

晋中学院文件

院字[2013]31号

关于印发《晋中学院综合性、设计性实验 管理办法》的通知

各教学学院，各部门：

《晋中学院综合性、设计性实验管理办法》业经学校研究通过，现印发给你们，请遵照执行。

特此通知。

- 附：1. 晋中学院综合性、设计性实验管理办法
2. 晋中学院综合性、设计性实验项目认定审批
3. 晋中学院综合性、设计性实验项目总结表

二〇一三年三月十二日



主题词：教学工作 综合性实验 设计性实验 管理

晋中学院院长办公室

2013年3月12日印制

共印50份

附件 1:

晋中学院综合性、设计性实验管理办法

综合性、设计性实验是优化和整合实验教学内容的重要途径，是培养学生综合分析能力、实验动手能力、查阅资料能力、创新能力的重要手段。为规范我校综合性、设计性实验管理，特制定本办法。

一、综合性、设计性实验基本要求

(一)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。综合性实验应体现:

1. 实验内容具有复合性,即一门课程中有两个以上知识点的有机结合,或两门以上课程知识点的有机结合;
2. 实验方法具有的多元性,即综合运用两种或两种以上的基本实验方法完成同一个实验;
3. 实验手段具有多样性,即综合运用两种或两种以上的实验手段完成同一个实验。

(二)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。设计性实验应体现:

1. 学生自拟方案;
2. 学生独立完成;
3. 选题新颖。

二、综合性、设计性实验开设范围

所有主干实验课程应根据课程特点开设综合性实验或设计性实验,非主干实验课程应逐步创造条件开设综合性实验或设计性实验。

各专业有设计性、综合性实验的课程应占有实验总课程的 80%以上;一门课程所开设计性、综合性实验不少于 1 项。

三、综合性、设计性实验认定程序

(一) 实验指导教师填写《晋中学院综合性、设计性实验认定审批表》，交所在教研室。教研室主任会同实验指导教师和实验员，依据专业培养目标及实验教学大纲要求，经过对实验目的、要求、应用知识、实验手段和方法、研究领域等方面的论证后，报所在教学学院审查。

(二) 教学学院对教研室所申报的综合性、设计性实验组织专家进行评审。专家组一般由3人以上、具有本专业副高级及以上职称的人员组成。专家组对实验评审通过并签署审查意见、所在教学学院确认后，该实验方可列为实验教学内容。

(三) 教学学院将认定的综合性、设计性实验教学大纲及《晋中学院综合性、设计性实验认定审批表》报实践教学中心备案。

四、综合性、设计性实验运行

(一) 实验准备

综合性、设计性实验应提前向学生布置实验任务，学生应根据实验任务查阅资料，进行理论分析和研究，确定实验方案，或根据规定的实验方案确定实验步骤。

学生拟定的实验方案或实验步骤，以所在教学学院统一的格式，写成书面方案（或实验步骤），其内容应包括文献查阅（综述）、理论分析或研究、实验方案（目的、仪器设备、方法、步骤等）。书面方案（或实验步骤）应经过指导教师审查同意。

(二) 实验指导

在实验过程中指导教师应要求学生独立思考、独立操作，指导教师密切关注学生的实验过程，可以给予适当提示，着重引导学生运用所学知识和技能解决实验中遇到的各种问题。要启发学生、点拨学

生，不要对学生的操作过多干涉，注重最后实验结果及对结果的分析讨论。

（三）实验报告

指导学生写出高质量的实验报告是综合性、设计性实验教学的重要环节。指导教师应要求学生从实验方法的建立、实验步骤的设计、实验仪器设备的选择、实验数据的处理、实验结果的分析讨论等方面写出报告；对理论上创新或技术上有实用价值的成果，指导教师要鼓励和指导学生写出学术论文或研究报告。

（四）实验总结

指导教师在指导一届学生完成综合性、设计性实验后应进行实验情况总结与效果分析，说明学生的参与状况、实验中遇到的问题、学生对实验的兴趣与积极性、学时数、实验创新点以及今后的改进措施；收集优秀实验报告和完成的实验成果。

（五）实验成绩

参照所在教学学院实验成绩评定细则执行。

五、综合性、设计性实验开设的质量保证措施

（一）综合性、设计性实验必须有相应的实验教学大纲。综合性、设计性实验教学大纲除了一般实验教学大纲规定的内容外，还应说明综合性或设计性实验的特性、要求、时间安排（包括课外时间）等内容；

（二）综合性实验应有指导书。指导书应注意知识点之间的关联比较，体现实验步骤、实验结果、数据处理及结果讨论等方面的综合性特点，并提出相应要求。

（三）设计性实验应有实验任务书。实验任务书应规定明确的实验任务和实验条件。设计性实验对实验方法和步骤不宜过多提示。

(四) 凡有实验课程教学任务的教师均应指导综合性、设计性实验，助教应在有高级职称的教师指导下指导设计性实验。

(五) 每位指导教师指导进行综合性、设计性实验的学生人数原则上不超过 20 人，以确保实验质量。

(六) 开设综合性、设计性实验前必须经过项目专家审批论证。

(七) 学校各实验室及相关部门应为综合性、设计性实验的开设创造良好条件和环境。

(八) 新增的综合性、设计性实验可在大纲规定的计划实验总学时数不变的前提下，压缩原演示性和验证性实验学时进行开设。如计划内实验学时确实无法调整，可将新开综合性、设计性实验作为实验室开放项目，供学生选做。

(九) 教学学院应根据本专业的特点制订出综合性、设计性实验管理细则，确保综合性、设计性实验的教学质量。

六、附则

1. 本办法自公布之日起开始执行。
2. 本办法由实践教学中心负责解释。

附件 2:

晋中学院综合性、设计性实验项目认定审批表

教学学院(章) _____

____年__月__日

项目名称					
课程名称			适用专业		
项目性质	综合性 <input type="checkbox"/>	设计性 <input type="checkbox"/>	实验时数		每组人数
实验要求	必做 <input type="checkbox"/>	选做 <input type="checkbox"/>	实验类别	基础 <input type="checkbox"/>	专业基础 <input type="checkbox"/>
申报依据: (该实验项目总体情况介绍、实验目的、要求、应用知识面、实验手段和方法、研究领域等以及确定为综合性、设计性实验的主要依据)	指导教师签字: _____ 年 月 日				

教研室审核意见：

教研室主任签字： 年 月 日

专家组认定意见：

专 家 名 单	姓 名	职 称	从事专业	所在单位	签 名

教学学院意见：

负责人签字（公章） 年 月 日

注：本表一式二份，一份实验室留存，一份交实践教学中心备案。

附件 3:

晋中学院综合性、设计性实验项目总结表

教学学院(章) _____

____年__月__日

项目名称					
课程名称			适用专业		
项目性质	综合性 <input type="checkbox"/>	设计性 <input type="checkbox"/>	实验时数		每组人数
实验要求	必做 <input type="checkbox"/>	选做 <input type="checkbox"/>	实验类别	基础 <input type="checkbox"/>	专业基础 <input type="checkbox"/>
实验情况 总结与效果 分析	实验教学组织情况(含学生参与状况):				
	实验的创新点及教学效果:				

实验情况 总结与效果 分析	实验中的问题及改进措施： 指导教师签字： 年 月 日
	教研室意见： 教研室主任签字： 年 月 日
教学学院意见： 教学学院负责人签字（公章）： 年 月 日	

注：本表一式二份，一份实验室留存，一份交实践教学中心备案。