

《电工技术及应用》精品课程建设佐证

<https://www.xueyinonline.com/detail/218981477>

下午1:25

🔊 🔇 📶 🔋 🔌

✕

电工技术及应用

...

学银在线

课程 教学资源库 示范教学包 项目 合作单位 关于我们

搜索课程, 老师或学校名称

登录 | 注册

当前位置: 首页 > 课程 > 电工技术及应用

电工技术及应用

25027009

累计页面浏览量

4942

累计选课人数

14926

累计互动次数

加入课程

课程简介

课程章节

师生互动

课程评价

常见问题

这门课会讲什么?

本课程涉及三部分内容:
第一部分是电路基本理论和基本操作。基本理论包括电路的基本概念、直流电路分析计算、单相和三相交流电路分析计算、一阶动态电路分析计算、非正弦交流电路分析计算;通过学习使学生掌握基本电路理论和常见电路的分析计算方法,为后续专业学习提供支持。基本操作包括支撑基本理论学习的不可缺少的实验操作,使学生掌握实验内容、实验方法,会设计电路,精通常见电工工具及电工仪表的使用,为后续实训和职业技能提升奠定坚实基础。
第二部分是磁路及变压器相关知识,将简要介绍变压器的结构及工作原理、认识互感现象、了解铁磁物质的磁性能、分析计算磁耦合电路。通过这部分内容的学习,为后续电机课程的学习奠定一定的基础。
第三部分是综合实训考核项目,将学习识图和低压设备排故的相关知识,了解电源回路、照明回路、电动机星-三角启动回路、电动机正反转回路以及功率因数补偿回路的电路图及工作原理,并通过实操使学生懂安全、防触电,达到会查找故障、能排除故障的目的。

你将收获什么?

1.懂电路原理,会计算电路。原来深奥的电学和法拉利化身成为“三板斧”(基尔霍夫电流定律、基尔霍夫电压定律和欧姆定律),再加上个戴维南,让你解电路有章可依、有法可循,从此解个电路不再是事。
2.会使用电工工具和电工仪表。在家里从此撼动了老爸的地位(干活的地位),接替了他的“消灭”工作,他从此再无用武之地。
3.明白了电与磁的关系。原来看不见摸不着的“磁”,在变压器中“原形毕露”。
4.会识图、能排故。从此看个电路图,修个小电路,越干越熟练,一步一步地成长,能工巧匠就是这样修炼成功的。
5.懂得保护自己和他人的安全。由于懂“电老虎”威力的“毛头青”成长为细心谨慎的“安全员”。
6.会心肺复苏法和触电急救。由急救小白进阶急救熟手。

适合什么人学习?

1.本课程主要适用于全国职业院校电力类及相关专业高职生的电工技术及应用的学习,如发电厂及电力系统、供用电技术、电力系统继电保护与自动化、火电厂集控运行、电厂热能动力装置、分布式发电与微电网技术等。
2.本课程可作为继续教育相关专业学生的辅助学习资料,可为特种作业高压电工、低压电工、防爆电气工种,电力行业能级评价初级、中级、高级以及技师等级认证提供学习帮助。

师资队伍

王娟平 高级工程师 / 山西电力职业技术学院

王娟平,女,硕士,高级工程师,国家职业技能鉴定考评员,电力行业职业技能鉴定高级考评员,企业培训师。作为第二负责人建设的《电机与控制》课程获得2013年度山西省高职院校精品资源共享课。曾获全国职业院校技能大赛教学能力大赛三等奖1次,山西省教学能力大赛三等奖2次,省级教科研项目2个,专利1个,论文多篇,参编出版教材1部,校本教材多部,多次获得学院优秀教师荣誉。主要承担电工技术、电机技术、电气控制及PLC应用等课程和山西省电力公司供电服务人员电工理论、触电急救实训、低压排故实训等项目的教学。

张丽珍 高级工程师 / 山西电力职业技术学院

张丽珍,女,硕士,高级工程师,毕业于北京交通大学,控制理论与控制工程专业。主讲课程:《电工技术及应用》、《电工与电子技术》、《电气控制及PLC应用》、《安全用电》等。近年来主持、参加多项省级重点教科研项目,参与项目获山西教学成果奖一等奖1次,二等奖1次,发表核心论文多篇,获得专利2项,参编教材1部,主编校本教材多部,具有电力行业高级职称资格,多次担任山西省电力公司技能竞赛裁判,担任全国职业院校技能大赛裁判。获山西省教学能力大赛一等奖1次,全国职业院校技能大赛教学能力大赛二等奖1次。获山西省电力公司市属标兵称号、山西电力职业技术学院“优秀教师”“优秀共产党员”等校级奖励多项。

王红燕 高级工程师 / 山西电力职业技术学院

王红燕,女,硕士,高级工程师,毕业于太原理工大学电力系统及其自动化专业。主讲课程:《电工技术及应用》、《电气控制及PLC应用》、《电力系统继电保护》等。近年来参加多项省级重点教科研项目,发表教科研论文多篇,获得专利多项。具有电力行业考评员资格,多次担任山西省电力公司技能竞赛裁判。曾获得2019年全国职业院校技能大赛教学能力比赛二等奖,山西省职业院校技能大赛教学能力比赛一等奖1次,三等奖1次,山西省高校中青年教师教学基本功三等奖一次,多次获得山西省电力公司“青年岗位能手”、“优秀青年工程师”称号。

孙爱东 副教授 / 山西电力职业技术学院

孙爱东,女,副教授,从事电力专业教学培训32年。山西省电力行业教学专家、中国能源研究会电力安全培训师、国家职业技能鉴定高级考评员、高级企业培训师、高级职业指导师。曾获山西省模范教师、全国公司优秀教师、山西省电力公司优秀教师、全国山西电力公司优秀培训师称号,多次获得学院优秀教师、优秀共产党员称号。负责建设的《电工技术》精品课程获得教育部高职高专教育精品课程,主编《电工技术及应用》等两本“十二五”规划教材,参编《电路》等3本教材,主审一本国家级“十三五”规划教材。主要承担电工技术、电源仪表课程和安全生产理论、安全生产技术、安全生产法律法规、电网作业电工理论培训、触电急救等项目的教学。

毛磊娟 高级工程师 / 山西电力职业技术学院

毛磊娟,女,工学硕士,电力工程高级工程师,毕业于兰州理工大学,控制理论与控制工程专业。主讲课程:《电工技术及应用》、《电力电子技术》、《安全用电》等。近年来参加多项省级重点教科研项目,主持校级教科研项目,发表学术论文多篇,获得专利1项,参编教材1部,主编校本教材多部。具有电力行业考评员资格,多次担任山西省电力公司技能竞赛裁判。任教期间,坚持创新发展理念,不断探索理论知识和技术能力水平,专心研究教学方法,提升教学水平。获得2019年全国职业院校技能大赛教学能力比赛二等奖,山西省职业院校技能大赛教学能力比赛一等奖1次,三等奖1次,多次获得山西电力职业技术学院“优秀教师”、“优秀共产党员”称号。2020年获山西省应急管理厅“十佳教学能手”称号。山西省应急管理厅“教学能手”称号。

张春林 副教授 / 山西电力职业技术学院

张春林,男,硕士,副教授,毕业于山西师范大学物理专业,获山西大学物电工程学院光纤通信硕士学位,高级企业培训师,技师,山西省电力行业教学专家,从事电力专业基础