

# 课程思政是什么？怎么做？

清华大学  
于歆杰

 笃行教育大讲坛



Tsinghua  
University

# 提纲

- 课程思政的由来
- 如何准确理解课程思政
- 如何开展高质量课程思政建设

# 课程思政的由来

- 2016年12月，全国高校思想政治工作会议
  - “要用好课堂教学这个主渠道，思想政治理论课要坚持在改进中加强，提升思想政治教育亲和力和针对性，满足学生成长发展需求和期待，其他各门课都要守好一段渠、种好责任田，使**各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应。**”
- 2018年9月，全国教育大会
  - “培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人”
- 2019年3月，学校思政课教师座谈会
  - “解决好培养什么人，怎样培养人、为谁培养人这个根本问题”

 笃行教育大讲坛



Tsinghua  
University

# 关于课程思政最常见的3个问题

1. 课程思政中的“**思政**”是什么意思？
  - 课程思政的“思政”和思政课程的“思政”一样吗？
2. 理工科核心课开展课程思政建设的**抓手**在哪里？
  - 教师、学生、内容、方法、手段、环境，什么跟思政有关？
3. 如何化解开展课程思政教育带来的**时间冲突**？
  - 教学内容和课内学时之间已有不少冲突，突破点在哪里？

# 如何正确理解课程思政

- 课程思政是通过师生之间开展的一系列教与学活动来实现育人目标的理念和措施
- 课程思政的“思政”是“育人”之意
- 在传授节点法、相量法等知识的同时，培养创新、协作等能力，塑造爱国、敬业等价值
  - 课程思政与“三位一体”高度契合
  - 课程思政与“又红又专”一脉相承
- 思政课程的“思政”是关于马克思主义理论学科/专业的知识体系

# 没有不带个人情感和价值观的教学 哪怕满篇全是公式

只要你在教，就是在传递你的“三观”  
其实你已经“课程思政”很多年了

现在和过去的区别是“同向同行”

问题2: “抓手”

# 全方位实现课程思政建设

- 通过身教实现立德树人
- 在知识传授过程中实现入脑入心的价值塑造
- 将能力培养有机融入知识传授

 笃行教育大讲坛



Tsinghua  
University

# 通过身教实现立德树人

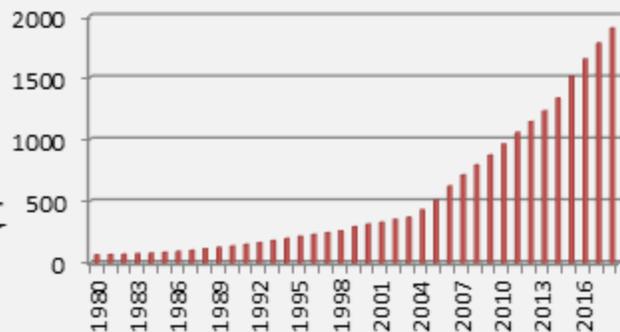
1. 不能在课堂上讲出格的话（学术研究无禁区、课堂讲授有纪律，言论行为有底线）
2. 不要在课堂上传递负能量（没有不带观点的教学）
3. 教师对待教学/课程/课堂的态度，既是潜移默化的课程思政，更是最直接的课程思政
  - 是否严格遵守有关课程的时间约定？
    - 几点到教室？是否拖堂？
  - 是否认真对待教学？
    - 是不是无论如何都不调课？会不会让助教代课？每堂课备课时间多少？
  - 是否认真对待学生？
    - 对迟到的学生给予明确批评吗？如何看待学生答疑？如何对部分学生在课外给予个性化发展建议？
  - 是否认真对待成绩？
    - 如何看待学生对分数的具体考虑？如何出期中期末考题？
  - 核心点是：教师对课程足够敬畏吗？是课大于天吗？
  - 学风问题，我个人认为首要的是教风问题
  - 学生学习的主动性，我个人认为和教师对待这门课程的态度成正相关

笃行教育大讲坛



## 在知识传授过程中实现入脑入心的价值塑造

1. 结合具体内容, 讲好**中国故事**, 介绍中国科技进步对本堂教学内容的贡献
  - 例: **中国电力系统的腾飞**、中国的电压稳定控制器进入美国PJM电网
2. 结合相应内容, 讲好**先哲故事**, 介绍国内外重大科技创新的过程
  - 例: **相量概念的产生**、全世界首条±800kV HVDC输电
3. 结合相应内容, 讲好**反面故事**, 讲授国内外重大科技失范, 或错误科技判断的案例
  - 例: **直流交流之争**
4. 联系具体概念, 讲好**人生故事**, 类比学生熟悉场景
  - 例: **有功功率 $\leftrightarrow$ 人的智商, 无功功率 $\leftrightarrow$ 人的情商**

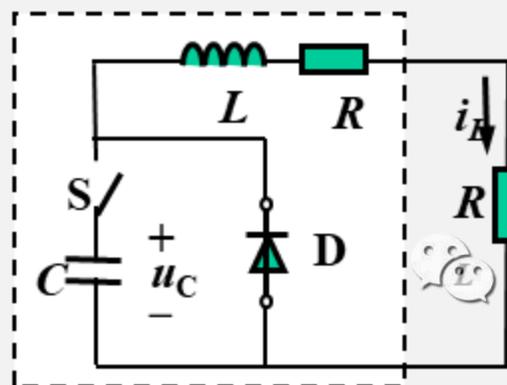
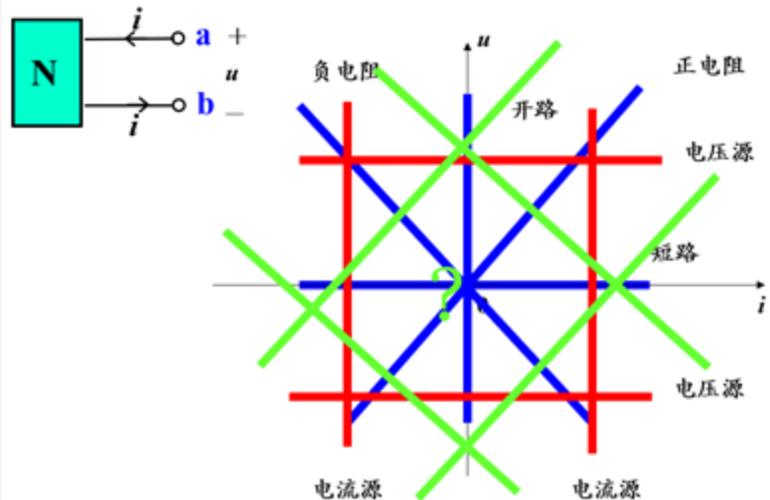


# 将能力的培养有机融入知识传授

- 转变平铺直叙的教学方法，转换为场景再现的启发式教学内容。具体表现在，**课件上更多问号和省略号，而不是句号和感叹号**
  - 例：**戴维南定理的提出**、dB的概念的提出、通用谐振频率特性的提出、MOSFET的寄生电容对方波发生器和放大器的影响分析、低通滤波器和积分器的关系分析、原边1000匝副边5000匝的变压器和原边1匝副边5匝的变压器的区别.....
- 努力将个人科研成果，在教学内容中有所体现
  - 例：**无线电能传输、磁电层状复合材料用于电流检测、电感储能型脉冲电源**
- 利用某些环节或过程，设计一些有挑战性的训练或者需要团队配合才能完成的项目
  - 例：耳机放大器、**有源降噪耳机**、有源滤波器

## 讨论

一般线应该对应怎样的等效电路？（投稿）



笃行教育大讲坛



Tsinghua University

# 课程思政教学设计

周	日期	教学内容	教学内容方面的思政元素	教学方法方面的创新训练
1	2.17	绪论, 变量 (L1)	1) 疫情下如何开展在线教学; 2) 讲解课程分数构成, 树立规则意识; 3) 工程师和科学家在思路上的不同	1) 思考并提出电压/电流关联和非关联的规律
	2.20	元件约束和拓扑约束 (L2)	4) 电阻符号在我国国标和国外教材中的区别; 5) 科技文献中公式的规范化表达	2) 思考并提出0值电压源等效为短路; 3) 构想非理想力控开关的u-i特性
2	2.24	等效变换 (L3)	6) 早期人们如何创造性地利用电压源和电阻构成电流源	4) 思考并提出有利于电压型信号处理电路信号传输的内阻和负载电阻特性; 5) 思考并提出有利于电流型信号处理电路信号传输的内阻和负载电阻特性
	2.27	习题课 (R1)		
3	3.2	应用介绍: 开关在电阻电路中的应用 (A1)	7) 安理会投票表决中的公平机制	6) 如何设计外接电阻, 确保反相器功能成立; 7) 思考为什么在计算门电路功率的时候输出端口不考虑电流; 8) 以怎样的方式构成与非门
	3.5	节点法, 回路法 (L4)		9) 思考并提出节点法方程等号左边的物理意义; 10) 思考并提出节点法方程自电导的物理含义; 11) 讨论为什么节点法方程互电导一定是负值; 12) 思考并提出回路法方程等号左边的物理意义
4	3.9	叠加定理, 戴维南定理, 替代定理 (L5)	8) 如何看待独立源的“源”和受控源的“源”; 9) 戴维南定理名称的由来; 10) 每个实用电路都有各自的优缺点, no free lunch	13) 含独立源一端口网络一般端口特性是怎样的? 14) 总结戴维南定理证明的规律, 自行提出诺顿定理
	3.12	习题课 (R2)		

共33个

共38个

 笃行教育大讲坛



Tsinghua University

# 将课程思政建设与课程教学改革紧密结合

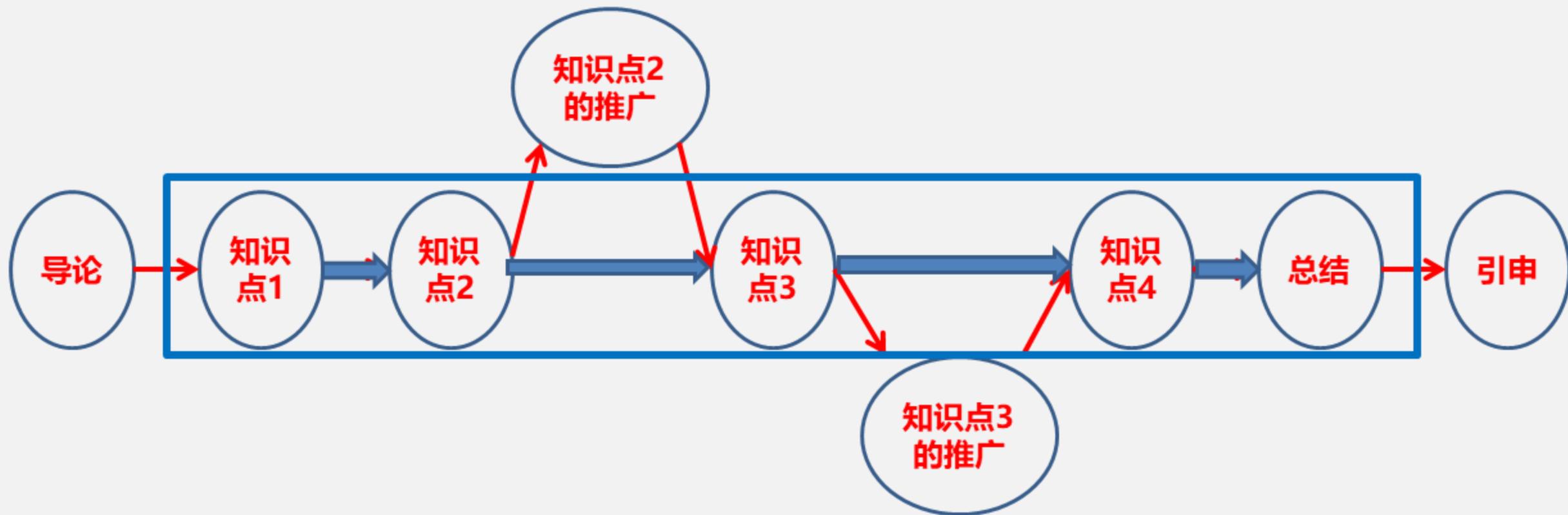
- 基本逻辑线

- 只有学生喜爱这门课，才有可能开展好课程思政教育
- 优质教育资源不再稀缺的移动互联时代，只有开展教学改革才能让学生喜爱
- 只有先做课堂教学内容的适度“减法”，才有可能做课堂教学效果（价值、能力、知识）的“加法”

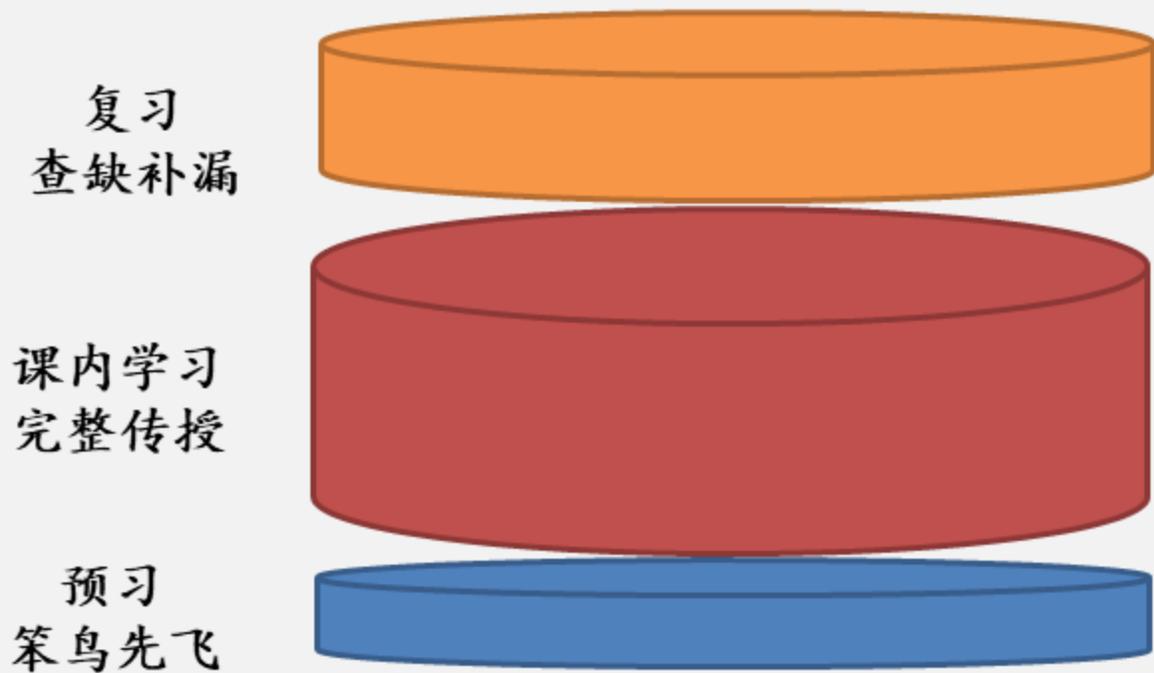
# 混合式教学和课程思政的相互促进

- 混合式教学的目的：提升学习成效
- 课程思政的目的：通过课程来育人
  
- 混合式教学之于课程思政
  - 混合式教学提供了时间和载体
- 课程思政之于混合式教学
  - 育人更全面更有效，学生学习主动性更强
  
- 无论混合式教学还是课程思政，都面临一个矛盾
  - “加法”和“减法”的辩证关系

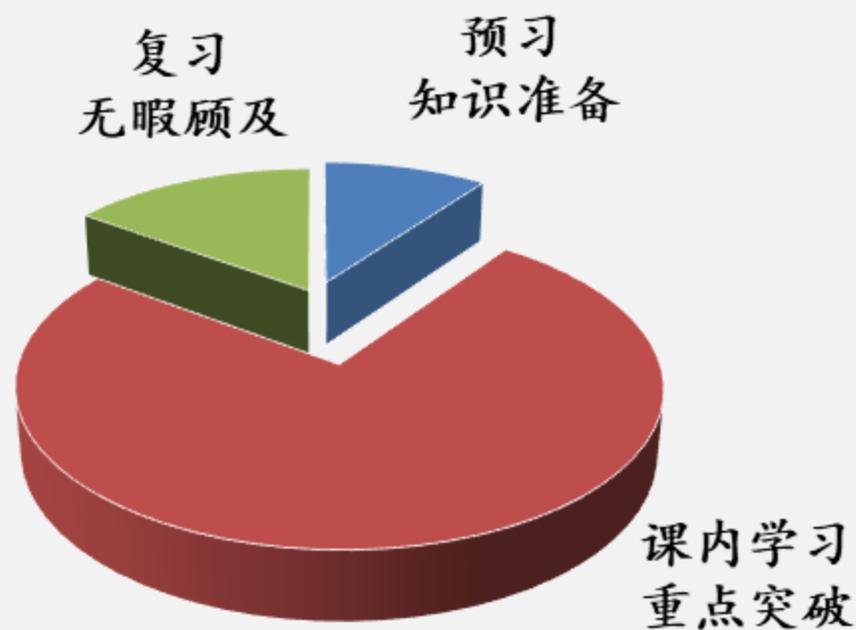
# 如何做“减法”



# 两种不同教学理念下的课外学习



传统教学的预习-课内学习-复习  
一张大饼切3层



混合式教学的预习-课内学习-复习  
一张大饼切3牙

笃行教育大讲坛

# 总结

- 基本逻辑线
  - 只有学生喜爱这门课，才有可能开展好课程思政教育
  - 优质教育资源不再稀缺的移动互联时代，只有开展混合式教学才能让学生喜爱
- 课程思政的核心：通过课程的教与学过程来育人
  - 价值塑造、能力培养、知识传授
  - 身教重于言传
- 课程思政并不虚，有很多在课程里能落实的地方
- 混合式教学和课程思政的相互促进
  - 混合式教学给课程思政提供了时间和载体
  - 课程思政有助于提升混合式教学成效

扫码关注微信公众号



笃行教育大讲坛 (ID: DXJYZJ)  
海量教学资料及课程案例等你来拿!

 笃行教育 — 您身边的定制课程专家  
Duxing Education

## 笃行—高校教师资源群

分享优质学习资源、高教资讯等干货内容  
笃行教育研究院 TEL:400-100-1967



群名称: 笃行—高校教师资源群② 群号: 975209670

扫码加入高校教师资源群  
最新资源 优先获取!