

甘肃省职业教育教学成果奖推荐书 (2021)

成果名称 面向智能制造技术的制造类专业优质教育资源建设与教学实践创新

成果主要完成人 王泽荫、张昊、姜毅龙、张映梅、李小军、朱书启、杨莉、李丹、张晓刚、缪欢

成果主要完成单位 甘肃机电职业技术学院

推荐等级建议 省级一等奖

推荐单位名称及盖章 甘肃机电职业技术学院

推荐时间 2021 年 9 月 23 日

成果所属专业大类 装备制造大类

代 码 1 4 6 0 2

序 号 8-4

编 号

甘肃省教育厅制

甘肃省人力资源和社会保障厅 制

一、成果简介

成果曾获奖励情况	获奖时间	获奖种类	获奖等级	奖金数额(元)	授奖部门
	2018	国家级教学资源库建设项目“快速成型与 3D 打印”	国家级		教育部
	2017	先进制造技术	优秀教材		全国机械职业教育教学指导委员会
	2019	甘肃省职业院校技能大赛教学能力大赛“3D 打印技术实训”课程项目	省级一等奖		甘肃省教育厅、人社厅
	2019	甘肃省 3D 打印应用技术协同创新中心	省级		甘肃省教育厅
	2021	增材制造及精密成形技艺技能传承创新工作室	省级		甘肃省教育厅
	2021	教育部第二批示范职教集团“甘肃省智能制造职教集团”	国家级		教育部
成果起止时间	起始： 2015 年 3 月 完成： 2021 年 9 月				
主题词	智能制造技术；工作过程导向；数字化课程；课程改革；企业导向；				
1. 成果简介及主要解决的教学问题					
本成果“面向智能制造技术的制造类专业优质教育资源建设与教学实践创新”立足建设现代职业教育体系的战略决策要求，聚焦解决职业教育与其他类型教育相融通、教育教学标准与职业标准相衔接、职业院校学生各类学习成果认证、积累与转换等问题，依托甘肃省教育厅委托立项的教育教学改革项目（“3D 打印技术在制造类专业改革提升中的实践应用与研究”）、两项试点（“增材制造模型设计 1+X 试点”以及“工业机器人 1+X 试点”）、参与的一项国家级教学资源库建设项目（职业教育材料成型与控制技术专业教学资源库建设项目）、14 项各级各类科研课题和实践项目，基于 3D 打印、智能控制、工业机器人等现代先进制造技术的企业生产需求，对我省职业教育中制造类专业的发展现状及痛点需求进行了系统分析，并构建相应教					

学体系和验证性实践工作，以期能对传统的制造类职业教育课程有所提升和改良。

针对当前高职教育制造类课程模式与企业的人才培养需求不适应的问题，我院以《先进制造技术》、《3D 打印技术实训》等课程为载体，以实际工作过程为导向，系统设计基于现代先进制造课程的项目化课程改革范式。本成果于 2015 年 3 月启动，2021 年 9 月完成。项目建设期间多位国内职教专家参与指导，二十余位专业教师参与项目研究，3000 余名学生参与课改实践。为保证该项目的顺利开展，学校先后投入了 2000 余万元，建设了省类一流的先进制造技术的实训基地，包括 3D 打印技术中心、机器人中心、数控中等，为本成果能奖企业实际工作任务细化分解到知识点、技能点，按项目需求将原有课程解构再有机结合，成功开发项目课程提供了保障，对实现教学目标产生重大成效，对机械类专业教学改革有重要示范作用和推广价值。课程的实施有举措、有成效，引起了社会广泛关注，在国内产生了较大影响。

得益于本成果的实施与实践，本成果中的《3D 打印技术实训》课程入选教育部“职业教育材料成型与控制技术类专业教学资源库”建设项目的《快速成型与 3D 打印技术》课程子项目、《3D 打印技术实训》课程获得 2019 年甘肃省职业院校技能大赛“教学能力比赛”一等奖、《先进制造技术》课程于 2017 年被评为甘肃省精品资源共享课、“甘肃省智能制造职业教育集团”入选教育部第二批示范性职业教育集团、“3D 打印应用技术协同创新中心”建设项目获得教育部《高等职业教育创新发展行动技术（2015-2018 年）》验收认定、“增材制造与精密成形技艺技能传承创新工作室”获得甘肃省教育厅审批。

2. 成果解决教学问题的方法

（1）解决了毕业生“上手慢、动作不熟练”的矛盾

课程团队按照“行业引领、企业主导、学院参与”的理念，校企合作开发课程，以专业岗位（群）职业标准所确定的该门课程所承担的典型工作任务为依托，基于企业现代制造业真实工作过程为导向，选择课程内容的知识载体，设计教学模式，内容具有很强的针对性和适用性，解决了理论与实际脱节的矛盾，学生所学技能和知识结构与企业的生产实际高度吻合，学生能很快适应岗位实际要求；解决了毕业生“上手慢、动作不熟练”的矛盾。

（2）以教师为主体的教学模式向以学生为主体的教学模式转变

课程团队把过去以教师为主导的教学方法转变为以学生为主导的教学，学生通过

查阅资料、自己寻找答案、自己制定工作计划和方案、自行完成工作任务，在学习中激发学生的主观能动性，使学生在学习中体会成功的喜悦，引导学生积极思考、自主学习、乐于实践、相互检查，活跃了课堂气氛，激发了学生学习的积极性，提高了教、学效果。培养了学生自我学习、自我管理，独立分析问题和解决问题的能力。

(3) 使抽象的概念具体化，便于学生理解和学习

在制造类课程中，有很多必须理解的抽象知识，为此，课程团队自主设计了很多教学动画、组织了各种视频，把抽象知识设计制作成微课，便于学生随时学习理解。

(4) 科学地安排和组织教学内容，遵循学生的认知规律，提高学习效率

基于现代企业制造技术工作流程，按照职业能力要求和课程培养目标，遵循学生职业能力培养的基本规律，以企业生产的实际零件为载体，按照“从简单到复杂、精度从低级到高级、任务

从单一到综合”的思路，设计学习性工作任务，融教、学、做于一体，实行理实一体化教学。

(5) 科学的构建校内外实训基地，突出企业文化氛围

按照与校外实训基地统筹规划的原则，建立了规范的、资源丰富的校内实训基地。同时按照资源共享共赢、优势互补的原则，建立了校外实训基地，与校内实训基地配套，主要承担校外实习任务，满足了学生了解企业实际、体验企业文化的需要。

3. 成果的创新点

(1) 创新“以典型工作任务为载体，以行动过程为导向、以学生为主体，教师做导演”的教学模式

本课程团队经过学习国内外职业教育的教学模式和方法，结合高职教育目标和学院的实际条件，经过实践探索出“以典型工作任务为载体，以行动过程为导向，以学生为主体，教师做导演”的教学模式。

(2) 多种教学方法的运用

本课程教学采用教学做一体的教学方法，学生在一体化教室学习。每个任务单元都是一个完整的工作过程，每一任务单元都以典型工作任务为载体，学生按照行动过程进行学习，突出学生实践技能的训练，注重培养学生的社会能力和方法能力。

(3) 现代教学技术手段的应用

本课程团队非常重视现代教学技术手段的应用，投入大量的人力、物力和财力开

发和设计了多种适合教学的现代教学技术：应用云教学平台进行课堂教学，提高了学生课堂学习效率；建立了课程网站，实现了开放式网络教学；制作了全部课程的多媒体课件；制作了部分自学录像，进行视频教学；制作了部分课程的微课。

(4) 以培养学生综合职业能力为目标，构建实践教学体系

通过对先进制造业岗位职业能力的分析，以 3D 打印、逆向工程、三维扫描、高精度测量、数控加工、工业机器人等岗位工作任务为载体，岗位工作过程为依据，将实践教学目标和任务具体落实到实践教学体系的各环节中，形成各阶段联动的实践教学目标内容体系。

4. 成果的推广应用效果

(1) 人才培养质量显著提高。学生职业技术能力和综合素质全面提高，参加全国和省级技能大赛多次获奖。

(2) 科研工作全面丰收。项目化课程改革由外延向内涵发展，模仿向创新发展，带动科研课改大丰收，近五年来多项课题获奖，其中：省级教学成果一等奖 2 项，二等奖 3 项，市级教学成果二等奖 3 项，三等奖 1 项，省级教育教学改革项目 1 项目，地厅级及以上纵向科研课题 15 项目。

(3) 学生满意度提升。学生对教学效果满意度达到 92%。学生到课率提高 16 个百分点。课改成果学生认同。

(4) 社会认同度高。毕业生一次就业率连续五年在 90%以上，得到社会及行业企业充分认可

(5) 社会服务质量提升。联合企业、医院在为其进行技术服务，同时开发、制作具有真实应用情景的教学案例，并在服务过程中获得横向课题资助、国家发明专利授权，学校服务社会的能力及质量进一步提升。

二、主要完成人情况

第一完成人姓名	王泽荫	性 别	男
出生年月	1970. 10	最 后 学 历	硕士
参 加 工 作 时 间	1996. 7	教 龄	17
专业技术职称	副教授	现 任 党 政 职 务	智能控制系主任
工作单位	甘肃机电职业技术学院	联 系 电 话	13629380619
现从事工作及专长	机械职业教育、 液压	电 子 信 箱	2496307129@qq.com
通讯地址	甘肃天水市秦州区赤 峪路 107 号	邮 政 编 码	741001
何时何地受何奖励	1. 2019 年 4 月获得“甘肃省教育厅、人社厅、财政厅、甘肃省卫生健康委员会”颁发的“2019 年甘肃省职业院校学生技能大赛”优秀指导教师奖。 2. 2019 年 10 月获得“甘肃省工信厅、人社厅、教育厅、甘肃省总工会、共青团甘肃省委员会”颁发的“第三届全国机器人技术应用技能大赛甘肃省选拔赛”优秀指导教师奖。 3. 2020. 10 月获得“甘肃省教育厅、甘肃省人力资源和社会保障厅、甘肃省财政厅、甘肃省卫生健康委员会”颁发的“2020 年全省职业院校学生技能大赛（高职组）“数控机床装调与技术改造”优秀指导教师奖 4. 全国机械行业教学指导委员会，委员		
主要贡献	王泽荫同志作为成果负责人，在本成果的设计、构建、实施、推广和应用等方面发挥了至关重要的作用，做出了突出的贡献。 一、发表的论文 1. 《空气相对湿度对焊缝质量的影响》发表于《世界有色金属》2020 年 2 下，总第 544 期； 2. 《信息化技术在高职焊接教学中的应用》发表于《教育与学习》2020 年第 10 期；		

3. 《能量密度对选区激光熔化成型 316L 不锈钢薄板拉伸性能的影响》发表于《铸造技术》2021 年第 7 期，总第 352 期；

4. 《焊接机器人视觉识别系统的研究》发表于《世界有色金属》2021 年 3 下，总第 570 期；

二、编写的教材

1. 《机械制图》及《机械制图习题集》2021 年 8 月由机械工业出版社出版，本人任主编。

2. 《计算机绘图》2021 年 8 月由机械工业出版社出版，本人任主编。

三、申请的专利

1. 《一种 CO2 气体保护焊双盘连续送丝机构》，2018 年 5 月获得国家实用新型专利。

2. 《一种焊接平台》，2019 年 7 月获得国家实用新型专利。

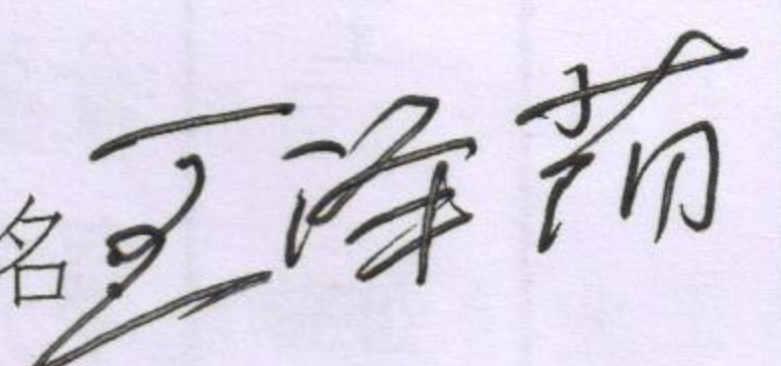
3. 《一种焊接加工用支撑架》，2019 年 8 月获得国家实用新型专利。

4. 《一种焊接质量检测装置》，2019 年 10 月获得国家实用新型专利。

四、科研项目

1. 《3D 打印技术在制造类专业改革提升中的实践应用与研究》，2018 年甘肃省职业教育教学改革研究项目，2019 年已结题。

2. 《基于增材制造技术的液压阀块轻量化设计研究》，2018 年天水市科技支撑计划项目，2019 年已结题。

本人签名 

2021 年 9 月 20 日

主要完成人情况

第二完成人姓名	张昊	性 别	男
出生年月	1990 年 9 月	最后学历	大学本科
参 加 工 作 时 间	2015 年 8 月	教龄	6 年
专业技术职称	助理讲师	现 任 党 政 职 务	专业负责人
工作单位	甘肃机电职业技术学院	联 系 电 话	13893152090
现从事工作及专长	材料成型与控制 增材制造	电 子 信 箱	972933196@qq.com
通讯地址	甘肃省天水市秦州区赤峪路 107 号	邮 政 编 码	741001
何时何地受何奖励	1. 2016 年 7 月，获得第二届中国创翼青年创新创业大赛甘肃赛区，创翼之星称号； 2. 2019 年 9 月，2018-2019 学年度优秀教师，甘肃机电职业技术学院； 3. 2019 年 7 月，甘肃省职业院校技能大赛-教学能力比赛，一等奖（团队负责人），甘肃省教育厅； 4. 2021 年 4 月，甘肃省职业院校技能大赛-工业设计实践赛项，第一名； 5. 2020、2021 年，在甘肃省职业院校技能大赛中获得四次优秀指导教师称号；		
主要贡献	张昊同志在本成果的实施过程中，起到重要的推动作用。在所负责部分的实践课程建设过程中，对每一环节进行论证和把关，并在成果实施过程中亲自实践，主持策划课程体系改革和人才培养方案创新设计框架，承担重要教学设计文件资料等编制工作，参与制作 3D 打印技术教学资源，项目进行中发表论文 2 篇，获得发明专利授权 1 项。 1. 师德师风及教学工作 ①2019 年 9 月，2018-2019 学年度优秀教师，甘肃机电职业技术学院；		

②2019 年 7 月，甘肃省职业院校技能大赛-教学能力比赛，一等奖（团队负责人），甘肃省教育厅；

③2021 年 1 月，获批甘肃省职业教育“增材制造与精密成形技艺技能传承创新工作室”；

2. 技术技能比赛

①2021 年 4 月，获得甘肃省职业院校技能大赛教师能力比赛“工业设计实践赛项”第一名，本人参赛，甘肃省教育厅；

②2020 年 5 月，甘肃省中等职业学校学生技能大赛-3D 打印技术赛项，一等奖，优秀指导教师，甘肃省教育厅；

③2019 年 12 月，全国机械行业职业教育技能大赛-机械产品增减材复合制造工艺技术大赛，二等奖（指导教师），全国机械行指委；

④2019 年 12 月，天水市中等职业学校学生技能大赛-3D 打印技术赛项，一等奖，优秀指导教师，天水市教育局；

⑤2019 年 6 月，第十二届挑战杯甘肃省大学生课外学术科技作品竞赛，一等奖（指导教师），甘肃省团委、甘肃教育厅；

3. 创新创业

①2016 年 7 月，获得第二届中国创翼青年创新创业大赛甘肃赛区，创翼之星称号；

②2018 年 7 月，获得第三届中国创翼青年创新创业大赛甘肃赛区，三等奖、省级优秀创新创业项目称号；

③2016 年 11 月，获甘肃省第二届创新杯工业设计大赛，优秀奖；

④2018 年 5 月，获甘肃省第三届创新杯工业设计大赛，优秀奖；

⑤2017 年至 2020 年，参与大学生就业创业能力提升工程项目：焊接技术自动化就业孵化文化基地项目、基于 3D 打印技术的大学生就业创业工程项目、3D 打印就业创业文化基地项目。

4. 实习实训资源开发

①2017 年 6 月至 2018 年 7 月，参与教育部“职业教育材料成型与控制技术专业教学资源库建设项目”，《快速成型与 3D 打印技术》课程子项

目，文件：教职成司[2018]91号；

②2016年至2018年，参与甘肃机电职业技术学院《先进制造技术》甘肃省高校精品资源共享课程开发；

③参与编写出版教材《先进制造技术》、《3D打印技术职业教育教程》；

④独立编写校本教材《增材制造工艺实训指导任务书》、《3D打印软件操作》，参与编写校本教材《三维扫描技术及应用》。

5. 教科研工作

①甘肃省自然科学基金项目，基于木粉的3D打印制备铸造用木模研究，在研，参与；

②甘肃省自然科学基金项目，基于3D打印技术实现电火花加工铜基电极制备的关键技术研究，已结题，参与；

③甘肃省高等学校科研项目，基于增材制造技术的随形冷却注塑模的设计与制造关键技术研究，在研，参与（第二）；

④甘肃省高等学校科研项目，金属粉末激光选区熔化成形工艺研究，已结题，参与；

⑤甘肃省高等学校科研项目，CO₂气体保护焊双盘连续送丝机构的研制，已结题，参与；

⑥甘肃省职业教育教学改革研究项目，3D打印技术在制造类专业改革提升中的实践应用与研究，已结题，参与；

⑦天水市科技计划支撑项目，基于增材制造技术的不锈钢零件结构轻量化设计方法及成形质量研究，在研，参与（第二）；

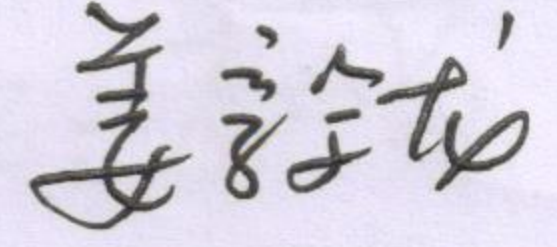
⑧天水市自然科学基金项目，基于增材制造的液压阀块轻量化设计研究，已结题，参与（第二）。

本人签名：

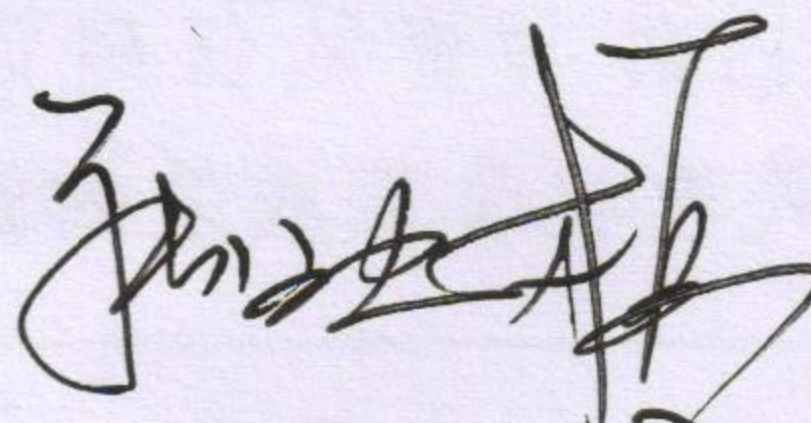
张美

2021年 9月 20日

主要完成人情况

第三完成人姓名	姜毅龙	性 别	男
出生年月	1966. 01	最后学历	大学本科
参加工作时间	1989. 07	教龄	32
专业技术职称	教授	现任党政职务	电气工程系主任
工作单位	甘肃机电职业技术学院	联系电话	1383087162
现从事工作及专长	教学与管理、校企合作、创新与技术开发	电子信箱	842949656@qq. com
通讯地址	甘肃天水市秦州区赤峪路 107 号	邮政编码	741001
何时何地受何奖励	1. 2006-2021 获得省、市科技进步奖 10 余次，专利 6 项； 2. 3 次获全省中等职业院校学生技能大赛优秀指导教师； 3. 2012 年获得“全国科研优秀教师”称号； 4. 2015 年被聘为全国机械职业教学指导委员会—研究与评价指导委员会委原； 5. 2017 年获甘肃省“园丁奖”优秀教师； 6. 2018 年甘肃省职业教育教学成果一等奖 1 项、二等奖 1 项； 7. 2019 年获全国大学生电子设计大赛甘肃赛区一等奖； 8. 3 次担任全国职业院校技能大赛技术裁判。		
主要贡献	姜毅龙同志在本成果的实施过程中，起到重要的推动作用。在所负责部分的实践课程建设过程中，对每一环节进行论证和把关，并承担重要教学设计文件资料等编制工作。 1. 组织校企现代学徒制育人管理制度制定及教学管理； 2. 组织制定校企现代学徒制育人人才培养方案； 3. 落实校内外师资队伍队伍建设； 4. 参与相关教学改革成果的汇总与管理，协助教学成果的推广应用。 本人签名： 2021 年 9 月 20 日		

主要完成人情况

第四完成人姓名	张映梅	性 别	女
出生年月	1985 年 4 月	最后学历	研究生
参加工作时间	2010	教龄	11
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	甘肃机电职业技术学院	联系电话	13893890439
现从事工作及专长	智能控制系教师	电子信箱	317862073@qq.com
通讯地址	甘肃天水市秦州区赤峪路 107 号	邮政编码	741001
何时何地受何奖励	2016 年获得第二届“中国创翼”青年创业创新大赛创翼之星； 2017 年获得甘肃省第二届“创新杯”工业设计大赛优秀奖； 2016 年获得院级优秀教师荣誉称号； 2017 年获得学院优秀党务工作者荣誉称号； 2020 年 1 月荣获甘肃机电职业技术学院首届思政教学竞赛一等奖； 2021 年 7 月获得学院“优秀党员”荣誉称号； 2021 年被学院推荐上报课程思政师范课程、教学名师和团队。		
主要贡献	主要从事智能制造、工业机器人专业教学，高职工业机器人专业人才培养方案、课程标准制定。 2020 年 11 月获得工业机器人应用编程职业技能在中级证书，主要从事机电一体化，工业机器人等相关专业的专业课程的讲授，同时兼职 ZK1951 班、ZK1918 班、ZK2051 班班主任工作，在其专业领域发表论文 4 篇、积极参与科研项目 3 项，实用新型专利 3 项。 本人签名：  2021 年 9 月 20 日		

主要完成人情况

第五完成人姓名	李小军	性 别	男
出生年月	1985 年 6 月	最后学历	大学本科
参 加 工 作 时 间	2006 年 7 月	教龄	15 年
专业技术 职 称	讲师	现 任 党 政 职 务	智能控制系教学 干事
工作单位	甘肃机电职业 技术学院	联系 电话	17704448751
现从事工 作及专长	专业教师，从事智 能制造，工业机器 人方向	电子 信箱	254061056@qq. c om
通讯地址	甘肃天水市秦州 区赤峪路 107 号	邮 政 编 码	741001
何时何地 受何奖励	2019 年 10 月获得第三届工业机器人技术应用技能大赛甘肃 选拔赛教师组第 1 名。 2019 年 10 月获得甘肃技术能手称号。		
主 要 贡 献	主要从事智能制造、工业机器人专业教学，高职工业机器人专业人才培养方案、课程标准制定。 (1) 参与《数控技术专业课程建设研究》项目建设，并通过天水市科技局验收；参编教材《数控车削编程与操作》；发表论文《基于 FANUC 系统的数控机床 PMC 编制》、《基于 CAXA 制造工程师五轴加工应用》； (2) 指导学生参加职业技能大赛获省级一等奖 2 项，二等奖 2 项，三等奖 2 项；参与的“基于工业机器人实训中心建设的创新创业基地建设研究”项目被甘肃省教育厅确定为高等学校创新创业教学改革研究项目； (3) 参与的《数控技术专业课程建设研究》精品课程获得甘肃省 2016 年度教学成果、教学质量工程和创新创业教育改革项目教育厅级奖； 本 人 签 名：  2021 年 9 月 20 日		

主要完成人情况

第六完成人姓名	朱书启	性 别	男
出生年月	1977.3	最后学历	大学本科
参加工作时间	2001.7	教龄	20
专业技术职称	副教授	现任党务职务	教研室主任
工作单位	甘肃机电职业技术学院	联系电话	13830808864
现从事工作及专长	教学、科研	电子信箱	310307616@qq.com
通讯地址	甘肃天水市秦州区赤峪路107号	邮政编码	741001
何时何地受何奖励	2018年5月获得甘肃省人民政府颁发的甘肃省第三届“创新杯”工业设计，大赛金奖		
主要贡献	在本成果的实施过程中，起到重要的推动作用。在所负责部分的课程建设过程中，承担重要教学设计文件资料等编制工作。 1. 主持建设省级精品在线课程《数控编程与操作》。 2. 微课《多轴加工技术》获得首届全国机械行业职业院校微课大赛一等奖。 3. 2018年主持的海浪能高效利用开发项目获省级优秀创业创新项目。 4. 2019年在全省职业院校技能大赛中获优秀指导教师称号。 5. 2021年在全省职业院校技能大赛中获优秀指导教师称号。 6. 2020年在天水市中等职业学校学生技能大赛中获优秀指导教师称号。 7. 2020年、2018年获优秀教师称号。 本人签名：朱书启 2021年9月20日		

主要完成人情况

第七完成人姓名	杨莉	性 别	女
出生年月	1987 年 08 月	最 后 学 历	研究生
参 加 工 作 时 间	2010 年 08 月	教 龄	8 年
专业技术职称	助理讲师	现 任 党 政 职 务	教研室主任
工作单位	甘肃机电职业技术学院	联 系 电 话	18193890083
现从事工作及专长	从事教育教学工作，擅长模具 CAD/CAM	电 子 信 箱	381164713@qq.com
通讯地址	甘肃省天水市秦州区赤峪路 107 号	邮 政 编 码	741000
何时何地受何奖励	1. 2017 年 12 月，获全国机械行业职业院校技能大赛—模具数字化设计与制造技术赛项三等奖； 2. 2021 年 1 月，获甘肃机电职业技术学院首届课程思政教学竞赛二等奖； 3. 2021 年 4 月，获 2021 年甘肃省职业院校学生技能大赛-液压与气动系统装调与维护赛项优秀指导教师奖；		
主要贡献	杨莉同志在本成果的实施过程中，起到重要的推动作用。在所负责部分的课程建设过程中，对每一环节进行论证和把关，并在成果实施过程中亲自实践，参与模具专业岗位调研工作，主持策划课程体系改革和人才培养方案创新设计框架，承担重要教学设计文件资料等编制工作。 主要从事模具、机电一体化专业教学、高职教学改革工作，负责《机械制图》在线课程的推广应用。指导学生参加职业院校技能大赛，获一等奖一项，二等奖一项。 本 人 签 名：杨莉 2021 年 9 月 20 日		

主要完成人情况

第八完成人姓名	李丹	性 别	女
出生年月	1989.6	最后学历	研究生
参加工作时间	2016年9月	教龄	5年
专业技术职称	助理教师	现任党政职务	教研室主任
工作单位	甘肃机电职业技术学院	联系电话	18193835922
现从事工作及专长	专业教师，从事工业设计、机械教学方向	电子信箱	305598015@qq.com
通讯地址	甘肃天水市秦州区赤峪路107号	邮政编码	741001
何时何地受何奖励	指导学生在2021年全省职业院校技能大赛获二等奖、三等奖		
主要贡献	李丹同志在本成果的推广应用过程中发挥较大的作用。 在所负责部分的课程建设过程中，对每一环节进行论证和把关，并在成果实施过程中亲自实践，主持策划课程体系改革和人才培养方案创新设计框架，承担重要教学设计文件资料等编制工作。主要从事工业设计、机械设计等方面的专业教学。 (1) 发表论文《储罐的内防腐蚀设计及质量控制》； (2) 指导学生在2021年全省职业院校技能大赛获二等奖、三等奖。 本人签名：李丹 2021年 9月20日		

主要完成人情况

第九完成人姓名	张晓刚	性 别	男
出生年月	1988.09	最后学历	硕士
参加工作时间	2019.3	教龄	3
专业技术职称	助理讲师	现任党政职务	机械工程系学生支部书记
工作单位	甘肃机电职业技术学院	联系电话	15339788283
现从事工作及专长	机械制造类专业教学与研究	电子信箱	316273750@qq.com
通讯地址	甘肃天水市秦州区赤峪路107号	邮政编码	741001
何时何地受何奖励	1. 2019年7月获得甘肃省“2019年全省职业院校技能大赛教学能力比赛高职高专组一等奖”。 2. 2021年4月获得“2021年甘肃省职业院校学生技能大赛(高职组)增材制造模型设计”优秀指导教师奖。		
主要贡献	张晓刚同志在本成果的实施过程中，起到重要的推动作用。在所负责部分的课程建设过程中，承担重要教学设计文件资料等编制工作。 一、发表的论文 1. 李宗义, 张晓刚, 文宏, 刘艳, 张昊. 激光选区熔化纯铜成形件上表面粗糙度的研究[J]. 应用激光, 2018, 38(02): 170-176. 2. 张晓刚, 张德龙, 张昊, 车麒麟. 三种单层点阵夹芯结构的抗压性能研究[J]. 机械研究与应用, 2020, 33(06): 4-6. 二、科研项目 1. 《基于3D打印技术实现电火花加工铜基电极制备的关键技术研究》，2017年甘肃省科技厅自然科学基金项目，2018年已结题。 2. 《金属粉末激光选区熔化成形工艺研究》，2018年甘肃省教育厅高等学校科研项目，2019年已结题。 3. 《基于增材制造技术的随形冷却注塑模的设计与制造关键技术研究》，2020年甘肃省教育厅高等学校科研项目，2021年已结项。 本人签名: 张晓刚 2021年9月20日		

主要完成人情况

第十完成人 姓 名	缪欢	性 别	男
出生年月	1991. 12	最后 学历	硕士
参 加 工 作 时 间	2019. 3	教 龄	3
专业技术 职 称	助理讲师	现 任 党 政 职 务	无
工作单位	甘肃机电职业 技术学院	联系 电话	15117148679
现从事工 作及专长	材料成型与控制 技术专业教学与 研究	电子 信箱	miaoh1203@163. com
通讯地址	甘肃天水市秦州 区赤峪路 107 号	邮 政 编 码	741001
何时何地 受何奖励	2021 年 5 月获得“甘肃省教育厅、人社厅、财政厅、甘肃省 卫生健康委员会”颁发的“2021 年甘肃省职业院校学生技能 大赛”优秀指导教师。		
主 要 贡 献	缪欢同志在本成果的实施过程中，起到重要的推动作用。在所负责部 分的课程建设过程中，承担重要教学设计文件资料等编制工作。 一、发表的论文 1、《超声制备 Al-5Ti-1B 晶粒细化剂的组织和细化效果》 特种铸造 及有色合金 中文核心期刊 2、《Al-Ti-B 晶粒细化剂的研究进展》 中国铸造装备与技术 中文 核心期刊 二、科研项目 《基于增材制造技术的不锈钢零件结构轻量化设计方法及成形质量研究》， 2019/05-2020/12，甘肃机电职业技术学院 校级科研项目，GSJD2019ZR01， 已结项。 本 人 签 名： 缪欢 2021 年 9 月 20 日		

三、主要完成单位情况

第一完成单位名称	甘肃机电职业技术学院	主管部门	甘肃省教育厅
联系人	王泽荫	联系电话	13993808589
传真	0938-8362279	电子信箱	westwzy@163.com
通讯地址	甘肃省天水市秦州区赤峪路 107 号	邮政编码	741001
主要贡献	学院重视技能型人才培养中现代智能制造类课程教学新模式的构建与实践研究工作，鼓励全院教师积极参与教学改革研究工作，为教学研究提供了政策和资金支持。 1. 为该教学成果建设项目提供实施环境。从立项到教学改革实践到结题，自始至终都是在甘肃机电职业技术学院中进行的。以课程改革为核心打破传统的以理论教学为主的课程体系，构建三位一体、深度融合的课程体系。 2. 为该教学成果建设项目提供了必要的资助经费，保证了项目的顺利完成。 3. 将该教学成果建设项目纳入学校统一管理，组织院学术委员会专家对项目建设情况进行检查和指导，督促有关人员按既定计划完成项目的各项研究与建设工作。 4. 为该教学成果建设项目的有关完成人员提供了时间保障、实验设施、实践场所及其他必要的保障，并为该成果建立宣传渠道，积极协助研究成果的发表和出版。 5. 学院还选派本课题组成员赴国内外多次进行职业教育的学习、考察与访问，加深对国内外高等职业教育模式、课程体系的了解，为顺利完成教学研究提供了理论指导。  年 月 日		

四、推荐、评审意见

推荐意见	同意推荐申报一等奖 院校（公章）/市（州）教育局（公章）/市（州）人力资源和社会保障局 2021年9月23日	
评审意见	甘肃省职业教育教学成果奖评审委员会主任 签字：_____ _____年____月____日	
审批意见	甘肃省人力资源和社会保障厅盖章 _____年____月____日	甘肃省教育厅盖章 _____年____月____日