

《高频变压器设计与制作》精品在线开放课程 建设总结报告

《高频变压器设计与制作》课程是广东省重点专业（应用电子技术）的专业核心课程。自 2017 年立项为省级精品在线开放课程以来，课程团队对课程资源进行了优化和完善，拍摄了 40 个微课视频，开发了多种教学资源；利用线上教学平台，开展翻转课堂、线上线下混合式教学模式改革，促进教学方法和手段的改革，达到了“能学、辅教”的目的，特别是在疫情期间，发挥了巨大的作用。

经过建设，《高频变压器设计与制作》课程在教学内容、教学方法、人才培养、师资队伍建设等方面取得了显著的成绩，具体总结如下：

一、 教学内容、教学方法改革及建设成果

1. 教学内容

在课程建设过程中，不断充实和丰富教学资源，对每个知识点都拍摄了教学视频，并不断更新，已完成 40 个微课教学视频的更新拍摄，采用微课教学方式。增加了线圈设计，反激变压器设计等多个设计实例。

在教材方面，对教材内容进行了补充和完善，使教材内容更加完善。

在网络教学平台方面，完善了试题库，习题库，每一个项目后都有练习题，便于学生及时掌握所学知识。

2. 教学方法改革

利用超星泛雅平台，开展了线上线下混合教学模式改革，通过网络平台观看微课视频，完成相关测试题，讨论等形式进行课程的预先学习，线下课堂上教师根据测试题的完成情况，有针对性的进行讲解和答疑。

同时进行了课程考核评价改革，通过学习通 APP 和超星泛雅平台结合，使得学生学习过程的评价更加科学，在考核评价方法上采用过程性评价与考试评价相结合，以过程性评价为主的考核评价方式，使学生的考核评价更加科学。

3. 建设成果

通过课程的建设，提升了教师教学水平和人才培养质量。团队教师获得广东省职业院校信息化教学比赛广东省三等奖。17 级学生参加 2019 年全国大学生电子设计竞赛获得全国一等奖 1 项，广东省二等奖 3 项，16 级学生参加 2018 年广东省大学生电子设计竞赛获得三等奖 3 项，15 级学生参加 2017 年全国大学生电

子设计竞赛获得广东省一等奖 1 项，广东省二等奖 1 项等奖励。

课程建设过程中，发表相关教学论文 1 篇，立项学校教研项目 2 项。

二、师资队伍建设

通过课程建设，鼓励老师参加精品在线开放课程及教学方面的培训，使教师的教学能力和信息化教学水平得到了提升。团队教师参加广东省信息化教学比赛获得省三等奖。

三、课程应用与推广

课程自 2017 年立项以后，在超星泛雅平台上进行线上教学，已经在 17 级，18 级应用电子技术专业学生中使用该精品在线开放课程进行教学，在平台上授课学生近 250 人，同时向社会开放，中山职业技术学院、攀枝花学院等院校学生在该平台上进行了学习。课程访问量达到 221449 人次。

同时，该课程还向在职工程技术人员开放，通过电源网等平台，有部分工程技术人员在该平台上进行了学习，课程负责人受邀作为中国电子元器件协会电子变压器分会的主讲教师，于 2019 年在深圳为行业内的工程技术人员进行了《开关电源拓扑与磁性元件》的培训。

四、后续建设规划

经过建设，课程的资源得到了极大的丰富，在后续建设过程中，将最新的技术如平面变压器、扁平线圈等设计及生产工艺制作成教学资源，开拓学生视野，同时使学生更快的适应岗位要求。同时课程拟增加生产性的教学资源，如工厂实拍等资源。使学生能更了解课程学习要求。

在教学手段方面，将积极改进现有的教学模式，引导学生进行提问和讨论，提高学生的思考能力和自主学习能力。

在后续建设过程中，将与电源网、电子星球等平台合作，将课程向社会人士进行推广，吸引更多的工程技术人员学习这门课程，同时吸收接纳更广泛的意见，对课程内容及教学手段进行改进。