

金陵科技学院实验教学 与实践教育示范中心建设管理办法

金院字〔2016〕121号

为更好地开展实验教学与实践教育示范中心建设工作，深化实验教学改革，整合优化资源配置，促进开放共享，提高实验室综合实力和整体效益，提升实验教学水平，提高人才培养质量，根据《江苏省高等学校实验教学与实践教育中心建设管理办法》（苏教高[2012]30号），结合我校实际情况，特制定本办法。

一、建设目标

“十三五”期间，努力推进学校实验教学与实践教育示范中心的建设工作，遴选、申报建设一批校级实验教学与实践教育示范中心（以下简称“示范中心”）、省级示范中心（含建设点），其中省级及以上示范中心达到11个以上，力争实现国家级示范中心（含建设点）零的突破。

二、建设内容

示范中心建设要立足高起点，坚持高标准，通过加大实验室建设力度，深化实验教学改革与创新，全面提高我校实践教学质量，并在以下六个方面取得明显成效：

（一）构建科学的实验课程体系。从创新人才培养要求出发，建设以能力培养为主线，分层次、多模块、相互衔接的实验课程（群），不断创新和开发实验教材。实验教学内容与科学研究、工程实践和各类社会应用实践有机结合，不断丰富综合性、设计性、创新性实验项目。鼓励探索多元化的实验教学模式和考核体系，促进学生开展自主性、合作性、研究性学习。

（二）打造高水平的实验教学师资队伍。建立切实可行的实验队伍培养培训制度，注重“双师型”教师培养和引进，制定吸引高水平学科专业带头人、企事业单位专家参与本科实验教学的政策措施，形成专兼结合、结构合理、相对稳定、热爱实验教学、实践经验丰富的实验教学团队。

（三）优化实践教学资源配置。根据实验课程体系建设需要，配置数量充足、技术先进、组合优化的仪器设备，重视开发数字化实验教学资源，满足实验教学需求。实验室用房、设施、环境、安全等符合国家规范。

(四)完善实验室管理网站建设。安排专人负责网站维护、更新工作。具有与实验教学内容、实验教学过程、实验室管理相关的丰富的电子化资源,实现实验室的开放、互动,基本实现实验教学、实验室及仪器设备管理信息化。

(五)积极探索示范中心开放共享的制度建设。鼓励建立示范中心共建共享机制和制度,着力提高示范中心在校内相关专业之间、区域高校之间的开放共享度,提高利用率。

(六)加强示范中心安全工作制度建设。完善师生安全教育管理体系,配齐相关安全实施和警示标志。加强实验室环境的监管和劳动保护工作,定期检查各项安全措施的落实情况,做好“三废”处理工作。

三、遴选办法

(一)遴选原则

突出示范、注重共享。示范中心建设点的遴选以受益面大、影响面宽、基础性强的学科为主,要有利于推进实验教学资源的整合,有利于示范中心的全面开放共享,有利于在同类实验教学中心中起到引领与示范作用。

(二)遴选基本条件

1.具有先进的教学理念。遵循教育规律和人才成长规律,积极推动实验教学改革,实验教学方案完备,教材建设水平较高。实验教学质量保障机制完善,在培养学生实践创新能力方面效果较好,富有特色,教学改革成果丰富。

2.具有优质的师资队伍。注重实验教学师资队伍建设,具有完善的人员聘用、晋升、考核、培训体系。实验教学师资结构(包括职称、年龄、学历)合理,实验教学经验丰富,实验室专职人员数量满足实验教学要求。中心主任应具有较高的专业素养、丰富的专业领域实践经历、实验教学经验和较强的组织管理能力,一般应具有正高级职称。

3.具有较好的实验条件。仪器设备配置较好,有一定数量的自制仪器,实验室规模较大,覆盖面宽、受益面广。

4.具有先进的管理运行机制。实验室工作归口管理,实验教学资源整合整合度好。实验教学与实验室管理开放运作,资源共享度高,使用效益好,具有一定的辐射示范效应。

5.具有稳定的经费支持。实验室建设经费、运行经费和仪器设备维护维修经费较为充足。积极吸纳企事业单位参与实验室建设、提供建设经费或体现行业技术发展水

平的工程技术装备（或实验软件系统）。

（三）遴选程序

1. 申报校级示范中心，应根据学校要求填写申报书，由所在二级学院（部）初审后，提出推荐意见，上报学校。
2. 学校组织相关专家对申报材料进行评审，并对评审结果进行公示。
3. 学校从校级示范中心中择优推荐参加省级、国家级示范中心的遴选。

四、示范中心管理

（一）示范中心通过建设点立项，实行项目管理，建设周期为两年。

（二）凡遴选立项建设的示范中心，经验收合格后，才正式成为“金陵科技学院校级实验教学及实践教学示范中心”。

（三）对建设不力、不能通过验收的建设点，学校将责令限期整改。

五、示范中心验收

（一）验收范围：已列为校级示范中心建设点的中心。

（二）验收程序：建设周期满两年后，学校将组织专家进行验收。

（三）验收内容与标准：达到 80 分为验收通过。

六、其他说明

本办法自颁布之日起执行，由教务处负责解释。原《金陵科技学院实验教学示范中心建设管理办法（试行）》（金院字[2012]23 号）即行废止。

金陵科技学院

2016 年 7 月 8 日

附件：金陵科技学院实验教学与实践教育示范中心验收标准

附件：

金陵科技学院实验教学与实践教育示范中心验收标准

一、验收指标体系

一级指标	二级指标
1. 实践（实验）教学 （30 分）	1. 教学理念与改革思路（5 分）
	2. 教学体系与教学内容（10 分）★
	3. 教学方法与教学手段（5 分）
	4. 教学效果与教学成果（10 分）★
2. 师资队伍 （20 分）	5. 队伍建设（10 分）
	6. 队伍状况（10 分）★
3. 管理模式 （15 分）	7. 管理体制（5 分）
	8. 信息平台（5 分）★
	9. 运行机制（5 分）★
4. 设备与环境 （20 分）	10. 仪器设备（10 分）★
	11. 维护运行（5 分）
	12. 环境与安全（5 分）★
5. 经费使用 （10 分）	13. 资金落实情况（3 分）★
	14. 实际支出情况（3 分）★
	15. 财务信息质量（2 分）
	16. 财务管理状况（2 分）
6. 特色项目 （5 分）	17. 实验教学与实践教育中心在实验实践教学、师资队伍、管理模式、设备与环境等方面改革与建设中做出的独特的、富有成效的、有积极示范推广意义的成果。
7. 今后五年规划 （附加分 30 分）	18. 发展定位与建设目标合理，建设思路清晰，预期建设成效科学量化，经费持续投入有保障。★

注：带“★”号为重点考察项目，附加分30分单独计分，不计入总分。

二、实验教学示范中心验收标准

一级指标	二级指标	指标内涵及相关主要观测点
(一)实验教学 (30 分)	1. 教学理念 与改革思路 (5 分)	①院（部）教学指导思想明确，以人为本，促进学生知识、能力、素质协调发展，重视实验教学，相关政策配套落实。 ②实验教学改革和实验室建设思路清晰、规划合理、方案具体，可操作性强。 ③实验教学定位合理，理论教学与实验教学统筹协调，安排适当。
	2. 教学体系 与教学内容 (10 分)	①建立与理论教学有机结合，以能力培养为核心，分层次的实验教学体系，涵盖基本型实验、综合设计型实验、研究创新型实验等，综合设计型实验和研究创新型实验根据学科不同应达到一定比例。 ②注重将科研成果转化为教学内容，实验项目不断更新。 ③实验教学大纲充分体现教学指导思想，教学安排适宜学生自主选择。 ④实验教材不断改革创新，有利于学生创新能力培养和自主训练，鼓励自编实验教材（讲义）。
	3. 教学方法 与教学手段 (5 分)	①重视实验技术和实验方法研究，实验项目选择、实验方案设计有利于启迪学生科学思维和创新意识。 ②改进实验教学方法，建立以学生为中心的实验教学模式，形成多元化学习方式。 ③实验教学手段先进，积极开展计算机辅助教学。 ④建立科学、规范的实验考核办法，统筹考核实验过程与实验结果，激发学生实验兴趣，提高实验能力；建立教师与学生的双向互评机制。
	4. 教学效果 与教学成果 (10 分)	①教学覆盖面广，实验开出率达 100%，教学效果好，学生实验兴趣浓厚，对实验教学评价总体优良。 ②学生基本知识、实验基本技能宽厚扎实，踊跃参加科技创新活动，获取一定数量的创新成果，如发表论文、申请专利、竞赛获奖等。 ③实验（实践）教学成果丰富，有省部级以上教学成果奖、优秀教材奖、优秀课程奖（精品课程）、优秀课件奖等。 ④注重共建共享，有广泛的辐射作用。

(二)师资队伍 (20 分)	5. 队伍建设 (10 分)	①院（部）重视实验队伍建设，具有完备的聘用、晋升、考核体系。 ②政策措施得力，能引导和激励高水平教师积极投入实验教学，鼓励实行课程负责人制度，鼓励课程负责人组建团队进行教学。 ③实验队伍培养培训制度健全落实，富有成效。
	6. 队伍状况 (10 分)	①实验教学中心负责人具有高级专业技术职务或者博士学位，鼓励具有正高级技术职务人员担任负责人。 ②实验教学中心队伍的结构（包括职称、年龄、学历）、数量合理，专兼结合，核心骨干相对稳定，专职人员中具有硕士及以上学历或高级专业技术职称人员不少于 30%。 ③实验教学队伍教学科研创新能力强，实验教学水平高，积极参加教学改革、科学研究、社会应用实践，广泛参与国内外同行交流。 ④实验教学队伍教风优良，治学严谨，勇于探索和创新。
(三)管理模式 (15 分)	7. 管理体制 (5 分)	①中心管理职责明确。 ②实行实验教学中心主任负责制，统筹调配实验教学资源。 ③实验室建设与学科建设紧密结合。
	8. 信息平台 (5 分)	①建有网络化实验教学和实验室管理信息平台。 ②具有丰富的网络实验教学资源。 ③实现网络化、智能化管理，具有信息发布、数据收集分析、互动交流、成绩评定、成果展示等功能。
	9. 运行机制 (5 分)	①实验教学中心开放运行，运行状态良好，工作量饱满。 ②管理制度规范化、人性化，以学生为本。 ③实验教学评价办法科学合理，实验教学质量保证体系完善。
(四)设备与环境 (20 分)	10. 仪器设备 (10 分)	①实验仪器设备配置合理，数量充足，能满足实验教学需要。 ②仪器设备使用效益高，为学生开展综合性、创新性训练提供支撑。 ③具有一定数量的改进、自制仪器设备，教学效果良好。
	11. 维护运行 (5 分)	①仪器设备管理制度健全，固定资产账、物相符率达 100%。 ②维护措施得力，设备完好率达 95%以上。 ③仪器设备维护经费足额到位，仪器设备平均年更新改造率符合标准（机电类 5%以上，电子仪器 8%以上，计算机 15%以上）。

	12. 环境与安全 (5 分)	①实验室面积、空间、布局科学合理，满足实验教学需要。 ②实验室设计、设施、环境体现以人为本，安全、环保严格执行国家标准，应急设施和措施完备，重点场所应实行实时监控。 ③具有实验室安全工作制度。 ④经常开展师生安全教育，警示标志醒目。
(五)经费使用 (10 分)	13. 资金落实情况 (3 分)	预算执行情况、资金到位率和资金到位及时性等。
	14. 实际支出情况 (3 分)	项目实际支出构成的合理性，超支或结余情况等。
	15. 财务信息质量 (2 分)	与项目相关的财务会计信息资料的真实性、全面性等。
	16. 财务管理状况 (2 分)	项目单位财务制度健全性、财务管理有效性、财务制度执行状况等。
(六)特色项目 (5 分)	17. 实验教学与实践教育中心在实验实践教学、师资队伍、管理模式、设备与环境等方面改革与建设中做出的独特的、富有成效的、有积极示范推广意义的成果。	
(七)今后 五年规划 (附加分 30 分)	18. 发展定位与建设目标合理，建设思路清晰，预期建设成效科学量化，经费持续投入有保障。	

三、实践教育中心评验收标准

一级指标	二级指标	指标内涵及相关主要观测点
(一)实践教学 (30 分)	1. 教学理念 与改革思路 (5 分)	<p>①院（部）具有清晰的发展定位和应用型人才培养目标，积极推动校内外实践教学模式改革，注重深化与地方政府、行业及企事业单位的合作，相关政策配套落实。</p> <p>②有良好的实践教学改革思路，清晰的实践教育中心建设思路，与合作单位等共同制订教学目标和方案，校内学习阶段培养方案和校外实践阶段培养方案环环相扣，可操作性强。</p> <p>③实践教学目标定位合理，理论教学与实践教学统筹协调，安排适当。</p>
	2. 教学体系 与教学内容 (10 分)	<p>①建立与理论教学有机结合,以能力培养为核心,分层次的实践教学体系，行业专家、企业专家等共同参与开发系列课程体系和教学内容，把行业企业的实际项目嵌入高校实践教学体系，同时应在校外实践教育基地开设专业课程，或者组织学生到行业企业参与实际项目训练，完成毕业论文（设计）等。</p> <p>②教学内容注重模拟和利用行业企业真实的生产工作状况，与科学研究、工程实际和社会应用实践密切联系。</p> <p>③实践教学大纲充分体现应用型人才培养指导思想，实践课程、实践教材、实践项目不断改革创新，有利于学生实践能力及创新能力培养。</p> <p>④院（部）与行业、企事业等合作单位密切合作，除承担学历教育的实践教学外，还能够承担合作单位人员培训任务，高校教师与企事业单位人员双向兼职，合作开展技术与产品研发。</p>
	3. 教学方法 与教学手段 (5 分)	<p>①重视实践教育，着力提升学生的综合素养，培养学生的实践能力、创新能力和创造能力。</p> <p>②改进实践教学方法，将合作单位的技术、设备及人才资源与教学深度融合，按照专业岗位（群）的能力要求和教学大纲组织和实施技能训练，在实际工作环境中进行培养训练，实现校内培养和岗位训练的有机融合。</p> <p>③实践教学手段先进，引入现代技术，融合多种方式辅助实践教学，鼓励教师学生参与合作单位技术创新和工程开发。</p> <p>④建立多元人才考核与评价体系，与合作单位共同制订培养标准和考核要求，共同对学生进行综合考核和评价。</p>

	4. 教学效果与教学成果 (10 分)	<p>①院（部）和行业企业等合作单位深度融合共建实践教学平台，为学生构建一套完整的校内外实践课程体系，学生兴趣浓厚，总体评价优良。</p> <p>②积极支持开展大学生实践创新训练计划，学生参加科技创新活动踊跃，获得的科技成果多，有正式发表的论文、专利或省部级以上竞赛获奖等。</p> <p>③实践教学成果丰富，有省部级以上教学成果奖、优秀教材奖、优秀课程奖（精品课程）、优秀课件奖等。</p> <p>④注重共享共建，有比较广泛的辐射和示范作用。</p>
(二) 师资队伍 (20 分)	5. 队伍建设 (10 分)	<p>①院（部）重视实践教学队伍（包括教学、技术、管理队伍）建设，规划合理。</p> <p>②政策措施得力，合作双方共同培养实践教师队伍，能引导和激励专业教师结合合作单位工作生产实际积极进行课改和教改，提升“双师”职业能力，有吸引高水平学科带头人、企业专家、行业专家参与实践教学的政策措施。</p> <p>③实践教师队伍建设与管理制度健全，且能够得到科学、合理、规范，有效的执行。</p>
	6. 队伍状况 (10 分)	<p>①实践教育中心负责人具有高级专业技术职务或博士学位，具有专业领域实践经历，鼓励具有正高级专业技术职务人员担任负责人。</p> <p>②实践教学队伍由高校专职教师和企事业单位高级职称以上的专业技术人员、高级管理人员等兼职教师共同组成，结构合理，核心骨干相对稳定。专业教师具备专业领域实践经历，富有科学研究与工程实践经验，其中部分教师具备一定年限的企事业单位工作经历。</p> <p>③实践教学队伍教风优良，治学严谨，勇于探索和创新。</p>
(三) 管理模式 (15 分)	7. 管理体制 (5 分)	<p>①以高校为主体，与地方政府部门、行业及企事业单位共建“实践教育中心”；以地方政府、行业及企事业单位等为主体，建设“实践教育基地”。</p> <p>②有完善的实践教学管理机制，设有共同参与的专门管理机构，双方签订合作建设协议并建立良好的运作基础，有互聘、互借、互用相关产学研人员及资源共享等制度。</p> <p>③校内实践教学资源集成整合良好、统筹调配，有“校外实践教育基地”作支撑。</p> <p>④实行中心主任负责制。</p>

	8. 信息平台 (5 分)	<p>①建有网络化实践教学和管理信息平台, 构建有实践教育中心和校外实践教育基地信息交互平台, 实现“实践教育中心”和“校外实践基地”的网络化、信息化和数字化管理。</p> <p>②具有丰富的网络实践教学资源。</p> <p>③实现网络化、智能化管理, 具有信息发布、数据收集分析、互动交流、成绩评定、成果展示等功能。</p>
	9. 运行机制 (5 分)	<p>①实践教学开放运行, 保障措施落实得力, “中心”和“基地”运行良好。</p> <p>②管理制度规范化、人性化, 以学生为本。</p> <p>③实践教学评价办法科学合理, 实践教学质量保证体系完善, 制定有实践教育中心(中心+基地)建设标准, 实行定期评估机制, 培养效果有保障。</p>
(四) 设备与环境 (20 分)	10. 仪器设备 (10 分)	<p>①“中心”和“基地”集教学、科研、生产、培训、服务等多种功能于一体, 装备先进, 组合优化, 配置合理, 满足实践教学要求。</p> <p>②仪器设备使用效益高, 为学生开展综合性、创新性实践项目提供支撑。</p> <p>③自主开发的实验仪器设备占有一定比例, 能根据行业企业发展需要进行必要的技术革新和创新实验研究, 体现行业技术发展水平, 在同类型实验室中具有特色和比较优势。</p> <p>④鼓励企事业等单位捐赠仪器设备与高校共建实践教育中心。</p>
	11. 维护运行 (5 分)	<p>①仪器设备管理制度健全, 固定资产账、物相符率达 100%。</p> <p>②维护措施得力, 设备完好率达 90%以上。</p> <p>③仪器设备维护经费足额到位, 仪器设备平均年更新改造率符合标准(机电类 5%以上, 电子仪器 8%以上, 计算机 15%以上)。</p>
	12. 环境与安全 (5 分)	<p>①“中心”和“基地”面积、空间、结构布局科学合理, 满足教学需要。</p> <p>②“中心”和“基地”设计、设施、环境体现以人为本, 安全、环保符合国家标准, 应急设施和措施完备, 重点场所应实行实时监控。</p> <p>③具有校级实践教育中心和校外实践基地安全工作制度。</p> <p>④经常开展师生安全、保密和知识产权保护等教育, 警示标志醒目。</p>

(五)经费使用 (10 分)	13. 资金落实情况 (3 分)	预算执行情况、资金到位率和资金到位及时性等。
	14. 实际支出情况 (3 分)	项目实际支出构成的合理性、超支或结余情况等。
	15. 财务信息质量 (2 分)	与项目相关的财务会计信息资料的真实性、全面性等。
	16. 财务管理状况 (2 分)	项目单位财务制度健全性、财务管理有效性、财务制度执行状况等。
(六)特色项目 (5 分)	17. 实验教学与实践教育中心在实验实践教学、师资队伍、管理模式、设备与环境等方面改革与建设中做出的独特的、富有成效的、有积极示范推广意义的成果。	
(七)今后 五年规划 (附加分 30 分)	18. 发展定位与建设目标合理，建设思路清晰，预期建设成效科学量化，经费持续投入有保障。	