

## 附件1

# 第二批国家级、市级一流本科课程申报说明

## 一、线上一流课程

### (一) 认定数量与范围

1.本次拟认定1000 门左右国家级线上一流课程，按照教育部指标分配方案，天津市教委推荐名额为10个，市教委将组织专家对各单位申报的课程进行审核，择优推荐教育部。

本次计划遴选100门左右市级一流线上课程建设项目，优先建设开课时间长、教学效果好的课程。市级一流线上课程采用先遴选建设应用、后评价认定的方式，建设期3年，建设期满后由市教委组织专家进行复审，复审合格的正式授予天津市一流本科线上课程，对不合格者将取消其天津市一流线上本科建设课程资格。被认定为国家一流线上课程的课程，自动认定为天津市一流线上课程。

2.申报国家级的课程须经过2个学期或教学周期实践检验，申报市级的课程须经过1个学期或教学周期实践检验，且具有可追溯的学生在线学习记录。为推动课程持续完善、提升质量，确保每期课程有修改完善时间和完整的教学周期，申报课程第一期上线开课时间不得晚于2020年7月31日。

3.申报课程开设平台为境外平台的，须先在国内公开课程平台完成至少一期教学活动。在爱课程国际平台及学堂在线国际版上的课程，与国内平台上的同一课程相比，除语言不同外，内容

和形式有较大差异的，可以单独申报。已经被认定为国家级一流线上课程的，更换开课平台后不再参加认定。

4.不具备大规模在线开放课程特征的课程，如视频公开课和资源共享课，仅对本校或少数高校学生开放的小规模专属在线课程（SPOC）和应用于非全日制学生的网络教育课程，以及无完整教学过程和教学活动的在线课程等，不在认定范围。

## （二）申报条件

1.课程负责人须为申报高校正式聘用的教师。申报的团队主要成员须为平台显示授课教师。

2.课程具有大规模在线开放课程教学特征：开放、共享，有必要的教学支持服务。课程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应用。课程定位准确，特色鲜明，在授课对象、教学内容、教学设计、教学方法等方面与往年认定的同类课程有明显差别。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。

3.通过课程平台，课程提供在线测验、作业、考试、答疑、讨论等教学活动，教学团队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。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。

4.在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。

5.课程平台须按照《中国互联网管理条例》等规定，完成有

关的备案和审批手续，须至少获得国家信息安全等级保护二级认证。平台运行安全稳定畅通，课程在线教学支持服务高效。同时，须制定相应的管理制度和 workflows，配备专业人员进行课程审查、教学服务管理和安全保障，确保上线课程内容和制作技术规范，适合网络传播。

## 二、线下一流课程、线上线下混合式一流课程、社会实践一流课程

### （一）认定数量

本次拟认定3800 门左右国家级线下一流课程、线上线下混合式一流课程、社会实践一流课程。市教委将根据各高校申报情况，择优推荐到教育部参加国家一流课程评审。

本次拟评选300门左右市级线下、线上线下混合式、社会实践一流建设课程。原则上线下课程建设数量不超过总数量的50%。建设期3年，建设期满后由市教委组织专家进行复审，复审合格的正式授予天津市一流本科课程，对不合格者将取消其天津市一流本科建设课程资格。被认定为国家级一流课程的课程，自动认定为市级一流课程。

### （二）申报条件

1.申报课程须满足《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）以及《市教委关于开展天津市一流本科课程建设的实施方案》（津教高函〔2019〕39号）文件要求的推荐条件。课程申报信息应与学校教务系统保持一致。

2.相比传统面授课程，线下课程应在内容和教学方式方法上与时俱进，注重提升学生综合能力。鼓励线下课程充分总结新冠

肺炎疫情期间线上教学经验成果，有效运用智慧教室以及线上优质资源开展教学改革。

3.线上线下混合式课程应基于慕课、专属在线课程(SPOC)或其他在线课程，合理分配学时，有效利用线上优质资源，并结合线上线下实际开展教学活动，应具有可追溯的学生在线学习记录。学校应有政策的支持，并在教学管理制度中保障和体现。

4.社会实践课程应为纳入人才培养方案的非实习、非实训课程，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。鼓励通过“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。要不断优化教学设计，培养学生运用所学理论知识认识社会、研究社会、理解社会、服务社会的能力。

### 三、虚拟仿真实验教学一流课程

#### (一) 认定范围与数量

1.认定范围包括经济类、法学类、马克思主义理论类、文学类(本次不含新闻传播学类)、物理学类、天文学类、地理科学类、大气科学类、海洋科学类、地球物理学类、地质学类、力学类、仪器类、材料类、电气类、电子信息类、自动化类、计算机类、水利类、纺织类、轻工类、海洋工程类、生物医学工程类、安全科学与工程类、生物工程类、公安技术类、管理类、艺术学类。

2.除上述认定的范围外，本次还将新增以下类型课程，一是新冠肺炎疫情期间教学需求强烈的生物科学类、护理学类、公共

卫生与预防医学类课程；二是在国际合作与学术研究中取得良好成效的中英双语课程（不限专业。已获得国家级虚拟仿真实验教学一流课程认定的中文课程如若再申报中英双语课程，除授课语言外，须在内容与形式等方面也有较大改进与创新）。本次拟认定360门国家级虚拟仿真实验教学一流课程（不包括军队院校申报课程）。计划分配情况详见下表：

序号	课程分类	数量	序号	课程分类	数量
1	经济类	12	17	电子信息类	10
2	法学类	10	18	自动化类	10
3	马克思主义理论类	5	19	计算机类	15
4	文学类（不含新闻传播学）	10	20	水利类	15
5	物理学类	10	21	纺织类	10
6	天文学类	10	22	轻工类	10
7	地理科学类	10	23	海洋工程类	10
8	大气科学类	10	24	生物医学工程类	10
9	海洋科学类	10	25	安全科学与工程类	10
10	地球物理学类	10	26	生物工程类	10
11	地质学类	10	27	公安技术类	10
12	生物科学类（新增）	5	28	公共卫生与预防医学类（新增）	5
13	力学类	10	29	护理学类（新增）	5
14	仪器类	10	30	管理类	28
15	材料类	20	31	艺术学类	25
16	电气类	10	32	中英双语类课程（新增）	15

合计	360
----	-----

按照教育部指标分配方案，天津市教委推荐名额为17个，原则上从我市高校“天津市虚拟仿真实验教学建设项目”中遴选推荐；申报马克思主义理论类以及今年新增课程分类的项目可以不受此限制，市教委将组织专家对各单位申报的课程进行审核，择优推荐教育部。

## （二）申报条件

1.应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。经过2个教学周期实践检验，且具有可追溯的学生在线学习记录。

2.应是高校开展实验教学的基本单元，符合实验教学培养目标，纳入本专业教学计划，不少于2个课时，有两个轮次的教学应用，且教学效果优良、开放共享有效的实验教学课程。

3.仿真设计要体现客观结构、功能及其运动规律，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。

4.应为包含多门课程原理、方法和技术，培养学生融会贯通专业课程、应用相关知识通过自主设计解决实际问题的能力的综合设计型实验及以学科或行业发展前沿问题为选题，以学生自主设计为基本要求，引导学生洞悉、探索学科前沿，不断激发学生创新兴趣的研究探索型实验。

5.除马克思主义理论学类课程可以为体验式设计外，其余应根据学生不同的实验操作或者不同的探究行为产生反馈，保证实验结果的真实性与可靠性。学生实际参与的交互性实验操作

步骤须不少于10步。

6.应基于具有开发、修改、传播、售卖等授权的软件或完全自主研发的软件进行开发，拒绝使用基于有使用范围限制的免费版或盗版软件开发的课程申报。课程的教学设计须具有原创性，课程所属高校须对课程单独享有或者与合作开发的自然人、法人或其他组织共同享有软件著作权(共享权自申报之日起5年以上)。鼓励课程高校享有独立软件著作权，以便于持续在线开放共享与升级维护。

7.有效链接网址应直接指向该实验，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。

8.网络安全责任主体为高校，实验系统应符合《信息安全等级保护管理办法》中至少二级等保的相关要求，并提供由第三方专业测评机构出具的证明材料。

9.需按照《国家虚拟仿真实验教学课程技术接口规范（2020版）》要求，在申报期间与国家虚拟仿真实验教学课程共享平台—实验空间（[www.ilab-x.com](http://www.ilab-x.com)）完成相关数据接口联通（相关要求可在实验空间下载）。

10.2021年7月24日起，在“实验空间”向社会开放共享课程。