**工程审计专业本科人才培养方案**

**一、专业简介**

本专业是应国家的基本建设审计急需又基于我校审计大平台于2022年新设。其前身可追溯到1988年开设的基本建设审计专业，1993年开设了唯一以业务命名的审计学本科专业（基建审计方向）。经过长期的教学实践和严谨的专业论证，服务国家重大项目建设与监督需求，主动适应未来科学技术进步，致力于培养契合未来工程投资审计领域发展所需的“工程+审计+新技术”复合型人才。拥有一支专兼职相结合的“双师型”师资队伍，专任教师10余名，大部分教师具有跨学科学习或科研经历，有着丰富的教学科研经验。依托审计行业及学校审计平台优势，深耕工程审计30多年，形成别具特色的工程审计课程体系，为审计行业和长三角工程审计领域培养近千名专业人才，被业界俗称“工程审计黄埔军校”。

**二、培养目标及毕业要求**

（一）培养目标

以工程与审计有机融合为特色，培养具有土木工程技术、审计学、管理学、经济学、法学等学科基本理论和知识，掌握现代管理科学方法和数字化信息技术手段，接受工程审计基本训练，能够严格遵守职业道德规范，具有强烈使命感、责任感和科学人文素养，具有工程项目全过程管理与审计能力，具备家国情怀、国际视野、创新精神、团队合作的工程审计领域领军人才。本专业学生毕业5年左右能够达到的培养目标：

目标1：成为工程领域的注册工程师或国际认证工程师；或

目标2：成为承担重大工程项目或子项目的审计负责人或专家；或

目标3：成为工程审计领域的科研骨干或学术后备人才。

（二）毕业要求（Graduation Requirement）

经过本科四年培养，本专业毕业生应具有科学、工程和人文三方面的综合素质，在“知识、能力、素质”方面达到以下基本要求：

1．工程知识：熟练掌握数学、土木工程、工程审计基础和专业知识，熟悉工程项目管理、工程合同管理、工程估价与造价分析、审计学基础等专业知识，形成土木工程技术、工程管理和审计学相融合的专业核心能力，解决复杂工程管理与审计问题。

2．问题分析：应用土木工程技术、审计学、管理学、经济学、法学等学科基本理论，分析工程建设项目审计中的问题，并形成结论。

3．设计/开发解决方案：制定工程建设项目审计所需要的解决方案，提出创新性思路，统筹考虑技术、经济、政治、法律、社会、健康、环境等因素。

4．研究：能够设计及开展工程审计相关的社会、行业和项目的调查和实验，运用现代管理科学方法和信息技术手段进行分析、解释，并得到合理有效的结论。

5．使用现代工具：掌握工程管理与审计相关的专业技术及工具，能够进行方案设计、建模分析和实践应用。

6．工程与社会：能够评价工程建设项目全过程对社会、经济、健康、安全、法律以及文化的影响，理解工程全生命周期社会责任，为工程绩效审计做好基础。

7．环境和可持续发展：能够理解和评价工程实施对环境、社会可持续发展的影响，为工程环境审计做好基础。

8．职业规范：拥有人文社会科学素养、社会责任、工程伦理及健康身心，能够在工程审计实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

9．个人和团队：具有与工程项目相关的管理和领导能力，具有团队合作、社会活动、人际交往和公关能力。

10．沟通：能够就工程管理与审计问题与业界同行及社会公众进行沟通交流、撰写报告、清晰表达，具备宽广的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通交流。

11．审计项目管理：理解并掌握工程审计相关原理与决策方法，并能在多学科环境中应用。

12．终身学习：能够不断拓展知识领域，具有自主学习、终身学习的意识，有适应社会发展的能力。

**三、学制与学位**

学校采用弹性学制，基本学制为4年，修读年限为3-6年，

学生修完本专业人才培养方案规定课程，取得规定学分，符合《中华人民共和国学位条例》和《南京审计大学本科学士学位授予条例》授予条件者，授予管理学学士学位。

**四、课程模块及学分构成**

本专业毕业要求总学分为160学分。培养方案包括通识教育（通识教育必修课、通识教育选修课）、学科专业教育（学科基础课、专业主干课、专业选修课、专业实验）、实践教学环节（劳动与社会实践、就业创业、毕业环节）三大板块、9个模块课程。核心课程包括管理学、政治经济学、财政学、审计学基础、会计学基础、运筹学、工程审计1、工程审计2、房屋建筑学、工程力学、工程结构、工程经济学、工程项目管理、建设与审计法规、 工程计量与计价等。具体学分分布如下：

（一）通识教育板块（75学分）

1.通识教育必修课（54学分）

思想政治理论课16学分、数学类课程15学分、英语类课程9学分、现代信息技术前沿概论2学分、军事理论与训练4学分、大学生心理健康教育2学分、体育类课程4学分、艺术类课程2学分。

2.通识教育选修课（21学分）

历史与哲学类、文学与艺术类、经济与社会类、自然与科技类等课程。

（二）学科专业教育板块（71学分）

1.学科基础课27学分

2.专业主干课32学分

3.专业选修课8学分

4.专业实验课4学分

（三）实践教学环节（14学分）

1.劳动与社会实践4学分

2.就业创业4学分

3.毕业环节6学分

课程模块与各类课程学分要求：

表1课程模块与学分一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程板块 | 课程模块 | 学分 | 理论教学 | 实践（验）教学 | 修学要求 |
| 通识教育  （75学分） | 通识教育必修课 | 54 | 43 | 11 | 必修 |
| 通识教育选修课 | 21 |  |  | 选修 |
| 学科专业教育  （71学分） | 学科基础课 | 27 | 26 | 1 | 必修 |
| 专业主干课 | 32 | 22 | 10 | 必修 |
| 专业选修课 | 8 | 5 | 3 | 选修 |
| 专业实验 | 4 | 0 | 4 | 必修 |
| 实践教学环节（14学分） | 劳动与社会实践 | 4 | 1 | 3 | 必修、选修 |
| 就业创业 | 4 | 0.5 | 3.5 | 必修、选修 |
| 毕业环节 | 6 |  | 6 | 必修 |
| 学分合计 | | 160 |  | >40 |  |

**五、人才培养目标实现矩阵**

下面的矩阵关系展现的是本专业毕业要求对培养目标、课程设置对毕业要求的支撑情况，如表2、表3所示：

表2 毕业要求对培养目标的支撑情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **毕业要求** | **培养目标1** | **培养目标2** | **培养目标3** |
| **1知识应用能力** | **√** | **√** | **√** |
| **2 问题分析能力** | **√** | **√** | **√** |
| **3 工程设计能力** |  | **√** |  |
| **4 研究与创新能力** |  |  | **√** |
| **5 现代工具应用能力** | **√** | **√** | **√** |
| **6 工程评估能力** | **√** | **√** |  |
| **7 工程伦理判断能力** | **√** | **√** | **√** |
| **8 工程持续发展能力** | **√** | **√** | **√** |
| **9 团队协作能力** | **√** | **√** | **√** |
| **10 沟通与表达能力** | **√** | **√** | **√** |
| **11 工程管理与经济决策能力** | **√** | **√** |  |
| **12 终身学习能力** | **√** | **√** | **√** |

课程和教学活动支撑诸项毕业要求的对应关系，见表3所示。

| 表3课程设置对毕业要求的支撑情况 | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目/  课程和教学活动 | 毕业要求  1 | 毕业要求  2 | 毕业要求  3 | 毕业要求  4 | 毕业要求  5 | 毕业要求  6 | 毕业要求  7 | 毕业要求  8 | 毕业要求  9 | 毕业要求  10 | 毕业要求  11 | 毕业要求  12 |
| 形势与政策 |  |  |  |  |  | **M** | **M** | **M** |  |  |  | **L** |
| 思想道德与法治 |  |  |  |  |  | **M** |  | **H☆** | **L** |  |  | **M** |
| 中国近现代史纲要 |  |  |  |  |  | **M** | **M** | **M** |  |  |  | **L** |
| 马克思主义基本原理 |  |  |  |  |  | **M** | **M** | **M** |  |  |  | **M** |
| 毛泽东思想和中国特色  社会主义理论体系概论 |  |  |  | **L** |  | **M** |  | **H☆** |  | **M** |  | **L** |
| 军事理论与训练 |  |  |  |  |  | **M** | **M** | **L** |  |  |  | **L** |
| 微积分一 | **H☆** | **H☆** |  | **H☆** |  |  |  |  |  |  |  | **M** |
| 微积分二 | **H☆** | **H☆** |  | **H☆** |  |  |  |  |  |  |  | **M** |
| 概率论与数理统计 | **M** |  |  | **M** |  |  |  |  |  |  |  | **M** |
| 线性代数 | **M** |  |  | **M** |  |  |  |  |  |  |  | **L** |
| 英语类课程 |  |  | **H☆** | **M** |  |  |  |  |  | **H☆** |  | **H☆** |
| 现代信息技术前沿导论 |  |  | **M** |  | **M** |  |  | **L** |  | **L** |  | **M** |
| 体育类课程 |  |  |  |  |  |  |  | **M** |  | **L** |  | **M** |
| 艺术类课程 |  |  |  |  |  | **M** |  | **L** |  |  |  | **L** |
| 大学生心理健康教育 |  |  |  |  |  | **M** |  | **L** | **M** |  |  | **M** |
| 文学与艺术类选修课 |  | **M** |  | **L** |  | **M** |  | **M** | **L** | **L** |  | **L** |
| 经济与社会类 |  | **H☆** |  |  |  | **M** | **L** | **M** |  |  | **H☆** | **M** |
| 历史与哲学类 |  | **L** |  |  |  | **M** |  | **M** |  |  |  | **M** |
| 自然与科技类 | **M** | **H☆** | **M** | **M** |  |  | **L** |  |  |  |  | **M** |
| 计算机应用课程 |  |  | **M☆** | **H☆** | **H☆** |  |  |  |  | **L** |  | **M** |
| 其他类任选课程 |  |  |  |  |  | **M** | **L** | **M** | **L** | **M** | **M** | **L** |
| 财政学 |  | **M** |  |  |  |  |  | **H** |  |  |  | **M** |
| 统计学 | **M** | **M** |  | **M** |  |  | **M** |  |  |  | **H☆** | **M** |
| 管理学 |  |  | **M** | **H☆** | **H☆** | **H☆** | **M** |  |  | **L** | **H☆** | **L** |
| 会计学基础 |  | **M** |  |  |  | **M** |  | **M** |  | **L** | **H☆** | **L** |
| 工程力学 | **H☆** |  |  | **H☆** |  |  |  |  |  | **L** |  | **M** |
| 运筹学 | **M** | **M** |  | **H☆** | **H☆** | **H☆** | **M** |  |  | **L** | **H☆** | **M** |
| 工程经济学 |  | **M** | **H☆** |  |  | **M** |  |  |  | **M** | **H☆** | **M** |
| 税法 |  |  | **H☆** |  |  | **M** | **M** | **M** |  |  | **H☆** | **M** |
| 工程项目管理 |  |  | **M☆** | **H☆** | **M** | **H☆** | **M** |  |  | **M** | **H☆** | **M** |
| 建设与审计法规 |  |  | **L** |  |  | **M** |  | **M** |  |  | **M** | **M** |
| 工程合同管理 |  |  | **M** |  |  | **M** |  | **M** |  | **M** | **M** | **M** |
| 房屋建筑学 | **H☆** |  | **M** | **H☆** | **H☆** |  |  |  |  | **M** |  | **L** |
| 工程结构 | **H☆** |  |  | **H☆** |  |  |  |  |  | **L** |  | **M** |
| 工程计量与计价 |  |  | **M** |  |  | **M** |  |  |  |  | **M** | **M** |
| 工程施工 | **H☆** |  |  | **H☆** |  |  |  |  |  |  | **L** | **L** |
| 管理信息系统 | **M** |  |  | **M** |  |  |  |  | **H☆** | **M** |  | **M** |
| 工程审计1 |  | **M☆** | **H☆** | **M** |  | **H☆** | **H☆** | **M** | **L** |  | **M** | **M** |
| 工程审计2 |  | **M** | **H☆** |  |  | **M** | **M** | **L** |  | **M** |  | **L** |
| 工程测量 | **M** | **M** | **M** |  |  | **M** | **M** |  |  |  |  | **L** |
| CAD与BIM基础 | **M** | **M** | **M** |  |  | **M** | **M** |  |  |  |  | **M** |
| 工程项目融资\可行性研究与项目评估\财务报表分析\工程财务 | **M** | **M** | **M** |  |  | **M** | **H☆** |  |  |  | **H** | **M** |
| 安装工程估价\路桥及市政工程建造与估价\水利工程建造与估价 | **H☆** | **H☆** | **H☆** |  |  | **H☆** | **H☆** |  |  |  | **H☆** | **M** |
| 审计技术方法\审计心理学与审计沟通\内部控制学 |  | **M** | **M** |  | **H** |  |  |  |  | **H** | **M** | **M** |
| 会计综合实验 | **M** |  |  | **M** |  |  |  |  | **H☆** | **M** |  | **L** |
| 工程审计专业模拟实验 | **H☆** | **H☆** | **H☆** | **H☆** | **H☆** | **H☆** | **M** |  | **H☆** | **M** | **M** | **M** |
| 绿色建筑与智能建造\智慧审计 |  |  | **M** |  |  | **L** | **M** | **M** |  | **M** |  | **M** |
| 劳动课 |  |  | **M** | **L** |  | **M** | **L** | **M** | **M** | **L** |  | **M** |
| 暑期社会实践 |  |  | **L** |  |  | **M** | **L** | **L** | **H☆** | **L** | **L** | **M** |
| 学年论文\专题调查报告 | **M** | **M** | **L** | **M** | **L** | **M** | **L** |  | **L** | **L** | **L** | **L** |
| 创业基础 |  | **L** |  |  |  | **M** |  | **M** |  | **M** |  | **M** |
| 创新创业任选 |  | **L** | **M** |  | **M** |  |  | **M** |  | **M** |  | **L** |
| 职业生涯规划\就业讲座\就业指导竞赛 |  | **M** | **L** |  |  |  |  | **H☆** |  | **L** |  | **H** |
| 毕业实习 | **H☆** | **M** | **L** |  | **M** | **L** | **M** | **M** | **H☆** | **H☆** | **M** | **M** |
| 毕业论文 | **H☆** | **H☆** | **H☆** | **H☆** | **H☆** | **H☆** | **H☆** | **L** | **M** | **H☆** | **H☆** | **M** |
| **注**：与每项毕业要求达成的关联度分别用“H（高）”、“M（中）”、“L（低）”进行表示。   * 表示对于每项毕业要求达成关联度最高的2-3门课程。 | | | | | | | | | | | | |

**六、指导性教学计划表**

**工程审计专业本科指导性教学计划**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程模块** | **课程类别** | **课程名称** | **总学分** | **课堂教学** | **实践（验）教学** | **开课学期** | **修读要求** | **备注** |
| **通识教育** | **必修课** | 形势与政策 | 2 | 1 | 1 | 1-7 | 必修 |  |
| 思想道德与法治 | 3 | 2 | 1 | 1 | 必修 | 学位课程 |
| 中国近现代史纲要 | 3 | 3 |  | 2 | 必修 | 学位课程 |
| 马克思主义基本原理 | 3 | 3 |  | 3 | 必修 | 学位课程 |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 5 | 4 | 1 | 4 | 必修 | 学位课程 |
| 军事理论与训练 | 4 | 2 | 2 | 1 | 必修 |  |
| 微积分一 | 4 | 4 |  | 1 | 必修 | 学位课程 |
| 微积分二 | 4 | 4 |  | 2 | 必修 | 学位课程 |
| 概率论与数理统计 | 4 | 4 |  | 3 | 必修 | 学位课程 |
| 线性代数 | 3 | 3 |  | 4 | 必修 | 学位课程 |
| 英语类课程 | 9 | 9 |  | 1-3 | 必修 | 分级教学+免修制度，详见附件2；学位课程 |
| 现代信息技术前沿概论 | 2 | 1 | 1 | 1 | 必修 | 学位课程 |
| 体育类课程 | 4 | 1 | 3 | 1-4 | 必修 | 分项教学，必修4项，详见附件3 |
| 艺术类课程 | 2 | 1 | 1 | 1-4 | 必修 | 分项教学，必修2项，详见附件4 |
| 大学生心理健康教育 | 2 | 1 | 1 | 1 | 必修 |  |
| **小计** | **54** | **43** | **11** |  |  |  |
| **选修课** | 历史与哲学类 |  |  |  | 1-7 | 选修 | 《中共党史》《新中国史》《改革开放史》《社会主义发展史》，至少选修1门。详见附件5 |
| 文学与艺术类 |  |  |  | 1-8 | 选修 |  |
| 经济与社会类 |  |  |  | 1-8 | 选修 | 《经济学通论》必选 |
| 自然与科技类 |  |  |  | 1-8 | 选修 | 《Python程序设计 》《数据库技术》《大数据与可视化技术》必选 |
| 其他类任选课程 |  |  |  |  |  |  |
| **小计** | **21** |  |  |  |  |  |
| **合计** | | **75** |  |  |  |  |  |
| **学科专业教育** | **学科基础课** | 会计学基础 | 3 | 3 |  | 1 | 必修 | 学位课程 |
| 政治经济学 | 3 | 3 |  | 2 | 必修 | 学位课程 |
| 工程力学 | 3 | 2 | 1 | 2 | 必修 | 学位课程 |
| 财政学 | 3 | 3 |  | 3 | 必修 | 学位课程 |
| 工程经济学 | 3 | 3 |  | 3 | 必修 | 学位课程 |
| 管理学 | 3 | 3 |  | 4 | 必修 | 学位课程 |
| 统计学 | 3 | 3 |  | 4 | 必修 | 学位课程 |
| 运筹学 | 3 | 3 |  | 5 | 必修 | 学位课程 |
| 管理信息系统 | 3 | 2 | 1 | 5 | 必修 | 学位课程 |
| **小计** | **27** | **26** | **1** |  |  |  |
| **专业主干课** | 房屋建筑学 | 3 | 2 | 1 | 1 | 必修 | 学位课程 |
| 审计学基础 | 3 | 3 |  | 2 | 必修 | 学位课程 |
| 工程结构 | 3 | 2 | 1 | 3 | 必修 | 学位课程 |
| 工程施工 | 3 | 2 | 1 | 4 | 必修 | 学位课程 |
| 工程计量与计价 | 3 | 2 | 1 | 4 | 必修 | 学位课程 |
| 工程项目管理 | 3 | 2 | 1 | 5 | 必修 | 学位课程 |
| 工程财务 | 2 | 1 | 1 | 5 | 必修 | 学位课程 |
| 建设与审计法规 | 2 | 2 |  | 5 | 必修 | 学位课程 |
| 税法 | 2 | 1 | 1 | 5 | 必修 | 学位课程 |
| 工程合同管理 | 2 | 2 |  | 6 | 必修 | 学位课程 |
| 工程审计1 | 3 | 2 | 1 | 6 | 必修 | 学位课程 |
| 工程审计2 | 3 | 2 | 1 | 7 | 必修 | 学位课程 |
| **小计** | **32** | **22** | **10** |  |  |  |
| **专业选修课** | 路桥及市政工程建造与估价 | 2 | 1.5 | 0.5 | 5 | 选修 | 选修2学分 |
| 水利工程建造与估价 | 2 | 1.5 | 0.5 | 5 | 选修 |
| 安装工程估价 | 2 | 1.5 | 0.5 | 5 | 选修 |
| 工程项目融资 | 2 | 1 | 1 | 6 | 选修 | 选修2学分 |
| 可行性研究与项目评估 | 2 | 1 | 1 | 6 | 选修 |
| 财务报表分析 | 2 | 1 | 1 | 6 | 选修 |
| 审计技术方法 | 2 | 1 | 1 | 5 | 选修 | 选修2学分 |
| 审计心理学与审计沟通 | 2 | 1 | 1 | 5 | 选修 |
| 内部控制学 | 2 | 1 | 1 | 5 | 选修 |
| 绿色建筑与智能建造 | 2 | 1.5 | 0.5 | 7 | 选修 | 选修2学分 |
| 工程信息系统与智慧审计 | 2 | 1.5 | 0.5 | 7 | 选修 |
| CAD与BIM建模基础 | 2 | 1.5 | 0.5 | 7 | 选修 |
| **小计** | **8** | **5** | **3** |  |  |  |
| **专业实验课** | 会计综合实验 | 2 |  | 2 | 4 | 必修 | 学位课程 |
| 工程审计模拟实验实训 | 2 |  | 2 | 7 | 必修 | 学位课程 |
| **小计** | **4** |  | **4** |  |  |  |
| **合计** | | **71** | **53** | **18** |  |  |  |
| **实践教学环节** | **劳动与社会实践** | 劳动课 | 2 | 1 | 1 | 1-7 | 必修 | 学务负责，详见附件6 |
| 暑期社会实践 | 1 |  | 1 | 2、4、6 | 必修 | 大一、大二、大三暑假完成，由团委负责，详见附件7 |
| 学年论文 | 1 |  | 1 | 6 | 必修 |  |
| **小计** | **4** | **1** | **3** |  |  |  |
| **就业创业** | 就业指导课 | 0.5 |  | 0.5 | 1-6 | 必修 |  |
| 职业生涯规划 | 0.5 |  | 0.5 | 1-6 | 必修 |  |
| 创业基础课 | 1 | 0.5 | 0.5 | 1-6 | 必修 |  |
| 创新创业类任选课 | 1 |  | 1 | 1-6 | 必修 |  |
| 创新创业实践 | 1 |  | 1 | 1-6 | 必修 | 学科竞赛、大学生创新创业项目等，详见附件8 |
| **小计** | **4** | **0.5** | **3.5** |  |  |  |
| **毕业环节** | 毕业实习 | 2 |  | 2 | 8 | 必修 |  |
| 毕业论文（设计） | 4 |  | 4 | 8 | 必修 | 学位课程 |
| **小计** | **6** | **0** | **6** |  |  |  |
| **合计** | | **14** | **1.5** | **12.5** |  |  |  |
| **总计** | | | **160** |  |  |  |  |  |