

山西省教育厅

文件

山西省人力资源和社会保障厅

晋教职成〔2023〕14号

山西省教育厅 山西省人力资源和社会保障厅 关于实施山西省职业院校“职教金课”建设的通知

各市教育局，各高等职业学校，省属各中等职业学校、技工学校：

为贯彻落实党的二十大精神，切实推进全省职业教育“三教”改革，提升职业教育教学质量，服务好山西高质量发展任务，根据中共山西省委办公厅、山西省人民政府办公厅《关于推动现代职业教育高质量发展的实施意见》（晋办发〔2023〕3号，以下简称《意见》）精神，决定面向各级各类职业学校实施山西省“职教金课”建设。现就有关工作通知如下。

一、目标任务

根据《意见》中“实施‘职教金课’建设，培育、建设、认定一批精品课程”的要求，继续推进 200 门在线精品课程（线上“金课”）建设工作，进一步推动先进教学方法和现代教学手段在教学中的应用，引深教师、教法、教材领域的改革，到 2025 年再建设 600 门左右“职教金课”，包括线下“金课”、线上线下混合式“金课”、虚拟仿真教学“金课”和社会实践“金课”，提升课程的高阶性，突出课程的创新性，增加课程的挑战度，推动课程思政的理念形成广泛共识，确立学生中心、产出导向、持续改进的理念，形成职业教育特色鲜明的课程集群。

二、课程内涵

线下“金课”。主要指以课堂面授为主的课程，采用讲授、学中做、做中学等教学方式，重塑课程内容，创新教学方法，焕发课堂生机活力，充分发挥课堂教学主阵地、主渠道、主战场作用。

线上线下混合式“金课”。主要指基于慕课、专属在线课程（SPOC）或其他在线课程，借助适当的数字化、智能化学习工具和网络教学平台，运用在线教学与课堂面授有机结合的混合式教学方式开展翻转课堂、混合式教学的课程，一般安排 20%—50% 的教学时间实施学生线上自主学习。倡导基于省级以上精品在线开放课程开展线上线下混合式教学的优质课程申报。

虚拟仿真教学“金课”。主要指利用信息技术将抽象、高危、高消耗、不可逆或具破坏性的实训实训过程呈现在生动、逼真、立体、具有交互性的虚拟环境中，帮助学生了解、掌握相应专业

知识或技能，提高教学效果的实践类课程。

社会实践“金课”。主要指以培养学生综合素质为目标，通过“互联网+”大学生创新创业大赛、创新创业和思想政治理论课社会实践等活动，推动思想政治教育、专业教育与社会服务紧密结合，培养学生认识社会、研究社会、理解社会、服务社会的意识和能力。课程应为纳入人才培养方案的非实习、实训课程，配备理论指导教师，具有稳定的实践基地，70%以上学时深入基层，保证课程规范化和可持续发展。

三、建设原则

——**分类建设**。依据高等职业院校和中等职业学校专业目录、专业简介、专业教学标准、专业实训教学条件建设标准等国家标准体系，结合办学定位和专业人才培养目标，对不同职业学校、专业的课程予以分类指导、分类建设，提高不同职业学校、专业的“职教金课”覆盖面。

——**项目引领**。根据地方产业发展需求，以岗位职业能力培养为目标，以职业岗位任务为载体划分知识点和技能点，设计项目任务式、模块化、学习情境式等具有鲜明职业特色的教学内容，并按项目组织的原则实施教学和考核，从而系统培养形成学生的职业核心能力。

——**突出创新**。“职教金课”建设目标坚持素质、知识、能力有机融合，教学内容体现先进性和创新性，及时将新技术、新工艺、新规范、新标准、典型生产案例纳入课程教学内容，推进信息技术与教育教学改革深度融合。

——扶优扶强。着力引导国家、省级“双高”项目建设学校和省级高水平中等职业学校发挥示范引领作用，打造一批高水平“职教金课”。鼓励特色专业、品牌专业项目学校将已有建设基础的课程继续建优建强，实现“职教金课”多样化、特色化。

四、建设重点

（一）教学理念建设。优化职业教育类型定位，坚持立德树人、德技并修，坚持服务学生的全面发展，推动思政课程和课程思政同向同行，“岗课赛证”综合育人，大力推进教学模式、教学方式方法改革，按照生产实际和岗位需求设计开发课程，广泛推广项目教学、案例教学、情景教学、模块化教学，促进教育链、人才链与产业链、创新链在课程环节的有效衔接。

（二）教学内容建设。“职教金课”应全面落实习近平新时代中国特色社会主义思想和职业教育国家教学标准，对接职业标准（规范）、职业技能等级标准等，关注产业发展新业态、新模式，教学内容要有科学性、先进性、趣味性，要反映本专业本领域的最新科技成果，并能和本地区经济社会发展需要相结合。同时，广泛吸收先进的教学经验，积极整合优秀教改成果，有机融入劳动教育、工匠精神、职业道德、科学精神、职业规范等内容，体现新时期社会、政治、经济、科技、文化的发展对人才培养提出的新要求。

（三）教学团队建设。“职教金课”要由学术造诣较高、具有丰富授课经验、在本领域影响力较大并具有丰富实践经验的教师主讲，要通过“职教金课”建设打造一支师德高尚、结构合理、

数量充足、专兼结合、教学水平高、实践能力强、教学效果好的高素质“双师型”教师、教学创新团队和一批教学名师。

（四）教法建设。要合理运用现代信息技术手段，改革传统的教学观念、教学方式方法、教学手段和教学管理。推广现代学徒制试点经验，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学革命。

（五）教材建设。健全教材选用制度，选用体现新技术、新工艺、新标准、新规范等的高质量教材，引入典型生产案例。课程负责人和其团队严格按照《职业院校教材管理办法》，积极参与编写、更新有关教材内容，或使用国家规划教材。符合要求的专业课程应积极探索开发使用新型活页式、工作手册式教材。鼓励建设一体化设计、多种媒体有机结合的融媒体教材，系统编制课程标准（教学大纲）、教案、课件、习题、实习实训方案和实训指导书等教学材料，实现优质教学资源共享，带动其他课程的建设。

（六）实训教学建设。要高度重视实训、实训、岗位实习等实践性教学环节，加强校内外实训基地建设，对“不适应、不真实、难呈现、难实施、难观摩”的实训实践教学项目运用虚拟仿真、虚拟现实和增强现实等信息技术手段，提高学生分析问题、解决问题和动手操作能力。

（七）激励和评价机制建设。课程教学团队均应参与教学和“职教金课”建设任务。各职业院校构建“职教金课”建设的激

励机制，给予团队人员相应的绩效奖励；完善“职教金课”评价体系，建立同行互评、学生评教、省级认定制度，促使“职教金课”建设不断发展。

五、基本条件

（一）省级“职教金课”必须是职业院校各专业纳入人才培养方案并实际开设的课程，包括公共基础课、专业（技能）课。须经过至少两个学期或两个教学周期的建设和完善，教学效果好，学生好评率在85%以上，并承诺入选后持续改进。

（二）课程建设团队一般由2-4名成员组成，结构合理，整体素质较高。课程负责人应具有中级及以上职称（含中级职业技能等级或职业资格）。团队主要成员一般为近5年内讲授该课程教师，师德师风好，积极参加教改项目研究或教学成果奖评选并取得突出成绩。虚拟仿真实训教学课程，必要的技术支持人员可作为团队主要成员。

（三）课程教学内容先进，教学文件完整；有现代学徒制、“岗课赛证”综合育人、“互联网+职业教育”等的探索，及时将新技术、新工艺、新标准新规范、典型生产案例纳入教学内容；重视教材建设，选用规划教材或优秀教材；实践教学环节具有先进性和开放性；网络资源建设、网络教学硬件环境和软件资源能满足要求。

（四）申报课程（公共基础课除外）所在专业原则上应在学校连续开设3年以上，人才培养质量较好，有毕业生且学生剪业率高。

（五）建设经费有保障。学校在日常教学经费基础上对“职教金课”建设倾斜支持，并对获得认定的山西省“职教金课”予以奖励。

（六）课程团队成员存在师德师风问题、学术不端问题、五年内出现过重大教学事故或课程内容存在思想性科学性问题的，实行一票否决。

六、遴选方式

“职教金课”采用学校自建、市校推荐、省级认定、持续完善的建设方式，省级遴选认定要求如下：

（一）推荐限额。参加省级“职教金课”评选的课程应是市级或校级重点建设课程和市（校级）“职教金课”。“职教金课”认定工作采取总额控制、分年度认定的办法。高职学校、省属中职学校和各市教育局的推荐4类“职教金课”总额（见附件）分三年使用，每年申报各类型课程数量在总限额内自行统筹调配。2023年度各单位推荐数量最高不超过三年推荐总额的40%。

（二）推荐渠道。每年8月底前，各高职学校、省属中职学校向省教育厅申报，市属学校以各市教育局初选后向省教育厅申报。省教育厅分年度对申报课程进行认定，经公示无异议后向社会公布。

（三）申报材料。课程团队须提交“职教金课”项目申报书、说课视频（包括基本信息、课程设计、课程建设、课程实施、教学环境、教学效果和特色创新之处等，时长5-10分钟）、教学（课堂或实践）实录视频（提供完整的一节课堂实录视频，标注课程

内容、课程对象、上课时间以及上课地点，至少 40 分钟）和其他佐证材料。

七、认定结果

对各市、各职业院校推荐的市、校级“职教金课”进行评选，入选的课程将认定为“山西省职业教育‘金课’”。对建设水平高、内容更新快、具有鲜明特色的省级“职教金课”，将优先推荐参评国家级课程项目。对未达到省级“职教金课”标准的课程，确定一批培育建设课程，由各职业学校重点建设，在下一年度评审中优先认定。其中属于专业核心课程、符合教育部职业教育线下一流核心课程条件的，按分配我省指标择优向教育部推荐。

八、课程管理

对认定的省级“金课”实施动态管理制度。各有关学校对“职教金课”课程实际应用教学效果、持续改进和共享等情况进行跟踪监测。认定为省级“金课”的课程需继续建设五年，且定期更新资源和数据，在山西省职业教育教学联盟平台集中展示分享。对未持续更新完善出现严重质量问题或教师团队出现师德师风等问题的课程，我厅将予以撤销省级“职教金课”称号。

九、2023 年度认定工作要求

1. 校级推荐：各学校根据推荐条件和建设标准（附件 2），经公示后在网络推荐平台中按时填写推荐书、提交相关证明材料（见附件 3）。推荐截止时间 9 月 3 日，申报网址：sxzjjk.mh.chaoxing.com，各学校账号分别通知。

2. 省级认定（2023年9月4日—9月30日）：省教育厅组织专家，根据各校推荐情况开展评议，经公示后认定省级“职教金课”。

各市、各职业院校要重视职教“金课”建设工作，制订建设规划，在人、财、物、力和时间上给予保障，加强过程管理和绩效评价，保证高质量完成“职教金课”建设任务。

3. 联系方式：

教育厅职成处：贾老师 3046534

人社厅职建处：蔚老师 7676045

技术支持：李老师 15566275073

- 附件：1. 各市、职业院校推荐申报四类“职教金课”限额
2. “职教金课”建设标准
3. “职教金课”申报书
4. “职教金课”申报汇总表



（此件主动公开）



山西省人力资源和社会保障厅
2023年8月22日

附件 1

各职业院校申报四类“金课”推荐限额（3 年）

一、高职学校：

本科层次职业学校每校 40 门

国家“双高”项目建设学校每校 40 门

省级“双高”项目建设学校每校 25 门

其他高职学校每校 20 门

二、中职学校：

省属中等职业学校：高水平中等职业学校每校 10 门

其他中等职业学校每校 5 门

市属中职学校：

太原市	80
大同市	80
阳泉市	60
长治市	80
晋城市	60
朔州市	60
晋中市	100
运城市	100
忻州市	80
临汾市	80
吕梁市	80
小计	860

注：各市总额限定，省级高水平中等职业学校每校限 10 门，其他职业学校由各市教育局根据具体情况确定。

附件 2

“职教金课”建设标准

一级指标	二级指标	建设标准
1. 课程设置	1-1 课程定位	课程性质明确,落实立德树人根本任务、国家教学标准和学校专业人才培养方案,适应专业相关技术领域职业岗位要求与发展趋势;课程标准目标清晰、定位精准、体系完善,能落实和完成专业人才培养方案对相关职业素质和能力的培养任务,与前后课程衔接得当。
	1-2 课程设计	课程设计体现现代职业教育理念,富有职业教育特色;基于课程思政、职业能力培养,与行业企业合作进行开发与设计,突出课程的职业性、实践性和开放性,融入劳动教育、工匠精神、职业道德等内容,促进学生素质全面提高。
2. 教学内容	2-1 内容选取	根据行业企业发展需要和完成职业岗位实际工作任务所需要的素质、知识和能力要求选取教学内容,适应行业企业新技术、新业态、新模式发展需要;保证课程内容的正确性、科学性、实用性、先进性和技术信息的安全性,体现教学内容的价值引领。
	2-2 内容组织	遵循学生职业素养、职业能力形成的基本规律,基于真实工作任务及其工作过程,整合、序化教学内容与思想政治教育因素,科学设计学习工作任务,教、学、做结合,理论与实践一体化实训学习等教学环节设计合理,落实教学目标。
	2-3 表现形式	选用国家优秀教材、“十三五”“十四五”规划教材或与行业企业合作编写的工学结合校本特色教材,课程标准(教学大纲)、教案、习题、微课、课件、案例、实习实训方案和实训指导书等教学材料配套齐全,符合课程设计要求,满足线上线下课程教学需要。
3. 教学方法与手段	3-1 教学设计	体现以“学生为中心”教学理念和教学过程对接生产过程、教学环节对接实际岗位工作任务要求;突出课堂教学的创新设计和吸引力的发挥,创建翻转课堂、线上线下混合式、理实一体化等教学模式。
	3-2 教学方法	根据课程内容和学生特点,灵活运用项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式,广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法,探索使用翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式,师生互动、生生互动充分且高效,引领学生积极思考,勇于实践,教学效果好。

	3-3 教学手段	运用适当数字化教学工具和现代信息化技术，优化教学条件、教学方法、教学过程和教学资源，提高教学效率，课堂教学取得实效。
	3-4 网络教学环境	学校数字化校园建设完善，教学场地网络全覆盖；创建课程教学资源平台，架构合理，课程资源丰富，运行良好并能有效共享。
4. 教师队伍	4-1 主讲教师	师德高尚，治学严谨，执教能力强，教学效果好，参与和承担教学研究和学校改革项目成果显著，专业课主讲教师应为“双师型”教师，与企业联系密切，参与校企合作或相关专业技术服务项目成果明显，并在行业企业有一定影响。
	4-2 教学队伍结构	年龄与职称结构合理，专任教师中双师素质教师比例、有企业经历的教师比例、专兼职教师结构比例符合课程性质和教学实施要求；注重团队专业化培养和结构化建设，团结协助和创新能力强。
5. 实践条件	5-1 校内实训条件	实训基地由行业企业与学校共同参与建设，体现数智化技术应用，满足课程生产性或仿真性实训要求，设备设施利用率高。
	5-2 校外岗位实习条件	建有与专业教学需要相匹配的校外实训基础布局合理，功能明确，能够合理有效利用，为课程的实践教学提供真实或仿真工作环境，能够满足学生了解企业实际、体验企业文化和跟岗顶岗实习需要。
6. 教学效果	6-1 教学评价	积极开展课程多元化体系评价，利用大数据技术对校外专家、行业企业专家、校内督导及学生等评价进行系统分析和提出完善意见，促进课程质量的不断提高。
	6-2 社会评价	学生实际动手能力强，课程对应或相关的职业资格证书和专业技能等级水平证书获得率高，相应技能竞赛获奖率高。
特色与创新	改革迭代优化，有意识开展教学反思、教学研究和教学改进，不断优化教学的设计和实施。课程体现职教类型特色、专业特色、课程特色，较好解决了教学中的短板问题，形成具有全省推广意义的典型案例。	

附件 3

山西省职业教育金课申报书

(线下课程)

课程名称：

专业名称和代码：

课程负责人：

联系电话：

申报学校：

推荐单位：

填表日期：

山西省教育厅
2023 年 8 月

填报说明

1. 专业代码指《职业教育专业目录(2021)》中的专业代码(六位数字)。公共基础课程,填写“000000”。

2. 课程负责人为课程团队牵头人,团队主要成员一般为近5年内讲授并主要参与该课程建设的教师。以个人名义报送的,课程负责人为该课程主讲教师。

3. 申报课程名称、所有团队主要成员须与教务系统中已完成的学期一致,并须截图上传教务系统中课程开设信息。

4. 文中○为单选;□可多选。

5. 文本中的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。

6. 申报书及申报材料由推荐单位打印留存备查,评审以网络提交的电子版为准。

一、课程基本信息

课程名称	
课程负责人	
负责人所在单位	
课程编码 (教务系统中的编码)	
教育层次	☐ 中职 ☐ 高职专科 ☐ 职教本科
是否为中高职一体化 (五年制高职) 课程	☐ 是 ☐ 否
课程分类	☐ 公共基础课 ☐ 专业课
	☐ 思想政治理论课 ☐ 创新创业教育课 ☐ 教师教育课 ☐ 实训课
课程性质	☐ 必修 ☐ 选修
开课年级	
面向专业	
学 时	
学 分	
先修(前序)课程名称 (列举 1-2 门)	
接续课程名称(列举 1-2 门)	
主要教材	书名、书号、作者、出版社、出版时间 (上传封面及版权页)
最近两期开课时间	年 月 日— 年 月 日 课程名称 教师名称 (上传教务系统截图)
	年 月 日— 年 月 日 课程名称 教师名称 (上传教务系统截图)
最近两期学生人数	

注：2020-2022 年，因受新冠肺炎疫情影响而采用在线方式进行授课的，如符合教改设计理念并取得预期效果，可视为完成一个教学周期；教务系统截图须至少包含课程编码、选课编码、开课时间、授课教师姓名等信息。

二、授课教师（教学团队）

课程团队主要成员（序号 1 为课程负责人，总人数限 4 人之内）								
序号	姓名	出生年月	单位	职务	职称	手机号码	电子邮箱	授课任务
1								
2								
3								
4								
课程负责人和团队其他主要成员教学情况（500 字以内）								
（教学经历：近 5 年来在承担该门课程教学任务、开展教学研究、获得教学奖励方面的情况）								

三、课程设计（600 字以内）

（本课程定位与目标、结构与内容等情况）

四、课程建设（1500 字以内）

（本课程建设历程、基本信息规范、资源建设应用、内容更新、成员构成、管理保障等情况）

五、课程实施（900 字以内）

（本课程教学组织安排、教学活动过程、学习考核评价等情况）

六、应用效果（600 字以内）

（本课程的教学效果、技术支持服务、课程示范引领等情况）

七、特色创新（400 字以内）

（概述本课程特色创新情况）

八、课程负责人诚信承诺

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

课程负责人（签字）：

年 月 日

九、报送学校审核和承诺意见

学校对课程有关信息及课程负责人填报的内容进行了核实，该课程团队负责人及成员遵纪守法，不存在师德师风、学术不端等问题，近五年内未出现过重大教学事故，课程符合学校办学定位，满足专业人才培养需求，推荐报送。

学校主要负责人签字：

（学校公章）

年 月 日

十、附件及证明材料清单

序号	证明材料名称	有关要求
1	课程负责人和团队成员的“说课”视频	5-10 分钟，含基本信息、课程设计、课程建设、课程实施、教学环境、教学效果和特色创新之处等。技术要求：分辨率 720P 及以上，MP4 格式，图像清晰稳定，声音清楚。视频中标注出镜人姓名、单位，课程负责人出镜时间不得少于 3 分钟。“课程概述”使用的语言及字幕为国家通用语言文字
2	人才培养方案及课程标准	需所在学校教务处盖章
3	教案	提供不低于 8 个学时的教案，原则上每份教案的教学时长不超过 2 学时。需课程负责人签字，所在学校教务处盖章
4	最近一（学）期授课计划以及含有本课程的专业教学任务下达情况教务系统截图	需所在学校教务处盖章
5	最近两（学）期学生成绩情况	含成绩单及成绩分布分析；需所在学校教务处盖章
6	最近两（学）期学生评教情况	需所在学校教务处或质量部门盖章
7	最近一学期的测验、考试（考核）及答案（成果等）	需所在学校教务处盖章
8	主要教材选用情况	含封面、版权页及教材目录，需所在学校教务处盖章

	教学设计样例	提供代表性的 1 次课或 1 个项目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。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
9	课程团队成员和课程内容政治审查意见	所在学校党组织负责对本校课程团队成员以及报送课程的内容进行政审，出具政审意见并加盖党组织印章；团队成员涉及多校时，各校党组织分别对本校人员出具意见；非学校成员由其所在单位（社区）党组织出具意见。团队成员政审意见内容包括政治表现、是否存在违法违纪记录、师德师风、学术不端、近五年内是否出现过重大教学事故等问题；课程内容政治审查包括政治方向和价值取向是否正确，特别是对涉及意识形态、国家领土主权等内容的理解、表述、标注是否准确等等
10	课程内容学术性评价意见	由学校学术性组织（校教指委或学术委员会等），或相关部门组织的相应专业领域专家（不少于 3 名）组成的学术审查小组，经一定程序评价后出具。须由学术性组织盖章或学术审查小组全部专家签字。无统一格式要求
11	教学（课堂或实践）实录视频	提供完整的一节课课堂实录视频（标注课程内容、课程对象、上课时间以及上课地点，至少 40 分钟。技术要求：分辨率 720P 及以上，MP4 格式，图像清晰稳定，声音清楚。教师必须出镜，视频中需标注教师姓名、单位；要有学生的镜头，并须告知学生可能出现在视频中，此视频会公开。少数民族语言视频须配国家通用语言文字字幕
12	其他材料	选择性提供

以上材料均可能在网上公开，请严格审查，确保不违反有关法律及保密规定。

山西省职业教育金课申报书

(线上线下混合式课程)

课程名称:

专业名称和代码:

课程负责人:

联系电话:

申报学校:

推荐单位:

填表日期:

山西省教育厅 制

2023 年 8 月

填报说明

1. 专业代码指《职业教育专业目录(2021)》中的专业代码(六位数字)。公共基础课程,填写“000000”。

2. 课程负责人为课程团队牵头人,团队主要成员一般为近5年内讲授并主要参与该课程建设的教师。以个人名义报送的,课程负责人为该课程主讲教师。

3. 申报课程名称、所有团队主要成员须与教务系统中已完成的学期一致,并须截图上传教务系统中课程开设信息。

4. 文中○为单选;□可多选。

5. 文本中的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。

6. 申报书及申报材料由推荐单位打印留存备查,评审以网络提交的电子版为准。

一、课程基本信息

课程名称	
课程负责人	
负责人所在单位	
课程编码 (教务系统中的编码)	
教育层次	☐ 中职 ☐ 高职专科 ☐ 职教本科
是否为中高职一体化 (五年制高职) 课程	☐ 是 ☐ 否
课程分类	☐ 公共基础课 ☐ 专业课 ☐ 思想政治理论课 ☐ 创新创业教育课 ☐ 教师教育课 ☐ 实训课
课程性质	☐ 必修 ☐ 选修
开课年级	
面向专业	
学 时	总学时: 线上学时: 课堂学时:
学 分	
先修(前序)课程名称 (列举 1-2 门)	
接续课程名称(列举 1-2 门)	
主要教材	书名、书号、作者、出版社、出版时间 (上传封面及版权页)
最近两期开课时间	年 月 日— 年 月 日 课程名称 教师名称 年 月 日— 年 月 日 课程名称 教师名称
最近两期学生总人数	
使用的在线课程	☐ 国家级在线精品课程及名称 ☐ 省级在线精品课程及名称 ☐ 其他课程(填写课程名称、学校、负责人、网址) 使用方式: ☐ MOOC ☐ SPOC
课程链接及查看教学 活动的密码等	

注: 2020-2022 年, 因受新冠肺炎疫情影响而采用在线方式进行授课的, 如符合教改设计理念并取得预期效果, 可视为完成一个教学周期; 教务系统截图须至少包含课程编码、选课编码、开课时间、授课教师姓名等信息。

二、授课教师（教学团队）

课程团队主要成员（序号 1 为课程负责人，总人数限 4 人之内）								
序号	姓名	出生年月	单位	职务	职称	手机号码	电子邮箱	授课任务
1								
2								
3								
4								
课程负责人和团队其他主要成员教学情况（500 字以内）								
（近 5 年来在承担该门课程教学任务、开展教学研究、获得教学奖励方面的情况）								

三、课程设计（600 字以内）

（本定位与目标、结构与内容等情况）

四、课程建设（1500 字以内）

（本课程的建设发展历程、建设思路，课程与教学改革要解决的重点问题，混合式教学设计，课程内容重构、课程思政融入、新技术新工艺新规范等融入情况，基本信息规范、资源建设及应用情况，课程标准落实及组织实施情况，课程成绩评定方式，课程评价及改革成效、成员构成、管理保障等情况）

五、课程实施（900 字以内）

（本课程教学组织安排、教学活动过程、学习考核评价等情况）

六、应用效果（600 字以内）

（本课程的教学效果、技术支持服务、课程示范引领等情况）

七、特色创新（400 字以内）

（本课程特色创新情况）

八、课程负责人诚信承诺

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

课程负责人（签字）：

年 月 日

九、报送学校审核和承诺意见

学校对课程有关信息及课程负责人填报的内容进行了核实，该课程团队负责人及成员遵纪守法，不存在师德师风、学术不端等问题，近五年内未出现过重大教学事故，课程符合学校办学定位，满足专业人才培养需求，推荐报送。

学校主要负责人签字：

（学校公章）

年 月 日

十、附件及证明材料清单

序号	证明材料名称	有关要求
1-11	同线下金课要求	
12	最近两学期的学生 在线学习数据	需所在学校教务处盖章
13	学校支持混合式教 学、认定混合式教 学工作量等有关政 策文件	选择性提供，如提供需所在学校盖章
14	其他材料	选择性提供，不超过 2 份，需所在学校教务处盖章

以上材料均可能在网上公开，请严格审查，确保不违反有关法律及保密规定。

山西省职教金课申报书

(虚拟仿真实训课程)

课程名称:

专业代码:

负责人:

联系电话:

申报学校:

填表日期:

推荐单位:

山西省教育厅制

2023 年 8 月

填报说明

1. 专业代码指《职业教育专业目录(2021)》中的专业代码(六位数字)。

2. 课程负责人为课程团队牵头人,团队主要成员一般为近5年内讲授并主要参与该课程建设的教师。以个人名义报送的,课程负责人为该课程主讲教师。

3. 申报课程名称、所有团队主要成员须与教务系统中已完成的学期一致,并须截图上传教务系统中课程开设信息。

4. 文中○为单选;□可多选。

5. 文本中的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。

6. 申报书及申报材料由推荐单位打印留存备查,评审以网络提交的电子版为准。

一、基本情况

虚拟仿真课程名称	
实训项目所属课程 (可填多个)	
课程对应专业	
实训类型	☐ 专业基础技能实训 ☐ 专业核心技能实训 ☐ 专业拓展技能实训 ☐ 其他
虚拟仿真必要性	☐ 高危或极端环境 ☐ 高成本、高消耗 ☐ 不可逆操作 ☐ 大型综合训练
实训语言	☐ 中文 ☐ 中文+外文字幕（语种） ☐ 外文（语种）
实训项目已开设 期次	共 次： 1. 时间、人数 2. 时间、人数 3. ...
有效链接网址	（要求填写标准 URL 格式的实训入口网页，不允许仅为文件下载链接）

二、教学服务团队情况

2-1 团队主要成员（含负责人，总人数限 4 人以内）								
序号	姓名	出生年月	单位	职务	职称	手机号码	电子邮箱	承担任务
1								
2								
3								
4								

2-2 团队其他成员（校内技术人员或企业人员）						
序号	姓名	出生年月	单位	职务	职称	承担任务
1						
2						
...						

团队总人数： 人 其中学校人员数量： 人 企业人员数量： 人

2-3 团队主要成员教学情况（限 500 字以内）
（近 5 年来承担该实训教学任务情况，以及负责人开展教学研究、学术研究、获得教学奖励的情况）

注：必要的技术支持人员可作为团队主要成员；“承担任务”中除填写任务分工内容外，请说明属于在线教学服务人员还是技术支持人员。

三、实训描述

3-1 实训项目简介 （实训的必要性及实用性，教学设计的合理性，虚拟仿真系统的先进性）
3-2 实训项目教学目标 （实训后应该达到的知识、能力水平）
3-3 实训课时 (1) 实训项目所属课程课时： 学时 (2) 该实训项目所占课时： 学时
3-4 工作原理 (1) 工作原理(限 1000 字以内) 知识点：共 个 1. 2. ... (2) 核心要素仿真设计（对系统或对象的仿真模型体现的客观结构、功能及其运动规律的实训场景进行如实描述，限 500 字以内）
3-5 教学过程与方法

3-6 步骤要求（不少于 10 步的学生交互性操作步骤。操作步骤应反映实质性实训交互，系统加载之类的步骤不计入在内）

(1) 学生交互性操作步骤，共 步

步骤序号	步骤目标要求	步骤合理用时	目标达成度赋分模型	步骤满分	成绩类型
1					☐ 操作成绩 ☐ 实训报告 ☐ 预习成绩 ☐ 教师评价报告
2					
3					
...					

(2) 交互性步骤详细说明

3-7 实训项目效果与结论

3-8 面向学生要求

(1) 专业与年级要求

(2) 基本知识和能力要求

3-9 虚拟仿真实训应用及共享情况

(1) 本校上线时间： 年 月 日（上传系统日志）

(2) 已服务过的学生人数：本校 人，外校 人

(3) 附所属课程教学计划或授课提纲并填写：

纳入教学计划的专业数： ，具体专业： ，

教学周期： ，学习人数：

(4) 是否面向社会提供服务： ☐是 ☐否

(5) 社会开放时间： 年 月 日

(6) 已服务过的社会学习者人数： 人

四、教学特色（限 800 字以内）

（该虚拟仿真实训教学课程的实训设计、教学方法、评价体系等方面的特色）

五、在线支持与服务

（1）教学指导资源：☐教学指导书 ☐教学视频 ☐电子教材 ☐课程教案

（申报系统上传）☐课件（演示文稿）☐其他

（2）实训指导资源：☐实训指导书 ☐操作视频 ☐知识点课件库 ☐习题库

（申报系统上传）☐测试卷 ☐考试系统 ☐其他

（3）在线教学支持方式：☐热线电话 ☐实训系统即时通讯工具 ☐论坛

☐支持与服务群 ☐其他

（4）___名提供在线教学服务的团队成员；___名提供在线技术支持的技术人员；教学团队保证工作日期间提供___小时/日的在线服务

六、实训教学相关网络及安全要求描述

6-1 网络条件要求

- (1) 说明客户端到服务器的带宽要求 (需提供测试带宽服务)
- (2) 说明能够支持的同时在线人数 (需提供在线排队提示服务)

6-2 用户操作系统要求 (如 Windows、Unix、IOS、Android 等)

- (1) 计算机操作系统和版本要求
- (2) 其他计算终端操作系统和版本要求
- (3) 支持移动端: ☐是 ☐否

6-3 用户非操作系统软件配置要求 (兼容至少 2 种及以上主流浏览器)

- (1) 非操作系统软件要求 (支持 2 种及以上主流浏览器)
 - ☐谷歌浏览器 ☐IE 浏览器 ☐360 浏览器 ☐火狐浏览器 ☐其他
- (2) 需要特定插件 ☐是 ☐否
 - 如勾选 “是”, 请填写:
 - 插件名称: (插件全称)
 - 插件容量: M
 - 下载链接:
- (3) 其他计算终端非操作系统软件配置要求 (需说明是否可提供相关软件下载服务)

6-4 用户硬件配置要求（如主频、内存、显存、存储容量等）

（1）计算机硬件配置要求

（2）其他计算终端硬件配置要求

6-5 用户特殊外置硬件要求（如可穿戴设备等）

（1）计算机特殊外置硬件要求

（2）其他计算终端特殊外置硬件要求： ☐ 无 ☐ 有

如勾选“有”，请填写其他计算终端特殊外置硬件要求：

6-6 网络安全（实训系统要求完成国家信息安全等级二级认证）

（1）证书编号：

（2）请附信息系统安全等级保护备案证明

七、实训教学技术架构及主要研发技术

指标		内容
系统架构图及简要说明		
实训 教学	开发技术	☐ VR ☐ AR ☐ MR ☐ 3D 仿真 ☐ 二维动画 ☐ HTML5 ☐ 其他
	开发工具	☐ Unity3D ☐ 3D Studio Max ☐ Maya ☐ ZBrush ☐ SketchUp ☐ Adobe Flash ☐ Unreal Development Kit ☐ Animate CC ☐ Blender ☐ Visual Studio ☐ 其他
	运行环境	服务器 CPU 核、内存 GB、磁盘 GB、 显存 GB、GPU 型号 操作系统 ☐ Windows Server ☐ Linux ☐ 其他 具体版本： 数据库 ☐ Mysql ☐ SQL Server ☐ Oracle ☐ 其他 备注说明 （需要其他硬件设备或服务器数量多 于 1 台时请说明） 是否支持云渲染： ☐ 是 ☐ 否
	实训品质（如：单场景模型总面数、贴图分辨率、每帧渲染次数、动作反馈时间、显示刷新率、分辨率等）	

八、实训教学课程持续建设服务计划

(本虚仿实训教学课程今后 5 年继续向职业学校校和社会开放服务计划及预计服务人数)

(1) 课程持续建设

日期	描述
第一年	
第二年	
第三年	
第四年	
第五年	

其他描述:

(2) 面向学校、社会的教学推广应用计划

日期	推广学校数	应用人数	推广行业数	应用人数
第一年				
第二年				
第三年				
第四年				
第五年				

其他描述:

九、知识产权

软件著作权登记情况	
以下填写内容须与软件著作权登记一致	
软件名称	
是否与课程名称一致	☐ 是 ☐ 否
每栏只填写一个著作权人，并勾选该著作权人类型。如勾选“其他”需填写具体内容；如存在多个著作权人，可自行增加著作权人填写栏进行填报。	
著作权人	著作权人类型
	☐ 课程所属学校 ☐ 企业 ☐ 课程负责人 ☐ 学校团队成员 ☐ 企业人员 ☐ 其他
权利范围	
软件著作登记号	
如软件著作权正在申请过程中，尚未获得证书，请填写受理流水号。	
受理流水号	

十、课程负责人诚信承诺

本人承诺：申报课程的虚拟仿真实训教学设计具有一定的原创性，课程所属学校对本实训课程内容（包括但不限于实训软件、操作系统、教学视频、教学课件、辅助参考资料、实训操作手册、实训案例、测验试题、实训报告、答疑、网页宣传图片文字等组成本实训课程的一切资源）享有著作权，保证所申报的课程或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的合法权益。 实训教学课程负责人（签字）： 年 月 日

十一、报送学校审核和承诺意见

学校对课程有关信息及课程负责人填报的内容进行了核实,该课程团队负责人及成员遵纪守法,不存在师德师风、学术不端等问题,近五年内未出现过重大教学事故,课程符合学校办学定位,满足专业人才培养需求,推荐报送。

学校主要负责人签字:

(学校公章)

年 月 日

十二、附件材料清单

1. 课程团队成员和课程内容政治审查意见(必须提供)

(申报课程学校党委负责对本校课程团队成员以及申报课程的内容进行政审,出具政审意见并加盖党委印章;团队成员涉及多校时,各校党委分别对本校人员出具意见;非学校成员由其所在单位党组织出具意见。团队成员政审意见内容包括政治表现、是否存在违法违纪记录、师德师风、学术不端、五年内是否出现过重大教学事故等问题;课程内容审查包括价值取向是否正确,对于我国政治制度以及党的理论、路线、方针、政策等理解和表述是否准确无误,对于国家主权、领土表述及标注是否准确,等等。)

2. 课程内容学术性评价意见(必须提供)

[由学校学术性组织(校教指委或学术委员会等),或相关部门组织的相应学科专业领域专家(不少于3名)组成的学术审查小组,经一定程序评价后出具。须由学术性组织盖章或学术审查小组全部专家签字。无统一格式要求。]

3. 校外评价意见(可选提供)

(评价意见作为课程有关学术水平、课程质量、应用效果等某一方面的佐证性材料或补充材料,可由课程应用学校或社会应用机构等出具。评价意见须经相关单位盖章,以1份为宜,不得超过2份。无统一格式要求。)

山西省职业教育金课申报书

(社会实践课程)

课程名称：

专业名称和代码：

课程负责人：

联系电话：

申报学校：

推荐单位：

填表日期：

山西省教育厅制

2023 年 8 月

填报说明

1. 专业代码指《职业教育专业目录(2021)》中的专业代码(六位数字)。公共基础课程,填写“000000”。

2. 课程负责人为课程团队牵头人,团队主要成员一般为近5年内讲授并主要参与该课程建设的教师。以个人名义报送的,课程负责人为该课程主讲教师。

3. 申报课程名称、所有团队主要成员须与教务系统中已完成的学期一致,并须截图上传教务系统中课程开设信息。

4. 文中○为单选;□可多选。

5. 文本中的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。

6. 申报书及申报材料由推荐单位打印留存备查,评审以网络提交的电子版为准。

一、课程基本信息

课程名称	
课程负责人	
负责人所在单位	
课程编码 (教务系统中的编码)	
课程分类	☐ 创新创业类 ☐ 德育、思想政治理论课类 ☐ 专业类 ☐ 其他(填写)
课程性质	☐ 必修 ☐ 选修
开课年级	
面向专业	
实践基地	名称及所在地:
学 时	总学时: 理论课学时: 实践学时:
学 分	
最近两期开课时间	年 月 日— 年 月 日(上传教务系统截图)
	年 月 日— 年 月 日(上传教务系统截图)
最近两期学生总人数	

注:教务系统截图须至少包含课程编码、开课时间、授课教师姓名等信息。

二、授课教师(教学团队)

课程团队主要成员(序号1为课程负责人,总人数限4人之内)								
序号	姓名	出生年月	单位	职务	职称	手机号码	电子邮箱	授课任务
1								
2								
3								
4								

课程负责人和团队其他主要成员教学情况（500 字以内）

（教学经历：近 5 年来在承担该门课程教学任务、开展教学研究、获得教学奖励方面的情况）

三、课程目标（300 字以内）

（结合本校办学定位、学生情况、专业人才培养要求，具体描述学生学习本课程后能够获取的素质、知识、能力和塑造的价值）

四、课程建设及应用情况（2000 字以内）

（本课程的建设发展历程，课程与教学改革要解决的重点问题。课程内容与资源建设及应用情况，理论学习与社会实践内容的相关性，社会实践环节的动手训练内容，具体做法案例。课程学业考评方式，课程评价及改革成效等情况）

五、特色创新（500 字以内）

（概述本课程的特色及教学改革创新点）

六、课程建设计划（500 字以内）

（今后五年课程的持续建设计划、需要进一步解决的问题，改革方向和改进措施等）

七、附件证明材料清单

序号	证明材料名称	有关要求
1	课程负责人和团队成员的“说课”视频	5-10 分钟，含基本信息、课程设计、课程建设、课程实施、教学环境、教学效果和特色创新之处等。技术要求：分辨率 720P 及以上，MP4 格式，图像清晰稳定，声音清楚。视频中标注出镜人姓名、单位，课程负责人出镜时间不得少于 3 分钟。“课程概述”使用的语言及字幕为国家通用语言文字
2	教学设计样例说明	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
3	最近一学期的教学日历	所在学校教务处盖章
4	最近一学期的社会实践考核作业及学生代表性的实践报告	申报学校教务处盖章
5	最近两学期的学生成绩分布统计	申报学校教务处盖章
6	最近一学期的课程教案	课程负责人签字
7	最近一学期学生评教结果统计	申报学校教务处盖章
8	最近一次学校对课堂教学评价	申报学校教务处盖章

9	教学（课堂或实践） 实录视频	提供完整的一节课课堂实录视频（标注课程内容、课程对象、上课时间以及上课地点，至少 40 分钟。技术要求：分辨率 720P 及以上，MP4 格式，图像清晰稳定，声音清楚。教师必须出境，视频中需标注教师姓名、单位；要有学生的镜头，并须告知学生可能出现在视频中，此视频会公开。少数民族语言视频须配国家通用语言字幕
10	课程团队成员和课程内容政治审查意见	所在学校党委负责对本校课程团队成员以及申报课程的内容进行政审，出具政审意见并加盖党委印章；团队成员涉及多校时，各校党委分别对本校人员出具意见；非学校成员由其所在单位党组织出具意见。团队成员政审意见内容包括政治表现、是否存在违法违纪记录、师德师风、学术不端、五年内是否出现过重大教学事故等问题；课程内容审查包括价值取向是否正确，对于我国政治制度以及党的理论、路线、方针、政策等理解和表述是否准确无误，对于国家主权、领土表述及标注是否准确，等等。
11	课程内容学术性评价意见	由学校学术性组织（校教指委或学术委员会等），或相关部门组织的相应学科专业领域专家（不少于 3 名）组成的学术审查小组，经一定程序评价后出具。须由学术性组织盖章或学术审查小组全部专家签字。无统一格式要求
12	社会实践所在地相关机构的评价	实践基地相关机构出具并盖章
13	其他材料	选择性提供，不超过 2 份，需所在学校教务处盖章

注：以上材料均可能在网上公开，请严格审查，确保不违反有关法律及保密规定。

附件 4

山西省职业院校“职教金课”申报推荐汇总表

推荐单位名称（公章）：

填表日期：2023 年 月 日

序号	课程类型	课程名称	课程专业类	课程负责人	主要成员	联系方式
1						
2						
3						
4						
5						
.....						
2023-2025 年 4 类金课推荐总限额		门	2023 年度 4 类金课申报数量		门	
			2024 年度 4 类金课拟申报数量		门	
			2025 年度 4 类金课拟申报数量		门	

说明：此汇总表填写盖章扫描成 PDF 格式，连同电子版一起发送邮箱：zccc@sxedc.com。