

甘肃省高等教育教学成果奖推荐书

成果名称 基于工作过程系统化的机电一体化

技术专业人才培养模式改革与实践

成果主要完成人 仲生仁 梁忠 申宾德 颀 栋 徐生龙

陈旦花 张玉梅 史子新 徐 宝 王得宏

成果主要完成单位 武威职业学院

推荐等级建议 _____

推荐单位名称及盖章 武威职业学院

推 荐 时 间 2017 年 12 月 20 日

成果科类 工 学

代 码

序 号

编 号 _____

甘 肃 省 教 育 厅 制

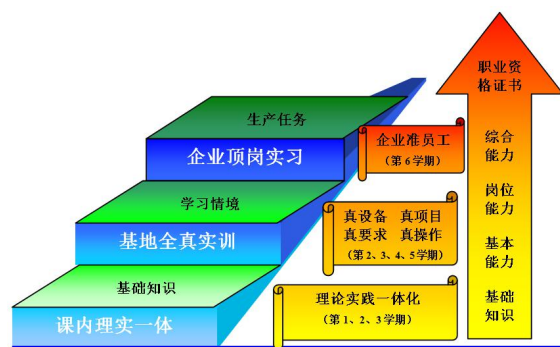
一、成果简介

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
	2014年	精品课	省级	10000	甘肃省教育厅
	2016年	精品资源共享课	省级	15000	甘肃省教育厅
	2016年	校级教学成果奖	一等奖	2000	武威职业学院
	2017年	甘肃省教学成果奖	厅级	5000	甘肃省教学成果奖评审委员会
成果起止时间	起始：2012年9月，完成：2015年9月。				
主题词	工作过程系统化 专业 人才培养模式 改革				
<p>1. 成果简介及主要解决的教学问题</p> <p>(1)成果简介</p> <p>该项目依托国家骨干校重点专业建设项目，经过三年多时间的探索与实践，构建了“课内理实一体，基地全真实训、企业顶岗实习”工学结合的人才培养模式和基于工作过程系统化的课程体系，得到了行业专家的认可。现已建成国家骨干高职院校重点专业1个，省级示范高职院校重点专业1个，省级精品课或资源共享课2门，甘肃省教学成果奖（厅级）1项，武威市职工技术创新成果奖2项，院级精品课或岗位核心课8门，院级教学团队2个。申请国家实用新型专利7项，发表教科研论文20余篇，主参编规划教材10本，承担横向课研项目4项，培养院级教学名师3名，骨干教师7名，教学新秀9名，“双师”素质结构占专业教师的92%。专业核心课程实施小班教学，探索现代学徒制改革，坚持“做中教”，实现“做中学”，凸显职业教育的实践性、开放性和职业性，积极开展职业技能鉴定，毕业生“双证书”率达100%，50多名学生在省市竞赛中获奖。建成18个校外实习基地，成立驻企工作站，积极开展毕业生跟踪调查和第三方评价机制，确保人才培养质量，一次性就业率达到98%，企业对学生的综合素质评价满意度达97%以上。省内多家媒体刊载了机电一体化技术专业建设的工作经验。</p> <p>(2)主要解决的教学问题</p> <p>①实现了教学内容和职业标准的紧密结合，体现了现代职业教育新思想和新方法；</p> <p>②积极推进“教学做”一体化教学模式，突出以学生为主的教学理念，培养学生发现问题、研究问题、解决问题的能力 and 团队协作能力；</p> <p>③深化校企双向交流机制，真正做到“双师”素质教师培养；</p> <p>④真设备、真项目、真要求和真操作的全真教学，打造了生产性实训基地建设，做到一遍生产一遍教学，实现了学徒和准员工的无缝对接。</p>					

2.成果解决教学问题的方法

(1)**创新体制机制**:深化校企合作模式,探索办学主体结构,打造“双向”交流师资模式,建立合作研发平台,拓展科技成果辐射面,推动企业资源和学院工作深度融合,营造校企团队合作新环境。

(2)**人才培养模式运行**:学习过程分解为三个阶段,循序渐进,促使学生的专业技能层层提升,职业素质全面发展,实现学生向企业员工的转变。



(3)**课程体系构建与课程建设**:根据职业岗位能力需求分析,构建基于工作过程系统化的课程体系,引进优质教育资源、采用先进的信息化教学手段。

(4)**教学内容和方法改革**:引入职业标准和岗位规程,借鉴国内外有效实践经验,实施小班教学,实现做中教、做中学,达到“教学做”一体化,培养学生发现问题、研究问题、解决问题的能力 and 团队协作能力,体现以学生为主的教学理念。

(5)**教学质量管理与保障体系**:建立由用人单位、行业企业、学生及家长等共同参与的第三方人才培养质量评价体系,提高评价结果的真实性和有效性,考核人才培养的目标与方案。建立基于高职院校人才培养工作状态数据、学校自主诊改、省级教育行政部门抽样复核的教学工作诊断和改进制度。

(6)**师资队伍建设**:结合工作过程岗位的需求,选聘企业技术人员承担教学任务,选派专业带头人赴外学习,骨干教师参与企业研发服务,新进教师下企业实践锻炼等,通过全程化持续培养、全员化覆盖培养、全域化协同培养和全球化拓展培养,提升“双师”队伍质量,打造专兼结合的专业教学团队。

(7)**技术技能积累和社会服务**:以企业为载体,履行高校服务社会的职能,促进科技成果有效转化,实施对口帮扶精准扶贫,为经济社会发展提供智力支撑。

(8)**实验实训条件建设**:以学校为主体,与合作企业打造具有生产经营功能的实训基地,做到一遍教学,一遍生产,成立驻企工作站,实现校企深度融合发展新局面。

(9)**国际合作与交流**:采用“走出去”强化师资国际化培训和“引进来”开发专业标准和课程体系的双向互助模式,服务“一带一路”建设。

3. 成果的创新点

(1)构建了基于工作工程系统化的课程体系，确保教学内容与岗位需求的无缝对接

通过市场调研、论证分析，确定本专业所需的职业岗位，依据在实际工作中所能承载的知识和技能，归纳典型工作任务，按照工作性质和行动维度原则，将典型工作任务整合归纳，形成综合能力的行动领域。以工作过程为导向，参照职业标准，打破原有的课程体系，根据职业成长及认知规律递进重构，将行动领域转换为学习领域（课程）。再根据完整思维及职业特征，将学习领域分解为主题学习单元，即情境设计，以每一学习情境都为完整的工作过程，各学习情境应为同一范畴的事物，学习情境呈平行或递进或包容的关系原则，确定载体、设计主题教学单元。

(2)采用行动导向教学方法，实施小班教学，教学过程实施“全真”教学，实现“教学做”一体化教学模式

实施小班教学，可以培养学生发现问题、研究问题、解决问题的能力 and 团队协作能力，采用行动导向教学法，学生在完成任务过程中学习知识，真设备、真项目、真要求和真操作的全真教学，真正体现以学生为主体的教学理念，从而实现“做中学”和“学中做”，不断提高学习兴趣和自主学习性。

(3)深化校企人才双向交流机制，打造一流“双师”师资教学团队

通过新教师“常态化”顶岗实习，骨干教师“实职化”挂职锻炼，资深教师“融合化”顾问服务等途径，实现走出去；聘请企业技术人员为学院兼职教师，参与校企共同育人全过程，实现引进来，逐步实现“身份互认、角色互通”的“一对一”结对互助机制，打造跨界联合的优秀教学团队。

(4)建成了“学院投资、管委会指导、承包经营、企业化运作、双重目标和标准化管理”的校内生产性实训基地

实现“教学内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、实践技能与岗位技能相对接、实训场景与生产环境对接”等“四个对接”离不开实验实训条件做保障，以学校为主体模式的生产性实训基地，学校环境与企业环境可以高度融合，学校资源与企业资源可有机互补。学生在校企业共建的实训基地里学习知识，强化技能，则是一种“学”与“训”的融合，不仅实习实训效果突出，而且还协调了企业生产性和学校育人性之间的矛盾，实现了风险共担、利益共享、互利共赢的建设理念。

4. 成果的推广应用效果

- (1)行业影响不断提升，专业建设成效显著
- (2)师资基础不断夯实，行业话语持续增强
- (3)人才质量不断提高，竞赛活动成绩斐然
- (4)教学改革不断创新，现代学徒制加快推行
- (5)产教融合不断紧密，品牌效应逐渐凸显
- (6)社会服务不断增强，民生项目彰显作为
- (7)国际交流不断深入，区域特色初现端倪

二、主要完成人情况

第一完成人姓名	仲生仁	性别	男
出生年月	1962年9月	最后学历	研究生
参加工作时间	1982年8月	高校教龄	25年
专业技术职称	教授	现任党政职务	教务处处长
工作单位	武威职业学院	联系电话	18993563966
现从事工作及专长	教学管理，承担《高等数学》和《机械设计方法》的教学任务	电子信箱	935216960@qq.com
通讯地址	武威市凉州区皇台路102号	邮政编码	733000
何时何地受何奖励	<p>1.2009年被甘肃省职业与成人教育协会评为甘肃省职业院校“优秀教师”荣誉称号；</p> <p>2.2010年被武威市委、市政府评为优秀教师，并授予“园丁奖”称号。</p>		
主要贡献	<p>1.规划了国家骨干校建设机电一体化技术专业项目《建设方案》、《任务书》的整体架构；</p> <p>2.以“工学结合”为切入点，创新了“课内理实一体、基地全真实训、企业顶岗实习”的人才培养模式；</p> <p>3.组织专业教师，构建了基于工作过程系统化的课程体系并完成了13门课程标准的论证、修订工作；</p> <p>4.主持《机电设备控制系统的应用分析》课程建成省级精品课和资源共享课；</p> <p>5.作为团队带头人申报了机电一体化技术专业省级教学团队；</p> <p style="text-align: center;">本人签名：_____</p> <p style="text-align: right;">_____年 月 日</p>		

主要完成人情况

第四完成人姓名	颀 栋	性 别	男
出生年月	1985 年 10 月	最后学历	研究生
参加工作时间	2006 年 8 月	高校教龄	11
专业技术职称	讲 师	现任党政职务	无
工作单位	武威职业学院	联系电话	18993563625
现从事工作及专长	焊接技术与装备的教 学与科研	电子信箱	379451751@qq.com
通讯地址	武威市凉州区皇台路 102 号	邮政编码	733000
何时何地受何奖励	2010 年被武威市教育局评为武威市学生职业技能竞赛 “优秀指导教师” 荣誉称号。		
主要贡献	<p>1.参与撰写并修订了国家骨干校建设机电一体化技术专业项目《建设方案》和《任务书》；</p> <p>2.具体负责机电一体化技术专业校企合作与社会服务能力建设方面的教改任务；</p> <p>3.制订《焊接工艺的实施及控制》课程标准并实施课改教学；</p> <p>4.编写基于工作过程系统化的《焊接工艺的实施及控制》课改教材；</p> <p>5.制订并完善焊接技术与自动化专业人才培养方案和课程建设；</p> <p>6.建成《焊接工艺的实施及控制》校级精品课程；</p> <p>7.参与撰写了国家骨干高职院校机电一体化技术专业及专业群项目《总结报告》。</p> <p style="text-align: center;">本 人 签 名:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

主要完成人情况

第五完成人姓名	徐生龙	性别	男
出生年月	1983年9月	最后学历	研究生
参加工作时间	2006年7月	高校教龄	11
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	武威职业学院	联系电话	18993561188
现从事工作及专长	数控机床编程与操作的教学与科研	电子信箱	1162856376@qq.com
通讯地址	武威市凉州区皇台路102号	邮政编码	733000
何时何地受何奖励	2011年12月被武威职业学院评为“教学新秀”荣誉称号。		
主要贡献	<p>1.完成了机电一体化技术专业人才需求调研报告的撰写，对机电类行业技能型人才的需要及培养模式有了新认识，为专业教学改革提供了依据；</p> <p>2.负责完成了机电一体化技术教学资源库，建立起专业教学目标与标准、课程体系、教学内容、实验实习实训、教学指导、学习评价方案、教学素材，集纸质与电子、图书和网络于一体的教学资源库；</p> <p>3.完成了《数控机床的编程与操作》课程标准的制定；</p> <p>4.编写基于工作过程系统化的教材《数控机床的编程与操作》，将数控机床的编程与操作、数控铣床的编程与操作两门课程进行了重构，实现了内容的有机整合，适合高职机电类专业和计算机仿真类专业教学。</p> <p style="text-align: center;">本人签名：_____年 月 日</p>		

主要完成人情况

第六完成人姓名	陈旦花	性别	女
出生年月	1981年12月	最后学历	研究生
参加工作时间	2007年10月	高校教龄	10
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	武威职业学院	联系电话	18993563986
现从事工作及专长	电气控制工程的教学与科研	电子信箱	119276234@qq.com
通讯地址	武威市凉州区皇台路102号	邮政编码	733000
何时何地受何奖励	1. 课堂教学竞赛二等奖，武威职业学院，2008； 2. 毕业设计（论文）优秀指导教师，武威职业学院，2010。		
主要贡献	1. 参与构建了国家骨干高职院校机电一体化技术专业人才培养模式和课程体系； 2. 参与机电一体化技术专业实训项目的开发； 3. 实施《机电控制系统的应用分析》课程项目并编写省级教材； 4. 参与省级精品课程《机电控制系统的应用分析》的建设； 5. 参与机电一体化技术专业教学方法研究与教学改革。		
	本人签名： <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> 年 月 日 </div>		

主要完成人情况

第七完成人姓名	张玉梅	性别	女
出生年月	1980年08月	最后学历	研究生
参加工作时间	2004年06月	高校教龄	13
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	武威职业学院	联系电话	18993563397
现从事工作及专长	机电一体化技术专业的教学与科研	电子信箱	329008446@qq.com
通讯地址	武威市凉州区皇台路102号	邮政编码	733000
何时何地受何奖励	2014年获校级教学示范课竞赛三等奖		
主要贡献	<p>1.实施毕业生就业质量第三方评价体系；</p> <p>2.制订并规划机电一体化技术专业及专业群实验实训室（中心）建设方案。</p> <p>3.制订《机电设备的安装与调试》课程标准并实施课改教学；</p> <p>4.编写了基于工作过程系统化的《机电设备的安装与调试》课改教材；</p> <p>5.建成了《机电设备的安装与调试》校级精品课程。</p> <p style="text-align: center;">本人签名：_____</p> <p style="text-align: right;">_____年 月 日</p>		

主要完成人情况

第八完成人姓名	史子新	性别	男
出生年月	1980年02月	最后学历	研究生
参加工作时间	2005年7月	高校教龄	11
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	武威职业学院	联系电话	18909359910
现从事工作及专长	机电一体化技术教学及科研	电子信箱	79961335@qq.com
通讯地址	武威市凉州区皇台路102号	邮政编码	733000
何时何地受何奖励	2015年被共青团甘肃省委评为“甘肃省青年岗位能手”荣誉称号。		
主要贡献	<p>1.参与撰写了甘肃省优质校建设机电一体化技术专业项目《建设方案》；</p> <p>2.具体负责优质校建设机电一体化技术专业项目体制机制创新、人才培养模式改革与课程建设方面的建设任务；</p> <p>3.制订《电子产品的制作与调试》课程标准并实施课改教学；</p> <p>4.编写了基于工作过程系统化的《电子产品的制作与调试》课改教材；</p> <p>5.建成了《电子产品的制作与调试》校级精品课程。</p> <p style="text-align: center;">本人签名：_____</p> <p style="text-align: right;">_____年 月 日</p>		

主要完成人情况

第九完成人姓名	徐 宝	性 别	男
出生年月	1985 年 05 月	最后学历	研究生
参加工作时间	2008 年 10 月	高校教龄	9
专业技术职称	讲 师	现任党政职务	无
工作单位	武威职业学院	联系电话	18993560808
现从事工作及专长	机械制造及自动化的教学与科研	电子信箱	188840812@qq.com
通讯地址	武威市凉州区皇台路102号	邮政编码	733000
何时何地受何奖励	2010 年被武威市教育局评为武威市学生职业技能竞赛“优秀指导教师”荣誉称号。		
主要贡献	<p>1.参与国家骨干校建设机电一体化技术专业教学资源库建设；</p> <p>2.具体负责优质校建设机电一体化技术专业项目国际合作与交流、质量管理与保证体系与专业群建设任务；</p> <p>3.修订并完善了机械制造与自动化专业人才培养方案；</p> <p>4.制订《机械图样的识读与绘制》课程标准并实施课改教学；</p> <p>5.编写了基于工作过程系统化的《机械图样的识读与绘制》课改教材；</p> <p>6.建成了《机械图样的识读与绘制》校级精品课程。</p> <p style="text-align: center;">本 人 签 名:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

主要完成人情况

第十完成人姓名	王得宏	性别	男
出生年月	1981年7月	最后学历	大学本科
参加工作时间	2008年10月	高校教龄	9
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	武威职业学院	联系电话	18993563883
现从事工作及专长	电气工程及其自动化的教学与科研	电子信箱	wwocwdh@163.com
通讯地址	武威市凉州区皇台路102号	邮政编码	733000
何时何地受何奖励	2017年7月在共青团甘肃省委学校部主办的第十一届“挑战杯”甘肃省大学生课外学术科技作品竞赛终审决赛中参赛展示作品获得一等奖、个人获得“优秀指导教师”。		
主要贡献	<p>1.参与撰写了甘肃省优质校建设机电一体化技术专业项目《建设方案》；</p> <p>2.具体负责优质校建设机电一体化技术专业项目技术技能积累与社会服务和创新创业教育方面的建设任务；</p> <p>3.修订并完善了电气自动化技术专业人才培养方案；</p> <p>4.制订《电工线路的安装与调试》课程标准并实施课改教学；</p> <p>5.编写了基于工作过程系统化的《电工线路的安装与调试》课改教材；</p> <p>6.建成了《电工线路的安装与调试》校级精品课程。</p> <p style="text-align: center;">本人签名：_____</p> <p style="text-align: right;">_____年 月 日</p>		

主要完成单位情况

第一完成单位名称	武威职业学院	主管部门	武威市人民政府
联系人	张开礼	联系电话	18993533385
传 真	0935-6975126	电子信箱	552341616@qq.com
通讯地址	武威市凉州区皇台路 102号	邮政编码	733000

主要贡献

- 1.负责该项目的立项组织工作;
- 2.监督并检查该项目的完成情况;
- 3.检查该项目的运行情况;
- 4.完成该项目实际效果的验收工作;
- 5.为该项目的正常运行提供资金保障;
- 6.协调社会有关部门,建起了专业实习基地。

单 位 盖 章
年 月 日

四、推荐、评审意见

推 荐 意 见	推荐单位盖章 年 月 日	
评 审 意 见	甘肃省高等教育教学成果奖评审委员会主任 签字： 年 月 日	
审 定 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