

“大数据”背景下的新财会专业课程思政建设

——以《Python财务分析》为例

陶崢

江西外语外贸职业学院

摘要: 随着教育部印发《职业教育专业目录(2021年)》,以“大智移云物”为代表的大数据改革已悄然掀起。财会数字化转型成为高校会计类专业人才培养的必然选择。为强化新制度下财会专业的人才培养的适应性,更好地对接职业教育改革的路径,高校在设置财会专业的课程中陆续增加大数据相关元素。本文将结合《Python财务分析》课程,从“大数据+课程思政”视角出发,聚焦学生为主体,分析新财会专业课程建设路径,以期提升会计专业学生数字化的职业能力和思政素养。

关键词: 大智移云物; 职业教育改革; 课程思政; Python财务分析

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.11.157

一、为什么要开设《Python财务分析》课程

“大数据”实质就是海量数据,而大数据分析也无处不在。人们使用大数据工具对海量数据进行挖掘、分析和运用,也促进了消费市场及经济发展。例如,消费者通过网站购买商品,网站后台则提取消费者浏览记录和消费金额等数据,通过大数据分析得出消费者的购买偏好以及购买力大小,进而向消费者推荐更有可能购买的商品。因此,在大数据时代下,数据分析工具就显得尤为重要。而作为一种语言简单、通俗易懂、拓展性强的跨平台计算机语言程序,Python语言成为数据分析领域的首要选择之一。目前,各大高校的会计专业命名也在《职业教育专业目录(2021年)》指导下更名为大数据与会计专业。

在大数据背景下,Python语言被广泛应用于企业中。在“大数据与会计”中加入《Python财务分析》课程,旨在财会人员掌握大数据分析工具的基本运用,利用Python等工具,收集数据、整理数据、分析数据,利用大数据分析工具将数据进行有效整合和配置,实现企业经营预测、财务数据针对性分析、管理决策等实际工作问题,提高经营效率。同时,Python工具通过数据处理和分析,更易发现无法通过直观观察的规则与结论,从而弥补传统会计的不足。且Python工具也具有数据可视化功能,可将数据转化为简单易懂的图表形式,更好地为财会人员与决策者提供思路。

二、“大数据+课程思政”视域下《Python财务分析》课程构建

(一) 总体思路

目前,产业数字化转型已纳入国家战略规划层面,这一规划也为高校提供了政策性方针指导,数字化转型迫在眉睫。同时,教育部对高校的课程思政也做出了明

确要求,高校应落实立德树人任务,提高学生的职业素养和道德。而大数据与课程思政的共同落实,都需要高校教师的共同建设,把好第一课堂,同时也有待进一步的理论和实践探究。

在当前“大智移云物”的趋势下,传统的会计专业课程应适当考虑压缩,新增大数据相关的新概念新财会课程,以适应会计专业的学生未来面向岗位的需求。在设置这类课程时,高校应首要考虑学生掌握与财务会计相关的大数据工具的基本原理和技能。在此基础上,选择适用性较高的大数据工具融入会计专业教学中,并选用匹配的教材。本文以Python大数据工具融入会计专业课程着手,从“大数据”与“课程思政”为方向,进行《Python财务分析》课程构建,总体思路如图1所示。

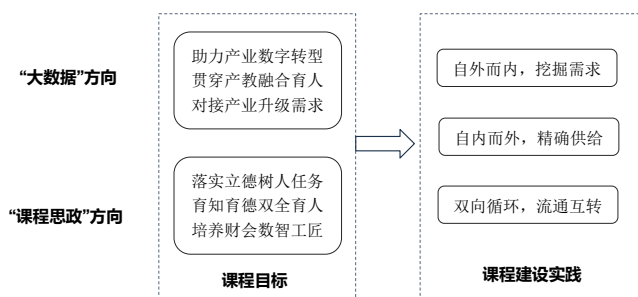


图1 《Python财务分析》课程构建思路

目前,高校财会类专业面临的重要问题是在现有的专业课程中如何融入“大数据”以及“课程思政”。只有针对“大数据”方向和“课程思政”方向明确课程目标,确立课程建设实践的方针,才能为接下来的具体建设提供思路并打下坚实基础。

(二) 大数据层面: 助力产业数字化转型, 对接产业创新需求

在教育部印发《职业教育专业目录(2021年)》

后，财会类专业已全部重新改革，被赋予了新的内涵——“大数据”概念。然而，大数据概念初登舞台，高校的人才培养目标也尚未完善，师资队伍的创新意识和能力还有很大的提升空间，导致现有的财会专业课程体系建设并未充分达到预期。要想真正实现新财会专业的改革，需在课程建设上狠下功夫。

Python实质上是一个大数据分析工具，通过掌握Python技能能够解决诸多问题。Python对于非计算机专业学生而言，会相对陌生。然而，在不少企业，已经广泛使用Python、Power Bi等大数据工具，用以提升经营效率。比如，大数据分析用在交通行业，我们熟知的百度地图和高德地图，都能够实现实时路段播报，为使用者选择最佳出行路线；气象大数据用于播报实时天气，为出行者提供便利；电商平台利用大数据获取用户消费习惯、消费行为和偏好来实现精准营销等。同样，大数据分析工具应用在财务中，也能帮助企业提高经营效率。

在掌握了Python基础原理后，高校的财会专业可以在此基础上挖掘新课程——《Python财务分析》，如图2所示。让学生了解Python的基础语言后，由浅入深，学习利用Python工具掌握数据爬取，数据清洗和处理、财务数据可视化内容，最后，利用实际案例加深巩固，学会用Python工具解决实际财务工作。

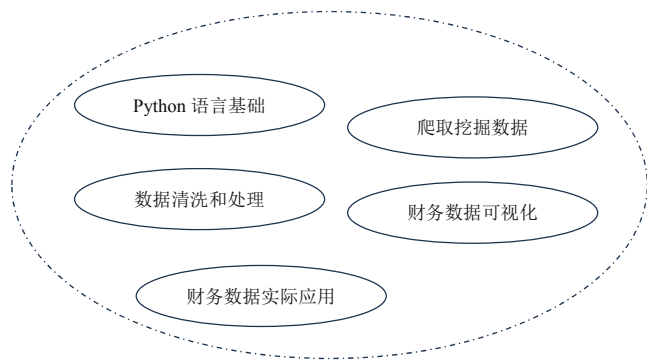


图2 《Python财务分析》课程主要内容

(三) 课程思政层面：育知育德双全育人，培养数智财会工匠

作为一线教师，除了传授专业理论知识和实践经验之外，还须进行课程思政。以《Python财务分析》课程为例，教师应首先加强自身的思想教育素养，学习思想政治方针，再在专业课程中进行巧妙融入。但目前，高校部分课程的思政工作并未得到深入贯彻，只是从理论上进行思想政治的价值灌输，并未和相关的知识点和技能点很好融合。因此，在设计课堂思政活动时，应划分技能点，进行针对性的思政融入，达到真正的育人育知

双全育人的效果。比如，在学习Python课程导入章节，可以从大数据工具入手，向学生强调大数据对生活的改变，输入科技强国和文化自信的思政点，让学生真切地感受到大数据带来的力量，科技才能强国。只有把好好教学课堂的第一道关，将立德树人任务作为根本任务，才能培养出具有良好思想素养的数智财会工匠。

三、“大数据+课程思政”视域下《Python财务分析》课程建设实施路径

高校教育链接的是产业发展和教育输出，数字化转型不仅推动了社会发展，也改变了财会专业岗位的需求。作为高校的专业教师，应当在原有的财会专业课程上不断进步发展。在《Python财务分析》课程建设中，教师应依托“大数据”与“课程思政”双管齐下，以适应新时代的背景需求，构建更完善的新财会体系，培养大数据会计人才。

(一) 关注学生全面发展，深化产教融合

目前，《Python财务分析》大数据课程存在师资力量不足的问题，主要原因是会计专业教师的计算机技术基础薄弱，跨专业的学习存在一定的困难，这也是现阶段高校数智化转型的瓶颈。对于会计专业的教师，应当对原本的师资队伍进行大数据工具技能的相关培训，可以通过开展线上+线下的形式进行培训和考核，同时可以组织学术论坛和讲座的形式，培养具有计算机基础技能的财会教师。同时，对于相关课程，也能引进大数据、计算机相关背景的年轻教师，学习财会类的基础知识。双管齐下，培养既懂财务会计知识，又懂大数据分析工具的教师，壮大数智化师资力量。

在此基础上，应当主要以学生为主体，深化以育人为本的产教融合。在建设课程时，主要以学生为核心，围绕以培养德才兼备学生为主要目标，将产教融合的理念融入《Python财务分析》的课程建设中，并将育人目标摆在首要的位置。将课程思政的内容融入实际的学习内容中。例如，在《Python财务分析》的首章——Python基础语法中，可以融入爱国主义，加快建设数字强国为主要思政元素；在数据采集和清洗中可以融入培养工匠精神、爱岗敬业等思政元素；在财务数据可视化内容中可以加入增强民族自信、增强职业荣耀感和遵纪守法为思政元素。这样，既加深了同学们对这门课程的情感连接，又能培养学生的职业素养，深化产教融合。

(二) 立足财会学科视野，打造知识应用

课程的建设主要是以“大数据+课程思政”为依托，以学生为中心，来确定教学目标和教学内容。在搭建课程知识体系时，首先要明确课程目标，再根据目标设计教学内容以及融入相应的思政元素。课程目标又可

以从理论层面、实践层面和思政层面来逐章设置。在教学目标中，思政层面的设置应当与理论、实践层面相互呼应，巧妙融入，引导学生知行合一，专注财会数据分析与安全的思政点，提高网络风险意识，增强职业荣誉感。

教学内容则可以根据教学内容分别设置进阶式模块，分别为“基础篇”、“进阶篇”、“应用篇”。

“基础篇”主要是以Python语言基础的学习为主，学习python语法与相关函数等，为非计算机专业的学生提供语言基础，帮助学生理解后续进阶内容。“进阶篇”主要内容是爬虫、数据获取、数据清洗和数据处理等，帮助学生建立数据分析思维，旨在提升解决问题的能力；

“应用篇”则是在以上基础上学习如何呈现财务数据——即财务数据可视化，利用matplotlib和pyecharts等实现，以及对企业的销售业绩、财务报表、各项财务指标等进行分析以及可视化的具体实践，根据课程由简入难进行课程体系设置，实现目标与内容的一致。

整个课程内容的设置，应当充分将财会专业知识与职业素养联系起来，强调数智化中国、数字改革的进程等，向学生传递我国社会主义制度的优越性。课程设置还应立足于现代财会学科的体系基础之上，在此基础上，引入Python语言的操作，强调Python在财务大数据的应用场景的重要性，切实地让学生在课堂中感受到大数据带来的财务转型是能解决实际问题的，做到真正地以知促行，以行促知。

（三）关注学生价值体验，锻炼数据思维能力

目前，市面上存在很多Python工具运用于会计的教学平台，比如云帐房、厦门科云和中联教育等。教师在开设《Python财务分析》之前，除了学习Python应用于会计的知识之外，还要掌握如何在平台中应用。因此，选择合适的教学平台至关重要。在选择平台之前，高校应安排各个平台的技术人员进行线上或线下的平台介绍，选择出最优平台后，再统一组织教师进行培训。培训合格后，再展开教学。将大数据技术与会计专业的课程进行有效结合，深化课程建设。大数据与会计专业应当在原有的财会类核心课程基础上，如基础会计、财务管理、管理会计以及财务报表分析等，在人才培养中重视专业基础知识的传授，培养学生的基本技能。

课程可以根据不同的教学内容进行差异化教学方法的设置，以学生为主导，推进“项目+任务+情境”的教学策略，增强学生的自主学习能力。在学习“基础财会知识”内容时，可以创设职业情景，让学生代入模拟实训的场景，实现数字化平台学习；在学习应用篇时，可以以任务驱动法为教学方法，利用Python工具，挖掘数

据，并对最后的可视化结果进行分析，增强学生的应用分析能力；最后可以分组讨论，让每个学生都参与到管理决策中，进而再归纳总结，课后考核评价，深化对学习内容的记忆。这样层层递进，让学生能够真正参与其中，感受学习的乐趣。

（四）建立多项教学评价，稳步提升教学效果

课程评价应当是基于整个课程的特点、属性、教学实践方式和规律上进行建立的。在《Python财务分析》中，主要是以实训为主的多样化教学方式，强调学生参与为主。在对这门课程进行考核评价设计时，除了传统的课前预习、课堂讨论、课后练习、期中期末测试以外，还能加入些多元化考核方式，以激发学生自主学习性和创新性。比如，可以从专业技能和思想政治教育两个维度出发设计问题，课堂上采用分组的方式进行抢答；加深校企合作，利用企业实践让学生实际感受在工作岗位中的应用魅力，以达到更好的引导作用。通过多项教学评价的有效建立，既能提高学生对专业知识的掌握能力，也能提高最终的育人效果，更符合大数据人才培养的需求。

四、结语

随着“大智移云物”大数据等概念的深入，大数据与会计专业的建设将更多的视线转移到数智化人才培养上，这是时代发展的必然进程。在《Python财务分析》课程构建中，本文将结合“大数据+课程思政”，双管齐下，以财会专业学生为主题，对接产业需求，将大数据应用于情景式的财务应用场景，引导学生关注实际问题；通过对教学内容设计分阶段，建立阶梯式分析过程，加强学生对数智化生态的新认识，提升应用精神和创新精神，以期培养出具有良好思想素养的数智化复合型财会人才。

参考文献

- [1]周芷如, 颜海娜. 智能算法优化课程思政议题设置的逻辑进路[J]. 天津师范大学学报(社会科学版), 2022(5): 78-84.
- [2]委华, 张俊宗. 新时代高等教育课程思政的理论基础[J]. 中国高等教育, 2020(9): 19-21.
- [3]王爱国, 牛艳芳. 智能会计人才培养课程体系建设与探索[J]. 中国大学教学, 2021, (06).
- [4]许奕. 大数据时代会计人才培养模式的改革与创新——评《会计教育教学改革与创新探索》[J]. 教育发展研究, 2020, (05).

作者简介：陶峥，系江西外语外贸职业学院，会计金融学院教师。