

# 贵阳学院综合性 设计性实验管理规定（修订）

筑院发字〔2017〕34号

为培养学生创新精神和实践能力，规范综合性、设计性实验管理，加快实验教学体系的改革，根据教育部《关于进一步深化本科教学改革全面提高教学质量的若干意见》（教高〔2007〕02号）、贵州省教育厅《关于加强高等学校实践教学工作的若干意见》（黔教高发〔2008〕126号）文件精神，结合我校实际，特制定本规定。

## 一、综合性、设计性实验的界定

### （一）综合性实验

综合性实验是指学生通过一个阶段的学习，在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多个知识点对实验技能和方法进行综合训练的一种复合型实验。

满足以下条件之一视为综合性实验：

1. 实验内容涉及本课程的综合知识，包含同一门课程中3个以上的知识点；
2. 实验内容不仅涉及本课程知识，而且与相关课程的知识相结合，包含不同课程中3个以上的知识点。

### （二）设计性实验

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实现的实验。要求学生综合多门学科的知识 and 实验原理设计实验方案，并运用已学知识发现问题、解决问题，着重培养学生独立解决实际问题的能力、创新能力以及组织管理能力。

满足以下条件之一视为设计性实验：

1. 教师给定题目和方案，学生自定实验步骤、自选（或自行设计、制作）仪器设备并独立完成；
2. 教师给定题目，学生自定整个实验方案，独立完成实验；
3. 学生自定题目，并独立完成从查阅资料、拟定实验方案到完成实验的全过程。

## 二、综合性、设计性实验的范围和比例

1. 所有实验课程，都应根据教学计划和实验大纲的要求，逐步创造条件开

设综合性、设计性实验项目。

2. 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。

3. 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。

4. 各教学学院开设的综合性、设计性实验课程的比例应占本教学学院实验课程数的80%以上。鼓励每门实验课程都开综合性或设计性实验。

### 三、综合性、设计性实验设置要求

1. 综合性、设计性实验应根据课程教学大纲的要求、课程特点和学生知识、能力的可行性，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进行设置，实验的难度不宜太大，操作不宜太复杂。

2. 综合性、设计性实验要按照程序进行认定，经过批准后执行。

3. 鼓励教授、博士开设综合性、设计性实验，强化实践育人的意识。

4. 鼓励教师把科研成果转化成为实验项目，以利于培养学生的创新精神和实践能力。

5. 设计性实验可以由学生单人，也可以由学生组成小组合作完成。小组合作时应由指导教师明确每个学生在小组内的分工。

### 四、指导教师职责

1. 应按照社会发展对人才培养的需求，科学地指导学生进行综合性、设计性实验。

2. 既要注意把实验教学同理论教学紧密结合，又要注意把先进、开放的科研成果转化为实验教学新内容。善于把握本专业及相关专业的新知识，了解本学科学术发展的前沿和动态，及时进行知识更新，全面培养学生的科学精神及发现问题、解决问题的综合分析能力和获取知识的能力。

3. 要有良好的师德和严谨的教风，既要循循善诱，又要严格要求学生；在实验中进行启发式的指导，不能代替学生做实验。

4. 掌握有关先进大型精密仪器的性能、基本原理、操作方法和注意事项，正确指导学生进行操作并解释和处理实验过程出现的问题及情况。

### 五、综合性、设计性实验项目认定、验收程序

1. 申请。由任课教师或实验指导教师根据国内外该课程实验状况以及该课程的目标要求，经过充分论证，提出实验题目、主要训练内容及方法，并根据现

有仪器设备、师资、场地、时间、所需经费等情况提出具体实施办法。

2. 初审。教研室初审。

3. 认定。各教学学院组织 3 至 5 名专家进行论证，并给出专家组评审意见。

4. 备案。各教学学院每学期按按教学班级对综合性、设计性实验进行汇总，报教务处备案。

5. 验收。每学期末，由各教学学院组织相关专家对本学期开设的综合性、设计性实验进行验收，填写《贵阳学院综合性、设计性实验项目验收表》。

## 六、存档要求

各教学学院做好开设综合性、设计性实验的相关资料存档工作，包括：项目申报表、实验项目卡、实验指导、教学授课进程表、实验记录、批改过的学生实验报告、其它能够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）。

## 七、附则

1. 本规定自发布之日起施行。

2. 本规定由教务处负责解释。

附件：1. 贵阳学院综合性 设计性实验项目申报表

2. 贵阳学院综合性 设计性实验项目验收表