

附件二:

项目类型	A
项目层次	青年
项目编号	JG2013136

贵州大学教育教学改革研究项目 计划任务书

批准文号: 校教发【2013】58号
项目名称: 化工学院大学生科研训练及学科
竞赛指导课课程体系建立与探索
项目负责人: 刘彤
工作单位: 化学与化工学院
联系电话: 13985519694
资助金额: 8000元
起止年月: 2013年10月—2015年10月
填报日期: 2013年9月25日

贵州大学教务处 制

附件二：

填写说明

- 一、本任务书由项目主持人填写，内容要求与申报书相吻合，具体、简洁。
- 二、本任务书将作为结题验收时的重要依据。
- 三、请按照本任务书格式要求填写,可根据填写内容自行调整表格大小；
- 四、研究成果应具体、可测，形式可包括：发表论文、调查报告、咨询报告；课程体系及教学内容改革总结报告、改革方案、教学大纲、教材书稿（复印件）、课件、网站建设等；
- 五、项目类型按照 A、B、C、D 类填写。
 - 1、A. 培养模式创新与实践；
 - 2、B. 教学模式改革与实践；
 - 3、C. 课程改革与实践；
 - 4、D. 特殊项目与其它项目。
- 六、项目层次按照：重点、一般、青年等填写。
- 七、项目编号按照《关于批准贵州大学 2013 年教育教学改革研究与实践项目立项进行建设的通知》附件“项目编号”栏目统一编号填写。
- 八、任务书正文一律用小四仿宋、1.5 倍行间距填写、A4 幅面纸双面打印，左侧装订。

附件二：

一、承担项目人员情况

负责人姓名	刘 彤	性别	男	出生年月	1979 年 8 月
学历 / 学位	硕 士	职称	副教授	职务	无
主要教学 改革和 科学研究 工作成就	<p>工作期间，主持《贵州省社会发展科技攻关计划项目》1 项，《贵州省科学技术基金》项目 1 项，《贵阳市科技局低碳科技计划项目》1 项，《贵州大学自然科学青年科研基金项目》1 项、《贵州大学学生资助管理体系研究课题》1 项。</p> <p>工作期间，以第 1 作者名义在《中国塑料》、《塑料》、《中国稀土学报》等公开刊物上发表了如《利用废旧塑料与磷石膏制造建筑模板》、《废旧聚乙烯/硫酸钙晶须复合材料的研究》等 17 篇专业文章，其中北大核心期刊文章 7 篇，教改文章 2 篇，申报国家发明专利 6 项，其中 2 项现已授权。</p> <p>工作期间，作为指导教师指导学生完成了国家大学生创新性试验计划项目 1 项，贵州大学大学生 SRT 项目 1 项，贵州大学大学生创新性试验计划项目 2 项；在研贵州大学大学生 SRT 项目 2 项。</p> <p>工作期间，作为指导教师指导学生积极参加各种学科竞赛，荣获 2013 年第四届高校环保科技创意设计大赛金奖、最佳科技展示奖、最佳组织奖（贵州大学）、最佳导师奖、优胜奖；2013 年全国第六届大学生节能减排社会实践与科技竞赛三等奖；2012 年第三届高校环保科技创意大赛银奖；2012 年第五届全国节能减排大赛三等奖；2010 年“和氏璧化工全国高校环保科技创意设计大赛”金奖、优秀指导老师奖；2010 年“中国大学生创新创业大赛暨知识产权宣传教育活动全国总决赛”团体一等奖、优秀指导老师奖、先进单位奖（贵州大学）；2010 年第七届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛铜奖；2010 年贵州大学第三届大学生创业计划竞赛一等奖、优秀指导教师奖；2009 年“第二届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛”三等奖；2009 年第十一届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛三等奖，相关成果材料也获得了“贵州大学 2012 年教育教学改革实践专项”优秀成果一等奖（排名第一）与贵州省 2013 年第八届高等教育省级教学成果奖</p>				

附件二：

三等奖（排名第二）。					
项目组人员姓名	性别	出生年月	职称	工作单位	项目中的分工
刘彤	男	1979年8月	副教授	化学与化工学院	材料类学生项目与学科竞赛指导
敖先权	男	1972年3月	教授	化学与化工学院	化工类学生项目与学科竞赛指导
罗焕虎	男	1978年6月	讲师	化学与化工学院	化工类学生项目与学科竞赛指导
谢燕	女	1975年8月	副教授	化学与化工学院	化学类学生项目与学科竞赛指导
郭好	女	1980年4月	讲师	化学与化工学院	环境类学生项目与学科竞赛指导
赵春申	男	1977年9月	副教授	化学与化工学院	制药类学生项目与学科竞赛指导
李继杰	男	1978年4月	讲师	化学与化工学院	生物工程类学生项目与学科竞赛指导

二、本项目研究的目的、意义以及和本项目有关的国内教育教学现状、水平、发展趋势

贵州大学这几年来对本学生科研训练与学科竞赛工作加大了力度，并取得了一些成绩，但笔者通过调研发现部分参与的学生多借助于指导老师的项目原题来进行项目申报和参与学科竞赛，自己的科研创新意识没有太大提高，与此同时很多有能力的学生却没有机会参与到上述科研训练与学科竞赛中去，笔者认为原因有两点。其一，由于指导教师不够或老师指导的学生人数有限，大部分本科生一直到大四接受的科研训练以及参与的学科竞赛少之又少，例如：不知道学生科研项目何时申报，如何申报；不知道学科竞赛何时报名，如何参与；不知道科技文献如何查阅；不知道专业文章及专利如何书写等等。从而陷入了一种“想参与，却怕参与”的怪圈中。其二，部分参与的学生，由于指导老师的业务繁忙，无暇顾及，因此接受的科研训练可能有一些，但却不够系统，从而导致参加学科竞赛时成绩也不理想。

该项目通过建立一门较为完善的课程体系，即大学生科研训练及学科竞赛指导课，系统的指导大学生的科研训练以及各种学科竞赛，培养大学生的科技创新能力与学科竞赛能力，该门课程采用多学科、多专业背景的老师进行授课，从不同的角度将相关专业知识与学生科研训练和学科竞赛有机的结合起来，让学生们科研知识面更加广泛；采用较为直观的多媒体教学模式，将老师指导学生的各种科研项目和学科竞赛

附件二:

资料一一呈现在学生面前,极大地提高了学生们对该门课程的学习兴趣。同时由于采用公开课的形式,让更多的学生加入进来,真正懂得如何有效的参与到科研训练和学科竞赛中去,形成“上指导课——出成绩——更多人上指导课——更出成绩”的良性循环。

根据笔者查阅相关资料了解,该门课程在我国部分“211”高校已开展起来,如西安交通大学、浙江大学、南京大学等。

三、分年度的研究与实践内容、研究方法、实践途径

2013 年度:

2013 年 10 月~2013 年 12 月 查阅相关资料,结合化学、化工、材料、制药、环境等方向初步制定化工学院大学生科研训练及学科竞赛指导课课程体系;

2014 年度:

2014 年 1 月~2013 年 3 月 采用较为直观的多媒体教学模式,完成教授学生项目申报书(贵州大学 SRT 计划、贵州大学大学生创新性试验计划)、中期检查报告、结题报告的填写规范,窍门,并配合项目实例进行分析。同时教授学生如何发挥自己的主观能动性去想出有一定创新意识的项目;

2014 年 4 月~2014 年 6 月 采用较为直观的多媒体教学模式,完成教授学生可以参加的学科竞赛种类,以及各种学科竞赛初赛相关参赛材料的准备、报送、书写要求,复赛 PPT、DV 以及宣传海报的制作、参赛礼仪,获奖后学校的奖励政策并配合学生竞赛实例进行分析,期间发表相关文章 1 篇;

2014 年 7 月~2014 年 8 月 采用较为直观的多媒体教学模式,完成教授学生专业文章(研究论文和综述)的写作格式,写作要求,各种表格(要求用 Excel)和图形的处理,并配合教师及学生发表部分文章进行实例分析;将一些学生可以发表文章的杂志社名称,网址整理出来交给学生,鼓励其发表相关文章;

附件二:

2014年9月~2014年10月	采用较为直观的多媒体教学模式,完成教授学生专利(发明专利与实用新型专利)的申请程序、权利要求书、说明书的书写格式以及相关要求,并配合专利实例进行分析;
2014年11月~2014年12月	采用较为直观的多媒体教学模式,完成教授学生科技文献检索的方法的学习,结合学校的校园网和图书馆cnki、维普、万方等数据库,教会学生一些检索方法,以及Caj、Pdf浏览器的使用方法;
2015年度:	
2015年1月~2015年3月	采用“成功案例”的激励教学法,请参加过科研训练或学科竞赛,并取得一定成绩的同学与听课学生进行经验交流互动,通过其亲身经历,对其他同学起到激励作用;
2015年4月~2015年6月	在授课阶段结束后,根据听课学生的反馈意见,最终对大学生科研训练及学科竞赛指导课的课程体系(教学计划、教学内容以及教学模式)进行修订,并最付之成文,并向全校推广。
2015年7月~2015年10月	编写结题报告,期间发表相关教改文章1篇。

四、分阶段成果及形式

- (1) 2013年或2014年发表相关课程体系建设教改文章1篇,2014年完成学生项目申报、学科竞赛、专业文章(研究论文和综述)、学生专利(发明专利与实用新型专利)等内容的授课工作,提交项目中期检查报告;
- (2) 2015年8月发表相关课程体系建设教改文章1篇;
- (3) 2015年10月提交项目研究报告,包含化工学院大学生科研训练及学科竞赛指导课的课程体系(教学计划、教学内容以及教学模式)(10000字);提交教师上课所用的PPT、word等上课资料。

附件二:

五、研究项目经费支出明细 (单位: 元)

项目资助经费总经费 (元)	学校资助经费总经费 (元)	学院资助经费总经费 (元)	其他途径所获经费 (元)
8000	8000	0	0
支出科目		预算金额	
图书资料费(有关大学生科研训练与学科竞赛书籍、资料的复印、打印、购买费用)		2000 元	
科研业务费(项目研究成果的打印、复印费用、教改论文发表费用、图集制作费用)		5400 元	
劳务补贴(老师上课就餐及坐车补助费用)		600 元	

六、学校审批意见

同意立项

(公章)

负责人(签字):  郑强

年 月 日

附件二：

七、目标责任书

1、项目建设单位和负责人要严格按照任务书的规定和学校有关文件精神，按计划进行建设，如期完成预期建设目标。

2、本任务书核定的总经费及分年经费，按项目（课题）的实际进度需要，依据财务制度的规定，由教务处组织专家审查后核拨。如因情况变化，确须改变原定经费数额或下达日期，须办理修改任务书的一应手续。

3、建设过程中，一般不得变更任务书的内容，且建设经费应按照国家有关文件的要求专款专用。

4、项目建设单位和负责人应于每阶段验收前15日向教务处提交项目执行情况的正式报告，教务处组织专家进行阶段验收，阶段验收合格后，再划拨下一阶段的建设费用。

5、项目完成后，由教务处组织专家按任务书的规定进行项目结题验收。

6、本任务书一式三份，由教务处、项目建设单位、项目建设负责人各持壹份

7、其它事项：

项目建设单位：_____（盖章）

项目负责人： 刘彤 _____（签字）

教务处处长： 李 _____（签字）

学校领导： 郭强 _____（签字）

日期：2013年10月11日