

金陵科技学院综合性、设计性实验管理办法（修订）

金院教字【2017】26 号

为进一步深化实验教学改革，提高实验教学质量，促进我校开设综合性、设计性实验工作制度化、规范化，特制定本办法。

一、综合性、设计性实验的界定

综合性实验是指学生在具有一定的知识和技能的基础上，运用某一门课程或多门课程的知识对实验技能和方法进行综合训练的一种复合型实验。开设综合性实验的目的在于培养学生的综合分析能力、实验动手能力、数据处理能力及查阅中外文资料的能力。

实验内容满足以下条件之一视为综合性实验：

- （一）涉及一门课程的多个知识点。
- （二）涉及多门课程的知识点。
- （三）一门课程多项实验内容的有机综合。

设计性实验是指给定实验目的、要求和实验条件，由学生自行设计实验方案并加以实现的一种探索型实验。开设设计性实验的目的在于着重培养学生独立解决实际问题的能力、创新能力、组织管理能力和科研能力。

实验内容满足以下条件之一视为设计性实验：

- （一）教师给定实验目的、要求，学生自行选择仪器设备，拟定实验方案、步骤加以实现的实验。
- （二）教师拟定实验题目和要求，学生自行设计方案加以实现的实验。
- （三）学生自主选题，自主设计，在教师指导下得以实现的实验。

二、开设综合性、设计性实验的课程范围和比例

综合性、设计性实验是实验教学内容、教学方法和手段改革的重要内容之一，各专业人才培养方案中规定的实验课程（含课内实验和独立设课实验，下同），均属于开设综合性、设计性实验的课程范畴。

（一）所有实验课程，都应根据人才培养方案和实验大纲要求，逐步创造条件开设综合性、设计性实验项目。

(二)基础实验课程和专业基础实验课程一般以开设综合性实验项目为主，专业实验课程一般以开设设计性实验项目为主。

(三)开设至少一个综合性或设计性实验项目的实验课程认定为综合性或设计性实验课程。专业主干实验课程综合性、设计性实验的开设比例，要达到 100%，其他实验课程也应努力开设综合性、设计性实验。各教学单位开设的综合性设计性实验课程的比例应占本单位实验课程总数的 80% 以上。同时，要注重综合性、设计性实验的实验质量。

三、开设综合性、设计性实验有关要求

(一)综合性、设计性实验不是原有实验项目内容和学时的简单增删，也不是某一专业实验环节的简单综合。需结合实验教学内容和课程体系要求，在保证基础教学的前提下，将专业培养的技能训练、知识、方法等包括进去。在开设综合性、设计性实验时要保证整个教学体系的完整性，各环节学时分配的合理性。

(二)综合性、设计性实验项目要尽量利用学校现有资源，突出学校办学特色，突出学科专业的特点。

(三)综合性、设计性实验项目开设需经教学单位领导、教师及实验技术人员认真研讨、论证加以确定。

(四)设计性实验的开设一般在学生经过常规和综合性实验训练之后，可由相对简单逐步增加难度和深度循序渐进进行。设计性实验可分必做和选做两种，由学生自行选择。

(五)为配合综合性、设计性实验的开展，各教学单位应加快实验室开放的步伐，提高实验仪器设备的利用率，为综合性、设计性实验项目的实施提供便利的物质条件。

四、综合性设计性实验课程的认定程序

各教学单位负责对本单位所有的实验课程的综合性、设计性实验项目进行认定。各教学单位在对综合性、设计性实验项目进行认定时，应成立实验项目认定专家组(专家组至少由二位高级职称和一位中级职称教师担任，可聘请校外专家担任)，并填写《金陵科技学院综合性、设计性实验项目认定表》。

综合性、设计性实验认定时，实验室需提供以下资料：

(一)综合性、设计性实验教学大纲。

(二)综合性、设计性实验教材（指导书）。

(三)综合性、设计性实验试做报告。

(四)必要时，需附有反映实验实际效果的实物和资料（包括模型、装置、照片、图片、程序等）。

学校将对实验室开设的综合性、设计性实验项目的实施效果进行检查和评估。

五、其他

(一)各教学单位可根据本办法结合本单位的具体情况制定综合性设计性实验项目认定细则。

(二) 本规定自发布之日起施行，原《金陵科技学院综合性、设计性实验管理办法》（金院教字[2009]10 号）同时废止，由教务处负责解释。

教 务 处

2017 年 12 月 26 日