

## 金融科技应用专业人才培养方案

(多业代码: 530202)

二〇二二年六月 济南幼儿师范高等专科学校

# 目 录

前	言	1
	专业名称	
	专业代码	
	入学要求	
	修业年限	
五、	职业面向	5
六、	培养目标	6
七、	培养规格	6
八、	职业证书	8
九、	职业能力和职业资格标准(职业技能标准)分析	9
十、	课程结构框架	10
+-	、课程设置及要求	. 20
十二	、教学时间安排及课时建议	22
十三	、教学实施建议	27
十四	1、毕业要求	30
十五	、继续专业学习深造建议	31



#### 前言

#### 一、专业简介

根据国家职业教育专业目录的调整通知,原互联网金融专业调整为金融科技应用专业。之前互联网金融专业于 2016 年9 月开设,学制为全日制三年,招生对象为普通高中毕业生,面向全省招生,金融科技应用专业代码为 530202。

该专业依托济南幼儿师范高等专科学校以教师教育专业为特色,非教师教育专业为拓展,职前教育与职后教育一体的办学格局,深入贯彻执行十九大报告"完善职业教育和培训体系,深化产教融合、校企合作"和《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》精神,推进现代职业教育体系建设,与慧科集团校企融合,以创新创业为背景、以产学一体为人才培养模式,结合前沿优势专业,以打造特色鲜明、创业氛围浓厚的省级特色专业、国家级骨干专业为目标。该专业经山东省教育厅批准于 2017 年9 月面向全省首次招生,2020 年7 月份有首届学生 34 人毕业,2021 年第二届毕业生 27 人。2021 年招生 80 人,到2021 年9 月在校生 279 人。

### 二、方案编制依据文件

- (一)教育部印发《职业教育专业目录(2021年)》
- (二)《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》(教职成〔2019〕13 号)
- (三)中共中央办公厅、国务院办公厅印发《加快推进教育现代 化实施方案(2018-2022年)》
- (四)《教育部 山东省人民政府关于整省推进提质培优建设职业教育创新发展高地的意见》鲁政发〔2020〕3 号
  - (五)《山东省教育厅等 11 部门关于办好新时代职业教育的十



#### 条意见》鲁教职发〔2018〕1 号

- (六)关于开展《高等职业教育创新发展行动计划(2015-2018年)》年度绩效数据采集的通知(鲁教职〔2016〕32号)
- (七)《济南幼儿师范高等专科学校关于制订人才培养方案的指导意见》
- (八)《济南幼儿师范高等专科学校高等职业教育创新发展行动 计划(2015-2018年)实施方案》
  - (九)《济南幼师高专学校事业发展规划纲要(2016-2020)》
  - (十)《高等职业学校市场营销专业教学标准(2019)》

### 三、方案指导思想与编制思路

人才培养方案编制与完善的指导思想是以市场需求和人的全面 发展为导向,全面提高人才培养质量。具体编制思路如下:

首先,研究职业教育发达地区高职院校金融科技应用专业人才培养方案,借鉴其成功做法,同时,进行文献研究,吸纳金融科技应用行业专家的科研成果。

其次,根据教育部人才培养要求和山东省院校招生实际,就高职金融科技应用专业人才培养定位、培养规格、培养所需知识技能与素质以及能够支撑人才培养的课程体系等征求意见。

第三,根据《济南幼儿师范高等专科学校金融科技应用专业调研报告》以及方案编制依据的相关文件,不断对人才培养方案进行修订与完善。

### 四、方案创新点及特色

(一) 遵循教学做一体和课证岗赛相融合的基本思路

根据相关文件精神及以市场需求和人的全面发展为导向的指导思想, 遵循教学做一体和课证岗赛相融合的基本思路, 将课程与职业



资格证书和职业技能证书考试、初始岗位和发展岗位能力及各种技能比赛的要求有机结合起来,课程体系构建、课程标准制定、教材选择、课堂教学、课余活动都要服务于证书考试、岗位能力和比赛要求。

#### (二) 全面调研基础上结合校情确定专业服务面向

本方案是在面向企事业单位、毕业生和在校生全面调研的基础上,结合学校实际情况制定的,尤其是以制造业为主的专业主要服务面向 就是在全面调研基础上多次征询企业专家意见的结果。

(三)根据行业岗位能力模型,构建 PBL 项目式教学+EMO 训练营方式

基于学习产出的教育模式 (OBE),及时洞察金融科技产业的发展趋势,对行业岗位进行数据爬取与调研分析,确定岗位能力素养模型,构建满足行业岗位需求的课程体系。企业级讲师基于真实商业项目,采用项目式教学 (PBL)+训练营 (EMO)模式,全面培养学生的专业能力与职业素养。

### (四)构建了覆盖培养全过程的渐进式实践教学体系

为切实提升学生的专业素养和技能,构建了"认识实习-课程实训-体验实习(跟岗实习)-综合实训-顶岗实习"五个环节构成的涵盖人才培养全过程的渐进式实践教学体系,即第一学期开展针对专业的工作环境和工作岗位的认识实习;第二至第四学期在专业课教学过程中开展相应的课程实训;同时在第四学期还将利用周末约跨度为两个月的时间开展不少于30个学时的体验实习,目的是使学生体验找工作过程的不易和社会对所学专业人才需求的相关技能,找出自己的短板加以改进;第五学期利用三个月的时间在实训室开展综合实训,全面整合提升职业素养和职业技能;第五学期从12月份开始至第六学期毕业前开展顶岗实习,为就业或创业选择寻找各种机会。



(五)模块化的教学实施模式,企业级师资教学确保教学质量基 于高校人才培养规律和校企合作特点,金融科技应用专业将采 用模块化的教学模式,即:

由学院教师上公共课和专业基础课,企业派驻指导员实施学生管理 并进行职业素养课的授课;在教学过程中,学校和企业穿插教学,企 业以模块化的教学模式集中授课。

通过模块化的教学模式,可以确保学生在各阶段的学习效果,同时确保学生学到的技术是最贴近企业需求的,避免了技术传递过程中的衰减。

同时,本专业依托慧科集团的平台优势、优质师资,与慧科集团联合开展"中青年骨干教师培养计划",由学院选派老师,到慧科合作企业挂职锻炼,进行实践操作、技术研发等工作,让教师"零距离"衔接市场需求,积极探索"产、学、研、训、用、创"融合的新路子,不断提高教学质量,有利于学院师资培养和人才梯队建设。



### 正文部分

### 一、专业名称

专业名称:金融科技应用

### 二、专业代码

专业代码: 530202

### 三、入学要求

普通高中学校毕业生或同等学力者

### 四、修业年限

学制 3 年, 在校学习年限 3-5 年

### 五、职业面向

表 5-1 职业面向情况

		**	5-1 联业间间值几	
序号	对应职业 (编码)	对应岗位群或技术领域举例	职业资格证书和职业技 能等级证书举例	主要支撑课程
1	数据分析处理工 程技术人员 (2023009)	金融/财务分析 师、Sap 顾问、 产品经理	数据分析员职业技术证 书(CDA)☆ CPDA 数据分析师证书☆	商务数据分析 (python)、数据科学思维训练营、统计学原理、
2	经济与代理专业 人员 (2060711)	证券经纪人基金经济人	基金从业资格证* 证券从业资格证*	经济学基础、金 融科技概论 、 用户调查与需求分析
3	理财专业人员 (2061104)	互联网金融投 资顾问	投资顾问资格证*	金融企业销售与市场分析实战、互联网金融业务分析综合实战



### 六、培养目标

本专业坚持立德树人、德技并修,面向金融、互联网、零售和相关服务、软件和信息技术服务业等行业企业,培养从事商务数据分析、证券经纪、投资理财等工作,具备一定的文化水平、良好的职业道德和人文素质,掌握本专业的基本知识和主要技术技能,具备对推广数据、销售数据、客服数据、市场数据、物流数据、客户数据、产品数据等进行采集、处理、分析及可视化能力以及对德、智、体、美、劳全面发展的高素质技术技能人才。

### 七、培养规格

(一)知识结构1.

#### 基础知识

- (1) 掌握毛泽东思想和科学社会主义基本理论。
- (2) 掌握必需的经济数学和英语知识。
- (3) 掌握计算机基础知识。
- (4) 理解金融科技行业相关法律基本知识。
- (5) 了解人文知识。
- (6) 能互助协作,团队合作。2.

### 专业知识

- (1) 掌握经济学、统计学、管理学基本知识。
- (2) 掌握金融科技相关知识。
- (3) 掌握数据处理与分析知识。
- (4) 掌握 Python 知识。
- (5) 掌握金融产品运营分析知识。
- (二)能力结构



#### 1. 专业能力

- (1) 能进行英语常见用语听说。
- (2) 能进行计算机编程操作。
- (3) 能进行金融数据搜集、处理及分析。
- (4) 能进行用户需求调查与分析工作。
- (5) 能处理银行、证券、投资、保险、金融服务及金融监管等领域的科技问题。

#### 2. 方法能力

- (1) 能够用科技手段解决金融问题。
- (2) 能掌握运用现代信息技术获取金融数据的基本方法。
- (2) 能熟练运用 Python 等软件,具备大数据收集、处理、分析和 预测的能力。
  - (3) 能够进行金融分析。
  - (4) 能选择适当的金融工具和技术方法控制金融风险。3.

### 社会能力

- (1) 一般事务处理能力。
- (2) 人际沟通、协调能力和团队合作精神。
- (三)素质结构1.

### 基本素质

- (1) 思想道德素质:具有较高政治理论水平、思想素质水平、法律知识水平、人文素质水平。
- (2) 科学文化素质:对社会、文化认识和学习的潜质;计算机操作能力;现代意识;新知识学习意识。
  - (3) 身体心理素质: 身体素质、心理素质。



#### 2. 职业素质

- (1) 职业道德:严格遵守行业规定、公司规章制度;热爱职业,忠实于公司,诚信于客户;顾全大局,恪尽职守,勇于承担责任;以高度的工作热忱直面挑战,不畏艰辛,拼搏进取;在职责范围内,能以准确的眼光和较强的判断,自信地处理业务;通晓法规,熟知制度,严谨执行,善于分析;言行有礼,举止文明,维护公司的形象;与上司、部属、同事及其他部门有关人员建立协调、和谐的工作环境;站在市场的角度进行各方面知识的自我革新。
- (2) 职业行为: 高职的金融科技应用专业人才培养更强调学生的应用操作能力的培养, 教学方式灵活多样, 并以各种实习、模拟训练等环节辅助课堂教学, 因而学生在毕业时已具备从事专业业务工作的基本素养。

#### 八、职业证书

建议取得证书包括基础能力证书(见表 8-1)和职业资格与职业技能证书(见表 8-2)。

序号	基础技能证书名称	颁证单位
1	普通话水平测试等级证书	山东省语言文字工作委员会
2	山东高等学校计算机等级考试证书	山东省教育厅
3	全国大学英语四六级	教育部

表 8-1 基础能力证书



表	8-2	职业资格与职业技能证书
1	0 2	小正贝伯马小正戏加压口

序号	职业资格与职业技能证书名称	颁证单位	备注
1	数据分析员职业技术证书(CDA)	工信部	等级证书
2	CPDA 数据分析师证书	工信部	等级证书
3	证券从业资格考试	中国证券业协会	资格证书
4	基金从业资格考试	中国证券业协会	资格证书
5	投资顾问从业资格考试	中国证券业协会	资格证书

## 九、职业能力和职业资格标准(职业技能标准)分析

表 9-1 职业能力和职业资格标准(职业技能标准)分析

序号	就业岗位	典型工作任务	职业能力
		开展各市场活动项目策划、跟踪、评估、分析的数据支持	
		工作;	
	金融分析	根据业务要点,建立、维护、更新数据模型;	
1	师、	提供日常业务数据,定期推送运营报表,及时监控指标运	数据分析能力
	Sap 顾问	行情况;	
		通过数据分析,挖掘业务问题,提出优化建议;	
		开展关键指标观测和预警分析工作,提供专业研究报告。	
		负责产品的需求发现和分析,产品功能设计;	
		持续挖掘用户需求进行产品创新,合理规划产品发展与功	
		能规划,协调推动产品功能实施;	
		关注运营数据、用户调研与反馈等,持续优化产品;	数据分析能力
2	产品经理	关注竞争对手的状况,对市场变化反应敏锐;	产品设计能力
		负责产品界面和交互全局和细节设计,推动产品交互体验	管理能力
		持续提升;	
		规划管理项目进度,推动项目的技术实现,把控项目实施	
		质量和效率;	



		对产品的长期发展战略提出建设性意见,进行相关市场调	
		查,为公司决策层提供相应依据。	
		代理客户买卖证券、基金;	
		向客户提供证券和市场行情,介绍各类证券的性质、特点	
		以及相关法律法规;	
	计坐加加	向投资者提供股票、基金等或投资价值分析报告, 帮助投	
	证券经纪	资者了解行业情况、宏观经济情况以及企业微观经济, 并	by to A to Ab. I.
3	人	利用专业知识对其作出基础分析和技术分析。	数据分析能力
	基金经纪人	为客户提供投资建议、拟定投资计划,根据客户的实际财	营销能力
		务状况及资产状况,为投资者提出合适的投资目标以及投	
		资种类、投资方式、投资周期和投资时机,投资者确定投	
		资决策。	
		发展新客户、新投资者。	
		根据客户资产情况以及投资偏好,多层次、全方位的为其提	
		供一体化的投资理财方案服务;	
		负责客户营销渠道拓展和客户关系管理,并推动和管理重	
		点客户,保持长期稳定的合作关系,并且熟悉各种互联网金	
	互联网金	融产品,熟知金互联网融产品发展趋势;	数据分析能力
4	融投资顾	及时向公司反馈客户情况,并依据客户自身财务情况,提出	营销能力
	问	合理化理财及流程优化建议。及时向公司反馈,提出产品及	
		流程优化建议;	
		参与年度经营发展目标、绩效目标和具体工作计划的制定,	
		承担既定工作目标任务的完成。	

### 十、课程结构框架

### (一) 人才培养模式简介

首先,从时间上来说,学院根据有关文件精神及人才培养方案制定的指导思想,统一制订了各专业普遍使用的 2+0.5+0.5 模式。即前四个学期和第五个学期的 11 月底前,学生需要完成专业理论、课程实



训、体验实习与毕业实训等理论实践教学环节的学习,这段时间约占 2.5年,从第五学期的12月份开始进入全面顶岗实习阶段,这段时间约占 0.5年。

其次,从做法上来说,工学结合,引产入教,实践教学体系。在 国家大力推动高等职业教育改革和发展的新阶段,"工学结合""校 企合作"的人才培养模式将有效促进高职教育把传统教育与社会生产 实践有机结合,满足社会产业发展新趋势下高素质的技能型人才的迫 切需求。《教育部关于职业院校试行工学结合、半工半读的意见》指 出,"职业院校要紧紧依靠行业企业办学,加快推进职业教育培养模 式由传统的以学校和课程为中心向工学结合、校企合作转变。""要 瞄准市场设置专业和培训项目,及时调整教育教学内容,突出实践技 能教学。"

专业建设将产业实际发展中学生应具备的工作实践能力、岗位专业技能、综合职业素质等,融入教学目标与培养体系中,以实训实践等多元教学方式,提供与时俱进的企业实习实训平台、项目、资源与机会,打通校企合作壁垒,切实践行"工学结合"理念,让教育从产业中来到产业中去,加快推进职业教育人才培养模式的转变。

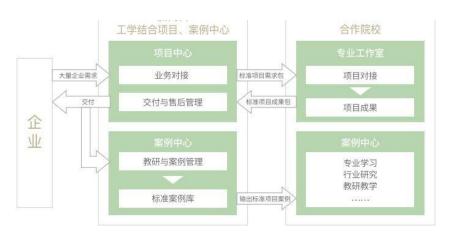
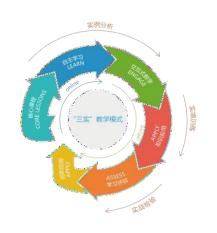


图10-1 金融科技应用专业工学结合示意图



金融科技应用专业坚持"以项目驱动教学"的专业建设理念,在实际教学过程中,引入产业项目资源(如阿里、腾讯等),让学生在学习过程中就能了解产业需求,依托企业实际业务场景,通过承接真实的商务数据分析项目,引导学生强化知识和技能的掌握,帮助企业实现业务目标,在学中做、做中学,切实践行"工学结合"理念。



#### 融合产业要求、激发学习动力、提升综合能力

通过 "实例分析" 训练学生们发现问题、解决问题的能力;

通过"实境训练"让学生掌握产业实际的工具和工作方式;

通过"实战检验"建立面对不确定性的信心、获得探索新知的成就感。

图10-2 金融科技应用专业教学模式示意图

#### (二)课程体系

### 1. 课程体系设计思路

专业教学团队通过问卷、访谈、座谈会等形式,深入企业及用人单位开展了广泛地调研,掌握大量的第一手资料。在对调研资料进行认真的统计与分析的基础上,多次召集专任教师一起进行岗位分析,明确本专业的主要就业岗位(群)为商务数据分析岗位,系统分析胜任主要就业岗位(群)应具备的知识、能力、素质要求,逐渐构建了科学合理、层次分明的专业课程体系。

### 2. 课程体系架构

金融科技应用专业课程体系由公共基础课程体系、职业基础课程体系、职业技术课程体系和职业训练课程体系四个支体系组成(见图 10-3)。公共基础课程体系由思想政治课程以及人文素质课程组成;



职业基础课程体系由专业基础课程组成; 职业技术课程体系安排必修课和选修课, 由专业核心课程以及专业拓展课程组成; 职业训练课程体系由专业实训课程以及岗位实习组成。



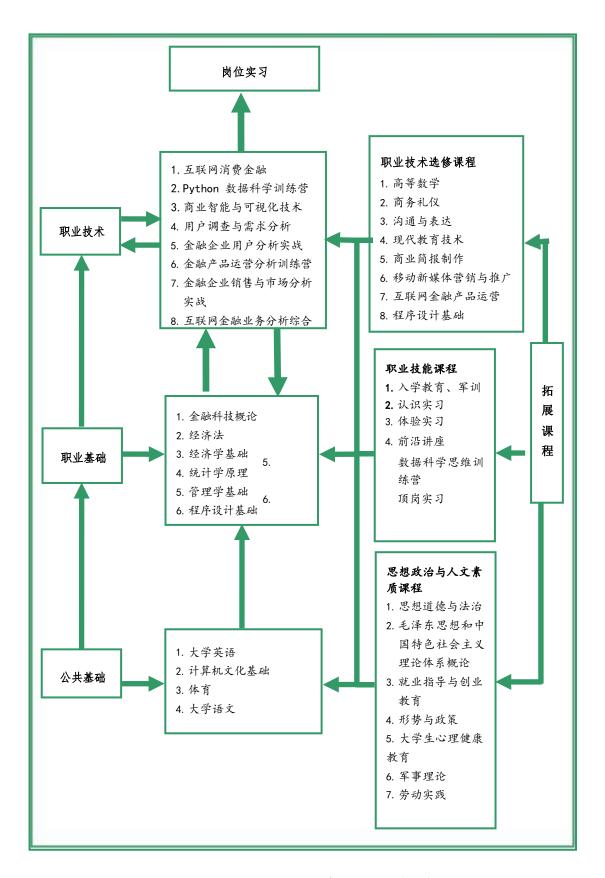


图10-3 金融科技应用专业课程体系示意图



#### 3. 实践教学体系架构

为培养高素质技术型的高职金融科技应用人才,体现高职的办学特色,在整个课程体系的设计中,突出实践性教学,形成了内外结合教学体系。

#### (1) 训练营

训练营分为互联网高价值用户分析训练营、金融产品运营分析训练营、财务报表分析训练营三种。

在商务数据分析的工作场景中,高价值用户分析是一个关键性环节, 是企业决策最重要的环节之一,做好对于客户价值的分析工作将可以引导企业发现目标、有针对性的制定产品、销售和运营策略,进而更好的 完成经营目标。本训练营的主旨是在金融科技业务背景下,基于真实 互联网企业的业务需求,运用基础的数据收集、处理和分析方法挖掘高价值用户,为企业的高价值用户发展及维系提供有力支撑。

通过本训练营的学习与实训,学生将了解互联网行业商业模式和业务逻辑,掌握电商用户数据的采集、处理和分析技巧,提升学生对于相关性分析、描述性分析的应用。加深学生对于 CRISP-DM 商业问题处理框架的理解和认知,拥有初步解决实际商业问题的能力。



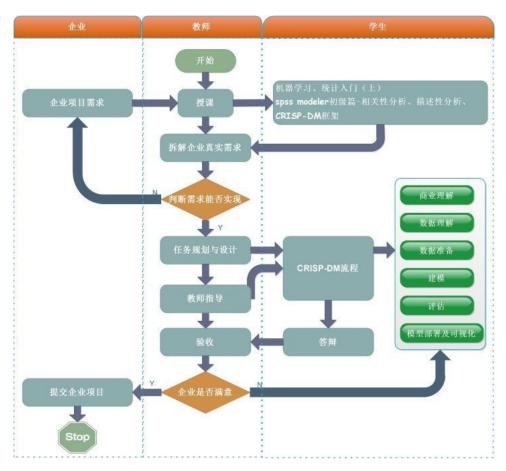


图10-4 金融科技应用专业实践教学体系示意图

在金融科技公司的业务中,产品运营分析是非常重要的场景之一。 本训练营以金融公司产品数据为依托,通过分析发现并优化产品在推广、 运营、用户体验等诸多方面存在的问题。

通过本课程的学习与实训,使学生了解金融公司业务流程和产品逻辑、理解金融产品分析业务场景,掌握金融产品运营分析的方法和技巧;同时锻炼学生的商业思维、逻辑思维、数据思维、创新应变能力以及团队协作能力。



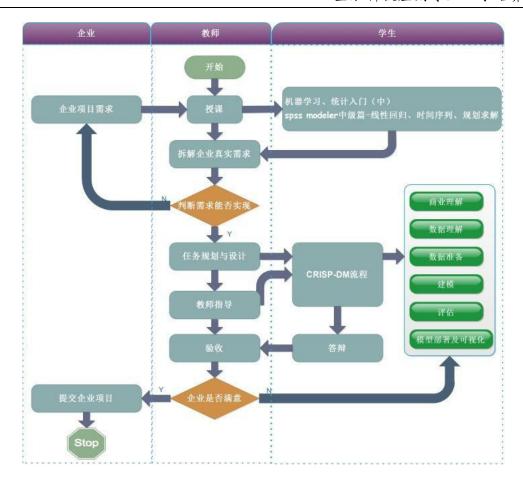


图10-5 金融科技应用专业实践教学体系示意图

财务报表分析是企业业务分析的核心内容,也是让业务分析发挥 出价值的关键所在,本训练营的目的是培养学生运用各门专业课所学 的基本理论和基本方法的综合能力,以财务报表分析为中心,充分体 现出管理思想和理财观念,以适应新的会计管理体制对企业会计工作 所提出的新的更高的要求,充分发挥会计参与企业经济管理的职能, 为财务报表使用者的经济决策提供重要依据。



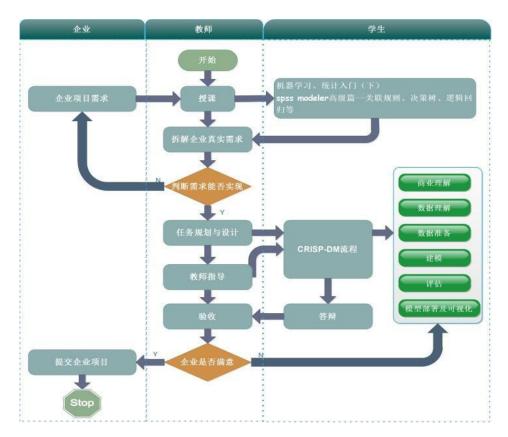


图10-6 金融科技应用专业实践教学体系示意图

#### (2) 金融科技业务分析综合实战

本实训针金融科技公司运营分析、市场分析、产品分析、销售分析等业务的实际要求,依托企业实际业务场景,通过承接真实的商务数据分析项目,引导学生强化知识和技能的掌握,帮助企业实现业务目标,并在此过程中引导学深刻体验企业的业务逻辑和项目管理标准,帮助学生强化从事商务数据分析工作所必备的素质、知识和能力的提升,达到企业用人需求。

### 综合实战特色:

- ◆ 全方位能力培养: 通过实训, 打通学生的知识结构, 全面提升学生的素质、知识和能力。
  - ◆ 工学结合:通过工作强化学习效果。
  - ◆ 前沿性:根据业务需求,使用数据科学前沿的思想、方法和



#### 工具完成项目。

◆ 强就业出口:对标企业商务数据分析岗位需求,有针对性的 训练提升岗位所需技能。

◆ 三实:实例分析、实境训练、实战检验

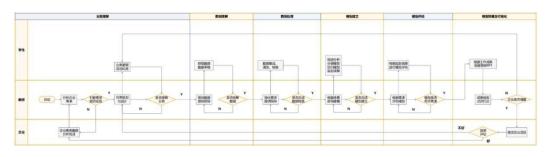


图10-7 金融科技应用专业实践教学体系示意图

#### (3) 实训基地

实训基地旨在帮助学生在实践过程中巩固理论知识、锻炼应用能力、培养综合职业素养,为学生提供实践性学习与训练场所。慧科实训基地从教学与应用需求出发,模拟真实的企业环境,将企业中真实的项目及案例贯穿到系统知识的应用过程,充分培养学生的应用能力与创新实践精神,并为企业选拔优秀的人才,实现学校与企业的双赢效果。

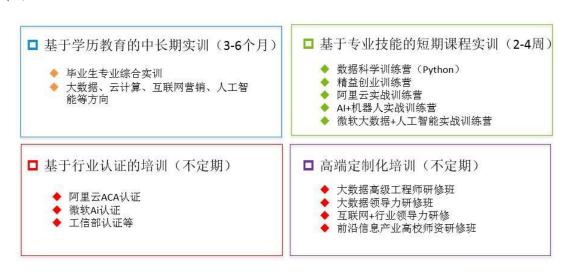


图10-8 金融科技应用专业实践教学体系示意图



## 4. 课程类型

课程类型相关情况(见表 10-1)。

表 10-1 课程类型相关情况表

	课程类型	门数	课程名称	备注
公共	思想政治课程	6	思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、尽善尽美尽年华、大学生 廉洁教育、大学生安全教育	
基础	文化基础课程	2	体育(1)(2)(3)(4)、信息技术	
课	人文和职业素质课程	7	军事理论、劳动实践、大学生心理健康教育、就业指 导与创业教育、大学英语1)(2)、大学语文、职业素养	
	公共选修课程	2	高等数学、现代教育技术	
公主	·基础课程 合计	17		
	专业核心课程	8	金融科技概论、经济法、经济学基础、统计学原理、管理学基础、基础会计、程序设计基础、数据科学思 维训练营	
专业课程	专业技能课程	8	互联网消费金融、Python 数据科学训练营、商业智能与可视化技术、用户调查与需求分析、金融企业用户分析实战、金融产品运营分析训练营、金融企业销售与市场分析实战、互联网金融业务分析综合实战商务礼仪、沟通与表达、商业简报制作、移动新媒体营销与	
	▼ 上 之 10 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14	3	推广、互联网金融产品运营、程序设计基础	
-	专业课程 合计	22	其中专业核心课程 8 门	

### 十一、课程设置及要求



本专业课程"主要教学内容和要求"应融入思想政治教育和"三全育人"改革等要求,把立德树人贯穿到思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育等各个环节。

#### 1. 公共基础课程

为适应中国特色社会主义的发展,使学生具备具有坚定的爱国主义和社会主义信念、具有良好的职业道德和一定的法制观念,掌握计算机和外语等基础知识、具有良好的心理调节能力、一定的社会交际能力、逻辑思维能力、文字运用能力和就业创业能力,开设思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、尽善尽美尽年华、大学生廉洁教育、大学生安全教育、就业指导与创业教育、大学英语、大学语文等公共基础课程。

#### 2. 专业课程

#### (1) 专业基础课程

为适应现代金融业的发展,使学生掌握掌握经济学、统计学、管理学、金融科技相关知识,掌握数据处理与分析、Python、金融产品运营分析知识,能进行金融数据搜集、处理及分析以及具有计算机编程操作的能力。开设金融科技概论、经济法、经济学基础、统计学原理、管理学基础、基础会计、程序设计基础、数据科学思维训练营等专业基础课程。

### (2) 专业核心课程

为适应金融科技行业发展,使学生掌握金融科技操作的知识、具有运用科技解决金融问题的能力,开设互联网消费金融、Python 数据科学训练营、商业智能与可视化技术、用户调查与需求分析、金融企业用户分析实战、金融产品运营分析训练营、金融企业销售与市场分



析实战、互联网金融业务分析综合实战等专业核心课程。

#### (3) 专业选修课程

为适应金融企业的发展,使学生掌握商务礼仪与相关信息技术, 开设商务礼仪、沟通与表达、商业简报制作、移动新媒体营销与推广、互联网金融产品运营等专业选修课程。

#### (4) 综合实训

综合实训是本专业必修的综合性训练课程。通过综合实训,使学生了解金融科技公司运营分析、市场分析、产品分析、销售分析等业务的实际要求,依托企业实际业务场景,掌握大数据与金融的结合,即商务数据分析的方法和内容,提高数据分析能力,获得数据分析、数据分析员职业技术证书、CPDA数据分析师证书职业技能等级证书。

#### (5) 岗位实习

岗位实习是专业重要的实践性教学环节。通过顶岗实习,使学生更好地将理论和实践结合,全面巩固和锻炼学生的职业技能和实际岗位工作能力,为就业奠定坚实基础。本专业顶岗实习主要使学生了解真实的企业环境,接触企业中真实的项目及案例,掌握电商数据分析工作的相关知识,应用学到的计算机编程、数据收集、处理分析等相关知识,增强进行数据分析工作所必备的素质,提高综合分析的能力。

### 十二、教学时间安排及课时建议

详见时间分配表(表12-1)、课程教学进程表(表12-2)和主要实 践性教学环节表(表12-3)。



表 12-1 时间分配表

周 数 学期	第-	一学年		第二学	第	三学年		
项目	_	=	_	=	1	=	合计周数	
课程教学	13	16	18	18			65	
入学教育、军训	2						2	
劳动实践	1						1	
认识实训		2					2	
体验实训模块					17		17	
岗位实习						16	16	
毕业教育						1	1	
	4	4	4	4	4			
假期	1	1	1	1	1	1	6	
考试	1	1	1	1			4	
合计	18	20	20	20	18	18	114	



表12-2 课程教学进程表

		序号			7	乡时			按学		学期		进程的	安排	考核 方式	是否课证融通课	
	课程 类别		课程名称	课程类型	总学时	理论学时	实践学时	学 分		1.1	Ξ	四	五	六			备注
		1	思想道德与法治	В	54	36	18	3	3						考试	否	
		2	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	В	72	54	18	4		4					考试	否	
			形势与政策	A	36	36	0	1	每	学期	9 号	岁时			考查	否	
			尽善尽美尽年华	A	9	9	0	0.5	0.5						考查	否	
	公	ŧ	大学生廉洁教育	A	9	9	0	0.5		0. 5					考查	否	
	共		大学生安全教育	A	9	9	0	0.5		0. 5					考查	否	
	必	4	军事理论	A	36	36	0	2	2						考查	否	网课
4	修出	5	就业指导与创业教育	В	72	36	36	4	1	1	1	1			考查	否	
^`	课	6	劳动实践	С	18	0	18	1	1						考查	否	一周
基		7	体育	В	108	12	96	6	2		2	2			考试	否	
础课		8	大学英语	A	144	144	0	8	2	2	2	2			考试	否	
程		9	大学语文	A	36	36	0	2		2					考试		
/住		10	大学生心理健康教育	Α	36	36	0	2	2						考查		网课
		11	信息技术	В	36	18	18	2	2						考查	否	
			小计		675	471	204	36. 5	15. 5	10	5	5					
	公	1	高等数学	A	72	72	0	4	4						考试		
	共	2	现代教育技术	В	36	18	18	2							考试		
	选	3		A	36	36	0	2			2				考查		
	修 课	4	公共选修课 1	В	36	36	0	2			2				考查		
		=	小计		180	162	18	10	4		4						
		1	经济学基础	A	72	54	18	4			4				考试	否	
	业	2	统计学原理	A	72	54	18	4			4				考试	是	
	基	3	管理学基础	A	72	54	18	4							考试	否	
	础必	4	基础会计	A	72	54	18	4							考试	否	
	修	5	经济法	A	72	54	18	3	3						考试	否	
	课	6	金融科技概论	A	36	36	0	2	2						考查	否	



		7	程序设计基础	В	72	36	36	4	4								
		8	数据科学思维训练营	В	72	36	36	4									
			小计		540	378	162	29	9		8						
	专	1	商务礼仪	В	36	18	18	2			2				考查	是	
	业	2	沟通与表达	В	36	18	18	2							考查	否	
	基础	3	商业简报制作	В	36	18	18	2							考查	是	
	选	4	计算机网络技术	В	36	18	18	2							考查	否	
	修课	5	数字图像处理	В	36	18	18	2	2						考试	否	
业			小计		180	90	90	10	2	2	2						
课程		1	货币金融学	A	72	54	18	4			2				考试	是	
	_	2	Python 数据科学训练营	В	72	18	54	4			4				考试	否	
	业	3	商业智能与可视化技术	В	72	18	54	4			2				考试	否	
	核	4	移动新媒体营销与推广	В	72	18	18	4			2				考试	否	
	心必	5	大数据与金融	A	36	18	18	2							考试	否	
	修	6	SPSS 数据分析与量化研究	В	72	18	54	4							考试	否	
	课	7	货币金融学	A	72	54	18	4			2				考试	是	
			小计		396	144	216	22	0		10						
		1	认识实习	С	18	0	18	1	1						考查	否	集中
	专	2	体验实习	С	18	0	18	1				1			考查	否	集中
	业	3	前沿讲座	С	18	0	18	1				1			考查	否	
	技	4	金融科技应用分析综合实训	С	180	0	180	10					18		考查	否	10 周
	能	5	岗位实习	С	600	0	600	20					5	15	考查	否	20 周
	课	小计			834	0	834	33	0	0	0		23	15			
			总计		2805	1245	1524	140.5	30. 5	22	29	19	23	15			

说明: 毕业最低修满 132.5 学分(含实践环节); 公共基础选修课最低修满 6 学分; 专业选修课最低修满 6 学分; 每学期一般按 18 周计算。



说明:毕业最低修满 129.5 学分(含实践环节);专业基础选修课最低修满 6 学分;专业选修课最低修满 6 学分;学生考取出 1+X 证书可抵专业选修 2 学分;每学期一般按 18 周计算。

序号	项目	内 容	场所	学期	时间	学分
1	入学教育、军训	大学生学习、生活指导,军事训练	校内操场	1	2 周	2
2	劳动实践	蔬菜品种认知、种植与养护常识	蔬菜基地	1 或 2	1 周	1
	课程实训	数据科学思维训练营	实训室	1	72 学时	4
		Python 数据科学训练营	实训室	2	72 学时	4
3		金融企业用户分析实战	实训室	4	72 学时	4
		金融产品运营分析训练营	实训室	4	72 学时	4
		金融企业销售与市场分析实战	实训室	4	72 学时	4
4	综合实训	互联网金融业务分析综合实战	实习基地	5	108 学时	6
5	岗位实习	岗位实习	实习基地	6	16 周	16

表12-3 主要实践性教学环节表

注: 本环节共 45 学分。

### (二) 学时、学分分配表

详见课程类型学时、学分分配表(表 12-4)和课程性质学时、学分分配表(表 12-5)。

课程类型	学 时			学 分					
	总学时	理论课	实践课	总学分	理论课	实践课			
公共基础课	734	454	280	36. 5	27. 5	9			
专业基础课	514	300	214	29	25	4			
专业核心课	594	297	297	33	3	30			
专业选修课	306	168	138	17	9.5	7. 5			
专业技能课	414	0	414	23	0	23			

表12-4 课程类型学时、学分分配表



总计	2562	1222	1340	138. 5	65	73. 5
百分比	100 %	47. 7 %	52. 3	100.00 %	46. 93 %	53. 07 %

学 时 学 分 课程性质 总学时 理论课 实践课 总学分 理论课 实践课 2256 53.5 必修课 1115 1141 121.5 66 选修课 306 168 138 17 9.5 7.5 总计 2562 1222 1340 138.5 65 73.5 百分比 100 % 47.7 % 52.3 % 100.00 % 46. 93 53.07 %

表12-5 课程性质学时、学分分配表

### 十三、教学实施建议

### 1. 教学要求

公共基础课教学要符合教育部有关教育教学基本要求,通过教学方法、教学组织形式的改革,教学手段、教学模式的创新,调动学生学习积极性,为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

专业课坚持校企合作、工学结合的人才培养模式,金融科技应用专业利用校内外实训基地,按照相应商务数据分析职业岗位(群)的能力要求,强化理论实践一体化,将产业实际发展中学生应具备的工作实践能力、岗位专业技能、综合职业素质等,融入教学过程中,突出"做中学、做中教"的职业教育教学特色,提倡项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情境教学等方法,运用启发式、探究式、讨论式、参与式教学形式,将学生的自主学习、合作学习和教师引导



教学有机结合,优化教学过程,提升学习效率。2.

#### 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

### (1) 教材选用要求

按照国家规定选用优质教材,禁止不合格教材进入课堂。金融科技应用专业建立由专业教师、行企业业专家和教研人员等参与的教材选用机制,完善教材选用制度,按照规范程序,严格选用国家和地方规划教材,应能较好地体现专业课程标准的科学性、思想性和实践性,能反映专业最新成就和行业企业最新发展水平,应符合学生的接受能力。同时,也选取适用于本专业的、符合行业最新发展动态的优质教材。

#### (2) 图书资料配备要求

本专业相关图书文献配备,应能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要,方便师生查询、借阅,且定期更新。主要包括:《金融科技(FinTech)发展规划(2019-2021年)、《金融科技发展指标》、

《消费金融公司监管评级办法(试行)》、《金融科技创新应用测试规范》(JR/T 0198-2020)、《金融科技创新安全通用规范》(JR/T 0199-2020)、《金融科技创新风险监控规范》(JR/T 0120-2020)、《中国金融科技运行报告(2020)》等技术类和案例类图书,以及《金融研究》、《经济管理》、《金融论坛》等专业学术期刊。

### (3) 数字资源配备要求

结合专业需要,配备高校邦在线学习平台,实现互动式、个性化、适应性、社交化新学习范式,并为 020 翻转课堂教学模式提供完备的



平台支持。平台包括课程基本信息、课程相关资源(包括:视频、文档、习题库等),学生可以对学习的课程资源进行下载管理,并能够在视频学习的同时进行随堂提问,以及记录自己的学习笔记。通过有效开展多种形式的信息化教学活动,激发学生学习兴趣,提高学习效果。

### 3. 学习评价

根据本专业培养目标和以人为本的发展理念,建立科学的评价标准。本评价适用于金融科技应用专业学生、评价采用校内评价与校外评价相结合,过程性评价与结果性评价结合。根据金融科技应用专业的课程性质和教学要求,在日常教学过程中分别从知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等方面,包括上课发言、平时测验、合作讨论、项目作业反馈等方面,对学生学习表现进行综合评价。在学完一个单元的任务后,进行汇总评价,先自评、再组评、教师评价,后带回家给家长评,比例分别为 10%、20%、40%、30%。

最后通过综合实训项目考核或期末考试的方法,考核学生的专业知识、专业技能和工作规范等方面的学习水平。对于实训的考核,根据金融科技行业用人标准和要求、结合工作岗位必备的知识和技能,将考核成绩分为三部分,一是学生"应会内容",作为考核成绩的主要部分,考察学生知识掌握情况及解决实际问题的能力,占成绩的 60% 以上;二是学生"应知内容",作为提问内容,占 30%,最后是实训过程中相关的安全知识及作业态度和纪律的考核,占 10%。

对于校外评价,一方面通过"1+X 证书制度"考核学生的学习情况, 考核发证由第三方机构实施,教考分离,有利于对人才客观评价, 更有利 于科学评价学生的学习情况。另一方面,通过学生顶岗实习情



况进行考核,学生的最终实习结果及就业情况作为最终的考核结果。4. 质量管理

完善教学管理机制,加强日常教学组织运行与管理,建立健全巡课、听课、评教、评学等制度,建立与金融科技企业或与行业协会联动的实践教学环节督导制度,严明教学纪律,强化教学组织功能。定期开展公开课、示范课等教研活动。

完善金融科技应用专业教学工作诊断与改进制度,健全专业教学质量监控和评价机制,及时开展金融科技企业调研、人才培养方案更新和高校邦平台等教学资源建设工作,加强课堂教学、实习实训、毕业设计等方面质量标准建设,提升教学质量。

完善综合素质评价和毕业生质量跟踪反馈机制及社会评价机制, 对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析,尤其是 对毕业生的就业质量进行长期跟踪,定期评价人才培养质量和培养目 标达成情况,根据跟踪反馈结果,调整人才培养方案。

### 十四、毕业要求

### 1. 学业考核要求

本专业毕业最低学分为 129.5 学分, 其中: 公共基础课须修满 36.5 学分, 占 27.06%; 公共选修课须修满 2 学分, 占 1.57%; 专业基础课须修满 29 学分, 占 22.75%; 专业核心课须修满 33 学分, 占 25.88%; 专业技能课须修满 23 学分, 占 18.04%; 专业选修课须修满 6 学分, 占 4.71%。

学生毕业时应满足以下要求:

(1) 具有较高的思想政治理论素养,较好的思想道德和身心素质,具有较强的敬业精神和职业素养。



- (2) 具备较强的语言文字表达能力、人际沟通交流能力和计算机操作能力。
  - (3) 掌握金融科技、大数据等学科基本理论与知识。
- (4) 具备金融科技操作、商务数据分析、金融产品设计、分析、运营能力。
- (5) 具备终身学习能力, 具备国际化视野和创业意识。

### 十五、继续专业学习深造建议

为体现终身学习理念,明确本专业毕业生继续学习的渠道和接受更高层次教育的专业面向。

本科:金融科技、金融学、应用经济学。

