广州南方学院综合性、设计性实验项目管理办法

第一章　总则

第一条　为深入贯彻落实新时代教育改革发展要求，深化实验教学内涵建设与改革创新，锚定应用型人才培养核心目标，持续提升实验教学规范化水平，大力推进综合性、设计性实验项目常态化开设，强化学生综合分析、实践操作与创新思维能力培养，全面夯实人才培养质量根基，根据《广州南方学院实验教学管理办法》（南方学院教务〔2025〕133 号）等文件精神，结合学校实际，特制定本办法。

第二条　各专业人才培养方案中独立设置的实验课程和含有实验内容且实验学时占比达到 50%及以上的理实一体化课程，均属于开设综合性、设计性实验的课程范畴，原则上均需要设置一定数量的综合性、设计性实验项目。

第三条　本办法所称综合性、设计性实验项目的管理，包括项目设计、认定、实施、质量监控与评估等环节，应遵循《广州南方学院实验教学管理办法》中关于实验教学组织、运行、安全、耗材等各项规定，确保实验教学规范、安全、高效开展。

第二章　项目界定

第四条　综合性实验是指实验内容涉及相关的综合知识或运用综合的实验方法、实验手段，对学生的知识、能力、素质进行综合学习和培养的实验。其综合特征主要体现在以下几个方面：

（一）实验内容的综合性：实验内容的综合性是综合性实验的重要特征，实验内容一般为涉及本课程的综合知识或多门课程的综合知识。即能将一门课

程中两个及以上的知识点有机结合，或者能将两门及以上课程的知识点有机结合的实验，培养学生对综合知识的运用能力。

（二）实验方法的多元性：即在同一个实验中，综合运用两种及以上的基本实验方法，培养学生运用不同的思维方式和不同的实验原理综合分析问题、解决问题，掌握多样化实验方法。

（三）实验手段的多样性：综合运用两种及以上的实验手段完成同一个实验，培养学生从不同的角度，通过不同的手段分析问题、解决问题，掌握多类实验技能。

（四）人才培养的综合性：通过实验内容、方法、手段的综合性，掌握综合的知识，培养综合考虑问题的思维方式、运用综合的方法、手段分析问题、解决问题，达到能力、素质的综合培养。

第五条　设计性实验是指学生在教师的指导下，根据给定的实验目的和实验条件，自主设计方案、确定实验方法、选择实验器材、拟定实验操作程序，独立开展实验并对实验结果进行分析处理。设计性实验通常有三种形式：

（一）教师给定实验目的和方案，学生自行选择仪器设备，拟定实验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，自主设计方案，在教师指导下加以实现的实验。

第三章　项目设计

第六条　综合性、设计性实验项目应由课程负责人依据专业培养目标及课程教学大纲，在遵循课程特点及基本要求的前提下，组织课程组教师，充分考虑实验项目的总体情况、实验目的和要求、实验手段和方法、所需资源、实验

考核等因素，并结合学生知识、能力及开设条件，经充分研讨，选择灵活性较大，完成思路较多，可供学生自主发挥的内容作为综合性、设计性实验的实验内容，且难度不宜过大，操作不宜过于复杂，确保达到应有的实验教学效果。一个综合性或设计性实验项目原则上应设为 4 学时及以上。

第七条　项目设计阶段应同步制定实验安全风险防控措施、落实实验耗材保障方案，明确实验室及其设施设备的接纳能力，确保项目具备安全、规范实施的基础条件。

第八条　课程名称相同但课程代码、学时或学分不同的，应视为两门独立课程，分别开展项目设计与认定工作。同一专业、同一课程代码且使用同一版本课程教学大纲的课程，实验项目设置应保持统一。

第四章　项目认定

第九条　项目认定工作按学期组织开展，课程负责人在课程开课前拟定切实可行的实验内容和实施方案后，规范填写《广州南方学院综合性、设计性实验项目认定表》，清晰阐述实验内容、申报认定理由及项目特点，连同相关的教学资料一并提交专业负责人审查。

第十条　专业负责人须对拟认定的实验项目基本情况进行初审，确保其具有完备的课程教学大纲、实验指导书（或实验教材、自编讲义，内容应包含实验项目一览表）等教学文件且不存在材料间的数据或逻辑冲突，并核对项目名称、学时等信息符合课程教学大纲要求，专业负责人初审通过后提交至教学单位，由教学单位组织专家论证。

第十一条　教学单位须依据《广州南方学院实验教学管理办法》及本办法相关规定，组织专家对综合性、设计性实验项目进行论证。专家组应由本专业

或相关领域具有副高级以上职称的专家组成，成员不少于 3 人。专家组须结合专业培养目标及课程目标，从项目名称、原理方法、现有资源条件、安全可行性、耗材保障等方面出具明确认定意见，并签署《广州南方学院综合性、设计性实验项目认定表》。教学单位将审核、论证通过的申报材料报送教务处备案。

第十二条　凡未经申报、认定及备案的实验项目，一律不能作为综合性、设计性实验项目。

第五章　项目实施

第十三条　各教学单位须充分认识开设与实施综合性、设计性实验工作的必要性，设计综合性、设计性实验项目时应进行系统深入的研究，杜绝盲目开展、随意实施及形式化推进等问题，严格把控实验项目质量，确保各项工作落到实处，取得应有的育人效果。

第十四条　各专业开设综合性、设计性实验项目的实验课程门数，原则上应达到实验课程总门数的 80％。

第十五条　各教学单位应维护教学大纲的严肃性，不得擅自变更已纳入教学大纲的综合性、设计性实验项目。同时，应加强过程管理，做好实验项目开出情况的监督与保障，确保项目按质按量开出，原则上项目开出率应达到 100%，确保达成预期教学目标。

第十六条　项目实施须严格遵守《广州南方学院实验教学管理办法》及本办法相关规定：

（一）实验课程主讲教师作为第一负责人，须认真备课、预做实验，并在实验前对学生开展针对性的安全教育，明确告知学生实验过程中存在的安全风险，指导学生做好必要的防护措施。

（二）实验过程中，教师应规范指导，全程巡查，培养学生独立分析与解决问题的能力。

（三）实验结束后，须规范填写实验室使用记录本，检查整理仪器设备，按规定处理异常情况。

（四）实验耗材的使用与管理须严格执行学校实验耗材专项经费及台账管理制度。

第六章　附则

第十七条　本办法中“实验课程总门数”指各专业人才培养方案中独立设置的实验课程与实验学时占比≥50%的理实一体化课程之和。“项目开出率”指实际开出的实验项目数占教学大纲规定应开项目数的百分比。

第十八条　本办法自发布之日起施行，由学校教务处负责解释，学校其他有关文件规定与本办法不一致的，以本办法为准。