

为者常成 行者常至

——新常态下的教与学

大连交通大学 副校长
陈秉智 教授

为者常成 行者常至 • 新常态下的教与学



思考

行动



为者常成 行者常至 · 思考

第一阶段：应该尽开

- 理论课开出率近100%，毕业班实习实践、毕业设计开出率100%

第二阶段：有量求质

- 教师是引导（问题驱动式教学、及时反馈）
- 学生是主体（自主学习、形成性评价）

第三阶段：新常态、新目标

- 知行合一
- 传承创新

为者常成 行者常至 • 新常态下的教与学



行动

教学的组织变化

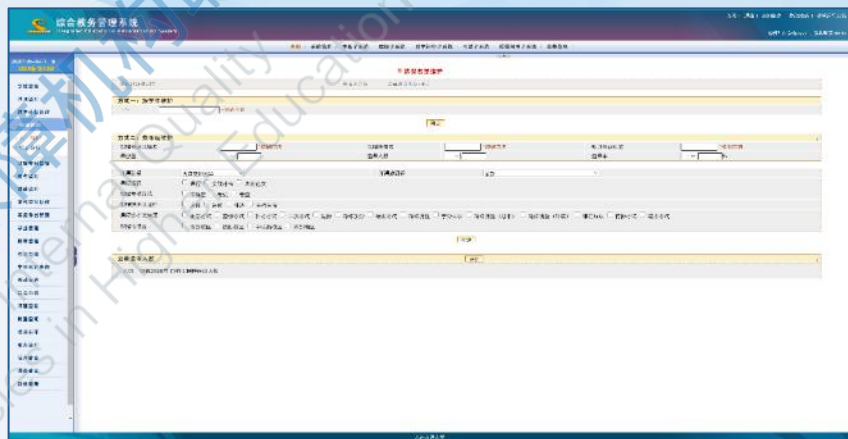


↑ 基层党组织助力疫情下教学
← 公众号全新的信息传递渠道

管理与教学同步迁移至线上
↓ 基层党组织助力疫情下教学



学生管理也是整个线上教学的重要组成部分。



← 通过本科生教务在线完成教学的组织管理和监控。
↓ 19年上线的毕设管理系统实现在线全过程管理

教师培训

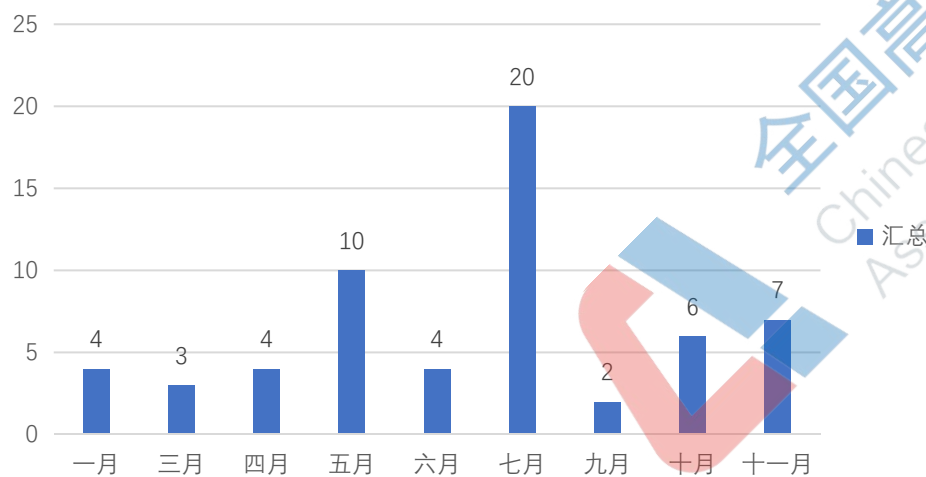
2019年

全年培训60场，2137人次

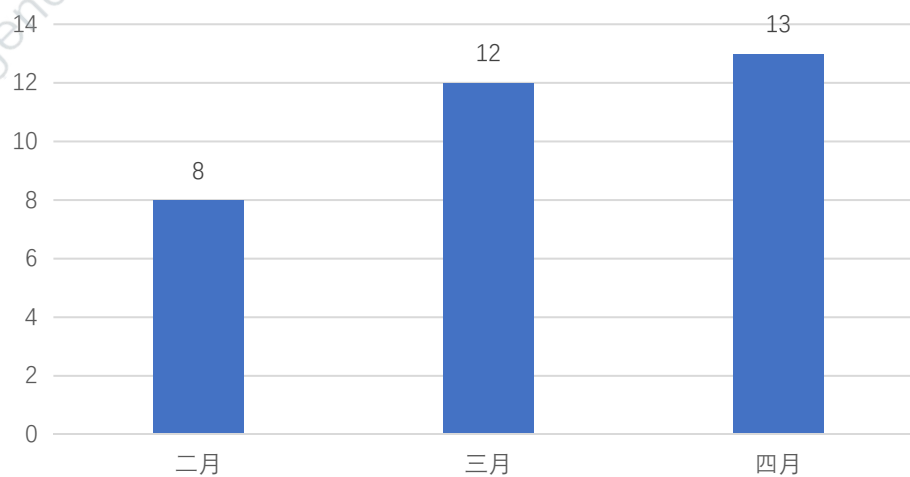
2020年

• 三个月共培训32场，845人次

各月培训场次统计



2、3、4月培训场次



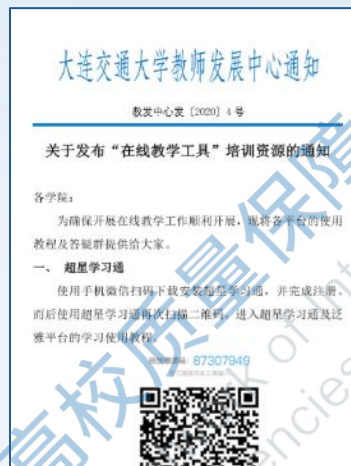
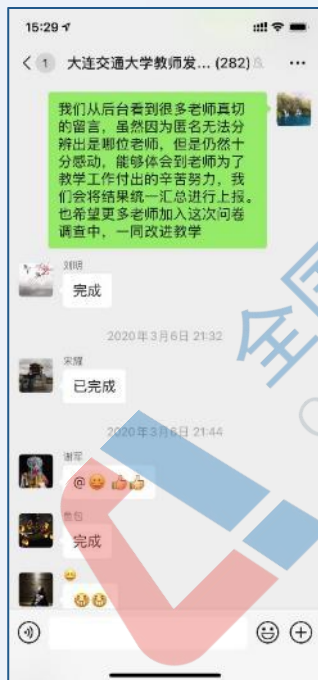
教师培训的变化



↑ 教师在线教学技术支持群

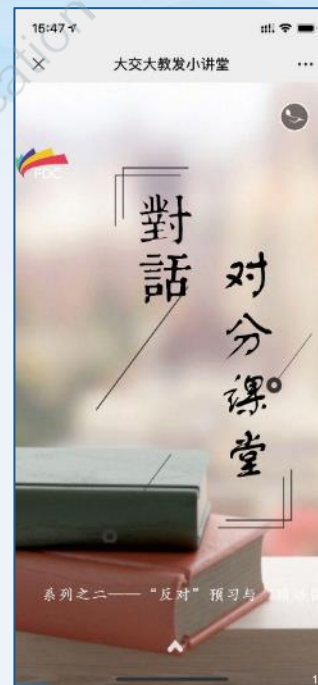
← 学习通内的教师在线培训班

有针对性地开展培训 →
↓ 教师发展中心教师交流群



→ 聚焦提升质量,收集先进教学理念和方法,制作教发小讲堂系列专题培训,促进教学改革。

↓ 教师在线学习中心



通过微信公众号,及时推送培训信息,内容丰富,深受教师喜爱。

每周2-3期的教师发展中心公众号推送,与web网站组成疫情期间教师培训的先锋。



促进交流、百家争鸣



FDC 教发小讲堂 (第三期)
看不清? 请点击“查看原图”

昨天是开学第一天, 不少老师都经历了人生的第一次当网红, 随之而来就引发了对于在线教学的反思, 我们整理了两个有代表性的发言, 希望也能引发您的思考, 共同促进教学。

Q: 上课之后您最大的感受是什么?

Teacher A: 太卡了! 直播变成了PPT! 在线教学不是把课堂直接搬到网上, 而是教学方式的转变, 由课堂当面教学转变成学生在线自主学习, 学习的进度是课程的安排和学习者的时间的结合, 不能再像课堂一样把学生绑定到一个时间点, 必须要求学生周一上午几点到几点必须学什么, 而应该给学生更宽松的时间自主学习, 你可以通过课程进度安排、测验、作业、讨论等工具掌握学生学习情况。



教发小讲堂

超星学习通教学经验
在线交流会

王国顺
机械工程学院
材料成型工艺基础
机械制图

超星学习通教学经验
在线交流会

孙传喜
机车车辆工程学院
机车总体及运行部

超星学习通教学经验
在线交流会

柳志刚
环境与化学工程学院
环境保护与可持续发展
水力学

超星学习通教学经验
在线交流会

司伟
材料科学与工程学院
湿膜工程与技术

超星学习通教学经验
在线交流会

汪玲
交通运输工程学院
交通规划管理

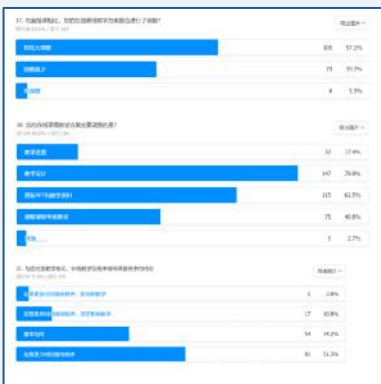
数据驱动下的精准决策

教师在线教学体验调查

受疫情影响，大家已经在线上上课一周，这是一种与以往完全不同的经历，那么在授课中您是否遇到了困难？您在线授课时的体验如何？无论您是否开始上课，都请您花费10分钟参与本次匿名调查。您的反馈十分重要，结果将用于下一步教学和培训组织，让我们开始吧！

微信搜一搜
大连交通大学教师发展中心

1. 长按识别图中二维码关注“教师发展中心”公众号；
2. 点击“问卷调查”完成反馈。



《教师在线教学体验调查》

来源：教师发展中心 大连交通大学教师发展中心 3月16日

《教师在线教学体验调查》分析报告

为了向在线教学提供更加精准的服务和支持，教师发展中心在3月6日向我校教师发放了《教师在线教学体验调查》，让我们一起透过数据，看一下在线教学大家的观点和做法吧！

1 大家都在怎么上课？

90%以上的老师选择了按照学校的班型进行教学组织，到课率普遍达到90%以上，教师对于学生的学习效果持乐观态度，并对自己的教学工作比较满意，有一部分老师认为线上与线下教学的效果相近，但多数老师认为目前时间太短，还无法看出“线上开展教学的效果”。75%的老师选择按课表进行授课，但个别更希望采用哪种方式进行授课时，这个比例下降了20%，主要偏向“延迟进度，学生自主学习，安排了课程，安排了答疑和反馈”这种方式。

2 哪个因素影响教学效果？

教师认为“10点-12点”和“14点-16点”是授课和互动的黄金时段，“8点-10点”授课效果弱于上述时间，“网络和设备条件限制”、“学生自律性不强和缺乏自主学习的动力”和“课堂互动不足”成为了影响教学效果的主要原因，与日常听到的网络卡顿等说法不太一致。超过80%的老师认为在线教学用于维护网络课堂秩序的时间与面授相同甚至更短，教师在家通过第三方平台授课时虽然有一点卡顿，但对正常教学没有影响。

由此可见，在授课组织形式上，更多是将传统课堂平移到线上，我们认为在网路授课的初期阶段，平移的方式有助于师生以最容易接受的方式完成授课任务，确保教学开展。

↑ 教学体验调查分析报告
← 开学初的教学体验调查

超星学习通 运行报告

“超星学习通”运行报告（教师篇）

大连交通大学教师发展中心 3月16日

“超星学习通”运行报告（教师篇）

从2020年2月11日至2020年3月18日12时，我校在超星网络教学平台（超星学习通）上共开设在线课程515门，其中直播课程370门，网络课程144门，课程如下：

课程平台：超星学习通
授课方式：直播、录播、混合式
学生反馈：良好、一般、较差

教师反馈：非常满意、满意、一般、不满意、非常不满意

课程评价：好评、中评、差评

课程类型：理论课、实践课、混合课

课程难度：简单、中等、困难

课程时长：短、中、长

课程评价：好评、中评、差评

课程类型：理论课、实践课、混合课

课程难度：简单、中等、困难

课程时长：短、中、长

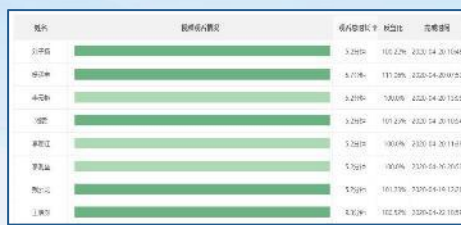
← 全校发布的“超星学习通”运行报告

通过超星学习通，教师可以了解学生的学习情况，适时调整教学形式和内容

↓ 学院因地制宜开展本单位数据调查与分析

电信学院2019级学生网络授课意见征集

科目	授课平台	授课方式	学生反馈	学生建议
高等数学	中国大学MOOC、QQ群	MOC观看者多，老师讲课内容多，重点不清晰	态度比较积极，主动参与讨论，但部分同学参与度不高	建议明确学习目标及重难点，在课上多提问互动，保持课堂活跃度
大学英语	中国大学MOOC、腾讯会议	教师授课内容多，互动较少	态度比较积极，主动参与讨论，但部分同学参与度不高	建议明确学习目标，在课上多提问互动，保持课堂活跃度
高等数学	中国大学MOOC、腾讯会议	教师授课内容多，互动较少	态度比较积极，主动参与讨论，但部分同学参与度不高	建议明确学习目标，在课上多提问互动，保持课堂活跃度
英语听力	QQ群、中国大学MOOC、WeLearn	老师在腾讯会议直播，并在QQ群布置作业	态度比较积极，主动参与讨论，但部分同学参与度不高	建议在腾讯会议直播，并在QQ群布置作业
英语听力	QQ群、WeLearn	老师在腾讯会议直播，并在QQ群布置作业	态度比较积极，主动参与讨论，但部分同学参与度不高	建议在腾讯会议直播，并在QQ群布置作业
英语听力	QQ群、WeLearn	老师在腾讯会议直播，并在QQ群布置作业	态度比较积极，主动参与讨论，但部分同学参与度不高	建议在腾讯会议直播，并在QQ群布置作业
英语听力	QQ群、WeLearn	老师在腾讯会议直播，并在QQ群布置作业	态度比较积极，主动参与讨论，但部分同学参与度不高	建议在腾讯会议直播，并在QQ群布置作业
英语听力	QQ群、WeLearn	老师在腾讯会议直播，并在QQ群布置作业	态度比较积极，主动参与讨论，但部分同学参与度不高	建议在腾讯会议直播，并在QQ群布置作业
英语听力	QQ群、WeLearn	老师在腾讯会议直播，并在QQ群布置作业	态度比较积极，主动参与讨论，但部分同学参与度不高	建议在腾讯会议直播，并在QQ群布置作业



已发布任务数 55

学习时长 1874

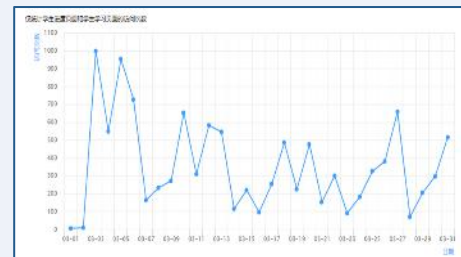
章节测试

学生签到

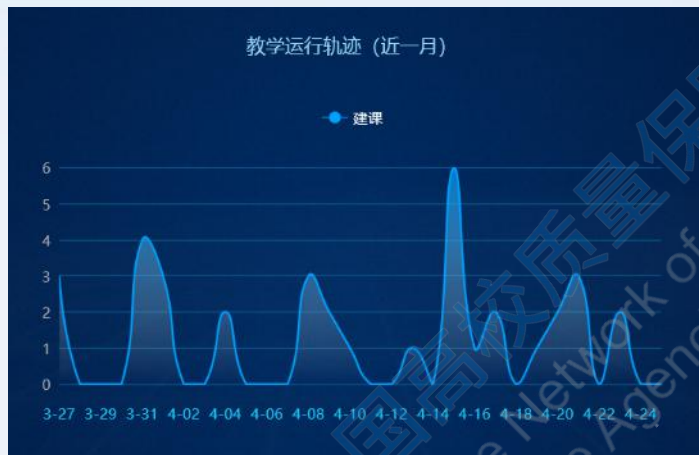
课程评价

作业统计

考试统计

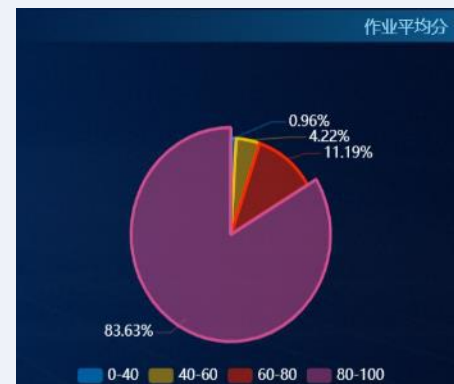


信息化手段的应用



学院题库建设占比

院系	题库题量	占比
理学院	11004	19.72%
电气信息工程学院	7761	13.91%
交通运输工程学院	7486	13.42%
经济管理学院	6739	12.08%
机械工程学院	3904	7.00%
土木工程学院	2960	5.30%
机车车辆工程学院	2416	4.33%
.....



学习通对在线教学的促进



“是超星学习通丰富的功能，帮助我快速实现了线上教学。尤其值得感谢的是超星支持人员细致周到的服务，有时深夜备课，遇到问题也能及时获得耐心的解答。”

——摘自“大连交通大学超星群”我校教师的留言

推动“以学生发展为中心”的教学



问题驱动式教学工作室



专创融合课程建设工作室



国际化视野教学实践工作室



PDCA工作室



醒师工作室



形成性评价工作室

全国高校质量保障机构联盟
Chinese Network of Internal Quality Assurance Agencies in Higher Education



为者常成 行者常至 • 新常态下的教与学



效果

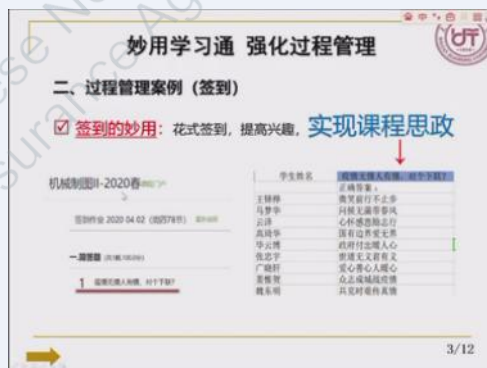
立德树人、润物无声，继承线下教学优秀基因

在线教学给了课程思政更为丰富的形式，点点滴滴都在育人

↓ 学生自编自唱的《混凝土之歌》衬托着学子对专业的热爱和投入



↓ 摘自电气信息工程学院内部交流材料




课程内容	思政元素
铁路信号的作用	通过7.23甬温事故、荣家湾事故、胶济铁路事故等典型案例，讲述铁路信号保证行车安全的重要性，以及遵守职业规则的重要。
铁路信号的发展历程	从“中国铁路之父”詹天佑先生的故事开始，回顾中国铁路的发展历程，从中国人自己设计施工建设的第一条铁路“京张铁路”的开通到“京张高铁”运行，110年来中国铁路的发展历程，不仅见证了中国铁路的历史性变迁，也见证了中国崛起的历程，当然这其中的发展也离不开数代铁路人孜孜不倦的努力。
铁路线路的基本组成之一——桥梁	回顾中国桥梁专家茅以升先生的故事，并欣赏先生设计的“长江大桥”，回顾中国从建国初积贫积弱的状态成长为十天建成“火神山医院”的基建狂魔，让同学们深刻感受到国家的发展，增强“四个自信”。

思想转变催生形式转变

妙用学习通 强化过程管理

二、过程管理案例 (讨论)

讨论的妙用: 开放题目拍照上传, 理论联系实际, 学而致用。



讲课内容:
螺纹结构

神兽们的作品,
颠覆你的想象!!

4/12

妙用学习通 强化过程管理

二、过程管理案例 (作业)

作业的妙用: 布置课内作业, 课内完成且多套试卷。



6/12

妙用学习通 强化过程管理

二、过程管理案例 (统计)

统计的妙用: 充分利用平台的大数据功能。




7/12

随堂测验

掌握良好

需详细讲解



学习通发布课后作业

名师谈在线教学

线上教学

如何从师生双方发力

特约 · 卢碧红教授



学生的自我管理和主动学习

2020年4月29日 17:33

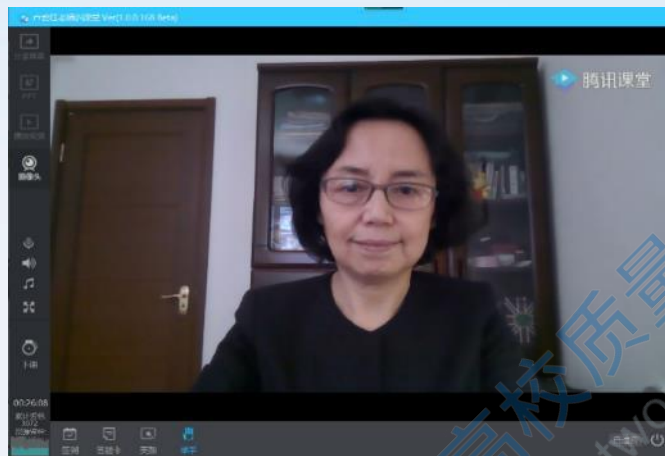


从学生给我的反馈来看，他们更喜欢这种课前课后自主学习的方式，尤其是对于那些内向的学生。其实一旦给予他们主动权，迸发出来的学习热情令人惊叹。有一次忘记提前一天发布导学视频，学生在微信群里催我：说课前不预习，都有点不习惯了。课后学生们有时候发帖讨论太热烈，我还得维持秩序，怕吵起来😅



质量已内化为师生的共同追求

科学建课，改进教学设计，贯彻“问题驱动式教学”理念，把内容设计成问题，使学习意义化，让问题驱动学生完成知识的构建与能力的生成。



采取有效措施来确保学生能在课外发生有效学习行为，取得可衡量的学习成效。

IE培养目标：为质量、成本、效率、环境友好提供解决方案

5.3 教学要求与考核评价 (投票决定: A:同意 B:不同意 C:弃权)

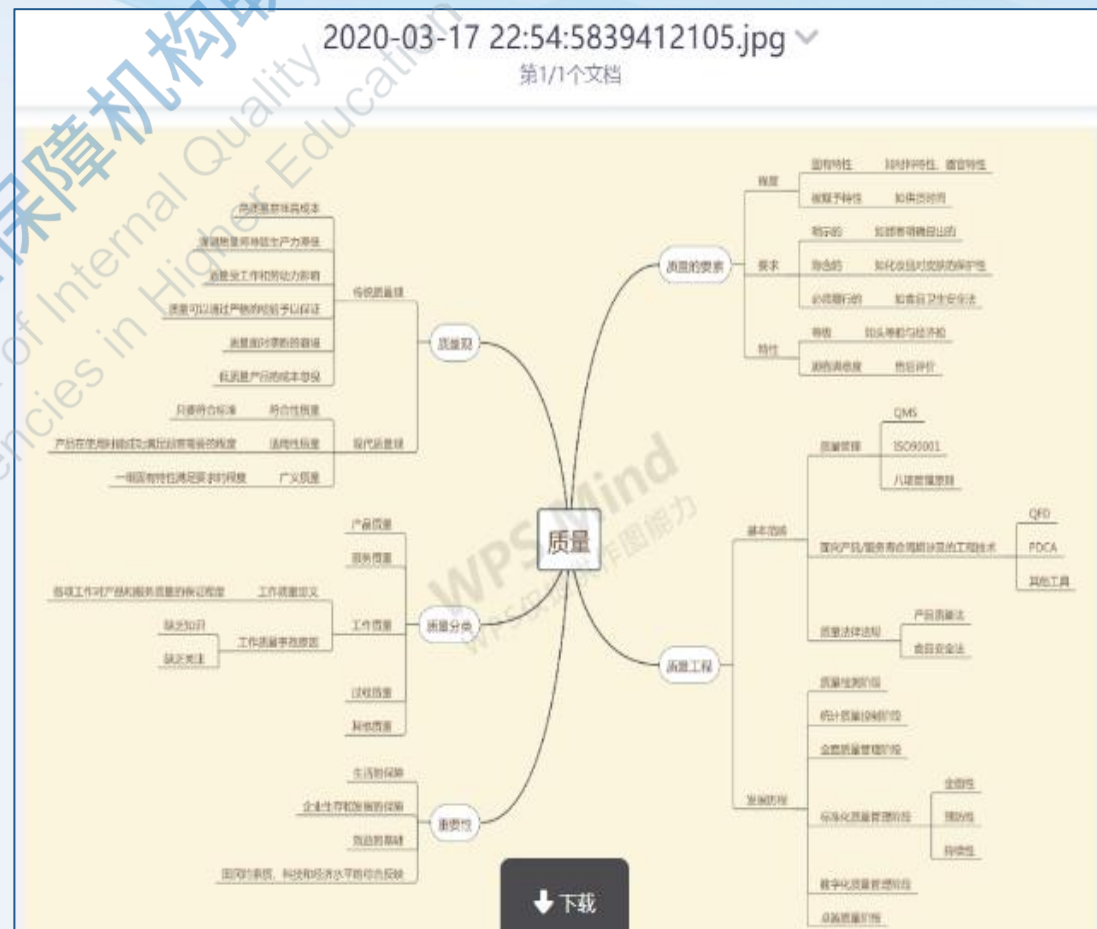
- 重过程控制，不得无故迟到、早退和缺席；
- 组成学习小组 (4人组)，合作学习；
- 积极参加课堂讨论、发言可获得加分；
- 按时独立完成作业，获得课堂分享者加分，不接受补交作业 (践行DIR@FT!)

考 核	平时 + 期末考试 (没有补考!)	成绩 计算 方法 (协商)	期末成绩 60%-20%，平时成绩 40%+20% 平时考核权重 (含线上): 出勤、课堂讨论与练习15%，课后作业 (+20%) 及课程专项综合实践25% (+20%)
-----	-------------------	---------------	--

2020/3/17 大连交通大学 卢超红



利用疫情期间关注度很高的“武汉火神山医院建设项目”，根据课程不同阶段的教学内容，要求学生做出相关分析与评价，解决一个个相对综合性的质量问题。原本作业可以在一个周内提交，但有同学当天半夜完成，而且质量大大超出预期。



混合式教学已在课堂中埋下种子

超星学习通教学经验
在线交流会

柳志刚

环境与化学工程学院

环境保护与可持续发展
水力学



个人想法

疫情过后，课堂恢复正常以后，我们利用平台的侧重点发生变化：

1. 签到功能代替点名；
2. 充分利用课堂答题功能；
3. 彻底脱离作业本时代，无纸化作业模式；
4. 章节测试采用平台模式；
5. 疯狂的想法：多校区授课，个别课程是否可以采用网课模式。

 环境科学与工程系

教师的成长与自我成就感

为者常成 行者常至 · 效果

→不要思维定式，
从轮胎里跳出来！

↑我们的车轮是当埤儿的。

疫情直播有些特殊收获：比如学生家长也在和学生一起听课，有几次学生忘记关麦，听到学生与家长一起讨论课程内容。我觉得是一个机会向家长们展示学校的教育质量，让家长放心把孩子交给我们。也和家长聊了很多，征求意见。若干家长反馈：多互动，效果好，学生不会溜号。有个学生说他妈妈经常一起听我上课，觉得孩子学的知识有用，为孩子高兴。我心里特别知足，也看到了责任。

——机车车辆学院教师 孙传喜

谢谢!

2020.05.08

