

2019 年河南省高等教育教学成果奖
支撑材料

河南省高等教育教学成果奖

高职毕业设计 POCE 模式创新与质量保障体系的研究

发 表 论 文

序号	论文名称	刊物	页码
1	高职毕业设计模式创新与质量考核评价体系的研究	新丝路	39
2	企业从业人员安全培训存在的问题及应对措施	时代报告	44
3	《工程力学》课程改革与实践	建筑工程技术与设计	48
4	“一平台四技术岗位群”高技能人才培养模式的探索与实践	天津职业大学学报	51
5	高职院校人才培养创新研究	科研	57
6	“大学生采煤班”高技能人才培养模式的研究与实践	哈尔滨职业技术学院学报	61

平顶山工业职业技术学院
二〇一九年十二月

主 办/主 办 陕西红色发展研究会

国内统一刊号 CN11-1499/C

国际邮发代号 ISSN 2095-9923

新
丝
路

新丝路

03

2019

- ★ 社会主义核心价值观的培育与践行分析
- ★ “一带一路”倡议下茯砖茶包装设计构思
- ★ “互联网+”时代下高职创新创业人才培养方式
- ★ “一带一路”背景下秦皇岛城市发展与文化建设相关研究
- ★ 文物保护宣传教育及其在提高全社会文物保护意识中的价值



2019年(上旬刊)

ISSN 2095-9923



（第 一 九 五 二 期）上 旬 刊

新丝路

New Silk Road

2019年03月(上旬)

国内统一出版物号	CN61-1499/C
国际标准连续出版物号	ISSN 2095-9923
广告经营许可证	6100004000030
邮发代号	52-199
主管/主办	陕西省社会发展研究会
出版单位	陕西新丝路杂志社有限公司
社长/主编	张锐
执行主编	崔彦
副社长	张宏安
副主编	张义学 王峰
编辑部主任	张言伟 宋鲁伟
编辑部	古晓娟 孔延丽 王艳 郝晨伊 赵益博 董阳 屈薇 信娅妮 王红霞 李鑫
视觉中心	王力恒 和睿
新媒体中心	刘宇斌
经营中心	连乙菡 张林
专题部	杨晓荣
通联部	向荣成 张红燕 窦刚
行政部	王珊
联系电话	029-87567708 029-87573122
投稿邮箱	xslzs@126.com
地址	西安市666号信箱
邮编	710075
出版日期	每月1日
定价	50元
印刷	陕西金和印务有限公司
法律顾问	陕西百望律师事务所 程向辉主任
丝路新闻网	www.xslzz.com
广告代理	西安旭日广告文化传播有限公司 陕西富吉广告文化传播有限公司
合作媒体	维普资讯网

版权声明

本刊所刊载的所有文章均不代表本编辑部观点。作者文图责任自负,如有侵犯他人版权或其他权利行为,本刊概不负连带性责任。

版权归本编辑部所有,翻版必究。凡向本刊投稿,如无特殊说明,一律视为作者同意授权本刊出版及以合作的网络平台传播该作品,如有例外请书面说明。

弘扬丝路精神
传承丝路文化

互联网环境下高校学生管理工作的创新研究·····	王 玲 (41)
浅析初中班主任管理人性化模式的应用·····	詹映民 (42)
脱贫攻坚下派驻村工作队员的管理研究·····	秦麒麟 (43)
探析激励机制在大学生管理中的运用·····	孙黎玮 (44)
论建筑工程土施工现场管理的优化策略·····	乔少甫 (45)
新时期下初中班主任工作的管理策略研究·····	林 琼 (46)
探析基层公立医院如何加强党建工作·····	王 刚 (47)
浅谈综合实践基地的建设与管理研究·····	郑冰海, 柯美真 (48)

◆ 科技创新

刍议“互联网+”背景下计算机技术应用模式·····	何 莹, 李明雪, 等 (49)
海洋生物检测技术国内外研究现状·····	白 巧 (50)
铁路施工中的电气工程及其自动化技术·····	李 涛 (51)
继电器在电气工程及其自动化低压电器中的应用·····	金方红, 贾淳博 (52)
房地产税改革与税基评估管理系统建设·····	杨 坤 (53)
电气工程及其自动化专业实训创新研究·····	李 宁, 李奕聪, 等 (54)
谈数字化环境中的视觉传达设计教育·····	李东霖, 刘 洋 (55)
浅谈建筑电气工程及其自动化研究·····	王向阳 (56)

◆ 教育探索

高职人力资源管理专业“3+2”人才培养模式的应用·····	蔡黛沙 (57)
探析高校心理健康教育与思想政治教育的渗透与融合方式·····	高 燃 (58)
高职工商管理教学如何培养学生的应用能力·····	白 妍 (59)
基于地方性高校荣誉学院现状的德育新模式探究·····	姜介炜, 王吴芳, 等 (60)
高职英语教学中英美文学素养的培养途径·····	张芳芳 (61)
探析幼儿园教师听评课的策略和方法·····	邝惠贤 (63)
高职毕业设计模式创新与质量考核评价体系的研究·····	王培强, 李成伟 (64)
绍兴文理学院音乐学专业本科生钢琴慢练的调研与分析·····	谢梦婕 (66)
高校学生体育运动与文化的现状及思考·····	温 贺 (68)
当前研究生思想政治教育中存在的问题及对策·····	韩昕莹 (69)
高职院校英语教学中多元评价体系的运用·····	傅 兰 (70)
初中道德与法治课堂开放性教学实践研究·····	胡兴忠 (71)
大学生宿舍人际关系的影响因素及对策分析·····	刘冠华 (72)
提升高职院校工商管理教学水平的思考·····	米 静 (73)
基于自主学习能力培养的高中数学教学方略·····	王玉平 (74)
高中英语教学中跨文化交际能力的培养·····	吴真妹 (75)
新媒体条件下高职院校思政教育面临的挑战和措施分析·····	张 伟 (76)
运用激励教育做好新时代大学生思想政治教育工作·····	张小苗 (77)
新媒体环境下的高职思想政治教育·····	邹 艳 (78)

高职毕业设计模式创新与质量考核评价体系的研究

王培强 李成伟

(平顶山工业职业技术学院, 河南 平顶山 467001)

摘要:本文通过调研分析国内部分高职院校毕业设计存在的问题,以职业能力培养为主线,以就业为导向,提出了高职毕业设计POCE新模式,探索了“学校、企业、学生”三方有效协作的质量考核评价体系,对促进高职院校毕业设计实施具有重要的实践指导意义。

关键词:高职;毕业设计;模式创新;质量保障

近年来,随着我国职业教育研究与践行的深入,在专业设置、课程标准、实践环节等方面,均得到了飞速发展,特色逐渐鲜明,但是在毕业设计环节上,相当一部分高职院校对此措施不多、重视不够、指导不力,即使意识到问题,也缺乏根本性的改善措施,因此创新高职毕业设计模式,是保障高职人才培养质量的迫切需要。

一、高职毕业设计存在的问题

近年来,许多高职院校针对毕业设计环节均出台了针对性的管理文件,从毕业设计的学生准入、多样选题、兼职聘任、过程监控、答辩考核等各个方面均有具体规定,然而实际效果仍然堪忧,依然存在很多问题,主要体现在以下方面:

(一) 毕业设计的时段设置不妥

据调查,多数高职院校的毕业设计启动时间安排在第五学期末,毕业设计的撰写时间一般安排在第六学期的后半段,该时段与学生就业、顶岗实习存在冲突,导致学生真正用于毕业设计的时间很短,无法保证设计的质量。

(二) 毕业设计选题不够合理

毕业设计选题应在教学大纲指导下进行,但目前的情况多与之背离,或者有大纲不执行,甚至教学指导文件缺乏。选题范围、内容与高职教育培养目标存在偏差,内容陈旧,创新性与实用性不足,学校提供的题目学生不愿做,选题随意变更等问题时有出现。

(三) 毕业设计指导过程缺乏监督

由于毕业设计时段的安排在客观上与学生实习、就业存在冲突,学生基本将精力都放在了实习与就业上,缺少主动向指导教师汇报的意识;对毕业设计过程监督力度不够,一般在布置完毕业设计任务后,指导、检查工作由指导教师一个人完成,检查机制不够完善。

(四) 毕业设计内容空洞,抄袭雷同严重

随着信息的发展,对于学校指定的毕业设计选题,网络上多有类似设计,大部分同学在毕业设计过程中“足不出户”,全程借助网络完成设计任务。导致毕业设计与现实脱节严重,内容空洞无物,重复率高,甚至抄袭痕迹明显。

二、高职毕业设计模式创新

(一) 高职毕业设计POCE模式创新研究

调研分析高职毕业生在最后一个学期的个性需求,可归纳

为两大类,一种情况是在校内专升本、技能竞赛等,另一种情况是在企业就业。针对这两类情况,在分析高职毕业设计所存在突出问题的基础上,以就业为导向,围绕职业能力培养,创新提出成果型(production)、实操型(operation)、竞赛型(competition)、实习就业型(exercitation)并行的毕业设计POCE模式。

成果型(production)采用产品设计,专利发明,课题参与,成型实物等具体成果展示,结合文字性总结说明材料作为毕业设计;实操型(operation)参与校内指定的专业综合实训项目,完成规定的项目任务要求,提交实训总结报告作为毕业设计;竞赛型(competition)为在校内进行专业技能竞赛备赛,参与校级以上专业赛项,并取得优异成绩,提交竞赛总结性说明材料作为毕业设计;就业型(exercitation)在校外继续进行顶岗实习,提交岗位技术分析报告作为毕业设计,报告的内容可以是相应的工艺优化,生产管理,质量检验,某项关键技术的革新,企业某件主要生产设备的应用,甚至服务或销售技巧案例解析等实际问题。

(二) 高职毕业设计流程优化

高职毕业设计应淡化学术性,突出实际应用性,因而在毕业设计的前期准备阶段就必须紧密与企业相结合,应着眼于生产过程,生产管理,生产工艺等企业实际,对毕业设计流程进行优化重组。

针对毕业设计,学生应结合自身实际,围绕企业需求,通过对专业理论知识的梳理,在校企双方指导教师的引导下确定毕业设计,学生占据主导地位,提高其完成设计的积极性,加强与专业方向的相关性,借此改善以往毕业设计中出现的与所学专业的相关性较差、与企业生产和发展脱节、选题的盲目性及创新能力不足和现实意义不明显等问题。

三、高职毕业设计质量考核评价体系研究

(一) 运行机制研究

针对四种毕业设计类型,研究毕业设计运行机制。比如就业型毕业设计,需要“学校、企业、学生”三方有效协作方可顺利实施,这就需要寻求三方利益契合点,建立三方协作运行机制;对于实操型毕业设计,综合实训既需要与以往的单项实训相区别,又需要体现对学生职业能力的强化提升,这就需要重新开发综合实训项目,建立对应的激励机制等。

(二) 高职毕业设计标准制定

(1) 针对学生,主要包括《毕业设计学生须知》、《毕业设计

作者简介:王培强(1980—),男,汉族,山东东阿人,硕士,副教授。主要研究方向:采矿工程专业的教学与科研工作。

基金项目:河南省高等教育教学改革研究与实践立项项目“高职毕业设计POCE模式创新与质量保障体系的研究”(项目编号:2017SJGLX143)。

选题指南》《毕业设计大纲模板》《毕业设计格式规范》等,明确学生在毕业设计环节质量标准。其中选题指南和大纲模板的制订既要考虑各专业的普适性、通行性,更要兼顾各专业的差异性。

(2) 针对指导教师,尽管毕业设计的主体是学生,但指导教师作为学校或企业与学生的对接者,在毕业设计的实施过程中发挥着举足轻重的作用,因而需建立校外指导教师准入标准,同时明确指导教师在设计启动、选题、撰写、评阅等各个环节的具体职能。结合指导过程及所指导毕业设计质量,对其指导效果进行评价,以决定下一届毕业设计指导是否续任。

(三) 毕业设计信息化网络管理平台开发

由于高职毕业设计POCE模式实施,为每一位学生均指定了校内校外两位指导教师,在一定程度上指导教师与学生的顺畅沟通存在障碍,尤其就业型毕业设计为学校对毕业设计进行过程监控带来不便,再采用传统毕业设计监控单一方面的实施情况显然无法行通,这就对毕业设计的过程管理提出更高的要求。

采取以学校为主体、企业参与的建设思路,通过整合校企双方对毕业设计的管理需求,应用网络信息技术,研究高职毕业设计信息管理网络化平台建设方案,通过网络集成环境下多个数据库的访问与协作,使校企双方指导教师能及时共享了解、掌握学生毕业设计的具体实施情况,解决毕业设计实施过程中地域冲突问题。

(四) 高职毕业设计考核评价体系

根据校企实际需求,重构高职毕业设计的评价指标,采用多

方参与的远程协调考核形式,如网络答辩、校企混编的答辩小组、校企混编的毕业设计工作指导小组、“学校考核理论应用+企业考核实用效果”联合考核、优秀毕业设计同学由学校推荐就业等。

四、结语

通过实施高职毕业设计POCE新模式,解决以就业为导向的职业教育中,毕业设计与学生就业相冲突的问题;通过完善毕业设计运行机制,制定毕业设计标准性文件,解决在毕业设计实施过程中,学生积极性不高、企业缺乏参与、设计质量低的问题;通过信息化网络管理平台的建立,解决受地域影响,高职毕业设计过程监控难以实施,师生交流不畅,校企共享不足的问题;通过引入企业评价,完善高职毕业设计质量考核指标,解决传统毕业设计学校单一参与,考核评价不够全面的问题。

参考文献:

- [1] 李锋,袁克强.以就业为导向——高职毕业设计的必然选择[J].中国职业技术教育,2007(13).
- [2] 王文娟.高职建筑工程技术专业毕业设计改革初探[J].职业教育研究,2010(5):28.
- [3] 邓小龙,岳霖.略论高职自动化专业毕业设计的改革[J].职业教育研究,2010(5):31-32.
- [4] 张雪妮,徐挺.高职毕业综合实践教学模式的探索[J].职业技术教育,2006(10).

其他作者简介:

李成伟(1985—),男,汉族,河南驻马店人,硕士.主要研究方向:采矿工程专业的教学与科研工作。

(上接第63页)发挥幼儿潜力。

操作性则是指活动目标要具体明确,突出对幼儿创新精神和实践能力的培养。

3. 评选材

教学内容科学生动、时事性强,与时俱进。最后要能激发学习兴趣,有利于幼儿情感和能力的培养。

4. 评活动流程:幼儿兴趣、教法灵活、由浅入深

教师在活动流程中是否能激发幼儿兴趣,能在最近发展区,全面激发幼儿的学习兴趣和热情。教学流程清晰、由浅入深,时间分配合理、密度适中,不断出现精彩和亮点等。

从观察教师教学方法、教学手段的选择和运用。教学方法和教学手段是形成最佳活动气氛的重要保证。评析教学方法与手段,包括以下几个主要内容:①教学有法,但无定法,贵在得法;②评是不是量体裁衣,灵活运用,关注幼儿的发现和发展;③评教学方法的多样化。创设多样化的情境和学习方式,课堂游戏灵动、和谐、融洽;④评教学方法的改革与创新;⑤评教师解决活动难点、重点的处理技巧。引导幼儿主动学习、比较、探索,帮助幼儿突破重点难点,理解掌握新知。

5. 评师生关系:和谐融洽,以幼儿为本

任何教育改革,实质上都是“价值先行”的自觉的文化选择。融洽的师生关系就是教学质量的保证。《幼儿园教育指导纲要》强调“面向全体,促进每个幼儿的个性发展”。一个好的

教学活动,应该是教师和幼儿在活动中共同成长,达到互动双赢的效果。

(1) 在课堂活动中,只有足够的关注,关注孩子的言行、关注孩子的情绪,才能让幼儿产生实质性的被尊重、被支持的感受,从而有利于愉快氛围的创设。

(2) 教师的肢体语言是孩子对教师信任的基础,如“给幼儿创设表达、交流的机会”、“蹲下来,做孩子的玩伴”、“亲切鼓励的眼神”“爱的抱抱、亲切的笑脸”等。

(3) 灵活地运用语言艺术:吸引幼儿的注意力。同时在这个过程中,适当的运用鼓励性的语言、正确的运用回应性的语言、抓住幼儿的语言反馈亮点等。

总之,听评课是一门学问,也是一门艺术。它能让教师及时发现自身教学过程中的不足,快速进行调整和改进,激发教师教研的积极性,促进幼儿教师专业化成长。

参考文献:

- [1] 刘焱.从“教师中心”到“以幼儿为本”[P].中国学前教育改革开放40年变迁人民政协报,2018.6.
- [2] 肖俊宇.捕捉新视点,评出新亮点[J].语文教学通讯,2012.1.
- [3] 张强.教师自我提升必备之评课[J].时代教育管理,2017.5.
- [4] 张萍.浅谈幼儿园游戏中师幼互动的问题与策略[J].教育(文摘版),2017.9(2).
- [5] 虞永平.幼儿园课程[M].北京:高等教育出版社,2014.

时代报告

TIME REPORT

思想界

2018年03月

总第240期

定价: 18元

以马克思经济周期理论 看贵州经济发展新常态

- ☐ 提高党的建设科学化水平的内涵、意义及基本途径探析
- ☐ 四个伟大内容关系研究
- ☐ 论当代公共博物馆社会文化教育功能的拓展
- ☐ 试论传统媒体和新媒体时代的新闻传播
- ☐ 高校创新创业教育发展现状及对策研究
- ☐ 论司法实践中法律规范的有效性及实效性





以马克思经济周期理论
看贵州经济发展新常态

（一）马克思经济周期理论及其对贵州经济发展的启示
（二）马克思经济周期理论对贵州经济发展的启示
（三）马克思经济周期理论对贵州经济发展的启示
（四）马克思经济周期理论对贵州经济发展的启示

2018年03月 总第240期

主管主办：河南省文学艺术界联合会
出版发行：时代传媒集团

社长/总编：张富领
副总编：郑旺盛 于为民 孟玉玲
执行主编：陈春生
执行副主编：胡艳
编辑部主任：牛萌
编辑：方丹丹 李秋儿 曹晓娟 陈云
王宝贤 毛伟红 邓琳静

特约编辑：邢园园 朱慧 郑成坤
江晨 高会敏 冯巍

发行方式：国内外公开发行
国际标准刊号：ISSN1003-2738
国内统一刊号：CN41-1413/I
广告经营许可证：4100004000067
国内代号：36-81
国内发行：河南省邮政局
国外总发行：中国国际图书贸易有限公司
出版日期：每月25日

地址：郑州市经三路北段98号
邮编：450008
投稿邮箱：sdbgsxj@sina.com
电话：0371-55688090

本刊所发文章版权所有，如欲转载、摘编，请与本刊编辑部联系。
所发文章、图观点正确与否，并不代表本刊，作者文责自负。如有认为观点
不妥者，欢迎争鸣。本刊概不承担任何连带责任。
若有印刷、装订质量问题请寄回本刊编辑部。

思想前沿

- 4 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导不断推进国家治理体系建设 初旭东 左水
- 5 提高党的建设科学化水平的内涵、意义及基本途径探析 周立宏
- 6 中国社会主义道路的抉择与发展 王跃
- 7 网络传播对党的建设的挑战及应对策略探究 周立宏
- 8 邓小平外交思想研究 钟国波
- 9 新时代基层政法队伍建设问题研究 刘腾飞
- 11 增强党的组织生活活力 努力开创事业新局面 谢正娟
- 12 抓实政治理论中心组学习是深入开展“两学一做”学习教育的重要举措 李琦
- 13 对影响基层党建工作的因素及应对措施研究 高燕
- 14 对进一步加强党内监督有效性的思考 刘栋
- 15 基层党建工作中增强党员意识形态的方式 许艳林
- 16 作风建设应突出解决的几个问题 龙兴洲
- 17 关于共产党政治文化不同阶段的梳理 薛锐
- 18 十九大精神为统领，做好医疗卫生单位思想政治工作 湘圣哲
- 19 气象部门党风廉政建设实践及意义论述 王杰
- 20 在基层医院开展“两学一做”活动的几点思考 孔慧芳
- 21 强化我县领导干部担当精神的调查研究 孙志红 戴超 卢朝阳 张磊
- 22 工匠精神在煤矿工会思想政治工作中的应用 郑娜
- 23 “六注重、六强化”，推进“两学一做”见实效 龚涛
- 24 学习贯彻十九大精神 引领地勘单位工会创新发展 刘芳
- 25 探索廉洁文化对加强煤矿企业党风廉政建设的重要意义与建设途径 张勇岗
- 26 国有企业思想政治工作与企业文化建设的有机融合初探 徐国安 万斌杰
- 27 国有企业落实党建工作责任制的途径 王跃
- 28 关于加强国有企业基层党建工作的思考 杨艺微 程校
- 29 关于国有企业基层党建工作规范的内容、方法和途径研究 王跃
- 30 新时代下加强国企党建工作的几点思考 陈巧
- 31 试论新形势下创新企业党建工作的新思路和新对策 吕守斌
- 32 国企党政与精神文明建设的思考 肖雪
- 33 加强企业政工干部队伍建设 提升企业思想政治工作水平 付博宏
- 34 新形势下企业政工工作创新的思考 韩健强
- 35 试析国企党员责任心方面存在问题及对策的思考 张宝川 陈志刚 钱沙沙 耿立新
- 36 思想政治教育工作在党政工作中的长效性研究 林琦
- 37 新时期高速公路政工队伍建设的思考与实践研究 马楠
- 38 找准结合点努力做好企业思想政治工作 石尊杨子
- 39 网络信息时代思想政治工作的机遇与挑战 边娜
- 40 加强未成年人思想道德建设，民政人在行动 汪茂之
- 42 关于“第二课堂”在高校思想政治教育上的运用研究 李倩男 石海江
- 43 老子《道德经》对学生社会主义核心价值观培养的借鉴 张冬晓
- 44 学生党员的培养过程与监控体系研究 王冬 刘新
- 45 “互联网+党建”：新时期高职党建工作的创新与实践 张宏波
- 46 论网络环境下的高校思政教育创新 李文锐
- 47 中等职业技术学校学生思想政治工作初探 邹勇
- 48 刍议新形势下增强高校思想政治教育实效性的途径 戴馨科
- 50 高校“三走”活动育人价值研究 余妍

目录

156 关于调动图书馆员工作积极性的思考..... 董楠	208 对我院高职学生英语教学的思考..... 杨岩微
157 企业从业人员安全培训存在的问题及应对措施..... 姚远 王培强	209 应用型本科院校体育教学模式分析及发展趋势探讨..... 王振平
158 试论如何加强电力工程档案建设..... 林晓霞	210 网络环境下汉语言文学教学新思路探讨..... 徐京魁
159 国企人才流失的原因及对策探析..... 张明君 王鹏宇	211 试论对外汉语语音教学策略..... 赵润华
161 求真务实夯基础 创新理念抓培训..... 张宏	212 音乐教育在职业院校中培养学生创新能力方法分析..... 秦春风
162 国家开放大学班主任的班级管理方法..... 王伟	214 高校体育教学中的健美操教学探讨..... 余丽红
163 中小企业品牌营销战略分析..... 李强	215 高职英语四级听力教学策略初探..... 孙燕飞
165 以马克思恩格斯晚年看贵州经济发展新常态..... 田明辉	216 基于微信平台的大学英语教学研究..... 许文婷
166 区域品牌的发展现状..... 徐辛伟	217 临床技能强化训练在外科学实践教学中的作用..... 谷登攀
167 探讨招投标价格形成机制与招投标价格控制..... 安钰乐 武丽柯	218 关于药理学实验教学的探讨..... 万文婷
168 文山三七种植对苗族村寨的经济影响..... 王亚星	219 网络环境背景下大学语文教学改革研究..... 姜艳菊
169 上市公司定向增发中的盈余管理分析..... 李丽萍	220 互动教学在英语阅读教学中的运用..... 赵银燕
——基于东方航空的案例研究..... 李丽萍	221 2018年“钦州农业学校管理干部提升培训班”学习总结..... 梁秀芳 伍家豪
社会民生	
171 当代中国流浪人员社会救助路径的思考..... 胡舒萍	222 职业技能竞赛赛题设计对职业英语教学的启示..... 靳宛诗
172 烟台市现代养老服务业发展现状分析..... 宋理玲	223 声乐表演中形、神、情的舞台艺术效果处理探索..... 王麒斯
173 从社会工作视角探析苏北地区农村养老模式..... 臧兵	224 初中古诗词情感鉴赏的教学研究..... 贾慧丽 张李敏 齐海霞
——以宿迁市杨集村为例..... 臧兵	225 探索“群文读写结合”教学的高效课堂..... 李方正
174 “支出型”贫困家庭现状及救助分析..... 苏二威	226 创新美术教学方式及传统思想转变..... 赵梅
——以重庆市南岸区为例..... 苏二威	227 试论钢琴演奏的情感表达..... 王圣之
176 农村居家养老服务发展对策研究..... 陈玉宇	228 英语教学创新方法的探究..... 王丹丹
177 做好民生这篇大文章..... 李奎基	229 英语听力教学的技巧..... 陈可 程垫丰
178 高校新资助政策体系实施的实效性分析及对策研究..... 张俊 刘婷南	230 如何在考试前高效复习..... 杨贺
179 从语言角度看九年义务教育过程的不平等..... 代璐瑶	231 怎样写好请示..... 李梅
181 探析平顶山市农村人口老龄化现状及养老对策..... 朱培鸽 焦旭	232 有效问题设计促进学生思考..... 李广贞
182 我国非营利组织参与社区养老服务研究..... 赵吴凡	233 在高中数学学习中融入财经意识的思考..... 薛好雯
184 区域差异视角下西部农村老年贫困研究..... 顾晓霞	234 以人为本的教学理念在小学高年级教学中的运用..... 邢春霞
186 拓展图书馆未成年人阅读服务..... 李乔英	235 如何引导小学生正确对待新媒体的不良影响..... 刘婷
187 “互联网+”时代下公共图书馆数字阅读服务策略..... 万真真	236 学前教育专业美术色彩教学存在的问题及对策探究..... 张楠
188 乡村寺庙重建探究..... 黎浩	237 试论少儿英语的教学..... 万启霞 程垫丰
190 “互联网+职业教育”体系架构与创新应用的思考..... 任媛媛	238 聚焦幼儿教师家访工作的组织策略..... 姜雪薇
191 关于校内勤工助学对大学生影响的研究..... 李倩男 石海江	239 小学班级课程资源优化配置实践研究..... 付欣
——以江苏大学为例..... 李倩男 石海江	
192 试论图书馆阅读推广理论的构建..... 刘佳	
193 中小学生语言不文明现象的社会根源及矫正策略研究..... 姜甜甜	
196 中职跟岗实习出现的问题与对策探究..... 刘国灿	
197 关于高职院校校企合作问题的探索..... 范媛媛	
198 高校创新创业教育发展现状及对策研究..... 李鑫	
199 关于学习型社会中图书馆作用的思考..... 赵京利	
200 介入与融合..... 傅颖 高思雨 赵斌	
——公共艺术在美丽乡村建设中的重塑研究..... 傅颖 高思雨 赵斌	
201 探析水质环境监测存在的问题及解决对策..... 张涛	
202 海洋能利用的发展与前景意义..... 王祖琨	
时代广角	
204 法学实践教学路径初探..... 卢霖一	
——以信阳师范学院为例..... 卢霖一	
205 护理职业安全教育存在的问题与对策..... 柳璐	
207 学生深度参与教学模式在《区域规划》课程中的应用..... 毕宇珠 胡新萍 史其佳 彭慧	
208 对我院高职学生英语教学的思考..... 杨岩微	
209 应用型本科院校体育教学模式分析及发展趋势探讨..... 王振平	
210 网络环境下汉语言文学教学新思路探讨..... 徐京魁	
211 试论对外汉语语音教学策略..... 赵润华	
212 音乐教育在职业院校中培养学生创新能力方法分析..... 秦春风	
214 高校体育教学中的健美操教学探讨..... 余丽红	
215 高职英语四级听力教学策略初探..... 孙燕飞	
216 基于微信平台的大学英语教学研究..... 许文婷	
217 临床技能强化训练在外科学实践教学中的作用..... 谷登攀	
218 关于药理学实验教学的探讨..... 万文婷	
219 网络环境背景下大学语文教学改革研究..... 姜艳菊	
220 互动教学在英语阅读教学中的运用..... 赵银燕	
221 2018年“钦州农业学校管理干部提升培训班”学习总结..... 梁秀芳 伍家豪	
222 职业技能竞赛赛题设计对职业英语教学的启示..... 靳宛诗	
223 声乐表演中形、神、情的舞台艺术效果处理探索..... 王麒斯	
224 初中古诗词情感鉴赏的教学研究..... 贾慧丽 张李敏 齐海霞	
225 探索“群文读写结合”教学的高效课堂..... 李方正	
226 创新美术教学方式及传统思想转变..... 赵梅	
227 试论钢琴演奏的情感表达..... 王圣之	
228 英语教学创新方法的探究..... 王丹丹	
229 英语听力教学的技巧..... 陈可 程垫丰	
230 如何在考试前高效复习..... 杨贺	
231 怎样写好请示..... 李梅	
232 有效问题设计促进学生思考..... 李广贞	
233 在高中数学学习中融入财经意识的思考..... 薛好雯	
234 以人为本的教学理念在小学高年级教学中的运用..... 邢春霞	
235 如何引导小学生正确对待新媒体的不良影响..... 刘婷	
236 学前教育专业美术色彩教学存在的问题及对策探究..... 张楠	
237 试论少儿英语的教学..... 万启霞 程垫丰	
238 聚焦幼儿教师家访工作的组织策略..... 姜雪薇	
239 小学班级课程资源优化配置实践研究..... 付欣	
百家争鸣	
240 电子刊物设计中的视觉语言设计..... 王丹霞	
241 基于新媒体艺术设计特点的公益广告设计..... 辛雄飞	
242 探析视觉传达设计的构图美学..... 黄征	
243 基于高校心理咨询探讨精神分析学派在心理咨询中的运用..... 高佳敏	
245 一居室卧室的人因设计..... 蔡晓玲 田亚凤 郑晓蝶 杨娜	
246 试论高校图书馆搬迁的方法与技巧..... 刘玉娟	
——以武汉学院图书馆为例..... 刘玉娟	
247 篮球运动中篮球意识的构成要素和培养措施..... 王立新	
248 民航法规高效翻译的探索研究..... 赵芙蓉	
249 合金材料的微观成型行为..... 苏晓瞳	
251 高铁铁路信号施工工艺分析..... 王哲	
252 基于机械制造工艺的机械设计策略探讨..... 叶涛	
253 汽车经济性驾驶技术和应用..... 邓玉才	
254 关于牛顿经典力学体系的若干思考..... 刘致远	
255 汽车故障检测诊断中尾气分析技术的运用分析..... 陶小培 汪涛	
256 提高仔猪成活率的技术方案..... 薛万水	



企业从业人员安全培训存在的问题及应对措施

姚远 王培强

(平顶山工业职业技术学院 河南 平顶山 467000)

[基金项目:河南省高等学校青年骨干教师资助计划(2015GGJS-233)]

摘要:安全培训是企业安全生产的基本要求,是职工最大的福利。本文系统分析了安全培训工作中存在的问题及原因,通过调研分析,提出了改进安全培训工作的应对措施。

关键词:从业人员;安全培训;问题;应对措施

一、引言

安全是企业的生命线,是生产之根本。企业从业人员正式上岗之前,必须接受安全培训,提升对作业现场安全的认知水平。人的不安全行为和物的不安全状态是事故发生的主要原因,其中因为人的不安全行为导致企业安全生产事故的比例占70%以上,其中又以从业人员的安全意识淡薄为主,所以企业必须强化安全培训过程,提升安全培训效果,保证安全培训质量。

二、企业安全培训工作中存在的问题

(一)安全培训责任落实不到位

目前,很多生产经营单位尤其是地面和非高危行业企业对安全培训重视程度不够,安全生产主体责任落实不到位,片面追求经济利益,安全生产投入不足,开展安全培训工作蜻蜓点水、走过场;安全生产培训规章制度不健全、执行不力,未形成有效的安全生产管理体系,不能正常、有效、规范的开展安全培训工作。

(二)安全培训认识不到位

部分企业从业人员尤其是一线工人安全生产意识淡薄,对安全培训学习过程不重视、存在侥幸心理。尤其是企业外来务工人员整体文化程度不高,缺乏必要的安全知识和自我保护能力,这部分人急需提升自己的安全意识和安全生产知识水平。目前部分企业对一般从业人员的培训重视程度不够,存在无证上岗现象。

(三)安全培训流程不规范

1.师资力量薄弱,培训形式简单。安全培训通常采用传统的填鸭式教学——“教师在台上讲,学员在台下听,最后考试”,在教学的过程中总学员能学到多少知识,有没有兴趣听老师讲下去,没法考核,最后安全培训就变成了“走过场,拿证书”的敷衍过程。企业培训教师主要来自内部的专职安全管理人员,培训过程中往往采用大量的安全理论或安全方面的法律法规,导致培训内容空洞,指导意义不大;甚至个别的培训人员,对生产现场的实际情况了解不深,照搬书本上的知识泛泛而谈。

2.针对性不强,知识更新不及时。企业部分安全培训采取集中式培训,即将不同岗位的员工,不同部门的技术人员、管理人员和部门领导集中在一起进行安全培训,把安全管理、安全技术、工艺流程、法律法规、职业卫生等知识全部讲授,就需要面面俱到但受时间限制又不能深入。一线工人、技术人员、管理人员、部门领导的职责各有不同,对安全知识的需求也不尽相同,安全培训人员未提前做好需求分析,培训效果收效甚微。

(四)安全培训效果不好

由于安全培训教学方式单一、缺乏灵活性,培训内容宽泛、针对性不强等因素,导致学员学习热情不高、效果不佳,是当前安全培训工

作的通病。部分企业的一线员工很多管理层都是农民工,文化素质普遍不高,流动性比较大,想转变成为一名具备相应安全意识、安全技术素质的标准产业工人需要一个过程,不可能立竿见影。开展安全培训工作难是客观存在的,短时间内难以迅速改变。

三、加强安全培训工作的应对措施

企业安全生产是一个复杂的系统工程,需要运用安全系统工程的理论、方式和方法,加强各级安全生产监管人员、管理人员和操作人员的培训,提高企业整体的安全素质。这不仅是企业安全生产的首要任务和要求,也是企业安全生产的技术保障机制,是企业安全生产的需要。

(一)转变企业和从业人员的思想观念

企业必须加强从业人员安全培训,提升从业人员的安全培训意识,使从业人员真正认识到培训的重要意义,由被动学习变主动学习,将“要我培训”转变为“我要培训”。企业也要深刻认识到安全培训的重要性,对从业人员安全培训的投入是能带来更大回报的投资,树立起从业人员长期安全培训投资收益观。从业人员也必须正确对待安全培训,要处理好学历教育与安全培训之间的关系,处理好正式培训与自我钻研之问关系,处理好个人利益与企业利益的关系。

(二)加强师资队伍建设

师资队伍是做好培训工作的根本保障。充分依托培训机构、当地高校在安全、管理及相关专业等学科方面的优势,选派、选聘学术水平高、实践经验丰富的教师担任培训专职教师。同时聘请企业一线有丰富管理实践经验的区队及以上管理人员、专业技术人员和优秀班组长、注册安全工程师、注册安全评价师等作为兼职教师。为确保培训质量和培训效果,除了在教师选聘上严格把关之外,还采取各种措施对聘任教师进行再培养,帮助他们更好地胜任安全培训工作。每年分批送教师参加国家安监总局和省安监局举办的各类培训机构师资培训班,专职教师均获得国家局和省颁发的安全培训机构教师资格证。坚持教师下车间现场锻炼的常态机制,要求每位教师每年必须到车间现场锻炼1-2次,锻炼时间不低于1个月,多年的实践证明,下现场锻炼机制的建立,有效的提高了教师对新技术、新装备、新材料、新工艺等知识的了解和掌握,效果明显。

(三)创新培训教学模式

职工安全培训不同于常规的大学教学,有着自己的特点。例如:学员组成复杂、理论基础差异大、工作岗位不同,这些都对培训内容和形式提出了特殊的要求,另外培训时间短、授课集中、兼顾工作、难以安心学习、学员年

龄大、记忆力不强等,给培训工作带来了很大的挑战。针对这些情况,应该探讨总结适合安全培训的教学模式和方法,力争做到因人施教、因材施教和按需施教,使培训教学更具针对性。在每期培训班开班之前,将学员的工作单位、文化程度、年龄和工种等信息汇总后提供给任课教师,要求任课教师在遵循教学大纲的前提下准备适合不同层次的内容。此外,在教学过程中,应知内容以理论讲授、视频讲座为主,应会内容坚持理论操作一体化相结合,采取讨论式、案例式、情景式和互动式教学方式。

(四)完善培训和考核制度

每期培训班都要做好开班前的教学计划编制、课程安排、考勤管理、考核管理、评价反馈、资料收集等;培训过程中,根据实际情况,不断完善培训标准和质量要求;培训结束后,组织培训班学员对教师评价,评教学员不低于30%,评价结果作为下一期聘任和改进培训教学的依据,评价结果优秀的下一期优先聘任,促进培训质量不断提高,同时也为今后提高培训质量提供依据和参考。

考核不但是评价培训效果的重要环节之一,也是了解员工对于培训知识的掌握程度最直观的方式。可以根据企业自身的情况,在传统的卷面笔试考核方式基础上,增加员工的日常岗位实际安全生产操作考核,使考试不再是一种形式化的考核方式,而是促使员工养成安全生产常态化的良好习惯的方式。促进员工安全知识和技能的双提升,并最终在工作应用中得到提高。

四、结语

企业安全生产不仅关系到企业、职工,更关系到其背后的社会责任。企业的安全管理仅靠经验是远远不够的,培养一支精通危险源辨识、事故应急处置等理论的安全生产从业人员队伍是当务之急。我们必须认识到安全培训工作的重要意义。认清企业安全培训工作中存在的主要问题,在此基础上,努力提升安全培训工作,保持社会稳定。

【注释】

[1] 中华人民共和国安全生产法[M].北京:中国法制出版社,2014.

[2] 张国军.加强油田企业安全培训的几个关键[J].中国培训,2015(17):12-13.

[3] 刘宏儒.浅析如何提高企业安全教育培训工作[J].现代企业教育,2009(14):95.

[4] 黄陈.化工企业安全培训存在的问题及对策[J].现代企业教育,2011(08):71-72.

作者简介:姚远(1985-),女,汉族,河南巩义人,平顶山工业职业技术学院助教,工学硕士,主要从事应用化工技术专业的教学与科研工作。

建筑工程技术与设计

Architectural Engineering Technology And Design

主管：中南出版传媒集团股份有限公司

主办：湖南科学技术出版社有限责任公司

出版：湖南科学技术出版社有限责任公司

编辑：《建筑工程技术与设计》编辑部

2017. 6_中

总第137期

国内统一刊号：CN 43-9000/TU

国际标准刊号：ISSN 2095-6630

ISSN 2095-6630



9 772095 663163

17



燃气工程现场施工技术管理探讨.....	董 杰 (286)
浅谈房屋建筑施工管理存在的问题及对策.....	蒋德贵 (286)
水利工程管理现代化存在问题与解决对策.....	李富华 (286)
浅谈地铁客运组织安全及控制管理研究.....	李争争 (286)
加快企业档案管理信息化建设的方法分析.....	卢园园 (286)
档案信息化建设与档案管理的几点思考.....	马洋洋 (286)
建设工程中合同管理风险及防控措施探讨.....	谢晓远 (294)
建筑工程造价的动态管理与控制分析.....	徐 云 (295)
校园绿化工程的现场施工与管理研究.....	余继权 (296)
建筑工程项目的风险管理及对策.....	余东英 (297)
试论如何加强建筑工程施工管理.....	袁 利 (298)
绿色施工管理理念下如何创新建筑工程施工管理.....	张 霞 (299)
关于如何加强公路工程档案管理的探讨.....	张晓丽 (300)
建筑机械设备科学维护与安全管理.....	周利忠 (301)
关于加强建筑工程管理中进度管理的分析.....	朱银松 (302)

建筑电气

浅析如何做好电气设备的维修与设备保养.....	苏 甜 曾 辉 (303)
煤矿机电设备变频节能分析.....	李志勇 (304)
建筑电气照明节能设计略谈.....	莫海峰 (305)
电气自动化中应用PLC技术的有益探索与相关问题研究.....	尹 鹏 (306)
对建筑电气中供电线路设计的探讨.....	张 超 (307)

房地产业

商业综合体空间特征及建筑设计要点探讨.....	李 冉 刘春光 (308)
办公室大楼内装修施工方案的探讨.....	陈梦园 (309)

建筑论坛

测量不确定度在化学检测符合性评定中的应用.....	张 鑫 (310)
浅议化学检测样品的处理技术.....	田庆霞 (311)
浅谈锅炉定期检验方面细节问题和注意事项.....	姜学哲 (312)
关于预拌混凝土性能试验研究分析.....	张超军 (313)
一种金属材料应力加载试验用应力环的制备及性能研究.....	丁德海 (314)
浅谈化工生产控制自动化仪表.....	邓 江 (316)
信用分类优选随机合理低价评定标暂行办法经验介绍.....	何敬欣 (317)
工业自动化仪表故障分析及解决方法探讨.....	劳德强 (318)
人工砂商品混凝土配合比的试验研究.....	乐 伟 (319)
静力触探试验和十字板剪切试验确定软土地基承载力应用探讨.....	李 剑 顾哲宇 刘仲新 (320)
餐饮油烟污染危害分析及治理策略.....	李泓添 (321)
建筑材料检测在建筑工程中的重要作用.....	李荣飞 (322)
倾斜桩的倾斜角度对承载力的影响分析.....	孙学铭 (323)
房建施工中混凝土结构出现裂缝的原因及预防.....	孙学伟 (324)
中央空调安装调试应注意的问题分析.....	翁文彪 (325)
焦炉损坏的原因分析及炉体维护的措施.....	荀继林 徐 鸣 吴文军 (326)
地铁车站大客流运营组织的研究.....	曹建婷 (327)
钢-聚丙烯混杂纤维混凝土轴心受拉应力-应变关系研究.....	张 振 (328)
抓斗桥式起重机的设计 and 应用.....	郑 冰 孙振军 (329)

信息资源

三部门印发《网络信息内容生态治理规定》.....	陈 杰 (330)
浅议计算机病毒防治技术.....	刘 伟 (331)
如何提升企业IT基础设施的安全防护能力.....	刘 伟 (332)
矿物加工中电磁选矿技术的应用.....	董 杰 (333)
关于水电厂电气自动化中智能技术的应用.....	董 杰 (334)
地铁信号系统故障应急处置与故障处理.....	董 杰 (335)
毒气生物滤池工艺参数优化研究.....	董 杰 (336)
计算机网络通信的发展.....	刘 伟 (337)
网络通信技术及其应用.....	刘 伟 (338)

节能环保

水泥工业节能减排技术的发展和应初探.....	董 杰 (339)
刍议绿色节能技术在建筑工程施工中的应用.....	丁 伟 (340)
环境工程与可靠性工程的关系初探.....	李德强 (341)
关于环保材料在室内装饰设计中的应用分析.....	董 杰 (342)
特种车辆报废处置与节能环保技术探讨.....	孙 柯 赵明刚 (343)
研究工业与民用建筑工程施工中的节能技术.....	王 成 贾佑滨 吕晓东 (344)
节能环保化在建筑装饰装修工程施工中的应用.....	许 博 (345)

园林绿化

基于节水型园林的北方城市水景观设计探讨.....	谢文文 (346)
园林景观设计中地域文化探析.....	王 冬 (348)

建设与发展

水污染治理中存在的问题及主要对策.....	王东阳 曹 野 (349)
钩矿选矿工艺现状与展望探讨.....	梁 庆 (350)
地质找矿勘探工作中存在问题与解决方法.....	马有涌 曾祥骏 (351)
机械制造工艺与设备应用探析.....	沈 江 (352)
探讨通风空调工程施工与其他专业工程的协调配合.....	钟嘉文 (353)
旋流分选技术在矿物加工中的应用.....	周福瑞 黄 超 (354)
矿石中铜含量的多种测定方法比较分析.....	朱 浩 涂运超 (355)

理论与实践

分析燃气表检定中的若干问题.....	刘 磊 (356)
自动气象站雷电数据存在的问题及对策探讨.....	孟令旺 董立存 (357)
《工程力学》课程改革与实践.....	李二旭 (358)
地铁票务系统故障分析与优化.....	石 磊 (359)
对卫生监督工作数据统计的思考.....	孙凤波 (360)
浅论创新开展企业青年员工思想政治工作的实践.....	张军苗 (361)
浅析岩土工程勘察与地基处理常见问题及对策.....	陈海燕 (362)
房屋建筑施工管理存在的问题及对策.....	邱俊涛 (363)
工民建施工管理中的问题及对策.....	肖凤鸣 (364)
电站锅炉受热面安装质量控制.....	姚安慧 (365)
工民建工程施工中的安全管理.....	孙晓丽 (366)
论公路桥梁施工技术的不成熟性.....	陈红梅 (367)
无损检测技术在公路桥梁检测中的应用.....	李景辉 (368)
探讨市政给排水工程管理中存在的问题.....	耿芳媛 (370)
传统建筑文化影响下民居建筑规划设计.....	李 磊 (371)

《工程力学》课程改革与实践

秦佩 李二旭

(平顶山工业职业技术学院 河南平顶山 467000)

【摘要】课程改革是高职教育教学的重要组成部分,主要由学习方式和教学方式的转变。本文主要从工程力学这门课程改革的实施过程进行思考与探讨,最终得出结论。

【关键词】课程改革;工程力学;教学方法

工程力学是煤矿开采技术专业的一门技术基础课。课程的任务是使学生了解并掌握机械构件的受力分析、基本变形、内力分析、应力分析、强度计算及研究方法,初步学会运用这些规律分析,抽象并解决简单的工程实际中的力学问题,培养学生在有关构件的强度、刚度方面具有明确的基本概念,必要的基础知识,比较熟练的计算能力和初步的实验分析能力,为后续课程打基础。

1 教学现状分析

本课程主要讲述:刚体静力学分析基础、平面力系、空间力系与重心、杆件的内力分析、杆件的应力与强度计算、杆件的变形与刚度计算等内容。需要学生达到以下要求¹。

(1) 具有将一般杆状机械零、部件或结构构件简化为力学简图的初步能力,并熟练进行受力分析。

(2) 能熟练分析、计算杆件在拉(压)、剪切、扭转、弯曲时的内力,并作相应的内力图。

(3) 能熟练掌握杆件在各种基本变形形式下的应力和变形的理论计算方法。

(4) 能熟练运用强度、刚度条件对杆件进行校核和截面选择。

(5) 了解并掌握最基本实验的试验手段和测试技术。

但是目前,在教学过程中发现,一方面高职高专扩招以及入学门槛低,学生生源质量差别大,课程内容接受度存在比较大的差别。而且由于该专业学生较多,一般情况下,1个教学班由2个自然班组成,一次上课人数至少60人,这将影响教学质量。另一方面工程力学理论性强,学生学习存在抵触心理,积极性不高,课堂配合度不强。学生上课存在不敢说、不敢做的情况,由于学生性格各异,45分钟的课堂,老师很难照顾到每一个同学,外向的同学发言积极,机会较多,其他同学基本没有机会。针对现有课堂教学情况,急需对工程力学进行课程改革。

2 课程教学改革

2.1 教材的处理

注重与专业课程的贯通。这不仅有助于课程的理论教学应服从专业培养目标的要求,也有利于学生掌握理论知识的实际应用。结合专业的要求取舍内容,适度更新,适当降低理论难度要求,把工程力学课程定位在注重培养学生的工程实践能力、综合职业能力和社会适应能力上²。

2.2 教学手段与方法

各种教学方法其都有优越性和局限性。工程力学课程在教学方法选择上根据教学任务是传授新知识,还是形成某种技能技巧;教材内容是事实性的知识,还是理论性的知识采取不同的教学方法。

教学方法是“为达到教学目的,实现教学内容,运用教学手段而进行的,由教学原则指导的,一整套方式组成的,师生相互活动的活动”。教学手段则是师生教学互相传递信息的工具、媒体或设备。每种教学方法其都有优越性和局限性。工程力学课程在教学方法选择上根据教学任务,教材内容的特点采取不同的教学方法,并根据不同的教学方法。采用不同的教学手段。其教学方法与教学手段的选取见下图:

2.3 基本技能训练

课堂上规定足够数量的实验实习、习题和练习作业。保证学生在掌握一定知识的基础上,获得相应的技能。



2.4 教学理论与材料关系的处理

讲课内容中的理论和观点,应当有足够的事实与材料。只有将理论置于一定的事实和材料的基础上,才能避免论述的空泛,增加说服力³。但引述事实和材料是为了说明理论和观点。因此,材料的取舍应当合适,必须切题。过多地堆砌材料,罗列事实,不切题的发挥都是不必要的⁴。应当善用典型的事实或材料说明主要问题,使理论与事实统一,观点与材料统一。

3 考核方式改革

3.1 考核的方法

本课程采用期末考试成绩和平时成绩综合的方法评定学生的成绩。理论考试成绩为100分。期末考试:安排在期末,占总分的50%。平时成绩50%;分三部分,平时测验(占总分18%)、作业完成情况(占总分10%)、考勤情况(占总分12%)。

3.2 考试试题的基本类型

试卷均按教学大纲各章考核要求中所列的各知识点内容出题⁴。采用填空题、单项选择题、画图题、计算题、论述题五种题型。五种题型所占分数比例大致为:填空题20%、单项选择题10%、画图题30%、计算题30%、论述题10%。总题量在30题左右。填空题每题1分、选择题每题2分、画图题一般每题15分、计算题一般每题10分左右。

4 结论

针对目前高职院校的学生实际情况,工程力学课程通过煤矿开采技术专业一学期的教学实践,取得了以下成果。

(1) 学生学习自主性增强,充分调动学生学习积极性,在课程教学过程中,学生参与性提高,由被动学习转变为主动学习。

(2) 考试模式不再单一,最终的试卷考核转变为过程考核,期末考试成绩和平时成绩综合。

参考文献:

- [1] 张定华. 工程力学(少学时). 高等教育出版社.
- [2] 张炯雅. 工程力学课程改革浅析[J]. 科技视界. 2012.
- [3] 郑孙辉. 高职工程力学课程教学改革探讨. 大众科技. 2009.
- [4] 李艳芳. 高职高专《工程力学》教学改革的尝试与总体思路. 2011.3.

作者简介:秦佩(1986-),女,汉族,河南新野人,平顶山工业职业技术学院教师。

全国高职高专核心期刊 天津市一级期刊 全国首批国家高职示范校
国内出版号 CN12-1283/G4 国际出版号 ISSN1008-8415

天津职业大学 Journal of Tianjin Vocational Institute 学报

- 职业教育国际化背景下高职院校教师ICC的构建
- 从陶行知的生活教育思想探析高职院校实践教学的价值诉求和实施路径
- 产业转型升级驱动下高职人才培养模式的研究

2016年第6期
(双月刊 总第126期)



高等职业教育

目次

院校管理方略

- 混合所有制职业教育集团及治理体系构建研究 赵东明(3)
- 职业教育国际化背景下高职院校教师ICC的构建
——基于扬州地区的实证研究 林 峻(7)
- 民族地区职业院校新进教师的问题与对策
——以贵州某一职业技术学院为例 李平明 徐 敏(11)
- 新公共管理理论对高职院校人事管理制度改革的启示 周红莉(14)
- 基于系统论的新加坡高职教育质量保障体系研究 王颖颖(17)
- 高职院校教学效果影响因素的调查研究 崔维群 王启田(21)

培养模式探索

- 从陶行知的生活教育思想探析高职院校实践教学的价值诉求和实施路径 陈 丽 周仲文(26)
- 产业转型升级驱动下高职人才培养模式的研究 郭联金 万松峰(30)
- “二并重三结合四能力”高职软件测试人才培养模式实践探析 张 毅(34)
- “一平台四技术岗位群”高技能人才培养模式的探索与实践 王培强 张源源(38)
- 终身教育体系下眼视光专业人才培养方式研究 朱嫦娥 王海英 王立书 高雅萍(42)
- “三社一院联动”发展路径探索
——社会服务类专业产教融合模式研究 高胜艳(47)
- 创业实验室:高职电商创业人才培养的政产学研合作新路径 罗晓芳 徐旭英(53)
- 混合所有制办学模式的探索与实践
——以行企校三方共建电梯实训中心为例 陈进嘉(57)
- 高校共青团创建大学生创客空间实效性探索与实践 胡吉良 陈宝文(61)

专业与课程改革

- 职业技能大赛对工程造价专业发展的影响
——基于BIM的工程招投标竞赛的几点思考 张俊玲(65)
- 促进计算思维发展的非计算机专业计算机基础课程探索与实践 曾 婷(69)
- 澳门非学历教育课程设计对内地高职院校的启发 黄 鹏 刘 艳(74)

教坛广角

- 基于对比修辞理论的高职学生英语写作问题探究 周文蕴(78)
- 高职思政课“学生助讲”教学模式探索 李丽华(82)
- 利益相关者视角下女大学生就业的促进对策
——以大连市为例 黄 粹 刘 博(88)

“一平台四技术岗位群”高技能人才培养模式的探索与实践

王培强 张源源

(平顶山工业职业技术学院, 河南 平顶山 467000)

摘 要: 根据自动化采煤技术岗位群的设置以及对岗位群人才的综合能力要求,把17个自动化综采工作面技术岗位分类归纳成四个技术岗位群,以四个技术岗位群的核心职业能力培养为目标,构建“一平台四技术岗位群”课程体系,并通过教学实践形成“基础课必修、专业课选修、技能课团队同修”三段式人才培养模式。在该模式下培养的毕业生能够快速融入自动化综采工作面的生产角色,得到了煤矿生产企业的认可,学生就业率和用人单位满意度显著提高。

关键词: 自动化采煤技术; 岗位群; 高技能; 人才培养; 研究与实践

中图分类号:G712 文献标识码:A 文章编号:1008-8415[2016]-06-0038-04

随着煤炭行业机械化装备水平的提高,自动化采煤技术快速发展,自动化采煤技术成为我国煤炭技术发展的一个主要方向。自动化采煤技术的快速发展,对煤炭行业的高产、高效、安全生产、人才需求等方面产生了很大影响。

通过现场调研发现自动化综采工作面的岗位操作人员,是一个多专业(岗位)协同作业的群体(团队)。煤炭产业升级、结构调整,急需大量自动化综采工作面的岗位操作人员,目前高校培养的常规毕业生和煤矿企业的现有岗位操作人员,无论是自动化综采综合操作技能,还是自动化综采协同作业能力,都不能满足自动化综采技术快速发展的需求,造成具备高级技能的自动化综采工作面岗位操作群体人才奇缺。针对目前煤炭企业自动化采煤技术人才需求现状,要实现自动化综采工作面高技能人才的培养目标,必须调整专业及其课程设置,积极探索“多专业、跨行业、多技术岗位群”的人才培养模式。

一、专业需求调研分析

通过企业现场调研,分析出自动化采煤技术

岗位群毕业生的职业面向和就业岗位,确定自动化采煤技术岗位群高技能人才培养目标及培养规格,为自动化采煤技术岗位群高技能人才培养方案的制定奠定基础。根据平煤股份某矿自动化综采工作面生产的实际情况,通过对生产班组的劳动组织分析,把17个自动化综采工作面技术岗位分类归纳成四个技术岗位群(如图1所示):

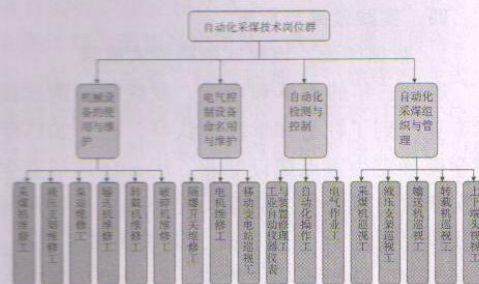


图1 自动化采煤技术岗位群设置

机械设备使用和维护、电气设备使用和维护、自动化监测与控制 and 自动化采煤组织与管理。其中机械设备使用和维护方向包括：采煤机维修工、转载机维修工、刮板输送机维修工、破

收稿日期: 2016-12-08

作者简介:王培强(1980-),男,山东东阿人,平顶山工业职业技术学院,副教授,硕士。

碎机维修工、液压支架维修工和泵站维修工等6个岗位；电气设备使用和维护方向包括：隔爆开关维修工、电机维修工和移动变电站巡视工等3个岗位；自动化监测与控制方向包括：工业自动仪器仪表与装置修理工、自动化操作工和电气作业工等3个岗位；自动化采煤组织与管理方向包括：采煤机巡视工、液压支架巡视工、输送机巡视工、转载机巡视工和上下端头巡视工等5个岗位。

二、“一平台四技术岗位群”课程体系的构建

1. 课程体系的形成

以职业核心能力培养为主线，以培养高技能人才为目标，针对自动化综采工作面职业岗位群的要求，坚持重基础、强实践、提高职业能力和提升职业素养的指导思想，构建以自动化采煤工作面四个技术岗位群的核心职业能力培养为主线的“一平台四技术岗位群”全新课程体系。“一平台”即自动化采煤基本能力培养平台；“四技术岗位群”即机械设备使用和维护、电气设备使用和维护、自动化监测与控制、自动化采煤组织与管理，其结构框图如图2所示。为了便于实施教学，

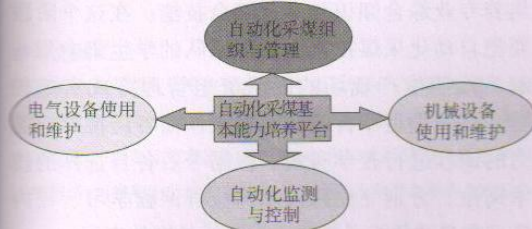


图2 “一平台四技术岗位群”结构框图

按照煤矿自动化综采工作面岗位的岗位需求，从职业岗位、工作任务、工作过程、岗位能力及职业素质分析出发设置课程，形成以自动化采煤技术岗位群培养的核心课程与课程体系。

自动化采煤技术岗位群专业工作岗位需具备煤矿开采技术、电气自动化控制技术、矿山机械设备维护与检修、计算机远程控制技术等方面的知识，培养的学生以煤矿类主体专业（包括煤矿开采、电气自动化控制、矿山机电等专业）学生为实施主体，不同专业的学生所学基础课基本相同，专业基础课的学习侧重点有所不同，根据四个专业的课程体系采用筛选法构建和确定“自动化采煤技术岗位群”专业的主干课程

与课程体系，如图3所示。

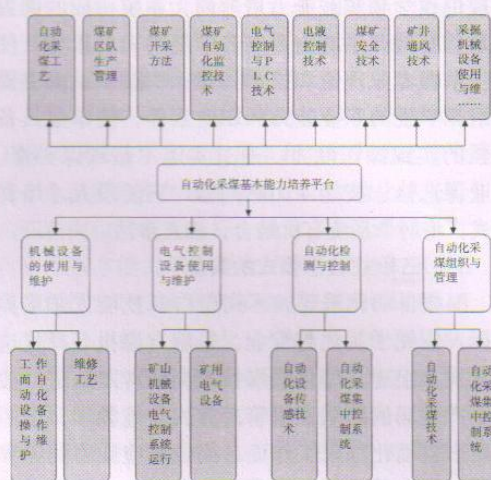


图3 “一平台四技术岗位群”核心课程体系

即根据“自动化采煤技术岗位群”专业核心能力的要求，将自动化采煤工艺、煤矿区队生产管理、煤矿开采方法、煤矿综合自动化监控技术、电气控制与PLC技术、电液控制技术、煤矿安全技术、矿井通风技术、采掘机械设备与维护等九门课程作为自动化采煤基本能力培养平台的专业必备知识课程。根据专业必备的知识与能力确定自动化采煤工艺、煤矿综合自动化监控技术、电气控制与PLC技术、采掘机械设备与维护等四门课程为“自动化采煤技术岗位群”专业的核心课程，再依据核心课程与主干课程的需要，确定相关的专业基础课程；最后根据素质与持续发展能力培养的要求，设置公共课程（通识课程）。

依据四个不同技术岗位群的具体岗位要求，确定相关的专业技能实训课程，确定了七门课程：工作面自动化设备操作与维护、检修工艺、矿山机械设备电气控制系统运行维护、矿用电气设备、自动化设备传感技术、自动化采煤集中控制系统和自动化采煤技术。根据自动化采煤技术岗位群职业核心能力的具体要求，针对四技术岗位群制定了相应的实训标准和实训指导书。

2. 课程体系结构

课程体系结构是以高职教育的宗旨为出发点，把能力培养放在首位。充分考虑学生的持续发展与综合能力提高。组构了以核心课程为主

体、能力培养为目标、综合素质提高为根本的基础理论教学 and 实践能力培养两大系统构成的课程体系。基础课系统主要培养学生的人文素养,使学生掌握专业理论和技术知识;实践课系统主要是培养学生的职业能力和职业素养,使学生具备较强的实践操作能力。通过实施“基础课必修、专业课选修、技能课团队同修”三阶段人才培养模式,将两个系统有机结合,相互渗透。

三、三段式教学模式的实施

围绕自动化采煤技术岗位群高技能人才培养目标,依托学院优势专业,采取自愿报名择优选拔方式,组建自动化采煤技术岗位群团队班。按照生产现场的区队班组管理方式实施教学,按照满足于自动化综采工作面各岗位对应能力的课程进行教学实践,最终形成“基础课必修、专业课选修、技能课团队同修”三段式人才培养模式。该人才培养模式结构如图 4 所示。



图 4 三段式人才培养模式结构图

第一阶段,第一学年的 2 个学期,基础课必修阶段。在这个阶段主要进行人文素质课程、基础能力培养课程、岗位基本能力培养课程和基础实验和实训、校外认识实习等教学工作,培养学生的专业基础知识和专业基本技能。不同专业的学生在各自系部完成英语、高等数学、计算机基础、煤矿地质、矿山机械、电工与电子技术等基本知识 with 专业基础课程的学习;校外认知实习由自动化采煤技术岗位群团队班组织实施,实习内容可以概括为“四个一”工程:一周召开一次班会,了解学生思想动态,增强班级凝聚力;一月召开一次座谈会,讨论交流自动化采煤技术的新技术、新材料、新工艺、新装备,并提交心得体会;一学期举办一次企业知名专家的自动化采煤技术学术讲座;一学年组织一次自动化综采工作

面现场认知实习。通过“四个一”工程,提高自动化采煤技术岗位群团队班学生的班级凝聚力、专业爱好和学习兴趣,对今后从事自动化采煤工作面的工作有明确的认识,为更好的增强岗位行动能力打下良好基础。

第二阶段,第二学年的 2 个学期,专业课选修阶段(本专业必修、跨专业选修)。在这个阶段主要进行专业能力培养课程、专业综合能力培养课程、素质拓展课程和校内生产性实训、校外实训等教学,培养专业知识和专业技能。针对“自动化采煤技术岗位群”培养平台确定的九门基础课程,不同专业的学生要按照《自动化采煤技术岗位群团队班学生课程选修及考核办法》的具体要求,利用周末和暑假、寒假的时间选修本专业已有的培养平台基础课程,完成“一平台”自动化采煤基础知识和基本能力的培养。

第三阶段,第三学年的 2 个学期,技能课团队同修阶段。在这个阶段主要进行专业综合能力培养课程、素质拓展课程教学和校内自动化采煤实训车间实训、企业综合自动化工作面顶岗实习,培养专业综合知识和专业综合技能。在这个阶段要把自动化采煤技术岗位群团队的学生集中到一起,按照生产现场的区队班组管理方式实施教学,按照满足于自动化综采工作面各岗位对应能力的课程进行教学实践。根据今后各自选择的术岗位,分别完成四技术岗位群课程学习、校内实训和自动化综采工作面生产线的岗位实习。

四、融入企业资源开放式教学平台的搭建

为了三段式人才培养模式下的岗位实习顺利开展、有效地开展与实施,我们充分利用工矿业设备、技术、管理和人才资源,在共建、共管、共享的原则下,校矿双方合作,从实训基地、实践教学条件、“双师结构”专业教学团队方面搭建了专业教学平台。从而改善实训、实训基地条件,加强和推进校外顶岗实习力度,提高校内生产性实训、校外顶岗实习比例逐步加大,提高学生的实际动手能力。目前学院已建成与自动化采煤技术相关的 8 个校内生产性实训室和 3 个校外实习基地,可以满足“自动化采煤技术岗位群”学生校内实训和校外顶岗实习的教学任

进一步建立健全实践教学运行和管理机制,保证实践教学环节的正常运转;为了满足专业教学计划实施要求,通过学历层次提高、工矿企业锻炼、国内外进修、交流培训和聘请企业兼职教师等多种途径方式培养和充实教师队伍,建成了一支专兼职教师1:1,既有较高自动化采煤技术理论水平,又有较强实践操作能力的“双师结构”专业教学团队。

五、教学效果实践

2011年9月份开始组建自动化采煤技术岗位群团队班,经历了理论研究、前期准备、组班试运行、效果分析等研究实践过程,创新构建了“一平台四技术岗位群”全新课程体系,逐步完善并最终形成了“基础课必修、专业课选修、技能课团队同修”三段式人才培养模式,目前已完成了215名自动化采煤技术岗位群团队班毕业生的培养工作,取得了较好的教学效果。

六、结语

第一,针对煤炭企业高产高效自动化综采工作面的实际需求,以自动化采煤技术岗位群人才

能力需求为核心,改变高职院校传统的专业培养模式,创新提出了“多专业交叉融合、协同作业的专业(岗位)群”人才培养方案,经过教学实践检验,具有较强的可操作性。

第二,“一平台四技术岗位群”课程体系打破了煤矿开采技术、矿山机电和电气自动化技术等传统专业课程体系的教学设置,以自动化综采工作面的职业岗位需求为目标,确定了9门课程作为自动化采煤基本能力培养平台的专业必备知识课程,7门课程作为四技术岗位群理论实践教学课程。

第三,针对自动化采煤技术岗位群团队班学生,依据生产现场的区队班组管理方式实施教学,按照满足于自动化综采工作面岗位群核心能力的课程进行教学实践,形成了“基础课必修、专业课选修、技能课团队同修”三段式人才培养模式。在该模式下,培养的毕业生能够快速融入自动化综采工作面的生产角色,得到了煤矿生产企业的认可,学生就业率和用人单位满意度显著提高。

[责任编辑:张强]

参考文献:

- [1]黄慧丹.高等职业技术教育课程体系建设研究与实践[D].南京:南京理工大学,2004.
- [2]曾令奇,张希胜.我国高等职教人才培养模式理论研究综述[J].职教论坛,2006(5):26-29.
- [3]李亚平.中国职业教育实践与探索[M].北京:人民日报出版社,2007,4.
- [4]柳国昌.国家职业标准与高技能人才培养[J].教育与职业,2005(13):22-24.

Research and Practice of the High Skilled Personnel Training Mode on "A Platform and Four Technical Post Group"

WANG Pei-qiang ZHANG Yuan-yuan

(Pingdingshan Industrial College of Technology, Pingdingshan 467000, China)

Abstract: According to the setting of the post group of automatic coal mining technology and the comprehensive ability requirements for the post group talents, the 17 technical posts of fully mechanized coal mining face are classified into four technical post groups. The curriculum system of "one platform and four technical post groups" is constructed based on the goal of training core vocational abilities of the four technical posts groups. Through the teaching practice, the three-stage talent training mode of "basic courses compulsory, professional courses elective, skill courses team initiate" is formed. The graduates who have been trained in this mode can quickly integrate into the production role of the fully mechanized coal mining face, and are recognized by the coal mining enterprises, thus, the employment rate of the students and the satisfaction degree of the employing units have been improved remarkably.

Key words: automatic coal mining technology; post group; high-skilled; talents training; research and practice

中国科技期刊数据库 科研

科研

优秀科技期刊 维普网全文收录期刊 《中文科技期刊数据库》来源期刊



出版单位 科技部西南信息中心

主管单位 科技部西南信息中心

主办单位 重庆维普资讯有限公司

国内刊号 CN 50-9230/G

国际刊号 ISSN 1671-5780



2015 **03**
March 2015

关于加强和改进乡镇人大工作的调查与思考	王海燕 215
一个人的驾驶舱资源管理	向文 216
关于我县交通投融资体制改革的调研与思考	王余秀 217
大学生心理健康教育课程的教学改革与探索	张静帆 丁海燕 218
阅读价值和阅读价值观探析	王萍 219
项目驱动式教学的理论及其实践探析	张洁 220
浅析现代居住区园林绿化规划设计	刘翔飞 221
刍议城市园林绿化管理中存在的问题与对策	李现勇 222
班主任工作——平凡之中孕育着伟大	梁彦强 223
市政道路软土路基施工技术	刘翠萍 224
浅谈财务分析在企业经济活动中的应用	王雯渤 225
关于规范县域劳动用工的调研报告	阳淑华 227
LNG 储罐高真空多层绝热性能分析	王勇 228
浅谈火灾事故调查中证据链的收集和应用	帅豪 230
变压器改造的理论浅析与实践	张晓安 231
基于功能分析的职业技术教育管理研究	张忠芳 罗兵 233
试论如何提高初中语文阅读教学的有效性	韩丽娟 234
关于构建新型农业经营体系的调查研究——以衡南县为例	刘鑫运 236
热电偶在温度测量系统中的应用	李喆 王兴瑞 237
提高煤质化验准确性方法研究	杨滨 239
浅析混凝土工程质量通病的防治措施	罗蓬 李松涛 240

科技产业

综采工作面安装技术研究	朱伟 241
网络化无线电监测研究	任坤 242
浅析药品制造企业质量风险管理	王明治 马轩 高卓 谢红彬 243
煤矿皮带运输集控系统的设计	张涛 244
生产铝挤压型材成本研究	隋荣勃 245
凉山地方小电网继电保护相关问题分析	褚晓锐 246
汽车维修检测设备的发展趋势分析	李庆震 侯新华 248
全自动互感器校验仪整体检定系统应用	赖渝 249
电子 EDA 技术发展与应用	欧阳雪 251
铸造蜗壳工艺研制	王浩磊 韩冬宁 马爽 赵治平 253
浅谈中国汽车发展现状及发展战略	张国庆 255
浅谈航空发动机科研院所安全生产标准化创建与提升	胡志敏 尹攀 258

计算机科学

基于 ANDROID 为平台的 APP——校园信息助手	陈浩阳 李贵云 李鹏晨 刘灯灯 陈巧玲 260
基于 MATLAB 计算机仿真在通信教学中的应用研究	陈凯元 261
探究云计算背景下计算机安全问题及对策	常琳 262
提高计算机信息安全的策略研究	葛晓凡 王峥 263
IT 项目量化管理浅析	高鑫澎 264
数据挖掘在建筑工程中的应用	王蕾 刘佳杰 265
浅谈会计信息化时代的内部控制	汪凡 267
浅谈电子证据在检察机关的应用	陈俊英 268
基于 MIS 系统升级的通信问题的研究	王君婷 270
变速器质量控制及其故障检测功能的研究	贾志永 董晓亭 271

科教平台

论高校生态文明思想教育的着力点	苏轲 273
关于高中政治课堂教学生活化的理性思考	高卓 274
一体化模块教学在《电力拖动》中的应用	齐淑娟 275
解析汉语言文学教学方式创新	马成尧 276
高职院校人才培养创新研究	张源源 高光光 277
重力基本相互作用	沈文琛 278
建筑工程类专业工程力学教学改革模式探讨	彭毅 284

学术论坛

基于教育管理学的困境及方法转型浅析	蒙晓菁 285
浅谈广播节目主持人声音形象塑造要求	杨季红 286
纪录片《舌尖上的中国》的艺术风格之美	孙悦 287
新媒体手段在高校学生管理中的应用及存在问题探析	丁海燕 张静帆 288
房地产开发企业成本管理新论	楼湖峰 289
浅析新时期的新闻编辑意识	李斌 290
试论高职院校乒乓球教学存在的问题及对策	高琪 291
信息数据分析在广播电视设备维护中的作用	马丽娜·毛列提别克 292
对大学生创业教育几点认识	沈宏杰 293
浅析新课程下初中语文教学中情感教育	李晶 295
工程施工过程的成本控制策略	张克荣 296
北京吉光 GMEFPA 型 100W 全固态激光扩频发射机简介	张明江·克然木 298
浅谈运动队市训基地建设	贾学恕 300

高职院校人才培养创新研究

张源源 高光亮

平顶山工业职业技术学院, 河南 平顶山 467001

摘要: 高校人才培养模式就是高校在人才培养过程中建立的稳定的、对人才培养质量具有显著影响的教育要素及其相互关系的总和, 不论涉及多少主体, 高校都是其中具有主动构建功能的主体, 其他主体的作用是由高校所要求和规范的。高等职业院校人才培养模式就是高职院校在一定的教育理论和教育思想指导下, 为实现高等职业教育人才培养目标和规格而采取的人才培养活动的组织模式和运行方式的综合。

关键词: 高职院校; 人才培养; 创新

中图分类号: G712.0

文献标识码: A

文章编号: 1671-5780 (2015) 03-0277-02

前言

随着我国经济和社会发展的不断深入, 为适应经济发展模式转变, 满足人才市场对创新创业人才和技术类人才的需求, 全国将有近一半高校向应用技术类或职业类转型。面对机遇和挑战, 高职院校要分析人才培养模式的现状和不足, 大胆改革传统人才培养模式, 创新办学思路, 调整办学定位, 构建新型的创新创业人才模式。本文针对如何培养和提升高职学生的创新创业能力展开深入的研究。

1 高等职业教育人才培养模式的内涵与特征

对高职教育人才培养模式探讨较深的是美国学者乔伊斯 (B. Joice) 和威尔 (Weil)。乔伊斯认为: 人才培养模式是构成课程、选择教材、指导在教室和其他环境中教学活动的一种计划或范型。将其归纳为理论说、结构说、程序说、方法说四种, 其中方法说认为人才培养模式就是教学原理、教学内容、教学目标、教学任务、教学过程直到教学组织形式的整体、系统、理论的操作方式, 其本质就是教育教学组织样式和运行方式。这些组织样式和运行方式在实践中形成固定的风格和特征, 具有明显的计划性、系统性。专业设置、课程体系、知识发展、教学计划、教学组织形式以及非教学或跨教学培养形式等都是人才培养模式的各要素, 它们都是培养过程中为实现培养目标而带方向性的内容, 而且彼此之间存在着内在的逻辑关系。由此我们可以将人才培养模式看作是开展教学活动的一整套方法论体系, 它既是教学理论的具体化, 是一个理论问题, 又是教学实践的抽象化, 是一个实践问题; 它既可以直接从丰富的教学实践经验中通过理论概括而形成, 也可以在一定理论指导下提出一种假设, 经过多次实验后形成。高等职业院校人才培养模式是学校 and 用人单位根据教育目标共同确定的培养目标、教学内容、培养方式和保障机制的总和。在当前形势下, 高职院校人才培养模式的内涵具体包含以下几点:

1.1 职业教育的目的性

教育目的就是按照国家确定的教育方针和区域经济发展对人才的需求构建人才的培养模式, 以满足社会和经济对人才的需要。教育的目的性对教学方向、教学内容和教学管理起着决定作用。

1.2 职教主体的多元性

发达国家的职业教育经验表明, 通过职业教育培养一线所需要的应用型人才, 必须充分发挥学校、企业、经济实体和各个用人单位的作用, 同时充分调动学生的积极性, 即职业教育主体的多元化, 多元化的主体要求其培养规格和培养方式等必须是多元的。

1.3 培养模式的创新性

职业技术教育的创新性是由经济和科技发展的快速性和人才市场需求的多变性决定的, 强调的是实践性, 突出的是创新性。现有的职业教育人才培养模式是经过长期的理论研究与实践探索逐步成型与完善的结果, 面对科学技术的发展, 产业结构的调整和经济结构的升级, 人才培养模式也需要不断更新、不断充实和不断发展, 只有不断创新的人才培养模式才具有生命力。高等职业教育属于职业教育类型, 具

有“高等”、“职业”的双重属性。理论界公认的高等职业教育人才培养模式的基本特征是: 强调“能力本位”、“校企深度合作”和模式的“系统设计”。

2 高职教育人才培养模式在适应新兴产业发展中存在的问题

2.1 高职院校按照传统教育模式培养的人才仅能满足日常工作需要, 而社会需要大量高技能应用型人才, 人才层次亟待提高

由于缺乏对人才创新创业能力的培养, 人才发展的潜力开发不够, 缺少发展后劲。目前高职院校主要根据中小企业的人才需求标准制定人才培养目标, 大部分中小企业需要大量工作在一线、完成日常重复性工作的应用型和技术型人员, 对创新型人才的需求不高。这种现象导致高职院校丧失了创新创业教育发展的原动力, 积极性不高。

2.2 高职院校学生的职业素养教育中长期缺少创新创业教育

高职教育没有深刻理解大学生素质教育的基本内涵, 落实的具体策略较为单一, 推行的力度也不够。高职院校通常以举办文艺表演、体育竞赛、文学赏析、书画鉴赏等课外活动的形式来开展创新创业教育, 虽然举办了一些职业生涯规划 and 创业大赛, 但其活动形式和内容无法满足创新创业人才培养的要求。创新创业活动多采取课外活动的形式, 归口管理比较混乱, 缺乏统一的规划和管理, 这也导致高职院校的创新创业教育不足。

3 高职院校创新创业型人才培养的构建

3.1 深度挖掘校企联合, 构建新型的培养模式, 进行创新创业教育的深入改革

高职院校要贯彻新型的人才培养模式, 并勇于将这种新模式推向市场, 以全员参与的方式来切实缓解高职院校毕业生的就业难题。政府部门要宏观把握, 推行高度综合性的创新创业人才培养模式, 并出面牵线搭桥, 使学校与用人单位实现深度合作、紧密配合。在这种全方位、深度合作的框架下, 建立科学合理的人才评价机制, 培养创新创业型人才, 确保高职院校培养的毕业生能够与社会需求接轨, 实现职场和学校的“无缝对接”。在制订人才培养方案时, 要注重校企双方合作、工学交替、文理结合, 找准共同点和切合点, 优化教师队伍, 培养高水平的“双师型”教学团队, 聘请成功的企业创新创业人才走进课堂, 分享创业经历和经验。

3.2 培养学生的创新意识

首先, 在招生时应关注创新意识较强的学生。对于达到基本分数线、具备较强综合知识和动手能力的学生给予重点关注, 适量控制“高分低能”学生的数量。其次, 应在高职学生中大力宣扬民主和务实的学风, 坚持积极健康的就业观。创新通常是对以往成果的批判和吸收, 这就意味着要对以往理论进行大胆质疑和否定, 这就需要培养学生勇于革新、敢于挑战学术权威的勇气。同时, 出于保护高校创新氛围的需要, 应坚决抵制学术腐败现象, 尤其是肆意剽窃、侵占他人创新成果的行为, 以严谨的制度引领求实的学风, 为创新者免去后顾之忧。再次, 应搭建实 (下转第 283 页)

6 板书设计

6.1 力的概念

力是物体之间的一种相互作用。

6.2 力的三要素和力的表示方法

(1) 力的三要素: 大小、方向、作用点。

(2) 力的表示方法: 力的图示、力的示意图。

(3) 重力

重力: 由于地球的吸引而使物体受到的力(但又不完全等同于地球对它的引力)。

重力的三要素

大小: $G=mg$, g 取 9.8m/s^2 。

方向: 竖直向下。(不是垂直向下)

作用点: 重心

四种基本的相互作用力

强相互作用、弱相互作用、万有引力、电磁力。

7 教学反思

学生在跟做力的图示时, 作图容易不规范, 要巡查检查。学生对于重心的位置, 受课本图的影响, 误以为都在物体上, 对重心能在物体之外, 想象不到。对于: “由于地球的吸引而使物体受到的力就是重力” 这句话一时难以理解, 很容易弄错。

参考文献

- [1] 汪宝珍. 浅探测量重力加速度新方法[J]. 中学教学参考, 2014 (17): 68.
- [2] 周芳. 优化实验, 让视障生“动”起来——《重力势能》实验教学片断的分析与评价[J]. 现代特殊教育, 2010 (4): 27-29.
- [3] 刘洋, 孙即霖, 高山红, 等. 西风急流南侧中尺度重力波对降水落区影响的个例分析[J]. 山东气象, 2013 (4): 19-23.
- [4] 刘伟, 李冰. 自制小实验讲解重力难点[J]. 教学仪器与实验, 2011 (4): 33-34.

(上接第 277 页)

践平台, 使学生的理论知识和新鲜的创意能够及时在实践平台上得到验证。创新的过程就是首先提出理论假设, 然后通过实践验证假设的合理性, 经过反复验证、修正后产生创新成果的过程。因此, 教育部门应当为各专业学生提供实践平台, 便于学生能够及时将自己的想法转化为创新成果。最后, 应在毕业论文答辩中突出对学生创新意识的要求。毕业论文评审和答辩要重点关注学生的理论创新和实践创新, 并对创新成果的可行性进行考证。

3.3 改革传统教学模式, 大力推广仿真模拟教学模式

通过仿真模拟教学对学生创新创业的实战能力进行培养培训, 这种模式更为集中和有效。高职院校要大力建设实习实训基地, 在实训基地中通过还原真实的工作流程和关键环节, 启发学生的创新意识, 使学生亲身体会创新的乐趣和意义, 认识到创业对个人职业生涯发展的重要作用。这种高仿真模拟的最大益处在于帮助学生分析市场环境的优势与劣势、行业现状的机遇与威胁, 使创新更具目标性和方向性。

通过对这些实际问题的分析、解决, 培养学生的创新能力, 使学生体验创业的艰辛和风险, 使教学更具实用价值和现实意义。

4 结束语

综上所述, 在新兴产业快速发展的带动下, 高职院校人才培养模式得到了一定的调整和改革, 借助新兴产业前进的动力, 促进了高职院校内涵的发展和核心竞争力的提升。

参考文献

- [1] 蒋波. 创新型人才培养与高职院校教学改革[J]. 职教论坛, 2012 (15): 31-33.
- [2] 陈建国, 王敏. 高职院校应用型创新人才培养的探索[J]. 魅力中国, 2010 (24): 2.
- [3] 王艳梅. 高职院校创新创业型人才培养模式研究[J]. 交通职业教育, 2011 (14): 4-7.
- [4] 卢儒珍. 基于人才培养模式的高职院校图书馆服务创新研究[J]. 图书馆界, 2014 (7): 22-24.

2014

5 期

ISSN 1008-8970

CN23-1531/Z



学报

哈尔滨职业技术学院

JOURNAL OF HARBIN VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE



ISSN 1008-8970

05>



9 771008 897008

中国·哈尔滨

HARBIN·CHINA

哈尔滨职业技术学院学报

2014年第5期(总第117期)

2014年9月15日出版

目 录

主管单位:

哈尔滨市人民政府

主办单位:

哈尔滨职业技术学院

主 任: 王长文

副 主 任:

刘 敏 刘建国

委 员:

(按姓氏笔画为序)

田 瑞 孙百鸣 孙汝君

张明明 苏长滨 杨晓冬

高 波 徐翠娟 黄耀成

程 桢 彭 彤 雍丽英

主 编: 孙汝君

副 主 编: 杨晓娜

编辑出版:

学报编辑部

刊 号:

ISSN1008—8970

CN23—1531/Z

专 家 特 稿

注重顶层设计, 创新职教园区运营体制机制 王长文 (1)

高 职 研 究

高职《给排水工程施工》课程改革的探究 马效民 孙滨成 (04)

高等职业学校课程建设及改革问题的研究 高 波 王长文 刘 敏 (06)

审计实务教学中案例分析法与六步教学法的结合应用 宋秀云 赵宝芳 (09)

体验式教学在高职高专“IT 项目管理”中的探索与实践 何 军 (11)

浅谈新形势下高职高专英语教学改革 郭风华 (13)

以提高职场英语应用能力为目标的高职英语课程设计 高玉环 (15)

培养高职艺术设计专业学生创造性思维能力的探索 韩露枫 (17)

高职院校学生特殊群体帮扶体系的构建 李建荣 (19)

高职院校经管类校内实训基地

管理及运行机制的研究与实践 孙成喜 肖仁伟 高 钧 (21)

内容依托教学模式下的高校英语专业阅读教学探究 汤晓军 (23)

高职高专非机械类专业车工实训的教改与实践

..... 田 野 王 蕾 田金波 伊铭扬 (25)

关于高职院校学风建设的思考 汪 妍 (27)

基于体验学习理念的高职商务英语教学过程设计思考 吴亚琴 (29)

探索高职院校金融专业职业化人才培养模式

——以汕头金融企业人才需求为视角 尹丽艳 (31)

高职院校篮球课程教学对大学生身心健康促进的效果分析

——以常州信息职业技术学院为例 朱全飞 (33)

高职英语与专业课程教改契合下的教学模式探讨 朱晓伟 (35)

“大学生采煤班”高技能人才培养模式的研究与实践

..... 朱艳艳 王培强 栗成杰 (37)

五年制高职烹饪专业培养目标研究 胡建国 (39)

艺 学 艺 术

日本近现代文学中的女性形象 孙苏平 高 艳 (41)

夏目漱石《心》同性恋感情分析 葛慧玲 (43)

论艺术审美的民族性差异 王晓蕾 (45)

“大学生采煤班”高技能人才 培养模式的研究与实践

朱艳艳, 王培强, 栗成杰

(平顶山工业职业技术学院, 河南 平顶山 467001)

摘 要: 针对煤炭企业高产高效自动化综采工作面高技能人才匮乏的实际需求, 通过研究多专业(岗位)群人才的培养途径, 构建了大学生采煤班培养课程体系, 确定了“大学生采煤班”人才培养模式, 并通过教学实践, 为煤矿企业提供了专业知识结构复杂、综合性强且具有较高实践操作技能的综合性技能人才。

关键词: 大学生; 采煤班; 高技能人才; 培养模式; 研究与实践

中图分类号: G712

文献标识码: A

文章编号: 1008—8970—(2014)05—0037—02

一、自动化采煤人才需求现状

伴随着采掘装备技术水平的不断提高, 对从事采煤工作面生产操作的岗位人员的专业技能水平要求越来越高。近年来, 国有一些大型煤炭企业大力发展自动化采煤技术、无人工作面采煤技术, 这些技术能否推广应用, 首先要看人的综合素质和专业技术能力, 能否操控这些先进的机械装备。

通过调研发现, 平煤股份六矿、八矿、一矿、十二矿和首山一矿等矿井目前已布置了自动化采煤工作面, 有的已经投产, 有的正在试运行, 下一步随着自动化采煤技术越来越成熟, 集团公司的主要生产矿井都要发展自动化采煤技术。自动化采煤技术是煤炭行业开采的主要技术发展方向, 在新疆、内蒙、陕西、山西等开采条件较好的矿区, 自动化采煤技术的推广更加普遍, “大学生采煤班”高技能人才需求旺盛。自动化综采工作面的高效运转要求岗位技术人员不但具备采煤的专业知识, 还需具备电气自动化控制、矿山机械、计算机远程控制等相关专业知识, 所以对毕业生的综合技能要求较高, 毕业生就业后从事自动化采煤岗位的工作难度较大。除了上述问题外, 自动化综采工作面在一些生产矿井上马后还存在以下几个方面的问题: 一是自动化综采工作面装备到位了, 但这个专业(岗位)群迟迟不能到岗, 其原因是培养这个专业(岗位)群需要较长的周期; 二是, 有些自动化综采工作面仓促上马了, 由于专业(岗位)群人员的技术水平达不到要求, 其生产线设备经常出现故障, 不能正常生产, 甚至出现安全事故, 不能发挥应用的效益; 三是, 有些自动化综采工作面操作人员是从不同的岗位人员中抽调来的, 短时间内难以发挥应有的优势; 四是, 有些具备一定专业知识的大学生充实到专业(岗位)群, 由于缺乏专门的技能训练, 需要较长时间的岗位训练。

针对企业生产的实际需求, 培养自动化综采工作面紧缺的“大学生采煤班”团队人才, 能够有效地缓解采掘装备技术提升与熟练掌握这些技术装备人才缺乏之间的矛盾, 有利于自动化综采工作面快速装备生产, 推进煤炭产业的技术升级与改造, 实现煤矿企业的高产高效, 适应国民经济快速发展对能源的需求。

二、培养模式研究

高等职业教育的服务对象是经济领域和区域发展, 其培养目标是培养适应生产、建设、管理、服务第一线需要的高级技能型、应用型人才。其培养方案的特点是按技术领域、工程对象和社会需求建立课程体系, 从社会需求入手设计培养方案。

自动化综采工作面“大学生采煤班”高技能人才培养的目标是, 能够熟练掌握综采技术与工艺、综采工作面通风安全技术知识, 掌握采掘机械设备、电气控制设备的使用操作与维护, 具备监测与控制及自动化综采工作面安全生产调度与管理能力, 保证自动化综采工作面安全高产高效运转。根据自动化采煤技术的发展现状及培养目标, 结合高职院校的实际教学情况, 提出三种人才培养模式: “俱乐部”模式、“班中班”模式、“专业招生”模式。

(一) “俱乐部”模式

成立自动化综合机械化采煤技术俱乐部, 以学院煤矿类主体专业(包括煤矿开采、电气自动化控制、矿山机电、计算机远程监控物联网技术等)学生为实施主体, 采取自愿报名择优选拔方式, 组建“大学生采煤班”。按照生产现场的区队班组管理方式实施教学。按照满足于自动化综采工作面各岗位对应能力的课程进行教学实践。最终形成“基础课必修、专业课选修、技能课团队同修”三段式人才培养模式。

第一阶段, 基础课必修阶段, 不同专业的学生在

[收稿日期]2014-04-02

[作者简介]朱艳艳(1984—), 女, 平顶山工业职业技术学院讲师, 主要从事煤矿安全工程专业教学与科研工作。

各自系部完成自动化控制、英语、高等数学、计算机基础等基本知识专业基础课程的学习,使学生具备熟悉自动化控制原理,基本工具使用,并在校外实训基地进行工学交替的煤矿“大学生”采煤班岗位职能的认知实习,对今后从事自动化采煤工作面的工作有明确的认知,为更好地增强岗位行动能力打下良好基础。

第二阶段,专业课选修阶段(本专业必修、跨专业选修)。作为大学生采煤班团队的成员,需要煤矿开采、自动化控制和网络远程监控等综合化操控能力,需要学生在完成本专业必修课的基础上,跨专业选修相关的专业课程。

第三阶段,技能课团队同修阶段。在这个阶段,把大学生采煤班团队的学生集中到一起,利用校内实训室(综合机械化采煤实训车间、煤矿开采自动化实训车间等)和校外实训基地来完成自动化综采工作面相关专业技能的培养,为学生成为“大学生采煤班”高技能人才打下坚实的基础。

(二)“班中班”模式

以学院煤矿开采技术专业学生为实施主体,在同一届煤矿开采专业学生当中筛选20~40名学生组建“大学生采煤班”,形成班中班,学生管理采取原来班级管理方式,教学管理采取班中班管理模式。按照生产现场的区队班组管理方式实施教学。按照满足于自动化综采工作面各岗位对应能力的课程进行教学实践。最终形成“基础课必修、专业课选修、技能课团队同修”三段式人才培养模式。

(三)“专业招生”模式

学院拟成立大学生采煤班专业——自动化综合机械化采煤技术,向省教育厅申请专业招生,实施班级制的学生管理与教学模式实践,需要制定全新的人才培养方案和构建课程体系。

综合考虑学院教学体制和实验实训设备的实际情况,计划先采用俱乐部模式进行试点教学,该模式通过运转成熟后转为第三种模式来进行培养。

三、课程体系构建

课程体系就是“教学内容按一定的程序组织起来的系统”,和“教学内容及其进程的总和”^[2],课程体系是人才培养活动的载体。高职院校的课程体系是以培养职业能力为主旨来构建的。即根据职业活动系统,进行职业分析,然后根据教育规律和学生认知规律,以应用性和实践性为特征,进行教学设计,从而使课程体系具有高职教学自身的系统性。

“大学生采煤班”培养目标的定位是培养具有综合职业能力和全面素质,直接从事自动化采煤工作面生产、安全、技术和管理第一线的高技能人才。课程体系是实现培养目标最直接的途径,也是人才培养的核心环节。

课程设置要以职业能力为基础,要按照工作任务的相关性,实际工作情景中的能力要求来设置,培养学生在复杂工作关系中作出判断并采取行动的能力^[2]。课程开发按照“大学生采煤班”高技能人才培养多个专业交叉融合团队人才的需求,以自动化综采工作面的具体岗位为先导,结合煤矿开采、通风与安全、综采工作面机电设备的使用操作、自动化控制、网络远程监控等相

关岗位的核心能力及其内在联系进行课程设计,整合出若干门骨干课程,以骨干课程配置其它辅助课程,使其成为一个有机的整体。课程的开发以项目教学为基础,以培养学生的职业能力和操作技能为核心。课程内容主要包括以下几个方面:一是,基础性知识。高等数学、外语等文化基础知识以及工程制图、机械基础与液压传动、电工与电子、煤矿地质、煤矿测量等方面的专业基础知识。掌握这些知识不仅是学生满足将来胜任职业岗位的需要,也是为将来接受继续教育、转职转岗、能力拓展的后续发展空间奠定重要基础。二是,专业性知识。煤矿开采方法、矿山压力观测与控制、巷道施工技术、通风与安全;采掘机械、采掘电气、自动化控制技术、传感器监控、网络远程监控技术等方面的基本原理、基本方法、基本途径、基本措施以及新技术、新成果等知识。掌握这些知识对提高学生就业能力及进一步获取新知识、新技术的自学能力、独立分析问题与解决问题的能力以及创新生产技术的能力有着重要的作用。三是,管理性知识。煤矿安全法律法规知识、煤矿企业管理知识等。掌握这些知识是确保煤矿生产安全、提高煤矿企业经济效益的基本保证。

四、培养模式的实践

以学院2011级煤矿类主体专业学生为实施主体,以“大学生采煤班”高技能人才的需求为依据,择优选拔36名学生组成大学生采煤班,来实施教学管理。

每个自动化综采工作面的岗位配置需求如下:采煤机巡视工1人、液压支架巡视工2人、自动化操作工2人、上下端头巡视工3人、电气设备维修工2人、机械维修工2人,共计12人。大学生采煤班36名学生的专业结构:煤矿开采技术专业学生12名,电气自动化控制技术专业学生12名、矿山机械专业学生6名、计算机远程监控物联网技术专业学生6名。针对这36名学生,计划培养3个自动化综采队,严格按照自动化综采工作面的岗位结构来配置学员,按照岗位技能需求来培养学员。

通过大学二年级两个学期的学习,36名学生通过跨专业选修专业课的模式,已经具备了“大学生采煤班”课程体系要求的专业知识,目前正在学院的校外实训基地——平煤股份某矿自动化综采工作面进行顶岗实习。

五、结束语

“大学生采煤班”高技能人才培养模式的实践,一方面有利于解决学校以单一专业人才培养为研究对象,不能满足企业对自动化综采工作面高技能操作团队人才需求,真正实现专业与行业、企业、岗位的对接;另一方面有利于解决企业参与高职人才培养的热情不高、动力不足的问题,以“大学生采煤班”高技能人才培养为切入点,真正将人才培养过程和企业的自动化综采工作面生产过程紧密结合,实现校企共同培养人才。

【参考文献】

- [1]潘懋元.新编高等教育学[M].北京:北京师范大学出版社,1996:347-349.
- [2]雷伟斌.新形势下高职人才培养方案的制定[J].华东教育,2012(10).

(责任编辑:刘丽)