

第二课堂重构与实践教学改革

许明春, 张君诚, 曾 玲

(三明学院 教务处, 福建 三明 365004)

摘 要: 在新建本科院校向培养高层次技术技能人才的应用技术类型高校转型时期, 第二课堂在学生实践能力培养中的作用日益凸显。目前, 新建本科院校第二课堂存在定位不准确、内容不成体系、保障不到位、管理评价缺失等问题, 导致第二课堂本应承载的实践任务被弱化。围绕应用型人才培养目标, 三明学院从人才培养模式改革顶层设计入手, 通过“课程化”、“学分化”和“项目化”重构第二课堂, 有效延伸了课内实践教学时间, 拓展了实践教学疆域, 促进实践教学方法改革, 搭建了一个课内课外相结合、显隐性互补的有效促进学生实践能力提升的育人平台。

关键词: 新建本科院校; 第二课堂; 实践教学改革

中图分类号: G424.28 **文献标志码:** B **文章编号:** 1002-4956(2014)12-0177-04

Reconstruction of second classroom and reform of practical teaching

Xu Mingchun, Zhang Juncheng, Zeng Ling

(Dean's Office, Sanming University, Sanming 365004, China)

Abstract: In the transformation of newly-established undergraduate universities to application-oriented technical universities which cultivate high-level technical talents, the second classroom is playing an increasingly important role in the training of students' practical ability. Currently, there are some problems in the second classroom of newly-established undergraduate universities, such as



的4~8个第二课堂学分方可毕业。在确定各专业人才培养规格时,我校要求各专业必须明确专业基本能力与核心能力,做到每一项专业基本能力“至少有一门具有实践教学环节的课程与之对应”,每一项专业核心能力“至少有一组具有实践教学环节的课程或综合性课程与之对应”^[14]。

通过明确哪些实践教学环节是在第二课堂完成,课程实践环节被有效延伸和拓展到第二课堂,将隐性功能显性化。同时,各专业在大一上学期开设包含课程地图、证照地图、竞赛地图、软件地图和个案地图等5类地图在内的专业导论课,为学生在第二课堂有效拓展实践能力提供指导。

3.2 “课程化”、“学分化”和“项目化”

我校以“课程化”、“学分化”和“项目化”为抓手重

构第二课堂,延伸拓展实践教学的时间和疆域。

“课程化”主要是将第二课堂活动内容进行整合,明确每项第二课堂活动的育人功能,归并同类项,并按内容性质分为必修和选修。我校要求学生必须取得2~4个与本专业密切相关的科研类、竞赛类或证照类第二课堂学分,引导学生在第二课堂活动中锻炼、拓展与本专业有关的实践能力。

“学分化”是指在“课程化”基础上,根据第二课堂的类别和内容分别赋予不同学分,以此解决学生参与第二课堂活动的数量和质量问题。为指导各二级学院开展第二课堂建设,我校制定了第二课堂学分计算方法(见表1),要求各学院结合专业实践特点,细化并构建基于学校人才培养模式框架下、侧重操作层面的第二课堂实施办法。

表1 三明学院第二课堂学分计算方法

序号	内容	学分	成绩认定部门	备案部门	备注
1	社会实践、志愿服务及社团活动类	1~4	学院	学工部团委	① 按要求参加每学期的寒、暑假社会实践活动,经考核合格,共计1学分 ② 参加志愿服务等公益活动,累计50小时,计1学分 ③ 参加学生社团满1年及以上,经考核合格,计1学分;参加学生社团满2年及以上,经考核合格,计2学分 ④ 加入中国文联下设的12个协会,国家级协会4学分,省级协会2学分,市级协会1学分 ⑤ 此项各类活动学分可以累加,但最多计为4学分
2	竞赛类	1~5	学院	学工部团委 教务处	① 国际、国家级竞赛获奖,计5学分 ② 省部级竞赛获奖,计4学分 ③ 市厅级竞赛获奖,计3学分 ④ 校级竞赛获奖,计1学分 ⑤ 团体类竞赛由各学院细化每位参与者得分 ⑥ 同一项目按最高奖项认定,不重复累计 ⑦ 不同项目的各级、各类竞赛学分可累加,但最多计为5学分
3	证照类	1~4	学院	教务处	① 国家级证照每项计2学分 ② 省级证照每项计1.5学分 ③ 市级证照每项计1学分 ④ 此项的各类证照学分可以累加,但最多计为4学分
4	科研类	1~4	学院	教务处	① 发明专利,计4学分 ② 发表学术科研论文,核心及以上3学分,本科学报2学分,其他CN刊物1学分 ③ 主持各类项目结项后国家级3学分,省级2学分,校级1学分 ④ 多人参与的由指导教师 in 所得学分范围内进行分配 ⑤ 此项的各类活动学分可以累加,但最多计为4学分
5	其他	1~2	学院	教务处	学院或专业可以根据自身特点, 乘S\ _ s学 曜0 Td/C BT /C2_0 1 Tf 9.7035 0 # " ATxí~>À` 0 虞.Ö、同时

指导第二课堂的工作量给予认定,明确规定教师指导学生社团、学生暑期社会实践、学科竞赛、艺术体育比赛、学生证照考试、科学研究、创新创业训练等 7 大类第二课堂活动,根据指导的量和取得的实效分别给予教学工作量认定。

3.4 提供场所保障

我校成立“学生社团之家”,为学生开展社团活动提供专门场所,将全校社团汇聚于此,将其打造成“自我管理、自我服务、自我教育”的重要平台。此外,实验室、研究所全天候对学生开放,学生可以随时进行各类研究和实验。

4 第二课堂重构成效

通过重构第二课堂,实践教学的时间得到延伸、疆域得到拓展、教学方法得到改革,有利于应用型人才培养目标的实现。

4.1 延伸实践教学时间

重构后的第二课堂,使实践教学,尤其是与专业技能有关的实践教学时间从第一课堂向外延伸,形成“课程结束,但教学没有结束”的理念,理论教学和实践在第二课堂平台进一步融合。以我校动漫学院陶艺工作室所开展的第二课堂为例,该工作室提出并实施“课堂教学—工作室实训—社会实践调查—项目实战创新”等环节组成依次递进的实践教学体系,形成了以学生创新能力培养为中心,以课程项目化、实验实战化、作品产品化为主要特征的系列化第二课堂活动,有效延伸了课程实践教学时间。又如,为承接第二课堂实践能力训练,我校机电工程学院建立了分层分类开放实验室,配备指导教师,暑期也不例外。该学院仅 2013 年一年就获各类省级竞赛奖项 43 项,其中国家级一等奖 2 项,三等奖 2 项,省级特等奖 1 项,一等奖 7 项。

4.2 拓展实践教学疆域

重构后的第二课堂不仅使实践时间得到延伸,实践内容和疆域也得到极大拓展。学生实践的场地不再拘囿于第一课堂,也不仅仅是校内的工作坊或实验室,实践的足迹拓展到了工厂、田间地头、企事业单位等。

第二课堂修读学分的要求及教师工作量的保障,学生可以申请参与教师的各类项目,在项目中承担力所能及的工作,并在教师悉心指导下开展与本专业有关各类项目。2013 年我校学生的“可折叠置物架”、“便携式健身躺椅”和“家用水杯洗涤消毒存放一体化”等学生科技作品获国家知识产权局授予的实用新型专利。2012、2013 年共获 1 项省级、国家级的创新创业训练项目获得立项。2013 年共立项“三产融合与城镇化建设与产业结构调整研究”等 1 项(其中国家级 1 项)暑期

社会实践项目。

4.3 改革实践教学方法

因第二课堂的有效开展,实践教学内容由原来的规定项目,延伸出很多自选项目,有效推动了实践教学方法的改革。如:美术学等专业原来要求写毕业论文,第二课堂开展后学生以毕业画展代替毕业论文写作,教师日常到画室指导学生毕业创作,与学生交流、探讨创作体会;小学教育专业学生组建紫藤书画协会、小竹马话剧社等,开展剪纸、普通话等比赛,实行“小先生制”,教师遴选基础较好的学生作为“小先生”,并将全班学生分成若干小组,课外每位“小先生”指导一组,实践效果很好;信息工程学院结合第二课堂提出“以赛促教,以赛促学,以赛促改”,优化课程内容,改革实践教学方法,强化学生编程实践能力;电子科学与技术专业和电子信息工程专业要求一、二年级所有学生在第二课堂进行电子基础技能训练,学生可以选择电子工程训练中心开设的基础型训练项目或根据兴趣自行选择,例如小型功率放大器、稳压电源、电子门铃、声光控开关等 20 多个电子小产品制作项目,学有余力的学生可以选择如智能小车、数字称重仪、LED 点阵书写显示屏、正弦信号发生器、红外遥控旋转 LED 时钟等工程型训练项目,通过“项目驱动”的方式推动实践教学方法改革。

5 结束语

围绕应用型人才培养目标,我校通过“课程化”、“学分化”和“项目化”重构第二课堂,有效延伸了课内实践教学的时间,拓展了实践教学的疆域,促进了实践教学方法改革,搭建了一个课内课外相结合、显隐性互补的有效促进学生实践能力提升的育人平台。

参考文献(References)

- [1] 张健. 应用型本科等同于本科高职吗[N]. 中国教育报, 2014-03-31(06).
- [2] 赵姝颖, 潘峰. 基于多维实践平台的大学生创新实践能力培养[J]. 实验室研究与探索, 2013, 32(11): 311-313.
- [3] 张忠福. 建立以能力培养为中心的实践教学体系[J]. 实验技术与管理, 2011, 28(2): 11-14.
- [4] 张永, 王麻林. 教学科研实验室一体化平台建设的探索[J]. 实验技术与管理, 2014, 31(2): 120-122.
- [5] 刘奇. 高校第二课堂建设研究[J]. 教育与职业, 2014(6): 41-42.
- [6] 孙丽华. 试析高校第二课堂的设计与经营[J]. 黑龙江高教研究, 2012(12): 186-188.
- [7] 令狐文生, 金一鸣, 李纯清. 高校第二课堂活动状况的调查分析与思考[J]. 高教论坛, 2010(3): 21-23.
- [8] 彭巧胤. 高校第二课堂课程建设的探索与思考[J]. 教育与职业, 2013(12): 186-188.

(下转第 213 页)

3.2 加强安全文化教育

虽然高校是高等教育机构,但并不等于高校里的教师、学生就自然了解辐射安全的法律法规和放射性的安全知识,这就需要学校实验室管理部门开展相关的法规政策的宣传,特别是辐射安全方面政策的宣传,避免因为不了解政策而造成违规。同时,高校放射工作的从业人员相对比较集中,可以定期集中开展辐射安全教育,不断提高放射工作人员的安全意识,培育健康的辐射安全文化^[6]。

3.3 做好辐射监测工作

良好的辐射监测能力是做好自身辐射安全与防护工作的前提,通过监测并采取切实可行的措施,能够有效地控制污染和工作人员的受照剂量,对于确保工作人员的健康与安全,保证教学、科研、生产顺利进行,以及加强核安全与辐射防护管理起到了监督作用^[7]。辐射监测可分为工作场所监测和个人监测。

对于高校放射性实验室而言,监测重点关注外照射水平、空气污染和表面污染监测;个人监测重点关注内照射、外照射和皮肤污染监测^[8-11]。高校不仅要建立监测制度、制定监测方案及其计划,还应该培训相关人员,配备合适的监测设备,使他们能够按照规范执行监测计划,测量出客观实际的数据,建立严格的监测记录档案,做到有据可查。

3.4 强化源头和末端管理

有效地控制放射源的入口和出口,是落实国家对放射源实施从“摇篮到坟墓”的管理要求^[12]。

(1) 放射性同位素。除了要求定点储存、采取屏蔽和安保措施外,还应特别注意建立出入库登记制度,建立完善的使用登记制度,做到台账清晰可查,做好核素种类、活度等有关信息标志。

(2) 放射性废物。应按照其形态(主要是固体和液体)分开收集,按照核素类型、含量、浓度及其半衰期等分类存放、标志。其中固体废物的处理,一般需要存放核素的10个半衰期并经监测符合要求后,可

做一般废物处理,半衰期很长的收集后应送城市放射性废物库。对于液体放射性应委托有资质的公司进行固化处理后,参照固体废物处置。

(3) 报废的含源设备。I、II、III类放射源,按照国家相关规定,应与放射源销售单位签订“废旧放射源返回协议”,并明确废旧放射源的返回方式和相关费用;IV、V类放射源或是属于豁免范围内的含源设备,一般应由有资质的专业人员将源取出、去污,放射源参照放射性固体废物处置,去污后的设备可按一般设备处理。

参考文献(References)

- [1] 陈实,潘铁京.科学规范管理高校辐射安全工作[J].实验室研究与探索,2009,28(6):168-169.
- [2] 齐孟文,朱庆鸿.高校辐射安全与防护管理工作漫谈[J].中国辐射卫生,2009,18(2):208-209.
- [3] 李恩静,张志强,张晨彦,等.加强高等学校实验室辐射安全与管理[J].实验室研究与探索,2010,29(12):181-183.
- [4] 宋培峰,王晓涛,陈栋梁,等.医院核医学科辐射安全与防护管理应注意的问题及对策探讨[J].辐射防护通讯,2011,31(4):16-18.
- [5] 廖洪春,华彩群,董云.核医学护士辐射防护现状调查和对策[J].柳州医学,2013,10(11):150-151.
- [6] 战永佳,于秀敏,佟庆伟.香港与内地高校实验室辐射安全管理工作比较[J].实验技术与管理,2009,26(3):305-308.
- [7] 李恩敬,何平,张志强.北京大学放射性同位素与射线装置全过程管理[J].辐射防护通讯,2013,33(6):27-30.
- [8] 杨晓和,竺文才.工作场所辐射监测与核安全辐射防护管理[Z].中国原子能科学研究院年报,2001:23-25.
- [9] 张平,孙玉玉.江苏省辐射安全管理的实践与思考[J].核安全,2008(2):5-9.
- [10] 陈翠英.做好高校辐射安全管理工作的尝试[J].中国辐射卫生,1997,6(4):209-210.
- [11] 蒋云,陈东兵,宋福祥.北京市辐射安全监管实践与思考[J].核安全,2010(1):28-41.
- [12] 陆继根,蒋云平,范磊.放射源实时监控和预警系统的研究和探讨[J].中国辐射卫生,2011,20(2):224-225.
- [9] 刘兵.完善高校第二课堂培养模式研究[J].中国高等教育,2009(18):59-60.
- [10] 鲁越青,白忠喜,应尧刚.创新第二课堂建设,促进实践教学改革——以绍兴文理学院的探索实践为例[J].实验技术与管理,2012,29(8):18-25.
- [11] 李同果.高校第二课堂活动课程体系探讨[J].教育评论,2009(2):74-76.
- [12] 蒋志勇.浅析高校第二课堂的育人功能及其管理[J].教育与职业,2008(23):62-63.
- [13] 李忠刚,王兴芬,彭书华,等.基于应用型人才培养的学科竞赛管理机制改革初探[J].实验技术与管理,2013,30(12):34-40.
- [14] 潘懋元.应用型人才培养的理论与实践[M].厦门:厦门大学出版社,2011:69-70.

(上接第 180 页)