



# 虚拟教学环境下的教学效果与测评

线上教学新常态教学督导、质量监控与课程考核专题研讨会

北京理工大学 管理与经济学院 孟凡臣

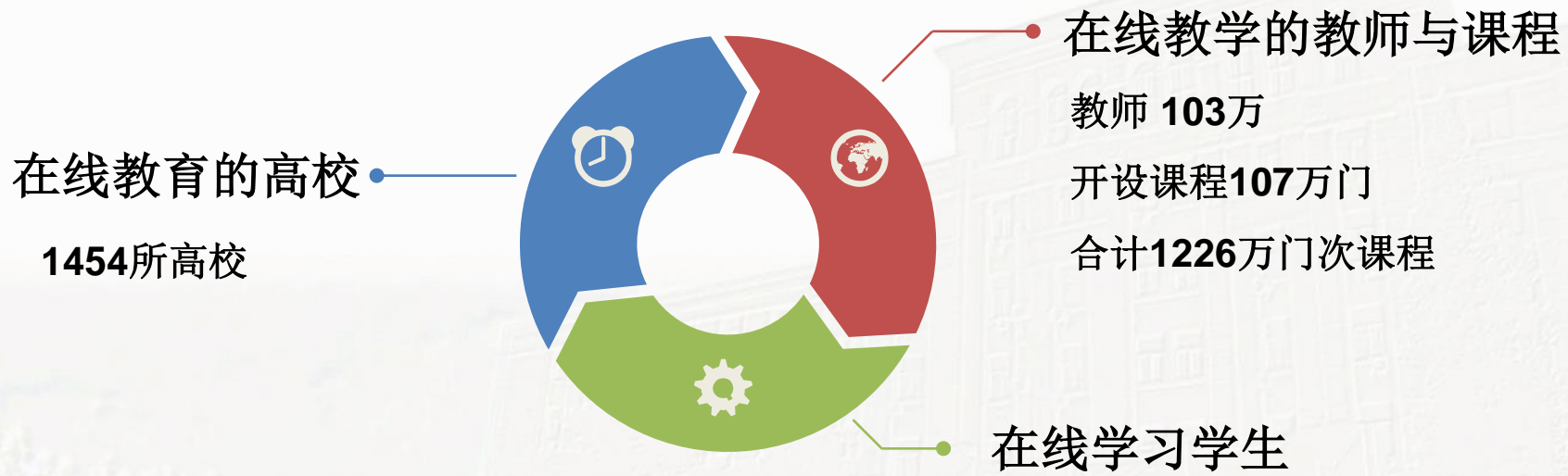


# 主要交流内容

- “新冠疫情”下的现代技术与教育教学
- 虚拟教学环境对“教与学”的挑战
- 虚拟教学的效果与质量保证
- 创新创业线上课程的建设
- 建议与展望



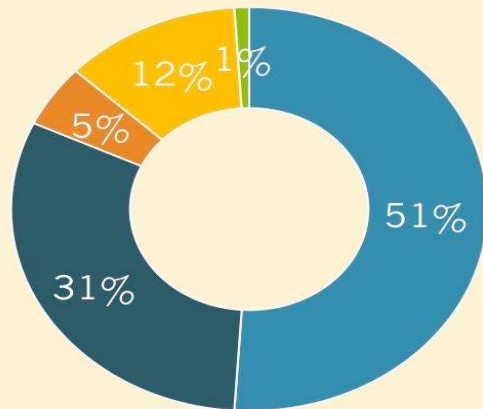
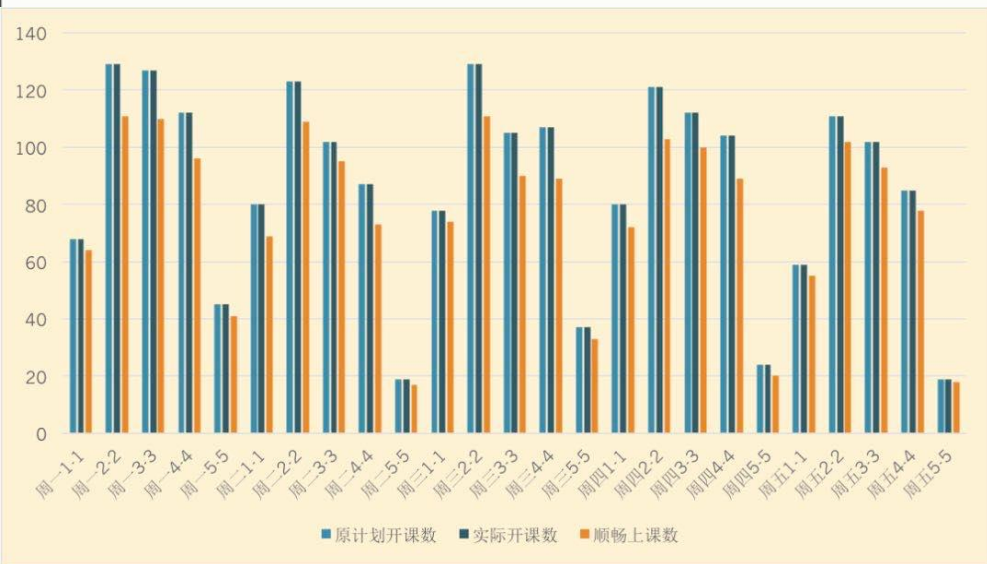
# 疫情下的我国在线教育



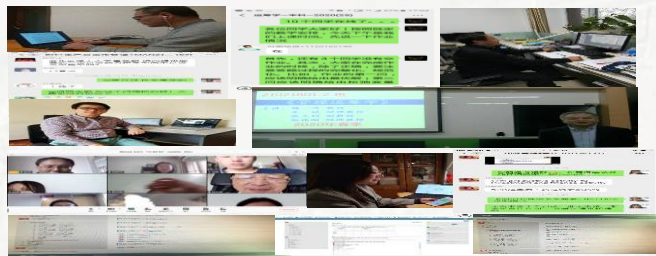
数据来源: 南方都市报



# 疫情下的北京理工大学的云端教学



- 乐学
- MOOC
- 学堂在线
- 智慧树
- 融优学堂



# 新技术与教育教学的深度融合发展

外部环境

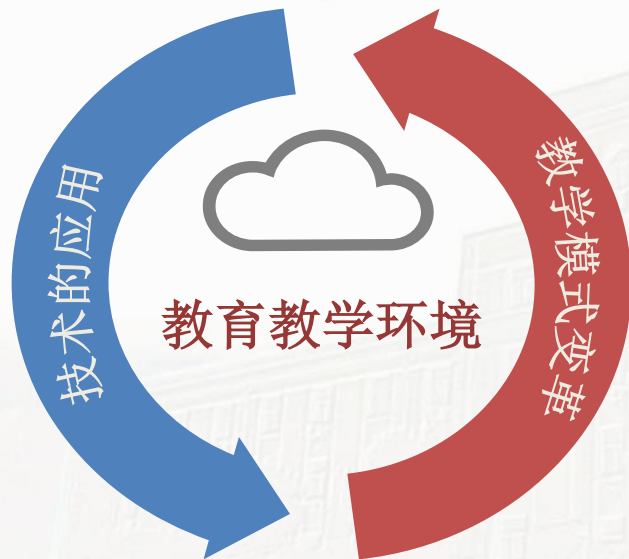


## 新技术的发展

计算机、互联网、人工智能...

## 传统教育教学组织

培养方案、课程建设



知识传授



知识分享



技能训练



互动



协作

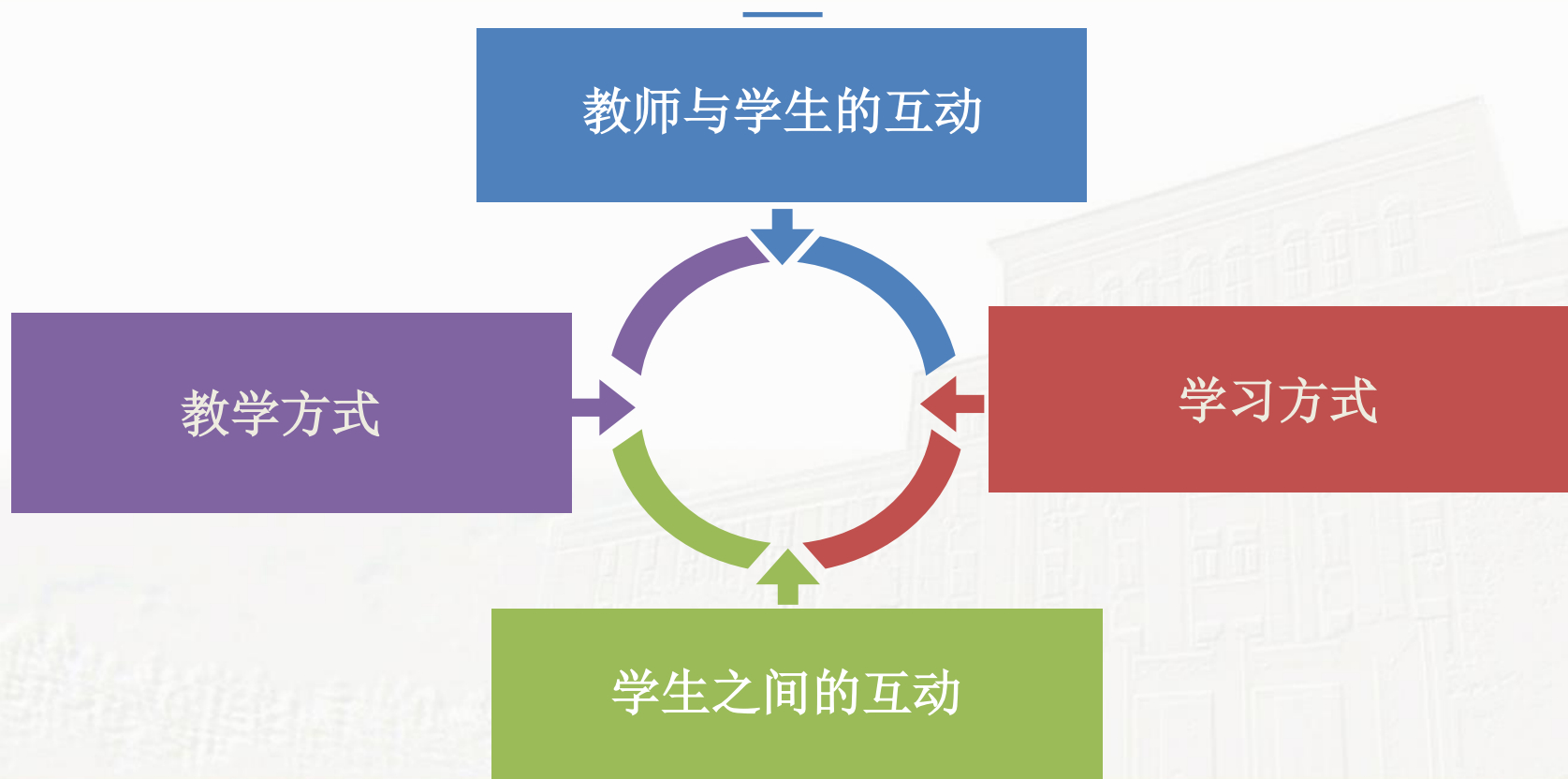


激励



# 虚拟教学环境的挑战

6



# 虚拟教学环境下的教师角色的转变



# 虚拟教学环境的挑战

## 虚拟教学环境因素

学习方式、信息技术、教学控制、教学内容、互动

## 虚拟教学活动

## 学习效率

- 学生的学习表现
- 学生的自我效能
- 学生的满意度
- 学习氛围



# 虚拟教学环境下教师的挑战

教师作为“**电子主持人**”的任务：

创造互动式、合作式线上学习环境，保证知识的传授和学生技能的提升。



现代技术的掌握与熟练程度



虚拟环境下的沟通与协调能力



线上课程的考查与评估能力



# 疫情期间的线上教学活动

- 创新工程与实践
- 创新创业管理
- 国际经济学（全英文）



融优学堂  
RONG YOU XUE TANG



北京理工大学  
孟凡岳

## 创新工程与实践

人们在创新创业的旅程中，有千奇百怪的新想法不雅，雅的是，如何把新想法设计出来、制造出来，如何用信息技术、互联网技术让更多的顾客为之着迷，为之真

👤 5056人报名

👁️ 110799点击量



北京理工大学  
孟凡岳

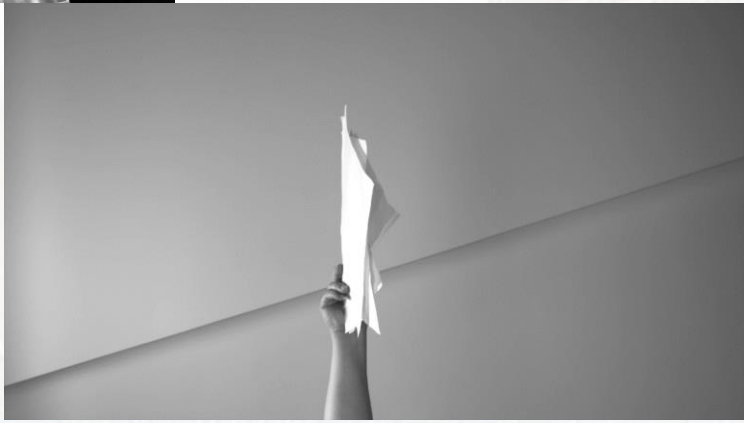
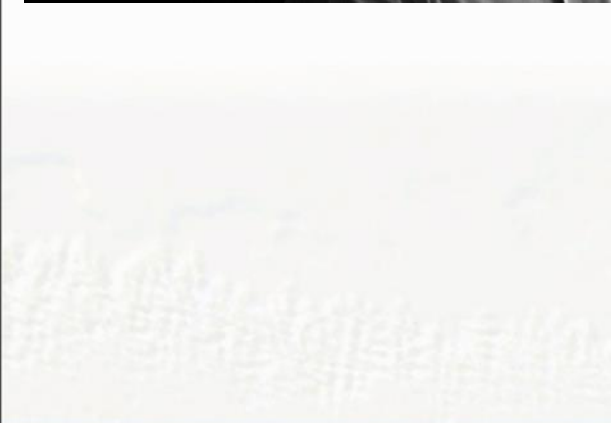
## 创新创业管理

改革开放以来，企业家们演绎了创业成功的故事，推动了社会的发展。科技的发展与进步、国际环境的风云变化增加了不确定性，创新创业无疑成为进一步推动经济

👤 5044人报名

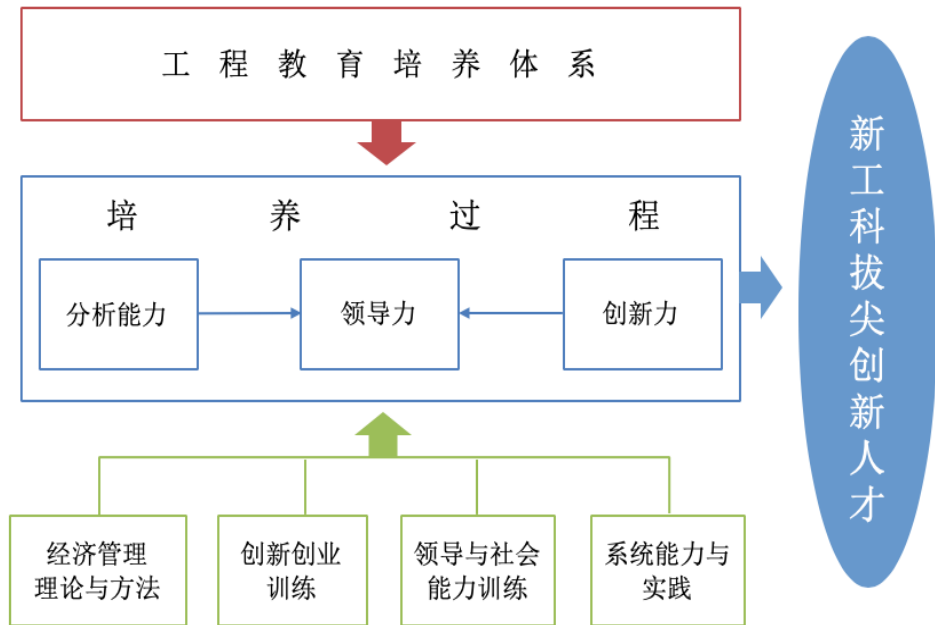
👁️ 137714点击量





# 创新创业课程建设的背景与目标

- 创新是高等教育的重要使命
- 国家经济社会发展需要“创造”、“创新”、“创业”人才
- 新工科的建设需要工与管的深度融合
- 拔尖创新人才的培养需要创新创业教育



# 创新创业课程课程建设目标

教学教育融合  
体系建设

- 建设工科创新人才培养与管理、人文融合的体系

精品课程建设

- 精品课程体系的开发与建设

跨学科  
合作机制建设

- 建设创新创业人才培养的跨学科合作机制

校企  
合作机制建设

- 建立创新创业人才培养的校企合作机制



# 创新创业教育的生态化体系

4个层次:

Mooc教学

线下教学

训练营培训

实践项目跟踪与指导

5个模块

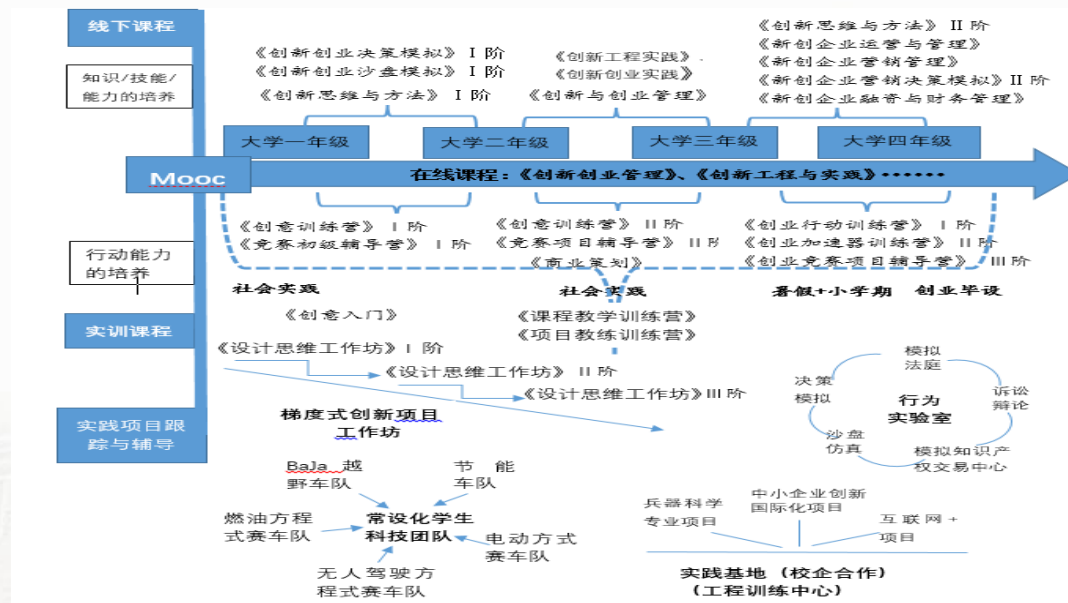
培育项目“行动训练营”

优秀项目“加速器训练营”

参赛项目“竞赛辅导营”

模拟决策训练营

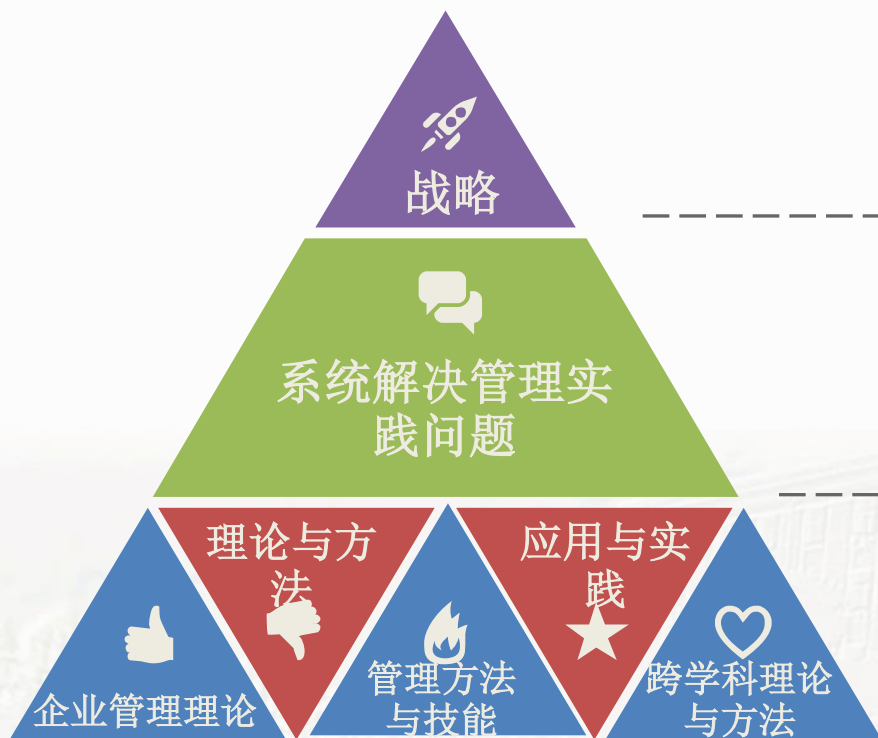
师资团队训练营



# 创新创业课程的学习目标

- 培养和激发创新创业的兴趣和认知；
- 学习设计思维及其在创新中的应用；
- 学习跨学科的理论方法，掌握分析和解决企业管理现实问题的技能；
- 了解创业者和创业活动的特殊性，学习和应用商业模式；
- 学习商业计划的制定方法、分析和管理工作成长中的风险；
- 学习企业创建与管理的社会技能与领导力。





## 领导力

商业发展趋势与预见、战略决策

## 创新力

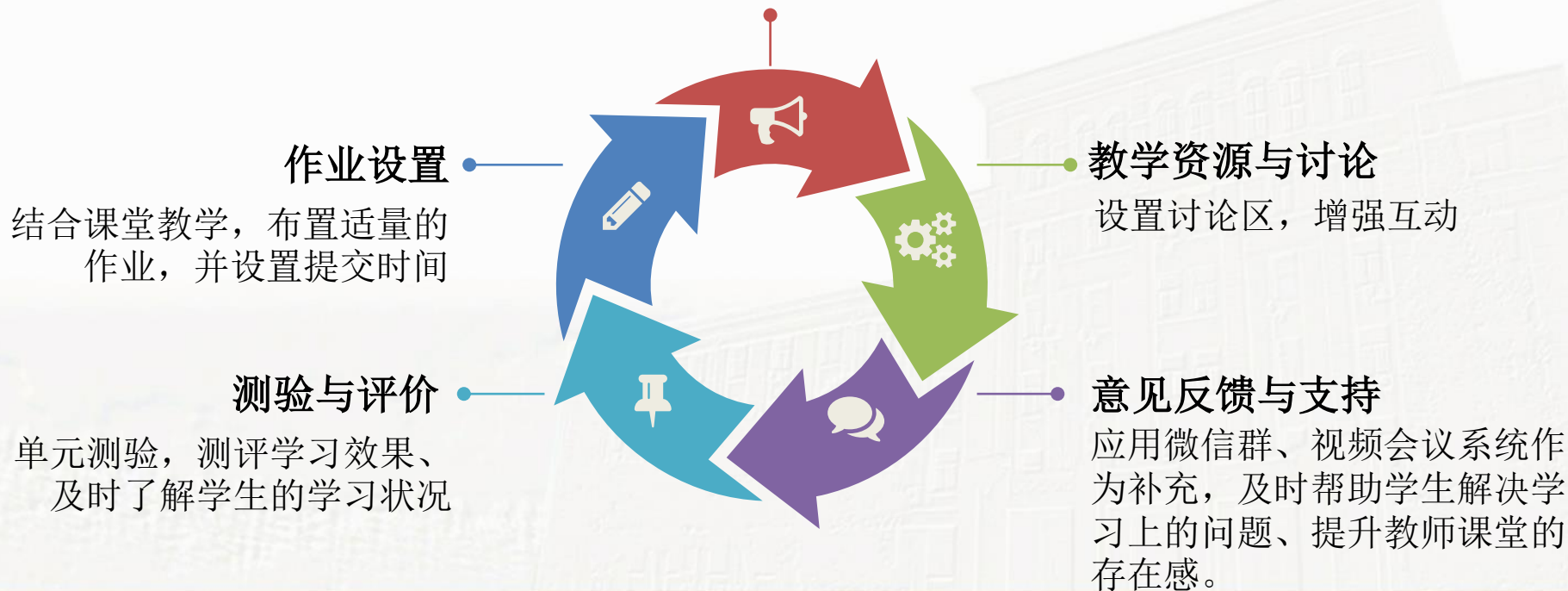
商业环境分析、商业模式应用、风险控制与管理

## 分析能力

知识与方法、认知与思维、技能与行为

## 课程与课堂设计

内容新颖、内在逻辑紧凑



# 线上教学举例-《创新创业管理》：提问题的方法与技巧

如何锻炼：  
创造性思考  
批判性思考  
系统性思考  
方式？

How?

Why?

?

?

Why Not

?

?

?



# 课堂练习：你会问问题吗？

问题的形成往往比问题的  
解决更重要！  
——爱因斯坦

最重要、最艰难的工作从来不是找对的答案，而是提出正确的问题。  
因为世界上最无用，甚至最危险的情况，就是虽然答对了，但是一开始问错了。  
——德鲁克



我教不了别人任何东西，我只能促使他们思考。

——苏格拉底

## • 苏格拉底的提问

- 古希腊著名哲学家、教育家苏格拉底用“对话”（提问）进行教育活动。他用讨论问题的方式与人交谈，但不把结论直接教给别人，而是指出问题所在，并一步步引导人最后得出正确的结论。这种方法被后人称之为“苏格拉底方法”或称“产婆术”。



# 知乎与知乎体

- 众所周知，知乎是一个真实的网络问答社区，社区氛围友好与理性，连接各行各业的精英。用户分享着彼此的专业知识、经验和见解，为中文互联网源源不断地提供高质量的信息。
- 知乎网站2010年12月开放，三个月后获得了李开复的投资，一年后获得启明创投的近千万美元。
- 知乎过去采用邀请制注册方式。2013年3月，知乎向公众开放注册。不到一年时间，注册用户迅速由40万攀升至400万。
- 由此，它创造了一种新的文体—知乎体



# 知乎体都有哪些特征

- 毫无疑问，必须是疑问句。
- 知乎体发家于知乎，但并不限于知乎。
- 知乎体有一些相对固定的词汇可以作为辨别的标志，但是因为每个人用词习惯，具体用词可能会有一定变化。



# 知乎体有哪些表现形式

- 如何评价……?
  - 如何看待电视剧《一起打鬼子》里“银妹”的戏?
  - 如何评价王思聪在微博炮轰范冰冰和张馨予?
- 如何优雅地……
  - 如何优雅地炫富?
  - 如何优雅地管理自己的袜子和内裤?
- ……是一种怎样的体验?
  - 青梅竹马是一种怎样的体验?
  - 和成熟女人谈恋爱是什么感觉?
- 什么叫做……?
  - 什么叫做情商低?
  - 什么叫做内心强大? 怎样变成一个内心强大的人?
  - 到底什么叫做“爱自己”?
- 有哪些……?
  - 哪些素质很重要, 但却是读书学不来的?
  - 日常生活中有哪些十分钟就能学会并可以终生受用的技能?
- 我该怎么办?
  - 异地恋的女朋友喜欢微信摇一摇, 我该怎么办?



# 如何变为稍微好一点的提问？

## 举例1、你会在乎哪些工作中或产品上的细节？

- 能不能举两三个例子，讲讲令你印象深刻的，特别有创意的产品交互设计？  
能不能举两三个例子，讲讲你常用的，提高产品工作效率的小技巧？  
能不能举两三个例子，讲讲你特别欣赏的，证明自己工作态度特别好的细节？

## 举例2、如果你是微博的产品经理，你会做哪几件重要的事情，让微博发展的更好更快？为什么？

你认为做什么动作可以显著提升微博的整体用户体验？

你认为做什么动作可以帮助微博扩大市场影响力？

你认为做什么动作可以让微博更有效地提升用户停留时间？



# 课堂练习

- 以小组为单位（10人一组），顺着老师的指导，开始一场高密度、不断提升质量的发问。
  - 1) 热身练习，10分钟
    - 敢于发问，问问题也很有趣。握拳--封闭性问题，张开--开放性问题。
  - 2) 练习：每个小组提出20多个问题，15分钟
    - 小组中每个人都可以抛出一个话题，是你最感兴趣的话题，然后选择一个大多数人愿意讨论的话题。
    - 要求：围绕所选择的话题，鼓励大家踊跃发言和提问。不要对问题进行评论，也不要质疑问题的好坏，数量越多越好，最后形成20个以上的问题。安排一位小组成员记录大家的提问。
  - 3) 抽2-3个小组，分享他们小组的问题。
  - 4) 老师点评：问题归类与分析。
  - 5) 请大家按照这五个类别，对20多个问题进行归类。15分钟  
也可以按照5W2H来归类  
(Why, What, Where, When, Who, How, How much)。



# 问题的归类与分析

- 从鼓励和激发探索精神来看，问题没有好坏。但从功能和结果来看，不同问题的作用的确不同。比如：
  - 1) “为什么不”之类的问题。比如“为什么不换种方法”，这类问题有助于打破习惯思维，超越直觉，挑战现状，自然有利于创新。
  - 2) “如果……会怎样”之类的问题。比如，“如果我们把现有的生产线精简90%，情况会怎么样”这类问题有助于质疑现状，激发思考新的联系，探索新的路径和方法。
  - 3) “是什么”之类的问题。比如，“顾客究竟想要什么”、“问题究竟出在哪里”，这类问题有助于揭示意料之外的细节。
  - 4) “原因是什么”之类的问题。比如，“你为什么要发明这个游戏”，或者说“发明这个游戏的原因是什么”，这类问题有助于刨根问底，挖掘深层次原因，也有助于发现一些意想不到的事情。
  - 5) “换位提问”之类的问题。比如，“为什么领导没有管好员工”，换个角度可以问“为什么员工没有自觉遵守规定”。
- 请每个小组对刚才的20多个问题进行归类，最后统计一下，哪一类的问题最多？大家最习惯采用哪些提问的方式？说明什么？有什么启发？请大家边讨论边做记录。
- 总结

如何成为提问专家？

参考资料：《提问的力量》----教练问题全清单，【美】托尼·斯托茨福斯著，赵学敏译，华夏出版社：2016年出版







## 学校、学院层面

- 激励政策
- 支撑线上教学的组织氛围

## 教学组织层面

- 同事间的相互学习
- 同事间的支持
- 辅导措施

## 教学支持层面

- 研讨/案例学习
- 培训
- 技术支持

谢 谢！

