

附件 1

齐齐哈尔工程学院 行业企业课程资源库申报书

所属部门：_____信息工程系_____

课程名称：_____电路分析基础_____

课程负责人（职称）：_____关娜（讲师）_____

联系电话：_____

填表日期：_____2024年7月5日_____

齐齐哈尔工程学院教务处制

2024年7月

填 写 说 明

1.申报书的各项内容要实事求是，真实可靠。文字表达要明确、简洁。所在部门应严格审核，对所填内容的真实性负责。

2.申报课程名称、课程类别需与人才培养方案一致。

3.WORD 文档格式，小四号仿宋，单倍行距；表格各栏目大小必要时可根据内容进行调整，但应注意整体美观，便于阅读。

一、基本信息

课程名称	电路分析基础
课程类型	○通识教育课 √学科基础课 ○专业课
所属学科门类	电子信息类
一级学科/专业类代码	电子科学与技术/080702
课程性质	√必修 ○选修
开课年级	23 级
学时/学分	54/3.5
建设类型	<input checked="" type="checkbox"/> 校企共建课 <input type="checkbox"/> 产学研合作协同育人项目 <input type="checkbox"/> 校外课堂 <input type="checkbox"/> 其他
合作企业	昆山丘钛微电子科技股份有限公司

二、课程资源建设情况

建设背景

一、从专业建设方面来看

电子科学与技术专业在长期的办学过程中积累了丰富的办学经验和教学资源，但同时也面临着教学内容更新缓慢、教学资源不足等问题。建设行业企业课程资源库，可以充分利用行业企业的优质资源，为电子科学与技术专业教学提供更加丰富、实用的教学素材和案例，促进专业教学的创新和发展。

二、从课程建设方面来看

课程是教育教学工作的核心。传统的课程设置和教学模式往往忽视了与行业的对接和融合，导致学生所学的知识与行业需求之间存在脱节。通过建设行业企业课程资源库，可以打破这一瓶颈，将行业企业的真实需求和项目引入课程教学中，使课程内容更加贴近实际、更具应用价值。同时，通过与企业导师的合作与交流，也可以促进学校教师队伍的专业化建设和提升。

三、从师资队伍方面来看

电子科学与技术专业拥有一支高素质、专业化的师资队伍。但与此同时，也面临着实践经验不足、与行业脱节等问题。建设行业企业课程资源库，可以为教师提供更多的实践机会和平台，使教师能够深入了解行业动态和市场需求，提升自身的实践能力和教学水平。同时，通过与行业企业的合作与交流，也可以吸引更多的优秀人才加入电子科学与技术专业的师资队伍中来，进一步提升电子科学与技术专业的师资力量和教育教学水平。

建设内容与实施过程

(1) 建设内容：

课程体系与教学内容改革：

结合企业实际需求，对《电路分析基础》的课程体系进行重新设计，确保课程内容与企业工程实践紧密结合。

引入企业案例和项目，让学生在学习理论知识的同时，能够接触到实际工程应用，提高学习兴趣和实践能力。

专业实践学期让学生深入企业现场，了解企业技术和管理模式。

师资队伍建设：

聘请企业技术专家和工程师作为课程兼职教师，参与课程教学和实践指导。

加强校内教师与企业技术人员的交流与合作，共同备课、研讨，提高教学效果。

实践教学基地建设：

在企业内建立实践教学基地，为学生提供真实的工程环境和实践机会。

(2) 校企共建课程实施过程：

需求调研与课程设计：

通过与企业进行深入了解，了解企业对人才培养的具体需求，明确课程教学目标和定位。

根据调研结果，设计符合企业需求的课程体系 and 教学内容，制定详细的教学计划和教学大纲。

教学资源整合与共享：

整合校内外优质教学资源，包括课件、实验设备等，实现资源共享和优化配置。建立课程资源库，方便师生随时访问和使用课程资源，提高教学效果和学习体验。

教学模式与方法创新：

采用项目式、案例式等教学方法，让学生在真实项目中学习和应用电路分析知识。

实践教学环节强化：

加强实践教学环节的管理和指导，确保学生能够深入理解和掌握电路分析知识。

评价与反馈机制建立：

建立多元化的课程评价体系，包括学生自评、互评、教师评价等，全面了解学生的学习情况和教学效果。

定期对校企合作共建课程进行评估和反馈，及时调整教学内容和方法，提高课程质量和适应性。

三、课程资源建设成果

(提供的全部课程资源清单)

1. 教学大纲
2. 教案
3. 开课说明
4. 实验手册
5. 学习手册
6. 课程考核改革案例
7. 微课 (1 学时)

四、资源应用情况与效果

（一）教学资源应用情况

1.引入企业案例与项目：

课程教学过程中，引入企业案例，使学生能够在学习过程中直接接触到企业实际需求和 technical 问题。

通过企业案例的分析与讨论，使学生能够更好地理解理论知识在实际工程中的应用。

2.企业技术专家参与教学：

聘请企业技术专家和工程师作为课程兼职教师，他们参与课程大纲的制定、教学内容的更新以及实验实训的指导。

企业专家的参与不仅为学生带来了前沿的技术动态和行业经验，也加强了学校与企业之间的联系和合作。

（二）应用效果

1.学生综合能力的提升：

校企共建课程使学生能够在理论学习和实践操作中交替进行，培养了学生的理论知识和实践能力。

学生通过参与企业案例和项目实践，提高了分析问题和解决问题的能力，增强了创新意识和团队协作能力。

学生参加中国国际大学生创新大赛（2024）黑龙江省赛区获得铜奖 2 项。

2.教学质量的提升：

企业技术专家的参与使教学内容更加贴近企业实际需求和技术发展，提高了课程教学的针对性和实用性。

《电路分析基础》主讲教师关娜参加第六届全国高等学校青年教师电路、信号与系统、电磁场课程教学竞赛初赛（东北赛区）荣获电路组二等奖。

3.校企合作的深化：

通过校企共建课程，学校与企业之间建立了更加紧密的联系和合作关系，实现了资源共享和优势互补。

校企合作不仅为学生提供了更好的学习和发展机会，也为企业输送了符合需求的高素质人才。

五、下一步计划

深化校企合作：加强与行业企业的联系，引入更多优质的教学资源，包括课程大纲、实验（训）指导书、教学案例等。

丰富案例类型：扩大真实项目案例的来源和类型，引入更多与课程内容紧密结合、契合课程教学目标的行业企业及职业岗位的真实项目或案例。

优化资源结构：在保持专业核心课程纳入建设范围的基础上，鼓励其他本科专业的各类课程参与“两库”的建设，形成多样化的课程资源结构。