

西北工业大学电子信息学院

电子字〔2020〕6号

关于印发《西北工业大学电子信息学院 一流本科课程认定办法》的通知

各系、中心：

为贯彻落实全国教育大会精神与新时代全国高等学校本科教育工作会议要求，深化教育教学改革，推进适应新时代要求的一流课程建设，根据《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）、《高等学校课程思政建设指导纲要》（教高〔2019〕3号）、《西北工业大学一流本科课程认定办法》（教字〔2019〕78号）等文件精神，结合学院工作实际，特制定《电子信息学院一流本科课程认定办法》，并经2020年9月2日学院党政联席会议研究通过，现予以印发，请遵照执行。

特此通知。

附件：五类一流课程的认定条件及要求



电子信息学院一流本科课程认定办法

(经 2020 年 9 月 2 日电子信息学院党政联席会议研究通过)

第一章 总则

第一条 为贯彻落实全国教育大会精神与新时代全国高等学校本科教育工作会议要求，深化教育教学改革，推进适应新时代要求的一流课程建设，根据《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8 号）、《高等学校课程思政建设指导纲要》（教高〔2019〕3 号）、《西北工业大学一流本科课程认定办法》（教字〔2019〕78 号）等文件精神，结合学院工作实际，特制定本办法。

第二条 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实党的十九大精神，落实立德树人根本任务，把立德树人成效作为检验学院一切工作的根本标准，深入挖掘各类课程和教学方式中蕴含的思想政治教育元素，建设优质课程，建强教师队伍，让学生忙起来、管理严起来、效果实起来，构建适应新时代要求的学院一流本科课程体系。

第三条 全面开展一流本科课程建设，树立课程建设新理念，推进课程改革创新，实施科学课程评价，严格课程管理，夯实基层教学组织，提高教师教学能力，完善以质量为导向的课程建设激励机制，形成多类型、多样化的教学内容与课程体系。

第二章 标准与范围

第四条 一流本科课程认定应符合下列标准：

（一）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相结合，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。

（二）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，大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。

（三）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，鼓励进行考核模式改革探索，增强学生经过刻苦学习收获能力和素质提高的成就感。

第五条 一流本科课程认定范围：

（一）线上一流课程。突出优质、开放、共享，打造中国慕课品牌。构建内容更加丰富、结构更加合理、类别更加全面的慕课体系。

（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，以学生学习成效为中心，通过教学模式改革创新深化课堂革命，推进项目式研究型教学模式改革。积极推广科研反哺、过程考核，打破课堂沉默状态，焕发课堂生机活力，更好地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，结合学校实际对院内课程进行升级，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，实现问题式研讨型教学模式改革，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。

第三章 要求及方式

第六条 课程经过建设和完善，取得实质性改革成效，在同类课程中具有鲜明特色和良好的教学效果，并承诺认定后将持续改进。五类一流课程的认定条件及要求见附录。

第七条 一流本科课程认定方式：

（一）学院每学期组织专家对教师申请认定的课程进行认

定，认定方式是“课前申请、课中核实、课后调查、年度审核”，即学院每学期开学前接受教师的申请，学院督导专家依据认定条件及要求在上課过程中对课程进行核实与评价，学院在课程结束后面向上课学生进行调查，学院组织专家依据前期核实、评价和调查情况对课程进行评审和认定，公示无异议后认定为院级一流课程并正式公布。

（二）对线下一流课程和线上线下混合一流课程，同一门课程由多位教师授课的，需由各位教师分别进行申请和认定，且每位教师授课不少于 32 学时。

（三）任课教师存在师德师风问题、学术不端问题、五年内出现过重大教学事故，所授课程内容存在思想性、科学性问题的，不在认定范围之内。

（四）在本办法制定前，已经认定为各级各类一流课程的自动入选院级一流课程。其中，线下一流课程和线上线下混合式一流课程的任课教师需经过年审合格后才可进行运用。

第四章 管理与运用

第八条 一流本科课程建设实行“项目管理”的模式，即以课程为管理对象，课程负责人全面负责建设工作，责权利三者相结合。一流本科课程的建设要落实到以课程负责人为主体的教学团队上。

第九条 2021 年起，校级、省部级和国家级一流课程从认定的院级一流课程中推荐。同一门课程由多位教师授课的，由课程首席教授和课程负责人组织教学团队申报校级及以上一流课程。

第十条 学院对认定的一流课程实施年审制动态管理，每年

对课程实际应用、教学效果和共享等进行跟踪监测，定为一流课程的课程和任课教师须持续建设，其建设和改革成果在学院网站、微信公众号和学校课程平台上集中展示和分享，且定期更新资源和数据。对于未持续更新完善、出现严重质量问题的课程，将予以撤销；对于授课教师出现师德师风、教学事故问题的课程，将予以撤销。

第十一条 加强对学生的学业指导，引导学生多选修一流课程，适当提高一流课程的选修人数上限，适当降低非一流课程的选修人数上限。

第十二条 对线上一流课程、虚拟仿真实验教学一流课程、社会实践一流课程，按照学校相关规定进行工作量计算；对线下一流课程和线上线下混合式一流课程，院级、校级、省级、国家级一流课程的工作量权重系数分别为：1.5、1.8、2、3，此工作量的计算只适用于通过院级以上认定且年审合格的任课教师。在年度绩效分配中，一流课程的工作量上不封顶。

第五章 附则

第十三条 本办法自引发之日起施行，由电子信息学院本科教学办公室负责解释。

附件

五类一流课程的认定条件及要求

一、线上线下混合式一流课程

一级指标	二级指标	观测点
A. 课程目标符合新时代人才培养要求	A1	符合学校办学定位和人才培养目标，坚持立德树人。
	A2	坚持知识、能力、素质有机融合，注重提升课程的高阶性、突出课程的创新性、增加课程的挑战度，契合学生解决复杂问题等综合能力养成要求。
	A3	目标描述准确具体，对应国家、行业、专业需求，符合培养规律，符合校情、学情，达成路径清晰，便于考核评价。
B. 授课教师（团队）切实投入教学改革	B1	秉持学生中心、产出导向、持续改进的理念。
	B2	教学理念融入教学设计，围绕目标达成、教学内容、组织实施和多元评价需求进行整体规划，教学策略、教学方法、教学过程、教学评价等设计合理。
	B3	教学改革意识强烈，能够主动运用新技术，创新教学方法，提高教学效率、提升教学质量，教学能力有显著提升。
C. 课程内容与与时俱进	C1	落实课程思政建设要求，通过专业知识教育与思想政治教育的紧密融合，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体。
	C2	体现前沿性与时代性要求，反映学科专业、行业先进的核心理论和成果，聚焦新工科建设，增加体现多学科思维融合、产业技术与学科理

		论融合、跨专业能力融合、多学科项目实践融合内容。
	C3	保障教学资源的优质性与适用性, 优先选择国家级和省级精品在线开放课程等高质量在线课程资源, 结合本校实际对课程内容进行优化, 线上、线下内容互补, 充分体现混合式优势。
B. 教与学发生改变	D1	以教为中心向以学为中心转变, 符合“安排20~50%的教学时间实施学生线上自主学习”基本要求, 以提升教学效果为目的, 因材施教, 运用适当的数字化教学工具, 创新方式方法, 有效开展线上与线下密切衔接的全过程教学活动。实施打破传统课堂“满堂灌”和沉默状态的方式方法, 训练学生问题解决能力和审辩式思维能力。
	D2	学生学习方式有显著变化, 安排学生个别化学习与合作学习, 强化线上线下师生互动、生生互动环节, 加强研究型、项目式学习。
C. 评价拓展深化	E1	考核方式多元, 增加探究式、论文式、报告答辩式等作业评价方式, 加强非标准化、综合性等评价, 评价手段恰当必要, 契合相对应的人才培养类型。
	E2	考核考试评价严格、科学, 体现过程评价, 注重学习效果评价。学生线上自主学习、作业和测试等评价与参加线下教学活动的的评价连贯完整, 过程可回溯, 诊断改进积极有效。
D. 改革行之有效	F1	学习效果提升, 学生对课程的参与度、学习获得感、对教师教学以及课程的满意度有明显提高。
	F2	改革迭代优化, 有意识地收集数据开展教学反思、教学研究和教学改进, 不断优化教学的设计和实施。
	F3	较好地解决了传统教学中的短板问题, 在树立课程建设新理念、推进相应类型高校课程改革

		创新、提升教学效果方面显示了明显优势，具有推广价值。
--	--	----------------------------

二、线下一流课程

一级指标	二级指标	观测点
A. 课程目标符合新时代人才培养要求	A1	符合学校办学定位和人才培养目标，坚持立德树人。
	A2	坚持知识、能力、素质有机融合，注重提升课程的高阶性、突出课程的创新性、增加课程的挑战度，契合学生解决复杂问题等综合能力养成要求。
	A3	目标描述准确具体，对应国家、行业、专业需求，符合培养规律，符合校情、学情，达成路径清晰，便于考核评价。
B. 授课教师（团队）切实投入教学改革	B1	秉持学生中心、产出导向、持续改进的理念。
	B2	教学理念融入教学设计，围绕目标达成、教学内容、组织实施和多元评价需求进行整体规划，教学策略、教学方法、教学过程、教学评价等设计合理。
	B3	教学改革意识强烈，能够主动运用新技术，创新教学方法，提高教学效率、提升教学质量，教学能力有显著提升。
C. 课程内容与时俱进	C1	落实课程思政建设要求，通过专业知识教育与思想政治教育的紧密融合，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体。
	C2	体现前沿性与时代性要求，反映学科专业、行业先进的核心理论和成果，聚焦新工科建设，增加体现多学科思维融合、产业技术与学科理论融合、跨专业能力融合、多学科项目实践融合内容。

	C3	保障教学资源的优质性与适用性，以提升学生综合能力为重点，重塑课程内容。
D. 教与学发生改变	D1	以教为中心向以学为中心转变，以提升教学效果为目的，因材施教，运用适当的数字化教学工具，有效开展线下课堂教学活动。实施打破传统课堂“满堂灌”和沉默状态的方式方法，训练学生问题解决能力和审辩式思维能力。
	D2	学生学习方式有显著变化，安排学生个别化学习与合作学习，强化线上线下师生互动、生生互动环节，加强研究型、项目式学习。
E. 评价拓展深化	E1	考核方式多元，强化探究式、论文式、报告答辩式等作业评价方式，加强非标准化、综合性等评价，评价手段恰当必要，契合相对应的人才培养类型。
	E2	考试考核评价严格、科学，体现过程评价，注重学习效果评价，注重学生对知识的独立掌握评价，过程可回溯，诊断改进积极有效。
F. 改革行之有效	F1	学习效果提升，学生对课程的参与度、学习获得感、对教师教学以及课程的满意度

		有明显提高。
	F2	改革迭代优化，有意识地收集数据开展教学反思、教学研究和教学改进，不断优化教学的设计和实施。
	F3	较好地解决了传统教学中的短板问题。在树立课程建设新理念、推进相应类型高校课程改革创新、提升教学效果方面显示了明显优势，具有推广价值。

三、线上一流课程

一级指标	二级指标	观测点
A. 课程 教学设计	A1	遵循教育教学规律，体现现代教育思想，符合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》等要求，具有大规模在线开放课程教学特征。
	A2	注重以学生为中心建立教与学新型关系，注重学生批判性思维、合作能力、复杂问题解决能力的培育，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。
B. 课程 团队	B1	课程负责人须为正式聘用的教师，具有丰富的教学经验和较高学术造诣。主讲教师师德好，教学能力强，积极投身信息技术与教育教学深

		度融合的教学改革。
	B2	课程团队结构合理、人员稳定，除课程负责人和主讲教师外，还应配备必要的助理教师，保障线上线下教学正常有序运行。
	B3	同一课程负责人只能申报一门课程。
C. 课程内容	C1	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。
	C2	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。
	C3	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。
D. 教学活动与教师指导	D1	通过课程平台，教师按照学校的教学计划和要求为学习者提供在线测验、作业、考试、答疑、讨论等教学活动，及时开展在线指导与测评，按时评定成绩。各项教学活动完整、有效，按计划实施。
	D2	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。
E. 应用效果与影响	E1	申报课程在我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。
	E2	在其他高校和社会学习者中共享范围广，应用模式多样，应用效果好，社会影响大，示范引

		领性强。
--	--	------

四、虚拟仿真实验教学一流课程

一级指标	观测点
A	项目负责人须为申报高校正式聘用的教师，具有丰富的教学经验，教学能力强，师德好，积极投身信息技术与教育教学深度融合的教学改革。项目团队组成结构合理、人员稳定，须保障线上线下教学应用正常有序运行。
B	申报项目应为高校开展实验教学的基本单元，符合国家虚拟仿真实验教学项目的要求。凡涉及国家保密要求的项目均不能申报。
C	申报项目应是面向实验教学培养目标，针对实物实验安全性差、难以实现、成本高昂、时空限制等方面原因不便开展的实验教学任务。项目应实现实验核心要素，项目的仿真度应着力于还原真实实验的教学要求、实验原理、操作环境及互动感受。
D	申报项目应支撑学生综合能力培养，纳入本专业教学计划，且满足 2 个课时的实验教学需求，学生实际参与的交互性实验操作步骤须不少于 10 步，原则上不少于两个学期的实际教学应用。
E	申报项目的实验教学设计须具有原创性。仅拥有实验软件系统使用权的项目，或者购买实验软件系统使用的，不在申报范围内。
F	学院须对本实验项目全部内容独有或共有著作权，并确

	保项目内容及使用项目内容的行为不侵犯任何第三方的合法权益。为保障获得认定后的共享服务工作，共有著作权的项目须经全部共有方同意，在项目获得认定后可按照相关规定进行免费共享及进行其他符合项目需求的使用。
G	申报项目的有效链接网址应直接指向实验项目，且保持链接畅通；应确保在承诺并发数以内的网络实验请求及时响应和对超过并发数的实验请求提供排队提示服务。
H	申报项目须按照《国家虚拟仿真实验教学项目技术接口规范（2018 版）》（可在“工作网”下载）要求，在申报期间与国家虚拟仿真实验教学项目共享平台—实验空间（ www.ilab-x.com ）完成相关数据接口联通。

五、社会实践一流课程

一级指标	观测点
A	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，配备理论指导教师，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。
B	教学理念先进。坚持立德树人，体现以学生发展为中心，致力于开启学生内在潜力和学习动力，注重学生德智体

	美劳全面发展。
C	课程教学团队教学成果显著。课程团队教学改革意识强烈、理念先进，人员结构及任务分工合理。主讲教师具备良好的师德师风，具有丰富的教学经验、较高学术造诣，积极投身教学改革，教学能力强，能够运用新技术提高教学效率、提升教学质量。
D	课程目标有效支撑培养目标达成。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。
E	课程教学设计科学合理。围绕目标达成、教学内容、组织实施和多元评价需求进行整体规划，教学策略、教学方法、教学过程、教学评价等设计合理。
F	课程内容与时俱进。课程内容结构符合学生成长规律，依据学科前沿动态与社会发展需求动态更新知识体系，契合课程目标，教材选用符合教育部和学校教材选用规定，教学资源丰富多样，体现思想性、科学性与时代性。
G	教学组织与实施突出学生中心地位。根据学生认知规律和接受特点，创新教与学模式，因材施教，促进师生之间、学生之间的交流互动、资源共享、知识生成，教学反馈及时，教学效果显著。
H	课程管理与评价科学且可测量。教师备课要求明确，学生学习管理严格。针对教学目标、教学内容、教学组织等采用多元化考核评价，过程可回溯，诊断改进积极有效。教学过程材料完整，可借鉴可监督。

