

学习科学与技术

——信息时代学习能力的培养



本课程的目标、内容与特色



课程定位



《学习科学与技术》是教育技术学的专业主干课程，通过本课程的学习，学生要了解心理学教育学、社会学、信息技术、脑科学等领域关于学习研究理论，较系统地了解当前国内外学习研究与方法的新进展，体验信息文化环境下新型学习模式，尽快适应日新月异的数字化生存新环境，促进学习观、教育观、课程观、教学观、评价观和教育研究方法的更新。



更新学习观念、提升学习能力

教育理念

学会
自主学习

学会与不同
专业背景
的人在
交流与协作
中学习

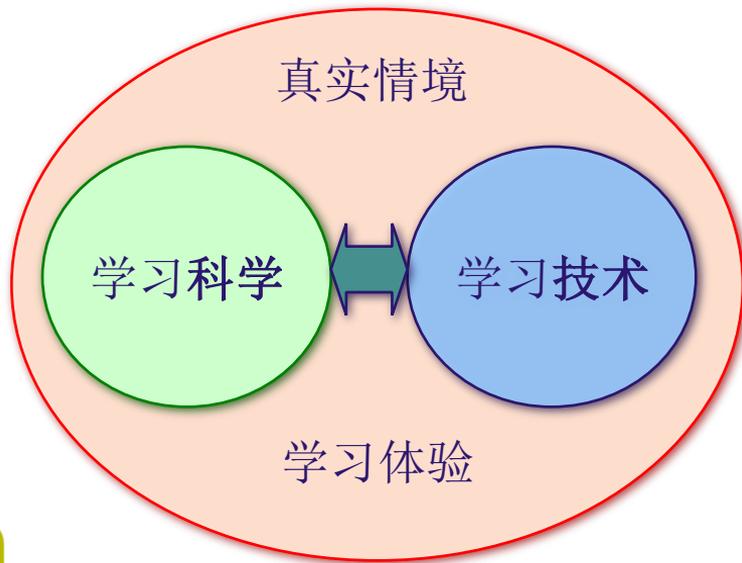
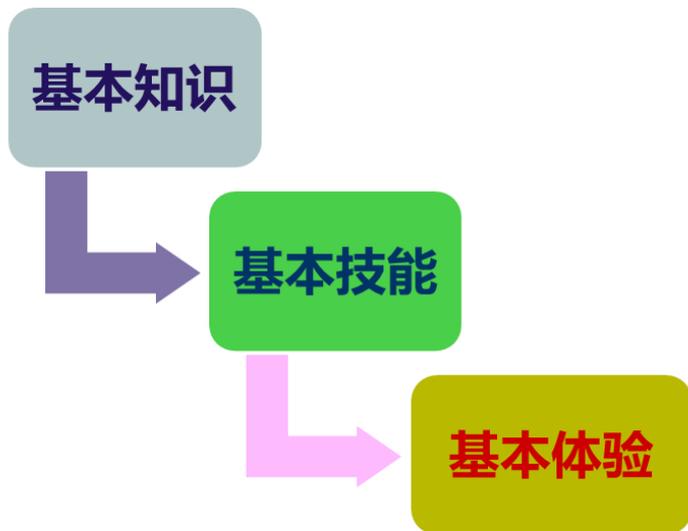
学会运用
现代信息技术
高效地学习

学会在
研究和创造
中学习

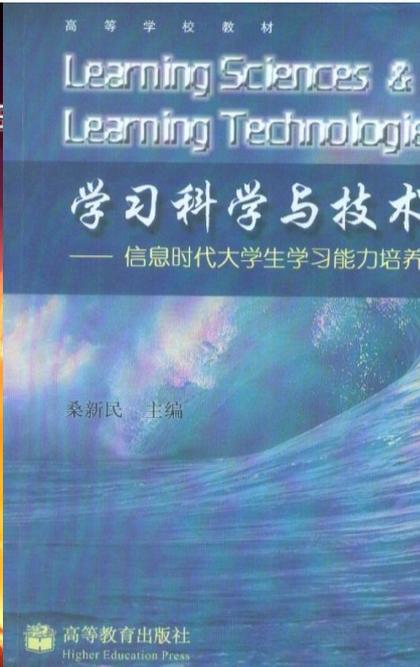
课程目标与教育理念



目标结构



在体验中理解基本知识！ 修炼学习技能！



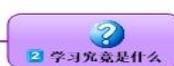
课程内容



- 课程目标与定位
- 为什么学习本课程
- 本课程学习模式与要求



- 教育信息化的时代命题与破解之道
 - 乔布斯之问
 - 乔布斯之问的实践解答
 - MOOC在大学生创新发展中引发的历史变革
- 学习方式内涵
 - 学习方式内涵
 - 人类学习方式演变发展的三个里程碑
 - 构建生成学习论
- 人类学习方式及其历史演变
 - 文化-教育三大基石的变革
 - 信息素养及其结构
 - 美国“21世纪学习框架”
- 信息时代教育目标模式的转变
 - “绿色学习”
 - “太空课堂”
- 探志大学课程教学创新系统工程
 - 探志大学课程教学创新系统工程模型
 - 课程创新系统工程



- 日常生活中的学习概念
- 中国传统文化中的学习概念
- “当前流行”学习“概念”
- 行为主义学习观
- 新行为主义学习观
- 结构主义学习观
- 建构主义学习观
- 人本主义学习观
- 心理学中的学习概念
- 教育意义上的学习概念
 - 学习的本质
 - 学习理论中的“哥白尼革命”
 - 大学生学习概念的更新
 - 从学习理论到学习技术
- 经验中的学习概念
 - 日常生活中的学习概念
 - 中国传统文化中的学习概念
 - “当前流行”学习“概念”



- 认知科学视角的学习研究
 - 信息加工理论
 - 专家和新手认知差异
 - 多媒体学习的认知机制
- 脑科学与学习的生理机制
 - 大脑皮层的功能定位
 - 脑的可塑性
 - 脑电图
 - 大脑功能-髓化
 - 基于脑的脑科学研究
 - 教育视野中神经科学新进展
- 在真实情境中开展学习研究
 - 情境学习观
 - 情境视角的学习机制
 - 新型知识观与认识论
 - 新型学习模式
 - 真实学习环境的创建
- 发展元认知能力
 - 元认知及其作用
 - 元认知能力的培养



- 本单元指导课程
- 总结交流方法指南
- 追求学习真谛，开创智慧人生



- 学习评价定义
- 学习评价及其功能
- 学习评价类型
- 学习评价创新发展的前沿趋势和典型模式
- 学习评价理论
 - 定义
 - 影响因素
- 学习绩效
 - 自我评价能力培养
 - 中提高学习绩效
- 学习评价技术
 - 测试
 - 档案袋
 - 量规
 - 学习契约
 - 反思表
 - 概念图
- 高效率学习
 - 学习效率
 - 影响学习效率的因素
- 学习评价整体创新系统工程



- 按学习对象分类
 - 知识的学习
 - 动作技能的学习
 - 社会层面的学习
- 按学习性质分类
 - 机械学习与有意义学习
 - 接受学习与发现学习
- 按学科课程分类
- 按学习主体分类
 - 个体差异与个性化学习
 - 学习风格差异
 - 学习动机差异
 - 多元智能理论
- 信息技术与个性化学习



- 团队学习及其两大支柱
- 学习型组织及其五项学习技术
- 团队学习的意义
 - 团队的生命周期
 - 组建团队
 - 建立信任
 - 形成共同愿景
 - 制定并实施计划
 - 团队学习氛围
 - 反思与总结
- 团队学习组织技术与策略
- 为何应建设学习社群
- 虚拟学习社群的基本结构
- 虚拟学习社群的培育技术
- 个体学习、团队学习与学习型组织

《学习科学与技术》知识导图

Thank You !

FERC.net
未来教育研究中心

