

精品资源共享课建设项目《开关电源技术》验收总结报告

一、项目建设基本情况

精品资源共享课建设项目—“开关电源技术”于2014年立项为省级精品资源共享课程。经过近6年的建设，该建设项目在课程定位和课程设计、教学团队、基本资源、拓展资源等教学资源建设方面取得了一定的成绩，达到了建设要求。建设了课程资源展示网站和课程使用网站，建设基本情况总结如下。

1. 课程定位和课程设计

根据火炬开发区和中山市开关电源和光电源行业转型升级的要求，课程主要针对高职学生和教师的需求，与校企合作企业进行基于典型工作任务和工作过程的课程开发与设计，教学内容充分体现了职业性、实践性和开放性的要求。校企合作开发课程积累了一定的经验。

2. 基本资源

本项目经过近6年的建设，教学内容的开发和实施、课程标准、教学方案设计、多媒体课件（12个PPT课件）、学习情境的开发（3个）、案例库（5个）、习题库（3套）、试题库（5套）、课程考核方案、实训指导书等已完成，上传到网上。2012年出版一本教材，填补了高职高专教材的空白，已应用到11级至18级共8届学生中，同时也被全国多所高职院校选用作为教材，2018年3月第四次印刷。改编的教材已与机械工业出版社签订出版合同，将于2021年8月出版。

3. 拓展资源

本课程经过近6年的建设，积累了大量的拓展资源素材，如电路仿真训练的开发、教学视频（29个）、图片（测试设备图库和开关电源实物图库）及学习参考网站、控制芯片应用手册和设计参考资料、电子类图书（4本）等。

4. 教学团队

建成了一支结构较合理、素质较高的“双师结构”教学团队。专职教师有5人，企业兼职教师3人。其中专职教师中，教授1人，副教授4人。主讲教师具有硕士以上学位的有4人，占总教师数80%。近几年来，发表教研、科研论文共16篇，主持省级科技项目1项，中山市科技项目5项，省级教研教改项目3项，市级教研项目2项，院级教研项目6项，已出版教材5本。

二、项目建设任务和目标完成情况

本项目建设任务要点数 29 个，全部完成，完成率为 100%。申报材料中的主要建设任务和建设举措如下。

申报材料中的主要建设任务和建设举措	申报材料中的主要建设任务和建设举措
1. 课程定位的描述	16. 全部电子课件 PPT （12 个）
2. 专业建设委员会年度工作会议纪要	17. 全部授课录像视频（29 个）
3. 校企合作开发实训项目	18. 课程设计 ppt 和录像
4. 开发了三个学习情境的教学内容	19. 课题负责人参与国内外进修培训的材料 1 次以上
5. 教学实施过程表述	20. 课题负责人主持实训室建设、技术服务和科研等材料
6. 制定的课程标准	21. 教师参与国内外进修培训的材料 2 人次以上
7. 三套复习思考题及答案分析	22. 教师参与课程建设、技术服务、实训室建设等材料
8. 6 套试题库	23. “双师”素质教师比例达到 100%
9. 多媒体课件（电子课件 12 个）	24. 兼职教师聘任的材料
10. 布置作业、评阅作业及在线答疑	25. 兼职教师教学能力培养的材料
11. 仿真电路和仿真波形的分析	26. 成立课程建设领导小组
12. 开关电源测试设备的介绍	27. 学院于 2010 年分阶段安排精品课程和网络课程建设启动经费 2 万元。
13. 开关电源的工程资料	28. 学院于 2015 年和 2016 年分别给予省级精品资源共享课建设奖励 2.5 万元，其中 5000 元用于管理费。
14. 开关电源的技术资料	29. 精品课程建设实行院、系两级管理制度，采用教研立项的方式进行精品课程的管理。
15. 工程电路案例，图片及视频	

三、项目建设主要成果

项目建设主要成果目录	项目建设主要成果目录
1. 校企合作开发实训项目	9. 开关电源测试设备的介绍
2. 开发的教学内容及学习情境	10. 开关电源的工程资料
3. 制定的课程标准	11. 开关电源的技术资料

4. 复习思考题及答案分析	12. 工程电路案例，图片及视频
5. 6 套试题库	13. 全部电子课件 PPT 12 个
6. 12 个多媒体课件	14. 全部授课录像视频 29 个
7. 布置作业、评阅作业及在线答疑	15. 课程设计 ppt 和录像
8. 仿真电路和仿真波形的分析	

四、项目建设水平

本项目经过近 6 年的建设，各项建设任务达到了省级精品资源共享课的要求。建设质量、成果应用情况、在全省的示范点和推广情况如下。

项目建设质量：对照国家精品资源共享课程的建设要求，本建设项目完成了课程设计、基本资源的建设、拓展资源的建设、课程全部授课录像、教学团队的建设等五项任务。课程定位准确，在专业课程体系中起到承上启下、贯彻始终的作用；课程基本资源—课程设计、教学内容的选取、教学方法的设计、习题库、电子课件、案例库等资源完整、质量高，满足职业教育开放性、职业性和实践性的要求；课程拓展资源丰富、针对性和实用性强，有助于提高课程教学质量；全部授课录像内容完整，录像制作水平较高，图像、声音播放清晰流畅；教学团队由专任教师和企业兼职教师构成，知识结构、年龄结构合理，教学经验丰富、教学能力强、教学效果显著。综合评价，本课程建设达到了省级精品资源共享课的要求。

成果应用情况：成果实施以来，累计受益学生约 1200 人。通过精品资源共享课程的建设，人才培养质量有了明显的提高。2019 年参加全国大学生电子设计竞赛获得全国二等奖一项，广东省一等奖和二等奖各一项；2013 年和 2017 年分别参加全国大学生电子设计竞赛（本科组 A 题，关于开关电源方面的题目）获得广东省三等奖。出版的教材被多所高校选用作为教材。

在全省的示范点和推广情况：本课程项目建设在高职高专尚属首次，项目成果示范辐射效果显著。2013 年和 2015 年分别举办省级师资培训班—“光电源及开关电源技术方向师资培训”，累计培训来自省内的十几所高职院校教师 40 多人，学员们纷纷表示受益匪浅；2012 年出版了一本教材《开关电源原理与分析》，

被中山职业技术学院、河源职业技术学院等多所高职院校选用作为教材，并于**2018年3月第四次印刷**。

五、项目后续建设规划

本课程项目虽然经过近6年的建设，但在教学内容的更新、实训项目的开发、教材的更新等方面需进一步完善。主要从以下5个方面进行更新、完善和推广。

1、进一步加强与企业合作，开发新的实训项目和与时俱进的教学内容。

2、对第一版教材进行改编，增加一些实例电路、电路的调试过程、测试过程和工程资料，使教材内容更能体现针对性和实践性的要求，更适合高职教学。已完成初稿的80%。已与机械工业出版社签订出版合同，将于**2021年8月**出版。

3、根据PWM控制芯片的更新及发展适当调整教学内容；根据企业和学生就业反馈信息，适当调整教学内容的重点和难点。

4、完善课程的作业提交、评阅作业及在线答疑等功能，加强与学生的交流互动。

5、课程和教材需要进一步深化和推广，使更多师生能够从该课程和教材中受益。