

附件：

关于推进工程硕士专业学位研究生教育在线课程建设项目 实施混合式教学模式的实施办法（修订）

为更好地推进工程硕士专业学位研究生教育在线课程建设项目和混合式教学模式的实施，全国工程专业学位研究生教育指导委员会（以下简称教指委）特制订以下办法。

一、在线教学平台

在教育部在线教育研究中心的支持下，教指委积极寻求社会资源予以支持，与北京慕华信息科技有限公司（学堂在线）结成在线教育合作伙伴，在该公司运营的“学堂在线”平台上为教指委免费提供“全国工程硕士专业学位研究生在线课程公共平台”（以下简称“平台”，网址：<http://www.xuetangx.com>）和相关支持、管理与服务。

平台上的在线课程向全国工程硕士专业学位研究生乃至全球采取公开发布、免费学习，有偿资质认证和学分认证的服务模式。

二、在线课程申报

1. 申报条件

（1）经院校研究生院（部、处）推荐；或个人（可来自院校或企业）申请，个人所在或相关院校研究生院（部、处）同意；

（2）属于工程硕士专业学位公共课程、领域核心课程、领域专业课程、领域专题等；

（3）有教学团队或教学辅助人员支撑。

2. 申报材料

(1) 《工程硕士专业学位研究生在线课程立项申报表》（详见附件一）。

(2) 课程教学大纲（详见附件二）。

(3) 申报在线课程立项需提供的课程教学样片（详见附件三）。

3. 申请流程

(1) 登录“学堂在线”，进入全国工程硕士专业学位研究生在线课程公共平台主页 <http://www.xuetangx.com/degreecourse/engineermaster>，点击“建课申请”。

(2) 输入相关信息，及下载申报表（即附件一）并提交。

(3) 工程硕士在线课程平台全年开放申请，教指委每年在4月末、8月末、12月末公布申请结果。学堂在线同时以邮件形式通知申请者本人及研究生院负责人（以老师申报时填写邮箱为准）。

三、在线课程认定

1. 认定程序

(1) 课程主讲人申报；

(2) 教指委组织专家对申报材料进行认定。

2. 认定原则

申报材料能够证明以下要求：

第一、在线课程主讲人的理论联系工程实际的水平较高，教学经验丰富或实践经验丰富，对在线教育理念有较深认识和体现。

第二、教学内容体现教指委倡导的育人理念，理论知识与工程案例紧密结合。

第三、预期受众面较大。

第四、在线课程申请整体资料（课程大纲、制作方案、样片等）受到专家好评。

第五、在线课程主讲人已有课程视频，课程视频符合 Mooc 基本制作理念。愿意无偿提供给工程硕士在线课程平台，优先考虑。

第六、优先支持积极开展在线课程的院校或企业，统筹考虑不同领域工程硕士专业学位公共课、领域核心课、领域专业课、领域专题课协调发展。

第七、鼓励院校联合或推荐与实践相关的行业企业等建设实训在线课程建设。

第八、鼓励和支持院校和院校之间积极探索、推动和实施在线课程学分认证和学分互认，对将纳入院校培养要求的学分认证和学分互认的在线课程，且基本符合上述其他认定原则的，直接予以认定。

四、支持措施

教指委认定的在线课程，分为两种模式支持：

模式 1：学堂在线资助课程制作费，由学堂在线向课程主讲人提供每门人民币 10 万元（税前）的课程制作经费（认定后即支付人民币 5 万元，课程在平台发布后，再支付余下的人民币 5 万元）。课程版权等由学堂在线与相关院校及课程主讲人共有，课程使用权在平台排他使用，院校、课程主讲人和学堂在线三方签署课程建设协议。

模式 2：非学堂在线资助，课程制作经费由课程主讲人或院校（行业企业）自行解决，课程版权由课程主讲人和院校（行业企业）协商，课程使用权在平台非排他使用，院校（行业企业）、课程主讲人和学堂在线签署课程引入协议。

鉴于学堂在线每年资助的课程制作费有限，如申报模式 1，将有可能无法获得本年度的资助，申报自动顺延至下一年度。为鼓励更多

在线课程制作与上线，教指委倡导课程制作经费由课程主讲人或院校（行业企业）自行解决。申报模式 2 的在线课程，将获得优先认定。

教指委对在平台发布的在线课程主讲人一次性给予奖励金人民币 2 万元（税前）。

教指委联合教育部在线教育研究中心，对发布的在线课程进行评优，对其中教学实际效果优秀的课程主讲人予以表彰。

在线课程在学堂在线上产生的收益，学堂在线与课程主讲人，或与课程主讲人和相关院校（行业企业）按一定比例分配。

五、质量要求

1. 课程内容

课程主讲人在课程内容和课程教学中须遵守国家法律法规，确保课程内容健康，无不良或涉密信息。

2. 课程制作

课程主讲人根据课程内容实际需要，自定个人制作、小团队制作、专业公司制作。教指委提倡以个人制作的方式自己录制在线课程；提倡课程知识在保持知识体系内在逻辑性的基础上碎片化、模块化；提倡课程内容的理论紧密联系工程实际，以工程案例导引对理论的阐释；提倡课程教学采取启发、思辨以及灵活多样的方式；提倡课程制作不求豪华，力行节俭，风格朴实简洁；提倡课程主讲人使用普通话，衣着举止符合院校教师风范。制作时间从课程主讲人与课程制作单位签订协议起，一般不超过 6 个月。

根据课程领域特点、课程所属类别（公共课、领域核心课、领域专业课、领域专题课）特点，选择合适的在线课程呈现形式（出境讲解、手写讲解、实景授课、动画演示、专题短片、访谈式教学、对话式教学等），制作价廉质高的在线开放课程。

原则上，在线课程采取 MOOC 课程的教学形式，课程视频依照课程大纲，根据不同章节划分知识点，每个知识点的讲授时间控制在 10-15 分钟为宜。

3. 教学团队或教学辅助人员

上线课程，应保证正常的教学运行。课程主讲人及教学团队或教学辅助人员需按时上传课程内容，定时答疑，保证及时与学习者的互动。

4. 平台服务与管理

相关 uexiao 授权课程主讲人与学堂在线就以上相关内容签订协议，明确责权利，维护双方权益。如制作、教学中出现未达到双方协议规定的要求，或出现学习者普遍提出较大意见，平台有权采取暂停发布、终止发布等措施。

学堂在线对经教指委认定的在线课程制作、发布、管理配备必要的人员进行服务。

学堂在线保证在线课程在平台上正常运行。由于平台运行导致课程不能正常使用的问题，学堂在线需及时处理。造成相关纠纷，建议学堂在线与课程主讲人友好协商处理。

学堂在线对发布的在线课程及教学过程需进行记录、评价、分析，并及时向教指委和课程主讲人反馈相关信息。

本办法自 2015 年 12 月至 2018 年 7 月期间试行。



全国工程专业学位研究生教育指导委员会

二〇一五年十二月一日

附件一

工程硕士专业学位研究生在线课程立项申报表

(学堂在线 Mooc 计划表)

| | | | |
|--------------------|--|-------------|--|
| 在线课程中文名称 | | 在线课程英文名称 | |
| 开课院校 | | 院系(或部门) | |
| 开课院校英文全称 | | 开课院校英文简称 | |
| 校内对应选课代码 | | 校内授课对象(本/硕) | |
| 计划开课日期 | | 授课语言 | |
| 预计开课周数 | | 预计每周投入小时数 | |
| 在线课程所属 | <input type="checkbox"/> 公共课 <input type="checkbox"/> 领域核心课 <input type="checkbox"/> 领域专业课 <input type="checkbox"/> 领域专题 | | |
| 在线课程所属领域 | 注：和教指委发布的工程领域名称一致 | | |
| 预备知识 | | | |
| 在线课程描述 (50~80字) | 注：侧重描述课程学习的必要性、给学习者带来的价值 | | |

| | | | | |
|---|--------|--|----|--|
| 在线课程关键词 | | | | |
| 在线课程负责人 信息 | 姓名 | | 职称 | |
| | E-mail | | 手机 | |
| | 姓名 | | 职称 | |
| | E-mail | | 手机 | |
| 开课院校主管部门 | 姓名 | | 职务 | |
| 协调人信息 | E-mail | | 手机 | |
| 在线课程主讲教师简介（可为多人）及在线课程团队分工 | | | | |
| <p>在线课程主要内容及特色（可包括该课在院校讲授时间、学生类型和人数，学生对该课学习效果、课程优势劣势分析等）</p> <p style="text-align: right;">是否已有课程视频 <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p style="text-align: right;">注：详细内容详见附件二课程教学大纲</p> | | | | |

常见问-答 (例如 : 是否有教课书 ? 在线课程考核方式 ?)

主要教材(讲义、参考书)名称、主编、出版社、出版日期:

在线课程预告素材 (用来发布在线课程预告信息的素材)

1. 在线课程封面图片 (540*300)
2. 教师头像图片 (最小 120*120)

注: 课程图片和教师图片可直接附在本申请表中, 也可同视频样片资料打包一块提交。

课程建设团队负责人签字 : _____ 年 月 日

院校研究生院(部、处)推荐意见 :

负责人签字 : _____ 公章 : _____
_____ 年 月 日

注 1: 教师在平台自行申请, 盖有公章的申请视为有效申请。企业实训课, 由院校联系企业, 仍需盖研究生院 (部、处) 公章, 一些内容可酌情考虑填写。

注 2: 此申请表和附件 2 课程大纲的内容, 如课程被纳入建设范围, 作为后续和学堂在线签署协议的附件。

注 3：在线课程建设团队的主要职责：

- 1) 负责各类教学资源的制作与建设，设计完整的教学目标、教学活动、练习和考试任务。
- 2) 首次开课时，在学堂在线协助下自行完成上载课件、编辑习题和作业、设置教学进度等工作；若委托学堂在线完成以上工作，则应及时核查以上工作的结果。
- 3) 为在线课程运营提供授课教师和助教团队的支持，维护在线课程讨论区，控制线上教学进度，保证在线课程中的互动环节及时有效的开展。
- 4) 保证在线课程资源的知识产权清晰、明确，不侵犯第三方权益。
- 5) 根据在线课程实际运营情况及学习者的反馈意见，对在线课程的内容、练习题和考试题等进行及时的更新和调整。
- 6) 如教学安排出现重大变化，应在在线课程开课前提前 30 天书面告知学堂在线，以便学堂在线及时做出调整安排。

附件二

课程教学大纲

注：在线课程教学大纲(要求到章节二级目录)，本表及所附课程教学大纲为一个 pdf 格式的文件。

附表

工程领域名称及代码

| 序号 | 工程领域名称 | 代码 | 序号 | 工程领域名称 | 代码 |
|----|----------|--------|----|----------|--------|
| 1 | 机械工程 | 085201 | 21 | 轻工技术与工程 | 085221 |
| 2 | 光学工程 | 085202 | 22 | 交通运输工程 | 085222 |
| 3 | 仪器仪表工程 | 085203 | 23 | 船舶与海洋工程 | 085223 |
| 4 | 材料工程 | 085204 | 24 | 安全工程 | 085224 |
| 5 | 冶金工程 | 085205 | 25 | 兵器工程 | 085225 |
| 6 | 动力工程 | 085206 | 26 | 核能与核技术工程 | 085226 |
| 7 | 电气工程 | 085207 | 27 | 农业工程 | 085227 |
| 8 | 电子与通信工程 | 085208 | 28 | 林业工程 | 085228 |
| 9 | 集成电路工程 | 085209 | 29 | 环境工程 | 085229 |
| 10 | 控制工程 | 085210 | 30 | 生物医学工程 | 085230 |
| 11 | 计算机技术 | 085211 | 31 | 食品工程 | 085231 |
| 12 | 软件工程 | 085212 | 32 | 航空工程 | 085232 |
| 13 | 建筑与土木工程 | 085213 | 33 | 航天工程 | 085233 |
| 14 | 水利工程 | 085214 | 34 | 车辆工程 | 085234 |
| 15 | 测绘工程 | 085215 | 35 | 制药工程 | 085235 |
| 16 | 化学工程 | 085216 | 36 | 工业工程 | 085236 |
| 17 | 地质工程 | 085217 | 37 | 工业设计工程 | 085237 |
| 18 | 矿业工程 | 085218 | 38 | 生物工程 | 085238 |
| 19 | 石油与天然气工程 | 085219 | 39 | 项目管理 | 085239 |
| 20 | 纺织工程 | 085220 | 40 | 物流工程 | 085240 |

注：如在线课程适合以上各领域，请填写“0”。

附件三

申报在线课程立项需提供的课程教学样片参考指标

在认定在线课程中，为专家对课程主讲人以及课程有一个直观的认识，要求提供一段教学视频样片，对某一知识点进行讲述。样片不要求一定要按照在线课程的形式制作，可以采用课堂实景拍摄，重点是展示课程主讲人的口头表达能力。

课程样片视频质量要求如下：

| 序号 | 项目 | 标准 |
|----|-------|--|
| 1 | 视频格式 | Rm vb、mp4、3gp、avi 等常用格式。 |
| 2 | 拍摄工具 | 手机、小型摄像机均可。 |
| 3 | 视频长度 | 视频为 2-5 分钟为宜，不超过 10 分钟。 |
| 4 | 图像/声音 | 图像不偏色，不过亮/过暗。人、物移动时无拖影耀光现象。声音和画面同步，无明显失真，无明显噪音、回声或其它杂音，无音量忽大忽小现象，解说声与现场声无明显比例失调。 |