## 齐鲁工业大学

## 关于加强综合性、设计性实验建设的实施意见

为进一步深化实验教学改革，提高实验教学质量，增强学生综合分析问题的能力，培养学生的创新精神，为学生开设高质量的综合性、设计性实验项目，特提出如下实施意见。

### 一、综合性、设计性实验的基本要求

综合性实验：是指实验内容涉及本课程的综合知识或与本课程相关课程知识的实验。是学生经过一个阶段的学习后，具有一定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。综合性实验一般可以在一门课程的一个循环之后开设，也可以在几门课程之后安排一次有一定规模、时间较长的实验。

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完成的实验。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经学到的知识，去发现问题、解决问题。设计性实验一般是在学生经过常规和综合性实验训练，经历了一个由浅入深的过程之后开设。它着重培养学生独立解决实际问题的能力及创新能力。

### 二、开设综合性、设计性实验的课程范围

凡有实验的主要基础课和专业基础课，应根据培养目标要求，进一步规范实验教学内容，修订实验教学大纲，开出综合性、设计性实验，其他有实验的主要专业课也应创造条件开出综合性和设计性实验。各学院实验室必须为学生进行综合性、设计性实验创造条件，原则上确保有综合性、设计性实验的课程数占所有实验课程总数的比例不小于80%。

### 三、实施程序及有关规定

1．任课教师或实验教师依据实验教学大纲及专业培养目标，经过对实验目的及要求、应用知识面、实验手段和方法等方面论证后，确定为综合性、设计性实验，填写《齐鲁工业大学综合性、设计性实验鉴定表》（附件1），经系（教研室）、实验室审核，学院批准同意后，报学校专家组审核。

2．学校组织校内实践教学督导专家对各教学单位申报的综合性、设计性实验进行审核，对评审合格的项目由所在学院组织实施。

3．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，各学院要加强对实验教学改革的领导和支持，重视实验室建设和实验教学工作，为培养高素质的人才提供有力的保障。

### 四、附则

本办法自发布之日起执行,原文件自动废止，由教务处负责解释。

附件1 齐鲁工业大学综合性、设计性实验鉴定表

二〇一五年六月

附件1

**齐鲁工业大学综合性、设计性实验鉴定表**

单位名称：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | |  | | | | | | | | |
| 实验项目名称 | |  | | | | | | | | |
| 实验类型 | | 综合性□ 设计性□ | | | | 实验学时 | | |  | |
| 论证理由: | | | | | | | | | | |
| 参加论证人员签字 | | | | | | | | | | |
| 姓名 |  | |  |  |  | |  |  | |  |
| 职称 |  | |  |  |  | |  |  | |  |
| 系（教研室、实验室）意见：    系（教研室、实验室）主任签字： 年 月 日 | | | | | | | | | | |
| 学院意见：  分管院长签字： 年 月 日 | | | | | | | | | | |
| 学校专家组意见：      专家组组长签字： 年 月 日 | | | | | | | | | | |