

辽宁科技大学综合性设计性实验管理办法(试行)

(教发[2019]8号附件·2019年5月10日)

为进一步深化实验教学改革,提高实验教学质量,培养学生的实践能力、创新能力,促进综合性、设计性实验项目的研究与开设,结合我校实际,特制定本办法。

一、综合性、设计性实验的界定

综合性实验是指在学生具有一定的基本知识和基本技能的基础上,运用一门课程或多门课程的知识对学生实验技能和方法进行综合训练的一种复合型实验。综合性实验内容必须满足以下条件之一:

- 1.涉及本课程的多个知识点;
- 2.涉及多门课程的多个知识点;
- 3.多项实验内容的综合。

设计性实验是指给定实验目的、要求和实验条件,学生自己设计实验方案,并加以实现的实验。它不但要求学生综合多门学科的知识和各种实验原理来设计实验方案,而且要求学生能充分运用已学到的知识,去发现问题、解决问题。

二、开设综合性、设计性实验的范围

所有实验课程必须根据培养计划和实验大纲要求,进一步规范实验教学内容,减少演示性和验证性实验项目。含有实验的课程中,综合性、设计性实验的项目数占该课程实验项目总数的80%以上。

在确定综合性、设计性实验的实验内容时应充分考虑课程教学大纲的要求和课程特点。指导教师可选择一些灵活性比较大,完成思路比较多,学生有发挥余地的内容作为综合性、设计性实验的实验内容。

三、综合性、设计性实验的建设

1.综合性、设计性实验项目由任课教师或实验教师根据教学大纲提出,填写《辽宁科技大学综合性、设计性实验立项申请表》,论证实验项目时应根据现有仪器设备、条件、所需经费等情况提出相应可行的实施办法。

2.各教学单位组织专业人员对各门课程申报的综合性、设计性实验项目,经过充分论证进行审核认定。对认定合格的综合性、设计性实验项目由教学单位组织人员编制实验指导书、实验项目卡等相关教学文件。

3.项目实施完成一轮后,由项目负责人提出验收申请,填写《辽宁科技大学综合性、设计性实验项目验收表》,各教学单位组织专家验收,验收合格后列入实验项目库。

四、相关规定

1.综合性、设计性实验是进行实验教学内容更新和提高实验质量的重要途径,各教学单位要采取切实措施促进综合性、设计性实验的建设和开出。

2.各教学单位在进行实验室建设时,应重视逐步完善综合性、设计性实验的硬件平台。

3.本管理办法自公布之日起试行,由教务处负责解释。

(拟文单位:教务处)