

2022 年山东省职业教育教学成果奖推荐书

成果名称 “无码技术，赋能编程” 高职程序设计类课程改革与实践创新

成果完成人 盛雯雯 厉成龙 王 花 金桂梅 毛书朋
刘 静 牟志华 胡腾波 马先波 张晓诺
陈媛媛 焦卫峰 张永刚 李 艳 丁 亮

成果完成单位 日照职业技术学院
北京华晟经世信息技术有限公司

推荐单位名称及盖章 山东省职业技术教育理论研究中心

推荐时间 2022 年 1 月 15 日

成果所属类别 高等职业教育 教学内容和方式方法改革

代 码

2	5	1	0	2
---	---	---	---	---

序 号

Z	Y	0	3	0	3
---	---	---	---	---	---

编 号

山东省教育厅 制

一、成果简介

获奖时间	获奖种类	获奖等级	奖金数额(元)	授奖部门
2021	教学成果奖：“无码技术，赋能编程”高职程序设计类课程改革与实践创新	校级特等奖		日照职业技术学院
2016	山东省青年教师教学比赛：《面向对象程序设计（Java）》课程	省级二等奖		山东省教育厅
2017	《面向对象程序设计》课程	省级精品资源共享课	50000	山东省教育厅
2017	EPM 环境下开展混合式教学课程改革的研究与实践	省级教学改革重点项目	60000	山东省教育厅
2020	《Java 程序设计》教材	“十三五”职业教育国家规划教材		教育部
2018	山东省职业教育技艺技能传承创新平台	省级技艺技能传承创新平台	120000	山东省教育厅
2020	基于计算思维的程序设计课程“423”模式改革与创新实践	云计算校企联盟教学成果二等奖		中国通信工业协会
2021	基于 SPOC 教学模式的《面向对象程序设计》课程思政实施方案	云计算校企联盟教学成果二等奖		中国通信工业协会
2021	基于创新工作室开展编程教育培训研究与社会服务的研究与实践	云计算校企联盟教学成果一等奖		中国通信工业协会
2021	《面向对象程序设计（Java）》课程	课程思政示范课		中国通信工业协会

成果曾获奖励情况

	2021	《面向对象程序设计-开国十大元帅项目》	课程思政典型案例	中国通信工业协会
成果起止时间	起始：2015年6月 完成：2017年8月 实践检验时间：4年			
主题词	无码技术；程序设计类课程；课程改革；实践创新			
<p>1. 成果简介</p> <p>程序设计课程是计算机专业的核心课程，是计算机软件开发和应用人员必备的专业基础。成果针对高职学生编程入门难、兴趣不足、创新能力不高等问题，在2015年校级重点教改项目《基于无码技术的编程基础课程“423模式”教学研究与实践》中开展研究，于2017年成果成熟并建成了省级精品资源共享课《面向对象程序设计（Java）》，并在山东省教学改革重点项目《EPM环境下开展混合式教学课程改革的研究与实践》中延伸。成果在“复杂问题简单化”教学理念指导下，将无码编程技术融入教学设计、教学实施、考核评价各环节，构建了“423”课程改革模式，为高职学生编程创新能力培养提供了完整的课程改革方案。</p> <p>以无码编程为桥梁，重构课程内容，改革教学模式，让编程简单有趣起来。应用国产可视化、图形化的无码程序编辑器Mind+，设计乐学能想、贴近生活的教学案例，重构课程内容，打通了兴趣和学习的壁垒；构建“4级进阶-2线交错-3段融合”的“423”模式，以无码导学源码，以无码过渡源码，以无码驱动源码，让学生从直观的可视化编程方式平滑过渡到基于文本的源代码编程方式，降低了学习难度，提高了学生的学习效果。</p> <p>以无码编程为基础，搭建普适性学习平台，改革考核评价方式，让学习创新主动起来。将无码编程与源码编程深度结合，开发“教学做”一体化资源，搭建“自主学习中心+创意编程社区”相结合的普适性学习平台，为学生个性化自主学习和原创作品开发提供了全方位支持；以学生创新能力发展为主线改革考核评价方式，实施了“线上+线下学分双结合，知识+能力考核双维度，第一+第二课堂双成绩”的考核</p>				

评价方式，将原创能力作为评价重点，提高了学生的创新能力。

以赋能编程为导向，开展产教融合的第二课堂，让学生成长起来。在“导向进阶”式工作室育人模式下，遵循学生的兴趣和能力，开展青少年编程科普社会实践和软件开发社会服务，让学生在实践中获取第二课堂学分，丰富学生的感知，促进综合能力的发展，提高就业创业能力。

在实践中取得系列成果：开发 1 本十三五规划教材；建成 1 门省级精品资源共享课，4 个国家级资源库子项目，7 门校级精品资源共享课；立项 2 个省级教改课题和 14 个相关课题；建成 2 个省级创新平台，1 个市级实验室和 1 个校级创新工作室；获校级教学成果奖 1 项，行业协会成果奖 3 项；获省级创新创业奖 6 项，软著 38 项；工作室培养优秀学员和齐鲁工匠后备人才 100 余人。成果被 20 余所院校借鉴应用，推广示范效果良好，在教育教学实践方面有重大示范作用。

2. 成果主要解决的教学问题及解决教学问题的方法

一、解决的教学问题

（一）源码编程教学案例“近身性”差，内容缺乏生趣，学生学习兴趣低、学习持久性差。

（二）源码编程课堂教学“直观性”差，技术抽象难学，学生产生畏难情绪，教师上课难度高。

（三）源码编程教学成效“增值率”低，学生模仿学习为主，缺少探索性学习，创新意识难以养成。

二、解决教学问题的方法

（一）构建无码技术支持下的“423”模式，形成了课程整体改革方案

4 级进阶：划分“初识编程-思维训练-项目实战-综合设计”四个学段，递进式训练学生的逻辑思维、算法思维、项目思维和创新思维。

2 线交错：按“无码线”和“源码线”设计教学单元，将逻辑设计和源码编写先分离后结合，降低学习难度；

3 段融合：基于 SCOP 将无码技术融入“课前-课中-课后”三个环节，实施混合

式教学。

（二）以无码技术辅助编程学习,设计“4级进阶”教学案例,重构教学内容

依据四学段,以Mind+设计的“近身”项目为载体重构课程:第一学段在线课程《玩游戏学编程》剖析经典游戏,助学生建立编程思维;第二学段引入经典算法项目,将逻辑和语法分解学习,避免进入“抄程序”误区;第三学段设计实战项目,让学生掌握先用无码编程“打草稿”再用源码编程“誊写”的方法,做到“先想明白再下手”;第四学段创新项目,让学生摆脱技术限制,做到“想到就能做到”。

（三）以无码+源码“2线交错”,实施“3段融合”的教学模式

应用分解教学法将单元教学分解为“无码线”和“源码线”,分别训练学生的编程思维能力和源码编写能力,让学习更“直观”;应用完整教学法在项目实战中提升学生的项目开发能力和编程创新能力,做到能力分解,系统整合。教学实施中实施混合式教学,做到课前用无码导学源码,课中用无码过渡源码,课后用无码驱动源码。

（四）开发“无码辅学源码”的立体化课程资源,搭建普适性学习环境

无码编程课《玩游戏学编程》为学生提供线上学习服务;基于SCOP模式建设带“说明书”的课程资源平台,让学生会学,教师会用;在创意编程社区搭建作品库,让学生展示成果,开拓视野和思路。融合课程、资源和社区,搭建普适性学习环境。

（五）以创新能力发展为主线开展第二课堂,改革考核评价方式,为学习增值

通过学习《玩游戏学编程》获得线上学分,掌握无码技术和游戏设计技巧;依托创新工作室,开展青少年编程科普社会服务和软件开发技术服务,让学生获得第二课堂学分,提升综合能力;量化综合设计考核评价体系,将作品“原创性”作为考核重点,提升创新能力。

3. 成果的创新点

（一）整体建构创新:创建了以“无码赋能 快乐学习”为核心的课程整体改革方案

在构建普适学习平台基础上,创新“423”课程改革模式,制定教学方案,将无

码编程融入每个学段，每个环节。按进阶学习原则，各学段目标明确、层次清晰，学生能力逐级提升；以情境认知理论为基础，为每个教学案例创建“无码导学”情境，将教学内容和案例相融合；设计单元教学实施方案，将Mind+融入混合式教学的3个环节，让学生逐步内化知识。形成以“积木”促理解，理解后自发“玩积木”的良性循环，从而达到深入理解并灵活运用程序设计语言去编写程序的目标。

（二）教学手段创新：形成了以“无码辅学源码”为特色的课堂教学方法

以无码编程导学案例创建教学情境，为学生构建体验性学习环境。用“无码”和“源码”两条线先分解能力，后系统整合的思路，按“三环节”组织单元教学实施：课前“无码导学+源码知识过关”相结合，用无码导学源码；课中“无码演示+源码技术点拨”相结合，用无码过渡源码；课后“无码创作+源码倒逼学习”相结合，用无码驱动源码。利用无码编程案例的知识性、趣味性、探索性、激励性，以及所见即所得的程序可视性，帮助学生了解抽象的观念，构建程序过渡的桥梁，让学生能轻松理解，激发学生的学习兴趣与信心，做到趣学、趣玩、趣创造。

（三）学习方法创新：开辟了“源码对照无码”，用源码改写无码的学习方法

学生在沉浸式、体验式、游戏化的学习过程中，逐步掌握了将Mind+作为辅助工具学习程序设计语言，用无码编程搭建程序过渡桥梁的方法：把程序指令对照成积木来理解，把抽象的概念和算法利用程序视觉化来理解；遇到实际问题时，能自行构建情境，先用无码编程理顺项目的逻辑过程，再用源码对应积木块，改写Mind+编写的程序，从而轻松实现无码到源码的迁移。掌握这种学习方法后，学生即使遇到复杂度、算法难度与代码量高的综合案例，也能轻松理解和实现；在综合设计阶段，更多学生勇于创新，敢于挑战，涌现了大量优秀原创作品。

4. 成果的推广应用效果

（一）课程改革取得了系列成果。2016年成果完成人盛雯雯参加山东省青年教师教学比赛，第一次展示课程改革成果，获**省级二等奖**；2017年《面向对象程序设计（Java）》立项**山东省精品资源共享课**，另外7门相关课程建成校级精品资源共享课，4门课程建成国家级资源库子项目；出版教材4部，校企共同研发实训指导教材

1 部，活页教材 2 部，其中牟志华主编的《Java 程序设计》被评为**高职十三五规划教材**；相关研究《EPM 环境下开展混合式教学课程改革的研究与实践》立项**省级教学改革项目**，另有市级、行业协会等相关研究课题 14 项；在国内外共发表相关研究论文 20 篇；课程建设成果多次获奖，其中教学成果奖一等奖 1 项，课堂教学典型案例 1 项，二等奖 2 项，课程思政示范课 2 项，课程思政典型案例 8 项；建成 2 个省级创新平台，1 个市级实验室和 1 个校级名师工作室。

（二）教学成效有了显著提高。以 Java 程序设计为例，教学内容项目化重构后调整教学目标，强化训练学生项目开发和创新能力：无码技术开发趣味游戏，发布优秀作品 200 余个；学习成效显著提高，对比统计显示，使用新的教学模式，喜欢编程的学生数提高 32.89%，能独立完成作品率提高 61.29%，优秀作品率提高 24.36%；创新工作室带领学生开展社会服务，获软件著作权 38 项，技能和软件设计类比赛获国家级奖励 5 项，省级奖励 45 项；创新创业比赛国家级 8 项，省级 16 项，行业协会 6 项；培养齐鲁工具后备人才 123 人，学生创新能力得到了提高。

（三）成果受益面广。成果在山东水利职业学院、江苏电子信息职业学院、唐山职业技术学院等 20 余所职业院校推广，直接受益学生 1 万余人，在线课程《玩游戏学编程》被 47 所学校选用，选课学生数达 7,198 人，90%以上学生学习后认为无码技术对专业学习有帮助；在哔哩哔哩等自媒体平台发布在线开放课程，社会学习者点击率超 15 万；工作室与日照市 8 家培训机构 12 个校区建立长期合作关系，先后共派出 60 余位学生去兼职学习，共同开展青少年编程科普服务 200 余人次，指导青少年获奖 80 余项，课程资源被 10 余所培训机构采用；用人单位普遍认为学生上手快、用的住、责任心强；2021 年学校开展了用人单位毕业生质量满意度调查，用人单位对我系毕业生专业水平、创新实践能力等满意度达 98.82%。

（四）得到了广泛认可。多次在省培项目、协会和合作企业主办的交流会中汇报和交流成果，同行评价认为“成果理念先进，教学成效显著，具有创新性、实用性和系统性”；成果完成人盛雯雯和毛书朋被日照大众网就“匠心”和“学徒制”做专题采访和报道。

二、主要完成人情况

第(1)完成人姓名	盛雯雯	性别	女
出生年月	1982.10	最后学历	大学本科
参加工作时间	2005.08	职业院校教龄	16年
专业技术职称	副教授	现任党政职务	无
工作单位	日照职业技术学院	办公电话	0633-7987198
现从事工作及专长	计算机教育	移动电话	13561956284
电子信箱	13561956284@163.com	邮政编码	276826
详细通讯地址	山东省日照市日照职业技术学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2011年获第十一届全国多媒体课件大赛三等奖； 2012年获第四届山东省职工职业技能大赛优秀选手称号； 2016年获第三届山东省青年教师教学比赛二等奖； 2017年获山东省第五届“学院创意杯”广告大奖赛金奖； 2017年省级精品资源共享课； 2018年指导学生参加省级职业院校技能大赛“移动互联赛项”获二等奖； 2019年指导学生参加省级职业院校技能大赛“移动互联赛项”获二等奖；		
主要贡献	1. 负责研究方案的设计和项目实施； 2. 负责项目组成员分工、任务分配等项目管理工； 3. 撰写推荐书和总结报告； 4. 主持教学改革和教学资源开发；建设和推广在线课程； 5. 制定成果实施方案并实施； 6. 撰写和出版活页式教材； 7. 主持青少年编程教育工作室工作，总领课程体系建设、课程开发、运营及成果提炼。		
	本人签名： 年 月 日		

主要完成人情况

第(2)完成人姓名	厉成龙	性别	男
出生年月	1983.02	最后学历	硕士研究生
参加工作时间	2008.08	职业院校教龄	13年
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	日照职业技术学院	办公电话	0633-7987199
现从事工作及专长	教学管理	移动电话	13562355736
电子信箱	67249265@qq.com	邮政编码	272826
详细通讯地址	山东省日照市日照职业技术学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2010年指导学生参加山东省职业院校技能大赛“注塑模具CAD与加工装配”赛项获二等奖； 2011年山东省职业院校技能大赛“注塑模具CAD与加工装配”赛项优秀指导教师； 2012年山东省职业院校技能大赛“注塑模具CAD与加工装配”赛项优秀指导教师； 2013年指导学生参加山东省机电产品创新设计竞赛获三等奖； 2017年指导学生参加“赛冠杯”电子与信息技术应用大赛获一等奖； 2017年获大学生科技节优秀指导教师。		
主要贡献	1. 参与成果推荐书、总结报告的撰写； 2. 参与课题研究报告、实施方案的撰写； 3. 参与在线课程建设和课程推广； 4. 负责活页式教材课程思政部分的设计和撰写； 5. 负责整理成果佐证材料； 6. 负责创新工作室考核管理。		
	本人签名： 年 月 日		

主要完成人情况

第(3)完成人姓名	王花	性别	女
出生年月	1976.11	最后学历	大学本科
参加工作时间	2003.08	职业院校教龄	18年
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	日照职业技术学院	办公电话	0633-7987198
现从事工作及专长	计算机教学	移动电话	13863371001
电子信箱	bawanghua007@163.com	邮政编码	276826
详细通讯地址	山东省日照市日照职业技术学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2008年指导学生参加电子产品设计大赛获一等奖； 2020年指导学生参加大学生科技节山东省赛荣获一等奖； 2020年获山东省大学生科技节优秀指导教师。		
主要贡献	<ol style="list-style-type: none"> 1. 参与课程建设和课程资源开发，参与省级精品资源共享课的建设； 2. 参与活页教材的撰写和校验； 3. 参与创新工作室运营和管理； 4. 参与教学改革研究和成果提炼，参与成果推广； 5. 参与创新活动指导和参加各类比赛； 6. 参与在线课程的建设推广； 7. 整理成果佐证材料，制作成果展示视频。 <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">本人签名：</p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">年 月 日</p>		

主要完成人情况

第(4)完成人姓名	金桂梅	性别	女
出生年月	1980.02	最后学历	大学本科
参加工作时间	2004.08	职业院校教龄	17年
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	日照职业技术学院	办公电话	0633-7987198
现从事工作及专长	计算机教育	移动电话	13406332227
电子信箱	27838585@qq.com	邮政编码	276826
详细通讯地址	山东省日照市日照职业技术学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1. 2008年指导学生参加全国大学生电子设计竞赛获山东省三等奖; 2. 2010年指导学生参加山东省高职院校技能大赛“电子产品设计与制作”山东省一等奖,荣获优秀指导教师奖; 3. 2011年指导学生参加山东省职业院校技能大赛“电子产品设计与制作”赛项获三等奖; 4. 2014年指导学生参加全国职业院校技能大赛智能电子产品系统工程实施赛项获全国一等奖,荣获优秀指导教师奖; 5. 2017年指导学生参加省大学生电子与信息技术应用大赛获二等奖; 6. 2018年指导学生参加省大学生电子与信息技术应用大赛获三等奖; 7. 2019年指导学生参加“临工杯”大学生机电产品创新设计竞赛获一等奖,获山东省优秀指导教师奖; 8. 2019年指导学生参加“临工杯”大学生机电产品创新设计竞赛获二等奖。		
主要贡献	1. 参与省级精品资源共享课的建设和申报; 2. 参与活页教材的撰写和校验; 3. 参与课程资源的设计和开发; 4. 参与工作室运营和管理; 5. 参与在线课程的建设和推广; 6. 整理成果佐证材料,建设成果展示网站。		
	本人签名: _____ 年 月 日		

主要完成人情况

第(5)完成人姓名	毛书朋	性别	男
出生年月	1979.12	最后学历	大学本科
参加工作时间	2004.07	职业院校教龄	18年
专业技术职称	副教授	现任党政职务	电子信息工程系教学科科长
工作单位	日照职业技术学院	办公电话	0633-7987086
现从事工作及专长	计算机科学与技术	移动电话	13963069800
电子信箱	11847536@qq.com	邮政编码	276826
详细通讯地址	山东省日照市日照职业技术学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2019, 获得山东省创新创业导师荣誉称号; 2019, 获得山东省科技特派员称号; 2018、2019年, 连续获得两届全国高等职业院校“发明杯”大学生创新创业大赛优秀指导教师称号; 2018、2020年, 连续获得第45、46届世界技能大赛山东省选拔赛优秀裁判员称号。		
主要贡献	<ol style="list-style-type: none"> 1. 参与省级精品资源共享课的建设和申报, 参与课程资源的设计和开发; 2. 主持活页教材的撰写; 3. 山东省职业教育技艺技能传承创新平台负责人, 负责工作室运营和管理; 4. 指导学生参加各类技能、创新创业比赛; 5. 带领学生开展社会服务, 开发软件设计类产品; 6. 建设成果展示网站。 <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">本人签名: 年 月 日</p>		

主要完成人情况

第(6)完成人姓名	刘静	性别	女
出生年月	1972.05	最后学历	大学本科
参加工作时间	1993.08	职业院校教龄	28年
专业技术职称	副教授	现任党政职务	电子信息工程系副主任
工作单位	日照职业技术学院	办公电话	0633-7987198
现从事工作及专长	教学管理和计算机教育	移动电话	13863318997
电子信箱	306674237@qq.com	邮政编码	276826
详细通讯地址	山东省日照市日照职业技术学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2019年指导学生参加山东省职业院校技能大赛获二等奖； 2018年指导学生参加山东省大学生电子与信息应用技术大赛获一等奖； 2018年指导学生参加山东省职业院校技能大赛获二等奖； 2017年指导学生参加省机电产品设计大赛并获二等奖。		
主要贡献	1. 参与课程设计和课程实践； 2. 参与调度课程资源开发、在线课程建设和课程推广； 3. 参与指导学生开展青少年编程推广的社会实践； 4. 参与指导学生参加技能比赛； 5. 整理成果佐证材料，建设成果展示网站。 <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> 本人签名： 年 月 日 </div>		

主要完成人情况

第(7)完成人姓名	牟志华	性别	男
出生年月	1969.05	最后学历	大学本科
参加工作时间	1990.08	职业院校教龄	31年
专业技术职称	教授	现任党政职务	电子信息工程系副主任
工作单位	日照职业技术学院	办公电话	0633-7987198
现从事工作及专长	教学管理和计算机教育	移动电话	13706336946
电子信箱	rzxy08@163.com	邮政编码	276826
详细通讯地址	山东省日照市日照职业技术学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2014年获得省级教学成果奖二等奖； 2015年指导学生参加省级职业院校技能大赛二等奖； 2016年指导学生参加省级职业院校技能大赛二等奖； 2017年获得山东省的学生科技节指导学生参赛获一等奖、优秀指导教师； 2017年省级精品资源共享课； 2017年省级信息化大赛二等奖。		
主要贡献	1. 撰写教材《Java 程序设计》，该教材被评为十三五规划教材； 2. 参与成果实施方案制定和实施； 3. 参与调度课程资源开发、在线课程建设和课程推广； 4. 主持软件技术专业国家级资源库子项目《J2EE 企业级应用开发》； 5. 带领学生参加技能大赛和软件开发类比赛； 6. 协调工作室开展社会服务。 <div style="text-align: right;"> 本人签名： 年 月 日 </div>		

主要完成人情况

第(8)完成人姓名	胡腾波	性别	男
出生年月	1981.12	最后学历	硕士研究生
参加工作时间	2009.08	职业院校教龄	12年
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	日照职业技术学院	办公电话	0633-7987198
现从事工作及专长	计算机教育	移动电话	15863338923
电子信箱	306674237@qq.com	邮政编码	276826
详细通讯地址	山东省日照市日照职业技术学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2017年指导学生省级技能大赛软件测试赛项二等奖； 2019年指导学生省级技能大赛软件测试赛项一等奖； 2021年指导学生金砖大赛国内赛二等奖； 2021年指导学生金砖大赛佛山国际赛二等奖。		
主要贡献	1. 参与课程设计和课程实践； 2. 参与调度课程资源开发、在线课程建设和课程推广； 3. 参与指导学生开展青少年编程推广的社会实践； 4. 参与指导学生参加软件测试和软件开发类技能比赛； 5. 参与活页教材的撰写和校稿； 6. 参与整理成果佐证材料和制作成果展示视频。		
	本人签名： 年 月 日		

主要完成人情况

第(9)完成人姓名	马先波	性别	男
出生年月	1980.03	最后学历	大学本科
参加工作时间	2004.08	职业院校教龄	17年
专业技术职称	副教授	现任党政职务	无
工作单位	日照职业技术学院	办公电话	0633-7987198
现从事工作及专长	计算机教育	移动电话	13561951216
电子信箱	rzcomputer@163.com	邮政编码	276826
详细通讯地址	山东省日照市日照职业技术学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2016年指导学生参加创青春山东省创业大赛荣获三等奖； 2018年指导学生参加挑战杯山东省赛荣获一等奖； 2019年指导学生参加挑战杯山东省赛荣获三等奖。		
主要贡献	<ol style="list-style-type: none"> 1. 参与课程设计和课程实践； 2. 参与调度课程资源开发、在线课程建设和课程推广； 3. 参与指导学生开展青少年编程推广的社会实践； 4. 参与指导学生参加创新创业类比赛； 5. 参与工作室管理和运营； 6. 提炼成果，整理佐证材料。 <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">本人签名：</p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">年 月 日</p>		

主要完成人情况

第(10)完成人姓名	张晓诺	性别	男
出生年月	1975.08	最后学历	硕士研究生
参加工作时间	2000.08	职业院校教龄	15年
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	日照职业技术学院	办公电话	0633-7987198
现从事工作及专长	计算机教育	移动电话	15562654064
电子信箱	157308331@qq.com	邮政编码	276826
详细通讯地址	山东省日照市日照职业技术学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2014年指导学生参加省级职业院校技能大赛三等奖; 2015年指导学生参加省级职业院校技能大赛三等奖; 2016年指导学生参加省级职业院校技能大赛三等奖; 2015年山东省互联网+创新创业大赛省赛银奖。		
主要贡献	<p>1. 参与课程设计和课程实践;</p> <p>2. 参与调度课程资源开发、在线课程建设和课程推广;</p> <p>3. 参与指导学生开展青少年编程推广的社会实践;</p> <p>4. 参与指导学生参加软件设计类技能比赛;</p> <p>5. 参与课程资源录制和整理。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">本人签名:</p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">年 月 日</p>		

主要完成人情况

第(11)完成人姓名	陈媛媛	性别	女
出生年月	1980.07	最后学历	大学本科
参加工作时间	2004.08	职业院校教龄	17年
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	日照职业技术学院	办公电话	0633-7987198
现从事工作及专长	计算机教育	移动电话	15006331001
电子信箱	44773965@qq.com	邮政编码	276826
详细通讯地址	山东省日照市日照职业技术学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2018年指导学生参加山东省职业院校技能大赛移动互联网应用软件开发获二等奖; 2019年指导学生参加山东省职业院校技能大赛移动应用开发获二等奖; 2020年指导学生参加山东省职业院校技能大赛移动应用开发获二等奖; 2021年指导学生参加山东省职业院校技能大赛移动应用开发获二等奖。		
主要贡献	1. 撰写《Python 程序设计》活页教材; 2. 参与《玩游戏学编程》在线课程建设和课程推广; 3. 建设精品资源共享课《Python 程序设计》; 4. 参与指导学生参加程序设计类技能比赛; 5. 教学改革方案制定和推广; 6. 整理成果佐证材料,建设成果展示网站。 <div style="text-align: right;"> 本人签名: 年 月 日 </div>		

主要完成人情况

第(12)完成人姓名	焦卫峰	性别	男
出生年月	1971.06	最后学历	大学本科
参加工作时间	1993.08	职业院校教龄	28年
专业技术职称	副教授	现任党政职务	无
工作单位	日照职业技术学院	办公电话	0633-7987198
现从事工作及专长	计算机专业教学	移动电话	13156993456
电子信箱	rzxxgc@163.com	邮政编码	276826
详细通讯地址	山东省日照市日照职业技术学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励	主持十二五省级精品课程《Flash动画制作》； 主编教材《Java程序设计》。		
主要贡献	<p>1. 主编教材《Java程序设计》，参与活页教材开发；</p> <p>2. 参与整体设计和教学案例开发，主持校级精品课程《Java程序设计》；</p> <p>3. 参与教学资源的设计和规划；</p> <p>4. 参与省级精品资源共享课的建设和申报；</p> <p>5. 参与在线开放课程建设和推广；</p> <p>6. 整理成果佐证材料，制作成果展示视频。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">本人签名：</p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">年 月 日</p>		

主要完成人情况

第(13)完成人姓名	张永刚	性别	男
出生年月	1988.04	最后学历	硕士研究生
参加工作时间	2016.08	职业院校教龄	5年
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	日照职业技术学院	办公电话	0633-7987086
现从事工作及专长	计算机教育	移动电话	18766336261
电子信箱	252830654@qq.com	邮政编码	276826
详细通讯地址	山东省日照市东港区烟台路16号日照职业技术学院		
何时何地受何种省部级及以上奖励			
主要贡献	<p>1. 参与活页教材开发;</p> <p>2. 参与整体设计和教学案例开发;</p> <p>3. 参与教学资源的设计和规划;</p> <p>4. 参与省级精品资源共享课的建设和申报;</p> <p>5. 参与在线开放课程建设和推广;</p> <p>6. 整理成果佐证材料, 制作成果展示视频。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">本人签名:</p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">年 月 日</p>		

主要完成人情况

第(14)完成人姓名	李艳	性别	女
出生年月	1982.09	最后学历	硕士研究生
参加工作时间	2007.09	职业院校教龄	14年
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	日照市技师学院	办公电话	0633-7987199
现从事工作及专长	计算机课程教学	移动电话	13963313087
电子信箱	67249265@qq.com	邮政编码	276800
详细通讯地址	山东省日照市临沂北路2号		
何时何地受何种省部级及以上奖励			
主要贡献	<p>1. 负责成果在技师学院的实践应用;</p> <p>2. 课程成果的推广应用。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">本人签名:</p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">年 月 日</p>		

主要完成人情况

第(15)完成人姓名	丁亮	性别	男
出生年月	1976.08	最后学历	大学本科
参加工作时间	2000.09	职业院校教龄	17年
专业技术职称	高级工程师	现任党政职务	项目经理
工作单位	北京华晟经世信息技术有限公司	办公电话	0633-7987086
现从事工作及专长	计算机教学和教学管理	移动电话	18606338502
电子信箱	298267086@qq.com	邮政编码	276826
详细通讯地址	北京市通州区经海五路3号院F15号楼		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2018年作为副主编参编教材《Java程序设计》，入选“十三五”高等职业教育计算机类专业规划教材； 2019年荣获第二届中国航天创新创业大赛创业组优胜奖； 2020年荣获第九届山东省大学生网络安全技能大赛优秀领队。		
主要贡献	1. 参与课程标准的制定； 2. 参与课程设计和课程资源开发； 3. 参与教学模式改革和教学典型案例提炼； 4. 参与创新工作室建设和学生创新能力辅导； 5. 参与指导学生参加创新创业类和技能类比赛； 6. 参与教学成果验证、提炼和推广。		
	本人签名： 年 月 日		

三、主要完成单位情况

第(1)完成单位名称	日照职业技术学院	主管部门	山东省教育厅
联系人	杨强	联系电话	0633-7987001
传真	0633-7987001	电子信箱	rzptjxk@163.com
通讯地址	山东省日照市新市区烟台北路16号日照职业技术学院	邮政编码	276826
主要贡献	<p>1. 校企合作协议签订, 课程开发协议签订;</p> <p>2. 负责项目审批、监督成果实施方案的制定和落实;</p> <p>3. 经费保障;</p> <p>4. 成果应用方案审批;</p> <p>5. 成果推广方案审批;</p> <p>6. 在线课程建设技术支持。</p> <p style="text-align: right;">单位盖章</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

主要完成单位情况

第(2)完成单位名称	北京华晟经世信息技术有限公司	主管部门	中国国新控股有限责任公司
联系人	丁亮	联系电话	18606338502
传 真	0633-7987001	电子信箱	18606338502@163.com
通讯地址	北京市通州区经海五路3号院F15号楼	邮政编码	101111
主 要 贡 献	<p>1. 共同制定课程标准;</p> <p>2. 共同完成课程设计和课程资源开发;</p> <p>3. 共同进行教学成果验证、提炼和推广;</p> <p>4. 共同进行教学模式改革和教学典型案例提炼;</p> <p>5. 合作实训室建设;</p> <p>6. 合作人才培养;</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>单位盖章 2022年1月5日 101020441773</p> </div>		

四、推荐、评审意见

推 荐 意 见	<p>该成果在“复杂问题简单化”教学理念指导下，从教学内容、教学环节、教学方法手段入手构建了无码编程技术支持下的“423”模式，为高职学生编程创新能力培养提供了完整的教学改革方案。创新了以“无码赋能快乐学习”为核心的课程整体改革方案，以“无码辅学源码”为特色的课堂教学方法，开辟了“源码对照无码”，用源码改写无码的学习方法。在课程建设、教学方法和学习方法各方面的改革都有所突破和创新。提出了“4级进阶-2线交错-3段融合”的“423”模式，以无码导学源码，以无码过渡源码，以无码驱动源码，降低了程序设计课程难度，提高了学生的学习兴趣。</p> <p>该成果的推广应用效果明显，在线课程《玩游戏学编程》被47所学校选用，学生受益面广，取得了一系列的教学改革成果，成果针对性强，在教育教学实践方面有重大示范作用，具有很强的推广价值。</p> <p>同意推荐省级教学成果特等奖。</p> <p style="text-align: right;">推荐单位公章 2022年1月16日</p>
------------------	--

<p>评 审 意 见</p>	<p>职业教育省级教学成果奖评审委员会主任委员</p> <p>签字:</p> <p>年 月 日</p>
<p>审 定 意 见</p>	<p>省级教学成果奖励领导小组组长</p> <p>签字:</p> <p>年 月 日</p>

五、附件目录

1. 教学成果总结报告.....	1
2. 教学成果奖鉴定书.....	17
3. 支撑材料.....	19
支撑材料 1: 校级教学成果特等奖.....	19
支撑材料 2: 深入开展教学研究和教学改革.....	20
2.1 成果依托教改项目及相关课题.....	20
2.2 相关研究论文.....	30
2.3 教学和教学改革成果及获奖.....	45
支撑材料 3: 建设特色课程资源搭建平台.....	54
3.1 校企合作开放教材.....	54
3.2 建设精品资源共享课搭建学习平台.....	56
3.3 开设在线课程.....	59
3.4 在网易卡搭建设创意作品库.....	64
支撑材料 4: 重构课程内容形成课程解决方案.....	65
4.1 整合教学内容, 形成课程整体设计方案.....	65
4.2 基于 SCOP 的单元教学实施方案.....	80
4.3 打造课堂教学和课程思政典型案例.....	83
支撑材料 5: 学生开展社会实践和社会服务.....	88
5.1 建设创新工作室.....	88

5.2 形成“导向进阶式”工作室育人机制.....	98
5.3 依托工作室开展社会服务.....	100
支撑材料 6: 学生创新能力大幅度提高.....	106
6.1 创新创业获奖.....	106
6.2 技能比赛获奖.....	121
6.3 申请软件著作权.....	146
佐证材料 7: 社会影响与成果推广.....	156
7.1 成果在职业院校推广应用.....	156
7.2 在校内网做汇报.....	162
4. 成果申报网站: http://cxjxcg.etpt.com.cn/	