人文社会科学项目“大数据驱动 的动态健康量化管理和应用研究”（省部级）； 教育部人文社会科学重点研究“大数据背景下的 风险量化与保险业发展指数体系研究”（省部级）。						

近三年获得教学研究经费(万元)	0	近三年获得科学研究经费(万元)	30
近三年给本科生授课(理论教学)学时数	72	近三年指导本科毕业设计(人次)	0

其他办学条件情况表

申报专业副高及以上职称(在岗)人数	15	其中校外兼职人数	0	可用于该专业的教学实验设备数量(千元以上)	154(台/件)
可用于该专业的教学设备总价值(万元)	95.1846				

主要设备

学校名称	设备名称	型号规格	数量	购入时间
中央财经大学	计算机(一体式)	戴尔	61	2017年
中央财经大学	计算机	联想	65	2013年
中央财经大学	投影仪	爱普生	3	2014年
中央财经大学	触摸屏	希沃	1	2014年
中央财经大学	交换机	48口	4	2014年
中央财经大学	无线网桥		2	2016年
中央财经大学	创维电视		2	2013年
中央财经大学	DID工业屏		6	2013年
中央财经大学	图形工作站		1	2013年
中央财经大学	监控摄像头		1	2016年

增设专业的理由和基础

一、学校定位

中央财经大学坚持社会主义办学方向，以人才培养为中心，以科学研究为引领，以服务国家与社会为己任，以传承与增进人类知识、文化为使命，促进人类文明成果在不同国家、民族之间交流和共享，成为推动国家和社会向前向上发展的重要力量。

学校秉持“求真求是，追求卓越”的办学理念，以立德树人为根本任务，着力培养德智体美全面发展，具有创新精神、实践能力和社会责任感的精英人才。

到本世纪中叶，即学校建校一百周年时，将中央财经大学建设成在全球范围内有重要影响的国际名校。

二、金融科技人才需求

近年来，随着大数据、云计算、人工智能和区块链等技术的快速发展及其在金融领域的运用，产生了新的金融模式，形成了相对独立的金融体系，金融科技概念随之出现。中美等国的众多大型金融科技公司进入了支付和借贷、保险、分布式账户技术（DLT）和财富管理等业务领域，涌现出了网络信贷、智能投顾、批发支付创新、加密货币等金融科技形式，改变了银行、证券、保险等行业的生态和发展模式。中国建设银行、中国光大银行、中国民生银行、兴业银行、招商银行、平安银行等先后成立了专业化的金融科技子公司，通过金融科技创新引领银行创新与发展。

全球金融稳定委员会（FSB）将“金融科技”界定为：金融科技是由技术驱动的金融创新，并且这些金融创新可能会产生新的商业模式、技术应用、业务流程或创新产品，从而对金融服务的供给产生重要影响。借助于信息科学与计算机科学等学科的理论知识和方法，金融科技通过辅助金融产品和金融解决方案的设计，扩展了金融活动及金融体系的内涵，提升了金融服务效率，推动了金融创新，促进了金融业的产业升级和技术升级，提高了金融行业的技术水平和服务实体经济的能力。

金融业发展趋势决定了市场对金融科技人才的需求规模迅速增长，根据第三方调查机构的数据，中国 2017 年金融科技人才缺口高达 150 万人；根据 2018 年北京金融街论坛发布的研究报告，当前金融科技专业人才的供需缺口达 75%。在金融科技创新快速发展的深圳、杭州、成都等地，金融科技人才需求更加旺盛。而金融科技人才的培养刚刚起步，2016 年起，MIT、香港中文大学等国际顶尖高校开始陆续设立金融科技专业本科项目；2017 年，国内高校开始设立金融科技本科专业。金融科技人才远远难以满足市场需求。

三、金融科技专业筹建情况

中央财经大学金融学科是学校传统优势学科，在金融专业人才培养方面居于全国领先地位。2015 年，中央财经大学金融学院借助承接北京市属高校金融学（互联网金融方向）本科

双培项目的契机，紧跟互联网金融的发展潮流，建设了互联网金融概论、互联网金融平台等多门课程，初步为金融科技本科专业建设奠定基础。2017年，金融学院成立金融科技教学机构——金融科技系，推进金融科技专业和相关课程的建设。经过一年筹备和多方调研论证，金融学院最终确定金融科技专业人才培养目标是：培养具有全球视野，系统掌握经济金融学 and 现代信息科技理论知识，熟悉金融实务操作，熟练掌握信息科技、数据科学、算法和智能技术，具有较强的实践能力和创新精神，能够适应银行科技、智能投顾与程序化交易、保险科技、监管科技等领域需要的金融精英人才。

在理论知识学习方面，金融学院联合学校信息学院、统计与数学学院的师资力量，陆续开发并讲授多门金融科技领域的专业核心课程，能够使建立金融科技专业知识结构体系，在实践能力培养方面，中央财经大学金融学院已经与建信金融科技有限公司、兴业数字金融服务有限公司、兰州银行股份有限公司等单位达成合作备忘录或签署战略合作协议，在金融科技实验室建设、实习实践基地建设、教师实训与团队建设、课程开发与建设等方面形成了合作共建意向，通过打造产学研一体化的培养模式提高学生实践能力。在专业建设资金投入方面，兰州银行将在未来5年持续投资支持金融科技专业建设，平均每年投入大于500万元、累计达到2500万元，为专业建设奠定基础保障。

目前，中央财经大学金融学院正在逐步形成金融学、金融工程和金融科技三个专业相互支撑又各有侧重的“一体两翼”式专业发展布局。其中，金融学作为“一体”是金融学科体系的主体，主要研究金融活动的一般规律，延续了社会科学到经济学再到应用经济学的学科研究体系和方法体系；金融工程和金融科技是“两翼”，是以金融学科为母体，融合了信息科学和计算机科学等其他学科理论与方法的应用型交叉学科，国际化程度高，具备争创世界一流的条件。金融科技专业的建设与发展，将有助于为国家金融管理、金融安全、金融风险防控培养高端专业人才。

培养方案表

金融科技专业学分制培养方案

一、培养目标

本专业旨在培养具有全球视野，系统掌握经济金融学和现代信息技术理论知识，熟悉金融实务操作，熟练掌握信息科技、数据科学、算法和智能技术，具有较强的实践能力和创新精神，能够适应银行科技、智能投顾与程序化交易、保险科技、监管科技等领域需要的金融精英人才。

二、培养要求

本专业学生应系统掌握经济学、金融学的基本理论和基础知识，掌握金融分析与现代信息科技、智能技术的基本工具，具备从事金融相关实际工作的科学素养和基本技能，尤其是大数据、区块链、人工智能等前沿的金融科学技术，把握金融学科的理论前沿和发展动态，熟练掌握一门外语，具有较强的外语听、说、读、写、译能力，能够在工作中熟练开展计算机编程、具有将科技手段应用于金融服务的能力；既有进一步学习深造的宽厚理论基础，又有浓厚的研究兴趣和创新意识；具备良好的品德操守、人文修养和社会责任意识，具有较强的实践能力和良好的综合素质。

三、学制、学分及学位

本专业基本修业年限为 4 年。

本专业学生应取得 150 总学分。其中：课堂教学 141 学分，包括必修课 108 学分，选修课 33 学分（其中专业选修课开设 65 学分，要求修满 23 学分，即金融模块至少 10 学分，科技模块至少 11 学分，拓展模块至少 2 学分；通识教育选修课要求修满 10 学分，至少选修 3 个课程模块，每个模块至少选修 2 学分）；实践模块 9 学分。

本专业授予经济学学士学位。

四、实践教学环节

本专业要求学生在 Python 程序设计、数据库原理与应用、C++程序设计、数据结构与算法、计量经济学、商业银行经营学、金融统计分析、现代统计软件、数据挖掘、区块链技术及应用、云计算与大数据技术、机器学习与模式识别等课程完成实验教学环节；通过参与社会实践、市场调研、创新创业实践、毕业实习、毕业论文/毕业设计/专题报告等完成实践教学环节。

五、课程设置、学分及时间分配

详见《金融科技专业学分制教学计划》。

金融科技专业学分制教学计划

课程性质	课程类别	课程名称	学分	各学期学分配								学时分布			开课单位	备注	
				1	2	3	4	5	6	7	8	讲课	实验	实践			
必修课	思想政治与军事理论课	思想道德修养与法律基础	3	3									46		8	马院	
		中国近现代史纲要	3		3								46		8	马院	
		马克思主义基本原理概论	3			3							46		8	马院	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5				5						72		18	马院	
		形势与政策	2		0.5		0.5		0.5	0.5			36			马院	
		军事理论	1	1									26			国防	
		小计	17	4	3.5	3	5.5		0.5	0.5			272		42		
	公共基础课	大学外语基础/发展课程	4	2	2								72			外语	
		大学外语交流	4	2	2								72			外语	
		高等数学	10	5	5								180			统数	
		高等代数	5	5									90			统数	
		概率论与数理统计	4			4							72			统数	
		Python 程序设计	3	3									36	18		信息	
		数据库原理与应用	3		3								36	18		信息	
		大学体育	4	1	1	1	1						144			体育	
		专业指导与职业规划											36			金融	
		小计	37	18	13	5	1						738	36			
	学科基础课	政治经济学	3	3									54			经济	
		微观经济学	3		3								54			经济	
		宏观经济学	3			3							54			经济	
		会计学	3			3							54			会计	
		金融学	3			3							54			金融	
		计量经济学（实验）	3				3						36	18		金融	
		统计学	3				3						54			统数	
		C++程序设计	3			3							36	18		信息	
		数据结构与算法	3				3						36	18		信息	
		离散数学	3			3							54			统数	
		小计	30	3	3	15	9						486	54			

金融科技专业学分制教学计划

课程性质	课程类别	课程名称	学分	各学期学分分配								学时分布			开课单位	备注		
				1	2	3	4	5	6	7	8	讲课	实验	实践				
必修课	专业主干课	互联网金融概论	2				2						36			金融		
		金融工程概论（双语）	2				2						36	2		金融		
		公司金融	3					3					54			金融		
		商业银行经营学	3						3				54			金融		
		金融风险管理	2							2			36			金融		
		大数据与金融	2					2					36			金融		
		数据挖掘	3							3			36	18		统数		
		机器学习与模式识别	2							2			26	10		信息		
		区块链技术及应用	2							2			26	10		信息		
		软件工程	3								3		36	18		信息		
		小计		24				4	5	10	5		376	56				
		合计		108	25	19.5	23	19.5	5	10.5	5.5		1872	146	42			
选修课	通识教育选修课	“语言、文学与艺术”模块	10	选课学分要求详见《总则》											课程名称详见《通识课程一览表》			
		“历史、政治与社会”模块																
		“哲学、心理与生活”模块																
		“科学、技术与环境”模块																
		“生命、地球与宇宙”模块																
		“创新、创意与创业”模块																
	专业选修课	金融模块	现代经济金融研究方法	2			2						36			金融	本模块至少选修10学分	
			金融市场学	2			2						36			金融		
			金融统计分析（实验）	2				2						36		金融		
			国际金融学（双语）	3				3					54			金融		
			行为金融学	2				2					36			金融		
			证券投资学	2					2				54			金融		
金融计量学（实验）	2					2				18	18		金融					
互联网金融平台	2				2					36			金融					
电子金融	2					2				36			金融					
保险学概论	2							2		36			保险					
金融监管学	2							2		36			金融					

金融科技专业学分制教学计划

课程性质	课程类别	课程名称	学分	各学期学分配								学时分布			开课单位	备注	
				1	2	3	4	5	6	7	8	讲课	实验	实践			
选修课	科技模块	现代密码学	2				2						36			信息	本模块至少选修11学分
		运筹学	2				2						36			金融	
		计算机网络	2					2					36			信息	
		云计算与大数据技术	3							3			36	18		信息	
		现代统计软件	2					2						36		统数	
		多元统计分析	2					2					26	10		统数	
		Web 程序开发	3							3			36	18		信息	
		Java 程序设计（双语）	3					3					36	18		信息	
		金融科技概论	2					2					36			金融	
		大数据方法与应用	2					2					18	18		管工	
		监管科技	2							2			36			金融	
		智能投顾	2								2					金融	
	专业选修课	拓展模块	计算机应用基础	2	2								18	18		信息	本模块至少选修2学分
			中国金融史	2		2							36			金融	
			社会心理学	2			2						36			社心	
			金融热点专题	1				1					18			金融	
			民商法通论	3				3					54			法学	
			金融伦理学	1						1			18			金融	
			博弈论与信息经济学	2							2		36			经济	
			财政学概论	2								2	36			财税	
	小计		23/65	2	2	4	10	22	17	8	0	962	190				
	合计			33/75													
	其他	劳动与安全教育		1	1										18		
创新创业实践		2								2			36				
毕业实习		2								2			36				
毕业论文/设计与专题报告		4								4			72				
小计		9	1							8			162				