

一流课程（金课）建设要求与实践

余建波





Part 01

政策解读

Part 02

申报书

Part 03

附件材料

Part 04

说课视频

Part 05

评审标准

Part 06

其他问题

分享
目录

CONTENTS



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

“金课” 似曾相识 “精品课程”



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

1999



开放式课件运动

高校教育资源开放

各国开始联盟交流

MIT Yale Harvard Stanford Berkeley etc.



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

1999

2003



中国国家 精品课程

精品教学团队建设

精品课程系列建设 3000门

优质专业资源建设

北京大学、清华大学、浙江大学、上海交通大学等
高职资源库建设



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

1999

2003

2006



在线学习 课程中心

高校开始推进在线学习平台

高校开始大规模建设录播教室

在线课程资源逐渐丰富

上海交通大学 课程中心
北京大学 Blackbord
Moodle Sakai Plone etc.



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

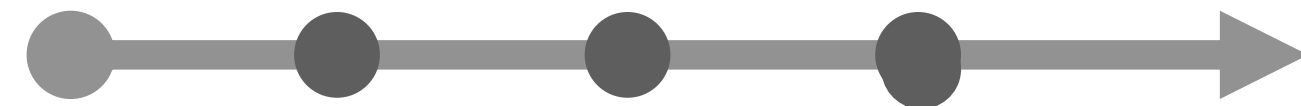
其他问题

1999

2003

2006

2008



cMOOC

连接主义

基于课程资源的讨论越来越多

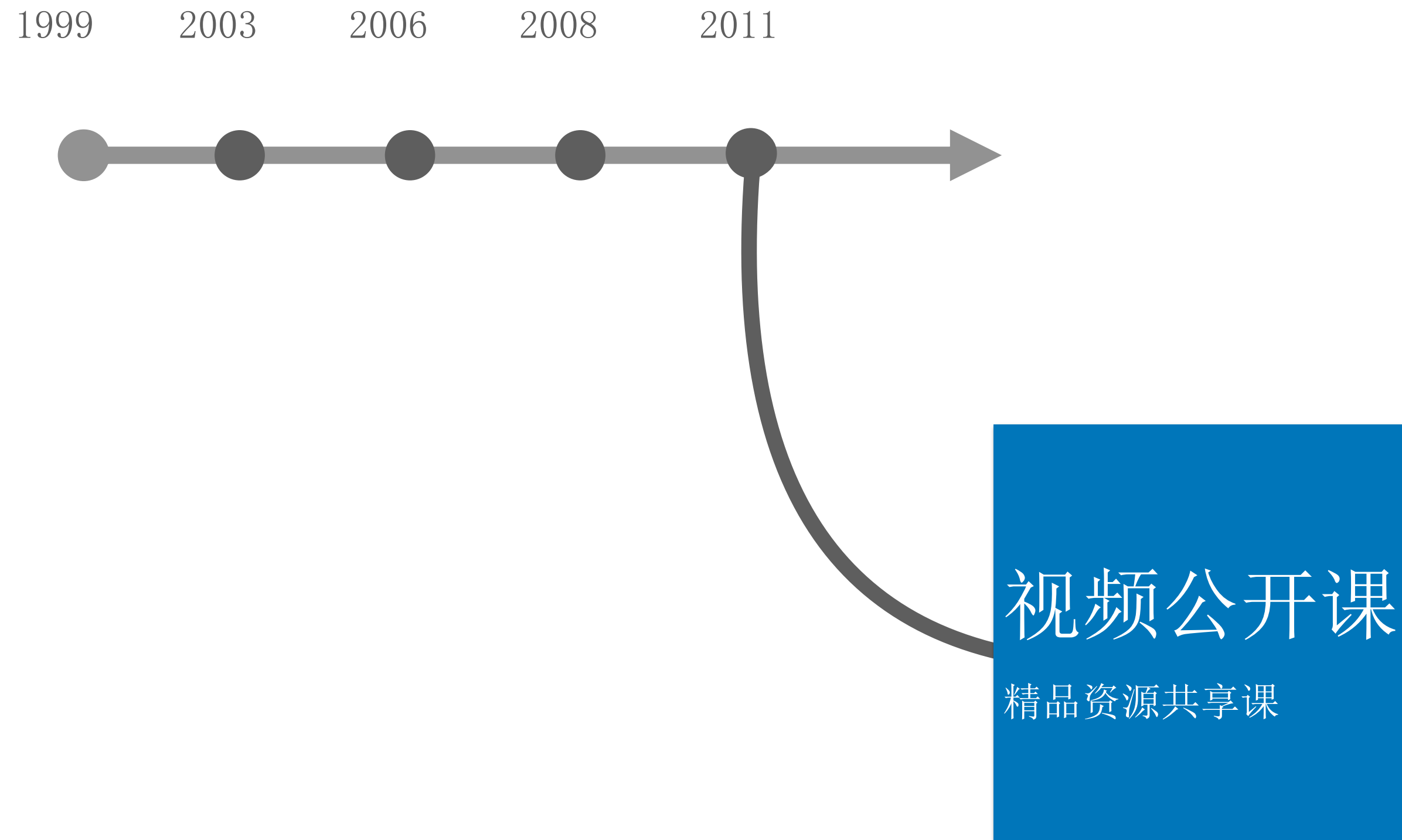
拟定一个主题学习者一起完善

加拿大阿萨巴萨卡大学的乔治·西门子和斯蒂芬·唐斯基于联通主义的学习理论模型



政策解读

申请书 / 附件材料 / 说课视频 / 评审标准 / 其他问题



浙江大学、上海交通大学、武汉大学等高校推进精品课程资源建设



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

1999

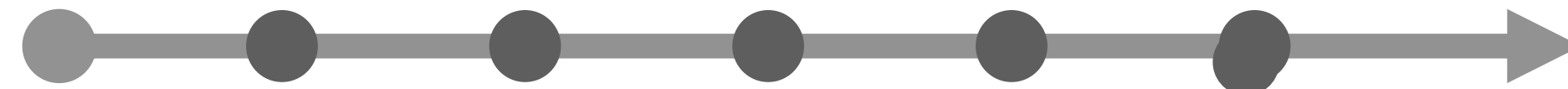
2003

2006

2008

2011

2012



上海课程中心
多校合作学分共享



上海高校推出学分共享模式
美国高校老师推出完全基于网络的大规模学习
Coursera Udacity Edx等平台



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

1999

2003

2006

2008

2011

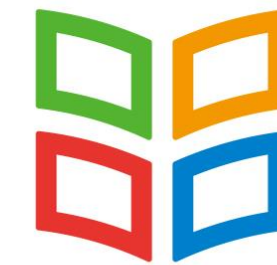
2012

2013



中国慕课

平台课程选课



学堂在线

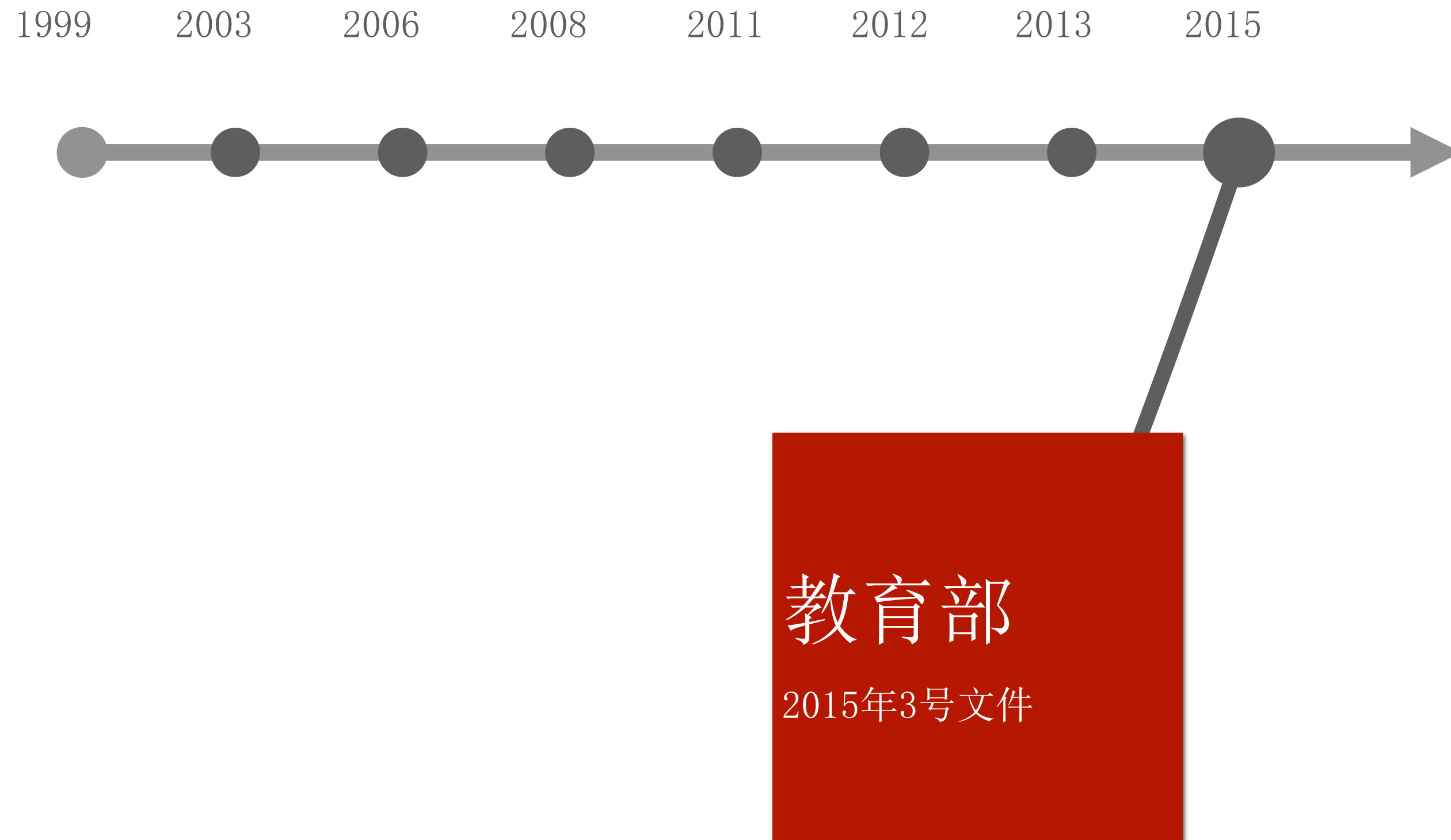
xuetangx.com

- 1、清华大学成立教育部在线教育研究中心、学堂在线、慕华教育、在线办
- 2、上海交通大学、北京大学、复旦大学等加盟Courserain 平台
- 3、首批中文慕课课程上线，大规模的学生选修，大规模媒体报道



政策解读

申请书 / 附件材料 / 说课视频 / 评审标准 / 其他问题



- 1、教育部将认定国家精品在线课程3000门
- 2、鼓励平台多模式发展，鼓励高校开课，课程共享
- 3、鼓励高校老师开展多模式的慕课应用与研讨



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

1999

2003

2006

2008

2011

2012

2013

2015

2017



教育部

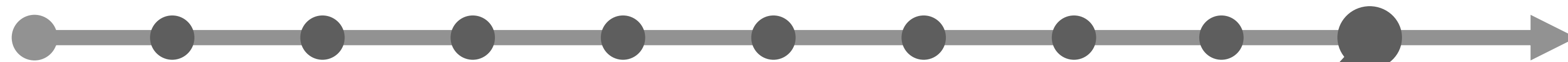
认定国家精品在线课程



- 1、教育部首批认定490门精品在线课程
- 2、各高校积极开展慕课的建设，课程数量激增
- 3、高校开始推进在线课程的应用



1999 2003 2006 2008 2011 2012 2013 2015 2017 2018



教育部

双万计划

双万专业、双万课程



- 1、教育部将认定双万专业、高职建设双高
- 2、“双万课程”促进各省市教育厅开展在线课程和混合式教学建设应用
- 3、在线课程认可度高，高校以课程建设为抓手推进课程教学改革



政策解读

申请书 / 附件材料 / 说课视频 / 评审标准 / 其他问题

1999 2003 2006 2008 2011 2012 2013 2015 2017 2018 2019



教育部

打造金课淘汰水课



- 1、五大（线上、线下、线上线下混合、虚拟、社会实践等）“金课”的提出
- 2、高校开展挤水铸金行动，打造金课淘汰水课；课程思政大面积展开；
- 3、大力推进混合式教学的应用与实践，**线下金课？线上线下混合金课？**



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

使用已有在线课程（4.6万门）开展线上混合式教学



从“课程”到“课堂”



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

国家级精品课程

- | | |
|---|------------|
| • 教育部关于公布2018年国家精品在线开放课程认定结果的通知 | 2019-01-22 |
| • 教育部办公厅关于公布2017年国家精品在线开放课程认定结果的通知 | 2018-01-15 |
| • 教育部办公厅关于开展2017年国家精品在线开放课程认定工作的通知 | 2017-07-28 |
| • 教育部办公厅关于开展精品开放课程建设总结工作的通知 | 2015-10-29 |
| • 教育部办公厅财政部办公厅关于做好2014、2015年高等学校本科教学改革... | 2014-05-27 |
| • 教育部办公厅关于印发《精品资源共享课建设工作实施办法》的通知 | 2012-06-06 |
| • 教育部关于国家精品开放课程建设的实施意见 | 2011-11-08 |
| • 教育部 财政部关于批准2010年度国家精品课程建设项目的通知 | 2010-07-07 |
| • 教育部 财政部关于批准2009年度国家精品课程建设项目的通知 | 2009-11-09 |
| • 教育部 财政部关于批准2008年度国家精品课程建设项目的通知 | 2008-10-28 |
| • 教育部 财政部关于批准2007年度国家精品课程建设项目的通知 | 2008-04-25 |
| • 教育部办公厅关于2007年度国家精品课程申报工作的通知 | 2008-04-25 |
| • 教育部关于公布2006年度国家精品课程名单的通知 | 2006-11-29 |
| • 教育部办公厅关于2006年度国家精品课程申报工作的通知 | 2006-04-03 |
| • 教育部关于公布2005年度国家精品课程名单的通知 | 2006-01-10 |
| • 教育部办公厅关于2005年度国家精品课程申报工作的通知 | 2005-06-24 |
| • 教育部关于公布2004年度国家精品课程名单的通知 | 2005-02-07 |
| • 教育部办公厅关于2004年度国家精品课程申报工作的通知 | 2004-05-12 |
| • 教育部办公厅关于《国家精品课程建设工作实施办法》补充规定的通知 | 2004-02-27 |
| • 教育部关于公布2003年度国家精品课程名单的通知 | 2004-02-10 |
| • 教育部办公厅关于印发《国家精品课程建设工作实施办法》的通知 | 2003-05-09 |
| • 教育部关于启动高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作的通知 | 2003-04-14 |



7543门

来源: http://www.moe.gov.cn/s78/A08/gjs_left/s5664/moe_1623/s3843/



政策解读

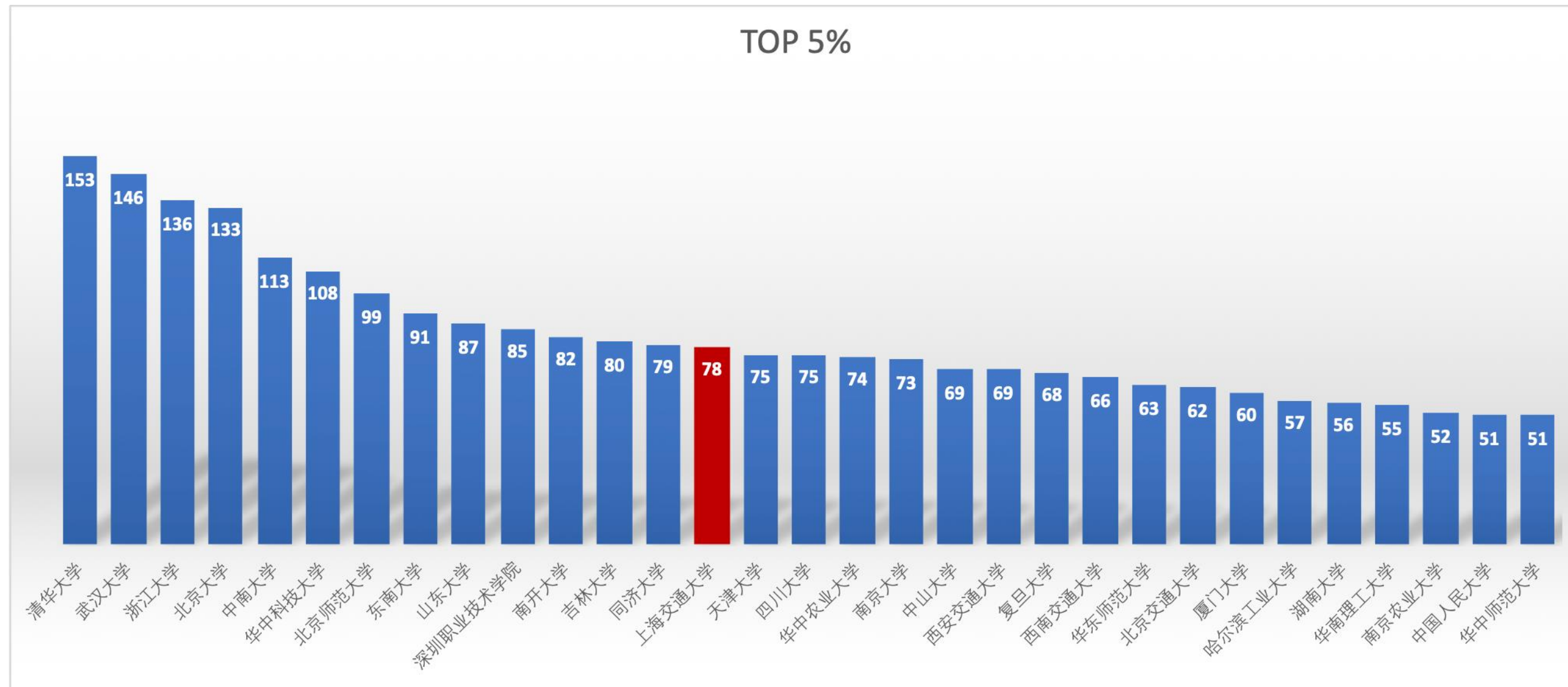
申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

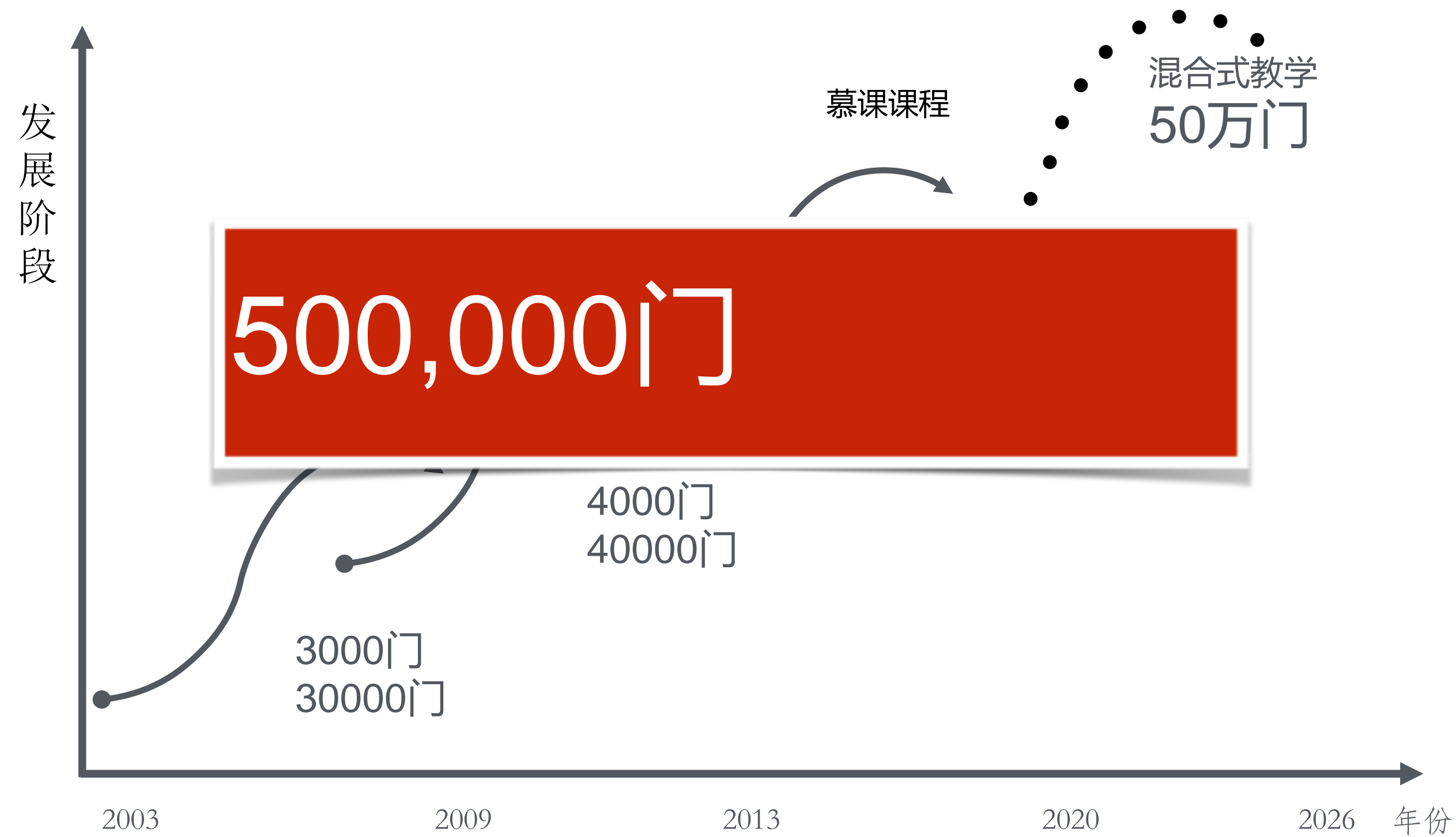


7543门国家级“精品课程”学校分布

- 国家级精品课程 (2003-2010)
- 精品视频公开课 (2011-2016)
- 精品资源共享课 (2016-2017)
- 精品在线开放课 (2017-2021)
- 线上线下混合课 (2019-2021)



用TRIZ的S曲线分析在线教育



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

一流本科课程



16500门国家金课

精品在线开放课（2017-2021） **4000**

虚拟仿真金课（2018-2021） **1500**

线上线下混合课（2019-2021） **6000**

线下金课（2019-2021） **4000**

社会实践（2019-2021） **1000**

线上一流课程（含高职 30%）

线上线下一流课程（不含高职）

线下一流课程

社会实践一流课程

虚拟仿真一流课程



国家级一流本科课程建设工作网

余建波 退出



线上一流课程



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




虚拟仿真实验教学
一流课程

- 教育部高等教育司关于继续组织在线课程平台提供疫情防控期间支持高校开展在线教学的资源和服务方案的通知
- 教育部关于一流本科课程建设的实施意见

<http://www.chinaooc.cn/front/index.htm>



English | 微言教育



中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置: 首页 > 公开

信息名称: 教育部关于一流本科课程建设的实施意见
信息索引: 360A08-07-2019-0023-1 生成日期: 2019-10-30 发文机构: 中华人民共和国教育部
发文字号: 教高〔2019〕8号 信息类别: 高等教育
内容概述: 教育部发布《关于一流本科课程建设的实施意见》。


教育部关于一流本科课程建设的实施意见

教高〔2019〕8号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校：

课程是人才培养的核心要素，课程质量直接决定人才培养质量。为贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，落实新时代全国高等学校本科教育工作会议要求，必须深化教育教学改革，必须把教学改革成果落实到课程建设上。现就一流本科课程建设提出如下实施意见。





中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

English | 教育教育

当前位置: 首页 > 公开

信息名称: 教育部办公厅关于开展2019年线下、线上线下混合式、社会实践国家级一流本科课程认定工作的通知
信息索引: 360A08-07-2019-0024-1 生成日期: 2019-11-21 发文机构: 教育部办公厅
发文字号: 教高厅函〔2019〕44号 信息类别: 高等教育
内容概述: 教育部办公厅发布《开展2019年线下、线上线下混合式、社会实践国家级一流本科课程认定工作的通知》。

教育部办公厅关于开展2019年线下、线上线下混合式、社会实践国家级一流本科课程认定工作的通知

教高厅函〔2019〕44号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校：

为贯彻落实《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号，以下简称《实施意见》），实施一流本科课程“双万计划”，在先期启动2019年国家精品在线开放课程（现国家级线上一流课程）和国家虚拟仿真实验教学项目（现国家级虚拟仿真实验教学一流课程）推荐认定工作后，现决定开展2019年国家级线下一流课程、国家级线上线下混合式一流课程和国家级社会实践一流课程推荐认定工作，现将有关事项通知如下。



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

一流课程分类介绍



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

线上一流课程=国家精品在线课程



线上一流课程= 国家精品在线开放课程



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

在线课程建设资源与标准



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

	数据项	参考值	平均值（一门课）
授课视频	总数量（个）	20-50个/学分	50
	总时长（分钟）	200-400分钟/学分	500
非视频资源	数量（个）	10-50个	30
课程公告	数量（次）	每周2-3次	30
测验和作业	总次数（次）	每2周1次	5
	习题总数（道）	100-200	100
	参与人数（人）	选课人数的10%	200-300人次
互动交流情况	发帖总数（帖）	100以上	300-1000
	教师发帖数（帖）	10次以上	100次
	参与互动人数（人）	选课人数的20%	500人次
考核（试）	次数（次）	1-2次	1次
	试题总数（题）	10-30道	15
	参与人数（人）	选课人数的10%	200-300人
	课程通过人数（人）	选课人数的3%以上	60人以上
高校SPOC使用情况	使用课程学校总数	3-5所	3所
	使用课程学校名称		
	选课总人数	100人以上	200人



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

5-15分钟

50分钟/周

6-16周

20人次互动

8000人

2000人



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

序号	内容
1	平台资格——无工信部ICP网站备案、无公安机关网站备案号、无信息安全二级以上等级保护证书
2	平台资格——非面向社会或高校开放平台
3	课程资格——申报材料不齐全
4	课程资格——课程无法登录或无法打开
5	课程资格——无法显示完整内容和教学活动
6	课程资格——非慕课
7	课程资格——非本科/高职/专科教育课程
8	课程资格——开设时间或期数不符合申报要求
9	课程资格——教师无在线教学服务
10	教师资格——负责人非申报高校正式聘任教师
11	课程内容——存在思想性或较严重的科学性问题的
12	造假——材料、数据造假
13	侵权——发现且确认有侵权现象
14	不适合网络传播——课程内容不适合网络公开传播



一级指标	二级指标	观测点及描述	分数
课程内容	1-1 规范性	课程内容为高校教学内容，符合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》等要求，课程定位准确，教学内容质量高；课程知识体系科学完整。（ 若课程内容不规范，不适合列入高校人才培养方案的，此项为0分。 ）	5
	1-2 思想性、科学性、先进性	坚持立德树人，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；课程内容先进、新颖，反映学科专业先进的核心理论和成果，体现教改教研成果，具有较高的科学性水平，注重运用知识解决实际问题。（ 若存在思想性或较严重的科学性问题，此项为0分，请在否决性指标11中勾选，直接提交，结束评审此课程为0分。 ）	5
	1-3 安全性	课程无危害国家安全、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。（ 若存在有不适合公开的课程内容或有确凿证据证明有侵权情况，此项为0分，请在否决性指标13（14）中勾选，直接提交，结束评审，此课程为0分。 ）	5
	1-4 适当性、多样性	课程内容及教学环节配置丰富、多样，深浅度合理，内容更新和完善及时。在线考试难度适当，有区分度。（ 若学分课程的内容过于浅显，或考核评判标准过低，此项为0分。 ）	5



一级指标	二级指标	观测点及描述	分数
课程教学设计	2-1 合理性	教学目标明确，教学方法与教学活动组织科学合理，符合教育教学规律。	5
	2-2 方向性	符合以学生为中心的 课程教学改革方向 ，注重激发学生 学习志趣和潜能 ，增强学生的 社会责任感、创新精神和实践能力 ； 信息技术与教育教学融合，课程应用与课程服务相通，适合在线学习、翻转课堂以及线上线下混合式拓展性学习。	10
	2-3 创新性	有针对性地解决当前教育教学中存在的问题， 充分利用和发挥网络教学优势，各教学环节充分、有效，满足学生的在线学习的诉求，不是传统课堂的简单翻版。	10



一级指标	二级指标	观测点及描述	分数
课程团队	3-1 负责人	在本课程专业领域有较高学术造诣，教学经验丰富，教学水平高，在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中投入精力大，有一定影响度。	5
	3-2 团队	主讲教师师德好、教学能力强，教学表现力强，课程团队结构合理。	5
教学支持	4-1 团队服务	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。（若教学团队成员未参与学习者答疑、讨论等教学活动，此项为0分。）	10
	4-2 学习者活动	学习者在线学习响应度高，师生互动活跃。	10



一级指标	二级指标	观测点及描述	分数
应用效果与影响	5-1 开放性	面向其他高校和社会学习者开放学习程度高。	5
	5-2 课程本校应用情况	在本校将在线课程与课堂教学结合，推动教学方法改革，有效提高教学质量。（若未应用于本校课程改革，此项为0分。）	5
	5-3 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。	15

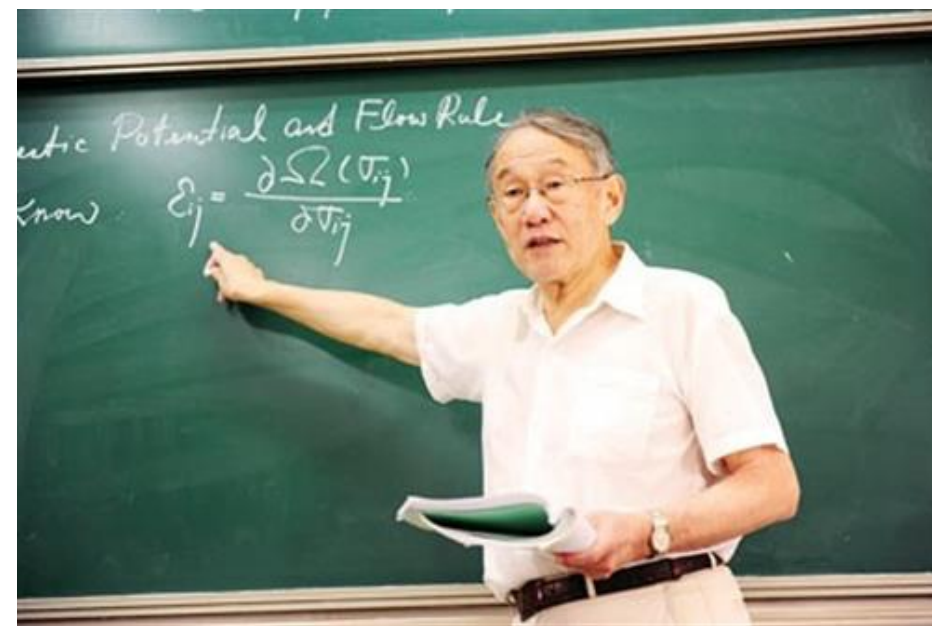


线下一流课程=传统课堂的教学改革



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



刘西拉教授：“让生命燃烧，而不是冒烟”



首页 - 综合新闻 - 内容

清华大学公布首批七门标杆课程，快来看看花落谁家！

来源：“学在清华”微信公众号 2018-12-20

2018年，清华大学启动“标杆课程”评选，该项目拟利用五年左右时间，选出约50门优质课程并授予“标杆课程”称号。通过设立“标杆”，发挥引领示范作用，带动本科课程整体水平提高。根据《清华大学标杆课程评选办法》，最终经专家评审，学校教学委员会审议通过，产生清华大学首批七门标杆课程。

成为标杆课，样样不能少

标杆课程是大类基础课程或专业核心课程，在学生培养过程中作用突出，在培养方案中具有基础性、核心性作用。

理念：能够体现价值塑造、能力培养、知识传授三位一体的人才培养理念；课程内容有持续的更新改革，具有典型性、示范性、推广性的特征。

师者：授课教师具备较高的教学科研水平，对教书育人具有强烈的责任感和使命感，具有先进的教学理念、合理的教学方法。

效果：课程挑战度高、训练量大、教学效果突出，广受学生好评。

清华大学第二批标杆课程评选揭晓 10门本科生课程入选

清华新闻网12月27日电 12月26日，清华大学第二批标杆课程评选结果揭晓，共评选出标杆课程10门，分别是：数学系扈志明讲授的“微积分B（1）”、电机系于歆杰讲授的“电路原理”、社科学院晋军讲授的“社会学的想像力：结构、权力与转型”、马克思主义学院李蕉讲授的“中国近现代史纲要”、医学院裘莹讲授的“病理学”、航天航空学院张雄讲授的“理论力学”、工物系杨祎罡讲授的“核辐射物理及探测学”、工业工程系姜海讲授的“数据结构与算法分析”、能动系史琳讲授的“工程热力学”、物理系蒋硕讲授的“基础物理学（1）”。



“病理学”课堂

http://news.tsinghua.edu.cn/publish/thunews/10303/2018/20181221093648965636159/20181221093648965636159_.html

http://news.tsinghua.edu.cn/publish/thunews/10303/2019/20191226155727298212018/20191226155727298212018_.html



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题



“病理学”课堂



所有本科线下课程，符合申报要求可申报**线下金课**

1. 推荐培养方案内的**基础课、专业课和文化素质课程**
2. 推荐特色专业及一流本科**专业核心课程**申报
3. 推荐校内**标杆重点优质**课程申报
4. 推荐国家**特需**课程申报（如：“四新”课程）

扶优、扶强、扶特、扶需

优质教学团队
强势学科基础
特色专业课程
国家发展急需



案例一：某高校的课程《大学英语》

该课程在校内选修人数较多，一直是校内最受欢迎的公共课，未使用线上教学资源，但是《大学英语》有课程网站（SPOC）作为学生自学的平台，不作为规定的教学环节。老师应该申报什么课程？

线上教学环节未作为教学必须

线下一流课程



高等数学、大学物理、 大学英语等基础课



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

课程名称	门次
大学英语	22
高等数学	13
大学物理	12
思想道德修养与法律基础	10
理论力学	10
现代教育技术应用	9
财务管理	9
药理学	8
物理化学	8
马克思主义基本原理概论	8
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	8
材料力学	8
组织学与胚胎学	7
中医诊断学	7
政治经济学	7
有机化学	7
现代教育技术	7
外科学	7
生物化学	7
机械原理	7
大学物理实验	7

数学相关课程 63门
物理相关课程83门



理论力学、材料力学、物 理化学等专业课程



人工智能、大数据、 区块链、集成电路等



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

评书、昆曲、客家文化等 区域特色课程



上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

混合式教学设计与实践



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

线上线下混合式一流课程

线上一流 + 线下一流课程



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，结合本校实际对校内课程进行改造，安排20-50%的教学时间，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，打造在线课程与本校课堂教学相融合的混合式“金课”。大力倡导基于国家精品在线课程应用的线上线下混合式优质课程申报。



课程平台

- 1、慕课 (MOOC)
- 2、私播课 (SPOC)
- 3、其他在线平台 (LMS)



数字化教学工具

1、平台的小工具

2、适当应用



结合校内课程

- 1、课程改造（加或减）
- 2、选择合适的课程



线上学习时间

- 1、自主学习时间 20-50%的时间
- 2、线下时间是否可以少？



推荐使用国家精品在线课程

- 1、基于优质资源的使用
- 2、结合校内课堂的改革



基于国家推荐的4.6万门课程进行混合式教学

线上和线下有机结合的精品课程

基于慕课的 翻转课堂与混合教学方法:

- “翻转课堂”是线上线下混合教学的有效策略和方式，颠覆了传统课堂教学流程，以教师“教”为中心转为以学生“学”为中心。
- 充分应用线上“金课”进行本地化改造，探索线上“金课”的多种应用模式，打造适合校本学生特点和培养需要的“金课”。

项目探究、案例点评、研讨辩论、
边讲边练、边做边评、以练代讲、
同伴讲评、同伴问答、教师导演
学生串演、……

线上线下翻转课堂教学新形式十余种

线下教学活动全变为在线:直播讨论、直播汇报、直播点评、直播答疑、直播辩论



20%

<

线上学习时间(可估算)

<

50%

线上学习时间 + 课堂学习时间



政策解读

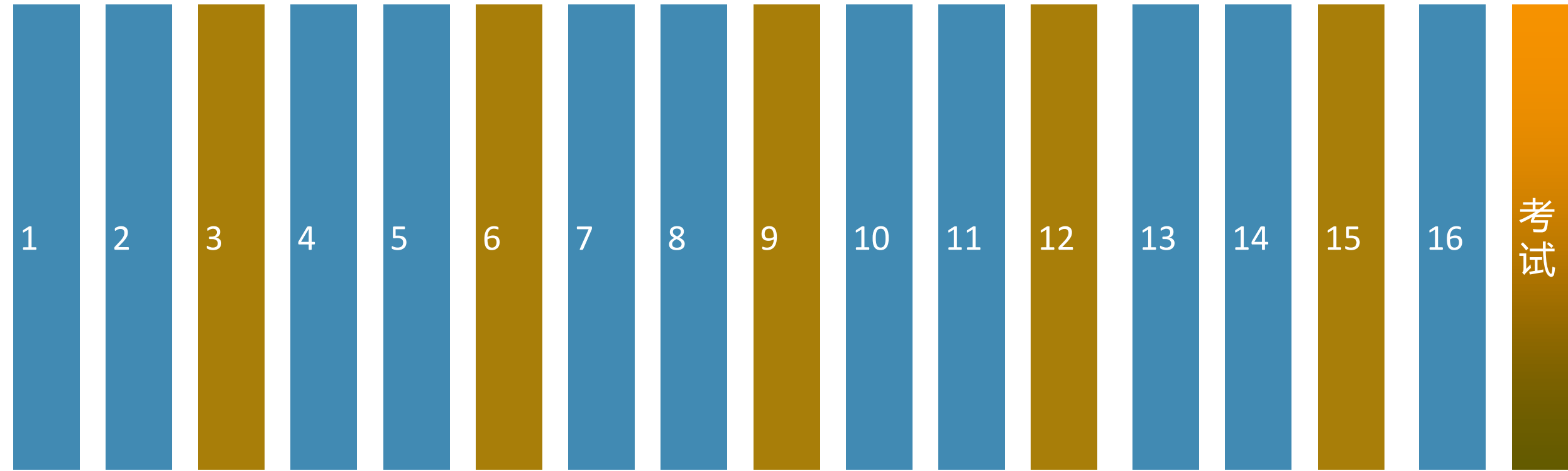
申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题



线上10学时+线下22学时

31.25%



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

课程学时：32学时 学分2

线上学时：10学时

线下学时：22学时

$$\frac{10}{10+22} = 31.25\%$$



政策解读

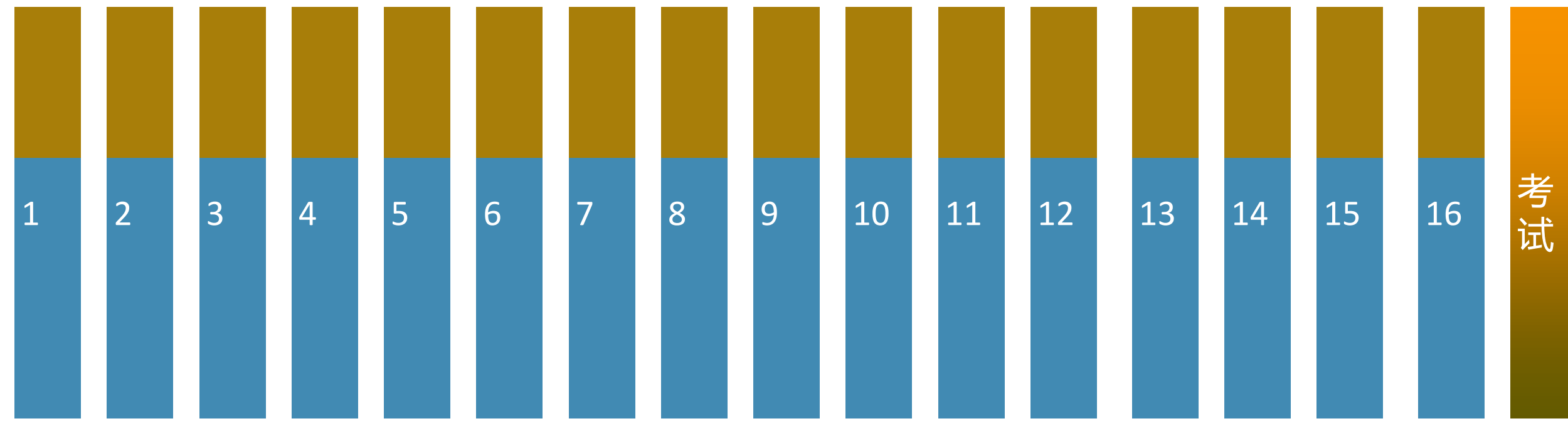
申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题



线上16学时+线下32学时

33.33%



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

课程学时：32学时 学分2

线上学时：16学时

线下学时：32学时

$$\frac{16}{16+32} = 33.33\%$$



政策解读

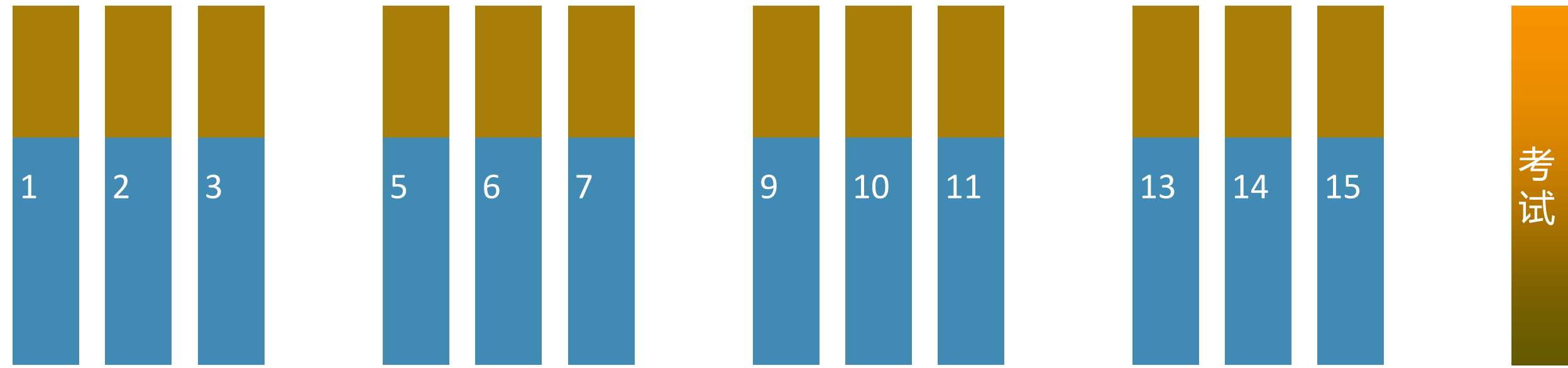
申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题



线上12学时+线下24学时

33.33%



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

课程学时：32学时 学分2

线上学时：16学时

线下学时：32学时

$$\frac{12}{12+24} = 33.33\%$$



政策解读

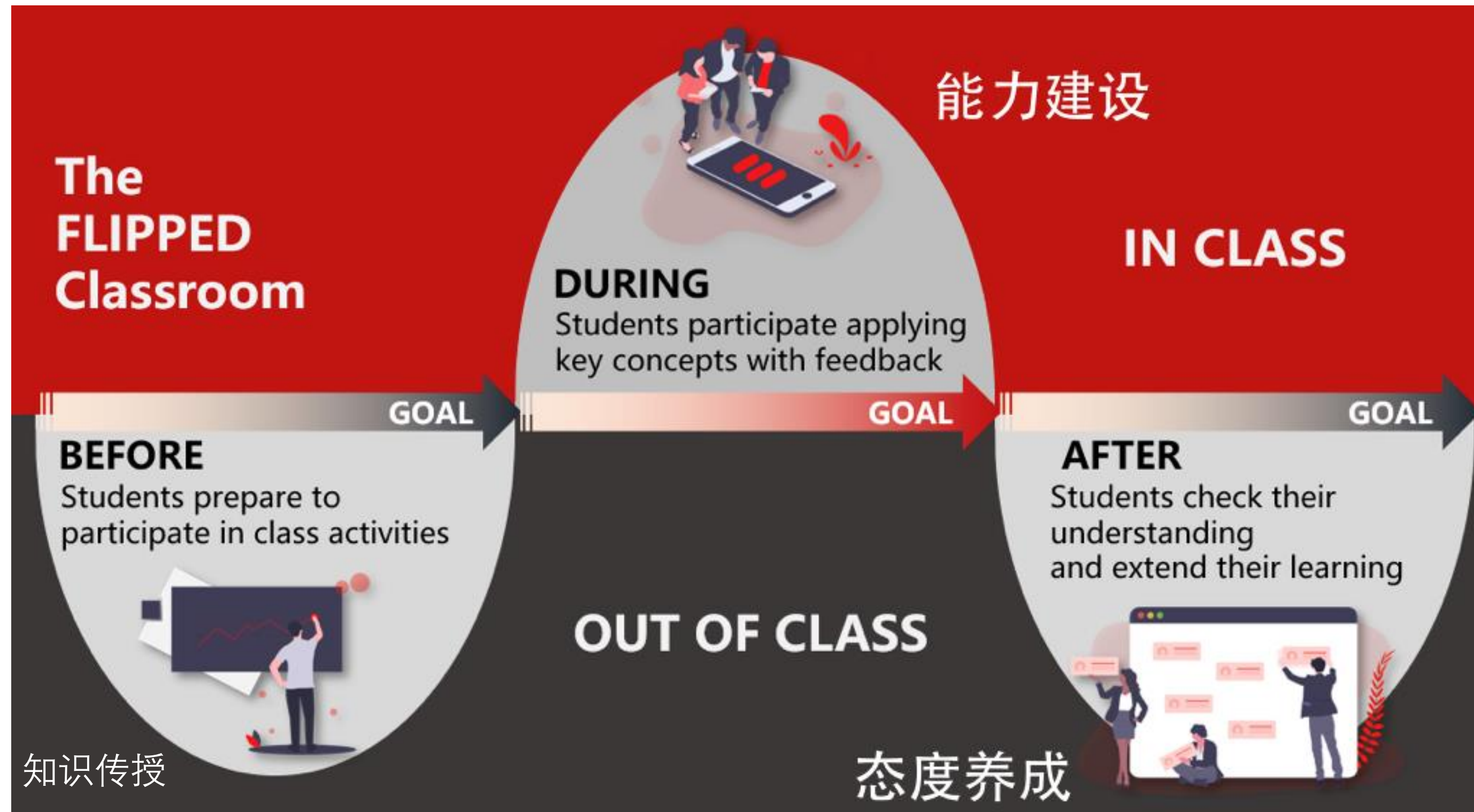
申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题



政策解读

申请书

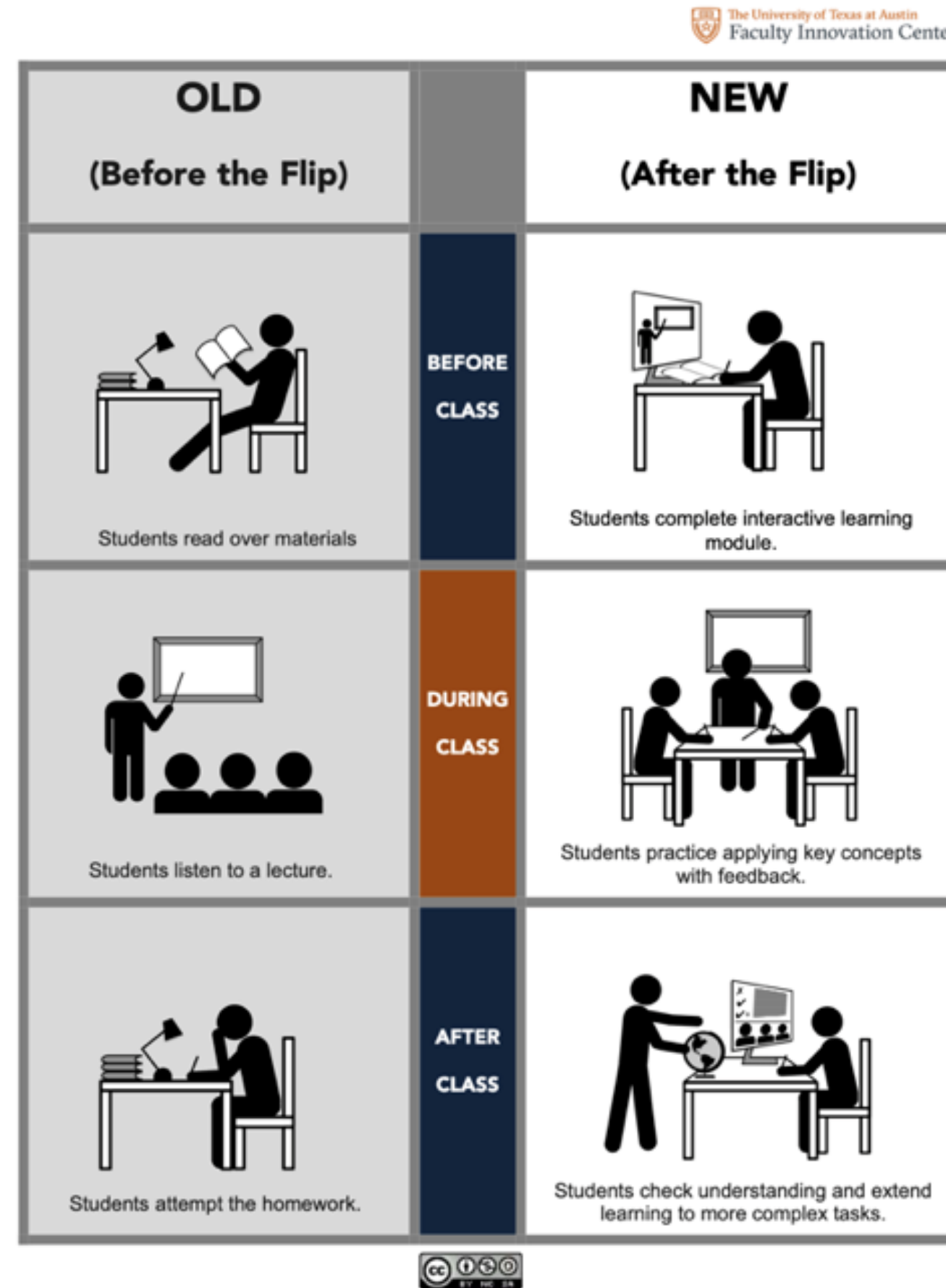
附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

什么是翻转？



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

MOOC+SPOC+翻转课堂



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

MOOC+SPOC+翻转课堂



MOOC+小规模在线辅导+小规模在线直播



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

直播+录播+课件

讨论+线上测试+直播翻转

疫情背景下的混合式教学



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

第一类：“国家精品在线课程”+“翻转课堂”



引他山之石---琢己身之玉

-----基于清华大学电路原理慕课资源的混合式教学

陈燕秀

贵州理工学院



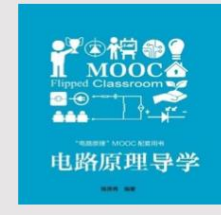
课程建设方案---线上课前环节



碎片化的慕课视频



学习时间、空间



针对性的导学材料

- 1 训练提升学生底层学习能力、潜移默化培养学生自我约束、时间规划、执行能力等底层行为能力
- 2 改善学生学习体验
- 3 “授之以渔”高投入、高回报，促使高参与度的自主有效学习行为发生

课程建设方案---线上课前环节



电路原理课程中戴维南定理知识点

观看视频 L36-2

二、知识点挖掘

1、戴维南定理如下，任何一个含有独立电源、线性电阻和线性受控源的一端口网络，对外电路来说，可以用一个电压源（ U_{oc} ）和电阻 R_i 的串联组合来等效替代；电压源的电压等于外电路断开时端口处的开路电压，而电阻等于该一端口中全部独立电源置零后的端口等效电阻。



从这段话可以获知：戴维南定理的适用对象是它可能是由几类元件组成的一端口网络。

2、戴维南定理的主要应用是进行任何一个含有独立电源、线性电阻和线性受控源的一端口网络可对外电路等效成一个串联的连接。

3、将戴维南定理用电路语言表示，在图 10.5 横线处画出一端口网络的等效电路？



图 10.5 戴维南定理等效电路

填空题

二、归纳总结

1、根据你从上述知识点挖掘获得的有效信息进行总结，利用戴维南定理进行解题时，电路将进行什么样的等效？需要求解该等效电路的哪几个参数？

2、请查询资料，结合前面知识回顾理解什么是开路电压？

三、知识应用

1、电路如图所示，计算 R_L 分别为 1.2Ω 、 5.2Ω 时的电流 I_L 。

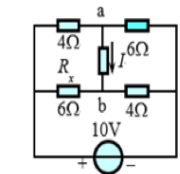


图 10.9 戴维南定理例题 1

简答题

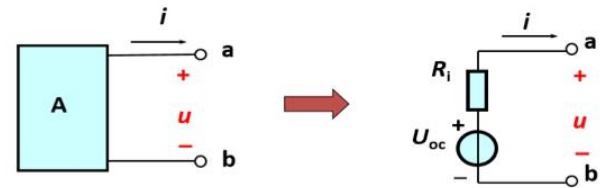
分析计算题



课程建设方案---线下课堂环节

戴维南定理

任何一个含有独立电源、线性电阻和线性受控源的一端口，对外电路来说，可以用一个电压源 (U_{oc}) 和电阻 R_i 的串联组合来等效替代；此电压源的电压等于外电路断开时端口处的开路电压，而电阻等于一端口中全部独立电源置零后的端口等效电阻。



- 讨论题1:挖掘关键信息并总结:从上述戴维南定理,你获知哪些有效信息?
讨论题2:观察戴维南电路等效电路模型,从电路整体性角度出发,思考等效后其在整个电路中的作用?从该角度可将其视为电路网络中什么元件?
讨论题3:根据定理有效信息,总结戴维南定理的解题步骤。

- 1 促使学生主动参与、积极思考,实现知识内化
- 2 逐步培养学生解决问题、团队合作、沟通交流等系列能力
- 3 成就感需求激发学生改变学习习惯,做好课前预习

讨论式教学

小组方式

知识点讨论

习题求解

案例分析



建设成效



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

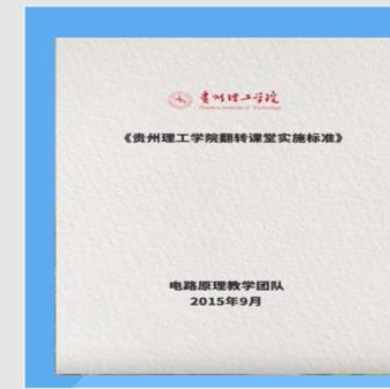
评审标准

其他问题

课程建设方案---课后环节

学生高阶学习能力培养

建设成效



1、示范引领校内教学改革

在校内教学改革中起引领示范作用, 在课程改革基础上形成“**贵州理工学院翻转课堂实施标准**”。先后有10余门课程借鉴该模式开展混合教学改革, 参与教师达130余人次。促进校内教学改革的蓬勃发展

2、在国内高校的示范引领效果

多所国内高校前来观摩学习, 教学模式及教学效果得到同行的高评价和极大肯定。

其中多所高校借鉴我校教学模式、共享我校系列原创教学资源, 建设**自身**教学资源, 显著提升了课程教学质量。

温州大学在2017年入选浙江省首届翻转课堂优秀案例, **传递实现了教学资源的共享共建**



第二类：校内SPOC+翻转课堂

教学管理平台助力线上线下混合式金课建设

2019. 5. 24

姜晓东

华东师范大学 生命科学学院



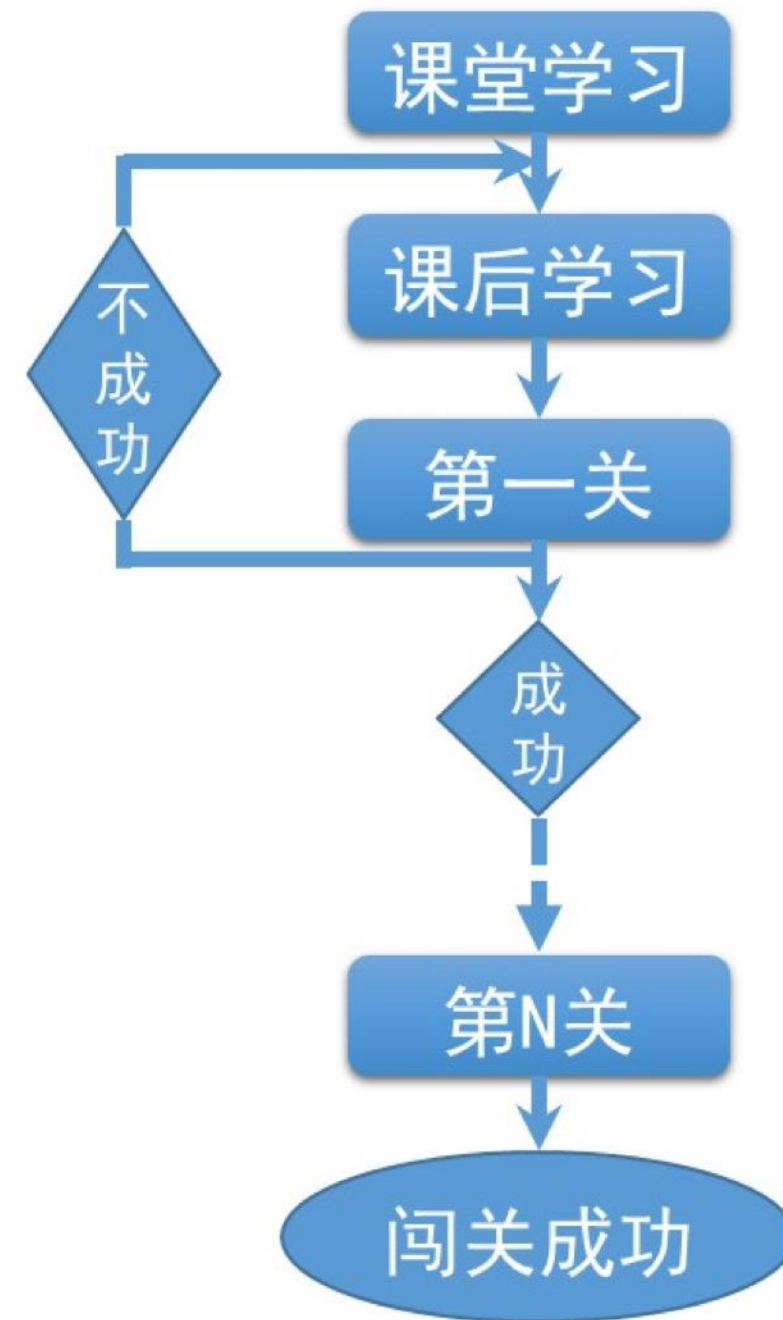
一、闯关式测验

教学问题

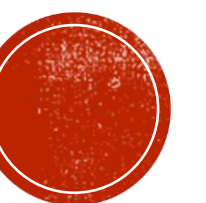
- 如何引导学生的“游戏瘾、手机控”？

教学设计

- 构建题库、随机抽题
- 限时答题、只进不退
- 自动批改、自动晋级
- 多次尝试、反复闯关



链接:<https://pan.baidu.com/s/1BW5BHGKq18E4wPkMwAyRGA> 密码:58sr





闯关式测验使用方法 (1)

教学成果
可爱学生

课程管理

▼ 控制面板

▶ 资源

▼ 课程工具

- SafeAssign
- Wiki
- 任务
- 公告
- 博客
- 发送电子邮件
- 成就
- 日志
- 日期管理
- 测验、调查和题库**
- 移动设备兼容的测试的列表
- 联系人
- 自我测验和同级测验
- 讨论板
- 词汇表
- 课程日程表
- 课程消息
- 量规

▶ 评估

▶ 评分中心

▶ 用户和小组

▶ 定制

▶ 数据表和实用工具

▶ 帮助

测验、调查和题库

测验
测试是需要通过评分来测量学生表现的问题集。一旦在此处创建了测试，便必须将其部署在内容文件夹中，然后学生才能开始测试。可以在成绩

调查
不对调查评分，且学生答案以匿名形式提供。调查对于收集不用来评估学生表现的学生数据非常有用。必须将调查部署在要接受调查的学生的内

题库
题库是可以添加到任何测试或调查中的问题集。题库对于存储问题以及在多个测试或调查中重复使用问题非常有用。

题库

题库是在多个测试或调查中使用的问题库。可以从系统外部导入题库以及从题库中导出以便重复使用。 [更多帮助](#)

构建题库 导入题库

名称	问题数量	最后编辑日期
Ch1 题库	24	2017年3月19日 下午2:47
Ch10 题库	45	2017年3月19日 下午4:46
Ch11 题库	34	2017年3月21日 下午3:39
Ch12 题库	33	2017年3月21日 下午3:58
Ch13 题库	32	2017年4月11日 下午2:31
Ch14 题库	21	2017年4月11日 下午2:49
Ch15 题库	41	2017年6月10日 上午10:34
Ch16 题库	22	2017年6月10日 上午10:50
Ch2 题库	38	2017年3月20日 下午5:24
Ch3 题库	25	2017年3月19日 下午4:22





闯关式测验使用方法（2）

测试面板: 水生第二关
利用“测试面板”可添加和编辑问题、添加问题集或随机问题单元、对问题重新排序以及查看测试。 [更多帮助](#)

11 问题设置

您可以在此页面上编辑、删除或更改测试题的分值。如有必要，您提交更改后，将重新对测试尝试评分。

描述 适合 Ch3 & Ch10

说明

问题总数 10

总分 100

尝试数量 176

选择: 全部 无 | 按类型选择: -问题类型-

删除并重新评分 | 分数 | 更新并重新评分 | 隐藏问题的详细信息

1 - 10. @ 问题集 每个问题的分数: 10
总分: 100

问题总数:	83
要显示的问题数量:	10

▶ 问题集中的问题

选择: 全部 无 | 按类型选择: -问题类型-

删除并重新评分 | 分数 | 更新并重新评分 | 隐藏问题的详细信息

← 确定





闯关式测验使用方法 (3)

测验可用性

将链接设置为可用 是 否

为该测试添加新通知 是 否

多次尝试

允许不限次数的尝试

尝试次数

使用以下选项为尝试评分:

强制完成

开始测试后, 必须一次性完成测试。

设置计时器

设置预期完成时间。选择该选项时也记录了该测试的完成时间。学生将在开始测试前看到计时器选项。

分钟

自动提交

关闭 打开

关闭: 为用户提供本选项, 以便在时间结束后可继续操作。
打开: 时间结束时测试将自动保存并提交。

显示开始日期时间 2017/06/10

以 yyyy/mm/dd 形式输入日期。可以任意增量输入时间。

显示截止日期时间 2017/06/10

以 yyyy/mm/dd 形式输入日期。可以任意增量输入时间。

密码

需要密码才能访问该测试。

多次尝试

限时答题





闯关式测验使用方法（4）

自我评估选项

如果该测试是自评测试，请在“成绩中心”中选择包含或隐藏分数。注意：如果隐藏测试后，教师决定在“成绩中心”中包含测试，之前所做的所有尝试将被删除。

在成绩中心分数计算中包含该测试
不包含在汇总计算中的成绩中心项也会从加权计算中排除。另请注意：如果计算中仅包含其中的一些加权项目，则成绩加权计算将出现偏差。

对教师和成绩中心完全隐藏该测试结果
如果选中该选项，教师将无法看到任何学生成绩，也无法查看答案、汇总结果或者下载结果详情。为保护学生隐私，只有删除所有尝试之后，才可撤消该选择。

向学生显示 测试结果和反馈

学生完成测试后可得到测试结果和反馈。设置最多两条规则以显示结果和反馈。系统将根据选择的事件应用适用的规则。每个规则会指定何时向学生显示以及显示的内容，例如每个问题的得分、答案和反馈。

何时 (i)	每个问题的分数 (i)	答案 (i)	反馈 (i)	显示不正确的问题 (i)
提交之后	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 所有答案 <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 已提交	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
—选择—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 所有答案 <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 已提交	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

测试显示

同时显示全部
在一个屏幕上显示整个测试。

一次显示一个
一次显示一个问题。

禁止返回
禁止更改已提交问题的答案。

随机排列问题
为每个测试尝试随机提供问题。

一次一题
只进不退





闯关式测验使用方法 (5)

游戏闯关

创建内容 测验 工具

水生游戏闯关说明
已启用 统计跟踪

水生第一关
已启用 统计跟踪
适合 Ch1 & Ch2

水生第二关
已启用 统计跟踪
适合 Ch3 & Ch4

水生第三关
已启用 统计跟踪
适合 Ch11 & Ch12

水生第四关
已启用 统计跟踪
适合 Ch13 & Ch14

水生第五关
已启用 统计跟踪
适合 Ch15 & Ch16

- 编辑测验
- 编辑测验选项
- 适应性发行**
- 适应性发行：高级
- 设置“复查状态”(已禁用)
- 元数据
- 跟踪统计 (打开/关闭)
- 查看统计资料报告
- 用户进度
- 移动
- 项目分析
- 删除

日期

为该选项设置日期条件将限制选项可见的日期和时间。

选择日期

显示开始日期时间

以 yyyy/mm/dd 形式输入日期。可以任意增量输入时间。

显示截止日期时间

以 yyyy/mm/dd 形式输入日期。可以任意增量输入时间。

成员

创建成员条件之前，此内容项对成员不可见。

用户名

列表或选定的小组中指定用户。

成绩

创建评分条件之前，此内容项对成员不可见。

选择成绩中心列

或已计算的列中的可能分数列在列名称旁边的括号内。输入的分数必须为数字。

选择条件

对于该条目，用户至少有一次尝试
用户提交测验、调查或作业，或者输入、编辑成绩时，评分中心将记录尝试。

分数 百分比 大于或等于 80

分数 百分比 之间 和

复查状态

自动晋级

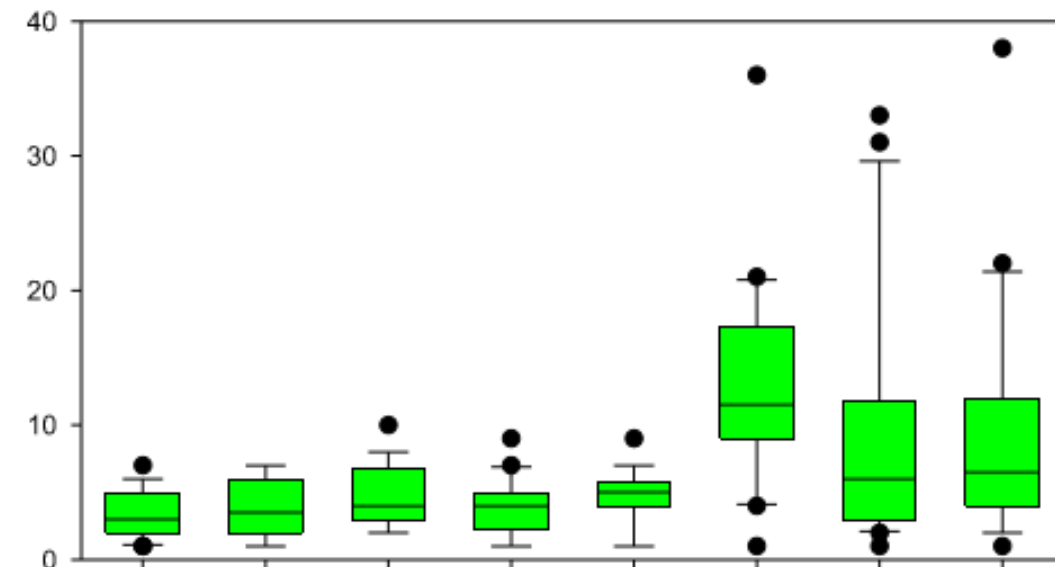




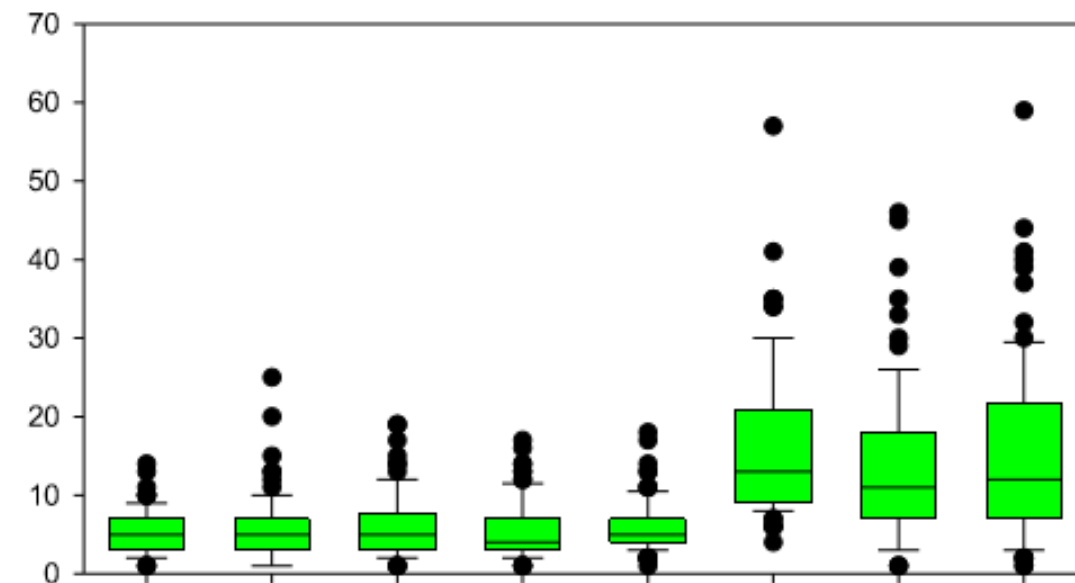
《动物学》使用程度

学生对每个单元测验由过去被动完成1次，变为主动尝试多次

2017年6. 5次



2018年9. 1次



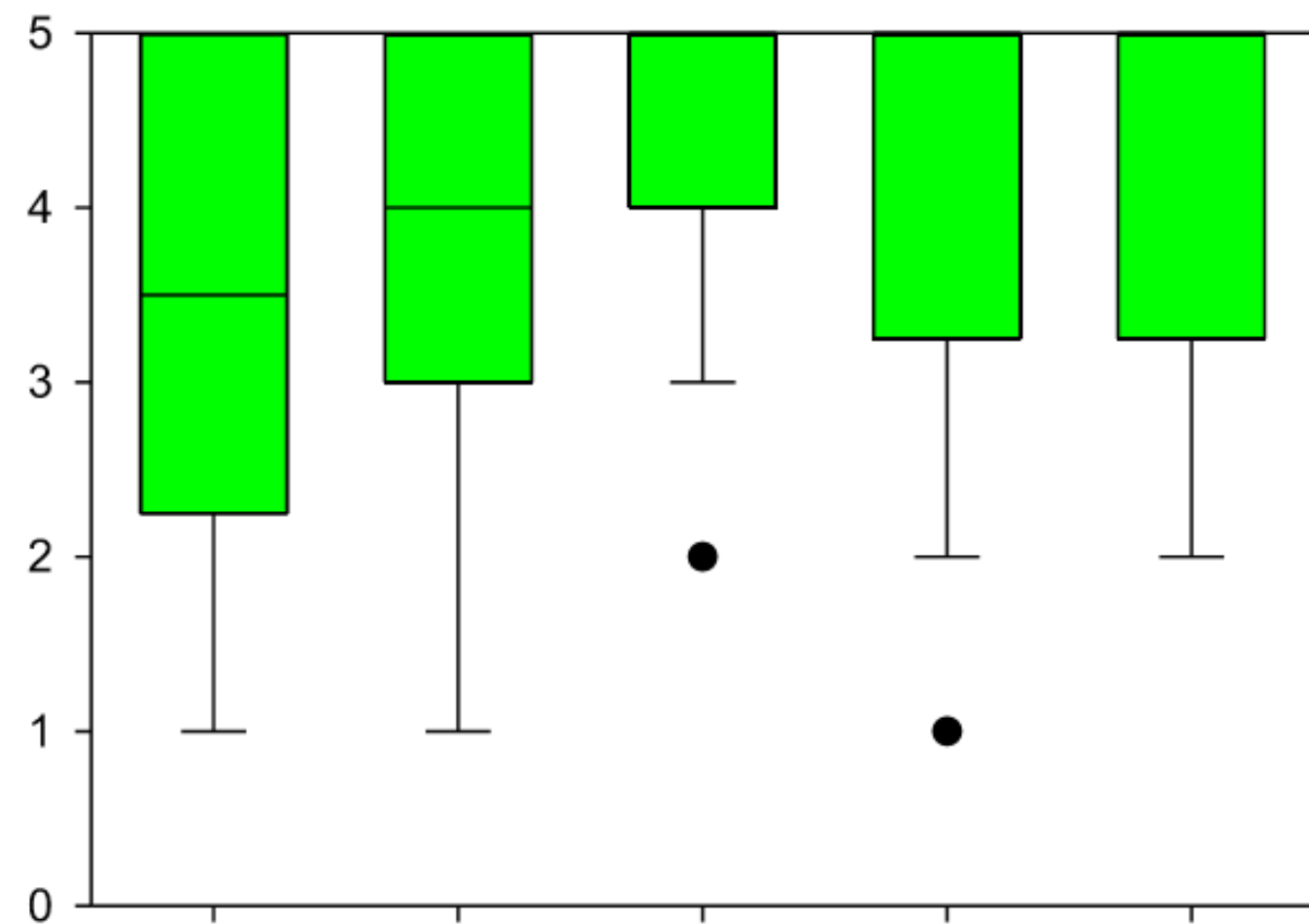
查看成绩详细信息
快速注释
免除成绩
尝试 17-6-28 90.00
尝试 17-6-28 70.00
尝试 17-6-28 60.00
尝试 17-6-28 70.00
尝试 17-6-28 80.00
尝试 17-6-28
尝试 17-6-28 70.00
尝试 17-6-28 90.00
尝试 17-6-28 90.00
尝试 17-6-28 100.00
尝试 17-6-28 80.00
尝试 17-6-28 100.00
尝试 17-6-28 80.00
尝试 17-6-28 70.00
尝试 17-6-29 90.00
尝试 17-6-29 90.00
尝试 17-6-29 30.00
尝试 17-6-29 40.00
尝试 17-6-29 30.00
尝试 17-6-29 70.00
尝试 17-6-29 50.00
尝试 17-6-29 40.00
尝试 17-6-29 50.00
尝试 17-6-29 50.00
尝试 17-6-29 60.00
尝试 17-6-29 60.00
尝试 17-6-29 100.00



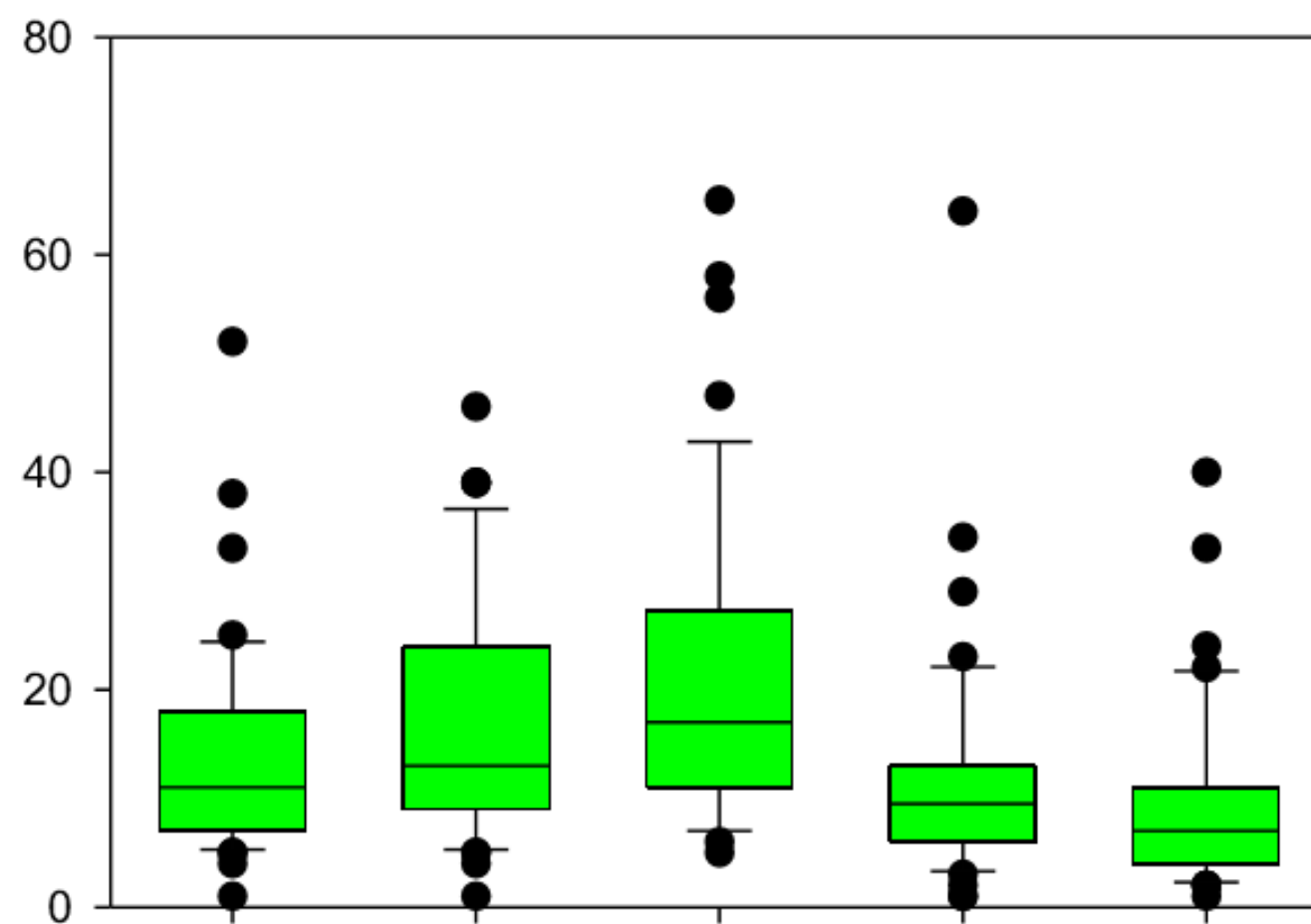


《水生生物学》使用程度

2017年4.0次



2018年14.4次



1、题库丰富

2、闯关练习

3、适当计分

4、挑战度



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

中国大学MOOC

课程

学校

学校云

下载APP

搜索感兴趣的课程



登录

第三类：自建的MOOC+校内翻转

林艺术史

分享



播放视频简介

第2次开课

开课时间：2018年12月28日 ~ 2019年07月26日

当前开课已结束

学时安排：2-3小时每周，每周学习2课时

已有4613人参加

已结束，查看内容

怕错过精彩内容？[报名下一次开课](#)

课程详情

课程评价(46)

《西方风景园林艺术史》系统阐述了从公元前2700年至21世纪的西方风景园林艺术发展和变迁历程，内容涵盖了古代、中世纪、文艺复兴、古典主义、自然风景式和近现代等造园时期，以及气候、地理、宗教、文化、政治、历史、社会背景等影响因素、代表人物、代表案例和造园特征，及其对世界园林发展的影响。

—— 课程团队

课程概述



1位授课老师



于冰沁
副教授



政策解读

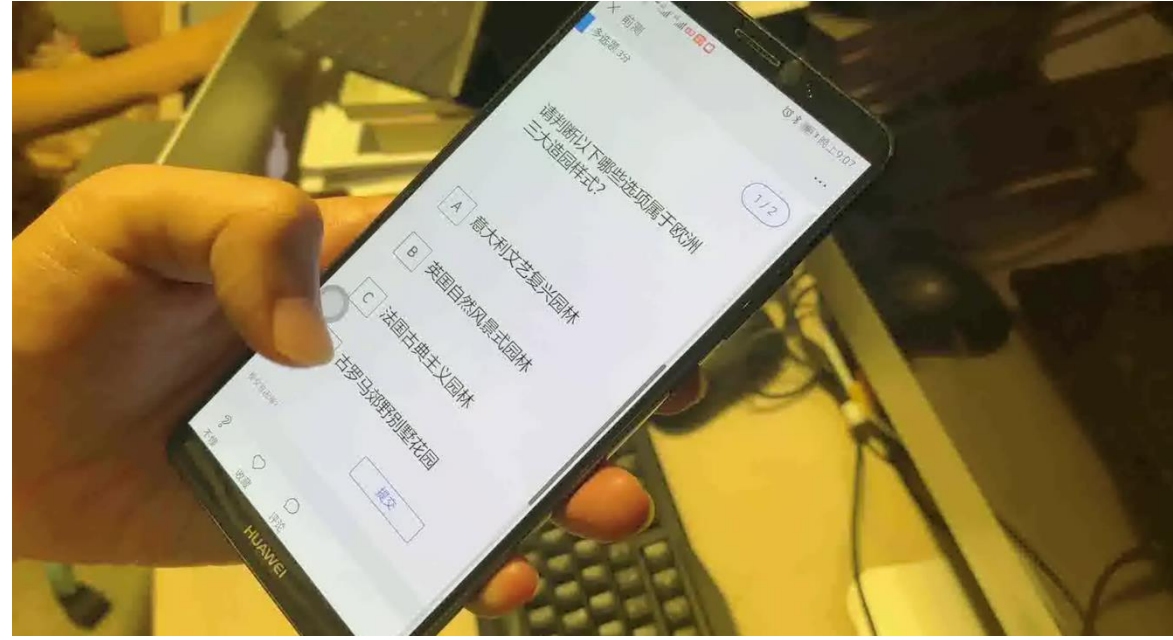
申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题



线上自主学习 (数字化教学工具)



线下课堂辩论



线下VR场景体验 (虚拟仿真)



线下翻转课堂 (课程思政)



第四类：获得国内认可的混合式案例



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

社会实践一流课程



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。





通过大学生创新创业项目对接革命老区经济社会发展需求，助力精准扶贫脱贫。实践团围绕“青春之歌”“红色记忆”“筑梦踏实”三个主题，通过寻访梁家河、走访“八一”敬老院、参观革命旧址、聆听专题辅导、开展青年乡村创客沙龙、举办乡村创客高峰论坛，学习和感受当地的精神财富，实地了解老红军、下乡知青们伟大而艰辛的青春“创业”史，为创业青年提供了一次继承延安精神、涵养创业精神、坚定文化自信的精神飨宴。



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题



“智援博士团”项目是学校将**大学生“双创”活动与精准扶贫紧密结合的创新工作模式**，充分发挥青年人热情与活力，引导他们勇于承担历史使命和社会责任，对于学校大学生思想政治教育和“双创”实践教学具有很好的示范带动作用。



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

全国大学生创业服务网
cy.ncss.cn

首页

投融资

创业孵化

筑梦之旅

International Group

登录 | 注册 | 管理入口

总书记回信

通知公告

活动内容

新闻中心

扶贫典型



立即报名

联系方式

电话: [010-66097850](tel:010-66097850)

传真: 010-66020758

邮箱: internetplus@moe.edu.cn

地址: 北京市西城区大木仓胡同37号

邮编: 100816

请通过官方微信公众号进行咨询



大赛官方微信号

<https://cy.ncss.org.cn/redactivity/index>



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题



大赛组委会

大赛设立组织委员会（简称大赛组委会），由教育部部长陈宝生和浙江省省长袁家军担任主任，有关部门负责人作为成员，负责大赛的组织实施。

大赛组委会联系方式

常见问题

请通过官方微信公众账号进行咨询



大赛官方微信信号

全国高等学校学生信息咨询与就业指导中心

地址：北京市海淀区北四环中路238号
柏彦大厦12层

邮编：100816

大赛投诉：jybdcw@ncss.org.cn

[各省联系方式 >](#)



专家委员会

大赛设立专家委员会，由大赛组委会邀请行业企业、投资机构、创业孵化机构、大学科技园、公益组织、高校和科研院所专家作为成员，负责参赛项目的评审工作，指导大学生创新创业。



参赛组别

高教主赛道：创意组、初创组、成长组、师生共创组

青年红色筑梦之旅赛道：公益组、商业组

职教赛道：创意组、创业组

国际赛道：商业企业组、社会企业组、命题组



参赛类别

“互联网+”现代农业、“互联网+”制造业、“互联网+”信息技术服务、“互联网+”文化创意服务、“互联网+”社会服务。

资料下载

大赛通知

评审规则

红旅展板格式及要求

省市操作手册

学生操作手册

商业合作邀请函

大赛指南

大赛评审手册



奖项设置

高教主赛道设金奖50个、银奖100个、铜奖450个。另设港澳台项目金奖5个、银奖15个、铜奖另定；设最佳创意奖、最具商业价值奖、最具人气奖各1个。设高校集体奖20个、省市优秀组织奖10个（与职教赛道合并计算）和优秀创新创业导师若干名。

青年红色筑梦之旅赛道设金奖15个、银奖45个、铜奖140个。设“乡村振兴奖”“精准扶贫奖”“网络影响力奖”等单项奖若干。设“青年红色筑梦之旅”高校集体奖20个、省市优秀组织奖8个和优秀创新创业导师若干名。

职教赛道设金奖15个、银奖45个、铜奖140个。设院校集体奖20个、省市优秀组织奖10个（与高教主赛道合并计算），优秀创新创业导师若干名。

萌芽版块设20个创新潜力奖和单项奖若干。设萌芽版块集体奖20个，优秀创新创业导师若干名。

国际赛道设金奖15个、银奖45个。设置组织、宣传奖，鼓励对参赛项目组织或宣传做出突出贡献的机构或个人。



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**。

认定1000门左右国家级社会实践一流课程。



有30%左右校内理论课程及校外实践相结合的课程可以

申报**实践金课**

- 1.推荐校企合作开展社会实践活动的课程申报，校内有理论课程，并有教学成果。
- 2.推荐大学生创新创业中理论与实践结合紧密的课程申报（创业课程与大学生创业大赛相结合）
- 3.有签约且稳定的实践基地



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

社会实践一流课程

第二课堂进培养计划规范化



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

虚拟仿真金课

虚拟仿真实验教学示范中心到**项目**



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

实验空间
LAB-X.com
国家虚拟仿真实验教学项目共享平台

首页

实验中心

智能实验室

应用评价

创新联盟

活动专题

2019申报

登录 | 注册 | English

EDUCATION CHANGE LIFE TECHNOLOGY CHANGE EDUCATION

教育改变人生 技术改变教育



认定项目



2019年申报项目



通知公告



新闻资讯



共享排行



活动专题

学科分类

法学类

课程

侵权法 环境系统分析 药物化学、药理学 运动训练学 妇产科学 钢结构基本原理及设计 生理学 生物学野外实习...桥梁试验检测
临床医学类 食品工艺学 轨道车辆运用工程 细胞生物学 植物学 应用化学实验 应用岩石力学 中药制药工程专业实验...生物制药



通过什么渠道申报？



部属院校（含部省合建院校）将由学校通过工作网进行申报

1. 学校校内评审和推荐流程
2. 确定推荐后辅导课程申请书及附件材料
3. 评审确定推荐后制作“说课视频”
4. 上传相关材料



省属本科院校将由省级教育厅组织申报

- 1.校内推荐后报省级评审
- 2.省级评审后完善申报内容及相关材料
- 3.确定后提交工作网



政策解读

申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题

申报限额



政策解读

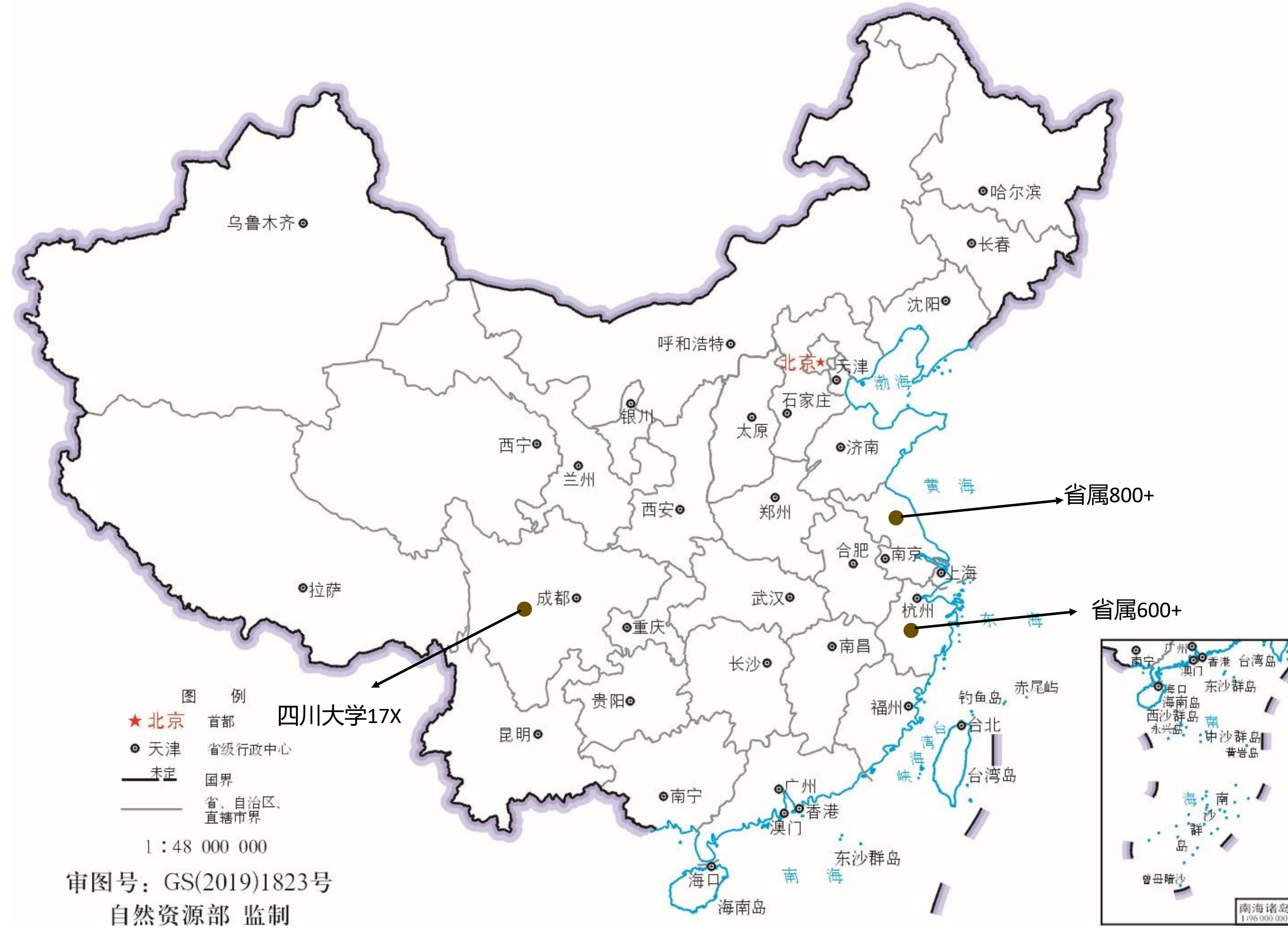
申请书

附件材料

说课视频

评审标准

其他问题



Part 01
政策解读

Part 02
申报书

Part 03
附件材料

Part 04
说课视频

Part 05
评审标准

Part 06
其他问题

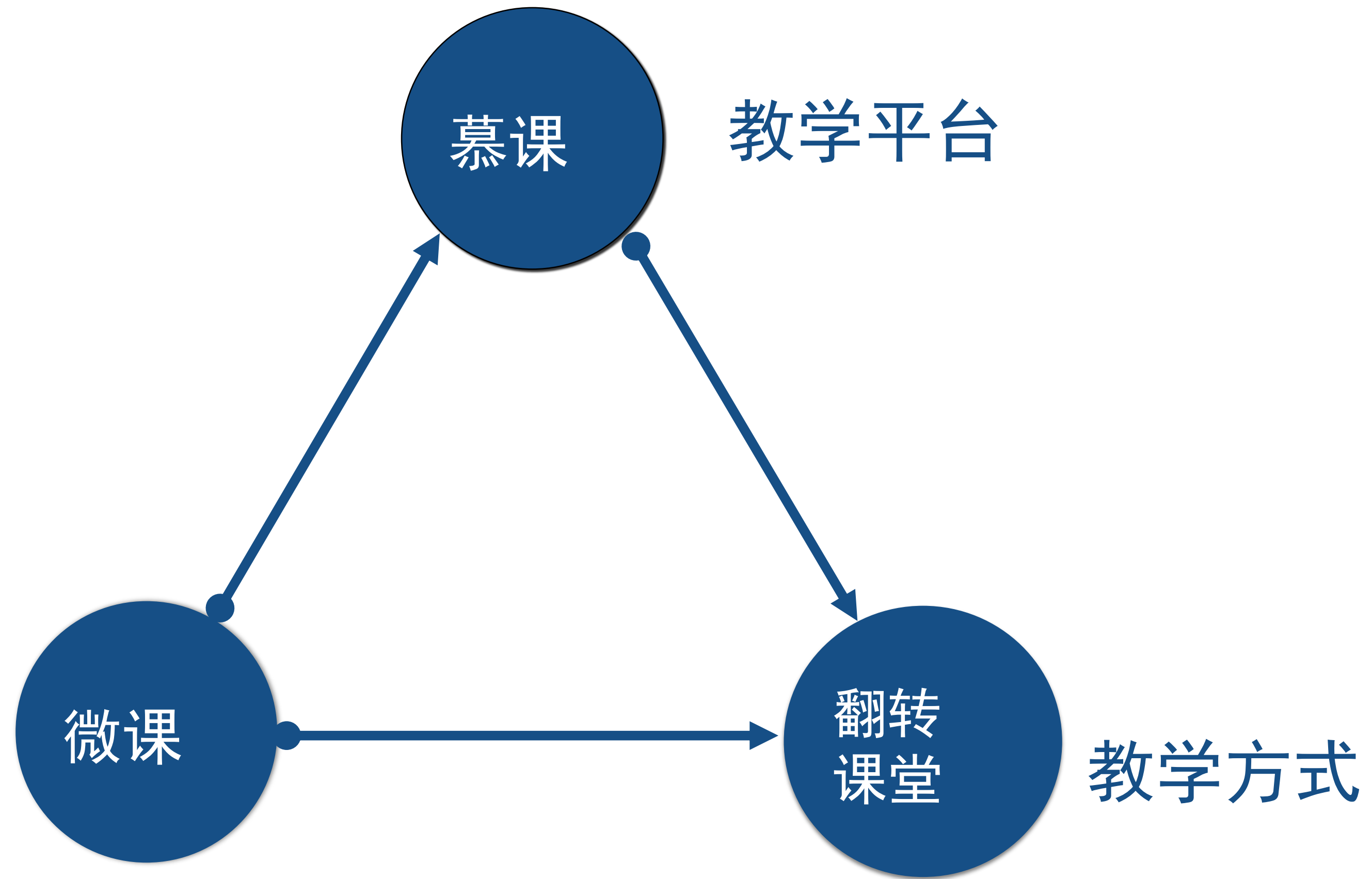
分享 目录

CONTENTS

如何建设及应用



教学内容



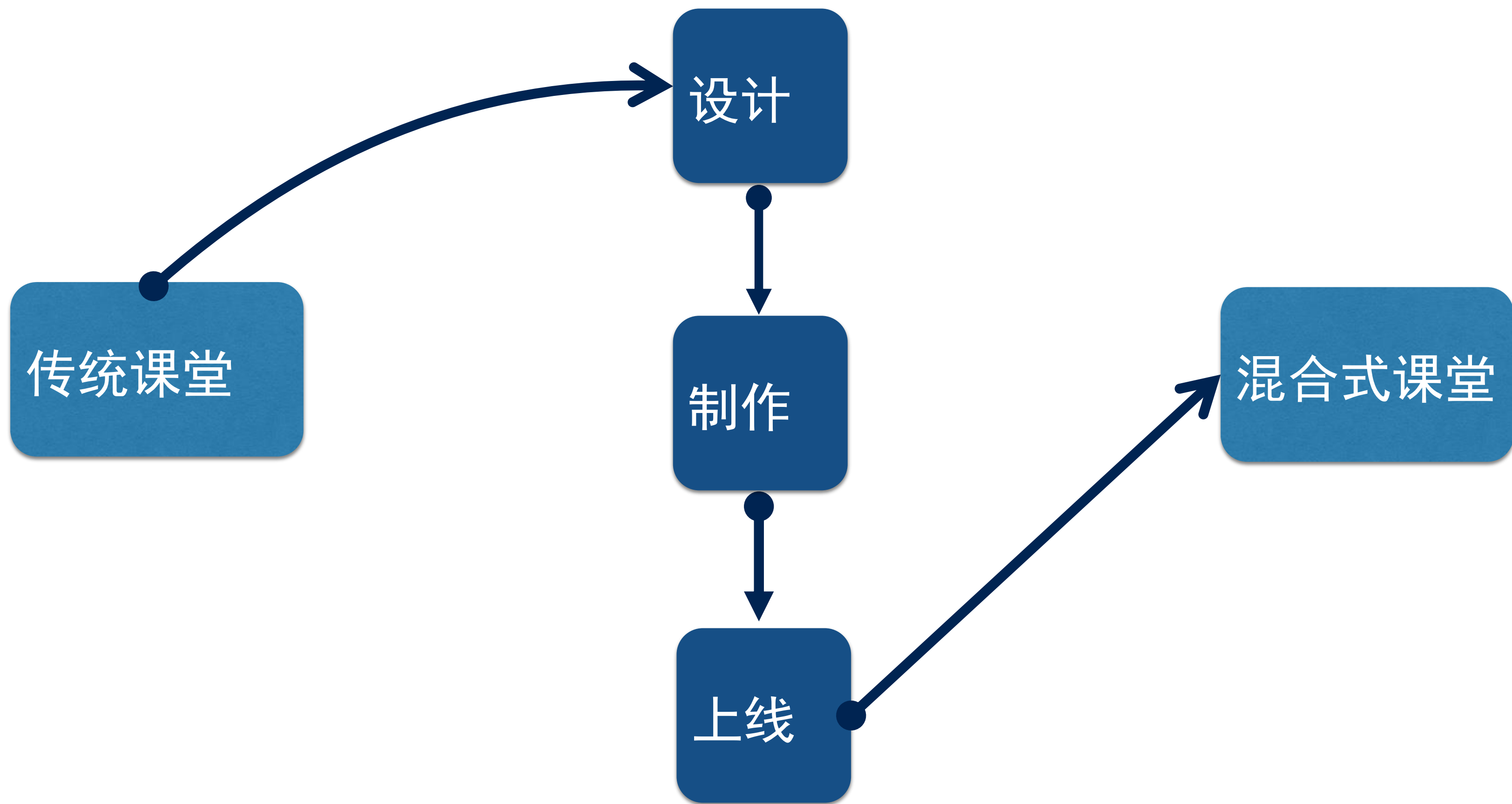
何为混合式教学？



“混合式教学”是

将在线课程的优势与传统课堂相结合



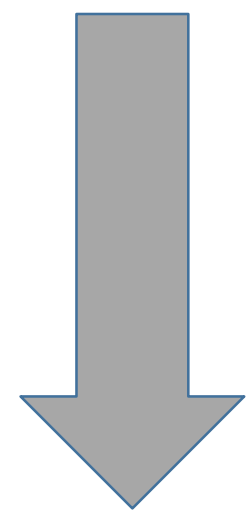


《中医药与中华传统文化》



线下

2009年立项建设
秋季开课

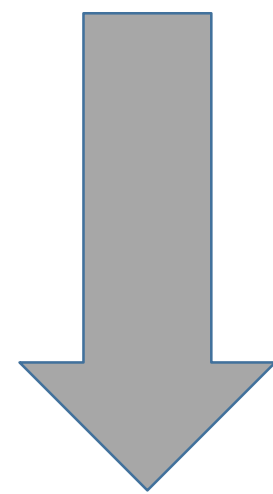


课程中心TOP1

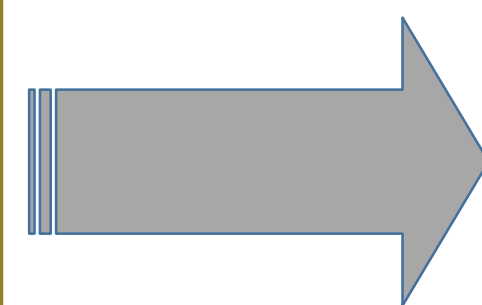


混合

2012年秋录像
共享课1.0



上海共享中心



慕课

2013年底
Coursera2.0

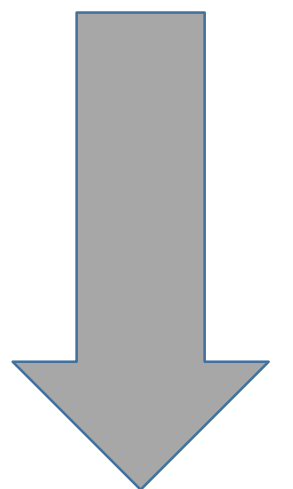


智慧树MOOC



混合

2018年底
国精开



石河子大学
翻转课堂



如何进行一流课程申报



国家级一流本科课程申报书

(2019年)

注：申报书需在工作网 www.chinaooc.cn/在线填写。政策咨询电话：教育部高等

教育司课程教材与实验室处，电话：010-66096925

课程名称：与教务系统显示一致，截图证明

专业类代码：四位数字，请参考 www.chinaooc.cn/右下角专业目

录，没有对应学科专业的课程填写“0000”

授课教师（课程负责人）：申报高校正式聘用的教师，与教务系统显示一致。不能与同年的国家精品慕课/国家虚仿项目课程团队主要成员（含负责人）重复，可以与往年的课程团队主要成员（含负责人）重复。专业代码决定课程评审分组，交叉学科可考虑从优势学科申报。

联系电话：课程负责人手机或座机



申报类型：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

每门课只能选择一类金课申报

申报学校：法人单位学校

推荐单位：教育部直属高校、部省合建高校、有关部门（单位）

教育司（局）和省级教育行政部门

填表日期：

中华人民共和国教育部制
二〇一九年十一月



填表指南：线下一流课程



线下一流课程

课程类型：

文化素质课
公共基础课
专业课

课程性质：

必修
选修
实验课

课程名称	物理异想
课程编码+选课编码 (教务系统中的编码)	PH034 + 2018-2019-2-PH034-397789
课程类型	<input type="radio"/> 文化素质课 <input type="radio"/> 公共基础课 <input type="radio"/> 专业课 实验课
课程性质	<input type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 选修
开课年级	本科生
面向专业	所有
学 时	64
学 分	4
先修（前序）课程名称	高等数学
后续课程名称	量子力学



教材

书名 《大学物理》

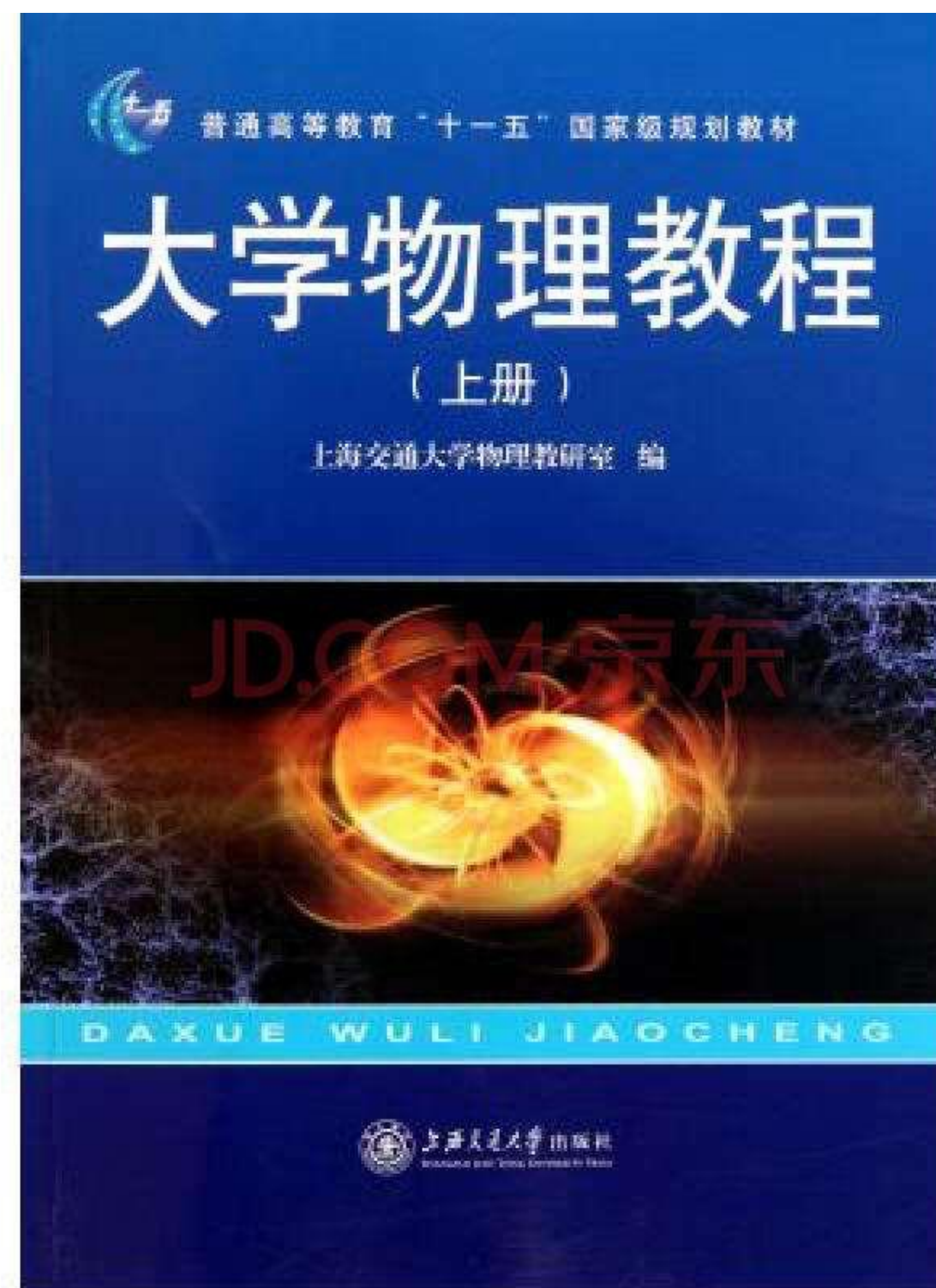
书号 9787040396638

作者 上海交通大学物理教研室

出版社 上海交通大学出版社

出版时间 2014年7月4日

上传封面及版权页



教材封面

图书在版编目(CIP)数据

许苔 / 姚东瑞主编. —北京: 海洋出版社, 2011.5
ISBN 978-7-5027-8031-9

I. ①许… II. ①姚… III. ①许苔—研究 IV.
①Q914.82

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第100567号

责任编辑: 项翔
责任印制: 刘志恒

海洋出版社 出版发行
<http://www.oceanpress.com.cn>
(100081 北京市海淀区大慧寺路8号)
印刷: 北京盛兰兄弟印刷有限公司
2011年5月第1版 2011年5月北京第1次印刷
开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 11.5
字数: 219千字
定价: 60.00元
发行部: 62147016 邮购部: 68038093 图书中心: 62100038
海洋版图书印、装错误可随时退换

海洋出版社
Baido白图

教材版权页



填表指南：线下、线上线下一流课程

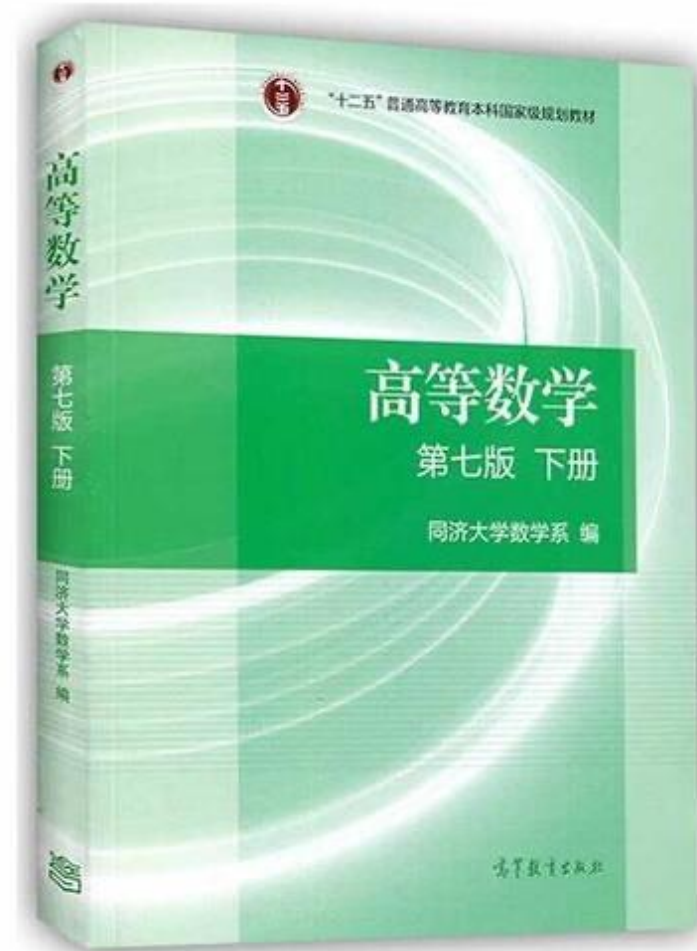


课程名称	物理异想
课程编码+选课编码 (教务系统中的编码)	PH034 + 2018-2019-2-PH034-397789
课程类型	○文化素质课 ○公共基础课 ○专业课 实验课
课程性质	○必修 ○选修
开课年级	本科生
面向专业	所有
学 时	32
学 分	2
先修(前序)课程名称	高等数学
后续课程名称	无

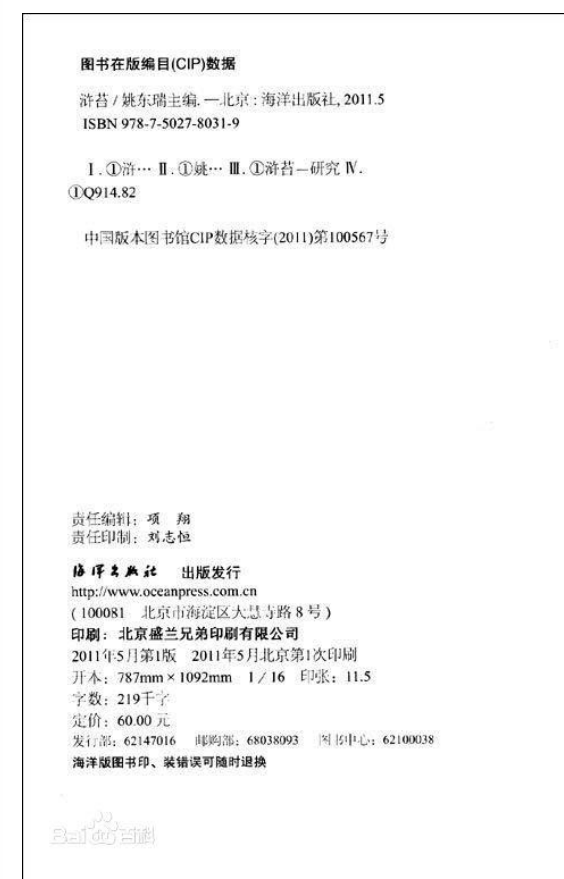


教材

书名 《高等数学》
书号 9787040396638
作者 同济大学数学系
出版社 高等教育出版社
出版时间 2014年7月4日
上传封面及版权页



教材封面



教材版权页



最好是近三年的开课学期

最近两期开课时间	年 月 日 - 年 月 日 (上传教务系统截图)
	年 月 日 - 年 月 日 (上传教务系统截图)

- 1、教务系统截图须至少包含**课程编码、选课编码、开课时间、授课教师姓名**等信息
- 2、申报课程名称、授课教师（含课程负责人）须与教务系统中已完成的学期一致，并须截图上传教务系统中课程开设信息。



线上学习时间(可估算)

线上学习时间 + 课堂学习时间

学分、学时: 培养计划中的学分、学时



课程团队主要成员

(序号1为课程负责人，课程负责人及团队其他主要成员总人数限5人之内)

姓名	单位	出生年月	职务	职称	手机号码	电子邮箱	教学任务

教学团队

- 1、1-5人，负责人需要在教务系统中排课，教学团队应出现
- 2、校外团队成员也可以写入



授课教师（课程负责人）教学情况（300字以内）

（教学经历：近5年来在承担学校教学任务、开展教学研究、获得教学奖励方面的情况）

建议突出：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。

教学情况

- 1、负责人教学相关的情况，尽量不写科研获奖或成果



课程目标（300字以内）

(结合本校办学定位、学生情况、专业人才培养要求，具体描述学习本课程后应该达到的知识、能力水平。)

建议突出：

- 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。
- 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。
- 强调两性一度

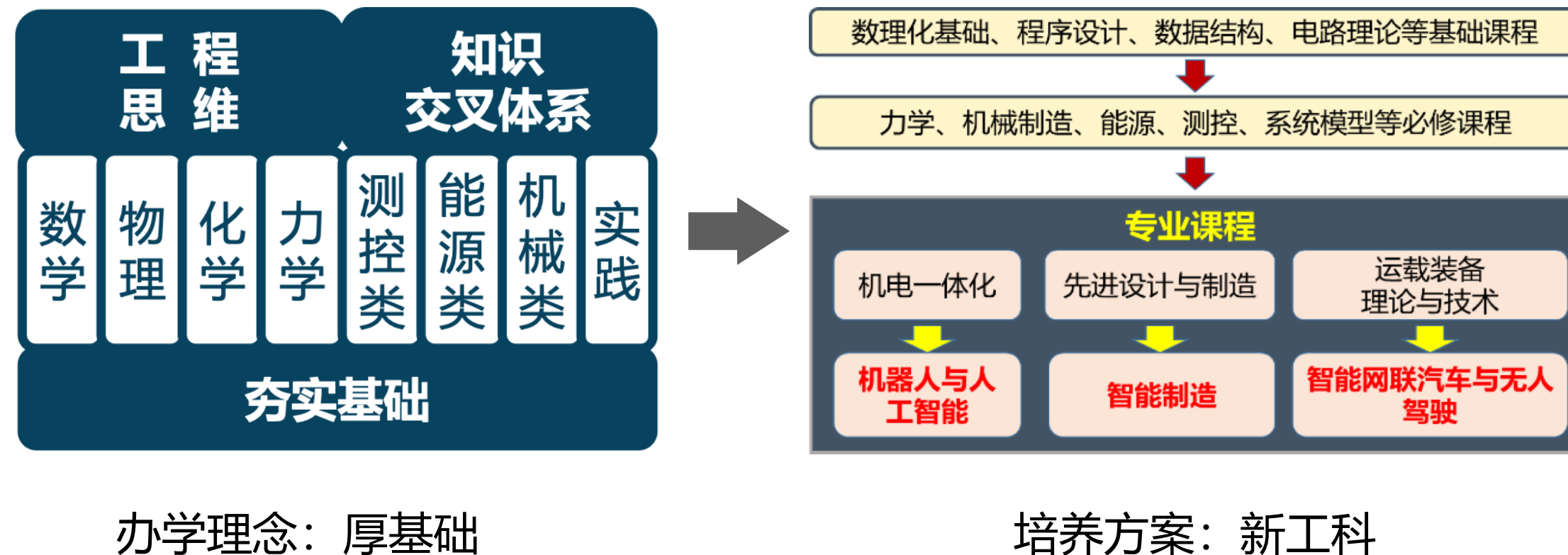
课程目标

- 1、专业课应按照专业毕业要求来撰写课程目标（OBE）
- 2、通识课应按照通识核心模块的要求来撰写目标
- 3、目标强调知识、能力、素质、价值四位一体
- 4、课程目标应融入“课程思政”的要求
- 5、课程目标应明确、聚焦、能落地



课程目标

1. 结合本校办学理念、培养方案、毕业要求
2. 结合专业评估要求或OBE梳理知识、能力、素质的目标



基于“OBE”专业要求及课程设置

	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3.1	……	毕业要求12
课程1	H		M		L
课程2		M	H		M
课程3			L		M



课程建设及应用情况



四、课程建设及应用情况（1500字以内）

（本课程的建设发展历程，课程与教学改革要解决的重点问题，课程内容与资源建设及应用情况，课程教学内容及组织实施情况，课程成绩评定方式，课程评价及改革成效等情况。）

课程建设及应用情况

1. 本课程的建设发展历程
2. 课程与教学改革要解决的重点问题
3. 课程内容与资源建设及应用情况
4. 课程教学内容及组织实施情况
5. 课程成绩评定方式
6. 课程评价及改革成效等情况



建议突出：

- 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。
- **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。
- **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。
- 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。



一) 课程建设及应用情况

1. **课程的历史沿革** (学校基础课, 专业基础, 几代人传承)
2. 课程教学改革所面临的**问题** (知识更新, 教学方法改进)
3. 课程教学改革所采取的**措施** (融入新知识、新技术、新模式)
4. 课程的**内容建设** (知识点更新符合创新性、高阶性)
5. 课程内容从知识、能力、素质、价值、策略等 (体系更新)



二) 课程资源建设

1. 资源包括课程的多媒体课件
2. 视频课件与非视频课件（线上）
3. 课程的习题库
4. 引入的优质资源及自建资源
5. 建设完整的高质量课程资源
6. 引用使用教材及自编或出版教材



三) 课程教学活动设计

1. 如何实现以学生为中心的教学活动设计
2. 如何体现产出导向持续改进的教学活动设计
3. 如何引导学生参与式学习
4. 如何解决线上线下融合的教学方式
5. 如何使用数字化教学工具提高教学效果
6. 如何培养学生的动手能力、思辨能力、创新思维
7. 如何利用智慧环境（教室）进行教学



四) 教学评价

- 1.课程评价方式 (考核、考试、大作业、实践等)
- 2.与课程目标对应的知识、能力、态度等评价
- 3.强调过程评价 (随堂、形成性测试、总结测试)
- 4.教学过程评教 (评教、评估、课程标准等)



五) 评分的比例

- 1.平时成绩一般不少于30%
- 2.总评成绩一般不低于30%
- 3.混合式课程需考虑线上成绩, 建议不少于20%
- 4.社会实践一流课程建议实践考核不少于70%



六) 改革成效

1. 学生评价, 课程评教优异
2. 同行评价, 高于平均水平
3. 专家评价, 评分优良以上
4. 成果获奖, 相关的教学改革成果
5. 论文发表, 教学及教学改革论文
6. 新闻报道, 相关媒体的报道
7. 其他成效



五、课程特色与创新（500字以内）

(概述本课程的特色及教学改革创新点。)

课程特色与创新

- 1、线下课程如何打破课程沉默的传统模式
- 2、混合式课程如何利用在线课程的优势
- 3、社会实践课程如何突出实践的环节
- 4、课程的教学改革与创新特色
- 5、课程的改革与特色创新分析



课程特色与创新

- 1.课程思政，课程思政融入课堂教学改革
- 2.模式创新，创新模式突出以学生为中心
- 3.技术创新，巧妙结合、深度融合技术创新
- 4.课堂创新，课堂教学设计创新



六、课程建设计划（500字以内）

(今后五年课程的持续建设计划、需要进一步解决的问题，改革方向和改进措施等。)

课程建设计划

- 1、课程的教学不断创新与教学团队传承
- 2、课程的共享机制与经验分享，辐射
- 3、课程的过程评价等



附件材料准备



七、附件材料清单

1. 课程负责人的10分钟“说课”视频（必须提供）
2. 教学设计样例说明（必须提供）
3. 最近一学期的教学日历（必须提供）
4. 最近一学期的测验、考试（考核）及答案（成果等）（必须提供）
5. 最近两学期的学生成绩分布统计（必须提供）
6. 最近两学期的学生在线学习数据（仅混合式课程必须提供）
7. 最近一学期的课程教案（选择性提供）
8. 最近一学期学生评教结果统计（选择性提供）
9. 教学（课堂或实践）实录视频（选择性提供）
10. 其他材料，不超过2份（选择性提供）



你的问题？





慕课背景下的教学重构

分享 目录

CONTENTS



上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

混合式教学设计与实践



上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

混合式教学设计与实践

余建波



余建波



扫一扫上面的二维码图案，加我微信

手机：13918226318

Email: jbyu@sjtu.edu.cn

分享 目录

CONTENTS

