

# 大数据与审计专业教学标准（高等职业教育专科）

## 1 概述

为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应审计领域数字化、网络化、智能化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下审计监督等岗位（群）的新要求，不断满足审计领域高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家相关标准编制要求，制订本标准。

专业教学直接决定高素质技能人才培养的质量，专业教学标准是开展专业教学的基本依据。本标准是全国高等职业教育专科大数据与审计专业教学的基本标准，学校应结合区域/行业实际和自身办学定位，依据本标准制订本校大数据与审计专业人才培养方案，鼓励高于本标准办出特色。

## 2 专业名称（专业代码）

大数据与审计（530303）

## 3 入学基本要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

## 4 基本修业年限

三年

## 5 职业面向

|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| 所属专业大类（代码）   | 财经商贸大类（53）                       |
| 所属专业类（代码）    | 财务会计类（5303）                      |
| 对应行业（代码）     | 会计、审计及税务服务（7241）                 |
| 主要职业类别（代码）   | 审计专业人员（2-06-04）                  |
| 主要岗位（群）或技术领域 | 企业和行政事业单位内部审计、会计师事务所审计助理……       |
| 职业类证书        | 审计专业技术资格、会计专业技术资格、智能审计、审计信息化应用…… |

## 6 培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向会计、审计及税务服务行业的企业和行政事业单位内部审计、会计师事务所审计助理职业，能够从事经济监督、经济鉴证和经济评价等工作的高技能人才。

## 7 培养规格

本专业学生应在系统学习专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）掌握与本专业对应职业活动相关的审计法、注册会计师法、审计署关于内部审计工作的规定等国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

（3）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

（4）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

（5）掌握会计、审计方面的基础理论知识，主要包括：经济法、税法、企业内部控制与风险管理、会计、市场营销、企业管理、大数据分析、社会审计、内部审计和国家审计等基础知识。

（6）掌握大数据与审计专业技术技能，具有处理相关业务的专业能力，主要包括：

① 具有利用审计程序辨析和应对被审计单位的重大错报风险的能力；具有运用审计技能，获取充分适当审计证据的能力；具有将审计证据反映在审计工作底稿中，合理发表审计意见、出具审计报告并管理审计档案的能力；

② 具有利用信息技术和审计软件进行数据采集、转换和分析的能力；具有制定审计项目计划、进行分析性复核和风险评估、实施审计抽样及测试的能力；

③ 具有熟练应用智能化财务系统对企业日常经济业务进行会计核算的能力，准确进行会计要素的确认、计量和报告，熟练进行会计凭证审核与编制，登记账簿以及编制报表；具有熟练应用智能化财务系统进行产品成本核算、成本控制和成本管理的能力；

- ④ 具有运用评价内部控制的方法和技术、识别企业风险、实施内部控制测试的能力；
- ⑤ 具有对绿色环保低碳相关费用的预算和核算、税收优惠政策等进行审计的能力；
- ⑥ 具有审计过程中的沟通能力和分析问题、解决问题的能力。
- (7) 掌握信息技术基础知识，具有适应本领域数字化和智能化发展需求的数字技能；
- (8) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；
- (9) 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；
- (10) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；
- (11) 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

## 8 课程设置及学时安排

### 8.1 课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

#### 8.1.1 公共基础课程

按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。

应将思想政治理论、体育、军事理论与军训、心理健康教育、劳动教育等列为公共基础必修课程。将马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、语文、数学、外语、国家安全教育、信息技术、艺术、职业发展与就业指导、创新创业教育等列为必修课程或限定选修课程。

学校根据实际情况可开设具有地方特色的校本课程。

#### 8.1.2 专业课程

一般包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程，是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程；专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程，是培养核心职业能力的主干课程；专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程，是提升综合职业能力的延展课程。

学校应结合区域/行业实际、办学定位和人才培养需要自主确定课程，进行模块化课程设计，依托体现新方法、新技术、新工艺、新标准的真实生产项目和典型工作任务等，开展项目式、情境式教学，结合人工智能等技术实施课程教学的数字化转型。有条件的专业，可结合教学实际，探索创新课程体系。

##### (1) 专业基础课程

主要包括：经济法基础、经济学原理、统计基础、会计基础、审计基础、会计信息系统应用、大数据技术应用基础、企业纳税实务等领域的内容。

## (2) 专业核心课程

主要包括企业财务会计、智能化成本核算与管理、企业内部控制与风险管理、Excel 在审计中的应用、大数据审计技术、财务审计、经济责任审计、内部审计等领域的内容，具体课程由学校根据实际情况，按国家有关要求自主设置。

### 专业核心课程主要教学内容与要求

| 序号 | 课程涉及的主要领域   | 典型工作任务描述   | 主要教学内容与要求  |
|----|-------------|--|--|
| 1  | 企业财务会计      | <ul style="list-style-type: none"> <li>① 设置会计岗位、会计科目、会计凭证、会计账簿。</li> <li>② 设计会计账务处理程序。</li> <li>③ 基于云财务平台，准确进行会计要素的确认、计量和报告。</li> <li>④ 运用智能财务系统熟练进行会计凭证审核与编制、账簿登记以及报表编制</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>① 掌握财务会计概念。</li> <li>② 掌握资产、负债、所有者权益、收入、费用、利润等会计要素核算方法和账务处理程序。</li> <li>③ 能够编制财务会计报告。</li> <li>④ 能够利用智能财会实训室开展虚拟仿真实训。</li> <li>⑤ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能。</li> <li>⑥ 能够熟练处理财务会计业务，编制会计凭证、登记账簿、编制报表，并养成良好的会计职业习惯和会计职业道德</li> </ul>   |
| 2  | 智能化成本核算与管理  | <ul style="list-style-type: none"> <li>① 审核企业各项成本支出。</li> <li>② 按照成本计算对象进行材料费用、人工费用、制造费用等归集、核算，及时提供成本信息。</li> <li>③ 定期编制成本分析报表。</li> <li>④ 进行物联网、数字制造技术、传感技术、MES 和工业机器人等智能制造下的成本核算和管理</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>① 掌握成本核算的原则和程序。</li> <li>② 掌握各项要素费用的归集和分配。</li> <li>③ 掌握产品成本核算的各种方法。</li> <li>④ 能够编制成本报表。</li> <li>⑤ 具有成本分析与管理能力。</li> <li>⑥ 具有新技术下的成本核算和管理能力。</li> <li>⑦ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能。</li> <li>⑧ 能够熟练运用智能成本核算系统；掌握成本核算、成本控制和成本分析的方法；高质量开展成本分析及绩效评价；熟悉成本管理的智能工具；养成爱岗敬业、热情服务的职业道德</li> </ul> |
| 3  | 企业内部控制与风险管理 | <ul style="list-style-type: none"> <li>① 熟悉企业内部控制规范，辨识业务风险。</li> <li>② 合理运用企业内部控制的主要措施。</li> <li>③ 完善企业内部控制制度、业务流程，堵塞漏洞。</li> <li>④ 对会计工作实施管理，合理保证资产安全</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>① 掌握企业内部控制基本规范。</li> <li>② 掌握企业内部控制应用指引。</li> <li>③ 掌握小企业内部控制规范。</li> <li>④ 掌握企业内部控制评价指引。</li> <li>⑤ 设置相应实训实践任务，提升教学效果。</li> <li>⑥ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能。</li> <li>⑦ 培养风险意识和内部控制的思维，了解企业内部控制环境；掌握风险评估与风险应对策略，掌握企业主要业务的规范流程和制度；掌握内部控制的基本方法，培养参与管理、强化服务的意识</li> </ul>                   |

续表

| 序号 | 课程涉及的主要领域     | 典型工作任务描述   | 主要教学内容与要求  |
|----|---------------|--|--|
| 4  | Excel 在审计中的应用 | ① 应用 Excel 进行数据分析、解决实际问题。<br>② 有效地将 Word 与 Excel 相结合,使审计数据更加精准,工作更加轻松方便。<br>③ 运用数据透视图表分析功能预测数据趋势变化,理清审计方向和确定审计重点 | ① 能够运用 Excel 在审计工作中进行排序、筛选、分类汇总的方法。<br>② 能够运用 Excel 数据统计分析方法,帮助审计人员在数据中确定审计重点。<br>③ 具有 Excel 在审计工作中的数据管理和分析能力。<br>④ 挖掘思政元素,发挥课程思政育人功能。<br>⑤ 能够系统地操作和使用 Excel 软件系统;能够利用 Excel 进行数据处理和数据分析;能够熟练应用 Excel-VBA 技术进行审计证据的收集、整理、可视化呈现,培养良好的数据思维和数据素养      |
| 5  | 大数据审计技术       | ① 了解大数据技术特点、分类。<br>② 电子数据采集与分析。<br>③ 大数据环境下基于可视化技术、模糊匹配、网络爬虫等审计方法。<br>④ 信息系统审计基础方法                               | ① 掌握大数据审计技术与工具。<br>② 掌握大数据环境下电子数据审计方法。<br>③ 具有大数据环境下电子数据审计应用能力。<br>④ 掌握信息系统审计基础方法。<br>⑤ 具有大数据环境下信息系统审计应用能力。<br>⑥ 挖掘思政元素,发挥课程思政育人功能。<br>⑦ 掌握大数据审计的基本方法和基本技能;能够熟练应用大数据技术进行审计证据的收集、整理、可视化呈现,培养良好的数据思维和数据素养  |
| 6  | 财务审计          | ① 销售与收款循环审计。<br>② 采购与付款循环审计。<br>③ 生产与存货循环审计。<br>④ 人力资源与工薪循环审计。<br>⑤ 投资与筹资循环审计。<br>⑥ 货币资金审计                       | ① 掌握财务审计基本概述。<br>② 能够实施销售与收款循环审计。<br>③ 能够实施采购与付款循环审计。<br>④ 能够实施生产与存货循环审计。<br>⑤ 能够实施投资与筹资循环审计。<br>⑥ 能够实施货币资金审计。<br>⑦ 挖掘思政元素,发挥课程思政育人功能。<br>⑧ 掌握财务审计的基本知识、基本理论、内容和范围和审计程序;熟练掌握各种业务循环审计的步骤、审计要点;能够熟练运用审计技术方法,获取审计证据,填制工作底稿,出具审计报告,并养成良好的审计职业习惯和审计职业道德 |

续表

| 序号 | 课程涉及的主要领域 | 典型工作任务描述  | 主要教学内容和要求  |
|----|-----------|---|--|
| 7  | 经济责任审计    | ① 企事业单位的法定代表人在任期内应负的经济责任的履行情况的审计。<br>② 经营承包人在承包期内应负的经济责任的履行情况的审计。<br>③ 撰写经济责任审计报告 | ① 掌握经济责任审计的基本理论与方法、评价标准、业务程序。<br>② 能够实施企事业单位的法定代表人在任期内应负的经济责任的履行情况的审计；能够实施经营承包人在承包期内应负的经济责任的履行情况的审计。<br>③ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能。<br>④ 具有经济活动与经济决策能力、绩效审计能力、宏观意识和综合分析的能力、学习创新能力 |
| 8  | 内部审计      | ① 编写内部审计计划。<br>② 内部控制审计、风险管理审计和公司治理审计。<br>③ 撰写内部审计报告                              | ① 掌握内部审计的基本理论。<br>② 掌握内部审计技术与方法。<br>③ 掌握内部控制审计、风险管理审计和公司治理审计常用的程序与方法。<br>④ 挖掘思政元素，发挥课程思政育人功能。<br>⑤ 具有发现问题、分析问题的能力，良好的沟通与协调能力，处理内部管理审计与服务关系的能力                              |

### (3) 专业拓展课程

主要包括：审计思维训练、审计软件应用、智能审计实务、绩效审计、信息系统审计、农村集体经济三资审计、审计文化、互联网营销、财经法规与会计职业道德、企业财务管理、财务大数据分析等领域的内容。

#### 8.1.3 实践性教学环节

实践性教学应贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

##### (1) 实训

在校内外进行收集审计证据、填制审计工作底稿、撰写审计报告和整理审计档案等实训，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。

##### (2) 实习

在审计行业的社会审计组织、设有内部审计机构的企业和行政事业单位、国家审计机关单位进行实习，包括认识实习和岗位实习。学校应建立稳定、够用的实习基地，选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习，加强对学生实习的指导、管理和考核。

实习实训既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。学校可根据技能人才培养规律，结合企业生产周期，优化学期安排，灵活开展实践性教学。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。

#### 8.1.4 相关要求

学校应充分发挥思政课程和各类课程的育人功能。发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。应开设安全教育（含典型案例事事故分析）、社会责任、绿色环保、新一代信息技术、数字经济、现代管理、创新创业教育等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入课程教学中；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

#### 8.2 学时安排

总学时一般不少于 2500 学时，每 16~18 学时折算 1 学分，其中，公共基础课总学时一般不少于总学时的 25%。实践性教学学时原则上不少于总学时的 50%，其中，实习时间累计一般为 6 个月，可根据实际情况集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程的学时累计不少于总学时的 10%。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按 1 周为 1 学分。

### 9 师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一个标准。

#### 9.1 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，“双师型”教师占专业课教师数比例一般不低于 60%，高级职称专任教师的比例不低于 20%，专任教师队伍要考虑职称、年龄、工作经验，形成合理的梯队结构。

能够整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

#### 9.2 专业带头人

原则上应具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外会计、审计及税务服务行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

#### 9.3 专任教师

具有高校教师资格；原则上具有会计学、审计学、财务管理、财务会计教育、大数据与会计、大数据与财务管理、大数据与审计等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

#### 9.4 兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工

作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

## 10 教学条件

### 10.1 教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实习实训基地。

#### 10.1.1 专业教室基本要求

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

#### 10.1.2 校外实验、实训场所基本要求

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展收集审计证据、填制审计工作底稿、撰写审计报告和整理审计档案等实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

##### （1）审计岗位实训室

配备实训工作台、计算机、投影设备、音响设备以及相关实训用资料和工具、智能化教学管理系统及审计软件系统等设备设施，用于审计岗位等实训教学。

##### （2）审计综合实训室

配备实训工作台、教学管理系统以及审计综合实训软件的计算机、投影设备和音响设备、文件柜以及相关实训用资料和工具等设备设施，用于审计软件应用、审计综合实训等实训教学。可结合实际建设综合性实训场所。

#### 10.1.3 实习场所基本要求

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地应能提供企事业单位内部审计、会计师事务所审计助理等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作的，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。



## 10.2 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。

### 10.2.1 教材选用基本要求

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

### 10.2.2 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：大数据与审计专业理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式、大数据审计、审计法律法规等相关的图书文献。

### 10.2.3 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

## 11 质量保障和毕业要求

### 11.1 质量保障

(1) 学校和二级院系应建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

(2) 学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业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。

(3) 专业教研组织应建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

(4) 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

### 11.2 毕业要求

根据专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。

学校可结合办学实际，细化、明确学生课程修习、学业成绩、实践经历、职业素养、综合素质等方面的学习要求和考核要求等。要严把毕业出口关，确保学生毕业时完成规定的学

时学分和各教学环节，保证毕业要求的达成度。

接受职业培训取得的职业技能等级证书、培训证书等学习成果，经职业学校认定，可以转化为相应的学历教育学分；达到相应职业学校学业要求的，可以取得相应的学业证书。