

阳光学院文件

阳校教〔2025〕14号

关于印发《阳光学院本科生实验教学工作管理办法》的通知

各二级学院：

《阳光学院本科生实验教学工作管理办法》经合法合规性审查、2024-2025 学年第 16 次校务会批准后，现予印发，请遵照执行。

阳光学院

2025 年 3 月 26 日

阳光学院本科生实验教学工作管理办法

第一章 总则

第一条 为进一步加强实验教学规范化管理，提高实验教学质量，根据《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》（教高〔2018〕2号）、《关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》（教高〔2019〕6号）等文件精神 and 《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》要求，结合学校实际，特制订本办法。

第二条 实验教学应强化实践育人导向，注重立德树人，传递正确的科学态度、价值理念、道德观念和劳动观念。要挖掘、发挥各门实验课程自身所蕴含的与社会主义核心价值观、家国情怀、人文情怀、职业伦理、科学精神等相关的思想政治教育元素，有机融入实验教学中，引导学生养成良好的道德品质和行为习惯，激发学生学习兴趣和潜能，增强学生的社会责任感、创新精神和实践能力。

第三条 本办法适用于纳入各专业人才培养方案的独立设置实验课程和课内实验课程等类型实验课程的管理。

第二章 工作职责与要求

第四条 实验教学在分管校领导的统一领导下，实行校、院两级管理。学校教务处负责全校本科实验教学统筹管理工作，各学院负责本科实验教学的组织与实施工作。

第五条 教务处工作职责：

（一）负责制订实验教学的各项规章制度。

(二) 负责制订实验教学大纲总体框架。

(三) 组织全校实验教学检查、监控与质量评价。

(四) 积极推动实验教学改革, 组织实验教学改革经验交流, 表彰实验教学优秀成果。

(五) 根据专业发展需求, 负责编制实验室建设规划与年度建设计划。

第六条 学院工作职责:

(一) 负责制订本单位实验教学规章制度的实施细则。

(二) 负责实验教学的组织、实施工作。

(三) 组织制定、编写、审查本院各专业各门课程的实验教学大纲、实验授课计划、实验教材及实验指导书等教学文件。

(四) 开展实验教学改革与研究, 总结交流实验教学经验。

(五) 组织学院实验教学检查与质量监控。

(六) 汇编学院各课程实验教学文件、资料。

第七条 实验室工作职责:

(一) 实验室是实验教学的第一线, 实验室负责人要领导组织本室工作人员协同主讲教师完成所承担的实验教学任务, 做好实验教学各个环节的管理工作, 努力提高实验教学质量。

(二) 协助主讲教师制定实验教学大纲和实验计划, 选定实验项目, 推荐或编写实验教材(实验指导书)。

(三) 开展实验教学研究、实验教学改革、实验教学经

验交流，开展科研活动和社会服务。

（四）开展实验教学检查、实验教学质量自评。

（五）归档管理学生实验报告、实验室日志、实验室运行记录等实验教学及实验运行资料。

第八条 实验教师要求及主要职责

（一）实验教师要求：

1. 实验教师原则上由中级及以上职称教师担任。助教、研究生可作为辅助指导人员参与实验教学工作。

2. 首次上岗主讲或指导实验的教师须试讲和试做，合格后方能上岗。

（二）实验教师主要职责：

1. 依据实验教学大纲组织实验教学工作。

2. 检查学生实验预习情况。

3. 严密组织实验过程，实验中认真巡查学生操作情况，及时给学生以引导、启发和纠偏，严格训练学生的基本技能，培养学生分析问题和解决问题能力。认真考查学生的动手能力、实验态度和纪律情况，要求学生完成规定的实验项目，鼓励学生自行设计实验方案。

4. 对于综合性、设计性和创新性实验，实验教师应认真讨论实验方案，准备实施条件，预计可能出现的问题，并做好充分的准备。

5. 对不遵守实验室规章制度、违反操作规程或不听指导的学生，教师有权停止其实验。

6. 认真批改实验报告和作业，制定考核办法与标准，做

好实验成绩的考核和记载；对不合要求的实验报告应退回重做；对抄袭他人者，应严肃查处。

7. 积极开展实验教学研究，改革陈旧的实验项目、实验内容和实验方法，不断提高实验教学质量。

8. 及时整理实验教学档案资料，妥善保管，以便检查。

第九条 对学生的要求：

（一）学生应严格遵守《阳光学院学生实验守则》和学校有关规章制度。

（二）实验课前必须预习实验讲义或指导书，领会实验要点、难点，了解实验的原理方法、使用的仪器设备和注意事项。

（三）学生应发挥主观能动性，认真操作，做好实验记录，认真完成实验报告。实验报告一般包括实验目的及要求，实验原理、实验方法、步骤及装置、实验数据及处理方法、主要计算公式、实验现象及解释等。

（四）无故不参加实验者作旷课处理，因故请假未做的实验必须在规定时间内补做。

（五）因违章操作或违反纪律而损坏仪器设备以及私拿实验器材者，按学校有关规定处理。

第三章 实验教学文件编制与管理

第十条 实验教学大纲是实验教学的重要指导性文件，是组织实验教学、规范实验教学过程、检查实验教学质量、指导实验教学工作的重要依据。实验教学大纲的制定与修订，应将知识传授、能力培养与立德树人教育有机结合。建立产

出导向的实验教学大纲，使实验教学的课程目标既能对接毕业要求又能体现实验教学特色，实验内容和教学方法能够支撑实验教学课程目标的达成，实验考核与成绩评定方式能够证明实验教学课程目标的达成。由各专业根据本专业人才培养方案和毕业达成要求，组织教师及实验技术人员不断修改和完善实验教学大纲。跨院开设的实验课，学生所在学院应参与实验教学大纲的制定与修订工作。

第十一条 实验教学大纲应按照《阳光学院课程教学大纲制定及管理办法》的要求和格式，由开课单位专业教研室或实验室集体讨论编写，并通过所在学院审查与批准。

第十二条 实验项目名称应规范，内容相同的实验应统一实验项目名称，每个实验项目一般不少于2学时。实验项目选择的原则是：服从专业培养目标的总要求，注重基本技能训练、着眼创新能力培养，贯彻因材施教，注意先修与后续课程的相互配合。

第十三条 实验教学应按培养方案执行，不得随意更改。若确需取消实验或增开新的实验课程或项目应于报送下学期开课计划前提出书面申请，经所在学院领导审核后报教务处审批。

第十四条 实验教材（或实验指导书、实验讲义）是体现实验教学目的、内容和方法的重要载体。所有实验课必须有实验教材。实验教材的规划建设、编印与选用按照《阳光学院教材建设与管理办法》执行。

第十五条 实验教学档案是实验教学管理的重要内容，

也是实验教学工作考核的依据之一。各学院要按照学校相关档案管理制度认真做好实验教学档案资料的收集、整理、存档、上报等工作，建立规范的实验教学档案。实验教学档案资料主要含：各级实验教学管理文件、实验仪器设备档案与操作规程、实验室管理各项规章制度等；实验课程大纲、实验项目表、实验报告；实验室运行记录表、设备维修记录表、实验室安全检查表等。

第四章 实验项目管理

第十六条 实验项目是构成实验教学目的、任务、要求的基本单元，项目内容应促进学生“德智体美劳”全面发展，以能力培养为主线，以“产出导向”为遵循，有机融入实验室安全、实验伦理、课程思政等教育元素，加强与社会应用的联系。各学院要组织相关人员按照规定的实验学时科学安排实验项目，注重学生基本实验能力、创造性实验能力的培养。

第十七条 实验项目按形式和内容可分为演示性实验、验证性实验、设计性实验和综合性实验等类型。

第十八条 各类教学实验的定义与特点：

（一）演示性实验：旨在演示某一种或某一类实验，让学生观察实验的过程、现象与结果。

（二）验证性实验：旨在验证所讲理论或现象，让学生通过亲手实验感知该理论或现象的正确性、结果以及产生误差的原因。

（三）设计性实验：给定实验目的、要求和实验条件，

由学生运用已学知识自行设计实验方案，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。此类实验的学时数至少安排 4 学时。

实验内容满足以下条件之一视为设计性实验：

1. 教师给定实验目的、方案，学生自己选择仪器设备，拟定实验步骤加以实现的实验；
2. 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；
3. 根据相关课程或理论的特点，学生自主选题，自主设计，在教师指导下得以实现的实验。

（四）综合性实验：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并顺利完成实验的一种复合型实验。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。此类实验的学时数至少安排 4 学时。

实验内容满足以下条件之一视为综合性实验：

1. 涉及一门课程的多个知识点；
2. 涉及多门课程的知识点；
3. 一门课程多项实验内容的有机综合。

第十九条 开设综合性、设计性实验的课程范围

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，各专业培养方案中规定的实验课程

（含课程内实验和独立设课的实验），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，都应根据实验教学大纲要求，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%。各学院开设的综合性、设计性实验课程的比例应占本单位实验课程数的80%以上。同时，要注重综合性、设计性实验的实验质量。

第二十条 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现有学校资源，突出我校特色，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。

第二十一条 实验项目的开设应与实验教学大纲规定的项目一致，不得随意缩减学时或更改要求。因仪器设备条件限制无法开出的实验项目，应上报教务处，由教务处负责协调校内相关单位予以解决。

第二十二条 除上述实验项目外，为解决真实实验项目条件不具备或实际运行困难，涉及高危或极端环境，高成本、高消耗、不可逆操作、大型综合训练等问题，各学院可结合实验课程内容积极开展虚拟仿真实验项目建设，拓展实验教学内容广度和深度、延伸实验教学时间和空间、提升实验教学质量水平。

第五章 实验教学过程管理

第二十三条 实验教学课表是规范实验教学秩序的重要依据，各实验室应根据实验教学任务公布实验教学课表。

第二十四条 实验教师要按照实验教学大纲和实验指导书认真备课，对新开设的实验需进行预备实验并写出实验报告。每次实验课之前，实验教师与实验室管理员要做好一切准备工作，包括检查仪器、设备运转情况，检查安全设施，备齐实验所需材料和工具。实验教师对实验目的、要求、原理、步骤、实验装置等做到心中有数。

第二十五条 本课程第一次做实验时，实验教师应向学生认真讲解实验室有关规章制度和安全注意事项。

第二十六条 实验教师在实验前应对实验的有关理论、方法做系统讲解。实验中，实验教师不能包办代替，要让学生独立操作，培养学生动手能力，独立分析、解决问题的能力。实验进行中，实验教师不得离开实验室，要经常巡视检查，进行规范指导。

第二十七条 为保证学生实验能力的培养，要以能满足实验要求的最低人数为分组标准组织实验教学。因实验仪器设备台套数量所限达不到实验分组要求的实验项目，应及时上报教务处。

第二十八条 实验教师要认真批改实验报告，对不合格的要根据具体情况要求学生重做实验或重写实验报告。

第二十九条 实验结束后，实验教师要及时填写《阳光学院实验室运行记录表》，与实验员认真检查、整理仪器设备，如有损坏、丢失，要立即组织有关人员调查，了解仪器设备丢失、损坏原因，根据有关规定提出处理意见，及时报资产管理部门。

第三十条 实验室负责人要按照学校有关实验教学的管理规定，抓好实验教学建设，做好实验教学基本信息的收集、统计、整理、上报和归档工作。

第六章 实验考核和成绩评定

第三十一条 实验教师可根据课程要求和实验特点制定考核的具体实施办法，以确保实验教学质量。考核方式可

多样化，如实验报告、笔试、实验答辩、实验操作考试等。提倡操作考试，精心组织的操作考试能较好的反映学生的实验理论、实验技术及其综合分析能力等基本的实验能力。

第三十二条 实验教师应根据学生的实验预习、实验操作、实验报告、实验能力及态度、考勤等方面进行成绩综合评定，在课程教学大纲中明确成绩评价方式及构成比例。

第三十三条 考核管理、成绩评定、考核材料存档等要求按照《阳光学院课程考试管理规定》执行。

第七章 质量监督与持续改进

第三十四条 各学院应采取切实可行的措施，加强实验教学过程检查和教学质量监控，定期开展实验教学检查，积极推进实验教学体系、内容、方法和手段的改革。

第三十五条 实验教学质量监控纳入学校本科教学质量监控范畴，学校定期组织有关专家检查各学院的实验教学质量，开展定期听课，检查实验开出情况，对专业实验课程的设置、实验教学质量评估、开放实验室制度的实施，以及实验教学项目设置与实验教学内容建设等问题给予指导性建议，并针对实验教学存在的问题提出整改措施。

第三十六条 实验课程结束后，由课程负责人组织开展课程目标达成评价，并对存在的问题持续改进。学院需定期检查持续改进的实施情况并评估改进效果。

第八章 附则

第三十七条 各学院可在本管理办法的基础上，结合学院实际情况制定相关的实验教学管理实施细则。

第三十八条 本办法由教务处负责解释。

第三十九条 本办法自公布之日起施行，《阳光学院实验教学工作管理办法》（阳光教〔2018〕7号）、《阳光学院综合性、设计性实验管理办法》（阳光教〔2018〕8号）同时废止。