

广东工程职业技术学院

精品在线开放课程建设项目结项验收申请表

课程名称：塑料成型工艺与模具设计

专业名称（代码）：模具设计与制造（460113）

所在院（部）：机电（电梯）工程学院

主要开课平台：德实平台

课程负责人：胡光明

联系电话：13660755882

项目组成员：曹立生、牛仝旺、李小敏

填写日期：2023-10-02

教务部制

二〇二三年

一、课程基本情况

课程名称	塑料成型工艺与模具设计	
课程负责人	胡光明	
负责人所在学院（部）	机电（电梯）工程学院	
课程编码（教务系统中的编码）	Z04100347	
课程分类	○公共基础课程	
	○专业（技能）课程	☐ 专业基础课 ☒ 专业核心课 ☐ 专业拓展课 ☐ 实习实训类 ☐ 其他
	○其他课程	
课程性质	○必修○选修	
开课年级	大二年级	
面向专业	模具设计与制造	
学时	90	
学分	6	
先修（前序）课程名称 （列举 1—2 门）	机械制图、机械设计基础	
接续课程名称（列举 1—2 门）	计算机辅助模具设计、毕业设计	
主要使用教材	塑料成型工艺与模具设计第 3 版，屈华昌，机械工业出版社	
课程纳入校级及以上有关项目情况	时间	具体名称（如 XX 年省精品职业教育在线开放课程）
课程链接及查看教学活动的账号和密码等 （选择最优的一个课程链接）	http://web.gpc.net.cn/skills/wv/7784429	

二、课程建设及经费使用

1. 建设目标及历程（简要介绍，500 字以内）

建设目标：（1）深化课程内容和教学改革，促进全院乃至面向社会的课程建设水平和优质教学资源共享，提升教育教学水平和人才培养质量。（2）注重原创性，遵守知识产权，团队自己创作教学视频、教学课件、教学动画、项目资源。（3）依托学院网络教学平台，将原网络课程进行建设、转型和提升，以受众面广大的公共课和各院的专业核心课程和优质校企合作课程为先导，建设适合网络在续学习和教学效果良好、内容质量高的在线开放课程。（4）以学院在线开放课程建设为抓手，建立以学院骨干教师、开放式教学研究与实践、各班级学员为建设主体的课程建设团队。

建设历程：本课程于 2014 年开始建设和使用。课程采用的平台是学校早期采购的德实平台，2017-2021 年，学生通过平台提交作业，在线学习。2020 年后，由于学校与德实平台不再合作，学校采购了超星平台，本课程的德实平台网站资源主要用于学生自学，在线交流。在线作业不再通过德实平台提交。

2. 建设任务完成情况（根据合同书（申报书）建设目标和内容、当时申报通知指标要求，介绍任务完成情况，1000 字以内）

（1）根据预设教学目标、学科特点、学生认知规律及教学方式，围绕学科核心概念及教学内容和资源间关系，碎片化组织教学内容及资源、设置教学情境，形成围绕知识点展开、清晰表达知识框架的短视频模块集。每个短视频以 5-15 分钟时长为宜，针对各模块知识点或专题应设嵌入式测试的作业题或讨论题，以帮助学习者掌握学习内容或测试学习者学习效果。

教学资源建设得到完善。建设完整的教学课件，包括模具设计基础理论知识、计算机辅助模具设计教案、课程设计教案；还建设有模具设计动画、各实训项目的教学视频；提供大量网络教学资源，方便自学拓展知识面；并配有大量在线作业，方便练习自测。

（2）遵循有效教学的基本规律，结合在线开放课程教学的特征与需求进行整体的教学设计。围绕教学目标精心设计教学活动，科学规划在线学习资源，明确学业评价策略和学习激励措施。课程设计、教学安排和呈现方式符合学习者移动学习和混合式教学的需求。开展在线学习与课堂教学相结合、翻转课堂等多种方式的课堂教学模式，优先支持具有混合式学习等改革实践经验的课程。

（3）重视学习任务与活动设计，积极开展案例式、混合式、探究式等多种教学模式的学习，通过网页插入式在线测试、即时网上辅导反馈、线上线下讨论、网上作业提交和批改、网上社区讨论等，促进师生之间、学生之间进行资源共享、问题交流和协作学习。

所有教学内容都是以项目来进行组织，每堂课程都需要完成至少一个项目任务并提交课堂作业。

（3）注重对教学效果的跟踪评价并开展教学研究。基于大数据信息采集分析，全程记录和跟踪学生的学习过程、内容、反馈，全面跟踪和掌握每个学生的个性特点、学习行为，改进学校及教师的教学质量，促进因材施教。充分发挥课程共享作用。

（4）课程团队具有丰富的教学经验和较高的学术造诣的教师，团队成员均在教学一线长期承担本课程教学任务，支持和鼓励吸纳在该课程领域具有较高学术造诣、教学水平和工程实践能力的教学名师、知名专家、行业、企业人员等参与讲授开放课程。

3、经费使用情况（300 字以内）

目前课程建设中，所有教学视频都为自己录制，网站自己建设，没有额外使用校内经费。

二、教学实施和成效

1. 课程设计（设计思路及内容重构等，600 字以内）

（1）教学内容的设计。本课程教学内容的呈现形式主要有两种，一种是 ppt，一种是教学视频。ppt 内容主要讲原理、方法、归纳、总结，教学视频主要讲操作步骤，具体实现过程。学习主要以视频为主，ppt 进行归纳总结，帮助理解。在线视频是基于“互联网+”时代条件下的碎片化学习理论。教学内容设计是以实训项目展开，一个视频的时长一般 10-20 分钟左右，具体时长跟课程内容有关。每个视频平均时长约 15 分钟，总体上来说比较符合知识掌握的连贯性及学生在线学习的学习规律。

（2）本课程教学项目很多，分为模具设计基础、计算机辅助模具设计、课程设计三部分，共 20 余个基础项目，还有不少拓展内容。着眼于解决工程案例，掌握模具设计的基础知识。模具设计从基础实际案例出发，学习模具结构，同时掌握设计方法。

有效的在线学习需要多个教学活动来支持。每堂课都需要提前 3~7 天的时间推送课程内容让学生预习，在课堂教学时，首先会发送“前测问卷”了解学生的知识基础，根据前测结果实时调整讲课进度，讲解中间再穿插“任意选人”回答问题、发送测验题、课堂反馈等活动来强化学生对课堂的专注度和对知识的掌握度，最后再对本次教学进行知识小结。

（3）教学效果的检测是教学设计中不可或缺的。检测既可以安排在每次课堂实训中，对每一次的课堂学习效果进行检验，也可以专门安排时间进行知识检测，对章节学习效果进行检测。根据不同类型的检测结果及时调整每次教学或整个的教学设计。

2. 教学实施（教学组织、教学过程和考核评价等，900 字以内）

（1）教学组织，线下与线上有机结合，课内与课外协作统一。本课程在内容上每个学期都在不断更新，线上自学内容与线下讲课内容一致，这样方便学生提前预习，课堂实时互动，课后知识巩固。每一个项目都有视频讲解，并该节内容配备相应的拓展练习。

（2）教学过程，注重实操，讲练结合。教学内容被设计成一个个实训项目，教会学生如何解决实际问题，并学会举一反三，勤学苦练多总结。

（3）考核评价，学习纪律、过程考核及期末实操考核相结合。“准时上课，不迟到不早退”是保证学习效果的关键，对出勤的考核是必须的，在学生无法自我约束的情况下，对出勤率的考核可以督促学生将精力投入到课堂学习上来。过程考核是关键，每次教学内容都需要认真掌握，掌握知识的最好方式就是完成课内外作业。本课程每次课都会有 2-3 个图形设计的作业，完成作

业可以帮助同学们更好掌握该部分内容。期末实操考核相当于一次大考,一次综合性强的大作业,可以检验学生的真实掌握水平。因此在考核过程中,既要重视行为教学,养成教育,也要考虑实际动手能力。考核应该综合去评价。

3. 应用效果（教学效果、推广应用、辐射带动等，600 字以内）

（1）教学效果。实现了优质教育资源的共享。精品在线开放课程内容及实践环节涉及教学等多学科内容,相关学科之间紧密相关。在精品在线开放网络平台建设中可以实现学科间的优质教学资源共享,扩大优质教学资源的受益面。连续两届获得广东省职业技能大赛模具设计及制造工艺赛项三等奖。

（2）推广应用推动了课程教学模式的改革。精品在线开放课程建设在网络平台上为学习者提供了各种完善的教学资源 and 拓展资源学习区、互动交流区、实践实训区和评价考核区等,利用在线开放教学网络平台,教师可以有效地实施多元化的交互式和应用性教学,促进学生的主体学习、主动学习。课程整合了精密加工技术“1+X”考证的理论题库,题库为我校学生及北京精雕东莞第二职业培训学校的社会学生共同使用,帮助学生快速掌握大量专业理论知识。

本课程建设有丰富的视频、动画及教学资料,本校模具、数控、机电一体化、电梯等专业的学生都主修或选修了本门课程,其他兄弟院校的学生也在共同使用,比方广东交通职业技术学院的学生也有使用。

（3）辐射带动建设了协作与分工明确的专业教学团队。在线开放精品课程建设实现了学习资源的共享,教学资源的更新和维护、创建互动、讨论组等大量问题,精品在线开放课程的建设与实施促进了师资队伍建设与分工合作,改革了传统教育教师单打独斗的弊端,有助于不同教学与学习理念的拓展与传播。

推动了考核评价方式的改革。精品在线开放课程考核内容利用“贴心大学”平台提供,包括资源利用情况、交互情况、答疑情况、作业提交、综合考试等,在线开放课程还能记录学习者的学习轨迹,学习情况及学习效果,并生成基于学生学习行为的反馈数据。所以,资源共享在线开放课程建设促进了教与学评价体制的变革。

4. 特色与创新（400 字以内）

（1）课程培育目标体现了高职教育特色。课程定位准确,目标明确,突出了技能核心培养的高职特色。课程改革理念新,根据企业对人才质量的要求,确定了高素质、高技能的综合性人才为根本培养目标,为教学改革指明了方向。

（2）开放式的实训教学,保留学生的发展空间。实训室对学生开放,为学生提供尽量真实的工作环境。从查找资料、制定实训项目、实训方案的实施、实训结果总结分析都由学生独立完成。教师在传授知识过程中给学生创造独立思考、发挥拓展能力的空间,鼓励学生尝试新方法、新思路,融会贯通,把专业知识融入到实操中来。

（3）基于校企合作的工作过程教学,改革了教学内容和课程体系。根据与本课程相关的社会任务及相应要求,对课程内容作了调整,删减了使用性不强的内容,教学过程中以情境为载体、课内外实践并举、项目引导等实践教学模式,实现课堂、实训与工作任务相结合的教学方式,按项目制作规程逐步进行,使教学过程与社会实践保持同步进行,突出了工学结合的特点。

(4) 与行业企业接轨，只传授当下企业正在使用的知识。教学内容不能脱离实际，教师在教学过程中也需要不断学习，经常下企业实践，将企业中的案例、项目搬到课堂上来。

5. 后续建设和服务计划（400 字以内）

(1) 不断充实教学内容，精选项目案例，案例视频既做到模块化，又能自成序列。在教学内容注重专业性和实用性，摒弃废话视频和没有营养的说教视频。

(2) 在视频的拍摄上注重视频质量和趣味性。兴趣是最好的老师，让学生在视频中找到兴趣点是最好的教育。注意如何吸引学生的注意力，这也是后期需要解决和重视的课题。

(3) 力求做到“理论和实操的相互铺垫、相互印证”。又很多专业理论知识是需要有实践基础的，如果没有实践基础，很多内容就会变得晦涩难懂，或者似懂非懂。而实操课程往往需要专业理论知识来指导，因此两者是需要互相铺垫、相互印证的，在实操课程中，适当加入一些理论知识来讲解指导，也是课程努力的一个方向。

三、课程负责人承诺

本人已认真填写并检查以上材料，保证内容真实有效。该课程内容及结项材料无涉密及其他不适宜公开传播的内容。

签字：

年 月 日

四、审核意见

课程所在学院（部门）意见：

（公章）：

年 月 日

专家检查意见：

专家组组长签名：

年 月 日

教务部审查意见：

（公章）：

年 月 日

学校审批意见：

（公章）：

年 月 日

附件：

1. 课程数据信息表

课程基本信息	课程名称	塑料成型工艺与模具设计		
	院（部）名称	机电（电梯）工程学院		
	课程负责人	胡光明		
	单期课程开设周数	18		
	课程运行平台名称	德实平台		
课程开设情况	开始时间	截止时间	选课人数	课程链接
				http://web.gpc.net.cn/skills/wv/7784429
课程资源与学习信息 (可分期填写)	授课视频	总数量（个）		
		总时长（分钟）		
	非视频资源	数量（个）		
	课程公告	数量（次）		
	测验和作业	总次数（次）		
		习题总数（道）		
		参与人数（人）		
	互动交流情况	发帖总数（帖）		
		教师发帖数（帖）		
		参与互动人数（人）		
	考试	次数（次）		
		试题总数（题）		
		参与人数（人）		
高校使用情况 (可包含行业企业)	使用课程学校总数	1		
	使用课程学校名称			
	选课总人数			

填表说明：

1. “单期课程开设周数”指课程一个完整教学周期的运行周数；
2. “课程开设情况”课程开始时间和结束时间，具体到日，格式如：2023-9-1（年-月-日）；

2. 佐证材料

(1) 项目申报书

(2) 资源、应用、成果等佐证材料