

2014 年高等学校大学数学教学研究与发展中心

教学改革项目立项结果公告

2014 年高等学校大学数学教学研究与发展中心（简称“中心”）教学改革项目指南于 2014 年 8 月 22-23 号在西安召开的学术委员会第六次会议上讨论通过，后经邮件及网站形式向全国高校发出公告。截止 2014 年 10 月 10 日，共收到申报书 92 份（不包括项目一至项目三）。中心组织专家讨论评审，根据择优选择立项的原则，确立 2014 年立项项目如下：

一、高等数学集成创新资源共享课建设

项目经费：20.0 万元（2012 年）+ 14.0 万元（2013 年）+16.0 万元（2014 年）

项目研究期限：2012. 11. 1-2015. 08. 10

该项目是中心重点课题，已于 2012 年 11 月启动（中心已连续两年资助）。项目研制内容包括高等数学集成创新资源共享课的录像（三种类型）和辅导系统两部分。该项目在教育部高等学校教学研究中心与教育部大学数学课程教学指导委员会共同指导和高等教育出版社的支持与参与下，成立了专家工作组，由西安交通大学牵头主持，多个单位（学校）分工协作、共同完成，目前正在研制中。

模 块	参与学校			组 长	资 助 经 费
录 像	同济大学 (朱晓平)	西安交通大学 (李继成)	北京高校数学教育研 究发展中心 (许晓革) 河北联合大学 (刘春风)	马知恩	24 万

释疑解难	东南大学 (潮小李)	郑州大学 (李梦如)		潮小李	4万
典型例题与应用实例	国防科技大学 (朱健民)	合肥工业大学 (朱士信)	湖南大学 (肖萍)	朱健民	6万
史料	北京信息科技大学 (侯吉成)			侯吉成	1.5万
自测反馈、练习题	云南财经大学 (马锐)	吉林大学 (李辉来)		马锐	4万
数学建模与实验	天津商业大学 (罗蕴玲)	大连理工大学 (刘秀平)		罗蕴玲	4万
图形	华中师范大学 (方文波)			方文波	2万
思考题、讨论题及答案	北京邮电大学 (李鹤)	东华大学 (李美丽)		李鹤	3万
国外优秀资源	西交利物浦大学 (刘刚)			刘刚	1.5万
合计					50万

二、线性代数数字化课程建设的探索与实践

项目经费：6.0 万元（2013 年）+4.0 万元（2014 年）

项目研究期限：2013.11.1---2015.08.10

项目名称	学校	负责人
线性代数数字化课程研究与实践	电子科技大学	黄廷祝（组长）
线性代数数字化课程的研究与实践	西安交通大学	李继成
高水平特色行业型大学线性代数课程教学资源建设	北京化工大学	姜广峰
线性代数数字化课程的研究与实践	同济大学	靳全勤

三、概率论与数理统计数字化课程建设的探索与实践

项目经费：6.0 万元（2013 年）+4.0 万元（2014 年）

项目研究期限：2013.11.1---2015.08.10

项目名称	学校	负责人
概率与统计数字化精品资源共享课的探索与实践	南京理工大学	杨孝平（组长）
基于大学数学精品资源共享课概率论与数理统计的教学模式和教学方法的探索与实践	哈尔滨工业大学	王勇
概率论与数理统计数字化课程建设的探索与实践	华中科技大学	王湘君
概率论与数理统计数字化课程建设的探索与实践	长春工业大学	董小刚

四、如何高效利用网络教学资源提高大学数学课程教学质量的探索与实践

项目经费：6.0 万元（1.2 万元*5）

项目研究期限：2014.10.01---2016.08.10

项目名称	学校	负责人
利用网络教学资源提高《微积分》教学质量的探索与实践	电子科技大学	程光辉（组长）
如何高效利用网络教学资源提高大学数学课程教学质量的探索与实践	中山大学	万安华
基于视频资源的《数学建模》课堂教学模式的探索与实践	解放军信息工程大学理学院	罗旋
《高等数学》网上交互式教学资源建设与应用	上海第二工业大学	吴珞
基于微信交互平台的高等数学泛在教学	西北工业大学	马荣

五、翻转式、讨论式、研究式、互动式课堂教学模式的探索与实践

项目经费：8.4 万元（1.2 万元*7）

项目研究期限：2014.10.01---2016.08.10

项目名称	学校	负责人
线性代数翻转式、探究式课堂教学模式的探索与实践	西安理工大学	赵凤群（组长）

基于翻转课堂模式的概率统计课程的改革实践	温州医科大学	韩艳敏
基于翻转课堂理念的大学数学课程教学实践研究	鲁东大学	王秀红
翻转式课堂教学模式的探索与实践	新疆大学	周疆
翻转、互动、研究型课堂教学模式的探索与实践	北京航空航天大学	杨义川
PBL 教学法在线性代数课程教学中的应用	西安建筑科技大学	李娟飞
翻转式、讨论式、研究式、互动式课堂教学模式的探索与实践	长春工业大学	王纯杰

六、数学文化融入数学课程教学的案例研究与设计

项目经费：4.8 万元（1.2 万元*4）

项目研究期限：2014.10.01---2016.08.10

项目名称	学校	负责人
数学文化融入数学课程教学的案例研究与设计	天津科技大学	王霞（组长）
数学文化融入数学课程教学的案例研究与设计	中国地质大学（武汉）	李志明
数学文化融入高等数学课程教学的案例研究与设计	石河子大学	蔡慧萍
数学文化融入数学课程教学的案例研究与设计	石家庄经济学院	康娜

七、“大学数学微课程教学设计大赛”章程及竞赛方案研制

项目经费：1.5 万元

项目研究期限：2014.10.01---2015.08.10

项目名称	单位	负责人
“大学数学微课程教学设计大赛”章程及竞赛方案研制	教育部大学数学课程 教学指导委员会	郝志峰（组长） 李继成 李艳馥
	全国高等学校教学研 究中心	王强
	高等教育出版社 数学分社	马丽

八、高等教育出版社数学分社专项：

新形势下应用型本科院校大学数学教学改革探索与实践

(1) 项目名称：应用型本科院校大学数学教学内容的改革与实践

项目经费：3.0 万元

项目研究期限：2014.10.01---2016.08.10

学 校	负责人
同济大学浙江学院（主持）	黄自萍
上海交通大学	乐经良
嘉兴学院	严从荃
西交利物浦大学	郭镜明
同济大学	朱晓平

(2) 项目名称: 应用型本科院校大学数学课堂教学模式改革的探索与实践

项目经费: 3.0万元

项目研究期限: 2014.10.01---2016.08.10

学 校	负责人
华北水利水电大学（主持）	刘法贵
南阳师范学院	徐少贤
洛阳师范学院	张之正
中原工学院	宋长明

(3) 项目名称: 应用型本科院校高等数学课程教学内容的改革与实践

项目经费: 3.0 万元

项目研究期限: 2014.10.01---2016.08.10

学 校	负责人
潍坊学院（主持）	冯滨鲁
山东科技大学	赵义军
泰山学院	马晓燕

(4) 项目名称: 改进数学课程考核评价体系, 注重教学过程中的考核

项目经费: 3.0 万元

项目研究期限：2014.10.01---2016.08.10

学 校	负责人
黑龙江工程学院（主持）	田国华
黑龙江东方学院	张法勇
哈尔滨华德学院	刘家春
哈尔滨远东理工学院	徐萍

(5) 项目名称: 面向应用型人才培养的农科大学数学资源建设与应用

项目经费：1.0 万元

项目研究期限：2014.10.01---2016.08.10

学 校	负责人
福建农林大学（主持）	温永仙

九、 中心案例类征集项目

该项目属于案例类征集项目，不受时间与数量限制，采用教师先行研究、设计再申报的方式，教师完成相应案例研制后可向中心申报，中心组织有关专家研究评审，评审通过后将纳入中心案例类项目，并给予相应的经费资助和成果证明。

鉴于一些教师本次申请项目时以制作系列案例为目标，经过专家组讨论，决定对如下项目进行预立项。请申报教师先行开始研制，待2015年8月左右随中心其他项目一并进行中期中检查，检查通过的予以正式立项并根据工作量及成果质量予以经费资助。

项目名称	学校	负责人
数学文化类课程《数学与军事》教学案例与 MOOC 课程建设	国防科学技术大学	李建平
数学公共基础课与后续专业课教学衔接的案例研究与设计	大连科技学院	贾金平
基于 MOOC 时代的高等数学微课与教学案例研究与设计	武汉科技大学	李寿贵
面向测绘专业培养的大学数学应用案例研究	山东科技大学	卓相来
带化学化工北京的高等数学案例库的建设	北京化工大学	李威
面向专业培养的概率论与数理统计应用案例研究	鲁东大学	刘全辉
我校大学数学立体化教学平台建设与实践---典型案例的收集与实验项目建设实践	陕西科技大学	侯再恩

说明：

1. 请各位项目负责人于近期递交项目计划书并开始项目研究。
2. 中心本年度暂不统一召开项目启动会，请各项目组组长联系组员，互通拟研究的项目内容，分工协作防止研究成果重复或者遗漏。
3. 中心以后将按如下时间表进行教学改革项目申报、中期检查、结题验收等工作。

(每年) 时间	工作内容	备注
8 月 10 日前	项目结题	以项目组为单位总结工作内容， 递交结题报告等

8月10日—8月20日	中心学术委员会	对项目进行结题验收、中期检查,并讨论下一年度拟资助项目
8月20日—9月10日	接受项目申报	接收电子版及纸质版申报书
9月10日—9月15日	项目评审	专家组评审
9月15日左右	公布评审结果	通过网站及邮件