

上海电机学院文件

沪电机院教〔2020〕83号

关于印发上海电机学院“一流课程” 建设实施方案（2020-2022年）的通知

各部门、各二级学院：

经学校2020年第8次校长办公会审议通过，现印发《上海电机学院“一流课程”建设实施方案（2020-2022年）》，请遵照执行。

附件：上海电机学院“一流课程”建设实施方案（2020-2022年）

上海电机学院

2020年5月14日

上海电机学院党政办公室

2020年5月31日印发

附件

上海电机学院“一流课程”建设实施方案 (2020-2022年)

课程是教育教学的基本依据,是人才培养的核心要素,是实现教育目标的有力保障,同时也是高校“立德树人”培养标准的具体化和目标化。在教育部要求全面整顿本科教育教学秩序,淘汰“水课”、打造“金课”的背景下,学校以“一流课程”建设作为提升本科教育质量的抓手,特制定本实施方案。

一、指导思想

全面贯彻全国教育大会和新时代全国高等学校本科教育工作会议精神,落实《教育部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)、《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》(教高〔2019〕8号)精神,夯实立德树人根本任务,以建设一批“一流课程”为目标,优化课程结构,重构教学内容,加强课程体系整体设计,强化现代信息技术与教育教学深度融合,完善过程评价制度,让课程优起来、教师强起来、学生忙起来、管理严起来、效果实起来,全面提升课程建设水平,切实提高人才培养质量。

二、建设范围

(一) 线上一流课程

突出优质、开放、共享,打造学校优质在线课程资源。构建内容更加丰富、结构更加合理、类别更加全面的课程体系。

(二) 线下一流课程

主要指以面授为主的课程,以提升学生综合能力为重点,重塑课程内容,创新教学方法,打破课堂沉默状态,焕发课堂生机活力,较好发挥课堂教学主阵地、主渠道、主战场作用。

(三) 线上线下混合式一流课程

主要指基于慕课、专属在线课程(SPOC)或其他在线课程,运用适当的数字化教学工具,结合学校实际对校内课程进行改造,安排20%-50%的教学时间实施学生线上自主学习,与线下面授有机结合开展翻转课堂、混合式教学,打造在线课程与课堂教学相融合的混合式一流课程。

(四) 社会实践一流课程

以培养学生综合能力为目标,通过“青年红色筑梦之旅”、“互联网+”大学生创新创业大赛、创新创业和思想政治理论课社会实践等活动,推动思想政治教育、专业教育与社会服务紧密结合,培养学生认识社会、研究社会、理解社会、服务社会的意识和能力,建设社会实践一流课程。课程应为纳入人才培养方案的非实习、实训课程,配备指导教师,具有稳定的实践基地,学生70%以上学时深入基层,保证课程规范化和可持续发展。

(五) 虚拟仿真实验教学一流课程

着力解决真实实验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,形成专业布局合理、教学效果优良、开放共享有效的信息化实验教学体系。

三、建设原则

(一) 突出学科特色与专业水平

充分发挥学校办学特色,依据专业定位和建设基础,在不同领域各展所长,有规划、有重点地建设五类一流课程,包括:线上“一流课程”、线上线下混合式“一流课程”、线下“一流课程”、虚拟仿真“一流课程”和社会实践“一流课程”。实现一流课程的多样化,为一流专业建设提供有力支撑。

(二) 分级建设、引领示范

依据专业定位和建设基础,打造“国家级-市级-校级”三级五类“一流课程”,注重发挥各级各类“一流课程”的“品牌效应”和“示范效

应”，为学生提供更多、更高质量和更有特色的课程资源，促进学生知识、能力、素质的全面协调发展，打造一批有特色的专业课程。

（三）明确标准、突出实效

按照高阶性、创新性、挑战度的“两性一度”要求，遵循国家、省级、校级有关课程建设标准，抓好“一流课程”的建、用、学、管。在课程建设过程中，重点关注课程团队、课程内容与资源、课程教学设计、学习支持与学习效果、建设措施及效果，努力实现“一流课程”的建设目标。

四、建设目标

根据教育部一流本科课程“双万计划”总体部署，构建“校级-省级-国家级”一流本科课程建设体系。充分发挥广大教师课程育人的主体作用，全面提升课程质量，通过一流课程项目建设的实施，全面梳理课程教学内容，合理增加课程难度，拓展课程深度，实现传统课堂教学方式向智慧教学、翻转课堂的转变，打造具有“两性一度”的一流课程，引领带动学校课程体系的不断优化。通过三年建设，打造一批具有高阶性、创新性和挑战度的一流课程，学校课程建设水平整体提升，课程教学质量明显提高。

（一）校级一流本科课程

根据学校教育教学改革发展需求，认定80门左右校级一流课程，其中线上一流课程10门、线下一流课程20门、线上线下混合式一流课程35门、虚拟仿真实验教学一流课程10门、社会实践一流课程5门左右。

（二）市级、国家级一流课程

在学校培育建设基础上，按照教育部“双万计划”国家级一流本科课程推荐认定办法进行推荐。争取到2022年认定市级一流课程4门左右、国家级一流课程2门左右。

五、建设方式

校级一流课程的建设采用培育与认定分阶段实施的方式，根据学校现有课程建设体系及不同类型课程的建设积累，5类课程“因课制宜”。

（一）线上一流课程

依据《上海电机学院在线开放课程建设与运行管理办法》（沪电机院教〔2019〕178号），进行校级在线开放课程的培育建设，对于已结项的课程，满足上线一轮及以上且使用效果良好，课程负责人可根据学校下发的通知，自主申报校级一流课程的认定。

（二）虚拟仿真实验教学一流课程

依据《上海电机学院示范性虚拟仿真实验教学项目建设与管理办法》（沪电机院实验〔2019〕175号），进行校级虚拟仿真实验教学项目的培育建设，对于已结项的项目，满足上线一轮及以上且使用效果良好，项目负责人可根据学校下发的通知，自主申报校级一流课程的认定。

（三）线下一流课程

已完成建设的上海电机学院重点课程、上海电机学院示范性全英语课程、上海市教委本科重点课程、上海市级精品课程、上海高校示范性全英语课程等，课程负责人可根据学校下发的通知，自主申报校级一流课程的认定。

（四）线上线下混合式一流课程、社会实践一流课程

学校将新设线上线下混合式一流课程培育项目、社会实践一流课程培育项目，获批项目建设期原则上是一年。建设期满，学校组织专家，依照校级一流课程认定标准进行结题验收，同时项目负责人须填写《上海电机学院一流课程申报书》，验收结果为优秀的课程自动被认定为校级线上线下混合式一流课程、校级社会实践一流课程。

六、认定工作

（一）申报条件

申报认定校级一流课程的课程须至少满足一个教学周期及以上的

应用和完善，取得实质性改革成效，在同类课程中具有鲜明特色、良好的教学效果，并承诺认定后将持续改进。

同时课程须满足“高阶性、创新性、挑战度”的总体要求。

1. 高阶性。

课程目标坚持知识、能力、素质有机融合，培养学生解决复杂问题的综合能力和高级思维。课程内容强调广度和深度，突破习惯性认知模式，培养学生深度分析、大胆质疑、勇于创新的精神和能力。

2. 创新性。

教学内容体现前沿性与时代性，及时将学术研究科技发展前沿成果引入课程。教学方法体现先进性与互动性，力推进现代信息技术与教学深度融合，积极引导學生进行探究式与个性化学习

3. 挑战度。

课程设计增加研究性、创新性、综合性内容，加大学生学习投入，科学“增负”，让学生体验“跳一跳才能够得着的学习挑战。严格考核考试评价，增强学生经过刻苦学习收获能力和素质提高的成就感。

（二）认定程序

学校发布校级一流课程的申报通知；教师提交《上海电机学院一流课程申报书》；二级教学单位审核推荐；教务处组织专家评审；课程建设委员会审议；校长办公室审批；学校公布认定结果。

（三）经费支持

对于认定的校级一流课程，给予每门课程1万元的经费支持，用于本课程的课程资源更新、持续改进及申报市级、国家级一流课程的相关准备工作。

七、认定课程管理

（一）市级、国家级一流课程打造

被认定为校级一流课程的课程，课程负责人原则上在认定后两年内

必须申报一次市级、国家级一流课程。

同时，如果获得市级、国家级一流课程认定，将依据学校相关文件给予相应奖励。

（二）推广示范

为了让一流课程产生更好的示范效应，各二级教学单位应积极做好一流课程的宣传和推广工作。获认定后一年内，学校将组织认定课程开展两次公开课，同时组织编写典型案例集，开展相应的经验交流活动，并以适当的形式宣传推广。

（三）实施动态管理

学校对认定的一流课程实施动态管理，对课程实际应用、教学效果和共享等进行跟踪监测，原则上将持续三年。被认定为一流课程的课程须持续改进，对于未持续更新完善、出现严重质量问题、课程团队成员出现师德师风等问题的课程，将予以撤销。

附件 1

上海电机学院线上一流课程认定指标体系

一级指标	二级指标	基本要求	分值
1 课程团队	1-1 课程负责人	具有丰富的教学经验和较高学术造诣，教学水平高，积极推进基于信息技术与教育教学深度融合的课程改革，有一定影响度。	5 分
	1-2 团队成员	主讲教师师德好，教学能力强，结构合理、人员稳定，积极投身信息技术与教育教学深度融合的教学改革，团队成员不少于 3 人。	5 分
	1-3 教学改革与成果	教学思想活跃，教学改革有创意，教学成果显著。	5 分
2 课程教学设计	2-1 高阶性	课程教学设计包含知识、能力、素质有机融合，培养学生解决复杂问题的综合能力和高级思维。	10 分
	2-2 创新性	构建体现信息技术与教育教学深度融合的课程结构和教学组织模式，课程知识体系科学，资源配置、考核评价方式合理，适合在线学习和混合式教学。	10 分
	2-3 挑战度	课程具有一定的难度，能激发学生发挥潜能对所学知识进行融会贯通和拓展应用，培养创新性思维和批判性思维。	10 分
3 课程内容	3-1 思想性	坚持立德树人，能够将思想政治教育内化为课程内容，弘扬社会主义核心价值观。	5 分
	3-2 科学性	课程内容规范完整，体现前沿性和时代性，反映学科专业最新发展成果和教改教研成果，具有较高的科学性，内容更新和完善及时。	5 分
	3-3 安全性	无危害国家安全、涉密及其他不适宜网络公开传播的内容，无侵犯他人知识产权内容。	否决性指标
4 课程资源	4-1 教学视频	视频质量优质，每个教学视频时长建议 5-15 分钟左右，每 1 学分课程的视频总时长应不低于 250 分钟。	10 分
		课程负责人录制讲授本课程的视频时长不少于 1/3。	否决性指标
	4-2 课程题库	每个教学视频建议配备试题，非重复试题总数不少于 150 题（建议采用客观题为主）。本校应用建议增加开放式/非标准答案测验题、案例题等综合应用题。期末考试不	5 分

		少于 2 套试卷。	
5 在线教学情况	5-1 在线教学安排	通过课程平台，教师按照教学计划和要求为学习者提供测验、作业、考试、答疑、讨论等教学活动，及时开展有效的在线指导与测评。具备足够的有效支撑网络课堂互动的完整讨论话题。	5 分
	5-2 学习者活动	学习者在线学习响应度高，师生互动充分，能有效促进师生之间、学生之间进行资源共享、互动交流和自主式与协作式学习。	5 分
6 应用效果与影响	6-1 课程本校应用情况	在本校教学过程中能较好地应用，将在线课程与课堂教学相结合，教学方法先进，教学质量高。	10 分
	6-2 在其他高校和社会学习者中应用共享情况	共享范围广，应用模式多样，应用效果好，社会影响力大，受益教师和学习者反馈、评价高。	10 分

附件 2

上海电机学院线下一流课程认定指标体系

一级指标	二级指标	基本要求	分值
1 课程团队	1-1 课程负责人	具有丰富的教学经验和较高学术造诣，教学水平高，积极探索课程改革，有一定影响度。在本课程的建设与改革上，具有代表性的成果。	10 分
	1-2 团队成员	主讲教师师德好，教学能力强，结构合理、人员稳定，积极投身信息技术与教育教学深度融合的教学改革，团队成员不少于 3 人。	5 分
	1-3 教学改革与成果	教学思想活跃，教学改革有创意，教学成果显著。	5 分
2 课程教学设计	2-1 高阶性	课程教学设计包含知识、能力、素质有机融合，培养学生解决复杂问题的综合能力和高级思维。	10 分
	2-2 创新性	课程内容有前沿性和时代性并持续更新，教学形式体现先进性、多样性和互动性。应用智慧教学工具，推进信息技术与课程教学的深度融合。	10 分
	2-3 挑战度	课程具有一定的难度，能激发学生发挥潜能对所学知识进行融会贯通和拓展应用，培养创新性和批判性思维。	10 分
	2-4 课程评价	课程管理与评价科学且可测量，采用多元化考核评价，加强非标准化、综合性等评价。	10 分
3 课程内容及资源	3-1 思想性	坚持立德树人，能够将思想政治教育内化为课程内容，弘扬社会主义核心价值观。	5 分
	3-2 科学性	课程内容规范完整，体现前沿性和时代性，反映学科专业最新发展成果和教改教研成果，具有较高的科学性，内容更新和完善及时。	5 分
	3-3 教材及相关教学资源	选用优秀教材（含国家优秀教材、国外高水平原版教材或有高水平的自编教材），配套教学资源齐全，促进学生自主学习和研究性学习。	10 分
4 教学效果	4-1 达成度	课程目标符合学校办学定位和人才培养目标，注重知识、能力、素质培养。课程目标达成度高，学生成绩分布合理，及格率高于 70%。	5 分
	4-2 质量评价	学生、同行、督导对课程评价高，近 3 年教学综合评价至少一次位列全校前 20%。	10 分

	4-3 课堂实录	提供的课堂实录视频，课堂讲课有激情，精神饱满；有感染力，能吸引学生的注意力；学生课堂学习参与度高，生生、师生互动性强。	5分
--	----------	---	----

附件 3

上海电机学院线上线下混合式一流课程认定指标体系

一级指标	二级指标	基本要求	分值
1 课程团队	1-1 课程负责人	具有丰富的教学经验和较高学术造诣，教学水平高，积极推进基于慕课的信息技术与教育教学深度融合的课程改革，有一定影响度。	5 分
	1-2 团队成员	主讲教师师德好，教学能力强，结构合理、人员稳定，积极投身信息技术与教育教学深度融合的教学改革，团队成员不少于 3 人。	5 分
	1-3 教学改革与成果	教学思想活跃，教学改革有创意，教学成果显著。	5 分
2 课程教学设计	2-1 高阶性	课程教学设计包含知识、能力、素质有机融合，培养学生解决复杂问题的综合能力和高级思维。	10 分
	2-2 创新性	课程内容有前沿性和时代性并持续更新，教学形式体现先进性、多样性和互动性，充分利用线上课程资源，合理设计线下授课和线上学习的各个环节，体现线上资源和线下课堂相结合的优势。	10 分
	2-3 挑战度	课程具有一定的难度，能激发学生发挥潜能对所学知识进行融会贯通和拓展应用，培养创新性思维和批判性思维。	10 分
	2-4 课程评价	课程管理与评价科学且可测量，采用多元化考核评价，加强非标准化、综合性等评价。	10 分
	2-5 授课安排	授课计划必须明确线上、线下教学进程安排的具体。线下教学的课时比例不得低于培养方案规定总课时的 1/2，第一次授课须安排在实体教室进行，由主讲教师向学生介绍课程教学安排、学习要求、学习。	否决性指标
3 课程内容	3-1 思想性	坚持立德树人，能够将思想政治教育内化为课程内容，弘扬社会主义核心价值观。	5 分
	3-2 科学性	课程内容规范完整，体现前沿性和时代性，反映学科专业最新发展成果和教改教研成果，具有较高的科学性，内容更新和完善及时。	5 分
	3-3 安全性	无危害国家安全、涉密及其他不适宜网络公开传播的内容，无侵犯他人知识产权内容。	否决性指标

4 课程资源	4-1 教学视频 (自建课程适用)	视频质量优质, 每个教学视频时长建议 5-15 分钟左右, 每 1 学分课程的视频总时长应不低于 250 分钟。	5 分
	4-1 教学视频 (他建课程适用)	所选用的线上课程资源为国家精品在线开放课程、上海高校优质在线课程资源。	5 分
	4-2 题库建设	每个教学视频建议配备试题, 非重复试题总数不少于 150 题(建议采用客观题为主)。本校应用建议增加开放式/非标准答案测验题、案例题等综合应用题。期末考试不少于 2 套试卷。	5 分
5 教学效果	5-1 达成度	课程目标符合学校办学定位和人才培养目标, 注重知识、能力、素质培养。课程目标达成度高, 学生成绩分布合理, 及格率高于 70%。	5 分
	5-2 质量评价	学生、同行、督导对课程评价高, 近 3 年教学综合评价至少一次位列全校前 20%。	10 分
	5-3 线上教学活动	通过课程平台, 教师按照教学计划和要求为学习者提供测验、作业、考试、答疑、讨论等教学活动, 及时开展有效的在线指导与测评。具备足够的有效支撑网络课堂互动的完整讨论话题。	5 分
	5-4 课堂实录	提供的课堂实录视频, 课堂讲课有激情, 精神饱满; 有感染力, 能吸引学生的注意力; 学生课堂学习参与度高, 生生、师生互动性强。	5 分

附件 4

上海电机学院社会实践一流课程认定指标体系

一级指标	二级指标	基本要求	分值
1 课程团队	1-1 课程负责人	具有丰富的教学经验和较高学术造诣,教学水平高,积极探索课程改革,有一定影响度。	5 分
	1-2 团队成员	以思想政治理论课、专业课等主讲教师为主,团委及学生工作教师为辅,组织社会实践活动;同时在社会实践整个课程计划的实施过程中,还应积极聘请社会实践基地经验丰富的人员担任社会实践的校外辅导员,参与实践活动的指导。	5 分
	1-3 教学改革与成果	教学思想活跃,教学改革有创意,教学成果显著。	5 分
2 课程教学设计	2-1 高阶性	课程教学设计包含知识、能力、素质有机融合,能够提高学生的综合素质,加强对社会主义核心价值观的引导,巩固社会主义核心价值观的影响和地位。	10 分
	2-2 创新性	课程内容有前沿性和时代性并持续更新,教学形式体现先进性、多样性和互动性。能推进现代信息技术与实践教学项目融合、拓展实践教学内容广度和深度。	10 分
	2-3 挑战度	课程具有一定的难度,能激发学生发挥潜能对所学知识进行融会贯通和拓展应用,培养创新性思维和批判性思维。	10 分
	2-4 理论与实践活动设计	社会实践课程以集中授课为辅,团队实践为主,以社会为大课堂,教师主导,学生团队为主体,走进社会参与社会活动,积累社会生活经验,体验社会生活;教师应不拘泥于常规的课堂教学安排,引导学生选定实践项目,制定实践计划,组织实践过程,落实实践活动。	10 分
	2-5 课程评价	课程管理与评价科学且可测量,采用多元化考核评价,加强非标准化、综合性等评价。	10 分
	2-6 实践活动安全性	制定社会实践活动管理办法,活动设置规范、运行管理及考核评价等方面加强活动制度保障。	否决性指标
3 课程内容及实践	3-1 思想性	坚持立德树人,能够将思想政治教育内化为课程内容,弘扬社会主义核心价值观。	5 分

资源	3-2 科学性	课程内容规范完整，体现前沿性和时代性，反映学科专业最新发展成果和教改教研成果，具有较高的科学性，内容更新和完善及时。	5分
	3-3 实践基地	建立相对稳定的社会实践基地，可根据社会实践活动研究社会实践活动的特点及规律，结合专业特色，充分利用社会资源，建立社会实践基地。积极开展产学研合作，打造社会实践基地的特色品牌，确保学生社会实践活动的有效开展和推进。	10分
4 教学效果	4-1 达成度	课程目标符合学校办学定位和人才培养目标，注重知识、能力、素质培养。课程目标达成度高，学生成绩分布合理，及格率高于70%。	5分
	4-2 实践活动案例	提交不少于2次社会实践活动的案例集，活动形式多样、组织规范、育人效果显著。	5分
	4-2 课堂实录	提供的课堂实录视频，课堂讲课有激情，精神饱满；有感染力，能吸引学生的注意力；学生课堂学习参与度高，生生、师生互动性强。	5分

附件 5

上海电机学院虚拟仿真实验教学一流课程认定指标体系

一级指标	二级指标	分值
以学生为中心的 实验教学理念	注重对学生社会责任感、创新精神、实践能力的综合培养。	3 分
	注重知识传授、能力培养、素质提高的协同实施。	3 分
	调动学生参与实验教学的积极性和主动性, 激发学生的学习兴趣 and 潜能, 增强学生创新创造能力。	4 分
准确适宜的实验 教学内容	坚持问题导向, 重点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。	7 分
	坚持需求导向, 紧密结合经济社会发展对高校人才培养的需求, 紧密结合专业特色和行业产业发展最新成果, 紧密结合学校定位和人才培养特点。	5 分
	采用现代信息技术, 研发原理准确、内容紧凑、时长合理、难度适宜的虚拟仿真实验教学项目。	3 分
创新多样的教学 方式方法	实行基于问题、案例的互动式、研讨式教学, 倡导自主式、合作式、探究式学习。	5 分
	注重通过文字、图片、视频等各种媒介促进教学准备、线上讨论、线下交流。加强网络化条件下实验教学规律研究, 探索提升实验教学效果的方式方法。	5 分
先进可靠的实验 研发技术	以完成教学要求和内容为目标, 综合应用多媒体、大数据、三维建模、人工智能、人机交互、传感器、超级计算、虚拟现实、增强现实、云计算等网络化、数字化、智能化技术手段, 提高实验教学项目的吸引力和教学有效度。	8 分
	加强相关技术可靠性研究, 注重对学生使用虚拟仿真实验教学项目的全方位、多层次防护, 切实保障学生健康。	7 分
稳定安全的开放 运行模式	充分考虑不同区域、不同层次、不同类型学生接入实验教学项目的运行需求, 搭建具有开放性、扩展性、兼容性和前瞻性的虚拟仿真实验教学项目运行平台。	7 分
	注重对相关实验教学项目自有或共有知识产权的保护, 注重对学生个人信息等的保护。	3 分
敬业专业的实验 教学队伍	建设师德高尚、热爱教学、知识丰富、能力过硬、结构合理的虚拟仿真实验教学团队。	5 分
	健全完善实验教学队伍考核、奖励、监督机制, 鼓励和支持教师参与虚拟仿真实验教学项目研发和教学实践。	5 分

持续改进的实验 评价体系	将虚拟仿真实验教学项目纳入相关专业培养方案和教学课程，制订相关教学效果评价办法。	5分
	持续改进相关教学评价机制。	5分
	建立虚拟仿真实验教学项目开放共享的管理机制，教学团队分工明确。	5分
显著示范的实验 教学效果	虚拟仿真实验教学效果显著，受益面大，学生实验兴趣浓厚，自主学习能力明显增强，实践创新能力明显提高	10分
	通过开展在线教学服务或技术支持等，积极发挥对专业类内实验教学信息化建设的示范引领作用	5分