



哈尔滨工业大学MOOC生态体系建设

刘宏伟 哈尔滨工业大学本科生院





目 录

Part 1

MOOC建设

Part 2

MOOC应用

Part 3

MOOC管理

第一部分

MOOC建设



顶层设计--立足校内、服务龙江、辐射全国、走向国际

以我为主

课程知识产权归学校，课程平台选择在教师，加速信息化建设

政策激励

学校鼓励、激励教师积极曾参与MOOC、SPOC课程建设与应用

目标驱动

推动学生为中心、学习成效驱动教育理念，促进优质资源有效利用

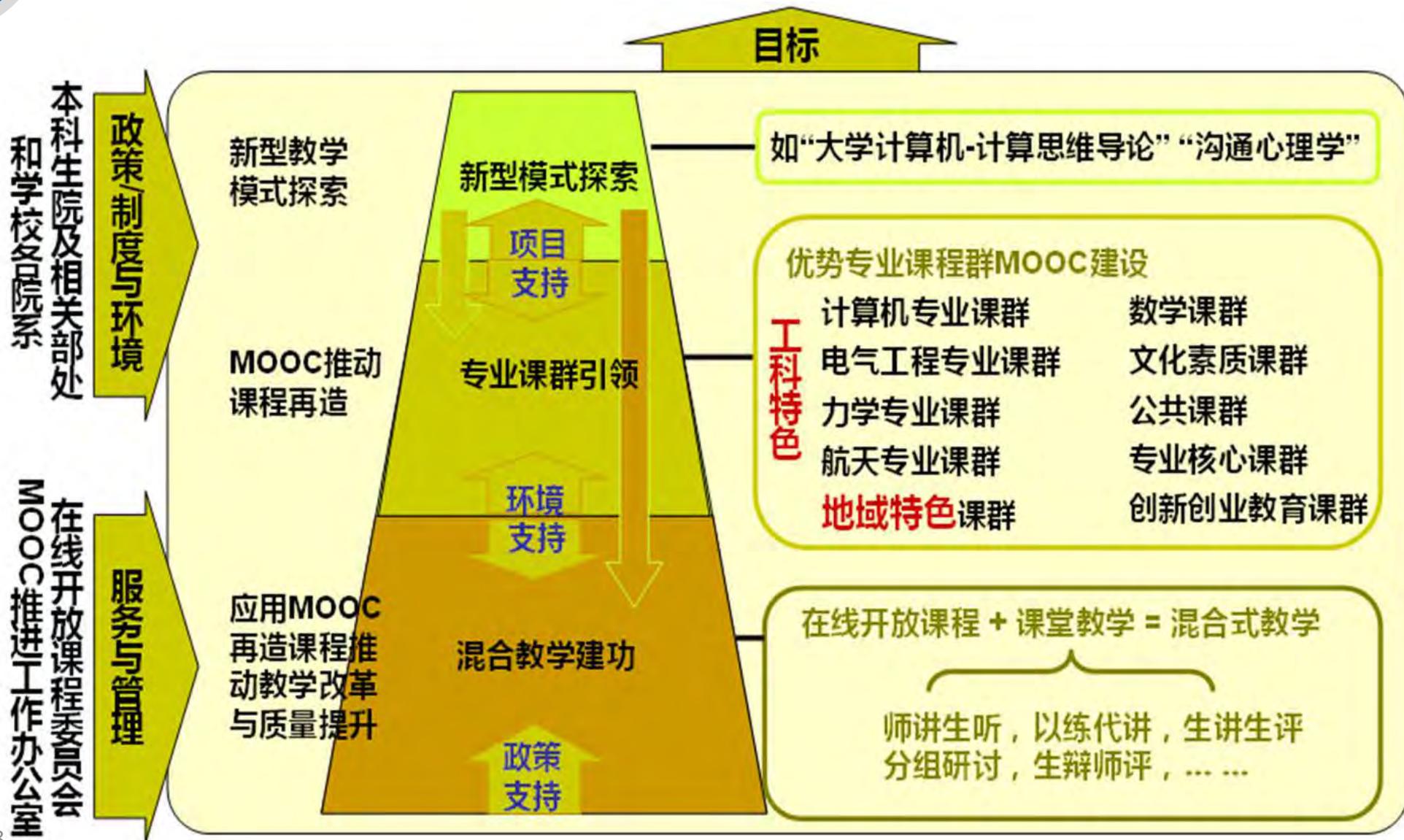
服务社会

惠及其他高校及社会，为建立全人教育及终身教育体系提供服务

精品导向 特色导向 需求导向 应用导向



顶层设计--立足校内、服务龙江、辐射全国、走向国际





建设实施

邀请MOOC平台讲座，宣传在线教育理念，营造在线教育氛围。

组织课程立项评审，组织课程上线评审，缩短课程上线周期

组织开展课程培训，提升教师设计水平，提高课程制作质量。

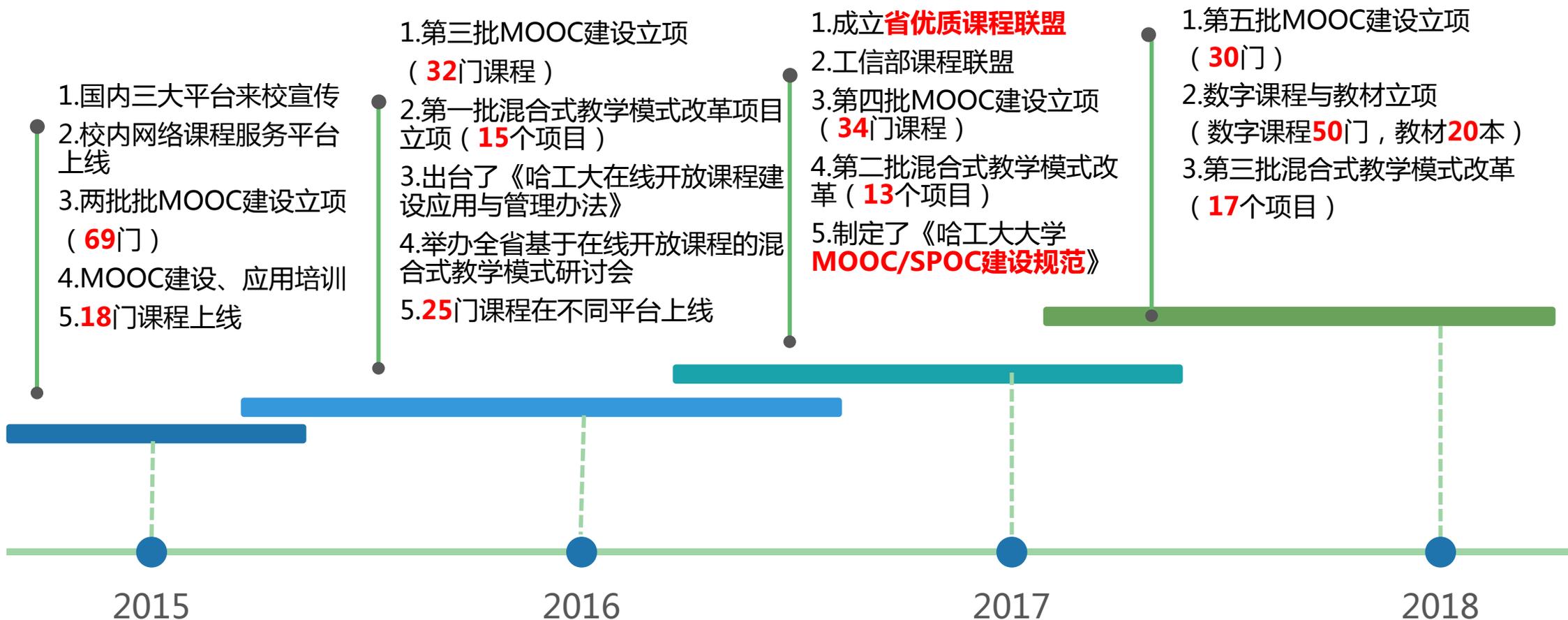
组织课程应用培训，实施混合教学模式，推动教育教学改革。

引进技术合作伙伴，提高课程制作水平，加速课程制作进程。





建设过程





建设实施

□ 引入合作伙伴与校内制作相结合

- ◆ 引入智慧树，协助录制
- ◆ 引入超星尔雅，协助录制
- ◆ 学校现教中心
- ◆ 学校继续教育学院
- ◆ 学校媒体技术系
- ◆ 各院系自由的录制设备与场所
- ◆ 教师自主录制

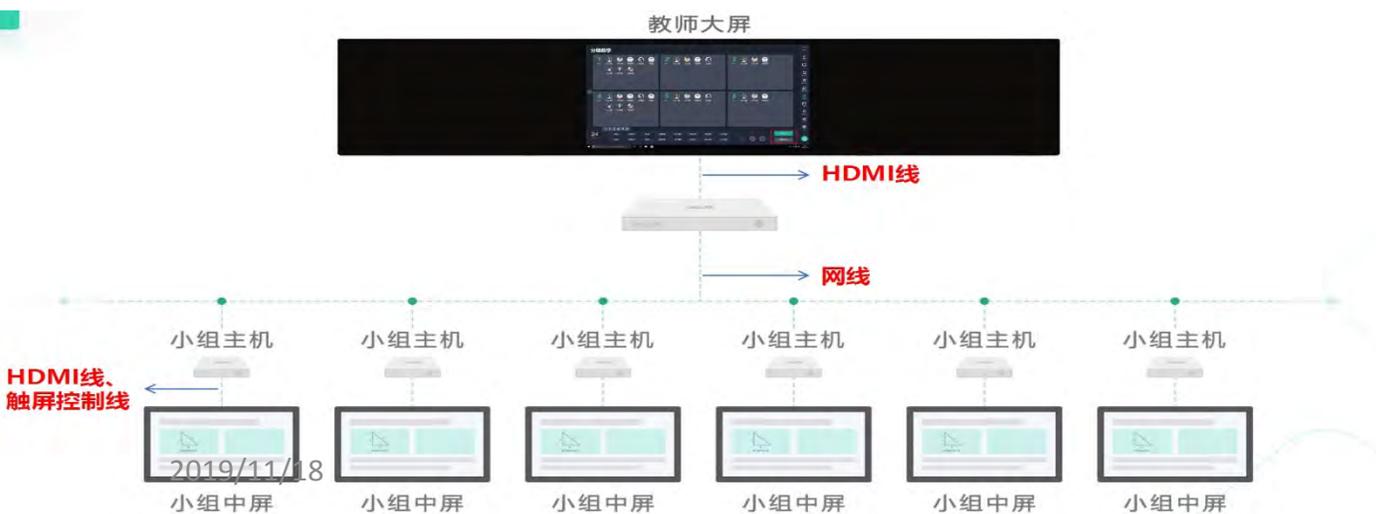




建设实施

□ 多种类型的课堂交互工具

- ◆ 雨课堂
- ◆ 思维实创
- ◆ 哈工大掌上教学





课程建设总体情况



>

目前建设课程数量达到校管核心课程42门
MOOC/SPOC课程190创新研修课62门



>

创新实验课17门



>

创新创业课程42门



>

新生研讨课33门

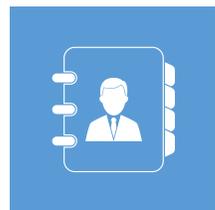


>

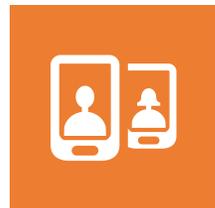
文化素质教育课程125门



建设成效--校内在线开放课程建设成效



立项**190**门 (MOOC**165**门 , SPOC**25**门)



上线**104**门 (MOOC**93**门 , SPOC**11**门)



中国大学MOOC **100** 门 , 学堂在线 **24** 门 , 好大学在线 **8** 门 ,
网易云课堂 **8** 门 , 智慧树 **12** 门 , 超星 **2** 门。



建设成效

- 获得2018国家级教学成果一等奖1项、二等奖1项
- 获得2017省级教学成果特等奖1项、一等奖2项





建设成效



23门入选2017年国家精品在线开放课程



16门入选2018年国家精品在线开放课程





建设成效



《高级语言程序设计》主讲教师苏小红教授获得高校在线开放课程联盟联席会“2019基于MOOC的混合式教学优秀案例”特等奖。



《大学计算机 - 计算思维导论》、《微积分》、《沟通心理学》、《程序设计基础》进入中国大学MOOC2016年最受欢迎课程Top20。



《微积分》主讲教师尹逊波获得“2016年中国大学MOOC杰出贡献奖”。



《会计信息系统》MOOC课程建设，《大学计算机》课程基于MOOC+SPOCs+翻转课堂的教学模式改革实践，获得2016年教育部在线教育研究中心在线教育奖励基金（全通教育）优秀项目。



《自我认识与情绪管理》等课程进入学堂在线2016年春季学期选课人数前20名。



《沟通心理学》主讲教师裴秋宇获得“2017年教育部在线教育研究中心在线教育奖励基金（全通教育）在线教育先锋教师奖”。此门课程获《最受欢迎的十大国家精品在线开放课程》。



建设成效

哈尔滨工业大学本科生院文件

校本教研〔2018〕8号

哈尔滨工业大学关于开展2018年 数字课程与教材立项建设工作的通知

各院（系）、部、处、直属单位：

数字课程出版是将传统教材出版向课程出版拓展形成的全新出版模式，它能够将教学内容、教学活动和教学环境有机结合，突破了传统教材出版在内容和呈现形式上的限制，数字课程出版这一创新的出版模式使得优质在线课程建设成果也能够像传统教材一样，得到数字知识产权的保护，形成在线课程可持续建设的良好机制，从而真正实现优质在线课程资源的共建共享。

数字课程出版主要适用于优秀在线课程（如国家级、省级、校级MOOC等），出版的数字课程可以首先应用于本校的教学，教师借助数字课程的支撑，可以进行翻转课堂、混合式、讨论式等多种教学模式的实施，推动教学改革，提升教学效果，数字课程包括教学视频、演示文档、重点难点讲解、习题、参考文献等丰富的自主学习资源。

哈尔滨工业大学本科生院文件

校本教研〔2018〕9号

哈尔滨工业大学关于公布2018年 数字课程与教材立项建设名单的通知

各院（系）、部、处、直属单位：

根据《关于开展2018年数字课程与教材立项建设工作的通知》（校本教研〔2018〕8号）要求，经过教师申报、院系推荐、学校初审，高教社选题审查，批准“理论力学”等50门课程入选我校2018年数字课程立项建设，《材料力学》等20本教材入选我校2018年教材立项建设，名单见附件。

同意出版的教材是和数字课程配套的主教材，不包括辅导教材。立项教材初稿按时完成，由高教社组织同行专家对初稿进行鉴定评审，评审通过后正式出版。请各院（系）、课程负责人高度重视数字课程与教材立项建设工作，按要求高标准完成建设任务。

附件：1. 哈尔滨工业大学2018年数字课程立项建设名单

2. 哈尔滨工业大学2018年教材立项建设名单

附件 1:

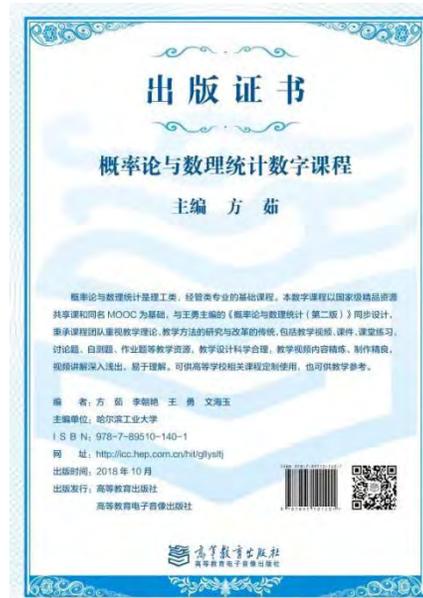
哈尔滨工业大学2018年数字立项课程建设名单

序号	学院	课程名称	负责人	
1	航天	理论力学	孙毅	
2		材料力学	甄玉宝	
3		结构动力学	于开平	
4		物理光学	哈斯马力吉	
5		微电子工艺	王蔚	
6		小波与科学	冉启文	
7	电信	天线原理	林游	
8	机电	机械基础系列课程实践教学	张锋	
9		自我塑造：成功五要素	陈月华	
10		中国传统艺术——篆刻、书法、水墨画基础	胡修琦	
11		设计美学	王妍	
12		电路（上）	齐超	
13	电气	电路与电子技术	张继红	
14		数字电子技术基础	齐明	
15		嵌入式系统原理及应用	赵志衡	
16		电机学	李勇	
17		互换性与测量技术基础	马惠萍	
18		单片机原理	张毅刚	
19		传感技术及应用	张峻琳	
20		化工	无机化学-化学反应原理	张兴文

附件 2:

哈尔滨工业大学2018年教材立项建设名单

序号	学院	教材名称	负责人
1	航天	材料力学	甄玉宝
2	电气	电路（上）	齐超
3		嵌入式系统原理及应用	赵志衡
4		电机学	李勇
5		单片机原理及应用（C51编程+Proteus仿真）（第三版）	张毅刚
6		单片机原理及应用（第四版）	张毅刚
7		物理	大学物理——热学部分
8		大学物理	孟庆鑫
9	数学	概率论与数理统计	方茹
10	经管	中级财务会计	高艳茹
11	环境	水分析化学	崔崇威
12	交通	道路交通环境保护	王晓宁
13	计算机	程序设计基础	苏小红
14		操作系统	李治军
15		信息安全数学基础	韩琦
16		编译原理	苏鄂
17		大学计算机实验（Python版）	孙承杰
18	外国语	诺贝尔文学奖作品赏析	黄芙蓉
19	基础学部	大学新生养成教育	李飞
20	学工处	成功心理与人才发展	刘丽美



第二部分

MOOC应用



学校推动课程应用实践

混合式教学模式改革立项**59**项，已结题**27**项

序号	学院	课程名称	负责人	资助类别
1	机电工程学院	中国传统艺术——篆刻、书法、水墨画体验与欣赏	胡修瑞	A类
2	机电工程学院	自我塑造：成功五要素	陈月华	A类
3	理学院数学系	概率论与数理统计	方茹	A类
4	经济与管理学院	管理沟通	张莉	A类
5	建筑学院	建筑设计基础-1	郭海博	A类
6	计算机科学与技术学院	大学计算机——计算思维导论	张丽杰	A类
7	航天学院	物理光学	哈斯乌力吉	B类
8	航天学院	微电子工艺	田丽	B类
9	机电工程学院	机械设计	张锋	B类
10	理学院数学系	微积分	尹进波	B类
11	化工与化学学院	计算化学（双语）	张兴文	B类
12	经济与管理学院	中级财务会计（上）	高艳茹	B类
13	经济与管理学院	会计信息系统	艾文国	B类
14	计算机科学与技术学院	C语言程序设计	苏小红	B类
15	外国语学院		周之南	B类

序号	学院	课程名称	负责人	资助类别
1	航天学院	理论力学	曾凡林	A类
2	航天学院	材料力学	甄玉宝	A类
3	电气工程及自动化学院	数字电子技术基础	杨春玲	A类
4	化工与化学学院	无机化学	张兴文	A类
5	物理系	大学物理——力学	孟庆鑫	A类
6	计算机科学与技术学院	计算机网络	李全龙	A类
7	计算机科学与技术学院	计算机专业导论	聂兰顺	A类
8	电子与信息学院	天线原理	林澍	B类
9	机电工程学院	自我塑造：优雅做人	陈月华	B类
10	电气工程及自动化学院	互换性与测量技术基础	马惠萍	B类
11	电气工程及自动化学院	电路C	刘洪臣	B类
12	数学系	微积分	任雪昆	B类
13	外国语学院		韩光	B类

序号	学院	课程名称	负责人	资助类别	项目编号
1	机电工程学院	设计美学	王妍	A类	XHG2018A001
2	机电工程学院	工程图及CAD基础	王迎	A类	XHG2018A002
3	电气工程及自动化学院	电工与电子技术实验	李瑛	A类	XHG2018A003
4	建筑学院	工程热力学	谭羽非	A类	XHG2018A004
5	计算机科学与技术学院	操作系统	李治军	A类	XHG2018A005
6	计算机科学与技术学院	数字逻辑与数字系统设计	张彦航	A类	XHG2018A006
7	外国语学院	新科学家英语：演讲与写作	李雪	A类	XHG2018A007
8	外国语学院	博士英语科技英语写作	常青	A类	XHG2018A008
9	学工处	创业3+3	尹胜君	A类	XHG2018A009
10	机电工程学院	土木制图基础	何蕊	B类	XHG2018B001
11	机电工程学院	工业设计史	王勇	B类	XHG2018B002
12	电气工程及自动化学院	电路A-2	齐超	B类	XHG2018B003
13	电气工程及自动化学院	电工与电子技术	刘桂花	B类	XHG2018B004
14	仪器科学与工程学院	单片机原理及应用	刘丹	B类	XHG2018B005
15	理学院数学系	微积分B	黄艳	B类	XHG2018B006
16	经济与管理学院		王铁男	B类	XHG2018B007
17	外国语学院		宋飞焱	B类	XHG2018B008

序号	学院	课程名称	负责人	资助类别
1	电气学院	电机学	李勇	A
2	物理学院	电磁学	张宇	A
3	航天学院	基础力学	孙毅	A
4	外国语学院	学术英语口语	王松	A
5	外国语学院	英语科技文献阅读	赵毓琴	A
6	机电学院	机械工程材料及成形技术基础	胡秀丽	A
7	计算机学院	编译系统	陈鄢	A
8	能源学院	工程热力学	张昊春	B
9	经管学院	会计学基础	李文华	B
10	外国语学院	法语	王剑侠	B
11	外国语学院	英语语音	刘爱华	B
12	数学学院	线性代数与空间解析几何	郭潇	B
13	建筑学院	数字...制作	佟志强	B
14	生命学院		魏力军	B

2016年**15**项

2017年**13**项

2018年**17**项

2019年**14**项



“MOOC+SPOCs+翻转课堂”教学模式

- 生讲生评
- 以练代讲
- 案例点评
- 研讨辩论
- 项目探究
- 边讲边练
- 师导生演
- 平行互动
- 边做边评
- 生问生答

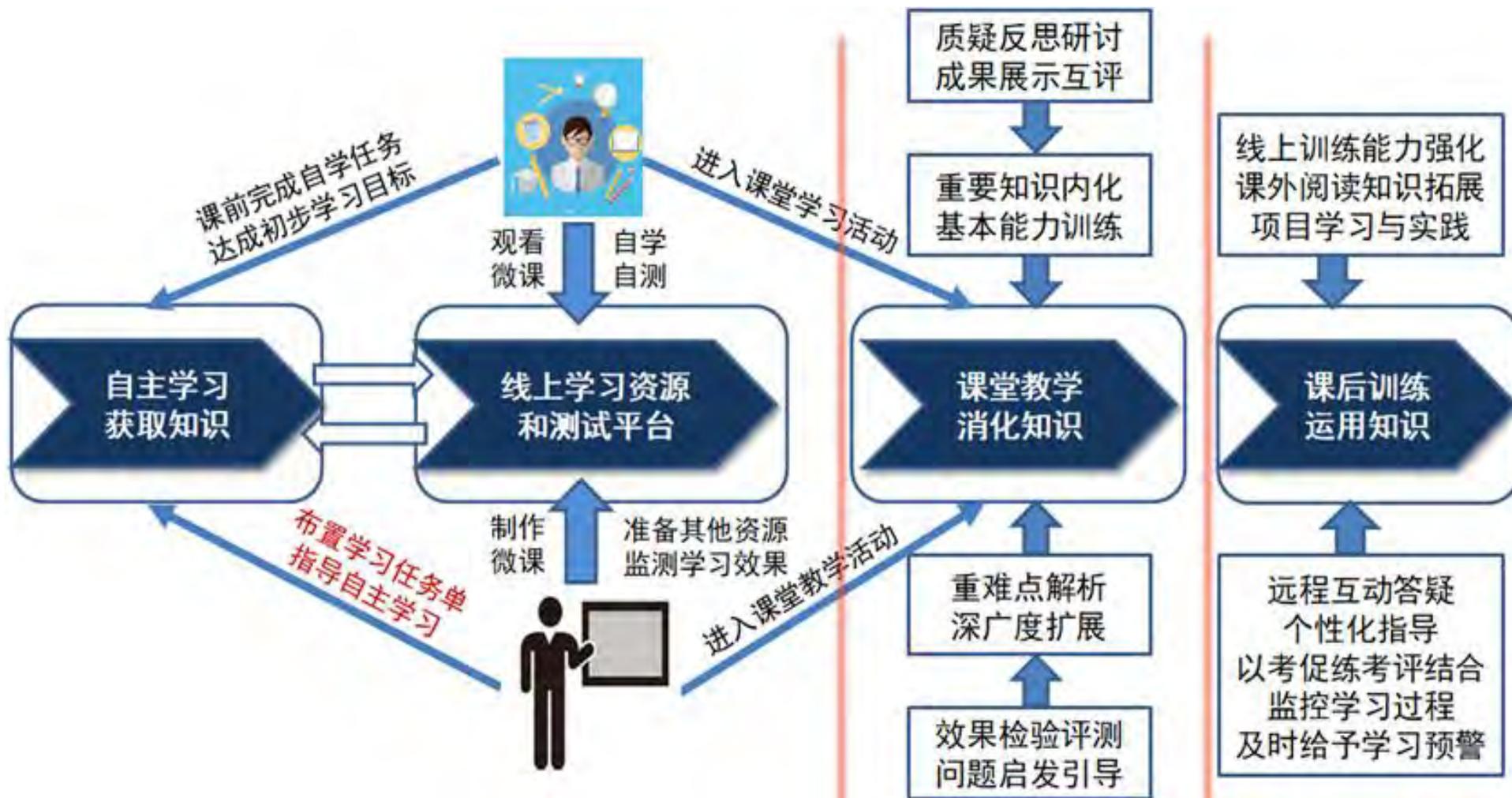
序号	形式	内涵与实施要点	实施效果
1	生讲生评	复述式或扩展式。学生分组，随机选择学生讲解课程内容（或者是MOOC讲授内容，或者是自主探索内容），学生从学习成果与学习深度两方面相互评价	强化了学生自主学习能力，通过讲授强化了课程内容的理解深度
2	以练代讲	演练式。教师将教学内容组织成测验题目，学生在课堂解答相应题目，教师依据学生答题情况选择重难点进行针对性讲解，学生再完成题目正确求解	由强化“教”转为强化“学”，提升了学习效果
3	案例点评	探究式。学生课下完成案例式作业。课堂选择学生讲解案例，教师对案例进行点评、发现错误并讲解正确的案例求解	不仅“教”知识，更重要的是强化知识的运用
4	研讨辩论	扩展式辩论式。学生分组，针对教师布置的开放式题目展开讨论与辩论，形成解决方案，教师再进行评价与讲解	促进学生举一反三，依据学习的知识，解决实际问题
5	项目探究	扩展式探究式。学生分组，围绕项目，开展协作式设计与实践，研讨项目方案及关键技术	促进学生提升团队协作探索与研究能力
6	边讲边练	演练式。直接在机房上课，边讲解知识，边进行程序设计编写，边调试，随学随用	解决了“只学不练”的问题，使学生在真实场景中学习和实践
7	师导生演	复述式。教师将教学内容组织成“珍珠串”，拨到一颗珍珠，则选择一名学生讲解，教师点评	解决课程教学内容与师生-生生互动的冲突问题
8	平行互动	复述式协作式。学生分组进行慕课协同学习（学习分组），课堂上重新分组（研讨分组）进行复述讲解。每个研讨分组包含多个学习分组的同学，每个学习分组包含多个研讨分组的同学。多个研讨分组平行进行，同学相互评价	解决了大规模的大班课程翻转互动性不充分问题
9	边做边评	探究式扩展式。课下或课堂安排同学完成项目式作业。课堂展示同学的作业成果，学生对作业成果进行评价，教师对作业成果进行点评	以优秀作业成果展示与好评，激发同学学习兴趣
10	生问生答	探究式。学生课下进行慕课学习，准备好拟提出的问题，并准备回答其他同学可能提出的问题。实体课堂上分组进行质疑和答辩。每个同学提出n个问题并回答n个问题，其他同学依据提问和回答质量对其进行评价	提升学生思辨能力，“善于提出问题，善于回答问题”



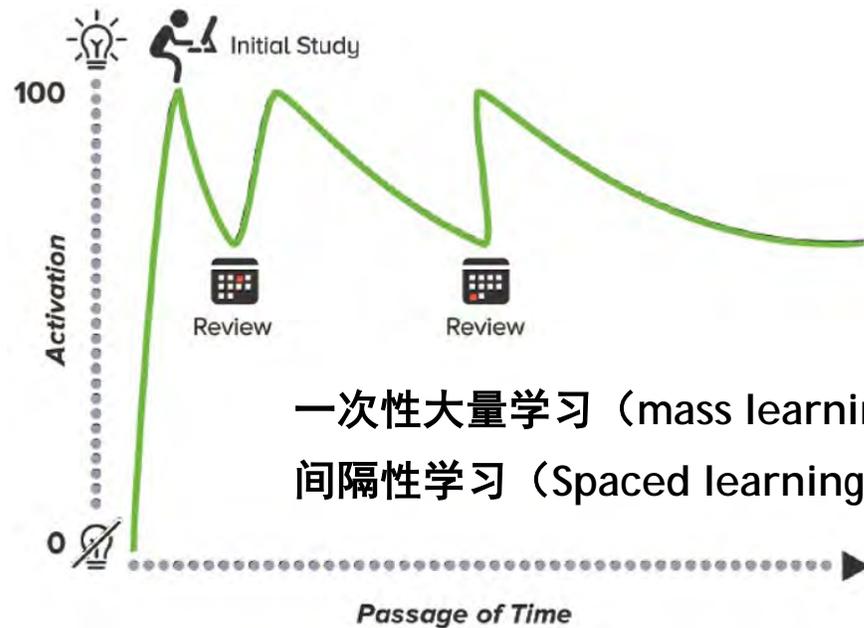
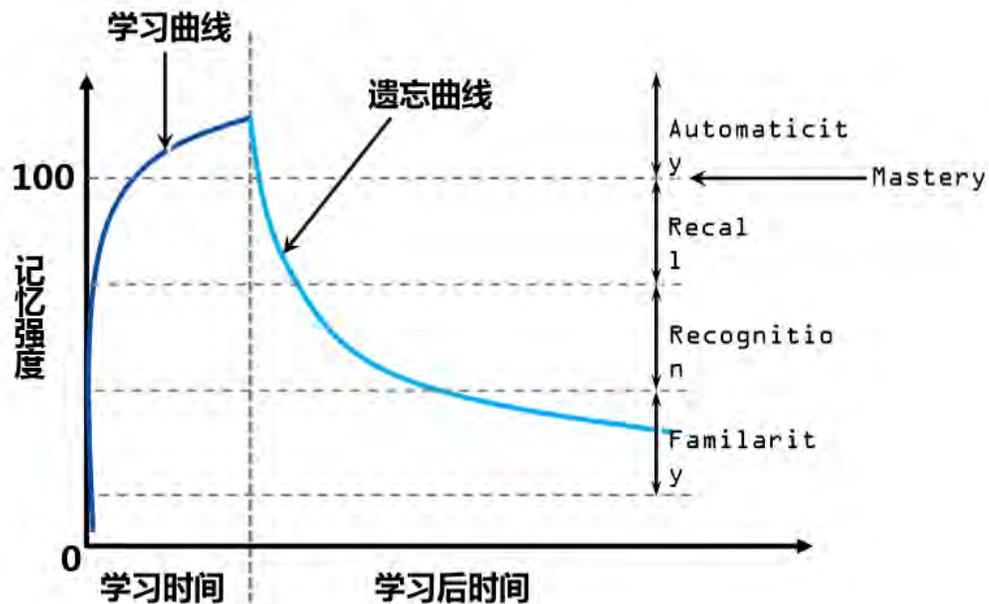
课上亮功夫

流程再造：MOOC+SPOC+翻转课堂的混合式教学

改变以前“**课前放任、课上放水、课后放羊**”的局面



过程评价，提升学习成效？



一次性大量学习 (mass learning) → 多次
间隔性学习 (Spaced learning)

Ebbinghaus - Cerego 遗忘曲线

基础型	自主式定制作业	20%					
实战型	实验上机随堂测试	50%					
高阶型	实验小班主题研讨	10%					
综合型	实验项目大作业	20%					
创新型	创新实验大翻转	+5%					



积极应用在线课程平台

- ❑ 哈工大是一个工科大学，文化素质课程资源不足
- ❑ “通识为本，专识为末”，需要加强文化素质课程建设
 - 已建设四大类，125门文化素质课
 - 文化素质课进入培养方案（10个学分）
- ❑ 课程资源依然非常紧张，学生意见非常大
- ❑ 2019年引进文化素质教育MOOC课程535门次

关于发布2019年秋季学期MOOC学习指南的通知

发布时间：2019-09-11 浏览次数：7846 来源：教务处

各位选课同学：

附件为2019年秋季学期各个MOOC平台课程学习指南，请按照相关指南认真学习。各个平台开课时间不同，请及时关注平台上的通知。

请各位同学仔细阅读各个平台的操作指南，一定要使用平台规定合法的账号登录学习，否则会造成期末成绩无效。

如有问题请拨打86402076。

教务处注册考务中心
2019年9月11日

1、学堂在线学习指南.docx
2、超星尔雅学习指南.pdf
3、好大学在线学习指南.pdf
4、北京高校优质课程研究会平台学习指南.pdf
5、智慧树学习指南.pptx

Copyright 2013 © 哈尔滨工业大学教务处 技术支持 哈尔滨工业大学网络与信息中心

2019年春季学期好大学在线MOOC课程考试安排

发布时间：2019-05-29 浏览次数：531 来源：教务处

2019年春季学期好大学在线MOOC课程考试安排如下，请选修相关课程的同学按下表中的时间地点参加考试。

序号	具体时间	课程名称	地点	人数	校区
1	第14周周六（6月1日） 13:00-15:00	当代应用心理学	正心13	103	一校区各院
		模拟法庭	B11	78	二校区各院及18级学生
			正心13	8	一校区各院
2	第14周周六（6月1日） 15:30-17:30	生命安全与救援	B11	11	二校区各院及18级学生
			正心13	70	一校区各院
3	第14周周六（6月1日） 18:00-20:00	国际经济法	正心13	30	二校区各院及18级学生
		生活中的货币时间价值	B11	57	一校区各院
			正心13	24	二校区各院及18级学生
4	第14周周日（6月2日） 15:30-17:30	管理的技术	正心13	18	一校区各院
		人体与服装艺术	B11	33	二校区各院及18级学生
			正心13	13	一校区各院
5	第14周周日（6月2日） 18:00-20:00	创新创业基础	B11	28	二校区各院及18级学生
		风险与社会保障	正心13	5	一校区各院
			B11	2	二校区各院及18级学生
		数学之家	正心13	1	一校区各院
6	第15周周一（6月3日） 18:00-20:00	媒介批评：理论与方法	B11	25	二校区各院及18级学生
			正心13	9	一校区各院
		生命科学史	B11	4	二校区各院及18级学生
			正心13	23	一校区各院
			B11	19	二校区各院及18级学生

附件：2019年春季学期好大学在线MOOC课程考试安排.xlsx





哈工大智慧教室结构

多媒体交互系统



智能交互平板



高保真音箱



资源管理中心



互动软件



哈工大智慧教学系统



高保真吊麦扩声系统



高清互动直录播系统





哈工大智慧教室





紫丁香计划

课程内容

1、大学基础类课程：微积分、计算思维、电路基础等；

2、大学专业认知类课程：航天、机器人、建筑学等；

(以上两类课程以STEM课程为主体)

STEM是科学 (Science)，技术 (Technology)，工程 (Engineering)，数学 (Mathematics) 四门学科英文首字母的缩写，其中科学在于认识世界，解释自然界的客观规律；技术和工程则是在尊重自然规律的基础上改造世界，实现对自然界的控制和利用，解决社会发展过程中遇到的难题；数学则作为技术与工程学科的基础工具。我们生活中发生的大多数问题需要应用多种学科的知识来共同解决。

STEM教育是帮助学生远离碎片化、知识和死记硬背的过程，引导学生联系不同学科之间的知识，不断提升学生的逻辑思维能力、问题解决的创新力、同伴之间的合作能力，以及自我实现的激励能力。“紫丁香”计划中的首批课程《微积分》、《大学计算机-计算思维导论》、《航天概论》、《RoboMaster 机器人基础》、《建筑设计的空间基础》均由哈工大知名教授、权威专家主导开发，在大学本科低年级课程难度的基础上，进一步结合中学教学情况调整课程内容与教学进度，在线慕课、直播与线下讲座、研学结合，力求切实提高学生学科素养，发掘创新潜质，培养具有创造力的未来人才。


授课形式


考核形式


课程支持

紫丁香计划采用线上线下相结合的授课方式，包括现场见面课、直播见面课、反转课堂及在线课程。学生的主体课程在线完成，利用其它见面课程帮助学生答疑解惑。学校可以采取学生自行在线学习，集中见面课程的方式，也可以采取集中在线学习，集中见面课程的方式。

紫丁香计划中的课程考核采取线上线下相结合的方式进行。针对线上的部分，学习者通过课程平台的在线课程评价即可获得课程证书。该证书支持二维码实名认证，成绩合格者方有资格申请，获得课程证书是参与紫丁香计划后续评价环节的必要条件。

1. 整体课程方案；
2. 全部在线课程；
3. 大学面授师资；
4. 中学师资培训。

2019/11/18


紫丁香计划

哈尔滨工业大学——紫丁香计划

哈尔滨工业大学紫丁香计划是大学与中学的衔接计划，旨在利用大学的优质教育资源，对中学生进行教育与引导，形式包括衔接课程、项目学习、共建联合实验室等。参与该计划，学有余力的中学生能够访问到优质的高等教育课程资源，为未来的大学学习打下坚实的基础。

衔接课程

课程简介

紫丁香，因其高贵的香味被誉为“天国之花”。2015年，我国首颗由高校学子自主设计、研制、管控的纳卫星，搭乘“长征六号”运载火箭成功入轨，就是我校的“紫丁香二号”。花语为“光荣、不灭、光辉”的紫丁香，正象征着“求真务实、海纳百川”的工大精神。

哈工大紫丁香计划是中学与大学的衔接计划，旨在利用哈工大的优质教育资源，对中学生进行教育与引导，形式包括衔接课程、项目学习、共建联合实验室等，一方面帮助学有余力的中学生提供优质的高等教育课程，为未来的大学课程打下坚实的基础。一方面在新高考背景下，为学生提供系统的专业认知，同时帮助学生逐步设立专业发展目标，科学选考合理择校。

当前正值国家启动“新工科”建设计划，这是国家主动应对新一轮科技革命与产业变革的战略行动，它要求高校加快培养新兴领域工程科技人才，改造升级传统工科专业，主动布局未来战略必争领域人才培养。如我校这样的一批工科优势高校，历来都在工程科技创新和产业创新发挥主体作用，此番更需要在学科专业结构、人才培养机制等方面推动和引领深层次变革。结合当前高考改革的形势，我们意识到高中与大学的有效衔接对于有志于未来进入新兴工科领域的学生，尤为重要。如果能够让学生在高中阶段接触到大学最新的课程体系、新形态教材和教学内容，有助于他们明确专业兴趣，坚定专业选择，也能够帮助国家储备一批优秀的未来技术人才。中等教育与高等教育的共同目标都是培养人，人的培养不应因为教育阶段的不同而割裂开，紫丁香计划致力于中等教育与高等教育的有效衔接，把不同的培养阶段有效贯通，充分利用资源，挖掘学生潜能，增加人才培养效率。



紫丁香计划

大学专业认知类课程

航天概论

哈尔滨工业大学 李传江

课程紧密围绕航天知识科普这一主线，重点介绍了航天基础知识、世界和中国的航天探索起源及重要发展历程、中国的航天精神及其传承等内容。



RoboMaster机器人基础

哈尔滨工业大学 王骏逸

为响应教育改革趋势，创新科技教育模式，普及机器人学知识，培养更多的青年工程师人才，RoboMaster团队在高校教授、资深科创教师的协助下，总结ROBOMASTER在工科人才培养领域的成功经验，结合大学生知识能力水平和STEM教育理念，在相关教育界人士的指导下，研发了该列机器人课程。



建筑设计空间基础认知

哈尔滨工业大学 孙澄

空间是建筑永恒的主题，是建筑师赋予建筑的灵魂，因为空间建筑变得有意义。刚进入专业学习的你，是对空间有一定的认识？还是对空间的认知一片茫然？现在的你，正处于怎样的空间之中？时不我待，请跟着我们的节奏，一起去认识空间、了解空间、感悟空间、设计空间！来！让我们一起开启“空间之旅”！



2019/11/18



哈尔滨工业大学——紫丁香计划

哈尔滨工业大学紫丁香计划是大学与中学的衔接计划，旨在利用大学的优质教育资源，对中学生进行教育与引导，形式包括衔接课程、项目学习、共建联合实验室等。参与该计划，学有余力的中学生能够访问到优质的高等教育课程资源，为未来的大学学习打下坚实的基础。

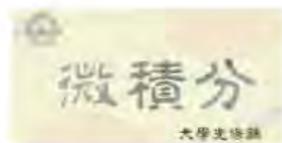


大学基础类课程

微积分

哈尔滨工业大学 尹述波

你想在上大学之前提前学习大学的课程吗？你想上大学之后这门课程免修吗？现在这一切 即将成为现实。选修这门课程，考入哈尔滨工业大学后参加入学免修考试，通过即可免修，来吧！证明你是数学学霸的机会到了！！！



大学计算机—计算思维导论

哈尔滨工业大学 战德臣

计算手段已发展为科学研究的第三种手段，研制和应用各学科相关的计算机系统，计算+、互联网+、大数据+、智能+，最本质就是计算思维，计算思维已成为各专业学生都应掌握的思维方式，与计算思维融合，是各学科学生创新的源泉。本课程为你介绍计算学科所蕴含的经典的计算思维，是所有本科生必修的通识教育课程。



电路基础

哈尔滨工业大学 齐超

主要介绍面向对象的程序设计方法，帮助学习者具备用C++编写应用程序的基本能力，为希望从事底层系统软件开发、数据处理、游戏开...





在线开放课程直播

A

现场不可复制，展现教师的优秀素质

B

每次直播课都是精华内容

C

知识点清晰，相当于多个知识点的小微课

D

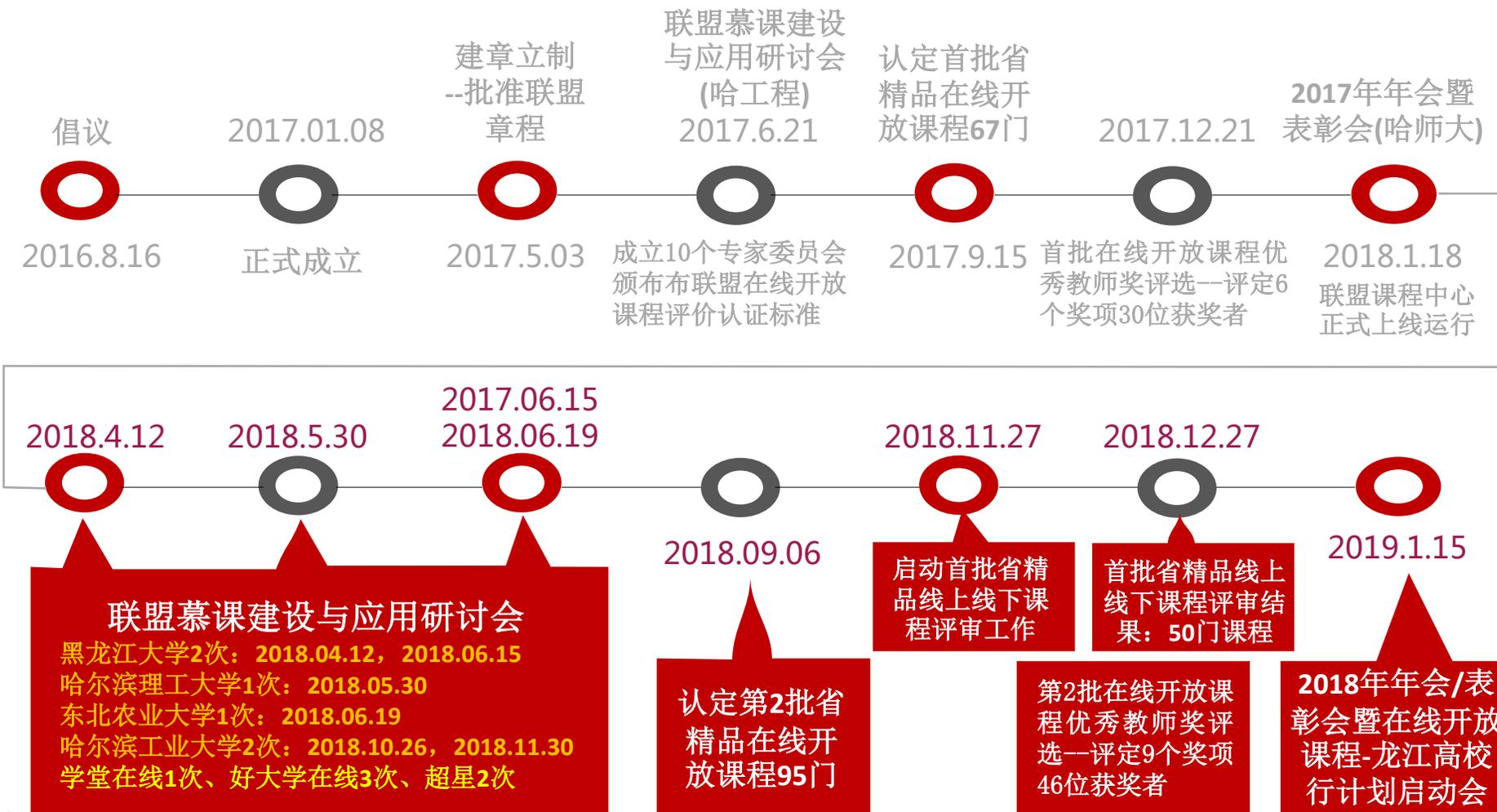
降低MOOC制作成本

《创业3+3》





牵头成立黑龙江省、工信部高校优质课程联盟，搭建 在线开放课程应用平台





牵头成立黑龙江省、工信部高校优质课程联盟，搭建 在线开放课程应用平台

黑龙江省高校优质课程联盟

黑龙江省高校优质课程联盟章程 (试行)

第一章 定位与宗旨

第一条 联盟建设：“黑龙江省高校优质课程联盟”（以下简称“联盟”）是在黑龙江省教育厅领导下，由哈尔滨工业大学、哈尔滨理工大学、东北农业大学、东北林业科技大学等12所具有办学历史、黑龙江省首批高等学校学位授予权的省属高校共同发起、共同建设、共同发展的非营利性组织。

第二条 联盟宗旨：充分整合省内优质课程资源，本着共建、共享、共赢原则，积极推进在线开放课程建设应用，实现省内优质课程资源的共建、共享、共赢，提高黑龙江省高等教育质量，促进教育公平，提升黑龙江省教育现代化水平。

第三章 联盟组织及其工作方式

第三条 联盟理事会：联盟理事会由联盟各成员单位负责人组成，是联盟的最高决策机构，负责制定联盟章程、确定联盟宗旨、审议联盟重大事项、协调联盟成员单位之间的关系等。

第四条 联盟秘书处：秘书处是联盟的常设办事机构，负责联盟的日常事务，包括联盟的对外联络、信息沟通、组织协调、数据统计、宣传报道等工作。

第五条 联盟专家委员会：联盟专家委员会由省内知名专家学者组成，负责联盟的学术咨询、质量监控、成果评价等工作。

第六条 联盟秘书处：秘书处是联盟的常设办事机构，负责联盟的日常事务，包括联盟的对外联络、信息沟通、组织协调、数据统计、宣传报道等工作。

第七条 联盟成员单位加入流程：1. 意向学校提出申请，填写申请表并加盖公章；2. 联盟秘书处进行审核；3. 联盟理事会审议通过；4. 意向学校缴纳会费；5. 联盟秘书处办理注册手续。

第八条 联盟成员退出流程：1. 意向学校提出申请；2. 联盟秘书处进行审核；3. 联盟理事会审议通过；4. 意向学校缴纳退会费；5. 联盟秘书处办理注销手续。



黑龙江省高校优质课程联盟在线开放课程推进工作会议
2017.6.21

黑龙江省高校 优质课程联盟章程

黑龙江省高校优质课程联盟

黑龙江省高校优质课程联盟 在线开放课程分级评价认证标准(试行)



第三条 联盟成员在线开放课程认证标准

联盟成员在线开放课程认证标准如下：

1. 课程质量：课程质量应符合国家相关标准，具有较高的学术水平和教学质量。
2. 课程特色：课程应具有鲜明的特色，体现课程的前沿性和创新性。
3. 课程应用：课程应具有较高的应用价值，能够有效提升学生的学习效果和实践能力。
4. 课程评价：课程应建立科学的评价体系，能够对课程的质量和教学效果进行客观、公正的评价。



第三部分

MOOC管理



建立在线开放课程建设与应用政策制度 促进在线开放课程建设与应用

哈尔滨工业大学文件

哈工大本〔2016〕213号

哈尔滨工业大学关于印发在线开放课程 建设应用与管理办法的通知

各院（系）、部、处、直属单位：

现将《哈尔滨工业大学在线开放课程建设应用与管理办
法》印发给你们，请遵照执行。

特此通知。



2016年5月12日

—1—

指标，将开课周期数、选课人数、学生评价、社会影响力作为评价教师和课程的重要指标。

第二十一条 学校组织专家对在线开放课程进行检查与指导，以便及时发现课程存在的问题并协助解决，确保在线开放课程体现我校课程建设水平。

第五章 在线开放课程的支持与保障

第二十二条 对于经学校评审立项的 MOOC，提供不少于 10 万元的经费支持，并根据课程建设效果和水平等适度追加。对于经学校评审立项的 SPOC，提供不少于 3 万元的经费支持。如果 SPOC 经学校审核后转为 MOOC 上线开放，则补齐经费差额。

第二十三条 学校承认在线开放课程线上学时，课程负责人提出在线开放课程线上学时、线下学时分配方案，经大类教学委员会审核，报本科生院审核备案。

第二十四条 经学校审核认定的 MOOC，实施翻转课堂、混合式教学模式，首次校内上线开课学期的教学工作量按对应传统课程的 4 倍计算，后续三年中开课学期的教学工作量按对应传统课程的 2 倍计算。经学校审核认定的 SPOC，实施翻转课堂、混合式教学模式，首次校内上线开课学期的教学工作量按对应传统课程的 3 倍计算，后续三年中开课学期的教学工作量按对应传统课程的 1.5 倍计算。利用在线开放课程改进教学效果的翻转课堂、混合式教学课程，首次开课



给予课程建设经费支持，认定教学工作量，有效调动了教师建设和应用在线开放课程的积极性。



建立在线开放课程建设与应用政策制度 促进在线开放课程建设与应用

哈尔滨工业大学本科生院文件

校本教研〔2017〕41号

哈尔滨工业大学关于印发 MOOC/SPOC 建设规范的通知

各院（系）、部、处、直属单位：

现将《哈尔滨工业大学 MOOC/SPOC 建设规范》印发给你们，请遵照执行。

特此通知。



第六条 教学视频。宜采用教师出镜与教师不出镜相结合的方式录制教学视频。

1、对教师出镜视频的基本要求是：

(1) 教师精神状态饱满，着装整齐，形态端庄。视频不得出现影响出镜教师形象的画面，例如上半身或全身未能完整出现在画面中等。

(2) 视频画面构图合理，比例协调。宜尽可能利用整幅视频空间展现教学内容，不宜因教师出镜而使教学内容有遮挡或影响学生观看教学内容。

2、对教师出镜视频或不出镜视频的基本要求是：

(1) 教师讲授声音清晰，无杂音。

(2) PPT制作精致、美观，PPT运用规范。PPT的内容建议以条目化、分层次、动画方式播出，避免一次播出整张胶片且较长时间胶片静止不动的现象。

(3) 单一视频时长以5-15分钟为宜，最长不得超过20分钟。

(4) 教学视频总时长不少于实体课堂授课总时长的50%。

第七条 多样化视频录制。鼓励教师在适合学科特点情况下探索视频形式多样化，如实景教学视频、虚拟仿真教学视频、借助于虚拟现实与增强现实的教学视频等，创建更多体现学校特色与水平的在线开放课程。

第八条 教学课件与其他教学资源。

1、教学课件（PPT）应整体风格统一、色彩协调、美观大方。

2、其他教学资源应保证清晰、通用，适于网络传播。





建立在线开放课程建设与应用政策制度 促进在线开放课程建设与应用

哈尔滨工业大学本科生院文件

校本教研〔2017〕43号

哈尔滨工业大学关于印发 精品在线开放课程认定办法的通知

各院（系）、部、处、直属单位：

现将《哈尔滨工业大学精品在线开放课程认定办法》印发给你们，请遵照执行。

特此通知。



慕课课程，优先考虑。

不具备大规模在线开放课程特性的课程，如视频公开课和资源共享课，仅对本校学生开放的小规模专在线课程（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。

第三条 认定要求：

1. MOOC 在全国性公开课程平台上线。全国性平台目前仅限于爱课程（中国大学 MOOC）、学堂在线、好大学在线、超星、智慧树、华文慕课、网易云课堂。

2. MOOC 必须面向高校和社会学习者完成一期及以上，同时有明确的开始和截止日期，且截止日期在认定日期之前结束。

3. 对于公共课、专业基础课、文化素质教育课、创新创业教育课，MOOC 单期选课人数不低于 8,000 人；对于专业核心课，MOOC 单期选课人数不低于 2,000 人。

第四条 每年认定一次，每次认定20门课程左右。

第三章 课程要求

第五条 申报参加哈尔滨工业大学精品在线开放课程认定的课程，须符合《哈尔滨工业大学在线开放课程建设应用与管理办法》。

第六条 课程负责人及团队：

1. 课程负责人应为我校正式聘用的教师，师德好，教学能力强，具有丰富教学经验和较高学术造诣。





建立在线开放课程建设与应用政策制度 促进在线开放课程建设与应用

哈尔滨工业大学本科生院文件

校本教研〔2017〕42号

哈尔滨工业大学关于印发 混合式教学实施管理细则的通知

各院（系）、部、处、直属单位：

现将《哈尔滨工业大学混合式教学实施管理细则》印发给你们，
请遵照执行。

特此通知。



程，基本要求是（1）体现哈工大对该课程的水平要求；（2）符合相关专业培养方案对课程的水平要求；（3）视频讲授完整。

第十条 网络课堂须建立基于MOOC的SPOC（学校专属课程）。
混合式教学必须开设基于MOOC的SPOC，以记录网络课堂实施的全过程活动和数据。SPOC须有完整的教学视频，或者其本身拥有，或者通过其关联的MOOC课程拥有。同时，学校认为：SPOC是课程目标达成证据保存的重要手段，是教学督导对课程评价的重要依据。

第十一条 SPOC的开设流程。课程主讲教师向学校慕课推进工作办公室（以下简称慕课办公室）申请开设SPOC，填写相关申请表（离线申请）。慕课办公室汇集所有SPOC开课申请并盖本科生院公章，向第三方慕课平台提交开课汇总信息。第三方慕课平台创建所有的SPOC课程并指定SPOC负责教师。SPOC课程负责教师在线填写课程介绍页等相关信息后发布课程。慕课办公室负责将学校学生信息导入到SPOC。实体课堂任课教师通知学生认证并选课。

第十二条 SPOC的基本要素。SPOC课程要素要齐全，需要包括：
1. SPOC课程须公布课程教学基本要求。教学基本要求包含：
①课程基本信息，含课程名称、学时、参考教材、授课教师与助教联系方式等。
②明确学生应学习的内容及学习要求。
③公布课程教学日历，含各项教学内容的线上线下教学次序安排。





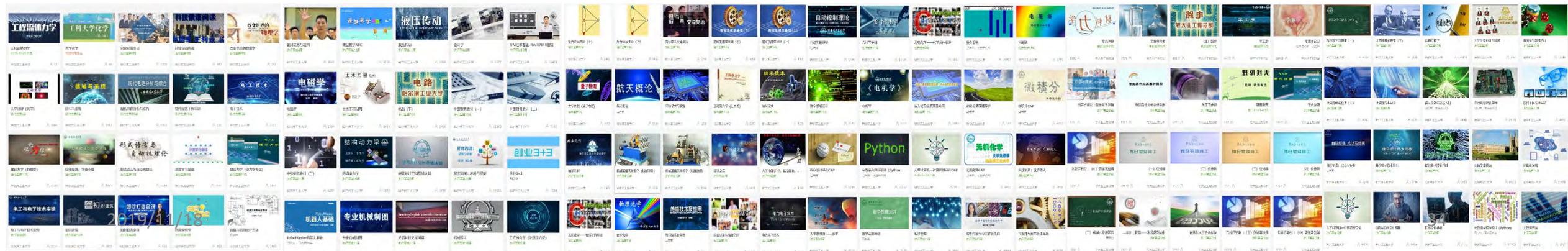
总 结

迎接新教学模式改革-学校要超前识变、积极应变、主动求变

MOOC可以补短板、提质量、增成效

MOOC教育需要构建生态-学校支持、教师乐建、学生乐用

MOOC教育生态建设-学校是关键、时代是出卷人、学校教师是答卷人、学生是评卷人，质量为王、内容为基



規格嚴格·功夫到家



感

谢

聆

听