

附件 2

课程思政示范课程、教学名师和团队 申报书

课程名称：华为基础教程（HCNA）

课程负责人：申加亮

联系电话：18806337105

推荐类别： 职业教育

普通本科教育

研究生教育

继续教育

申报学校：山东水利职业学院

推荐单位：

二〇二一年三月

填报说明

1.每门课程均需明确“推荐类别”，只能从“职业教育”、“普通本科教育”、“研究生教育”“继续教育”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	华为基础教程（HCNA）
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	电子信息大类/51
一级学科/专业类代码	计算机类/5102
课程性质	<input checked="" type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 选修
开课年级	一年级（高起专 函授）
学 时	28 学时面授+30 学时自学
学 分	6
最近两期开课时间	<p>2020年3月17日—2020年3月28日（上传教务系统截图）</p>  <p>2021年3月1日—2021年3月13日（上传教务系统截图）</p> 
最近两期学生总人数	143
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	<p>高校邦在线开放课程平台： http://imooc.gaoxiaobang.com/#/courses/detail/46917 （用户名：13792042945 密码：2148086qian）</p> <p>云班课申报网址： http://jk.mosoteach.cn/#/4380 （用户名：13792042945 密码：2148086qian!） （以上两个链接，个别电脑直接点击可能打不开，请复制网址到浏览器打开。）</p>

注：（教务系统截图须至少包含开课时间、授课教师姓名等信息）

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	院系/ 部门	出生 年月	职务	职称	手机 号码	电子 邮箱	教学任务
1	申加亮	信息 工程系	1979.04	教研室 主任	副教授	188063 37105	23399602@qq.com	思政内容指 导审核和 1.1 课程制 作讲授
2	钱玉霞	信息 工程系	1980.08	教师	副教授	137920 42945	71331854@qq.com	思政元素挖 掘和 2.3-2.4 课 程制作讲授
3	霍晓利	成人教 育处	1967.07	成人教 育处处长	教授	135163 35796	huoxl1@163.com	思政内容指 导审核
4	刘春燕	信息 工程系	1980.12	教师	副教授	137343 00208	735278156@qq.com	思政元素挖 掘和 2.1-2.2 课 程制作讲授
5	刘丽丽	信息 工程系	1983.01	教师	讲师	184633 90179	39614833@qq.com	1.3 课程制 作讲授
6	崔维群	信息 工程系	1969.02	教师	教授	158633 85156	rzcuwq@163.com	1.2 课程制 作讲授
7	张琳琳	信息 工程系	1979.02	教师	讲师	188633 89808	932531927@qq.com	3.1 课程制 作讲授
8	黄萌	信息 工程系	1981.02	教师	讲师	138633 12571	39025809@qq.com	3.2 课程制 作讲授

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	<p>（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）</p> <p>1. 承担教学任务</p> <p>近5年来，承担计算机网络技术专业理论和实践课程共计7门，总计2790余学时，具体如下：</p> <p>《H3C》累计450学时；</p> <p>《顶岗实习》累计320余学时；</p> <p>《网络互连技术》累计400学时；</p> <p>《华为高级教程（HCNP）》450学时；</p> <p>《综合布线技术》累计学时450学时；</p> <p>《数据通信与网络技术》累计学时300学时；</p> <p>《华为基础教程（HCNA）》累计学时300学时；</p> <p>《华为高级教程（HCNP）综合实训》累计120学时。</p> <p>主持继续教育计算机网络技术专业（高起专函授）和高职计算机专业技术的课程思政深化改革研究与实践，已经完成第一轮的专业课程思政改革。</p> <p>2. 开展课程思政教学实践和理论研究</p>	
	项目名称	时间
	山东省职业教育教学改革研究项目：基于课程思政的“四三三”高职专业教学改革与实践—以电子信息工程技术专业为例，立项	2019年
	工业和信息化职业教育教学科研课题：高职电子信息类专业课程思政实施路径与策略研究，立项	2020年
	山东省职业教育教学改革研究项目：高职院校创新创业教育质量评价体系研究与实践，结题	2017年
	山东水利职业学院教学研究项目：职业院校专业思政评价体系研究与实践，已经推荐省教育厅	2021年
	山东水利职业学院课程思政科研项目：课程思政育人效果考核评价指标研究	2021年
	山东水利职业学院课程思政教学研究项目：数字化“课程思政”平台建设与应用研究	2021年
	山东省职业教育技艺技能传承创新平台立项建设项目：现代电子信息技术技能创新平台	2018年
	高校邦：《华为基础教程（HCNA）》课程思政在线开放课程	2020年

智慧职教：《华为网络技术基础》课程思政在线开放课程	2021 年
研究论文：高职电子信息类专业课程思政实施路径与策略研究	2019 年
研究论文：高职专业教学与课程思政教育融合研究	2021 年
3. 教学奖励	
获奖项目	时间
山东省职业院校信息化比赛一等奖	2017 年
山东省职业院校教学能力大赛一等奖	2019 年
山东省职业院校信息化比赛三等奖	2016 年
山东省职业院校信息化比赛三等奖	2018 年
山东省职业院校教学能力大赛三等奖	2020 年
山东省职业院校技能大赛三等奖	2016 年
“黄炎培杯”中华职业教育教学成果三等奖	2020 年
山东省教学成果一等奖	2019 年
《数据通信与网络技术》被评为山东省继续教育优质数字化课程	2020 年
山东省企业培训与职工教育重点研究课题：基于互联网+的行业职工教育培训模式研究，山东省企业培训与职工教育重点课题研究二等奖	2016 年
山东省企业培训与职工教育重点研究课题：校企合作公共服务网络信息平台构建研究，山东省企业培训与职工教育重点课题研究二等奖	2016 年
中国水利教育协会：水利职工远程教育培训网络平台建设研究，全国水利职工教育优秀研究成果二等奖	2016 年
4. 其他成果	
<p>近五年主持和参与《数据通信与网络技术》等省级精品课程（精品资源共享课、继续教育优质课等）6 门，在线开放课 2 门；指导学生在各类创新创业和技能比赛中获国家级三等奖以上 5 项，省级三等奖以上 40 余项；发表论文 8 篇（核心 2 篇）；申请专利 5 项（发明专利 2 项）；主编（副主编）教材 4 部。</p>	

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)

1. 课程思政建设

项目名称	时间
山东省职业教育教学改革研究项目,基于课程思政的“四三三”高职专业教学改革与实践—以电子信息工程技术专业为例,立项	2019年
工业和信息化职业教育教学科研课题:高职电子信息类专业课程思政实施路径与策略研究,立项	2020年
课程思政研究论文:高职专业教学与课程思政教育融合研究	2019年
课程思政研究论文:高职电子信息类专业课程思政实施路径与策略	2020年
山东水利职业学院教学研究项目:职业院校专业思政评价体系研究与实践,已经推荐省教育厅	2021年
山东水利职业学院课程思政教学研究项目:数字化“课程思政”平台建设与应用研究	2021年
高校邦:《华为基础教程(HCNA)》课程思政在线开放课程	2019年
智慧职教:《华为网络技术基础》课程思政在线开放课程	2021年
山东省职业教育技艺技能传承创新平台立项建设项目:现代电子信息技术技能创新平台	2018年

2. 课程思政学习培训

培训时间	培训项目名称	参与人员
2017.02	高校思想政治工作研讨会	崔维群及成员
2018.03	高校思想政治工作专题培训班	申加亮及成员
2018.12	全国职业院校技能大赛教师教学能力提升班	崔维群及成员

2019.05	全国高校课程思政与专业思政建设专题研修班	钱玉霞及成员
2019.11	全国职业院校教学能力比赛解析及信息化教学设计高级研修班	钱玉霞及成员
2019.12	职业教育课程思政教学设计与实践案例培训	申加亮及成员
2020.01	全国高校课程思政与专业思政建设专题研修班	钱玉霞及成员
2020.12	职业院校课程思政培训班	崔维群及成员
2020.12	全国高职高专院校课程思政建设专题培训班	申加亮及成员
2021.02	“开学第一课”教研讨论	全体成员
2021.02	全国职业院校教学能力比赛参赛资料筹备与备赛技巧指导	全体成员
2021.03	高校课程思政建设系列线上专题研讨会	全体成员



3. 教学奖励

获奖名称	获奖人员	时间及等级
全国优秀教师	崔维群	2018年 国家级
“黄炎培杯”中华职业教育教学成果全国三等奖	申加亮	2020年 国家级
山东省教学成果一等奖	崔维群	2019年 省级
《数据通信与网络技术》被评为山东省继续教育优质数字化课程	崔维群 申加亮	2020年 省级

	山东省职业院校教学能力大赛一等奖	崔维群	2018年 省级
	山东省富民兴鲁劳动奖章	崔维群	2019年 省级
	山东省农林水系统五一劳动奖章	崔维群	2019年 省级
	山东省职业院校信息化教学大赛一等奖	申加亮	2017年 省级
	山东省职业院校教学能力大赛一等奖	钱玉霞	2019年 省级
	山东省职业院校教学能力大赛一等奖	申加亮	2019年 省级
	山东省职业院校信息化教学大赛三等奖	申加亮	2016年 省级
	山东省职业院校信息化教学大赛三等奖	申加亮	2018年 省级
	山东省职业院校信息化教学大赛三等奖	申加亮	2020年 省级
	《基于互联网+的行业职工教育培训模式研究》，山东省企业培训与职工教育重点课题研究二等奖	申加亮 崔维群	2016年 省级
	校企合作公共服务网络信息平台构建研究，山东省企业培训与职工教育重点课题研究二等奖	申加亮 崔维群	2016年 省级
	《水利职工远程教育培训网络平台建设研究》，全国水利职工教育优秀研究成果二等奖	申加亮 崔维群	2016年 省级
	《新型农民创客育训并举模式研究》，中国职教社“职业教育服务城乡融合发展研究”一等奖	霍晓利 崔维群	2020年 国家级
	主持山东省高等学校教学改革立项项目获山东省水利软科学三等奖	霍晓利	2016年 省级
	山东省企业培训与职工教育重点课题研究二等奖	霍晓利	2019年 省级
	山东省职业技术教育学会二等奖	霍晓利	2020年 省级
	省优质课一等奖	张琳琳	2016年 省级
	日照市教学新秀	张琳琳	2017年 市级

4. 创新竞赛获奖

近5年来，团队教师指导各类比赛获省级以上奖86项，包括国家级11项。其中，创新创业类大赛45项，指导学生技能大赛获奖41项。部分创新创业比赛见下表。

获奖名称	级别	姓名	时间
全国高职院校“发明杯”大学生创新创业大赛	二等奖 国家级	崔维群	2020年
全国大学生创新方法应用大赛	二等奖 国家级	崔维群	2020年
全国高等职业院校“发明杯”大学生创新创业大赛	一等奖 国家级	申加亮	2018年
全国大学生创新方法应用大赛	二等奖 国家级	申加亮	2020年
“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛	铜奖 国家级	申加亮	2020年
“挑战杯”山东省大学生创业计划竞赛	一等奖 省级	申加亮	2020年
“建行杯”第六届山东省“互联网+”大学生创新创业竞赛	二等奖 省级	申加亮	2020年
全国高等职业院校“发明杯”大学生创新创业大赛	一等奖 省级	钱玉霞	2019年
山东省大学生科技创新大赛	一等奖 省级	钱玉霞	2019年
山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	银奖 省级	钱玉霞	2020年
全国高等职业院校“发明杯”大学生创新创业大赛	三等奖 省级	钱玉霞	2018年
山东省大学生科技创新大赛	二等奖 省级	钱玉霞	2018年
山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	三等奖 省级	钱玉霞	2019年
山东省大学生创新创业大赛	二等奖 省级	钱玉霞	2018年
山东省大学生创新创业大赛	三等奖 省级	钱玉霞	2017年
全国高等职业院校“发明杯”大学生创新创业大赛	三等奖 省级	钱玉霞	2019年
“天甲教育杯”第五届山东省大学生创客大赛	二等奖 省级	申加亮	2020年
第六届山东省大学生科技创新大赛	三等奖 省级	申加亮	2019年

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）

1. 建设方向和重点

《华为基础教程（HCNA）》是计算机网络技术专业（高起专 函授）的核心课程。根据继续教育学生的学习形式和职业特点，以“华为企业文化”为主线，“规范、创新”为核心，提取职业能力、工匠精神、科技强国、职业道德、华为企业精神等与课程相关的思政元素，融入课程内容，提升学生专业能力和思政道德素养，培养学生的社会责任感。根据继续教育学生特点和企业的实际需要，以“局域网建设”典型工作过程为载体，创新开发课程的教学内容、教法、考核改革等方面。（见图1）

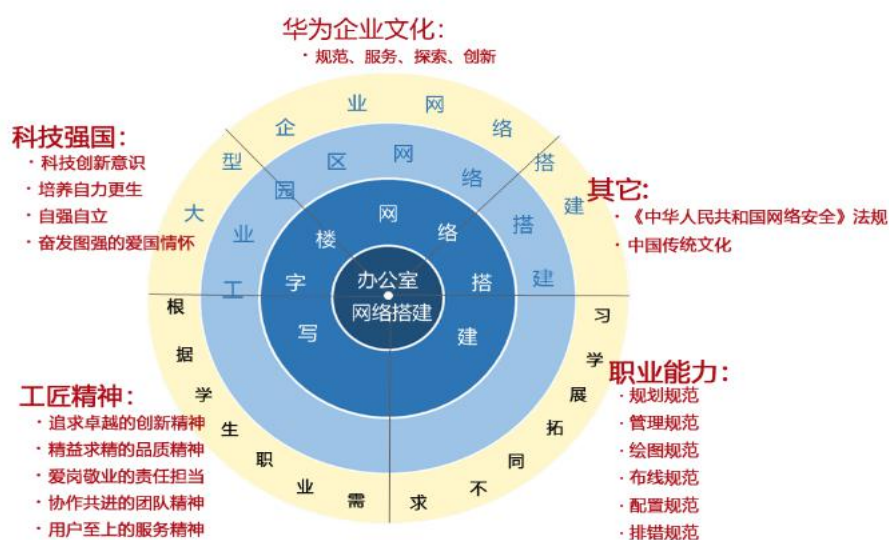


图1 课程思政项目分布图

2. 课程思政建设目标

根据继续教育学生求学目的性强、人生观和世界观基本成型等特点，强化隐性思政教育，以“文化引领、岗课证融通”为理念，充分利用“HCNA 认证”在行业中的地位，将网络行业领军企业华为公司的企业文化提取课程相关思政元素，融入教学全过程，培养德高为先、技能精湛、积极进取的网络技术人才。

3. 课程思政内容供给

遵循继续教育人才培养特点，“自学”与“面授”相结合，“理论教学”与“实训教学”相结合，明确思政设计规划（见图2），以项目教学为主体，结合华为企业精神，引导学生学思结合、知行统一，注重引导学生学习华为企业文化

“学习，创新，获益，团结”的精神。

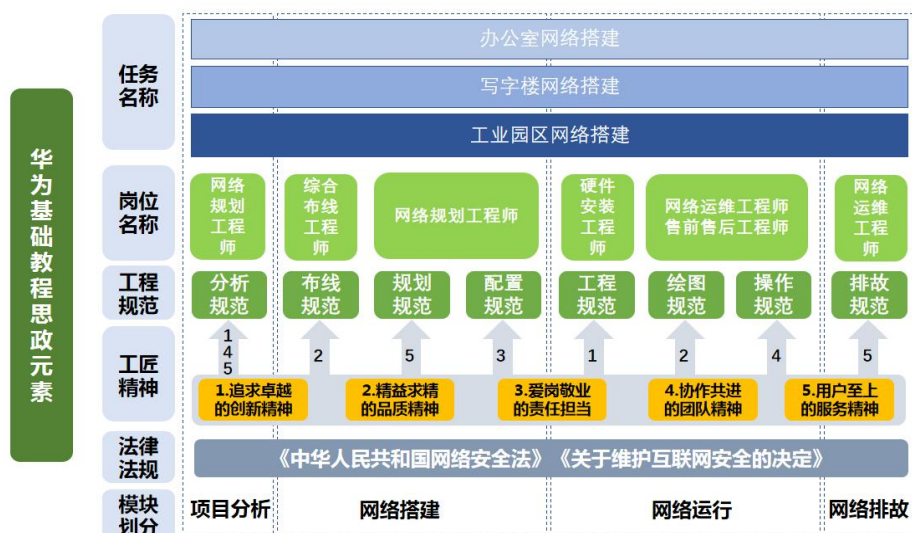


图 2 课程思政元素规划图

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）

1. 以课程思政科研项目促进课程建设

本课程是继续教育课程，注重实践性。针对学生线下上课时间短，以线上自主学习为主的特点，依托和共享团队承建的电子信息类专业课程思政资源库（2019 省教改课题《基于课程思政的“四三三”高职专业教学改革与实践》研究成果），本课程教学案例和资源丰富，与专业知识和技能结合紧密，为课程思政教学提供了有力支持。

2. 创新构建“5W”项目教学法

团队成员以“Why（为什么做）、Who（为谁做）、Where（在哪做）、What（做什么）、How（如何做）”为项目教学法进行教学，项目实施过程融入思政元素，学生工作、学习皆能受益。团队成员以“5W”教学法的教学项目《住宅小区网络规划与故障排除》，参加 2019 年山东省教学能力大赛获一等奖。2020 年，《智慧校园网络搭建》入选全院第一批示范课堂，在不断的课程思政探索中以赛促教。

3. 构建“德、技”课程思政教学双平台

除课程面授和自学外，针对继续教育学生时间自主、有经济收入、显性思政教育效果不明显等特点，联合日照扶贫志愿者协会以“摆渡”爱心食堂公益项目

(项目为第四届中国青年志愿服务大赛金奖、项目负责人为日照唯一全国脱贫攻坚先进个人,课程主持人为协会副会长,见图3)为课程思政线下平台,利用周末等时间自由组合参与志愿活动,搭建线上线下课程思政双平台。



图3 摆渡爱心食堂志愿服务项目

4. 企业文化为主线,“岗课证”融通的课程思政实践

针对继续教育特点,分解岗位技能要求,融合 HCNA 认证和“1+X”网络系统建设与运维证书技能要求,以“项目教学”为主体,分解、提取华为企业文化内涵,选取“规范、创新、严谨、服务、团结”等易于执行、评测的思政要素,打造具有思政育人理念的企业实践项目,贯彻“体验式”教学模式,将其融入课内各单元项目模块。经过两轮建设与实践,针对成人教育学生年龄跨度大、三观确立等特点,加强隐形课程思政建设,精心制作思政课程微课教学视频 172 个,可供不同年级,不同学情灵活选用。在教学环节中,课前:任务调研→填写任务单,完成对知识的探究,培养创新思维。课中:任务分析→知识讲授→方案讨论→方案制定→任务总结,对应继续教育思政范式,融入思政元素。课后:知识拓展→凝练升华→反馈展示。(见图4、表1,表2)。

<ul style="list-style-type: none"> “放心,我会守好庐江!”--家国情怀、爱人民 1分钟看中国40年网络变化 白方礼我跪不动了不能再捐了,中国人学习榜... 从2G到5G,中国手机上网话语权的变化 大国风采《厉害了,我的国》--激发学生科技报... 大国工匠-年度人物、职业理想 电的发现史-追求真理 高考5分的学道,为救国,学成了一流科学家! ... 工匠绝技精益求精 国家安全教育--爱国主义教育 海尔电器总裁张瑞敏 华为智能芯片体现中国技术-任正非 匠与匠心--科技报国的家国情怀和使命担当 居安思危,守护安全 临危岂顾生 不畏牺牲的排雷战士:杜富国 欧姆定律的发现 清澈的爱只为中国--中华优秀传统文化 人工智能专家钟义信院士专访--探索未知、追... 世界技能大赛信息网络布线项目-中国选手现场... 为国善功成 心有大我,至诚报国! --黄大年 用“鬼点子”好奇心推动原始创新! 对话中国科... 由师傅不想带,到大国工匠 职聊大数据:中国工程院院士倪光南 中国高铁相对速度840公里 	<ul style="list-style-type: none"> “两丝”钳工:顾秋亮--职业精神和职业规范 pdf 北斗系统建成发展-工程伦理教育 从大专入手培养基础型人才,构建网络安全-中... 大国工匠陈达强:坚守匠心43年--大国工匠精神 大国重器-京东方片段 电的发展史 高通量算力芯片--科技报国的家国情怀和使命... 国家安全--反面教材 国土无双! 感动中国2012 中国工程院院士林... 航空“手艺人”:胡双钱-精益求精 技校小伙-中国首金! 95后面包师, 拿下世界冠... 金属上的雕刻师 大国工匠李凯军--顽强拼搏、... 劳动最光荣, 奋斗最幸福 南方科技大学创新创业学院院长 刘科(院士) ... 钱伟长:我眼罗庚是同学,我5点早起去背书... 趣谈工匠精神--激发学生科技报国的家国情怀... 生命不息 战斗不止——林俊德在生命的最后时... 世界技能大赛中国选手在比赛 我教了一代人,不管教多少还是少 学成归来报效祖国-钟南山 用生命保护绝密文件--“两弹一星”功勋科学家... 在华为被美国制裁前,他就创立了自主研发的... 职业素养动画 中国光伏厉害了:每天产能,足是一个城市用... 	<ul style="list-style-type: none"> “人民英雄”国家荣誉称号获得者,中国工程院... 阿特斯董事长瞿晓萍博士回顾中国光伏产业过... 聪明在于学习,天才在于积累--华罗庚 从普通焊工到大国工匠的人生逆袭-顽强拼搏、... 大国工匠精进之道 大技贵精-精益求精的大国工匠精神 感动中国“春运母亲”-平凡人的母亲--积极弘扬... 工匠精神-精益求精的大国工匠精神 国家安全-反邪教--爱国主义教育 国为重,家为轻,科学最重,名利最轻--钱学森 华为创始人任正非接受媒体采访 加速器 谢家麟--勇攀科学高峰的责任感和使命感 京东方(BOE) 林俊德院士感动中国 南山院士:这辈子我始终有追求,这个很重要 亲情的温暖-平凡的人温暖的人生--甘于奉献、... 让技能荣耀青春 世界技能大赛信息网络布线项目-中国选手现场... 为国争光-第44届世界技能大赛 我是中国人 一级战斗英雄王海 用生命守护承诺 张桂梅-学生比我幸福就足够了 致敬在每个岗位努力奋斗的人 中国好青年--一个技师学校的学生成长为一名大...
--	--	--

图4 思政资源库案例

表 1 华为基础教程课程思政设计（第二轮实践）

教学单元 (项目或 章节)	主要 知识点	提炼的课程思政元素	挖掘的相关思政素材	实现方法和载体途径
项目 1: 办公室网络搭建	1. 认识网络通信; 2. 进制转换; 3. 双绞线的制作; 4. 终端数据安全。	1. “大国工匠”的精益求精精神; 2. 中国古代人的聪明才智; 3. 进制最早起源于中国; 4. 深化对法治理念、法治原则、重要法律概念的认识; 5. 综合布线工程标准。	1. CCTV“青春匠心”, 世赛选手, 获奖之路; 2. 烽火狼烟, 鸡毛信; 3. 半斤八两, 掐指一算等; 4. 国家网络安全宣传周网站视频; 5. 理线规整和乱线反差对比图片。	1. 课程开始, 观看世赛选手风采, 活跃课堂气氛, 重点看到蓝领工人一样可以走出国门, 有更好的职业前景。 2. 在课程讲授中展现古老的中国文明。 3. 网络工作者要面对的法律和规范。 4. 理线图片的强烈视觉差异, 让学生体会工程美感和规范。
项目 2: 写字楼网络搭建	1. VLAN 通信配置; 2. 解决交换网络环路问题; 3. 链路聚合配置; 4. 网络设备管理; 5. DHCP 初级应用; 6. 网络设备故障排除。	1. “科技强国”的意义。 2. 深化对法治理念、法治原则、重要法律概念的认识。 3. 排错规范、绘图规范等职业素养。 4. “用户至上的服务精神, 协作共进的团队精神”等新时代的工匠精神。	1. VLAN 与隔离的意义, 一线工作人员默默付出; 2. 我国建立四个顶级 ipv6 域名服务器; 3. 机电专家斯坦门茨画一条线一万美元; 4. 国家网络安全宣传周网站视频; 5. 自录视频: 网络管理员入户排错视频。	1. 用疫情隔离和放行策略对比对防火墙的作用和策略, 感恩一线工作人员。 2. 从中国顶级域名服务器, 介绍中国科技国防现状。 3. 通过视频播放排错过程, 让学生分析网络管理员的职业素养, 排错规范, 记录要求等。
项目 3: 工业园区网络搭建	1. 工业园区 IP 地址划分; 2. IP 地址分配; 3. 工业园区网络设置;	1. “以人为本”; 2. 团队精神; 3. 传统美德; 4. 工程规范; 5. 马克思主义“辩证思想”; 6. 职业能力和职业素养; 7. “科技强国”; 深化对法治理念、法治原则、重要法律概念的认识。	1. “华为的成长之路”自主创新; 2. “老子”“有无相生, 难易想成”的辩证法思想; 3. 国防电缆被挖断, 违反国家刑法; 4. 一部手机走全国; 5. 《中华人民共和国网络安全法》第四章网络信息安全。	1. 学生分组完成主体教学内容, 寻找提交有关资料、课堂讨论。 2. 在课程的讲课中, 逐步穿插各种工程规范要求。

表 2 课程思政资源清单

主题	类型	项目一	项目二	项目三	
理论	科技发展	图片	2	2	0
		视频	2	0	2
		文档	4	1	3
	法律法规	图片	1	2	2
		视频	3	2	3
		文档	1	2	4
	大政方针	图片	2	3	2
		视频	3	0	5
		文档	2	4	2
	传统文化	图片	1	3	5
		视频	2	2	2
		文档	2	2	1
中华美德	图片	2	2	3	
	视频	1	2	2	
	文档	2	0	5	
实训	大国工匠	图片	3	2	2
		视频	1	1	0
		文档	4	1	3
	职业素养	图片	2	3	2
		视频	2	3	3
		文档	2	2	1
	华为精神	图片	3	1	1
		视频	2	0	1
		文档	2	2	3

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）

在创新构建新的继续教育质量评价体系中，针对学生多来源于在职企业人员的特点，基于层次分析法（AHP）结合模糊分析法进行数学建模，然后结合权重矩阵，对评价指标分值和权重进行确定（《职业院校专业思政评价体系研究与实践》研究成果），创新采用“3+2”的学生考核、评价方式（见图5）。“3”是指思政素养考核的三个维度，由社会大众评价、用人单位、学校三方评价机制组成。“2”是指由“面授+自学”相结合的技能考核，实现多元化教学效果评价。考核评价中，思政素养评价占30%，主要参考根据——社会服务质量评价、线上线下课程内容参与的完整度、工程规范达标程度、团队合作等各个方面。



课程是校企共建课程，课程内容和思政元素都是专业教师与用人企业、就业学生、企业专家多次探讨制定。课程每学期都进行线上采集调查问卷，分别收集学生、社会大众以及用人单位的评价考核信息数据，根据实践、反馈建设完善。项目实践取得2项省级、2项院级教改成果，论文2篇。

课程在线开放已经2年，参加学习人数达7000余人次，黄河水利职业技术学院等部分兄弟院校继续教育班级使用课程教学。课程思政教学资源也被纳入电子信息思政资源库，示范辐射作用显著。

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）特色、亮点和创新点

1. 企业文化为主线，“课证”融通贯穿课程实施全过程

课程以中国科技前沿华为的企业文化为主线，与行业权威HCNA认证相结合，企业文化中“科技创新”为核心的系列思政元素，强化思想引领，实现课程思政与专业教学深度融合。

2. 创新构建“5W”项目教学法

“5W”项目即为项目教学法，也可以为学生在工作中的项目解决法，为隐性课程思政，实施效果良好。基于“5W”项目教学法设计的“5W”教学法的教学项目《住宅小区网络规划与故障排除》获2019年山东省教学能力大赛一等奖。

3. “德、技”课程思政教学双平台

以“摆渡”爱心食堂公益项目（项目为第四届中国青年志愿服务大赛金奖、项目负责人为日照唯一全国脱贫攻坚先进个人）打造的线下课程思政实践平台，与企业文化为主线的技能教育教学平台，线上线下结合，德技并育，特色鲜明。

（二）典型教学案例

以《智慧工业园区网络搭建——项目分析》为例，在课程引入中提出 5 个问题——Why, Who, Where, What, How。5W 既是课程的项目的教学方法，也是学生在岗位中项目分析和实施法，详见表 3、图 6。

表 3 智慧工业园区网络搭建项目教学流程

思政点融入及呈现形式	教学方法与手段
<p>Why—— 为什么做？提出以下方面的原因：</p> <p>1. 指出习主席“网络强国”的国家战略和自主创新的时代意义；行业发展，国情了解。</p> <p>2. 国办《推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署行动计划》。让学生了解国情和政策方针，行业发展了解，专业认同。</p>	 <p>播放视频：习主席 2020.04 月的网信会议上的讲话部分内容。</p>
<p>Who—— 为谁做？通过分析用户网络要求，财务部和销售部数据分离，培养用户至上的服务意识。每个客户不同，需求也不同，用户为先，共性中注意个性化网络建设需求。</p>	 <p>分析用户网络建设需求</p>
<p>Where—— 在哪做？工业园区，网络稳定高速很重要，方案设计要有精益求精的品质精神。网络为工业生产服务，可靠、稳定的网络提高生产效率，应规范、严谨的建设网络。</p>	 <p>分析企业实际</p>
<p>What—— 做什么？以华为智慧工业园区为课程引入，讲述华为网络通信的领航地位，树立科技强国信念；以华为智慧工业园的案例高标准，要求本方案建设的先进性；涉及到的建设标准与规范，进一步建立规范意识。</p>	 <p>华为智慧工业园区样板技术方案总结与创新：</p>
<p>How—— 如何做？逐步解决提出的问题，体现华为文化“求知精神，创新精神”。设计方案总结对比，重点介绍客户对网络需求的特殊点，讨论哪组方案更适合客户，建立团队意识，培养创新精神。</p>	 <p>逐步否定、思考再提高的解决过程。</p>

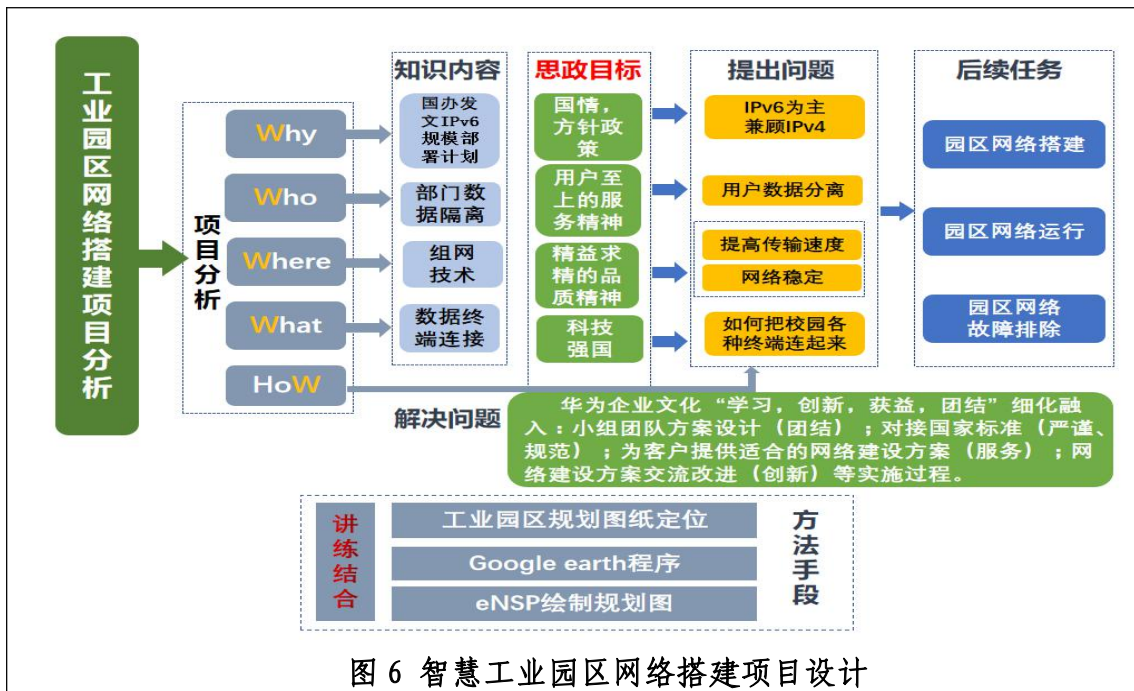


图 6 智慧工业园区网络搭建项目设计

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）需进一步解决的问题

1. 继续教育人员年龄跨度大，课程思政需求多样性问题。
2. 深化课程思政考核评价体系，解决课程思政评价主观性强的问题。

（二）改进措施和建设计划

1. 增加继续教育学情分析人员样本，进行课程思政多样性融入研究。
2. 高质量完成现有 2 项省级、2 项院级的课程思政教改课题研究工作，反馈指导课程思政建设。
3. 积极参加课程思政教学比赛，培育课程思政名师；立体化建设课程思政资源，为专业群整体思政建设提供借鉴。

（三）保障措施

1、政策支持

学院制定了《山东水利职业学院“课程思政”建设实施方案》，为“思政”工作的落实和建设提供政策支持和保障。

2、组织保障

学院成立三级联动“课程思政”建设工作领导小组，确保“课程思政”工作落到实处。

3、经费保障

学院设立学科建设专项经费，承诺三年内每年为省级以上课程思政建设项目投入 50 万。

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。）

3. 最近一学期学生评教结果统计（选择性提供）

（申报学校继续教育学院盖章。）

4. 最近一次学校对课堂教学评价（选择性提供）

（申报学校教务部门盖章。）

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）：

2021年3月24日

十一、申报学校政治审查意见

该课程内容及上传的申报材料无危害国家安全、涉密及其他不适宜公开传播的内容，思想导向正确，不存在思想性问题。

该课程负责人（教学团队）政治立场坚定，遵纪守法，无违法违纪行为，不存在师德师风问题、学术不端等问题。五年内未出现过重大教学事故。

学校党委（盖章）

2021年3月24日



十二、申报学校承诺意见

学校进行择优申报推荐，并对课程有关信息及课程负责人填报的内容进行了认真核实，保证真实性。

该课程如果被认定为“国家级课程思政示范课程”，学校承诺为课程建设提供政策、经费等方面的支持，确保该课程继续建设五年。学校将主动提供并同意课程建设和改革成果在指定的网站上公开展示和分享。学校将监督课程负责人经审核程序后更新资源和数据。

主管校领导签字：

（学校公章）

2021年3月24日



十三、中央部门教育司（局）或省级教育行政部门推荐意见

（单位公章）

年 月 日

《华为基础教程（HCNA）》

（一）佐证材料目录

- | | |
|-----------------|-----|
| 1、教师比赛获奖佐证材料 | 1 份 |
| 2、指导学生大赛获奖佐证材料 | 1 份 |
| 3、科研成果佐证材料 | 1 份 |
| 4、个人荣誉及其它获奖佐证材料 | 1 份 |

（二）佐证材料链接网址

https://www.sdwcvc.cn/szwtw/hwjic_HCNA_/sbs.htm