

# 甘肃省职业教育教学改革研究项目 申报书(A)

项目名称：基于“赛教融合，课证融通”的计算机应用技术专业人才培养模式创新研究—以甘肃工业职业技术学院为例

项目主持人：刘冬晖

申请学校：甘肃工业职业技术学院

合作单位：甘肃瑞讯电子科技有限公司

通讯地址：甘肃省天水市麦积区廿里铺 18 号

联系电话：15809387199

电子邮箱：280139553@qq.com

填表日期：2019 年 6 月 10 日

甘肃省教育厅制

# 填 表 说 明

1. 填写此表时，不要任意改变栏目和规格；内容简明扼要。如因篇幅原因需对表格进行调整，应当以“整页设计”为原则。

2. 《申报书》一式三份。项目批准后，省教育厅、学校项目管理部门及项目组各存 1 份。

3. 申请者签名处，不得用打印字和印刷体代替。

4. 本表须经项目负责人所在学校审核，签署明确意见，并加盖公章后方可上报。

## 一、简表

项目 简况	项目名称	基于“产教融合，课证融通”的计算机应用技术专业人才培养模式研究——以甘肃工业职业技术学院为例						
	起止年月	2019年6月至2021年6月						
项目 主 持 人	姓 名	刘冬晖		性别	女	出生年月	1973.10	
	专业技术 职务/行政职务	副教授 计算机应用技术专业主任			最终学历/学位		本科/ 工程硕士	
	从事职业教育教学工作 时间	1998年9月至今			近3年平均每年教学时间		502学时	
	近5年主要 教学工作简 历	时 间	课 程 名 称			授课对象	学时	所 在 单 位
		2018.3至 2019.1	动态网页设计/ 网页设计/工具软件			计1635、1636/ 计1731、1734	432	电信学院
		2017.3至 2018.1	动态网页设计/ 网页设计/flash动画制作等			计1534/计 1632、1633等	585	电信学院
		2016.3 至2017.1	Flash动画制作/ 网页设计/项目实训等			计1533、1534/ 计1531、1532	444	电信学院
2015.2至 2016.1		Flash动画制作/ 网页设计/项目实训等			计1432、1433/ 计1431、1433	522	电信学院	
2014.3至 2015.1		Flash动画制作/AutoCAD/项目实 训等			计1331、1332、 1333	530	电信学院	
近5年主 要科学研 究项目及 成果	时 间	项 目 名 称			在研/结题	本人 位次	获奖情况	
	2018年3月 至2020年3 月	天水易地扶贫搬迁区生活污水无 害化处理技术研究与应用示范			在研	第1位		
	2010年	“计算机应用技术”专业能力模 块研究与实施			结题	第1位		
项目 主要 成员 (不含 主持 人)	总人数	高级职称 人数		中级职称 人数	初级职称 人数	博士	硕 士	行业企 业 人 员
		4		2	1	0	5	0
	姓 名	性 别	出生年 月	职 务	职 称	所在学校(单位)	承担任务	签 名
	卢宏才	男	1978.8	电信学院副院 长	副教授	电信学院	教学改革 项目成果总结	
	刘智涛	男	1978.9	教务处副处 长	副教授	教务处	课程建设	
	刘亚琦	男	1966.1	科技处处长	教授	科技处	教学团队建设	
	牛霞红	女	1978.7		讲师	电信学院	教学改革	
	白君芬	女	1974.5		副教授	电信学院	教学改革	
	成思豪	女	1985.8		讲师	电信学院	人才培养质量分析	
王新宇	女	1992.9		助讲	电信学院	实践教学体系建设		

## 二、立项背景与意义

(一) 国内外相关研究现状分析(本课题研究的理论和实际应用价值,目前国内外研究的现状和趋势)

依据《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》精神,高职教职业院校技能大赛是由教育部发起,联合多个相关部门,针对全国中、高职各个专业学生举办的一项年度职业教育技能竞赛活动。是现有专业覆盖及影响力最广、联合主办部门最全的国家级技能竞赛。近年来随着比赛的不断深入,越发受到各个职业院校的高度重视。其“赛教融合”的教育意义在现代教学中作用日益凸显。我们学校也不甘落后,制定了与技能竞赛相关的制度,积极督促各个专业投入到技能竞赛的队伍中来。并以此为载体,培养学生的技能。但是,毕竟是竞赛,参加的人数有限,不能受益于所有学生。为此,以技能竞赛为依托,以职业能力为主线,以岗位技能为核心,获取华为网络工程师为途径,构建课程体系,创新人才培养模式,形成基于“赛教融合、课证通融”的人才培养模式,并应用到计算机应用技术专业的人才培养模式中来,充分发挥技能大赛的作用,以赛促教、以赛促改,以赛促学,提升教学质量。

(二) 本项目研究意义

(1) 构建基于赛教融合的人才培养模式,能够提升学生个体长远发展

在实际教学过程中,教师可以将竞赛内容与课堂内容进行融合,定期开展小范围的专业技能竞赛,学生可以自行选择参赛。这不仅能够使枯燥的教学内容变得生动起来,使学生在不知不觉中技能就得到了锻炼及提高。同时,利用技能竞赛,培养学生的创新能力、职业转换能力和沟通能力,提升学生个体长远发展。

(2) 构建岗位能力为导向,技能培养为核心的模块化课程体系,提高学生的素质,强化学生的职业技能,促进教学改革,加强课程与师资队伍建设。

(3) 构建基于“课证融通”的人才培养模式,能够进一步完善“双证融通”制度

在培养过程中,课程内容与职业标准对接,建立产业技术进步驱动课程改革机制,推动教学内容改革,按照科技发展水平和职业资格标准设计课程结构和内容;毕业证与职业资格证书对接,进一步完善职业资格证书与学历证书的“双证融通”制度,将职业资格标准和行业技术规范纳入课程体系,使毕业生在获得学历证书的同时取得相应职业资格证书。

本项目的研究是适应新的高职教育发展形势,立足学校办学宗旨,坚持办学特色,提高教学质量,培养高素质技能型人才的重要内容。

### 三、研究内容、方案和进程

#### (一) 研究内容

(1) 将全新的教育理念贯穿于计算机应用技术专业的人才培养方案修订过程中，制定一套以培养基础理论扎实、具有较强创新能力的高素质劳动者和技术技能型人才为目标的专业人才培养方案。

(2) 以构建工作岗位为导向，岗位能力为核心的项目为载体的模块化课程体系，更新教学内容，改革教学方法和手段，优化教材为主要内容，开展教学改革和专业建设。

(3) 搭建以提高创新精神和实践能力为主体的实践教学平台，构建专业认知→基本技能训练→专业技能训练→职业岗位技能训练的四层递进式的实践教学体系。

(4) 组织、实施“1+X”证书认证，将学生通过双证率，纳入到衡量教学质量的标准中，进一步完善教学质量与监控体系。

#### (二) 研究目标

研究拟达到的目标：(1) 依托华为信息与网络学院，以“技能竞赛”为平台，构建以职业能力为主线，以工作任务为引领，以项目为载体的模块化课程体系。

(2) 根据技能竞赛赛项的职业能力考核要求修订课程标准，突出职业能力培养。

(3) 采用技能竞赛以团队参赛的方式，实施以学生为主体，以创新、团队合作为引导的融教学做一体的教学模式。

#### (三) 拟解决的关键问题

(1) 根据企业、行业实际，创新和完善人才培养模式。把培养学生职业岗位能力、动手能力和职业素质，贯穿于教学的全过程，使教育与生产实践相结合。

(2) 优化专业人才培养方案。竞赛纳入专业培养方案，专业核心课程实施项目化教学。

(3) 针对课程进行整合。对课程内容进行重组、精选和优化，各个分散的知识点被有机联系起来，具有更强的教学针对性，提高了学生的学习效率。

(4) 积累竞赛经验，形成“以赛促学，以赛促教，以赛促改”的长效机制。

(5) 为学生获取双证书提供了有利条件，提高了双证通过率。

#### （四）改革方案设计和解决问题的方法

（1）根据学校目前人才培养方案修订的指导性意见，修订人才培养方案。

（2）进一步完善原有的课程体系，根据岗位能力，构建模块化课程体系，形成具有特色的人才培养方案。

（3）构建专业认知→基本技能训练→专业技能训练→职业岗位技能训练的四层递进式的实践教学体系。

（4）校企深度合作，完善人才共育平台，完善实习实训基地建设。

#### （五）项目的创新点、预期效益（包括实施范围与受益范围等）

##### 创新点：

（1）构建适合专业发展的、特色鲜明的专业课程体系

依托华为网络与信息技术学院，教学中引入华为工程师认证课程，使教学内容与职业标准对接，课证融通，培养学生的职业技能，创新人才培养模式。

（2）促进了实践教学改革

通过对竞赛项目、竞赛操作内容和竞赛评价标准的研究，可以为专业课程和实践环节的教学内容和教学方法改革提供指导。

##### 预期效益：

（1）取得基于“以素质培养为基础，以能力培养为导向，教学做一体”的“赛教融合，课证融通”人才培养模式。

（2）学生积极参加职业技能大赛，取得优秀的成绩，同时，学生的综合素质和创新应用能力得到普遍提升，就业竞争力增强。

（3）开展各层次的校内技能竞赛，推进职业技能竞赛常态化。

（4）培养方案增加了华为工程师认证课程，提高学生通过华为 HCNA、HCNP 认证的通过率，提升本专业的毕业生就业质量和专业对口率。

在计算机专业中实施，受益学生数 500 多人。

#### （六）推广应用价值

应用价值：培养具有良好的职业道德和科学文化素质，运用所学知识和技能去解决实际的高素质劳动者和技术技能型人才，是高职院校研究与构建人才培养的教育体系的核心内容。

（七）项目的预期成果形式（研究报告、教改方案、人才培养方案、教材、课件、软件、调研报告、著作、论文等。其中，研究报告为必备成果。）

预期的研究成果：

公开发表教学改革论文 1-2 篇；

调研报告 1 份；

人才培养方案 1 份；

研究报告 1 份。

#### （八）项目具体安排及进度

（1）项目调研和认证阶段（2019.6-2019.9）认真进行人才需求分析，到兄弟院校进行调研，学习人才培养模式、培养途径和手段，教学改革方面的先进经验，结合学校的人才模式，进行广泛论证，形成本专业人才培养模式思路。

（2）实施阶段（2019.10-2020.7）

跟踪培养方案的执行，修订课程标准，改革教学方法和手段，改革考试方法，采取项目化过程考核。组织全面修订 2020 级人才培养方案，构建以职业能力为主的模块化课程体系。

（3）项目结题阶段（2020.8-2021.7）

对本项目的研究与实践进行全面总结，发表论文，撰写结题报告，验收结题。

#### 四、项目研究基础

(一)项目组成员已开展的相关研究及主要成果(包括校级及以上项目、学术论著论文及获励等)

论文:

- (1)天水地热资源开发策略.《中国建材科技》.2018年2月
- (2)CAN总线下的数据通信系统.《信息与电脑》.2016年11月
- (3)云计算下网络安全技术实现的路径分析.《自动化与仪器仪表》.2016年9月
- (4)高职计算机图形图像教学改革策略.《电脑知识与技术》.2018年11月

教材:

- (1)《Flash CS6 实用教程》.中国原子能出版社.2018年1月
- (2)《路由交换技术》.希望电子出版社.2018年12月

项目:

- (1)校级项目:顶岗实习管理系统的设计与实现,2013年5月—2017年11月  
“计算机应用技术”专业能力模块研究与实施,2010年  
2016年校级精品课《Flash动画制作》
- (2)天水市科技项目:基于互联网连接的智能水表研究与应用,2016年
- (3)甘肃省教育厅项目:  
基于属性相关分析的高职学生体质检测比较研究,2018年  
甘肃教育督导信息平台的设计与开发,2017年11月—2019年11月  
基于HASH变换验证的软件水印算法研究,2011年9月-2014年



(二) 学校已具备的教学改革与研究的基础和环境及对项目的支持情况(含有关政策、经费支持及其使用管理机制、保障条件等,可附有关文件)

#### **政策支持:**

《国家职业教育改革实施方案》、《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》、《关于进一步推进职业教育信息化发展的指导意见》等,给该项目提供政策支持。

#### **制度保障:**

我们学校 2018 级人才培养方案修订指导意见(试行),指出全面加快专业改造升级,打造新时代“大国工匠”;全面调整课程结构,积极推行模块化教学;全面加强实践教学,着力培养高素质技能人才。2019 级人才培养方案修订意见:理论够用为度,突出能力,赛教融合、课程融通。制定甘肃工业职业技术学院《竞赛管理办法》等都从制度上给该项目提供了制度保障。

#### **项目实施条件:**

电信学院计算机应用技术专业,2012 年组建校级优秀教学团队,经过这些年打造了一支专兼结合的,具有双师素质的教学团队。现有专业教师 14 人,其中 9 人通过了华为 HCNA 工程的认证,1 人通过华为讲师的认证。

2014 年被评为校级特色专业。

2015 年与华为有限技术公司合作,共建 ICT 产业实训基地;2016 年 5 月成立华为信息与网络技术学院。依托企业的优势资源,为师资培训创造良好环境。

校企合作取得了一定成果。近 2 年,分别与泰克教育集团西安分公司、华为先通(西安)网络技术公司深入合作形成“订单培养”合作模式,建立“ICT 人才培养基地”。与甘肃瑞讯电子科技有限公司、泰克教育集团西安分公司、甘肃日新电子科技有限公司等 4 家公司建立了 6 家校企合作实训基地,签订了校企合作协议。

#### **技能竞赛获奖:**

在 2019 年 3 月,全省职业院校学生技能大赛中,获计算机网络应用赛项,1 个二等奖,1 个三等奖的好成绩。

在 2019 年 5 月,全省职业院校教师技能大赛中,卢宏才、刘冬晖、牛泉林获计算机网络应用赛项二等奖的好成绩。

## 五、经费预算

支出项目	金额（元）	依据及理由
合计	20000	
调研考察	5000	省内外调研各1次
会议交流	5000	参加教学改革与质量工程会议1-2次
资料购买及复印	3000	购买各种资料、报告制作复印
教研论文	4000	发表论文1-2篇
检查结题	3000	中期检查和结题验收专家评审费

## 六、推荐、评审意见

推 荐 意 见	<p style="text-align: right;">推荐单位公章</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
评 审 意 见	<p>评审委员会主任</p> <p style="text-align: right;">签字:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
审 批 意 见	<p style="text-align: center;">甘肃省教育厅盖章</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>