

附件 1

## 日照职业技术学院 课程思政示范课程申报书

课程名称：Python 设计基础

课程负责人：陈媛媛

联系电话：15006331011

课程类别：  公共基础课程

专业教育课程

实践类课程

申报系部：电子信息工程系

二〇二一年九月

## 填报说明

1. 每门课程均需明确“课程类别”，从“公共基础课程”、“专业教育课程”、“实践类课程”中选择一个选项填报。
2. 申报课程可由一名教师讲授，也可由教学团队共同讲授。
3. “学科门类/专业大类代码”和“一级学科/专业类代码”请规范填写。没有对应具体学科专业的课程，请分别填写“00”和“0000”。
4. 申报书按每门课程单独装订成册，一式两份。
5. 所有报送材料均可能上网公开，请严格审查，确保不违反有关法律及保密规定。

## 一、课程基本信息

课程名称	Python 设计基础
课程类型	<input type="radio"/> 公共基础课程 <input checked="" type="radio"/> 专业教育课程 <input type="radio"/> 实践类课程
所属学科门类/ 专业大类代码	电子信息/61
一级学科/专业类代码	计算机/6102
课程性质	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 选修
开课年级	二年级
学时	64
学分	4
最近两期开课时间	<p>2020年9月1日—2021年1月1日</p>  <p>最近两期开课时间</p> <p>2021年3月1日—2021年7月12日</p> 
最近两期学生总人数	632
教学方式	<input type="radio"/> 线下 <input type="radio"/> 线上 <input checked="" type="radio"/> 线上线下混合式
线上课程地址及账号	<a href="http://course.rzpt.cn/front/kc.js.php?course_id=2491">http://course.rzpt.cn/front/kc.js.php?course_id=2491</a>

## 二、授课教师（教学团队）基本情况

课程团队主要成员 (序号 1 为课程负责人, 课程负责人及团队其他主要成员总人数限 8 人之内)								
序号	姓名	系/ 部门	出生 年月	职务	职称	手机 号码	电子 邮箱	教学任务
1	陈媛媛	电子信息 工程系	1980. 07	教师	讲师	1500633 1011	yychen76@1 63.com	教学设计 课程教学
2	张晓诺	电子信息 工程系	1975. 06	教研室 主任	副教 授	1356334 5751	157308331@ qq.com	教学设 计课程 教学
3	郑艳飞	电子信息 工程系	1979. 10	教师	讲师	1356192 7019	82896228@q q.com	教学设 计课程 教学
4								
5								
6								
7								
8								

### 三、授课教师（教学团队）课程思政教育教学情况

课程负责人 情况	(近5年来在承担课程教学任务、开展课程思政教学实践和理论研究、获得教学奖励等方面的情况)			
	时间	教学任务	教学实践	教学奖励
	2017-2018 学年第二学期	移动终端开发技术	1. 编制课程《移动终端开发技术》整体教学设计文件，将课程思政融入到课程课程设计中； 2. 完成《移动终端开发技术》资源建设	1. 信息化示范项目； 2. 信息化教学大赛院级优秀奖
	2018-2019 学年第一学期	JavaWeb 应用开发	1. 编制课程《JavaWeb 应用开发》整体教学设计文件，将课程思政融入到课程课程设计中； 2. 指导学生参加职业院校技能大赛“移动互联网应用软件开发”赛项；	1. 院级精品资源共享课 2. 教学能力大赛省赛一等奖 3. 指导山东省职业院校技能大赛获二等奖
	2018-2019 学年第二学期	移动终端开发技术	1. 开展课程思政教学实践，在教学中融入思政元素； 2. 参加信息化优秀课堂奖的评选活动	1. 信息化优秀课堂奖 2. 教学能力比赛院级优秀奖
	2019-2020 学年第一学期	移动终端开发技术	1. 开展课程思政教学实践，在教学中融入思政元素； 2. 指导学生参加职业院校技能大赛“移动应用开发”赛项；	指导山东省职业院校技能大赛获二等奖
	2020-2021 学年第一学期	移动终端开发技术	指导学生参加职业院校技能大赛“移动应用开发”赛项；	指导山东省职业院校技能大赛获二等奖
	2020-2021 学年第二学期	编程基础 (Python)	新型教材建设	优秀新型教材
2021-2022 学年第二学期	Python 设计基础	1. 建设《Python 设计基础》精品资源共享课； 2. 参加信息化说课比赛	信息化说课比赛二等奖	

教学团队情况

(近5年来教学团队在组织实施本课程教育教学、开展课程思政建设、参加课程思政学习培训、集体教研、获得教学奖励等方面的情况。如不是教学团队,可填无)

### 一、课程团队结构合理

《Python 设计基础》课程教学团队坚持立德树人,具有良好的师德师风。本课程团队成员均属于**省级教学团队**。本课程教学团队是由中青年教师为主,其中副教授1人、讲师2人,在政治面貌上均为中共党员。教学团队由坚实富有学术底蕴和朝气蓬勃的教学骨干人员组成,教学团队师资3人具备硕士以上学位;2人拥有企业顶岗、访学经历;3人为双师型教师。

### 二、课程团队基础扎实,课程思政经验丰富

团队成员注重开展有关课程思政的学习、交流与研讨,深入挖掘专业课中的思政元素,课程思政教学主题鲜明、内容丰富、融入自然,注重教研成果应用,并起到辐射带动作用。通过构建特色鲜明的课程思政研究体系,对课程思政重点、难点、前瞻性等问题有一定的研究。

团队成员在2019年3月-7月参加**信息化优秀课堂奖**评选并获奖;2018年9月参加**山东省教学能力大赛**荣获一等奖;2020年5月《Python 设计基础》被评为学院**线上典型教学案例**;2021年7月《移动终端开发技术》教材被评为**院级优秀新型教材**;2021年9月参加**院级信息化说课比赛**荣获二等奖。

### 三、课程团队能力突出,成绩斐然

时间	课程思政活动/奖励	人员
2017.11	指导山东省大学生电子与信息技术应用大赛获二等奖	陈媛媛 张晓诺
2018.06	信息化示范项目	陈媛媛
2018.06	信息化教学大赛院级优秀奖	陈媛媛 张晓诺
2018.09	山东省教学能力大赛一等奖	陈媛媛
2018.09	院级精品资源共享课	团队成员
2018.11	指导山东省职业院校技能大赛团体二等奖	陈媛媛

时间	课程思政活动/奖励	人员
2018.11	指导山东省大学生电子与信息技术应用大赛获二等奖	团队成员
2019.06	教学能力大赛院级优秀奖	陈媛媛 张晓诺
2019.07	信息化优秀课堂奖	陈媛媛
2019.09	指导山东省大学生科技节机械 CAD 技能大赛获一等奖	陈媛媛
2019.11	指导山东省职业院校技能大赛团体二等奖	陈媛媛
2019.11	指导山东省大学生电子与信息技术应用大赛获二等奖	团队成员
2020.05	《Python 设计基础》线上典型教学案例	郑艳飞
2020.06	1+x 计算机视觉师资培训	张晓诺
2020.08	1+x 计算机视觉师资培训	郑艳飞
2020.09	1+x 大数据分析与应用师资培训	张晓诺
2020.10	省级教学团队	团队成员
2020.11	《Python 设计基础》教学典型案例	郑艳飞
2020.11	指导山东省大学生电子与信息技术应用大赛获一等奖	陈媛媛
2020.11	指导山东省大学生电子与信息技术应用大赛获二等奖	张晓诺
2020.12	指导山东省职业院校技能大赛个人赛二等奖	陈媛媛
2021.07	优秀新型教材	陈媛媛
2021.07	移动应用开发师资培训	陈媛媛
2021.09	信息化说课比赛二等奖	陈媛媛

#### 四、课程思政建设总体设计情况

（描述如何结合本校办学定位、专业特色和人才培养要求，准确把握本课程的课程思政建设方向和重点，科学设计本课程的课程思政建设目标，优化课程思政内容供给，将价值塑造、知识传授和能力培养紧密融合等情况。500字以内）

##### 一、课程思政建设方向和重点

###### 1. 建设方向

课程思政建设贯彻学院“以就业为导向、学生为中心、产教结合为手段”的办学定位，立足日照、面向山东、服务全国软件产业需求，以基础性、实用性和可实践性案例为原则，培养具有“爱国、敬业、精益、创新”精神、面向Python项目开发岗位的技术技能人才。

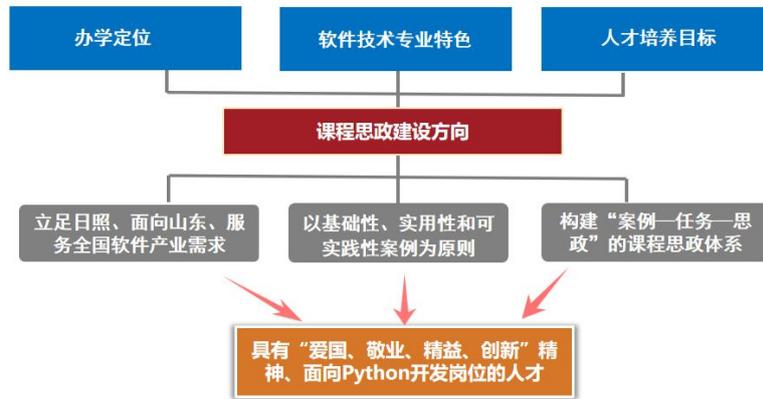


图1 建设方向

###### 2. 建设重点

根据课程设计的五个教学案例，以真实Python项目开发工作情景及其工作过程为导向，构建“案例—情景—思政”的课程思政体系，将学生个人的综合素养提升、职业发展与我国“第十四个五年规划和2035年远景目标纲要”和软件产业高质量发展所需的工匠人才紧密集合。



图2 “案例—情景—思政”课程体系



图2 “案例—情景—思政”课程体系

## 二、课程思政建设目标

2021年建设成校级精品资源共享课、校级课程思政示范课程。课程团队以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以Python项目开发真实工作情景为引领，“学中做、做中学”，构建“浸润式”特色课程思政模式。

课程建设与思政教育同向而行，形成协同效应，坚持教书和育人相结合。依托于Python语言在不同领域的应用案例，适当结合我国政府在解决民生问题和处理突发公共卫生事件等方面的突出作用和重要成果，结合我国科学家在一些领域的重要贡献，在教学过程中融入思想政治教育，潜移默化，润物细无声，在点滴之间影响学生。

## 三、课程思政内容供给

课程抓住国情教育和新时代中国特色社会主义思想浸润这两个基本维度，紧扣程序设计与开发这一核心能力，引入真实工作情景，完成教学实施。重点将家国情怀、“四个”自信、诚信教育、职业规划、法律意识和工匠精神等元素融入课程体系设计、教学实施、校本教材撰写、教学资源建设、考核评价中，实现润物无声的效果。

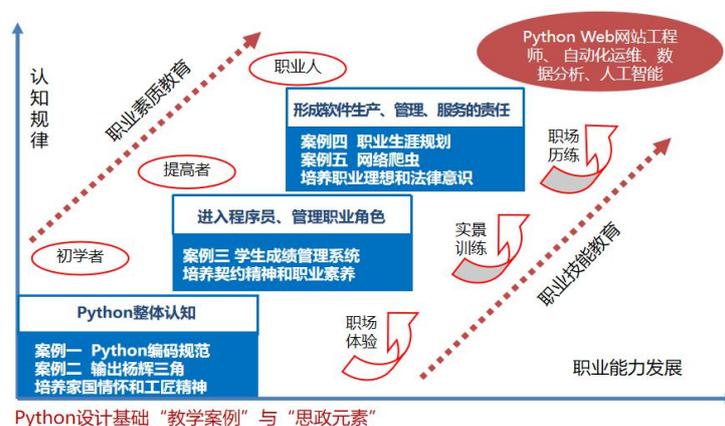


图3 教学案例与课程思政内容供给

## 五、课程思政教学实践情况

（描述如何结合办学定位、专业特色和课程特点，深入挖掘思想政治教育资源，完善课程内容，改进教学方法，探索创新课程思政建设模式和方法路径，将课程建设目标融入课程教学过程等情况。1000字以内）

Python 设计基础教学团队结合学校办学定位，紧密围绕软件技术专业的人才培养目标，在具体分析 Python 技术特点的基础上，寻找 Python 课程的知识体系与课程思政的契合点。采用多种教学方法，将思政教育元素有效融入教学内容，达到“潜移默化”、“润物无声”的教学效果。

### 一、多门课程联动，深入挖掘思政元素

根据 Python 设计基础课程内容的发展变化，加强同思想政治理论课教师的沟通交流，不断挖掘开展“课程思政”的“思政元素”，实现多门课程的联动。

#### 1. 加强思政教师与专业课教师之间的合作

通过专题研讨活动、集体讨论备课等活动，与思政教师的沟通交流，帮助专业课教师掌握一定思政理论知识，以便深入挖掘 Python 课程中的思政元素。

#### 2. 实现多门课程联动，挖掘相同的思政元素

在多门相似课程的共同作用下，做到思政元素全面挖掘，例如与《面向对象程序设计（Java）》、《移动终端开发技术》等课程联动，促使学生在不同课程学习中掌握相应的思政知识，全面推进素质教育发展。

### 二、构建课程内容，有效融入思政元素

#### 1. 明确培养目标

（1）**培养家国情怀和工匠精神**。通过我国在信息产业的成就，着力培养学生家国情怀、“四个”自信和工匠精神。

（2）**培养职业理想与使命感**。学生在学习 Python 技术的过程中，要充分了解软件技术发展的最新动态和最前沿的科学研究，激发起奋发图强的决心。

（3）**培养职业道德与法律观念**。培养学生具备良好的职业道德和较强的法律观念是 Python 程序设计课程的重要育人目标。

#### 2. 构建课程内容

Python 程序设计课程知识点内容丰富、涵盖面广，与课程思政存在着许多契合点。依据软件专业人才培养培养目标，结合我院学生特点，与行业企业专家共同对 Python 课程内容进行选取、整合，将课程思政融入到教学案例中。按照难易程度，将《Python 设计基础》的教学共分 **Python 编码规范、输出杨辉三角、学生成绩管理系统、职业生涯规划和网络爬虫** 五个教学案例，将思政元素融入到教学案例中。

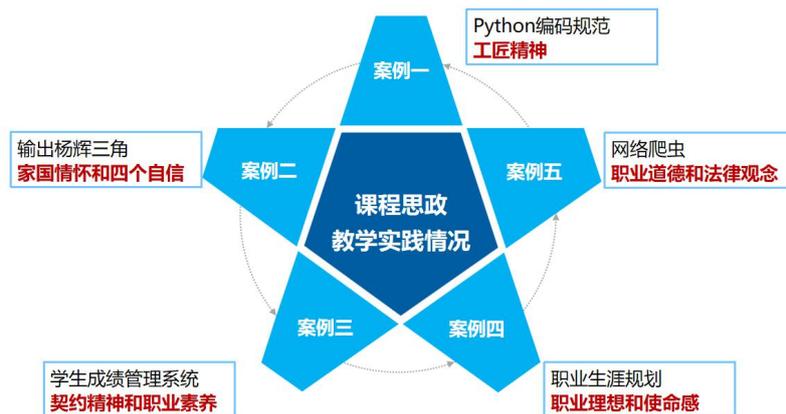


图 3 构建课程内容

《Python 设计基础》课程在实际的教学过程中，按照“案例—情景—思政”的课程思政体系，即每个工作任务确立 1 个课程思政主题，完成本课程思政体系构建。

教学案例	情景	课时	思政元素
案例一 Python 编码规范	1.1 准备工作	4	敬业、精益、专注、创新的工匠精神
	1.2 编写 Python 程序	2	规范编码习惯，规范日常行为，培养职业素养
案例二 输出杨辉三角	2.1 定义变量	4	比较 Java 与 Python 的语法区别与联系，培养学生知识迁移的能力
	2.2 流程控制语句	8	热爱祖国、增强“四个自信”
	2.3 运用模块实现年历	4	珍惜时间，努力学习，争做“追梦人”
案例三 学生成绩管理系统	3.1 定义与调用函数	8	处理分工与合作、个人与集体的关系，服从集体决定，承担相应责任
	3.2 运用组合数据类型	8	诚信教育： 学业诚信不作弊；贷款诚信不逾期；做事诚信不违约。正确人生观教育
	3.3 类与面向对象	8	
案例四 职业生涯规划	4.1 文件操作	4	规划职业生涯，快速实现价值
	4.2 文件路径操作	2	
	4.3 错误和异常	4	工匠精神，为追求真理锲而不舍的精神
案例五 网络爬虫	5.1 网络编程	4	网络时代如何保护个人信息
	5.2 简单爬虫	2	编写爬虫程序时应注意遵纪守法，不要触犯法律
	5.3 使用 BeautifulSoup 解析 HTML	2	

### 三、采用线上线下混合模式，改进教学方法

依托在线教学平台，采用线上线下混合模式。在具体的教学活动中，将主流

的思政教育理念、价值观、方法论应用于教学内容之中，采用讲授、演示、分组、榜样示范、实践教学、典型案例、网络教学等多种形式的教学方法，有效达成Python设计基础课程中的思政教学目标，充分发挥课程思政的积极作用。

### 1. 依托在线教学平台，运用翻转课堂模式

在Python课程思政教学过程中利用在线教学平台，该平台可以有效地管理思政资源。教师将含有思政元素的课程资源上传到平台，并将学习过程场景化，以激发学生的学习兴趣和学习热情。

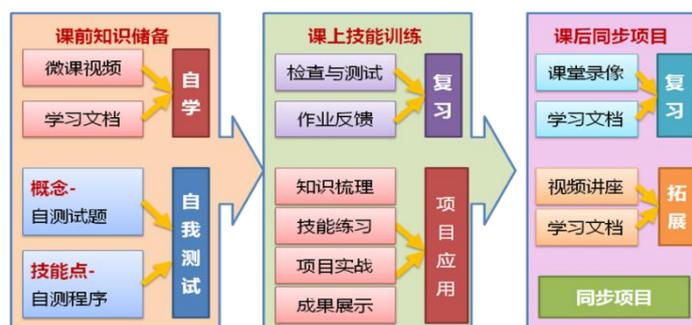


图4 线上线下混合教学模式

### 2. 小组分工合作

在Python实践教学过程中，基于多个项目环节将学生分成若干小组，让小组中的每一个学生都能够体验到职业角色的责任，明确岗位能力要求。学生通过小组分工合作，最大限度地挖掘出自身的价值，提升专业能力。

### 3. 案例教学

在Python授课过程中采用案例驱动的教学方法，将思政元素与Python知识点有机融合。典型的思政案例不仅能够帮助学生掌握专业知识，对学生形成良好的人生观、世界观、价值观也有重要的引领作用。

## 四、课程思政建设模式和方法路径

### 1. 增强思政意识

教师和学生充分认识到“课程思政”的重要性，增强教师的思政意识和思政能力，由专业教师独立开发课程向共同开发课程转换，做到课程思政的全员参与。

### 2. 教学内容与课程思政有机融合

“以实际工作任务”为驱动，实现任务—思政的有机融合。通过真实情景、真实工作任务、真实身份转换，更好的实践和检验课程思政效果。

### 3. 改革考核方式

改进结果评价，强化过程评价，健全综合评价。考核内容包括单元学习成绩和项目综合成绩，注重过程评价以及职业素养评价。依托线上平台，运用大数据开展教与学行为分析。

## 六、课程评价与成效

(概述课程考核评价的方法机制建设情况,以及校内外同行和学生评价、课程思政教学改革成效、示范辐射等情况。500字以内)

### 一、改革考核方式,注重职业道德和素养评价

#### 1. 改革传统评价方式

在考核评价形式方面,Python设计基础课程改变了以往单人单套、独立操作、独立汇报的考核评价方式,采用**形成性评价、总结性评价**相结合的方式,并制定具体的量化指标和考核细则。

#### 2. 改革传统评价指标

在考核学生专业能力的同时,将立德树人作为德育目标的首要考核指标,注重**职业道德和职业素养**的评价。在考核评价过程中,学生分为若干小组,每组3—4人,采用“独立操作+小组汇报”的形式,围绕**专业能力、职业素养、创新精神**等方面进行综合评价。

#### 3. 改革传统评价算法

具体的评价方式采用在线教学平台,利用**数据采集功能**记录学生对思政教学资源的点击量和访问时长,利用**考核评价功能**开展自我评价和小组评价,利用**数据分析功能**掌握学生职业素养的养成情况。

### 二、校内外同行和学生评价

《Python设计基础》课程赢得了学生和督导的高度评价——“内容丰富、形式新颖,有成就感和参与感。激发了民族自豪感,培养了工匠精神,能够形成清晰的职业愿景,并将自己的职业规划与国家发展进程紧密结合”,课程评价结果优良率达到100%。下一步,课程组拟对教学效果评价方法和评价指标进行深入研究,进一步提高Python程序设计课程的教学质量。

### 三、课程思政教学改革成效显著、示范辐射

Python设计基础课程组深入挖掘提炼课程所蕴含的思政要素和德育功能,推动“课程教学”向“课程思政”转化、“专业教育”向“专业育人”转化,实现知识传授、能力培养与价值引领的有机统一。经过两轮教学实践,从学生的学业成绩和职业素养来看,取得了明显的效果,达到了课程思政的育人目标。教师在授课过程中,掌握了课程思政的教学方法,挖掘出了丰富的思政资源,并将其有效地融入Python教学过程之中。

## 七、课程特色与创新

（概述在课程思政建设方面的特色、亮点和创新点，形成的可供同类课程借鉴共享的经验做法等。须用 1—2 个典型教学案例举例说明。500 字以内）

### 一、多门课程联动，深入挖掘思政元素

通过专题研讨活动、集体讨论备课等活动，与思政教师的沟通交流，帮助专业课教师掌握一定思政理论知识，以便深入挖掘 Python 课程中的思政元素。

在多门相似课程的共同作用下，做到思政元素全面挖掘，例如与《面向对象程序设计（Java）》、《移动终端开发技术》等课程联动，促使学生在不同课程学习中掌握相应的思政知识，全面推进素质教育发展。

### 二、发挥专业特色，有效融入课程思政

课程团队与行业企业专家共同对 Python 课程内容进行选取、整合，将课程思政融入到教学案例中。按照难易程度，将学习内容共分 Python 编码规范、输出杨辉三角、学生成绩管理系统、职业生涯规划和网络爬虫五个教学案例。现对案例二和案例五进行详细说明：

#### 1. 案例二 输出杨辉三角

**知识点：**for 循环语句、while 循环语句

**案例描述：**要求运用 for 循环在控制台上输出杨辉三角。

**思政元素：**杨辉，南宋杰出的数学家和数学教育家，杨辉三角是我国古代数学的瑰宝。通过案例引导学生热爱祖国、增强习近平总书记提出的“四个自信”，激发学生努力学习为祖国做贡献的决心。

**教学方法：**课前教师将含有思政元素的课程资源上传到平台，并将学习过程场景化，以激发学生的学习兴趣和学习热情；将学生分成若干小组，让小组中的每一个学生都能够体验到职业角色的责任，明确岗位能力要求；采用“杨辉三角”案例教学，将思政元素与 Python 知识点有机融合；学生讨论，如何输出九九乘法表，我国在九九乘法口诀的贡献有哪些？

#### 2. 案例五 职业生涯规划

**知识点：**文件的打开与关闭操作、数据写入、文件的定位与读取

**案例描述：**创建“职业生涯规划”文件，将自己的职业规划写入文件“职业生涯规划”，读取文件内容。

**思政元素：**学会规划职业生涯，引导学生树立远大的职业理想和职业抱负。

**教学方法：**课前教师将“如何规划职业生涯”的课程资源上传到平台，并将学习过程场景化，以激发学生的学习兴趣和学习热情；采用“职业生涯规划”案例教学，将思政元素与 Python 知识点有机融合；学生演示“职业生涯规划”，并讨论评选最佳“职业生涯规划”。

## 八、课程建设计划

（概述今后 5 年课程在课程思政方面的持续建设计划、需要进一步解决的问题、主要改进措施、支持保障措施等。300 字以内）

### 一、继续深挖思政元素

#### 1. 厚植爱国情怀

课题组继续挖掘如华为电子芯片、5G 技术自主研发等典型事例，将思政元素融入教学中，激发学生的爱国主义热情、民族自豪感和使命感。培养学生对软件专业及 Python 行业的认识，增强学生的专业信心。

#### 2. 关注时事热点

课题组围绕时事热点重点优化课程思政内容，系统进行社会主义核心价值观教育、法治教育、劳动教育、心理健康教育等，坚定学生理想信念，切实提升立德树人的成效。

### 二、完善教学材料

课题组不断加强教学内容创新，在课程教学中将知识传授、能力培养与价值引领同时展开。增加教学案例，做到知识点全覆盖；完善拓展资源，让学生开阔眼界、增长知识；加入“计算机视觉”、“大数据应用开发”等 1+X 证书相关内容，提升学生职业素养。

### 三、创新教学手段

#### 1. 开设第二课堂的学习

积极与本地软件企业联合，强化基础理论、拓展实践技能、学习企业文化。把社会与市场需求作为人才技能培养的出发点和落脚点，为学生毕业后的就业提供导向。

#### 2. 举办或指导学生参与丰富多彩的竞赛活动

举办校级“Python 设计”相应的技能大赛，指导学生参加“山东省职业院校技能大赛”、“大学生科技节”等竞赛，激发学生学习积极性、培养学生职业素养、提高学生的综合素质。

### 四、提升团队课程思政能力

课程组将以专业教育与课程思政相融合为主题，参加“课程思政”专项师资培训、开展教学研讨、积极参与“课程思政”相关的课题研究，提升教师的课程思政能力。

## 九、附件材料清单

### 1. 教学设计样例说明（必须提供）

（提供一节代表性课程的完整教学设计和教学实施流程说明，尽可能细致地反映出教师的思考和教学设计，在文档中应提供不少于 5 张教学活动的图片。要求教学设计样例应具有较强的可读性，表述清晰流畅。课程负责人签字。）

### 2. 最近一学期的课程教案（必须提供）

（课程负责人签字。）

以上材料均可能网上公开，请严格审查，确保不违反有关法律及保密规定。

## 十、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，不存在任何知识产权问题。如有违反，本人将承担相关责任。

课程负责人（签字）：

年 月 日

## 十一、所在系部推荐意见

主管领导签字：

（院部公章）

年 月 日