

发展与突破

陕西理工学院“地方高校创新创业
教育探索与实践”教学成果集萃

张义明 主编

西北大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

发展与突破: 陕西理工学院“地方高校创新创业教育探索与实践”教学成果集萃/张义明主编. —西安: 西北大学出版社, 2013. 5

ISBN 978-7-5604-3212-0

I. ①发… II. ①张… III. ①高等学校 - 创造教育 - 教学研究 - 陕西省 - 文集 IV. ①G640 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 103612 号

发展与突破

主 编: 张义明

出版发行: 西北大学出版社

地 址: 西安市太白北路 229 号

邮 编: 710069

电 话: 029 - 88305287

经 销: 全国新华书店

印 装: 西安华新彩印有限公司

开 本: 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张: 17.75

字 数: 335 千

版 次: 2013 年 5 月第 1 版 2013 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5604 - 3212 - 0

定 价: 35.00 元

“地方高校创新创业教育探索与实践” 教学成果研究报告(代序)

本成果是依托国家级、省级《应用型人才综合素质培养模式创新实验区》《地方院校实施大学生素质教育途径、方法的研究与实践》《地方高等院校创业教育改革与创新实践研究》等教学改革项目立项,经过 2004 年以来八年时间的研究与实践而取得的。本成果已在陕西理工学院全面应用,并在西南科技大学、四川文理学院、广西工学院、宝鸡文理学院等同类院校推广应用。2012 年,陕西理工学院获批为“国家级大学生创新创业计划训练点”。本成果 2011 年获得陕西普通高等学校教学成果一等奖。

一、成果的主要内容

本成果基于地方高校如何通过实施创新创业教育,有效解决本科生由入学前的应试教育向素质能力教育转型问题,经过八年的探索实践,成功地构建出“专业化+个性化”的创新创业教育新模式。该模式以专业教育培养创新精神为基础,以个性化教育培养创业意识和创业能力为重点,改革课程体系和教学内容,建立富含创新创业要素的教学体系和激励机制,使创新创业教育惠及全体学生,突出个性化培养中的创业意识和创业能力训练,实现专业培养目标。

(一) 理论探索:以“能力为本”的素质教育理念的确立

成果组依托陕西省“陕西理工学院应用型人才综合素质培养模式创新实验区”,先后完成全国教育科学规划课题《地方院校实施大学生素质教育途径、方法的研究与实践(FIB050547) 》《地方院校以创业教育提升大学生就业研究(FFB108129) 》,国家级项目子课题《地方高等院校创业教育改革与创新实践研究》《新形势下创业教育课程体系与教学内容》,教育部教育科学规划重点课题《地方院校人文素质教育优秀课程体系及核心课程建设的研究与实践(FIB070335 - A13 - 09) 》,陕西省教育科学规划课题《地方院校应用型和创业型人才培养模式创新研究》《基于科技创新实践的地方院校创新人才培养模式研究》《基于心理统计分析的陕西省地方高校大学生创业教育体系构建》等项目课题的研究,发表学术论文 60 余篇,出版专著 9 部。

经过上述探索研究,形成了以“能力为本”的素质教育理念:

第一,创新创业教育是以培养创新精神、创业意识和创业能力为基本内容,注重实践体验,讲究创业能力训练,培养创新创业型人才的教育理念,其实质是以“能力为本”的综合素质教育理念。

第二,创新创业教育理念不仅与地方高校培养具有创新精神与实践能力的高级应用型人才的目标定位具有高度的一致性,而且是地方高校实现由应试教育向素质能力教育转换的根本途径。地方高校人才培养只有紧扣大学生创新精神、创业意识和创业能力等方面的提高,才能有效解决本科生由入学前的应试教育向素质能力教育转型问题,并培养出适应区域经济社会发展所需要的高素质应用型人才。

第三,创新创业教育与专业教育的有机结合、“第一课堂”与“第二课堂”有机结合、学校教育与社会参与有机结合等“三个有机结合”,是地方高校实施创新创业教育理念和实现高素质应用型人才培养目标的关键。

(二) “专业化 + 个性化”创新创业教育人才培养模式的构建与实践

1. “专业化 + 个性化”的人才培养模式的构建

依据以“能力为本”的素质教育理念,成果组构建了适合陕西理工学院自身特点,并具有一定推广价值的创新创业人才培养模式,如图1所示。

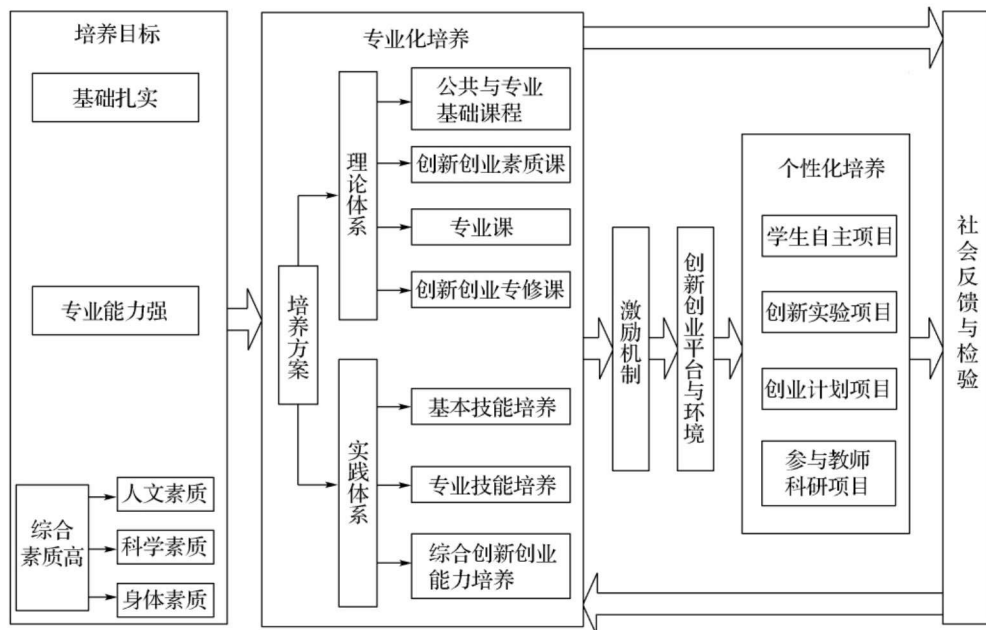


图1 陕西理工学院“专业化 + 个性化”创新创业人才培养模式结构图

该模式通过专业教育中知识储备、知识获取和知识再造等能力训练,有效解决了应用型人才创新精神的培养问题;通过强化实践体验和实际操作等个性化训练,着力解决了应用型人才创业意识和创业能力的提高问题。因此,这一模式也是地方高校实现高素质应用型人才培养目标的有效途径。

2. 改革专业教育,实现专业教育与创新创业教育有机融合

按照“专业化+个性化”创新创业教育人才培养模式的要求,学校通过改革专业教育,优化人才培养方案及其课程体系,加强创新精神培养,强化创业能力训练,将创新创业教育融于专业教育之中,实现了创新创业教育与专业教育的有机结合。

(1) 人才培养方案凸显创新创业教育理念。学校于2006年和2010年两次修订人才培养方案。以“把培养学生的创新精神、创业能力和综合素质,贯穿于人才培养的全过程”为指导,“坚持创新创业教育与专业教育相结合”“坚持优化实践教学体系,深化实践教学改革,建立课内外、校内外相结合的多层次实践教学体系”的原则,强化专业基本技能和创新精神培养,强化创业能力训练,文、理、工各专业实践教学学分占总学分的比例提高到35%、40%、45%;设置课外创新创业学分,要求学生除修满课堂教学要求的学分外,必须通过参加学校认定的各类竞赛、科学研究、发明创造、技术开发以及创业实训等取得一定的创新创业学分。

(2) 课程体系中纳入创新创业教育课程群。在本科培养计划中,形成了由创新创业教育通识课、专业课和专修课组成的课程群。

第一,面向全体学生开设创新创业通识课,主要有《创新创业基础》《大学生就业与创业指南》《企业家精神》等。2006年以来,全校有40000余名学生选修了《创新创业基础》,15000余名学生选修了《大学生就业与创业指南》,8000余名学生选修了《企业家精神》。

第二,各专业面向职业需求开设创新创业专业课,每个学生修完不少于5学分的创新创业专业课。例如,经管类专业设置的创新创业专业课(含专业选修课)有:创业管理学、创业营销、商业和商业计划书、会计、创业与电子商务、国际创业、新创业成长等。2010年以来,全校共开设创新创业专业课程146门。

第三,面向部分有创业兴趣、具备一定创业潜质和创业技能、有一定创业条件的学生开设创新创业专修课。这类课程以实践实训为主,48学时,3学分,按文、理、工三个专业大类组班,每班不超过30人,每学期开设1期,每期2个月。2010年以来,共有1317名学生接受了该课程训练。

(3) 专业课程教学中融于创新创业教育思想内容。创新创业教育要全面融入专业教育中,不能仅凭几门创新创业课程的开设,而要致力于在专业课程教学中融进创新创业思想内容。学校采取了三方面的措施,引导专业课教师积极改革教学内容

与方法,培养广大学生的创新精神。

第一,在课程教学大纲中,适时穿插专业类的创新训练、行业领域的创业前景介绍等内容,引导学生树立专业创新思维和创新精神。

第二,根据不同年级、不同类型的学生,采取分层推进进行教学。面向大一、大二学生,在专业课教学中,融入创新知识和创业精神等有利于创业意识培养的内容;面向大三、大四学生的专业课程,融入创新创造方法论、创业企业建立与管理等有利于创业能力提高的内容。

第三,面向广大学生,在专业实践活动中,加入创新精神和创业意识训练的内容;面向创业精英学生,加入就业与创业能力训练项目内容。

(4) 实践教学体系中强化创新创业训练。学校不断优化实践教学体系,强化创新创业教育内涵,构建了贯穿“创新创业能力培养一条主线,基本技能培养、专业能力培养、创新创业技能培养三个层次,从基本技能训练到创新创业实践等八个模块”的实践教学体系。如图2所示。

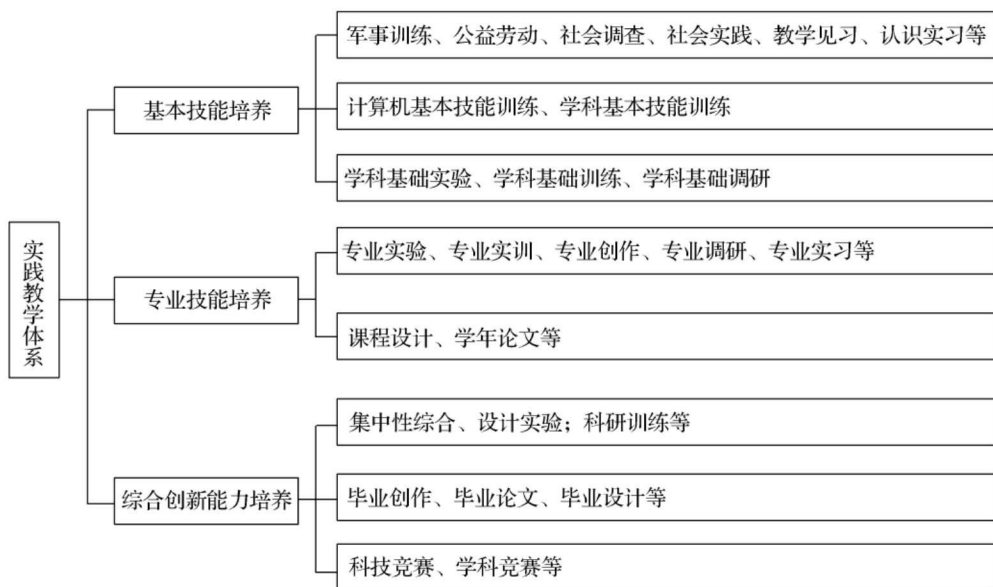


图2 陕西理工学院实践教学体系结构图

(5) 考核方式侧重学生综合能力测评。《陕西理工学院课程考试工作要求》(陕理工教发[2005]58号)规定:

第一,优化考核方式。对于理论认知内容,着重考查学生对课程核心理论知识的掌握情况,同时辅以小论文或小发明、小设计等注重提升专业综合能力的考核方式;对实践训练内容,采取进行社会调研和撰写调研报告,实地观看企业生产运作管

理情况和撰写分析报告,引进 ERP 软件等供学生演练,考核学生操作和应用软件的能力等侧重技能测评的考核方式。

第二,实行学生创新创业能力测评制度。重点考核学生在学习过程中是否愿意求异、求新,对传统观点和方法是否敢于提出自己的新见解,在完成学习任务的过程中是否表现出灵活、立体、独特和预见的思维品质,对新事物是否有强烈的好奇心和观察力,在问题情境中,是否能独立地、有创意地解决问题等,使考核评价系统在提高学生创新创业能力方面发挥应有的约束和激励作用。

(三) 构建“激励→驱动”式创新创业个性化培养体系

1. 完善个性化培养激励机制,激发创新创业热情

学校制定了《陕西理工学院本科生创新学分管理办法》《陕西理工学院“大学生创新实验项目”(UIRP)实施办法》《陕西理工学院大学生创新教育专业竞赛管理办法》等一系列制度,针对教学单位、教师和学生分别制定了多种激励措施,完善个性化培养机制,激发教学单位、教师和学生共同参与创新创业训练活动的积极性。主要包括:

(1) 针对院系的主要激励政策:大学生创新实验平台教学场地优先安排政策;大学生创新实验平台优先建设政策;大学生创新实验教学经费优先保证政策;大学生创新实验、专业竞赛获奖院系奖励政策;优秀大学生创新基地实验教学设备优先投入政策;大学生专利申报优惠政策。

(2) 针对教师的主要激励政策:教师指导学生创新发表论文章研工作量计算优惠政策;大学生创新项目经费指导教师自主管理政策;大学生创新优秀指导教师奖励政策;综合性设计性实验开发工作量计算优惠政策;大学生创新教育优秀教师职称晋级优先政策。

(3) 针对学生的主要激励政策:实验室全日制开放政策;学生创新实验室自主管理政策;大学生创新实验项目经费支持政策;大学生专业竞赛无偿辅导政策;大学生参加专业竞赛差旅费报销政策;大学生创新创业训练导师制政策;大学生自主创新实验消耗材料支持政策;学生获奖奖励政策;学籍管理档案创新学分单列、上不封顶政策;优秀创新型毕业生就业优先推荐政策。

2. 搭建训练平台,开发创新项目,提升创业技能

(1) 加强训练平台建设,实行项目管理。学校围绕大学生创新创业训练主题,逐步建立起了各种训练平台,包括大学生创业园,电子、电气与信息类、机械与工业工程类、化学材料类大学生创新实验中心,生物与生命科学类大学生野外教学基地,经济管理类大学生模拟创业实训中心等。各中心实验室一律实行全日制免费开放,并

配备相应的指导教师和实验技术人员,以方便学生创新创业实验和技术开发活动的进行。

为确保训练平台发挥最大效能和创新创业训练活动能够持续有序开展,学校对大学生创新创业训练活动实行项目化管理,要求项目以学生专长与兴趣为基础,以培养学生创新创业能力为目标,对项目实施过程进行有计划的跟踪指导,对项目成果进行评价和鉴定。为创新创业训练活动的开展提供了良好的条件。

在各种激励政策的驱动下,广大学生参与创新创业训练的热情完全被激发出来,各种创新创业活动开展得如火如荼。

工科专业类学生形成了以自主创新实验和技术开发为核心的创新创业训练体系。如“电工电子实验中心”以电子信息、机械设计实验室为主体的创新实验实训平台,主要吸纳具有浓厚创新兴趣的学生到创新实验室自主进行创新实验和技术开发。

理科专业类学生形成了以第一课堂为基础、以“第二课堂”为技能的创新创业教育训练体系。如化工学院提出的“创新创业人才培养‘两轴模式’”是这方面的榜样。这种模式以“第一课堂”教育为主轴,以“第二课堂”活动为辅轴,主轴重在培养学生的创新精神和创业意识,辅轴重在训练学生的创新创业技能,双轴联动,相互渗透,协同增效。

文科专业类学生形成了以专业学习为依托、以社会实践为着眼点、形式多样的创新创业教育训练体系。如以电子商务、会计学及财务管理专业教育为依托的“电子商务大赛”和“ERP 对抗赛”;以工商管理等专业教育为依托的“挑战杯”大赛等。在教师的指导下,学生以社会调查、社会实践为手段,以了解国情并进行社会体验为目标,积极开展“第二课堂”活动,激发文科大学生的创新意识与创业热情。2012 年,学生在不同层次的活动中,均获得了奖励,其中省级以上奖励 260 余人次。

(2) 实施“走出去、请进来”战略,强化“政产学研”合作,着力提高创新创业训练水平。

第一,校企共建创新创业训练实验室。学校先后与美国 GE 公司共建了“GE Fanuc 自动化系统应用实训室”、与中国移动(汉中分公司)共建了“电信工程实验室”、与国家电网公司(汉中供电局)共建了“电气工程实验室”、与深圳嘉达科技有限公司共建了“新材料研发实验室”、与东泰能源有限公司共建了“太阳能制冷实验室”等 19 个实验室。这种合作不仅把最新设备引入课堂和学生创新创业训练中,还把青年教师培训、教师科研和学生创新创业训练与企业的技术开发有机结合起来。

第二,高度重视大学生创新创业园建设工作。学校先后与汉中市政府、广元市政府、汉中市经济开发区、广元市经济开发区、汉中市环保局、林业局、电力局、陕西东泰能源科技有限公司、汉王药业有限公司、金田农业科技有限公司、广元鸿飞建材

有限公司等展开全面合作,就西洋参、杜仲等秦巴山地农产品和中药材仿生态保鲜技术、汉水中上游文化和蜀道文化遗产保护、环保建筑材料开发等展开了合作研究与技术开发,建立了创业实习基地。这种合作既为大学生的创新创业训练提供了更多的研究开发课题,又为学生开辟了新的创新创业实践实训基地。特别是学校与陕西东泰能源科技有限公司合作研发的“太阳能制冷及热泵技术产业化开发”“相变蓄热吸收式制冷机”项目、“大型运输飞机后段部件端面蒙皮余量自动切割装置的研制”技术、高档耐火材料烧结板状刚玉产业化技术等,已成功引资3亿元资金投入生产,使其成为地方高校以技术入股、校企合作共建科技型企业成功范例。

上述合作与建设,既增加了大学生进行创新创业训练所需的各种资源,同时又提高了训练水平,极大地提升了大学生的创业技能。

3. 优化创新创业训练服务体系,为个性化培养提供支持和保障

(1) 建立多部门协调式共同管理体系。学校成立了由院长任组长、主管教学工作副院长任副组长,教学、科研、学工、就业、团委等部门参与的创新创业教育工作领导小组,统一领导、规划、协调全校创新创业教育工作,形成了由相关职能部门归口管理并主要负责、其他部门积极配合的协调式共同管理体制。这种体制有利于分工协作,共同为教学院系通过开展创新创业实践训练,实现个性化培养提供支持和保障。

经过六年的系统建设与实践,学校建立了一套比较完整的创新创业训练保障体系,对创新创业教育课程的设置、大学生创新实验项目、大学生专业竞赛和综合性、设计性实验的界定,创新学分的认定,大学生创新实验(实践)基地建设等,从组织管理、经费支持、指导教师配备及其工作量的计算等方面,给予明确的规定和要求,为创新创业训练工作的持续开展提供了有力的政策支持和保障。

(2) 成立创业就业服务中心。第一,聘请校内外创业就业方面的专家,为毕业生提供创业政策咨询和创新创业训练全程指导。2006年以来,学校聘请专家56人,累计指导学生3478名;第二,收集整理区域经济社会发展生产一线有关技术革新、行业创新动态,为学生进行创新创业实践提供训练项目;第三,建立在校和离校学生创业信息跟踪系统,收集反馈信息,建立数据库,为创新创业训练提供信息资源。

(四) 建设多元化的高素质创新创业教育师资队伍

建设一支既有理论知识又有实践经验、专兼职结合的教师队伍,是影响地方高校创新创业教育实施效果的关键要素。为此,陕西理工学院专门出台相关制度,从六个方面强化学校创新创业教育师资队伍建设。

1. 发挥专业教师特长,积极参与创新创业活动,提升教师创新创业能力

学校规定每个专业教师特别是中青年教师,每学年要结合自己的学科研究方

向,有针对性地为大学生至少开设一次创新、创业讲座,或至少吸纳2名大学生进入自己的科研课题中并全程进行科研训练,或至少指导2名大学生参加各类学科专业竞赛、发明创造、技术开发、创业实训。这一规定一方面促进了大学生创新创业教育活动的开展,同时又使专业教师在活动开展过程中,有效地提高了自身的创新创业能力。

2. 积极选派教师参加创新创业培训和交流

2006年以来,学校共选派29批次132名教师参加了各类创新创业培训班学习和培训。与此同时,学校还有计划地组织教师到创新创业教育开展比较成熟的高校如清华大学、北京航空航天大学、西安交通大学以及长沙理工大学、金陵科技学院、上海工程技术大学等进行参观学习和经验交流。通过参观学习和经验交流,开拓了教师的创新创业教育视野,提升了认识。

3. 鼓励教师到合作企业一线挂职锻炼,进行创新创业训练

学校派出部分教师特别是青年教师到合作企业进行挂职锻炼,通过参与企业科研项目攻关和技术革新与开发,增强教师的研发能力、实践动手能力,使其逐渐成为“双师型”教师;与此同时,学校还从教学考核、职称评定、经费支持等方面给予大力支持,鼓励教师参与企业技术开发,进行创新创业实践。2006年以来,学校派往合作企业的首席工程师以及挂职锻炼教师1000多人次。

4. 聘请经验丰富的成功企业家、创业者、技术专家担任创新创业教育兼职教师

学校积极整合校友资源、社会资源,聘请各个行业实践经验丰富的企业家、创业成功人士作为兼职的创新创业指导教师,并为专职教师进行短期企业实践和企业任职搭建平台,形成多元化的创新创业教育师资队伍。

5. 打造校企合作创新创业教师团队

为了充分发挥学校“双师型”教师和外聘兼职教师在创新创业教育中的作用,学校积极打造校企合作创新创业教学团队,形成了经济管理、应用化学、生物工程、电气设备、机械设计制造及其自动化、材料科学等6个校企合作创新创业训练团队。2006年以来,这些团队参与企业科研攻关项目和技术革新与开发项目,大大增强教师的研发能力和创业能力。

二、本成果创新点

1. 以“能力为本”,构建了创新创业教育理念下的“专业化+个性化”人才培养模式

本成果秉承“能力为本”的创新创业教育理念,以培养具有创新精神和创业能力

为核心,将创新创业教育引入地方高校人才培养体系中,构建了“专业化+个性化”人才培养新模式,有效解决了学生在大学四年的有限时间里,由应试教育向素质教育教育的转换问题,为地方高校如何培养适应区域经济社会发展,培养具有创新精神和实践能力的高级应用型人才找到了新途径。

2. 以专业化培养为依托,将创新创业教育融入专业教育中,实现了专业知识获取能力与专业技能实践训练的有机结合

本成果以专业化培养为依托,以培养创新精神和提升创业能力为导向,通过更新人才培养方案,增加创新创业教育内容,革新教育教学方法,实行大学生综合素质测评制度等措施,实现了创新创业知识与专业知识、创新创业意识与专业意识以及创新创业能力与专业能力的有效对接,使创新创业教育与专业教育融于一体,不仅极大地拓展了专业培养的空间,而且为专业教育增添了新内涵,实现了专业知识获取能力与专业技能实践训练的有机结合。

3. 以学生为主体,以激励机制为驱动,创建了有利于个性化人才成长的实践体系

学校坚持以学生为主体,以激励机制为驱动,通过学生自主开发项目、创新实验项目、创业计划项目以及参与教师科研项目等创新创业实践训练,有效提升了创新创业技能。创新创业平台建设的加强,“走出去、请进来”战略的实施,“政产学研”合作的强化以及创新创业训练服务体系的优化,不仅使我校创新创业教育工作能够持续有序地得以开展,而且有利于个性化人才的成长。

三、创新创业教育成效综述

1. 近几年我校学生发明专利、论文发表情况

2006年以来,我校通过“专业化+个性化”创新创业人才培养模式培养优秀应用型人才,取得了显著效果:学生发表论文1677篇,获得实用新型、外观设计等各类专利项目达235项,出版著作、诗集等93部。

2. 我校学生参加专业学科竞赛成绩突出

2006年以来,我校学生在“全国大学生数学建模大赛”“机械设计创新大赛”“‘飞思卡尔’杯智能汽车大赛”等六类专业学科竞赛上,共有517人次获得484项大奖,其中特等奖1项,一等奖36项,二等奖158项,三等奖289项;在所参加的“陕西省‘挑战杯’课外学术科技作品竞赛”“陕西省‘挑战杯’创业计划竞赛”“全国大学生机械创新设计大赛(陕西赛区)”“全国电子设计大赛(陕西赛区)”“陕西省大学生化学实验邀请赛”“陕西省大学生‘知识产权杯’外观(工业)设计大赛”“陕西省计算机应用能力(兆隆杯)技能大赛”以及“全国‘飞思卡尔’杯智能汽车大赛(华北赛区)”

等专业学科竞赛上,共有 781 人次获得 241 项奖励,其中特等奖 1 项,一等奖 32 项,二等奖 78 项,三等奖 121 项,鼓励奖 12 项。

特别是 2012 年在第五届全国大学生机械创新设计大赛(陕西赛区)上,我校获一等奖 8 项、二等奖 7 项、三等奖 10 项,并有 2 件作品闯入全国总决赛,获得全国一等奖 1 项、二等奖 1 项,实现了历史性突破;在 2011 年第六届“全国大学生‘飞思卡尔’杯智能汽车竞赛”上,我校从全国 7 个赛区 333 所参赛高校 1900 多支队伍中胜出,获得摄像头、光电、电磁三个项目组决赛一等奖,跻身前 5 名。

3. 毕业生培养质量高,就业竞争力强

麦可斯公司在《陕西理工学院社会需求与培养质量年度报告 2012》中,通过大量调查数据统计得出了我校毕业生的培养质量和就业情况具有以下四个方面的显著特点:

(1) 专业相关度高。毕业生工作与专业的相关度达 70%,比全国非“211”本科院校高出 3%,意味着多数学生能够学为所用;

(2) 培养过程满意。78%的毕业生认为我校的核心课程对现在的工作或学习重要,其中 61%的毕业生认为专业核心课程整体上设置合理,专业核心课程的教学水平对初级职位的获取产生了重要影响,60%的毕业生认为经过大学四年的培养训练,其素质能力和价值观得到很大提升;

(3) 培养效果好,主要表现为“三高”,即毕业生的总体能力满足度高(81%),总体知识满足度高(79%),对母校的整体认可度高(85%),均高于全国非“211”本科院校平均值;

(4) 就业竞争力强,毕业生的初次就业质量较高,就业稳定性较好。具体表现在毕业生就业现状满意度比全国非“211”本科院校高 6%,毕业生半年后非失业率比全国非“211”本科院校高 2.4 个百分点,毕业半年内的离职率比全国非“211”本科院校低 14 个百分点。

我校对 2009 届、2010 届、2011 届毕业生质量进行了问卷调查,统计显示,用人单位对我校毕业生的思想素质、业务素质和综合能力三个方面十二个项目指标给予了很高的评价,其中思想素质评价“良好”以上占 96.1%;业务素质评价“良好”以上占 91.75%;综合能力评价“良好”以上占 91.35%;毕业生中现有 65.8%的人成为陕西及周边省区企业的中层干部和技术骨干。

用人单位普遍认为,陕西理工大学的学生动手能力强,适应能力强,有良好的合作精神、创新精神、实干精神和吃苦耐劳精神。

前国家教育部高教司司长、高教评估中心主任刘凤泰来校指导时,高度评价现有的培养模式,并指示要继续加大投入。西安工业大学副校长张君安教授在评估时对我校的创新基地也进行了充分的肯定。

4. 我校已成为“国家级大学生创新创业计划训练点”

经过多年的实施,我校大学生创新创业教育工作硕果累累。2012 年学校获批为“国家级大学生创新创业计划训练点”。

四、成果的推广应用

1. 兄弟院校的借鉴使用情况及本校的实施情况

本成果依托由我校重点建设的“陕西省应用型人才综合培养模式创新实验区”和“陕西省实验示范中心”,组织召开了全国应用型本科院校研讨会;5 次参加国内相关教学改革研讨会就本成果进行经验交流,并以大会发言的形式推广了本教学成果,受到参会专家学者的高度肯定;本成果的实践教学模式受到同行和专家的广泛好评和借鉴,四川理工学院、西南科技大学、广西工学院等省内外兄弟院校曾专门莅校观摩交流。

本成果在陕西理工学院得到较为深入的推广应用。2006 版本科培养计划修订时,作为阶段性成果,创新实践教学被予以强化和系统化;2010 版教学计划修订时,已趋成熟和系统化的本成果的教学理念、培养模式、运行机制等,成为实践教学体系的两翼之一。实践证明,这种富有校本特色的创新实践教学模式,是行之有效的。

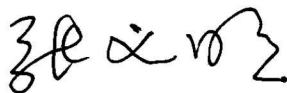
2. 各种新闻媒体的宣传报道情况

项目负责人和相关研究人员、骨干教师,先后在主流媒体以发表文章或接受采访等形式推广本教学成果。《中国高等教育》《光明日报》《人民日报教育版》《中国教育报》《陕西日报》《陕西教育》及《各界导报》等刊发专文或进行专题报道,适应地方高校的创新创业教育模式被广泛传播和借鉴。

3. 专家以及用人单位的推荐推广情况

全国高等教育界专家学者对本成果予以高度肯定。原教育部评估中心主任刘凤泰、北京大学赴我校考察教授团成员,分别视察我校创新创业教育实践基地,并进行考察指导,对“专业化+个性化”创新创业人才培养模式给予高度评价。北京大学陈佳洱院士,著名教育家、原北大常务副校长王义遒教授等多次关怀创新实验中心的教师、学生,关注创新实践活动。陕飞集团、华为、富士康等一批大型企业对有创新创业教育成果的学生给予高度赞扬。

陕西理工学院党委书记、教授



2013 年 2 月

目 录

“地方高校创新创业教育探索与实践”教学成果研究报告(代序)	1
--------------------------------------	---

第一篇 标志·突破

一、陕西理工学院实施“国家级大学生创新创业教育训练计划”项目	12
• 2012 年获“国家级大学生创新创业教育训练计划”批准立项文件	12
• 陕西理工学院“大学生创新创业训练计划”总体实施方案	17
• 陕西理工学院“大学生创新创业训练计划”工作方案	112
• 陕西理工学院关于报送“国家级大学生创新创业训练计划”项目申报材料的报 告暨国家级大学生创新创业训练计划项目信息表	119
二、全国大赛奖项及高层次创新成果	127
• 我校学生在第六届全国大学生“飞思卡尔杯”智能汽车竞赛中获佳绩	127
• 我校学生在第五届全国大学生机械创新设计大赛中获佳绩	129
• 我校生物学院学生在全国师范院校教学技能大赛中获佳绩	130
• 我校物电学院学生在第四届全国大学生物理教学技能大赛中获佳绩	131
• 我校管理学院学生在第三届“中国大学生服务外包创新创业大赛决赛” 中获佳绩	132
• 我校土建学院学生在第五届全国高校工程算量大赛全国总决赛中获佳绩	133
• 我校学生作品获得第三届“芙蓉杯”国际工业设计创新大赛金奖	134
• 我校生物学院学生在第二届全国师范院校教学技能大赛中获佳绩	135
• 我校历史学专业学生在第二届全国师范院校教学技能大赛中获佳绩	136
• 我校学生在全国大学生工业自动化挑战杯赛中获佳绩	137
• 2008—2012 年大学生核心期刊发表论文篇目、专利发明统计一览表	138
• 2009—2012 年大学生科技竞赛获奖学年统计一览表	151

第二篇 培育·发展

一、教学成果、研究课题证书

- “地方本科院校应用型创新人才实践教学模式的改革探索”教学成果获 2011 年省政府一等奖获奖证书 /54
- “地方院校大学生素质教育课程体系的构建与实践”教学成果获 2007 年省政府一等奖获奖证书 /55
- “地方高校思想政治教育理论课实践教学体系及教学模式的研究与实践”教学成果获 2009 年省政府二等奖获奖证书 /56
- “大学生素质教育和创新精神培养的研究与实践”教学成果获 2005 年省政府二等奖证书 /57
- “地方院校应用型人才综合素质培养模式创新实验区”2007 年获陕西省教育厅批准立项文件 /58
- 2006 年全国教育科学‘十五’规划课题《地方院校实施大学生素质教育途径、方法的研究与实践》结题证书 /59
- 2009 年陕西省高等教育教学改革项目《应用型本科院校实验教学体系及运行机制创新研究与实践》结题证书 /60
- 2008 年全国高等学校教学研究中心课题《地方院校人文素质教育优秀课程体系及核心课程建设的研究与实践》结题证书 /61
- 2010 年全国教育科学“十一五”规划课题“地方院校以创业教育提升大学生就业研究”立项证书 /62

二、教学成果、科研课题研究报告

- “地方本科院校应用型创新人才实践教学模式的改革探索”教学成果研究报告 /63
- “地方院校大学生素质教育课程体系的构建与实践”教学成果研究报告 ... /70
- “地方高校思想政治教育理论课实践教学体系及教学模式的研究与实践”教学成果研究报告 /88
- “大学生素质教育与创新精神培养的研究与实践”教学成果研究报告 /96

- 2007 年陕西省“地方院校应用型人才综合素质培养模式创新实验区”研究报告 /102
- 2006 年全国教育科学“十五”规划课题“地方院校实施大学生素质教育途径、方法的研究与实践”课题研究报告 /106
- 2009 年陕西省高等教育教学改革项目“应用型本科院校实验教学体系及运行机制创新研究与实践”教学成果研究报告 /120
- 2008 年全国高等学校教学研究中心课题“地方院校人文素质教育优秀课程体系及核心课程建设的研究与实践”课题研究报告 /149
- 2010 年全国教育科学“十一五”规划课题“地方院校以创业教育提升大学生就业研究”课题研究报告(摘录) /156

第三篇 透视·探究

- 培养创新人才 服务区域经济 提升地方院校竞争力 张义明 /162
- 培养创新人才 服务区域经济 张义明 /167
- 为学生插上科学创新的翅膀
——陕西理工学院应用型人才创新实践能力培养模式的探索与思考 张义明 /170
- 基于教师角色榜样的大学生创新精神与实践能力的培养模式的构建 ... 张义明 /174
- 产学研合作助推地方经济 全面提升人才培养质量
——陕西理工院校地互动人才培养模式改革探索 何 宁 张义明 吴金涛 /181
- 地方高校应用型创新人才培养的实现途径
——基于陕西理工学院“502 创新实验教学模式”的改革实践 张义明 张沁文 /184
- 文学教育与应用型人才创新精神培养 张义明 吴金涛 /190
- 人文精神在创新教育中的作用 张沁文 /195
- 地方高校大学生创新创业教育的途径和方法研究 郑宽明 /202
- 提高口语表达能力,强化理工类专业学生综合素质 吴金涛 /207

- 论理工科学生科技写作能力的培养 吴金涛 /212
- 产学研合作提升人才培养质量
——陕西理工学院的实践探索 吴金涛 /218
- 应用型本科院校实践教学体系的构建与实践 潘宏利 /223
- 应用型本科院校创新实验教学体系的构建与实践
..... 潘宏利 黄新民 卢 超 赵登攀 /229
- 应用型本科院校创新实验教学体系的探索与实践 潘宏利 卢 超 /236
- 论地方院校理工科大学生创业教育的重点 王文礼 /243
- 论地方院校大学生素质教育课程体系的构建 王文礼 /250
- 论地方院校大学生创新能力培养的途径、方法
——以陕西理工学院为例 王文礼 /254