

日照职业技术学院
精品资源共享课申报书

课 程 名 称 HTML5 应用开发技术
课 程 类 型 专业必修课
所属专业大类名称 电子信息
所属专业名称（专业课填写） 软件技术
牵头系部（盖章） 电子信息工程系
联 合 单 位 山东至信信息科技有限公司
课 程 负 责 人 张晓诺
申 报 日 期 2021.9.20

教务处制

二〇二一年九月

填写要求

- 一、以 word 文档格式如实填写各项。
- 二、表格文本中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。
- 三、有可能涉密和不宜大范围公开的内容不可作为申报内容填写。
- 四、课程团队的每个成员都须在“2.课程团队”表格中签字。
- 五、“8.承诺与责任”需要课程负责人签字，课程建设牵头学校盖章。

1.课程负责人情况

| | | | | | | |
|------|---|---------------------------------|--------|------|------|------------------|
| 基本情况 | 姓名 | 张晓诺 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1975.8 |
| | 最终学历 | 研究生 | 专业技术职务 | 副教授 | 手机 | 13563345751 |
| | 学位 | 硕士 | 职业资格证书 | CCNA | 传真 | |
| | 所在系部及专业 | 电子信息工程系 软件技术专业 | | | 电子邮箱 | 157308331@qq.com |
| | 通信地址(邮编) | 山东省日照市东港区烟台路16号日照职业技术学院 | | | | |
| | 主讲课程及研究方向 | 网页设计与制作、HTML5应用开发技术、JavaWeb应用开发 | | | | |
| 工作经历 | <p>含在行业、企业的工作经历和当时从事工作的专业领域及所负责任(200字以内):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、2019年,在浪潮集团参加电子信息大类(人工智能方向)国家级培训; 2、2017年至今,在山东金橘家智能科技有限公司从事智能新风系统开发; 3、2015年至今,在日照数云图信息科技有限责任公司软件开发工作 4、2006年至今,日照职业技术学院担任教研室主任; 5、2003年至2006年,在曲阜师范大学攻读硕士研究生; 6、2000年至2003年,在山东新华医疗器械有限公司等公司担任开发工程师 7、1996年至2000年,在山东工程学院攻读大学本科。 | | | | | |
| 教学情况 | <p>近五年来承担的教学任务、教学研究、教学表彰与奖励(500字以内):</p> <p>2020年,《UI前端设计》精品资源共享课(校级)</p> <p>2019年,国家1+X证书《Web前端》试点专业</p> <p>2018年,国家软件技术专业教学资源库子项目《CMDEV培训》、结题</p> <p>2018年,山东省软科学《高职院校学生科技创新创业研究》项目、结题</p> <p>2018年,《移动终端开发技术》精品资源共享课(校级)</p> <p>2018年,山东省省级精品资源共享课《面向对象程序设计》结项</p> <p>2017年,山东省教学改革项目《EPM环境下开展混合式教学课程改革研究与实践》</p> <p>2017年,山东省教学改革项目《校企一体化办学示范校建设研究》</p> <p>2017年,山东省教学改革项目《校企双主体视阈下高职电子商务专业综合改革研究与实践》</p> <p>2017年,山东省职业院校技能大赛高职组“移动互联技术应用”赛项,三等奖</p> <p>2016年,带领软件技术教学团队获得山东省优秀教学团队</p> <p>2016年,山东省职业院校技能大赛高职组“移动互联技术应用”赛项,三等奖</p> <p>2016年,山东省电子信息大赛,二等奖</p> <p>2015年,山东省首届“互联网+”大学生创新创业大赛获得银奖</p> | | | | | |

| | |
|-------------|---|
| 技术服务 | 近五年来承担的技术开发、技术服务（300字以内）： |
| | 关注新一代信息技术的发展，钻研技能，为多家企业单位开发智慧管理系统，与山东至信信息科技有限公司合作开发了智慧服务区综合管理服务平台、岚山危化品车辆运输安全管理系统等系统平台；与日照清软软件科技有限公司合作开发了基于物流网的库存管理系统等；与山东金橘家智能科技有限公司合作主持开发智能新风管理控制系统等；与日照数云图信息科技有限责任公司合作开发基于人工智能技术的毕业照合成系统，参与开发孔子世家谱数字化管理系统等系统。为企业服务实现产值100余万元，在专业、行业中起到带头、引领作用。 |

2.课程团队

| 团队成员 (含 兼职 教师) | 姓名 | 性别 | 出生年月 | 专业技术职务 | 职业资格证书 | 专业领域 | 建设分工 | 兼职教师在行业企业中所任职务 | 签字 |
|-----------------------------------|-----|----|---------|--------|--------|----------|-------------|--------------------|----|
| | 张晓诺 | 男 | 1975.8 | 副教授 | 中级 | 计算机科学与技术 | 课程资源开发与整理 | 日照职业技术学院教师 | |
| | 袁安翠 | 女 | 1978.07 | 讲师 | 高级 | 计算机科学与技术 | 课程设计与课程资源开发 | 日照职业技术学院教师 | |
| | 王公强 | 男 | 1981.08 | 讲师 | 高级 | 计算机科学与技术 | 课程规划 | 日照职业技术学院教师 | |
| | 郑艳飞 | 女 | 1981.11 | 讲师 | 中级 | 计算机科学与技术 | 会议组织 | 日照职业技术学院教师 | |
| | 胡腾波 | 男 | 1981.11 | 讲师 | 中级 | 计算机科学与技术 | 会议组织 | 日照职业技术学院教师 | |
| | 刘艳 | 女 | 1983.03 | 讲师 | 中级 | 计算机科学与技术 | 课程资源的整理 | 日照职业技术学院教师 | |
| | 毛晓娜 | 女 | 1980.08 | 助教 | 中级 | 计算机科学与技术 | 课程资源整理 | 日照职业技术学院教师 | |
| | 聂庆鹏 | 男 | 1982.08 | 副教授 | 高级 | 计算机科学与技术 | 课程资源的整理 | 日照职业技术学院教师 | |
| | 时彦艳 | 女 | 1978.08 | 副教授 | 高级 | 计算机科学与技术 | 课程标准整理 | 日照职业技术学院教师 | |
| | 牟志华 | 男 | 1969-5 | 教授 | 高级 | 计算机科学与技术 | 课程设计和视频制作 | 日照职业技术学院教师 | |
| | 王裙 | 女 | 1986-7 | 高工 | 高级 | 项目管理 | 企业项目支持 | 山东师创软件实训学院高级讲师 | |
| | 赵绪亮 | 男 | 1982-12 | 高工 | 高级 | 软件开发 | 企业项目支持 | 慧与软件（济宁）人才产业基地教学总监 | |
| | 薛云霄 | 女 | 1982-2 | 高工 | 高级 | 系统架构师 | 项目管理 | 山东师创软件实训学院高级工程师 | |

| | | | | | | | | | |
|---------|--|---|---------|----|----|------|--------|------------------|--|
| | 刘宗敏 | 男 | 1975-11 | 高工 | 高级 | 软件开发 | 企业项目支持 | 日照清软科技有限公司总经理 | |
| | 胡顺丰 | 男 | 1985-7 | 高工 | 高级 | 软件开发 | 企业项目支持 | 山东天枢星信息科技有限公司经理 | |
| | 闫海玉 | 男 | 1982-2 | 高工 | 高级 | 软件开发 | 企业项目支持 | 山东师创软件实训学院高级工程师 | |
| | 代振忠 | 男 | 1982-5 | 高工 | 高级 | 软件开发 | 企业项目支持 | 山东至信信息科技有限公司总经理 | |
| | 李光辉 | 男 | 1988-11 | 高工 | 高级 | 软件开发 | 企业项目支持 | 山东至信信息科技有限公司副总经理 | |
| | 肖培宝 | 男 | 1983-7 | 高工 | 高级 | 软件开发 | 企业项目支持 | 山东至信信息科技有限公司副总经理 | |
| 团队优势与特点 | <p>如课程团队组成及结构特点、近五年来教学改革、教学研究成果及其解决的问题（1000字以内）：</p> <p>一、团队总体情况介绍：</p> <p>本教学团队共有 19 人组成，其中校内专任 10 人，兼职 9 人，专任教师中副教授以上 4 人，兼职教师中高级工程师 9 人，高级职称占 68.4%，中级以上职称占 26.3%，“双师素质”教师比例为 100%；9 名兼职教师均为来自企业一线的专家，占全部教师比例的 47.4%；课程团队具有合理的学历、学缘和知识结构，其中硕士研究生 15 人，占 79%，大学 4 人，占 21%；中年教师占 26.3%，青年教师占 73.7%。课程团队教师由教学能手及教学优异、科研能力较强的中青年教师组成。</p> <p>团队通过对外技术服务、师资培训、挂职锻炼等方式提升教学团队成员的综合素质，强化实践技能，校企融合，兼职教师均来自省内企业，课程开发中企业行业精英深度参与到人才培养各个环节，构建了一支专兼结合、结构合理、充满朝气的专业教学团队。</p> <p>为进一步提高专业技能和水平，团队成员张晓诺、时彦艳等人曾先后到慧与软件济宁国际人才基地、浪潮软件集团等公司顶岗历练，更新知识结构，提高创新和实践能力，从而更好地“反哺”教学，其中张晓诺老师 2019 年在浪潮软件集团顶岗实践人工智能技术、2020 年获得山东省人工智能学会会员、山东省软件行业联盟专家库专家、获得百度人工智能智能应用初级证书、百度计算机视觉认证证书、阿里的 1+X 大数据分析与应用初级证书。</p> | | | | | | | | |

二、课程团队近五年来的主要教学改革、教学研究成果

| 论文/著作 | 发表期刊/出版社 | 主持人 | 时间 |
|---|---|-----|---------|
| JSP 实现基于中值排序基数法的 BBS 树状结构 | 电脑知识与技术 | 袁安翠 | 2008 |
| JAVA 语言程序设计教学过程探析 | 中国科教创新导刊 | 袁安翠 | 2008 |
| 论文：大数据行业发展现状及个人隐私保护对策研究 | 计算机产品与流通 | 袁安翠 | 2018.9 |
| 论文：界面与开发的结合—做一名懂设计的程序员 | 计算机产品与流通 | 袁安翠 | 2019.5 |
| 论文：“互联网+”时代民间工艺文化传播研究 | 产业科技创新 | 袁安翠 | 2019.10 |
| 论文：模糊综合测评发在教学质量测评中的应用研究 | 中国科教创新导刊 | 袁安翠 | 2015.8 |
| 论文：大数据对高职软件教学的影响 | 中国科技信息 | 张晓诺 | 2016.12 |
| 教材：网页设计与制作 | 人民邮电出版社 | 张晓诺 | 2015.3 |
| 教材：网站建设与管理教程 | 清华大学出版社 | 张晓诺 | 2016.5 |
| 论文：校企双主体视阈下高职人才培养的综合改革研究与实践 | Proceedings of 2019 2nd International Conference on Education Reform, Management and Applied Social | 张晓诺 | 2019.10 |
| 论文：Study and Practice of Innovation and Entrepreneurship Education in Vocational Colleges | advances in socail science, education and humanitiesrese arch (2019 年) | 张晓诺 | 2019.4 |
| 论文：利用大数据技术在电子商务中对客户忠诚度分析 | 中国科技信息 | 张晓诺 | 2015.7 |
| 论文：基于 Android 的智能家居环境监测系统 APP 设计与实现 | 信息技术与信息化 | 张晓诺 | 2015.1 |
| 论文：基于 Android 的智能货运安全监控系统研究 | 软件工程师 | 张晓诺 | 2015.3 |

| 获奖科研项目名称 | 授予机关 | 主持人 | 获奖等级 |
|-------------------------------|--------------------|-----|---------|
| 山东省大学生电子与信息技术应用大赛 | 山东省教育厅等 | 袁安翠 | 三等奖 |
| 山东省大学生电子与信息技术应用大赛 | 山东省教育厅等 | 袁安翠 | 三等奖 |
| 山东省大学生电子与信息技术应用大赛 | 山东省教育厅等 | 袁安翠 | 三等奖 |
| 山东省大学生电子与信息技术应用大赛 | 山东省教育厅等 | 袁安翠 | 二等奖 |
| 山东省首届职业院校艺术类师生作品比赛 | 山东省艺术职业教育专业建设指导委员会 | 袁安翠 | 二等奖（2项） |
| 山东省首届职业院校艺术类师生作品比赛 | 山东省艺术职业教育专业建设指导委员会 | 袁安翠 | 三等奖（8项） |
| 2016年山东省移动互联网技术应用大赛 | 省级 | 张晓诺 | 三等奖 |
| 山东省软件科学优秀成果奖 | 省级 | 张晓诺 | 三等奖 |
| 2014 山东省移动互联应用软件开发技能大赛 | 省级 | 张晓诺 | 三等奖 |
| 2015 山东省移动互联应用软件开发技能大赛 | 省级 | 张晓诺 | 三等奖 |
| 2019年信息化课堂 | 日照职业技术学院 | 袁安翠 | 优秀奖 |
| 2019年软件测试大赛 | 省级 | 孙永芳 | 一等奖 |
| 科研项目 | 下达或委托单位 | 主持人 | 完成情况 |
| 课题：基于云计算的大数据安全隐私保护的研究 | 日照职业技术学院 | 袁安翠 | 已完成 |
| 课题：民间艺术文化在互联网时代背景下的传播研究 | 省艺术 | 袁安翠 | 已完成 |
| 课题：城市数字化研究 | 市软科学 | 袁安翠 | 已完成 |
| 课题：城市社区网格化管理模式研究 | 市软科学 | 王公强 | 已完成 |
| 课题：无线 Mesh 网络路由算法研究 | 日照职业技术学院 | 王公强 | 已完成 |
| 课题：基于 Android 平台的手机评分投票系统 | 日照职业技术学院 | 王公强 | 已完成 |
| 教改：“十二五”重点建设专业 | 院级 | 张晓诺 | 已完成 |
| 教改项目：基于 CDIO 的工作过程系统化课程体系改革研究 | 省级 | 张晓诺 | 已完成 |
| 教改项目：基于 CDIO 的工作过程系统化课程改 | 省级 | 张晓诺 | 已完成 |

| | | | |
|----------------------------------|----|-----|-----|
| 革研究—以 Java 技术为例 | | | |
| 教改项目：蓝色经济区规划下软件服务外包人才培养模式的研究 | 省级 | 张晓诺 | 已完成 |
| 教改项目：高职院校服务区域经济的模式探索与实践 | 省级 | 张晓诺 | 已完成 |
| 课题：大数据在高职校园的应用 | 院级 | 张晓诺 | 已完成 |
| 教改项目：RFID 技术在图书馆的应用模式与标准化研究 | 省级 | 时彦艳 | 已完成 |
| 课题：大数据平台在政府统计监测中的应用研究 | 省级 | 侯悦 | 已完成 |
| 课题：大数据技术在促进山东决策科学化制度化民主化建设中的应用研究 | 省级 | 侯悦 | 已完成 |
| 课题：高等职业教育基于工作过程的实践性学习模式研究 | 省级 | 孙永芳 | 已完成 |
| 课题：高职院校软件技术专业现代学徒制人才培养模式的研究与实践 | 省级 | 孙永芳 | 已完成 |
| 校企双主体视阈下高职电子商务专业 综合改革研究与实践 | 省级 | 张晓诺 | 已完成 |
| 课题：高职院校学生科技创新创业研究 | 省级 | 张晓诺 | 已完成 |

3.建设基础与成效

介绍课程前期建设情况（1000 字以内）

本课程自 2016 年开设以来，先后经过几次大的课程改革，从课程内容的选取、课程教学资源的建设、课程教学改革的实施等方面做了大量的工作，取得了很好的成效。现将前期建设情况介绍如下：

1、 教学内容改革：梳理教学内容，开发教学项目

在教学改革的过程中，实施项目教学法，对该课程知识点反复梳理，设计了 9 个教学项目，23 个教学任务，23 个课外同步任务，9 个阶段案例，20 个拓展教学任务，做到每个教学项目都能够引入新的知识点，都有思政知识点融入，都能够利用学习过的重难点。

【 教学任务 】

| 项目 | 任务 | 阶段案例 | 课程思政 |
|-----------------------|---------------------|----------|-------------|
| 项目 1 移动互联网中的 Web 应用技术 | | 第一个网页 | 培养爱岗敬业职业精神 |
| 项目 2 HTML 基础回顾 | 任务 1 认识网页与浏览器 | 活动通知网页设计 | 树立规则规范意识 |
| | 任务 2 HTML 常用标签及属性 | | |
| | 任务 3 列表与超链接 | | |
| 项目 3 JavaScript 快速入门 | 任务 1 初识 Javascript | 2048 小游戏 | 培养合理规划时间的意识 |
| | 任务 2 开发工具 | | |
| | 任务 3 Javascript 入门 | | |
| 项目 4 HTML5 页面结构元素 | 任务 1 HTML5 基本语法 | 网页导航栏通栏 | 对学生进行劳动教育 |
| | 任务 2 HTML5 页面元素及属性 | | |
| | 任务 3 HTML5 表单设计 | | |
| 项目 5 CSS 技术 | 任务 1 CSS 的基本语法 | 音乐排行榜 | 培养学生的审美意识 |
| | 任务 2 CSS3 的高级应用 | | |
| 项目 6 HTML Canvas | 任务 1 Canvas 基本语法 | 绘制火柴人 | 培养学生的工匠精神 |
| | 任务 2 Canvas 坐标与颜色定义 | | |
| | 任务 3 Canvas 绘制图形、图像 | | |
| 项目 7 文件与拖放 | 任务 1 拖放概述 | 拖放文件 | 培养学生的网络安全意识 |
| | 任务 2 拖放元素 | | |
| | 任务 3 拖放文件 | | |
| 项目 8 本地存储 | 任务 1 Web Storage | 数据库实现 | 培养学生的网络安全意识 |
| | 任务 2 Web SQL 数据库 | | |
| 项目 9 京东商城页面实现 | 任务 1 项目创建与整体布局 | 综合案例 | 培养学生的团队合作能力 |
| | 任务 2 页面布局及样式实现 | | |

2、已建设了网络在线教学平台

已建设在线教学平台

(http://course.rzpt.cn/front/kc.js.php?course_id=2636) 实现课程资源的全部上网，课程利用率极高。目前已使用2个学期，使用效果良好。



课程团队已经完成了《HTML5 应用开发技术》课程的课程标准、课程整体设计、课程单元设计、教学课件、电子教案、拓展学习资源等文件的建设，课程视频文件的录制完成90%以上。动画资源及其他拓展资源将进一步完善。

| | 资源类型 | 数量 | 用途 |
|------|---------|----------------|------------------------|
| 课前资源 | 微课视频 | 149个 >800分钟 | 基本概念和知识点的学习 |
| | 学习文档 | >50 | 学习参考文档和课外资源 |
| 课上资源 | 项目设计指南 | 6个 | |
| 课后资源 | 项目设计实录 | >1000分钟 | 主讲教师上课时的课堂录像,用于课下巩固复习。 |
| | 优秀作品 | >20件 | |
| | 拓展项目 | 30余个 | 尚须筛选后开发项目资源包 |
| 教师资源 | 教学整体设计 | 1 | |
| | 课程标准 | 1 | |
| | 单元教学设计 | 23 | |
| | 单元教学PPT | 23 | |

3、教学改革

本课程采用项目教学、任务驱动，以实际 H5 页面开发的工作任务为导向，引导学生在“活动”中学习，在“主动”中发展。课程积极进行教学改革，依托在线教学平台，进行翻转课堂模式教学。

1) 课前知识储备

课前，教师将微课、教案等资源上传到课程平台上，要求学生提前学习微课、教学课件等资料，熟悉知识点，完成课前预习。自学知识点和技能点，做好课前准备。

| 学习任务 | 重点、难点 | 实验方法 |
|------------|--------------------------------------|--|
| 1. 列表、超链接。 | 1.网页当中的列表及列表嵌套。 2. 教学难点：超链接及锚点链接。 | 采用翻转课堂、项目导入的教学模式，采用分组讨论、案例教学、演示动画等教学方法，运用在线教学平台。 |

2) 课上技能训练

课上，首先测试课前学习情况；然后将知识点和技能点应用于项目开发，学生分项目组联系，教师返回指导；一方面注重引导学生思考和尝试应用，另一方面点评学生作品，最后做好总结和课外同步项目的引导。

3) 课外同步项目

按照学习进度给学生推荐课后学习资料（包括视频和文档等资源），引导学生完成课外同步项目。并将技能大赛融入到课程中，让有余力的同学完成，提高技术水平。

| 【资料下载】 | |
|--------|--|
| 单元设计 | 列表与超链接 |
| 课程教案 | 列表与超链接 |
| 演示文档 | 列表与超链接 |
| 任务工单 | 列表与超链接 |
| 案例源码下载 | 1、无序列表 2、有序列表 3、自定义列表 4、列表嵌套 5、超链接 6、锚点链接 |
| 课内同步项目 | 导航栏 |
| 课外扩展项目 | 网页侧边栏 |
| | 1、练习1 |

| | | |
|------------|----|---|
| 课前知识 储备 | 学生 | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">自学知识</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">微课视频</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">学习文档</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">动画演示等</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">自我检测</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">在线测试工具</div> </div> |
| | 教师 | 根据在线测试情况，准备备课 |
| 课上技能 训练 | 学生 | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">知识梳理</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">作业反馈</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">项目应用</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">技能训练</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">项目实战</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">成果展示等</div> </div> |
| | 教师 | 梳理知识点，引导学生实际应用并进行项目实战 |
| 课后同步 项目 | 学生 | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">总结提高</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">课堂录像</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">技能拓展项目等</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">在线交流</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">在线交流平台</div> </div> |
| | 教师 | 总结知识点，并与学生进行在线交流 |

4、课程建设初取得的成效

1) 课程依据 2018 年度被评为信息化教学示范项目的基础课程《移动终端开发技术》与《Photoshop UI 前端设计》进行开发，为一个课程体系，课程资源丰富，在线教学平台使用频率高，学生学习积极性提高，点击浏览量较高，取得了较好的应用效果。

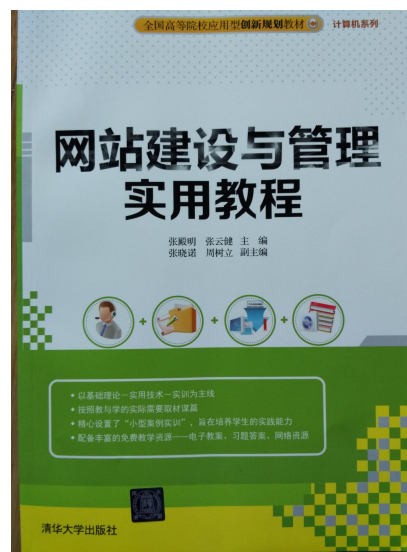
附件：

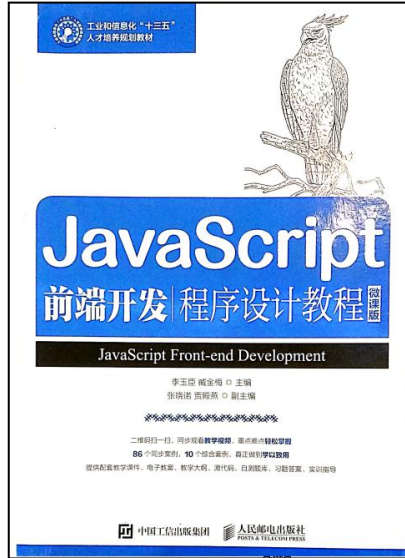
信息化教学示范项目 2018 年第一批入选项目名单

(排名不分先后)

| 申请人 | 课程名称 | 所属学院 |
|-----|-------------------|----------|
| 陈媛媛 | 移动终端开发技术 | 电子信息工程学院 |
| 袁安翠 | Photoshop UI 前端设计 | 电子信息工程学院 |

2) 相关课程获得信息化课堂优秀奖课程参加 2019 年日照职业技术学院组织的信息化课堂比赛获得信息化课堂优秀奖，编写课程相关教材三部。





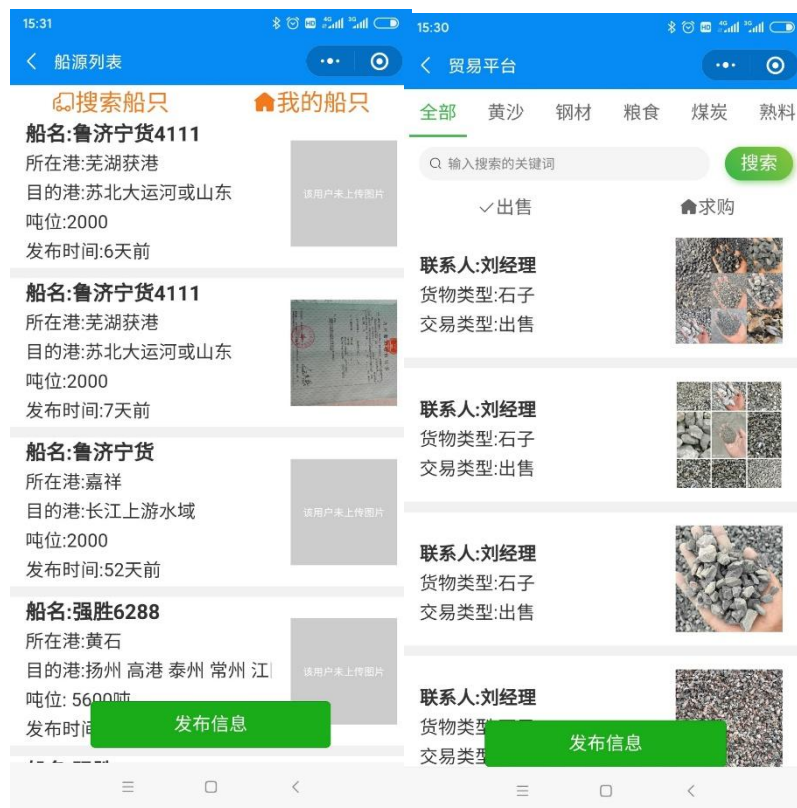
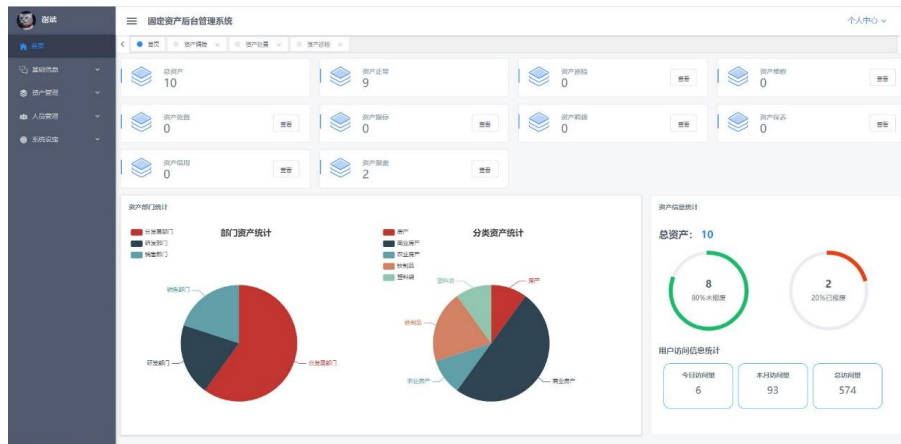
(3) 依托课程建设, 优秀学生培养方式, 积极开展社会服务及技术支持工作, 获得良好的社会效益。

- 教育部 Web 前端 1+X 证书试点专业和课程



| | | |
|------------------|--------------|--|
| | 日照职业技术学院 | |
| | 山东科技职业学院 | |
| | 烟台职业学院 | |
| | 滨州职业学院 | |
| | 东营职业学院 | |
| | 山东职业学院 | |
| | 济南职业学院 | |
| | 青岛港湾职业技术学院 | |
| | 潍坊职业学院 | |
| | 青岛酒店管理职业技术学院 | |
| | 山东外贸职业学院 | |
| | 莱芜职业技术学院 | |
| | 山东城市建设职业学院 | |
| | 德州职业技术学院 | |
| | 济宁职业技术学院 | |
| Web前端开发 (36所) | | |

- 开展的社会服务及技术服务，承接的软件前端开发项目，锻炼软件前端开发能力，提高实践动手能力。



- 通过课程的教学引领，鼓励教师学习先进的专业知识，培养出大量的优秀学生
 - 教师参加相关培训照片及证书



➤ 优秀学生代表

鲍庆森， 2015 级软件技术专业学生。2018 年专升本就读于临沂大学，2020 年考入南京邮电大学硕士研究生。

王年硕，2016 级软件技术专业学生，2019 年专升本到滨州学院继续学习。



4.建设目标、思路及规划

4.1 建设目标（总体目标和具体目标，300 字以内）

总体目标：

按照“颗粒化资源、系统化设计、结构化课程”来组织搭建本课程，使课程资源系统完整、资源丰富、色彩鲜明、实用性性，适合线上线下共同使用。课程资源要做到颗粒化，深度开发自主知识产权的文本、视频、音频、图形、动画等数字资源。

具体目标：

1、 课程设计目标

改进教学整体设计，细化教学单元设计同时开发同步教案、学生学习指导、任务工单等教学文件，逐步完善教学文件，满足教学与学生学习需要。

2、资源开发目标

计划开发至少 1200 条资源，并上传至课程平台中进行共享。编写 HTML5 应用开发的高质量教材并出版。在现有教学基础上再开发 2 个拓展教学资源库，涵盖课上教学与拓展学习以充实项目资源库。

3、共建共享共赢目标

与日照至信网络科技有限公司共建课程资源，服务课堂教学，服务 IT 公司相关岗位的培训，并在学校和企业中进行推广。

4.2 建设思路（500 字以内）

一、教学设计注重实用性。

脱离传统的章节式教学，采用项目教学，在设计教学项目时注重结合行业背景、实用案例和流行技术，增强学习的实用性。

二、努力提供前端设计最新颖的知识和内容。

结合行业发展，及时更新教学内容，并以多种形式加以表现。

三、在线提供教学资源，有效开展翻转课堂的学习。

注重满足翻转课堂的要求，建立充足的交互体系，满足学生学习知识的需要；建立多层次立体化的考核体系，使学生能够真正学到知识。

四、建立 H5 应用开发整体知识体系和独立学习模块相结合的教学结构。

适应现代学习节奏，能够满足线上线下各教学环节需要的教学内容及教学活动，包含通过互联网或其他通讯方式开展的学生支持服务，并支持跨终端使用。网络课程除包括基本资源外，还包括电子教材、案例库、作业系统、在线自测/考试系统等。

五、多种共享方式，注重满足不同学习群体的需求。

实现学历教育与非学历教育资源共享、本校教学与其他学校资源共享、学校教育与应用学习资源共享。采用翻转课堂授课形式，兼有互动交流，并有丰富的教育资源供学生学习；实践应用者也可在共享平台上学习理论知识，指导自己的工作实践。

4.3 建设规划（1000 字以内）

一、课程建设组织、分工与整体设计（2021.10-2021.11）

在课程建设领导小组指导下，制定课程建设责任制；课程负责人认真组织团队成员进行研讨，集思广益，根据课程建设要求及学生认知规律，对项目建设提出明确的目标，制定详细的建设步骤和建设措施，确定课程最终整体设计框架。课程最终定位于 H5 应用开发能力的提高与职业素养的提升。

二、规范基本课程资源开发（2021.11-2021.12）

完善和制定课程标准文件，完善课程整体设计，制定课程标准与模版等指导性文件，规范资源建设内容，为资源开发提供依据。将规范化建设成套的课程整体设计、单元设计、教案、教学 PPT、试题库、习题库等标准以及素材采集与分类标准等标准文件。

三、资源开发完善和资源共享课建设

确定课程所需要建设的具体资源项目以及各项资源的具体数量，明确任务，设定阶段验收要求，将任务具体责任到人：

| 验收时间 | 任务 | 责任人 |
|---------------|---|-----|
| 2021.11 | 进一步确定教学项目，完善项目说明书、指导书等文档。 | 张晓诺 |
| 2022.2 | 根据项目进展，碎片化知识点，讨论需要讲授的内容，设计呈报方式手段，形成资源列表。 | 袁安翠 |
| 2022.1 | 根据项目的特点，规范项目的制作流程。 | 王公强 |
| 2022.2 | 根据本门课程的重、难知识点，制作完成课前理论知识讲解部分的视频和动画。 | 孙永芳 |
| 2022.3 | 对已经完成的视频、动画、课件、单元设计等资源，根据分工进行自查和交换检查，及时进行更正调整。 | 张晓诺 |
| 2022.8 | 录制和制作 6 个教学项目的项目实操视频。 | 袁安翠 |
| 2022.11 | 设立学习论坛，促进师生交流互动和学习交流。 | 张晓诺 |
| 2022.12 | 开发完成 2 个课外学习项目，包括：项目说明书、指导书、开发讲解实录、推广视频等资源，形成 5 个第二课堂学习资源包。 | 袁安翠 |
| 2022.9-2023.2 | 将视频资源上传至网络学习平台，为学生提供与教学平行的资源库，在 2020 级学生中使用，试点进行资源的实际运行检查，搜集整理学生学习中的意见反馈和良好建议，发现资源的不足及缺陷，为后期完善资源奠定基础。 | 孙永芳 |
| 2023.3 | 根据校内网络课程运行过程中，学生所反馈意见以及发现的问题，对视频资源进行再次调整修正。 | 张晓诺 |
| 2023.4 | 根据教学的须要理顺各种资源关系和学习的先后顺序，对资源进行深度整理，为 2022 级学生学习做好准备： (1) 进一步改进教学项目，将知识点合理分配，深度融合。 (2) 进一步明确每个教学项目划分为几个教学任务实施，每个教学任务解决那些具体问题，以何种方式解决。 | 袁安翠 |

| | | |
|--------|--|-----|
| | (3) 进一步明确课前知识储备、课上学习练习、课后巩固强化三个教学环节的学习任务和要达到的学习目标。 (4) 进一步理顺各个资源的关系, 和学习的先后关系, 并分配到知识储备、课上学习练习、课后巩固强化三个教学环节中。 | |
| 2023.7 | 全面整理资源, 做好验收准备。 | 张晓诺 |

四、总结和推广线上线下“翻转课堂教学”模式

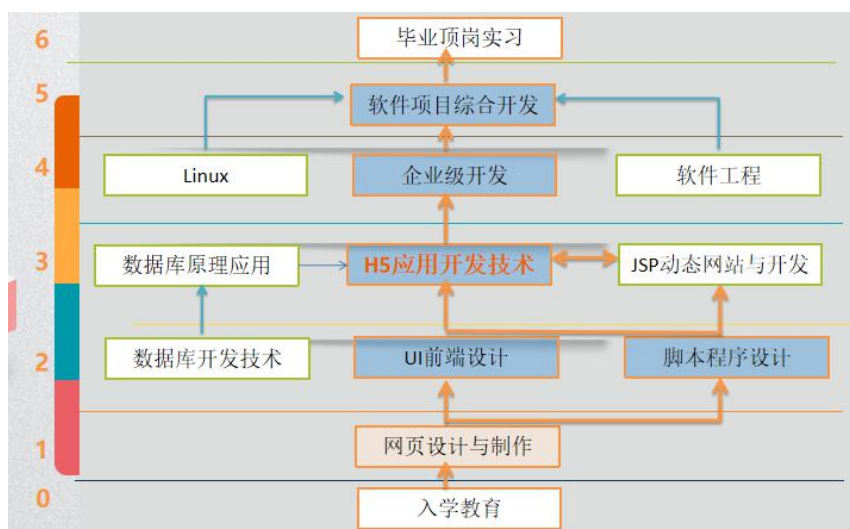
| 截止时间 | 要求 |
|--------|----------------------------------|
| 2022.6 | 完善线上线下“翻转课堂教学”相关教学文件和教学管理文件。 |
| 2022.9 | 总结教学模式改革成果, 在全院范围内公开讲座。 |
| 2023.3 | 公开发表1篇以上关于翻转课堂或线上线下混合式教学模式改革的论文。 |
| 2023.2 | 每位课程团队教师至少开展1次观摩课, 研讨教学方法的运用。 |

5.建设内容

5.1 课程设计（含课程定位、内容选取、内容组织、教学模式等，2000 字以内）

1、课程定位

《HTML5 应用开发技术》课程是软件技术专业开设的专业必修课程，共 72 课时。课程的开设依据是软件技术专业人才培养目标和相关职业岗位（群）的能力要求，所面向的岗位有前端开发工程师、Web 工程师等。《HTML5 应用开发技术》对这些岗位所需要的知识、技能和素质目标的达成起支撑作用。



课程开设在大二上学期或大二下学期，其前导课程是网页设计与制作、脚本程序设计等。HBuilder 作为非常优秀的文本编辑软件，满足了最新的前端开发的应用，是前端工程师首选软件。本课程的主要目的是使学生掌握 HTML5 应用开发的基础知识及操作，掌握 Web 开发的特点，具备精通 HTML5、CSS3、JavaScript、H5 的定位、存储、画布等的基本技能，具备利用用户需求进行界面布局、规划、设计、开发的能力。

学生所在专业面向的岗位(群)，初次就业岗、二次晋升岗和未来发展岗。



2、教学内容的选取

针对学生可持续发展能力的培养，及时跟踪行业发展趋势和企业动态，从企业真实的项目开发中选择教学内容。以前端设计师小明的主要日常工作为主线，并贯穿始终，实现软件

的熟练操作及 H5 的页面布局，JS 的页面交互，H5 开发中 API 实现画布、定位、存储、拖放等业务的统一，通过该课程学习，学生能开展 H5 前端开发业务，实现就业与上岗零距离。



3、内容组织

本课程遵循学生职业能力培养的基本规律，依据界面设计师真实的业务流程，设计教学空间和课程模块，整合教学内容，教、学、做结合，理论与实践一体化。采用项目化、任务驱动式组织教学，在整个教学过程中，学生首先学习完成项目所需的知识点，并能够综合应用完成该项目，后面安排欣赏并点评学生作品，任务完成情况作为课程考核依据之一。

在组织内容时，都是以项目的需求和应用为核心，将所有的内容分为三大类：

(1) 基础：基础知识较简单，主要是概念性的内容安排在课前学习，如 UI 界面认识、界面设计的原则、设计的分类、成熟的作品欣赏等。

(2) 技能：技能须要反复练习，在课上通过一个个项目反复训练，将技术练成技能，然后灵活的运用技能到实际设计开发中，如 H5 的页面布局、CSS3 样式的应用、JavaScript 的前端交互等。

(3) 拓展：对于不常用难度又较大的知识点做成拓展资源供有余力的学生自学。

整个教学分为 9 个项目，23 个任务实现，具体分解情况如下：

| 【 教学任务 】 | | | |
|-----------------------|--------------------|----------|----|
| 项目 | 任务 | 阶段案例 | 课时 |
| 项目 1 移动互联网中的 Web 应用技术 | | 第一个网页 | 4 |
| 项目 2 HTML 基础回顾 | 任务 1 认识网页与浏览器 | 活动通知网页设计 | 2 |
| | 任务 2 HTML 常用标签及属性 | | 4 |
| | 任务 3 列表与超链接 | | 4 |
| 项目 3 JavaScript 快速入门 | 任务 1 初识 Javascript | 2048 小游戏 | 2 |
| | 任务 2 开发工具 | | 2 |
| | 任务 3 Javascript 入门 | | 6 |
| 项目 4 HTML5 页面结构 | 任务 1 HTML5 基本语法 | 网页导航栏通栏 | 1 |

| | | | |
|------------------|------------------------|-------|---|
| 元素 | 任务 2 HTML5 页面元素及属性 | | 3 |
| | 任务 3 HTML5 表单设计 | | 4 |
| 项目 5 CSS 技术 | 任务 1 CSS 的基本语法 | 音乐排行榜 | 4 |
| | 任务 2 CSS3 的高级应用 | | 8 |
| 项目 6 HTML Canvas | 任务 1 Canvas 基本语法 | 绘制火柴人 | 1 |
| | 任务 2 Canvas 坐标与颜色定义 | | 3 |
| | 任务 3 Canvas 绘制图形、图像 | | 4 |
| 项目 7 文件与拖放 | 任务 1 拖放概述 | 拖放文件 | 1 |
| | 任务 2 拖放元素 | | 2 |
| | 任务 3 拖放文件 | | 3 |
| 项目 8 本地存储 | 任务 1 Web Storage | 数据库实现 | 3 |
| | 任务 2 Web SQL 数据库 | | 3 |
| 项目 9 京东商城页面实现 | 任务 1 项目创建与整体布局 | 综合案例 | 2 |
| | 任务 2 页面布局及样式实现 | | 6 |
| | 任务 3 JavaScript 动态效果实现 | | 4 |

4、教学模式

本课程重视学生在校学习与职场工作工程的一致性，推行项目教学、任务驱动式教学、案例教学、工作过程导向等教学模式，运用线上线下混合式等教学方式方法。强化信息化教学设计和教学实施，充分、合理运用信息技术、数字资源和信息化教学环境，系统优化教学过程。

1) 采用项目教学，改变传统讲授知识点模式

本课程采用项目教学、任务驱动，以实际 H5 应用开发的工作任务为导向，引导学生在“活动”中学习，在“主动”中发展。将校企合作项目、创新大赛项目等，经过整理、分析等，改造为项目案例库，学生从中自主选择一个项目，作为自主创新项目，按照工作流程由学生不断完善。

2) 依托在线教学平台，运用翻转课堂模式

课前知识准备：课前，教师将微课、教案等资源上传到课程平台上，要求学生学习微课、教学课件等资料，熟悉知识点，完成课前预习。自学知识点和技能点，做好课前准备。

课上技能训练：课上首先测试课前学习情况；然后将知识点和技能点应用于项目开发，学生分项目组练习，教师返回指导；一方面注重引导学生思考和尝试应用，另一方面点评学生作品，最后做好总结和课外同步项目的引导。

课外同步项目：按照学习进度给学生推荐课后学习资料（包括视频和文档等资源），引导学生完成课外同步项目。并将技能大赛融入到课程中，让有余力的同学完成，提高技术水

平。

| | | | |
|------------|----|-----------------------|---------------------------------|
| 课前知识 储备 | 学生 | 自学知识 自我检测 | 微课视频 学习文档 动画演示等 在线测试工具 |
| | 教师 | 根据在线测试情况，准备备课 | |
| 课上技能 训练 | 学生 | 知识梳理 项目应用 | 作业反馈 技能训练 项目实战 成果展示等 |
| | 教师 | 梳理知识点，引导学生实际应用并进行项目实战 | |
| 课后同步 项目 | 学生 | 总结提高 在线交流 | 课堂录像 技能拓展项目等 在线交流平台 |
| | 教师 | 总结知识点，并与学生进行在线交流 | |

3) 运用信息化技术和手段，提高教学效率

教学过程信息化：应用在线教学平台，动态追踪学习过程，适时评价，有效督学。

教学资源信息化：本课程由几百个视频，内容丰富多彩，讲解深入浅出，便于学生自学、预习、复习。

考核过程信息化：本课程应用校本课程平台动态追踪学习过程，适时评价，有效督学，形成教师评价、组组互评，单元学习成绩占 50%，期末项目综合成绩占 50%。

2) 建设网络学习交流平台

通过在线教学平台搭建立体化答疑系统，学生可将问题提交到答疑系统，等待老师或其他同学解答。对于一些具有普遍性的问题，教师将问题和回答整体公布到答疑中心，供其他学生参考，教师也通过答疑系统提出自己的问题，启发学生思考。

3) 学生参加大赛，以赛促学

每年选拔学生参加山东省大学生科技节等省级竞赛，充分调动学生学习热情，挖掘学习潜力，锻炼学生技能，最终形成你追我赶的学习氛围。

HTML5应用开发技术
张俊明

1 课程申报材料

- 1.1 课程申报书
- 1.2 课程标准
- 1.3 课程整体设计
- 1.4 课程简介
- 1.5 教学日历
- 1.6 教学团队
- 1.7 学习指南
- 1.8 专业术语
- 1.9 常用工具查询

2 学习内容

- 2.1 项目一 移动互联网中的...
- 2.2 项目二 HTML基础篇...
- 2.2.1 任务1 认识网页与浏览...
- 2.2.2 任务2 HTML常用标...
- 2.2.3 任务3 列表与超链接
- 2.2.4 阶段案例 活动通知网页...
- 2.3 项目三 JavaScri...

大赛相关文件

发布时间: 2021-09-20 17:46 发布人: 袁安等 浏览次数: 1

| 【大赛相关文件】 | | |
|----------|---|----------------------|
| 编号 | 名称 | 下载 |
| 1 | 1. 第十一届山东省大学生科技节赛事活动 | 点击查看 |
| 2 | 2. 山东省大学生电子与信息技术应用大赛比赛说明(软件开发2020) | 点击查看 |
| 3 | 3. 山东省大学生电子与信息技术应用大赛比赛申报表 | 点击查看 |
| 4 | 4. 关于第六届山东省大学生电子与信息技术应用大赛作品提交注意事项(2019年7月31日) | 点击查看 |
| 5 | 5. 第六届山东省大学生电子与信息技术应用大赛参赛团队承诺书(参赛团队下载) | 点击查看 |

5.2 课程资源（含基本资源、拓展资源清单，2000 字以内）

课程建设团队以满足线上线下教学为出发点，满足教师灵活搭建课程和学生及自由职业者自主学习的需求为根本，以颗粒化、碎片化的素材资源为基础，进行资源建设。在充分进行调研的基础上，按照，“调研——确定培养目标——构建课程体系——制订资源课建设方案——划分资源类型——设置素材资源”的思路，对资源共享课进行系统设计，适应教师、学生和社会学习者对教学、学生持续能力创新能力培养、学生就业及社会人士等的需求。

1、基本资源清单

1) 教学指导文件

| 资源类别 | 名称 | 数量 | 完成情况 |
|---------|------------|-----|------|
| 教学指导文件 | 精品资源共享课申报书 | 1 | 已完成 |
| | 课程标准 | 1 | 已完成 |
| | 课程整体设计 | 1 | 已完成 |
| | 课程单元设计 | 23 | 已完成 |
| | 课程定位 | 1 | 已完成 |
| | 学习指南 | 1 | 已完成 |
| | 常用工具查询 | 1 | 已完成 |
| | 专业术语 | 1 | 已完成 |
| | 课程进度 | 1 | 已完成 |
| | 教学团队 | 1 | 已完成 |
| | 任务工单 | 23 | 已完成 |
| | 教学课件 | 23 | 已完成 |
| 拓展项目指导书 | 9 | 已完成 | |

| | | | |
|--|--------|----|-----|
| | 期末考核文件 | 2 | 已完成 |
| | 合计 | 89 | |

2) 基本教学资源

| 资源类别 | 名称 | 数量 | 完成情况 |
|--------|--------|----------|------|
| 基本教学资源 | 项目导学视频 | 1套(9个) | 已完成 |
| | 课程思政视频 | 1套(23个) | 已完成 |
| | 课程视频录制 | 149个 | 已完成 |
| | 素材资料库 | 40个 | 已完成 |
| | 试题库 | 6套(500题) | 未完成 |
| | 拓展练习题库 | 23个 | 已完成 |
| | 课堂练习题 | 1套(23个) | 已完成 |
| | 案例图片 | 300 | 已完成 |
| | 程序源码 | 46 | 已完成 |
| | 合计 | 1113 | |

3) 拓展教学资源

| 资源类别 | 名称 | 数量 | 完成情况 |
|--------|-----------|----------|--------------|
| 拓展教学资源 | 拓展教学资源案例库 | 5套(40个) | 已完成(部分视频待开发) |
| | 学习指南 | 8个 | 已完成 |
| | 拓展案例库样图 | 20个 | 已完成 |
| | 拓展案例库视频 | 23个 | 未完成 |
| | 拓展案例库素材 | 8套(200个) | 已完成 |
| | 大赛文件 | 5个 | 已完成 |
| | 社会服务项目材料 | 7个 | 已完成 |
| | 常用安装文件包 | 10个 | 已完成 |
| | 合计 | 313 | |

6.措施保障

(1000 字以内)

1、组织保障

成立课程建设领导小组，以学校教学副院长牵头，成立了由教务处、信息化办公室、科研与规划发展处和各二级院部负责人参加的课程建设领导小组。负责制定全校课程建设规划，推进学校课程建设与改革，组织各类课程立项及评审。

领导小组下设办公室，办公室设在教务处，具体负责对各类精品课程的申报和立项课程的管理。各二级院部成立课程建设工作组，具体负责本部门课程建设工作，负责调度本部门课程调研、课程论证、课程研讨等活动。课程负责人为课程建设第一责任人，负责组织课程团队开展课程建设与改革工作。

2、机制保障

出台《日照职业技术学院课程建设与管理办法》，规范各级立项课程评审、建设及管理。所有课程需经三年以上建设期，才可参加院级立项课程评审，省级立项课程需从院级立项课程中择优推荐。学院以国家级立项课程的评估标准作为课程建设目标和院级精品课程评审标准。

建立了以“绩效”为主要衡量标准的奖励体系；营造了有利于教师释放潜能的工作环境，对重点课程建设和精品课程建设所需的教学基本设施优先投入专款，重点保证建设，优先师资培训；建立课程建设验收标准，保证精品课程建设质量，确保规划落实到位；设立奖励机制，对各类课程立项给予奖励。

3、经费保障

学校每年设立课程建设专项经费，支持各类立项课程建设；学校对每门院级立项课程给予 2 万元的经费支持，省级立项课程按照省教育厅文件要求给予经费配套。

省级立项课程 2 年建设期满，验收合格后，学校承诺设立课程后期建设与维护专项经费，支持课程完成 3 年建设规划，确保每年课程资源更新比例不低于 10%。

4、平台保障

学校为课程建设提供全面支持，目前已建成校内网络教学平台、专业资源库平台，可与“山东省职业教育云服务平台” (<http://course.rzpt.cn/>) 实现互联，共享课程资源，满足师生多样化需求。

5、本课程建设的主要支持措施

本课程是由十余年教龄的教师牵头；学校为课程建设提供了实训室等实训条件；根据课程建设需要，投入教学资源建设资金，开发教材、动画、视频等；先后派出袁安翠、张晓诺、孙永芳、时彦艳等教师参加国内外精品资源共享课开发培训 6 余人次。

7.资金使用与管理

学校历来重视各种专项资金的使用与管理，承诺对各种立项课题、项目，根据有关文件要求，提供专项建设经费，并保证专款专用，加强对课程经费使用情况的监督检查。

为保证省级精品资源共享课建设资金合理使用，学校出台《“省级精品资源共享课”专项资金管理办法》，加强对该专项资金的科学化、精细化管理，严格执行《高等学校财务制度》、《中央财政支持地方高校发展专项资金管理办法》等法律规定。

专项资金主要用于与本课程相关的专业性学术会议；外出参观考察；有关课程调研活动；相关资料的购买、打印复印、成果印刷、论文发表版面费及购买低值易耗品的开支；试题库建设；多媒体教学建设，包括拍摄教学录像、制作视听教材、幻灯片以及课程网站的建设与维护；聘请社会知名人士对课程的评价等。

专项资金实行统一规划、单独核算、专项管理，并接受财政和审计等部门监督。财务处定期会同相关职能部门对经费开支情况进行监督检查。

专项资金应专款专用，任何部门和人员不得人为滞留、挤占、挪用资金。

专项资金经费使用的审批程序为：经办人和课程负责人签名，部门负责人、教务处等相关职能部门负责人审核复核，专项资金开支的报销审批程序按学院现行财务制度规定执行。

8.推荐意见

推荐单位负责人签字

(盖章)

