

国土资源行业职业教育模式 探索与研究

GUOTU ZIYUAN HANGYE ZHIYE JIAOYU MOSHI TANSUO YU YANJIU

吕国斌 主编



中国地质大学出版社
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE

国土资源行业职业教育

模式探索与
研究

主编 吕国斌



中国地质大学出版社
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE

图书在版编目(CIP)数据

国土资源行业职业教育模式探索与研究/吕国斌主编. —武汉:中国地质大学出版社,2016.11

ISBN 978—7—5625—3916—2

I. ①国…

II. ①吕…

III. ①国土资源—职业教育—研究—文集

IV. ①F061.6—4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 280998 号

国土资源行业职业教育模式探索与研究

吕国斌 主编

责任编辑:舒立霞 马 严

特约编辑:刘英民

责任校对:张咏梅

出版发行:中国地质大学出版社(武汉市洪山区鲁磨路 388 号)

邮政编码:430074

电 话:(027)67883511

传真:67883580

E-mail:cbb@cug.edu.cn

经 销:全国新华书店

<http://www.cugp.cug.edu.cn>

开本:880mm×1230mm 1/16

字数:531 千字 印张:16.75

版次:2016 年 11 月第 1 版

印次:2016 年 11 月第 1 次印刷

印刷:武汉三新大洋数字出版技术有限公司

印数:1—300 册

ISBN 978—7—5625—3916—2

定价:49.00 元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

《国土资源行业职业教育模式探索与研究》

编 委 会

主 编：吕国斌

编 委：陈书田 王卫群 周德和 栗显进 龚声武
刘铁群 陈传胜 徐 明 熊 琦 黎家龙
郑乐平 徐 文 张建雄 谭 兵 吴春笃
许晓宁 黄华明 孙中义 李书法 林仕发
董雪峰 陈开明 陈 斌 晏建忠 寇建国
庄汝森 李永安 张慧珍 刘元芳 曾水龙
刘晓彦 王成明 赵祖辉 向 东

目 录

第一篇 高职教育研究

高职地勘类专业学历教育与职业资格认证对接研究——以安徽工业经济职业技术学院为例	孙中义等 (3)
就业导向职业教育模式改革研究	郑乐平等 (13)
以职教集团模式整合扬州市职教资源研究	扬州市职业大学课题组 (23)
企业资质与技术：国土资源职教集团化办学的价值	谭 兵 (52)
国土资源行业背景下高职学生创业教育的影响因素研究	石 洋 (57)
国土资源与地理信息职业教育集团运行机制研究	王海玫等 (62)
国土资源职教集团内涵发展动力机制研究	杨德全等 (87)
就业导向下国土资源职业教育模式改革研究	李安芹等 (113)
《高职院校学历教育与职业资格认证培养的关系研究》研究报告	阮 艳 (132)
职教集团框架下的中高职教育课程衔接的研究	黄 瑞等 (135)
关于高职学历教育与职业资格认证无缝对接的一些研究	王令剑等 (138)

第二篇 高职教学研究

关于高职院校学分制改革的思考——以贵阳职业技术学院为例	陈开明等 (143)
数控虚拟工作室教学模式应用与研究	黄华明等 (147)
国土资源职业院校应用写作课程中高职教学衔接研究与实践	黎 鲲等 (151)
基于德国“双元制”工作过程的数控车工课程改革	薛 明等 (160)
国土资源职业教育中高职一体化课程衔接研究	高云全等 (163)
高职国土资源管理专业课程考核及学生质量保证体系研究	王年红等 (171)
《基于高职教育一体化教学的〈电气控制及 PLC〉课程教学研究》研究报告	吴金华 (180)
校企合作理念下课程教学模式改革研究	顾晓莉等 (186)
以就业为导向的高职体育课程设置模式创新研究	肖随龙 (195)

第三篇 人力资源开发与管理研究

- 地勘单位探矿工程专业人才问题研究 江西省地矿局九一二大队课题组 (203)
- “校企合作”模式下高职“双师型”教师队伍建设研究 张建荣等 (216)
- 基于多元化视角的国土资源行业高技能人才评价研究——以国土资源管理专业为例 ... 杜晓艳 (221)
- 基于多元智能理论的高职商务英语专业人才培养模式的研究 汪小莉等 (227)

第四篇 思想政治工作研究

- “Y 时代”高职院校学生职业素养提升路径研究与实践 古发辉等 (233)
- 高职院校思想政治理论实践教学现状实证分析 刘玉方等 (240)
- 在高职院校中开展“文明修身”教育对学生德育的研究 祝建孙 (245)

第五篇 技术研究

- 扬州市交通信息化建设的调查与研究 徐 艳等 (255)

<<< 第一篇 高职教育研究



高职地勘类专业学历教育与 职业资格认证对接研究 ——以安徽工业经济职业技术学院为例

孙中义 刘仁三 吕 达 周守东 徐 洁

(安徽工业经济职业技术学院 安徽合肥 230000)

摘 要:近年来,在“学历证书与职业资格证书”教育进入了全面实施阶段的大背景下,我院围绕如何实现地勘类专业“学历证书与职业资格证书”对接教育顺利实施,进行了有效的探索并积累了成功的经验。在对接实践中,已初步实现职业资格证书内容与相关的专业课程相融通,专业课程体系中与国家职业标准规定的一个或几个有相关职业(岗位)的能力直接对接。同时,在地勘类专业建设方面通过“走出去、请进来”等方式与企事业单位深度合作,修订人才培养方案,创新人才培养模式,建立了“科教结合、五方对接”可持续发展的新型人才培养模式,进一步推进“双证”课程开发,实验实训基地拓展,双师型教师队伍建设,学历教育与职业资格认证对接取得显著成效。课题组结合本课题研究实际,提出了学历教育与职业资格认证对接尚存在的一些问题,明确了从强化校企合作、加大教学方式改革力度、优化教学管理制度环境、系统进行实验实训条件建设等方面进行改进的方向和措施。

关键词: 学历教育;职业资格;认证对接;创新人才;地勘专业

引 言

我国职业教育在分析国外职业教育就业培训鉴定的基础上,结合我国特定背景提出了“学历证书与职业资格证书”的教育。从1993年党的十四届三中全会《关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》首次提出“要制定各种职业资格标准和录用标准,实行学历文凭和职业资格证书制度”到2002年劳动和社会保障部、教育部、人事部三部委联合发出《关于进一步推动职业学校实施职业资格证书制度的意见》,我国的“学历证书与职业资格证书”教育进入了全面实施阶段。在具体实施过程中大部分专业多围绕如何在宏观层面加强和实施“学历证书与职业资格证书”教育,还没有形成具体的“学历证书与职业资格证书”教育实践方案,尤其是地勘类专业。近年来,我院围绕如何实现地勘类专业“学历证书与职业资格证书”对接教育顺利实施,进行了有效的探索,积累了成功的经验,取得了较好的成效。

一、“学历教育与职业资格认证对接”内涵阐述

所谓“学历教育与职业资格认证对接”就是将职业资格证书内容与相关的专业课程相融通,将某专业课程体系中与国家职业标准规定的一个或几个有相关职业(岗位)的能力直接对接,具体到高职地勘类专业,在专业建设方面通过深入调研,邀请企事业单位领导、业务精英参加“校企对接暨专业建设研讨会”,参加“教学方式改革交流会”,与企事业单位深度合作,促使我们分析和了解相关职业与岗位群所需

作者简介:孙中义,男(1956—),现任安徽工业经济职业技术学院党委书记、教授。研究方向:经济管理,高职教育。

的职业能力,修订人才培养方案,创新人才培养模式;开发双证课程;夯实实验实训基地;建设双师型教师队伍。

二、“学历教育与职业资格认证对接”过程内容

(一)“学历教育与职业资格认证对接”过程中开发创新人才培养模式

在“学历教育与职业资格认证对接”过程中创新人才培养模式,高职地勘类专业具有鲜明的行业特色,同时该专业的职业资格认证离不开行业需求,职业资格认证离不开行业检验,职业资格认证过程也离不开行业参与,“科教结合、五方对接”的人才培养模式正是在“学历教育与职业资格认证对接”过程中开发的具有创新性、可持续发展的人才培养模式。

1. “科教结合、五方对接”人才培养模式内涵

“科教结合”是指科研与教学的相互结合、相互转化,通过产学研互动、校企合作的形式,以项目为依托,把课堂教学、学生实训和教师参与企业问题研究等有机结合,为企业提供高质量的人力资源和技术支持,实现人才培养、科技开发和社会服务三大职能目标,使人才培养模式无论在内容还是在形式上都更加丰富。“五方对接”是指课程对接技能、教学过程对接生产过程、教师对接工程师、学历证书对接职业资格证书、校园文化对接企业文化。

总之“科教结合、五方对接”人才培养模式就是将科研思想、科研成果、科研方法等引入整个教学过程中。根据学业的不同阶段,以项目为依托,传授相应的专业知识,逐级训练专业技能,培养可持续发展创新型高技术技能人才。

2. “科教结合、五方对接”人才培养模式实践

我院地勘类专业较多,例如:宝玉石加工及鉴定技术专业、区域地质调查与矿产普查专业、钻探技术专业、工程测量技术专业等,现以区域地质调查与矿产普查专业为例进行说明。

(1)合作共赢,搭建校企合作平台。

搭建校企合作平台是“科教结合、五方对接”的创新型人才培养模式的首要任务,为此基于此项目我们做了大量的工作,除了进行行业、企业调研以外,还召开了由学院主要领导和部门及行业、企业、高校等 22 家单位参加的校企合作研讨会,参会企事业单位分别是:安徽省地质矿产勘查局;安徽省地质矿产勘查局 311 地质队;安徽省地质矿产勘查局 312 地质队;安徽省地质矿产勘查局 313 地质队;安徽省地质矿产勘查局 321 地质队;安徽省地质矿产勘查局 324 地质队;安徽省地质矿产勘查局 325 地质队;安徽省地质矿产勘查局 326 地质队;安徽省地质矿产勘查局 327 地质队;安徽省地质矿产勘查局 332 地质队;安徽省核工业勘查技术总院;安徽省地质矿产勘查局第一水文工程地质勘查院;安徽省地质矿产勘查局第二水文工程地质勘查院;安徽省地质环境监测总站;安徽金联地矿科技有限公司;安徽省地质调查院;安徽省地质实验研究所;安徽省地质测绘院;安徽省地球物理地球化学勘查技术院;马鞍山长江地质公司;合肥工业大学土木与水泥工程学院。

为了持续高效推进校企合作,我们成立了校企合作理事会,并订立了理事会章程,建立了校企合作的组织机构。通过校企合作理事会我们对本专业进行了职业岗位分析、职业能力分析,在分析职业岗位能力的基础上,提出了“科教结合、五方对接”模式下的培养目标,并制定了专业人才培养方案。

(2)课程对接技能,开发项目课程。

以职业岗位的知识与技能需求为出发点,进行系统分析和规划,将主要课程进行项目化或模块化处理,设置成类似于生产过程的项目,使得课程对接技能、教学过程对接生产过程。职业技能与项目及现有课程体系的关系见图 1。其中,“地质作用与岩矿鉴定基本技术”“沉积构造、地层及地质构造”“矿产勘查方法及原始地质编录”“实测地质剖面、地质填图与地质制图”为主要项目课程。“岩矿鉴定技术”及“地质构造及野外识别”为本专业的核心课程。



图1 “科教结合、五方对接”课程体系架构

(3) 教学过程对接生产过程, 科研引入课堂。

依靠校企合作平台, 将科研项目引入课堂, 使教学过程对接生产过程。例如在开展安徽省地质矿产勘查局“庐枞盆地及其周缘中晚三叠世地层含矿性研究”项目中, 学生接受项目任务后, 在教师的指导下, 以个体或团体独立完成。教学使用的器材、工具与生产单位的实际相一致或基本一致。有关技术标准, 按照现行的国家、行业标准或企业标准执行, 相关的文献均采自于行业或企业成熟的文献, 并形成相关的实训文字图纸或实物。在这个平台上, 学生接受项目任务, 组织项目研发团队, 召开项目团队研讨会。在研讨过程中, 教师对学生的想法和观点不作任何评论, 学生在和谐愉快的氛围中, 让自己的思维驰骋, 让头脑转动起来, 并将闪光的观点记录下来后, 再度研讨、归纳、总结、决策, 最后实施。这个过程(图2)是学生彻底释放自己创新思维的过程, 这也是学生创新能力提升的过程。在这个过程中教师可以向学生传递当前国内外科技开发的新技术、新工艺、新知识, 教师主要担任适当引导、演示、指导、督促、解疑、检查等工作。这个平台给学生提供自主研究、自主探索、自主实践创新的学习方式, 在科教结

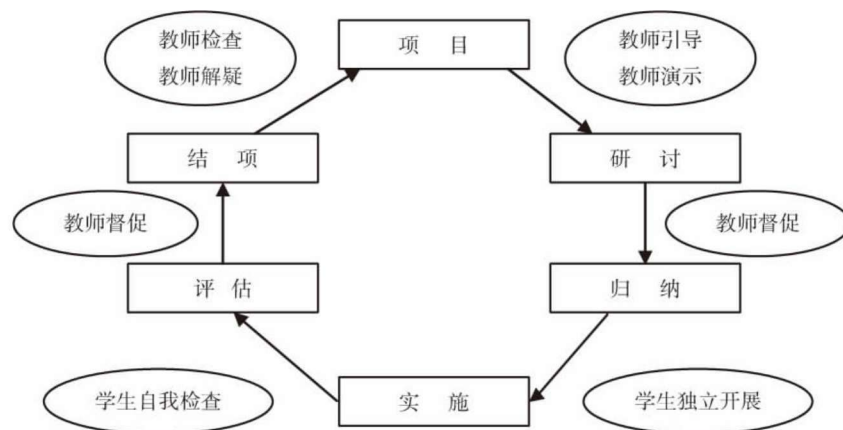


图2 教学过程对接生产过程

合过程中,学生积极参与技术开发、产品开发、成果转化等科研项目,并取得较好成效。

(4)教师对接工程师,参与企业科技研发。

“科教结合、五方对接”创新型人才培养模式要求教师不仅要承担人才培养任务,还要开展科技开发和社会服务。要求教师参与企业相关研发工作,帮助企业克服技术难题,开展应用型研发活动。要求教师对接工程师,实现智力优势互补,提高实践能力。这方面我们与企业双方签订《教师参加专业实践锻炼合作协议》《企业兼职教师互惠合作的协议》。建立了教师实践创新基地,让教师参与企业技术应用,参与生产技术革新,参与成果咨询等科研活动,例如教师参与的安徽省地质调查院“1:5万主簿原幅、官庄幅区域地质矿产调查”项目,我们以此为平台,聘请安徽省地质调查院贾十军、钱辉等工程师为我校师生进行项目讲座与培训,并且野外指导找矿采样工作,从而完全实现了“教师与工程师对接”。在对接过程中,教师不仅获得了新知识、新技能,而且科研能力、实践能力获得了很大提升。

(5)学历证书对接职业资格证书,提升职业技能。

学历证书对接职业资格证书,在教学方案中实现“双证”融通,即将相关专业知识和职业资格证书内容相融通。做到学历证书与资格证书对接,要求学生既拿到学历证书,还要拿到一个或多个职业资格证书。在课程设置上、在实习实训教学中,开发了“双证”课程,以学生就业岗位(群)所需获得的职业资格证书及完成专业教学的工作任务为目标,以此作为质量考核标准,主要采用课堂讲授、实训模拟、校外实训基地方式来完成。本模块的教学任务以任务为驱动、以项目为导向加大实训教育教学模式,特别重视实训教学环节,将基于工作过程和行动导向应用于实训教学中,将科技开发应用于实训教学中,做到科教结合,从而培养学生的技能,提高他们的职业能力和职业素质,提升人才培养质量。由于学历证书与职业资格证书的对接,学生获得双证率达到100%。

(6)校园文化对接企业文化,提升综合素质。

校园文化与企业文化对接是“科教结合、五方对接”创新型人才培养模式的重要组成部分。这种对接为高职学生和企业人员的交流、学习、提升、成才搭建了很好的平台。通过“走出去、请进来”的方式使校园文化与企业文化无缝对接。

“走出去”,就是要求学生利用野外实训基地训练期间,向野外地质队职工学习、请教;到野外地质队“职工书屋”参观、学习,陶冶自己的情操。还可以利用节假日积极参加安徽地矿艺术团,将自创、自编、自演的《地矿青春之歌》《地质丰碑》《快乐地质队员》《最炫地质风》等节目奉献给野外地质职工。学生通过一次次进入角色的演出,传递正能量,使思想受到熏陶,获得一次次正能量的飞跃,综合素质得到了潜移默化的提升。

“请进来”,就是多次请野外地质队的老专家、劳动模范、优秀共产党员来我院讲座,他们用自己30多年的野外地质工作的经历,为师生描绘了一幅幅穿行在崇山峻岭和幽谷险涧之间的画面,一幅幅怀揣罗盘寻找岩石失落的记忆画面,一幅幅手拿放大镜品味着岁月痕迹的画面,一幅幅紧握地质锤叩问亿万年秘密的画面。师生被那地矿人秉承的“地质三光荣”传统、将行业精神内植于心、外践于行而震撼,被融入新时代内涵、铸成与时俱进的“先行、创新、和谐、奉献”的安徽地矿精神而激励。通过对接,学生深深了解新时期地质人风采,综合素质得到了提升。

“科教结合、五方对接”创新型人才培养模式的实践见图3,紧跟职教发展的新形势,打破学校封闭办学的固有思维模式,大胆创新,开放办学,开放建专业。依靠行业成立校企合作理事会,积

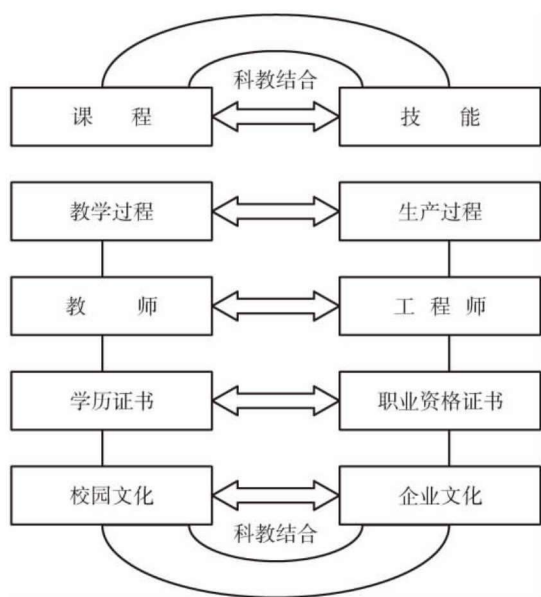


图3 “科教结合、五方对接”创新型人才培养模式

聚了用人单位和社会的智力资源,深入浅出地将科研引进教学,让科研走进学生心灵,实现了“课程对接技能、教学过程对接生产过程、教师对接工程师、学历证书对接职业资格证书、校园文化对接企业文化”的“五对接”,使的专业建设更“接地气”,人才培养规格更加贴合社会的需求。

“‘科教结合、五方对接’创新型人才培养模式实践”项目成果获得 2013 年度安徽省教育厅振兴项目教学成果二等奖。

(二)“学历教育与职业资格认证对接”过程中夯实实验实训基地建设

实验实训条件的建设是“学历教育与职业资格认证对接”过程中的重头戏,也是提升办学水平和人才培养质量的非常关键的一环。在已有的实验实训教学的基础上,通过认真分析人才的培养规格,特别是人才技能的培养规格,对校内外的实验实训条件进行了认真的梳理,对新老实验实训基地及实训项目进行了统筹规划和设计。

对基础性的实验实训、综合性实训和生产性实训进行了整合配套,形成了统一协调的实验实训体系。如由于巢湖实习基地岩石类型比较单一、自然地理及环境条件较差,因此新开辟了肥东四顶山地质认识实习基地。使得岩浆岩、变质岩、沉积岩类型比较齐全,现代地质作用类型较多,较好地满足了地质认知实习的要求。构造地质学是本专业的一门核心课程,过去一直没有实验室,通过新建了构造地质及制图实训室,保证了核心课程的教学质量。

(三)“学历教育与职业资格认证对接”过程中双师型教师队伍建设

双师型教师队伍的建设是提升人才培养水平的核心问题。教师队伍建设实行内部培养、招聘与外部聘用相结合的形式,优化教师队伍的知识结构和能力结构。

加强教师队伍的培训,积极参加有针对性的教师岗位培训,开阔眼界,提升教师的职业教育理论水平,参加地质找矿技能培训,提升教师的业务能力;聘请一批地质队具专业能力的专家为我院客座教授;引进一批高学历的年轻教师填补地勘专业教师不足;积极实行“青年教师导师制”,为每一个新引进的青年教师配备导师,制订培养计划,并按计划实施。“青年教师导师制”使一大批青年教师顺利完成角色转换,科研水平及驾驭课堂的能力得以提升,成长为适应高校教育的合格教师。

以项目为支撑锻炼教师队伍,期间开展了多个省级生产科研项目及教研项目,见表 1、表 2。

表 1 生产科研项目一览表

项目名称	项目来源	项目起止时间 (年)	项目费用 (万元)	参与教师
庐枞盆地及其周缘中晚三叠世地层含矿性研究	安徽省地质矿产勘查局 (科信便〔2009〕01 号文)	2009—2012	50	钟华明 陈时亮 吕达
皖北地区前寒武纪地质研究	安徽省国土资源厅和安徽省 财政厅〔〔2009〕59 号文〕	2009—2011	80	钟华明 陈时亮 吕达
安徽省池州九华玉资源调查评价	安徽省观赏石协会	2010—2011	18	钟华明 陈时亮 吕达
1:5 万主簿原幅、官庄幅矿产地质调查	安徽省地质调查院	2012—2014	349	陈时亮 吕达 孔为伦 范小倩
合肥市城市化进程中生态承载力计算与分析	安徽省教育厅	2011—2014	0.9	吕达
新合肥城市圈生态环境与经济发展关系研究	安徽省教育厅	2011—2014	0.9	吕达

表 2 教学研究项目一览表

项目名称	项目来源	项目起止时间 (年)	项目费用 (万元)	参与教师
产学研结合培养安徽工业发展和地质行业需要的紧缺人才	安徽省教育厅	2008—2013	2	黄世华 陈时亮 吕达 陈永芳
区域地质调查及矿产普查特色专业建设	安徽省教育厅	2009—2014	25	陈时亮 吕达
地勘类高职专业基于工作过程的课程体系改革研究	安徽省教育厅	2010—2014	2	黄世华 陈时亮 吕达 陈永芳
区域地质调查及矿产普查示范专业建设	安徽省教育厅	2010—2015	150	陈时亮 吕达
中央财政支持高等职业学校提升专业服务 能力项目	中央财政厅	2011—2013	270	陈时亮 吕达 范小倩
实训教学课程体系对接职业技能大赛—— 以区域地质调查及矿产普查专业为例	安徽省教育厅	2013—2015	1	吕达 陈时亮 范小倩
地质专业教学团队建设	安徽省教育厅	2013—2016	2	吕达 陈时亮 范小倩
宝玉石专业教学团队建设	安徽省教育厅	2013—2016	2	赵建刚 李孔亮 吕达 陈时亮
宝玉石实训中心建设	安徽省教育厅	2013—2016	3	赵建刚 李孔亮 吕达 陈时亮
地勘实训中心建设	安徽省教育厅	2010—2014	20	黄世华 朱光喜 吕达 陈时亮
工程测量综合改革试点专业	安徽省教育厅	2012—2015	3	黄世华 王新鹏 吕达 陈永芳
钻探技术示范专业建设	安徽省教育厅	2010—2015	150	黄世华 罗仕伍 吕达

(四)“学历教育与职业资格认证对接”过程中课程体系建设

课程是知识和技能培养的载体,对照培养目标,合理构建以能力为主导的课程体系。以地勘类专业区域地质调查及矿产普查专业为例,通过对就业市场的调查,学生和用人单位的反馈意见,进一步理清关键知识和技能培养重点所在,在对原有的课程体系进行了认真剖析的基础上,对课程体系进行了重构。

重构的课程体系主要培养的是学生的“心智技能”——主要表现为运用地勘类理论知识,对工作对象进行观察、分析,其成果不是物质成果,而是报告和图件等信息成果。该课程体系由专业学习领域、基础学习领域和拓展学习领域构成。

1. 专业学习领域课程

经过专业定位与岗位群论证,对相关企事业单位的区域地质调查地质员岗位、矿产勘查地质员岗位、水文地质勘查地质员岗位、工程地质勘查员岗位等进行调研,列出主要工作任务,确定典型工作任务,分析完成典型工作任务必须具备的职业能力,将行动领域转化为学习领域,划分出 7 个专业学习领域,对应 12 门项目课程,分别是地质基础、矿物岩石肉眼鉴定、构造地质与野外识别、地球物理探矿、地球化学探矿、古生物鉴定与地层划分、矿床类型识别、水文地质及工程地质、工程测量技术、地质信息处理、原始地质编录、地质填图。专业学习领域课程中除设置上述项目课程外,还设置了地质认知实训、原始地质编录实训、地质填图实训、校外顶岗实训 4 门实践课程。

2. 基础学习领域课程

基础学习领域课程包括文化基础学习领域课程和素质教育学习领域课程。文化基础学习领域课程主要培养学生职业能力之外的方法能力和社会能力。划分出 3 个专业基础学习领域:公共英语、高等数学、计算机应用基础。

素质教育学习领域课程包括思想道德修养与法律基础教育、形势与政策教育、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系教育、安全教育、军事理论教育、身体健康教育(体育)、职业素养和职业生涯规划与就业指导等。

3. 拓展学习领域课程

根据典型工作所需要的能力,开发出4个拓展学习领域(即4门课程):采矿与选矿、钻探工程、区域大地构造、应用文写作。

三、对接成果丰硕,辐射引领作用显著

我院地勘类专业在学历教育与职业资格认证对接的过程中对专业人才培养目标、人才培养模式、课程设置、实训基地建设、师资队伍建设等方面进行整合和改革,进一步确保“学历证书与职业资格证书”教育质量,真正实现地勘类专业学历教育与职业资格认证对接。经过几年的探索与实践,除了基本形成了“学历证书与职业资格证书”的教育实践方案以外,同时建设成果丰硕,不仅专业教师队伍技术水平过硬,而且学生职业技能得到提升。

(一) 师资队伍建设成果

(1)2011年陈时亮、吕达获得院级专业带头人称号。

(2)2011年底本专业教师团队:陈时亮、吕达、黄昕霞、范小倩参加安徽省地质矿产勘查局地质找矿技能大赛,取得了团体二等奖的优异成绩,同时陈时亮、吕达两位教师还荣获了个人三等奖,并授予安徽省地质矿产勘查局技术能手称号。

(3)2012年陈时亮、吕达、黄昕霞老师参与的“庐枞盆地及其周缘中晚三叠世地层含矿性研究”项目分别获得安徽省地质矿产勘查局科技进步二等奖和安徽省国土资源科技进步二等奖。

(4)2012年王新鹏、王德高等老师组成的测绘代表队参加安徽省地矿局地质测绘技能大赛,获得团体第六名的成绩,王新鹏获“水平角观测”单项三等奖,并被授予“安徽省地质矿产勘查局技术能手称号”。

(5)2012年吕达主编的“结晶矿物学”网络课程获得第十二届全国多媒体课件大赛高职组优秀奖。

(6)2013年“科教结合、五方对接创新型人才培养模式建设”获得安徽省教育厅教学成果二等奖。

(7)2013年陈时亮获得院级教学名师荣誉。

(8)2013年吕达获得安徽省教育厅教坛新秀荣誉。

(9)2014年王德高获得安徽省优秀教师荣誉。

(10)教师发表公开论文22篇(表3),其中核心刊物10篇。

表3 论文成果一览表

序号	论文名称	作者	期刊/出版社名称等
1	庐枞盆地及其周缘中三叠世黄马青组含铜岩石类型及特征	钟华明,陈时亮等	安徽地质,2012.02
2	庐枞盆地及周缘地区黄马青组沉积微相及与含铜岩系的关系	钟华明,陈时亮等	沉积学报,2013.02
3	庐枞盆地南缘黄马青组中含铀砂岩的发现及其意义	陈时亮,吕达等	安徽地质,2012.09
4	基于工作过程在高职地勘类专业中的应用	吕达,陈时亮等	教学研究,2012.12
5	职业技能大赛与人才培养质量提升	吕达	黄山学院学报,2013.02
6	行动导向教学在高职地勘类专业中的应用	吕达	价值工程,2013.12
7	合肥市城市化进程中生态承载力分析与预测	吕达	资源开发与市场,2013.04

续表 3

序号	论文名称	作 者	期刊/出版社名称等
8	2005—2010 年合肥市生态足迹计算与分析	吕达	中小企业管理与科技, 2013. 02
9	新合肥城市生态环境与经济发展耦合研究	吕达	安徽农业科学, 2013. 04
10	高职资源勘查类专业“科教结合、五方对接”创新型人才培养模式探索与实践	吕达	菏泽学院学报, 2013. 05
11	国内外海相火山岩型铜矿床研究	刘婷	科技信息, 2013. 07
12	江西省兴源冲铜矿床同位素地球化学特征及成矿机制探讨	刘婷, 刘成东等	矿床地质, 2013. 07
13	江西的双峰岭组及其地质时代	武珺, 巫建华等	东华理工大学学报, 2013. 01
14	钦杭成矿带中新元古代海底火山喷流成矿作用——以江西万载兴源冲铜矿床为例	刘婷, 刘成东等	地球科学前沿, 2013. 03
15	合肥市城市化进程中生态环境与经济可持续发展研究	吕达	蚌埠学院学报, 2014. 01
16	江西岩美山钨矿矿床的成矿年龄及地质特征	李丽侠	岩矿测试, 2014. 02
17	宁芜盆地娘娘山组火山岩岩石学特征及地质意义	史磊	安徽省地质学会讨论会论文集, 2014. 12
18	万载兴源冲铜多金属矿床矿石矿物特征	刘婷	安徽省地质学会讨论会论文集, 2014. 12
19	巢湖地学实习基地平顶山一个断层现象的野外研究	陈时亮	安徽省地质学会讨论会论文集, 2014. 12
20	合肥环巢湖地区地质旅游资源特征及开发研究	孔为伦	安徽省地质学会讨论会论文集, 2014. 12
21	浅析碱性流纹岩成因模式及其与铀成矿关系——以大兴安岭红山子盆地为例	武珺	安徽省地质学会讨论会论文集, 2014. 12
22	合肥市城市化进程中生态安全评价研究	吕达	长春工程学院学报(自然科学版), 2014. 12

(二) 学生职业技能提升成果

2009 年, 区域地质调查与矿产普查专业学生在全国高职高专资源勘查类专业职业技能大赛中, 2007 级区域地质调查及矿产普查专业徐干干同学荣获区调组“阅读分析区域地质图及图切剖面项目”银奖、“矿物岩石标本鉴定项目”银奖以及综合项目银奖; 2007 级区域地质调查及矿产普查专业陈茜同学荣获区调组“矿物岩石标本鉴定项目”铜奖。

2010 年, 区域地质调查与矿产普查专业学生在全国高职高专资源勘查类专业职业技能大赛中, 2009 级区域地质调查及矿产普查专业荣获“区域地质调查与矿产普查专业(岩芯编录)”团体三等奖、“区域地质调查与矿产普查专业(野外探槽编录)”团体二等奖; 2009 级区域地质调查及矿产普查专业马玉娟同学荣获“区域地质调查与矿产普查专业(岩矿鉴定)”个人项目三等奖; 2009 级区域地质调查及矿产普查专业徐大伟同学荣获“区域地质调查与矿产普查专业(阅读分析地形地质图并作剖面图)”个人项目三等奖(表 4)。

表 4 职业技能大赛取得成果

获奖项目及等次	姓 名	指导教师	授奖单位	获奖时间(年、月)
数字化测图三等奖	王海龙 蒋玄伟 方衍成 沈剑锋	王德高 王新鹏	安徽省教育厅	2012.05
二等水准测量二等奖	王海龙 蒋玄伟 方衍成 沈剑锋	王德高 陈永芳	安徽省教育厅	2012.05
数字化测图三等奖 二等水准测量三等奖	王海龙 蒋玄伟 方衍成 沈剑锋	王德高 王新鹏	教育部、人社部	2012.06
矿产地质勘查一等奖	张金玉 刘曼玉 杨根山 王伟	吕达 陈时亮	安徽省教育厅	2013.04
矿产地质勘查二等奖	段瑶 潘杨 候婷婷 刘为好	黄昕霞 范小倩	安徽省教育厅	2013.04
矿产地质勘查三等奖	吴敏 李冲达 汪琪 李虹成	吕达 陈时亮	安徽省教育厅	2013.04
测绘项目一等奖	鲍程琨 许康 姜小康 陈敬敬	王德高 陈永芳	安徽省教育厅	2013.05
测绘项目二等奖	刘小杰 刘发 王淼 郑庆	王新鹏 余凯	安徽省教育厅	2013.05
矿产地质勘查三等奖	张金玉 杨根山 王伟	陈时亮 吕达	教育部、人社部	2013.06
测绘项目三等奖	鲍程琨 许康 姜小康 陈敬敬	王德高 王新鹏	教育部、人社部	2013.06
测绘(工程施工放样)二等奖	陶润东 徐国安 刘良 刁晨	王新鹏 余凯	安徽省教育厅	2014.04
测绘(工程施工放样)二等奖	赵健 杨乐 张旭 曹大鹏	王德高 刘明众	安徽省教育厅	2014.04
测绘(工程施工放样)三等奖	董军 潘涛 宋涛涛 胡坤	王德高 陈永芳	安徽省教育厅	2014.04
测绘(1:500 数字测图)三等奖	董军 潘涛 宋涛涛 胡坤	王德高 陈永芳	安徽省教育厅	2014.04
测绘(1:500 数字测图)三等奖	赵健 杨乐 张旭 曹大鹏	王德高 刘明众	安徽省教育厅	2014.04
测绘(二等水准测量)二等奖	陶润东 徐国安 刘良 刁晨	王新鹏 余凯	安徽省教育厅	2014.04
测绘(二等水准测量)二等奖	赵健 杨乐 张旭 曹大鹏	王德高 刘明众	安徽省教育厅	2014.04
测绘(二等水准测量)三等奖	董军 潘涛 宋涛涛 胡坤	王德高 陈永芳	安徽省教育厅	2014.04
工程造价项目三等奖	疏玉婷 陈元元 姜乐乐	陈墨	安徽省教育厅	2014.04
工程造价项目三等奖	陈红 张宸琛 方芳	陈墨	安徽省教育厅	2014.04

四、结语

本课题研究工作在课题组所有成员的共同努力下,在有关方面的大力支持下,取得了预期的效果,在“学历教育与职业资格认证对接”研究中进行了大胆有效的探索,结合我院地勘类专业实际,研究提出了富有建设性和可操作性的结论和建议,课题研究成果丰硕。与此同时,在研究过程中,课题组也发现学历教育与职业资格认证对接还存在一些问题与不足,有待进一步完善,主要表现在学历教育与职业资格认证对接过程中教学方式改革力度还不够大,改革仍需要相关的教学管理制度的有效支持,教学资源开发力度不大,师资力量建设需要进一步加强。

针对以上的问题与不足,从我院地勘类专业实际出发,课题组认为下一步应重点做好的工作是在学历教育与职业资格认证对接过程中进一步强化校企合作,进一步发挥社会智力在专业建设中的作用;加大教学方式的改革力度,进一步整合教学资源,优化教学管理的制度环境;系统进行实验实训条件建设,进一步调动专业教师参与的积极性和创造性。