

编号	
----	--

高等学校物理实验课程教学研究项目 立项申请书

项目名称 东北地区物理实验课程教学的现状调查

项目负责人 孙晶华

项目承担学校 哈尔滨工程大学等四所高校

联系地址 哈尔滨市南岗区南通街 145 号

申报日期 2016 年 6 月

预计验收日期 2018 年 6 月

教育部高等学校物理学类专业教学指导委员会

二〇一六 年制

填写要求

- 一、本表用 A4 纸张双面打印填报，一式两份，本表封面之上不得另加其他封面。
- 二、本表填写内容必须属实，所在学校应严格审核，对所填内容的真实性负责。
- 三、封面中编号栏请勿填写。
- 四、有关证明材料请附在申请表后，无需另作附件。

项目情况

项目名称		东北地区物理实验课程教学的现状调查		项目申请人		孙晶华	
项目承担单位		哈尔滨工程大学		申报时间		2016年6月	
联合申报单位		吉林大学, 东北大学, 大连理工大学		申报金额		1000元	
项目第一承担者情况	姓名	孙晶华	性别	男	出生年月	1963.10	
	职称	教授	职务	中心主任	所在院系	理学院	
	最终学历	研究生	学位	博士	联系电话	0451-82518212 13504511998	
	通信地址及邮编	哈尔滨市南岗区南通街145号, 150001			电子信箱	sunjh@hrbeu.edu.cn	
	经费下达单位名称	哈尔滨工程大学理学院			开户行	工行哈尔滨市森融支行宣桥分理处	
	银行账号	3500040709008802226			备注		
主要教学、科研经历							
<p>1986年7月至今, 一直在哈尔滨工程大学物理实验教学中心从事物理实验教学和光电检测技术方面的研究工作。2004年开始主持《大学物理实验》课程, 承担的课程有: 《大学物理实验》、《光电综合实验》、《现代光学实验(研究生)》、《薄膜光学(研究生)》。主持省教学改革项目2项, 主编教材3部, 发表教学研究论文20篇。指导硕士研究生30名, 毕业20名。主持省攻关项目1项, 市攻关项目1项, 横向课题3项, 参与国家863计划项目1项。</p>							
曾获教学、科研主要奖励情况							
<p>大学物理实验获省精品课程, 物理实验教学中心获国家级实验教学示范中心。获国家级重点新产品1项(排名1), 省高校科技二等奖1项(排名1), 全国商业科技进步三等奖1项(排名3), 市科技进步三等奖1项(排名3), 获专利2项。发表科研论文40余篇, EI收录20篇。</p>							
参与人员情况	姓名	年龄	职称	工作单位	职务	承担的职责	
	王旗	35	讲师	东北大学	中心主任	辽宁省调查	
	秦颖	51	副教授	大连理工大学	中心副主任	大连地区调查	
	张金宝	44	副教授	吉林大学	教研室主任	吉林省调查	
	李庆波	53	教授	哈尔滨工程大学	教师	哈尔滨市高校调查	
	张杨	37	副教授	哈尔滨工程大学	中心副主任	哈尔滨外市区调查	

项目申报基础

1986年7月从吉林大学物理系毕业至今，一直在哈尔滨工程大学理学院从事教学和科研工作，主要从事物理实验教学，光电检测技术方面的研究工作。现授《大学物理实验》、《薄膜光学》、《现代光学实验》、《光电综合实验》课程。现任哈尔滨工程大学国家级物理实验教学示范中心主任，大学物理实验省精品课程主要负责人。主持省教学改革项目2项，校教改项目5项，主编出版教材3部，发表教学研究论文20篇。

主持省攻关项目1项，市攻关项目1项，横向课题3项，参与国家863计划项目1项，省教育厅科技项目1项。获国家级重点新产品1项（排名1），省高校科技二等奖1项（排名1），全国商业科技进步三等奖1项（排名3），市科技进步三等奖1项（排名3），获专利1项。发表科研论文40余篇，EI收录10篇。

项目内容

解决的问题：

本项目将对东北地区“大学物理实验”课程的教学状况进行全面的调查，征求对物理实验教学改革的意见，发现东北地区物理实验教学中存在的问题，进而提出相应的建议。更好地指导和促进全国高校“大学物理实验”课程的教学与教学改革，同时也为教育部有关政策的制定提供参考，对物理实验教学改革有所贡献。

实施方案：

以东北地区的71所公立理工科本科院校（辽宁省31所，吉林省和黑龙江省各20所）为调查对象，从教学定位、教学内容、教学体系、教学方法、教学效果、队伍状况、管理体制、信息化建设、运行机制、仪器设备、运行维护、实验环境等12个方面，30个分项为调查点，同时征求对物理实验教学改革的意见。

1.调查问卷的设计：将调查点分别设计成选择题的形式，尽量减少调查对象的文字填写，另加2个意见栏；问卷首先由哈尔滨工程大学起草，然后由吉林省和辽宁省的项目成员补充和修改，最后再一起讨论形成调查问卷。

2.调查问卷的发放和回收：各地区的负责人以电子邮件的形式向所在的高校发放调查问卷和回收；如果收集不全，在每年各省的物理实验教学研讨会上现场发放和填写调查问卷；最后在明年召开的东北地区物理实验教学研讨会上（已确定在吉林省延吉召开）再一次现场发放和填写调查问卷；部分高校需要由各地区的负责人到现场进行调研。

3.调查数据的统计和分析：由各地区负责人对本地区的调查数据进行统计和分析，然后汇总到哈尔滨工程大学，最后对东北地区的“大学物理实验”课程的教学状况进行总体统计和分析。

达到的目标：

遵照“实事求是，切忌虚报”的原则，全面统计东北地区“大学物理实验”课程教学状况的数据，发现物理实验教学中存在的问题，了解同行最关心的问题，征求对物理实验教学改革的意见。对调查问卷进行归纳分析进而提出相应的建议，更好地指导和促进全国高校“大学物理实验”课程的教学与教学改革，培养学生的实践能力和创新意识，提高物理实验课程的教学质量。

预期成果

调查报告：1份
发表论文：3篇
出版教材：1部

学校 推荐 意见	学校拟配套金额	2 万元
	<p>同意申报。并对该项目给予配套支持。</p> <div style="text-align: right;">  <p>学校或教学主管部门（公章） 2016 年 教 务 处 日</p> </div>	
中高等 学校 实验 物理 教学 研究会 意见	<p style="text-align: right;">理事长签字</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	
物理 专业 教学 指导 委员会 意见	<p style="text-align: center;">教育部高等学校物理学类专业教学指导委员会 北京大学（代章） 年 月 日</p>	