

基于市域产教联合体内大数据与会计专业核心课教学设计研究——以中小企业数字化转型项目的投融资管理为例

常平平

江苏旅游职业学院, 中国·江苏 扬州 225000

摘要: 市域产教联合体是深化职业教育改革的重要举措。基于此, 以联合体内的中小企业数字化转型项目为典型工作任务, 研究大数据与会计专业核心课教学设计策略。重点围绕教学整体设计、教学实施过程、学生学习效果、反思改进措施等四个层面展开论述。按照岗课赛证融合育人模式, 重构教学内容, 选取投融资管理项目为研究对象, 融入市域产教联合体内中小企业数字化转型项目典型, 实施“三情境晋级、三任务进阶”支架式教学策略, 优化教学实施过程, 有效达成教学目标。

关键词: 市域产教联合体; 大数据与会计专业; 投融资管理

Research on the Teaching Design of Core Courses in Big Data and Accounting within the Municipal Industry Education Alliance — Taking the Investment and Financing Management of Digital Transformation Projects for Small and Medium sized Enterprises as an Example

Pingping Chang

Jiangsu Vocational College of Tourism, Yangzhou, Jiangsu, 225000, China

Abstract: The municipal industry education alliance is an important measure to deepen vocational education reform. Based on this, taking the digital transformation project of small and medium-sized enterprises within the consortium as a typical task, research the teaching design strategy of core courses in big data and accounting. The discussion focuses on four aspects: overall teaching design, teaching implementation process, student learning outcomes, and reflective improvement measures. According to the integrated education model of job, course, competition, and certification, the teaching content is reconstructed, and investment and financing management projects are selected as research objects. Typical digital transformation projects for small and medium-sized enterprises within the city's industry education alliance are integrated, and the “three scenario advancement, three task advancement” scaffolding teaching strategy is implemented to optimize the teaching implementation process and effectively achieve teaching goals.

Keywords: municipal industry education alliance; big data and accounting major; investment and financing management

0 前言

融资服务信息不对称是中小企业数字化转型的痛点和难点。为此, 国家鼓励金融机构提高中小企业数字化转型专用贷款的宣传力度, 并推进涉企信息整合应用, 破解中小企业融资服务信息不对称问题。在此背景下, “中小企业数字化转型项目的投融资管理”教学项目, 与市域产教联合体的产学研合作组协同, 共同为拟申报“专精特新”资格的创新型中小企业, 制定数字化转型项目的投融资管理模式, 促使其与金融机构的信息对称, 在充分享受国家融资优惠、实现数字化转型的同时, 迈向“专精特新”。

1 教学整体设计

1.1 据财务管理现场工程师工作流程, 重构模块化教学内容

《财务管理实务》是大数据与会计专业的核心课程, 对接财务管理现场工程师新岗位, 对应会计实务技能大赛(技能大赛设赛指南2023—2027年)中投融资管理岗位规程, 呼应大数据投融资分析职业技能等级(2022年修订)考核的投融资决策技能标准。将“岗赛证”的岗位标准及业务流程融入课程教学, 重构五大模块化课程, 依据财务管理现场工程师的工作流程设计教学任务。

此次参赛内容选自模块三，中小企业数字化转型项目的投融资管理。按照中小企业数字化转型阶段，将模块三拆分为场景数字化转型和智能化升级两个具体项目，每个项目对接代表性较强的创新型中小企业，帮其制定可复制的包含投资决策、资金缺口预算、筹资测算、融资监控等全流程的投融资管理方案。

1.2 依据形成性数据资源，精准分析学生学习特点

授课对象为 213 大数据与会计专业 6 班高中起点学生，共 37 人。通过前置课程成绩跟踪、辅导员访谈、产学研合作组反馈，依托智慧职教云平台、财务管理虚拟仿真实训平台、大数据分析平台、形成性评价平台，开展定性定量相结合的形成性评价，由面到点精准把握学生学情。

1.3 突出以学生发展为中心，构建三维教学目标

为落实立德树人根本任务，突出以学生发展为中心的育人理念，本团队协同产学研合作组，依据国家教学标准、职业标准、人才培养方案和课程标准，融入课程思政，共同确定“明决策、会测算、精监控”三维教学目标（见图 1）。依据教学内容和学情，确立教学重难点。确立学生现有水平到教学目标的最近发展区，搭建支架逐步引导学生突破重难点。

1.4 确认最新发展区，实施支架式教学策略

为达成教学目标，有效解决重难点，实施支架式教学策略，确认最新发展区，将教学目标转换成学生的现有水平，突出以学生发展为中心的育人理念，设计情境与任务同频共振的“三情境晋级、三任务进阶”支架式教学策略（见图 2）。



图 1 “明决策、会测算、精监控”三维教学目标和重难点

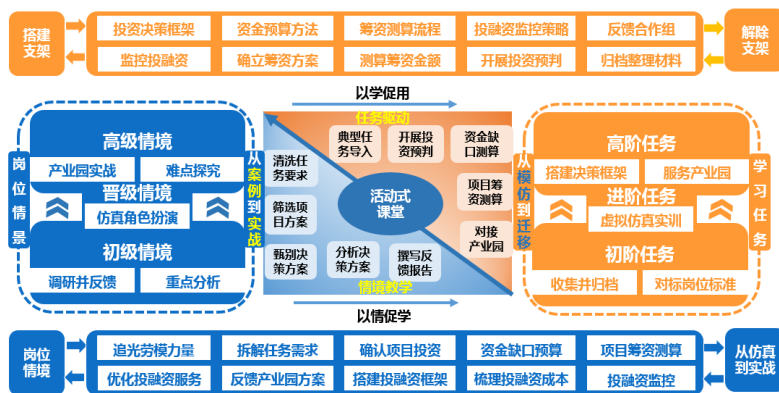


图 2 实施“三情境晋级、三任务进阶”支架式教学策略

1.5 借力市域产教联合体，搭建虚实结合教学资源库

为确保教学情境及任务的顺利推进，有效达成教学目标，借力市域产教联合体资源，将“情境化”实训情境、“数字化”学测平台和“数智化”实训平台重新规整，从而形成虚实结合的课程教学资源库。

2 教学实施过程

在“三情境晋级、三任务进阶”支架式教学策略下，依据投融资工作流程，开展“以情促学、以学促用”教学过

程。实现从产业园调研情境到仿真角色扮演情境再到产业园投融资实践岗位情境晋级的同时，推进从调研任务到完成仿真实训任务到完成企业典型投融资任务的进阶。

2.1 实施支架式教学策略，进阶式达成教学目标

融入支架式教学，创新真实项目情景和典型工作任务，在协作学习过程中，结合学生最新发展区，逐步搭建支架帮助学生顺利完成虚拟仿真实训任务，并在协作学习过程中解除支架。教学流程为创设情境、搭建支架、自主探究、协作学习、评价与优化的五步骤。以任务七为例，展示教学实施过程。

2.1.1 课前任务

一方面，围绕教学目标中知识目标，发布理论自学要求及测评。另一方面，在平台发布分层实践任务。结合学情及上个任务评价情况，按照学习特点分为六小组，每两小组构成一大组。第一大组对比分析和归纳演绎能力普遍较强，承担企业资质资料的规整任务；第二大组数字思维较为敏感，承担财务报表归档整理和交付信用评级资料的任务；第三大组政策敏感度高，承担梳理筹资政策的任务。

2.1.2 课中环节

①创设情境。

首先，发布典型工作任务。引入智能逆变器生产线真实项目，发布智能逆变器生产线项目的具体筹资测算真实任务。其次，摸底学生现有水平框架。总结前述项目及任务的实施过程，点出晶华新能源投资智能逆变器生产线项目的筹资需求。最后，梳理学生筹资测算的最近发展区。明确学生现有水平和完成任务所需知识、技能、素养之间的差距。

②搭建支架。

首先，总结现有问题。结合评价，总结理论测评的完成情况，并指出存在问题。针对不同筹资方式的适用范围和资本成本计算等问题进行重点讲解。其次，搭建借款筹资支架。最后，针对任务需求和教学目标，梳理本任务的教学重点。重点讲解借款筹资的资本成本测算，对比分析不同筹资方式的资本成本，企业信用评级的测算要点等。

③自主探究。

学生运用测算原理，参考岗位诊断手册中的测算流程

及方法，自主完成筹资测算。针对在实训中存在的自身难以解决的问题，及时求助，在教师引导下，顺利完成测算任务。结合平台测评，评价借款筹资测算的应用情况，并针对如何测算借款资本成本进行重点讲解。引导学生就实训中存在的技能点、知识点和注意事项，及时查漏补缺，并在岗位诊断手册上认真梳理。

④协作学习。

将真实项目的筹资预判引入课堂，让学生现场观摩客户经理评定企业信用级别的全过程，进一步明确企业信用对筹资金额、期限及利率的影响程度，从而激发学生财务管理现场工程师的成本管控和精准核算意识。构建企业真实筹资任务，并引入银行客户经理，启发学生明确企业信用评级的重要性，进而消除对借款测算流程的信息不对称。同时明确哪些财务指标会影响企业信用评级和借款金额。针对营运资金周转次数难点，与传统套用营业收入除以平均余额的计算方法对比分析，重点讲解营运资金周转次数与经营周期之间的逻辑关系，进而突破难点。

⑤评价与优化。

客户经理针对学生提交的材料进行定性评价。教师针对学生的现场测算进行定性和定量评价，客观测评学生筹资测算流程的规范性和准确性。

2.1.3 课后任务

要求学生按要求分组整理筹资资料，为筹资决策收集充分的企业资料，并及时将资料提交给客户经理（见图3）。



图3 教学内容总体实施图

2.2 实施全过程教学考核，开展三层六维形成性评价

以达成学习目标为出发点，构建“以学生学习效果为中心”的形成性教学评价，包含定性评价和定量评价。定性评价包括从教师、企业导师、职普融通的研究生及教授、客户经理、小组、个人等多个维度，开展多以言语鼓励、自主选择项目导师权等奖励式评价。定量评价是以形成性评价为

主，佐以终结性和增值评价，开展三层六维形成性评价。按照进阶任务设置三个层面的考核经度，分别为：初级任务、进阶任务和个人增值评价，分别占比40%、30%、30%。充分利用财务管理虚拟仿真实训平台、大数据分析平台、教师+企业导师、课程平台、考证及大赛统计情况、个人撰写岗位诊断六维评价，对学生开展形成性评价。

2.3 实施内生化课程思政, 全程贯穿成本风险思政主线

通过构建课程思政载体, 充分挖掘思政元素, 依托各教学任务融入思政元素, 引导学生由内而生地筑牢成本控制有担当、风险防范意识强的核心职业素养。

3 学生学习效果

结合形成性评价平台可知, 学生在任务进阶中, 实现对财务管理现场工程师岗位标准的提升, 在情境晋级中, 逐步内生“成本控制与风险防范意识”核心职业素养, 进而达成“明决策、会测算、精监控”三维教学目标。

3.1 完成进阶式任务, 掌握投融资决策方法

在教学实施过程中, 学生先后完成三个进阶任务, 习得并掌握投资决策方法。首先, 实践调研, 学生收集并汇总投融资决策相关资料, 初步习得投融资决策依据。其次, 通过仿真实训, 巩固投融资决策原理。最后, 在为产业园企业提供个性化服务过程中, 逐步迁移投融资决策方法。经过阶段性明决策测评可知, 学生的及格率为 100%, 优秀率为 18.9%, 学生已达成“明决策”教学目标。

3.2 转换晋级式情境, 迁移投融资测算技能

根据教学实施策略, 学生先后转换三级晋级岗位情境, 逐步实现投融资测算技能的迁移。首先, 在实践调研阶段, 学生进入企业投融资信息收集情境, 初探投融资测算方法。其次, 进入仿真实训情境, 组内成员扮演不同企业管理岗位, 模拟体验企业投融资测算情境。最后, 进入产业园财务管理现场工程师岗位情境, 开展投融资测算实战, 进而逐渐实现投融资测算技能的迁移。技能测评成绩显示, 学生技能考核及格率 100%, 优秀率 40.54%, 达成“会测算”教学目标。

3.3 完成过程性岗位诊断手册, 内生核心职业素养

在教学实施过程中, 学生逐项目开展自我岗位诊断, 及时将投融资监控过程中存在的问题、决策构思、分析技巧等知识点、技能点归纳演绎到岗位诊断手册的同时, 注重提炼每个监控环节中涉及的成本管控及风险防范方法, 进而养成筹资成本管控及投资风险防范意识。学生在不断完善岗位诊断手册的过程中, 逐渐养成精于分析、善于总结的学习习惯, 从而由内而生地内化成本管控、风险防范核心职业素养, 达成“精监控”教学目标。

4 反思改进措施

4.1 特色创新

4.1.1 借力市域产教联合体, 构建校外内联动的教学资源

依托市域产教联合体的产学研合作组, 组建包括企业导师、园区内高校研究生及教授团队、银行客户经理等多主体参与的校外内兼容的教学团队, 也构成了产业园内产教融合实践中心与校内实训基地联动的校外内实训资源。校外内联动的教学团队及实训资源均贯穿于“三情境晋级、三任务

进阶”教学实施过程, 助力三维教学目标的有效达成。

4.1.2 及时搭建并解除支架, 凸显以学生发展为中心的教育理念

在学生现有知识、技能及素养的基础上, 结合教学目标, 确立学生的最近发展区。为学生逐步搭建认知、技能支架, 着力推进学生从现有水平达到教学目标水平, 使教学目标有效转换为现有水平。随着学生认知及技能的提升, 教师及时拆解支架, 有效提升学生自主学习及合作探究效果, 凸显以学生发展为中心的教育理念。

4.1.3 核心素养贯穿进阶任务, 创新财务会计类课程思政育人新路径

将成本管控与风险防范核心职业素养贯穿于进阶任务, 依托调研分析、虚拟仿真实训及服务产业园等思政载体, 使学生逐步形成明确核心素养、对标核心素养到践行核心素养的进阶式思想递进路径。结合问卷调查、获赞率、满意度、形成性评价系统等评价工具, 实现核心素养的可测可评, 从而创新财务会计类课程思政育人新路径。

4.2 教学反思与改进

4.2.1 岗位情境复杂多变, 典型投融资工作任务相对单一

不同企业对财务管理现场工程师岗位的需求点、考评点不同, 致使该岗位情境因企业而异。课堂教学中难以引入所有典型工作任务。对此, 引导学生在服务产业园过程中, 做好充分课前调研和课后反馈, 为企业提供个性化、针对性的投融资服务, 进而在实践中强化核心思政理念, 提高学生的岗位灵活性和创新性。

4.2.2 财务管理现场工程师新岗位逐渐被重视, 新标准新技术更新快

财务管理现场工程师新岗位逐渐被企业认可并采用。随着大智移云物区新技术手段在各层各级岗位中的不断渗透, 大数据分析相关的新知识新技术更新加快, 课程内容难以同步更新。对此, 应与时俱进对接新理念、新技术, 持续更新活页式岗位诊断手册, 优化岗位认知。

参考文献:

- [1] 张瑞欣, 郭淑娟, 常京萍. 数字经济发展与企业投融资期限错配[J]. 金融理论与实践, 2024(5): 20-33.
- [2] 汪合黔, 陈开洋. 产融结合、融资约束与企业多元化发展研究——基于上市公司持股金融机构的准自然实验[J]. 金融监管研究, 2024(1): 1-20.
- [3] 刘亦文, 高京淋. 数字经济发展对制造业企业投资效率提升的影响[J]. 金融经济研究, 2024, 39(2): 73-89.
- [4] 顾丽敏, 张骁. 数字经济驱动企业商业模式创新的动因、机理与路径[J]. 南京社会科学, 2023(12): 36-43.
- [5] 胡德龙, 石满珍. 数字经济对企业全要素生产率的影响研究[J]. 当代财经, 2023(12): 62-72.