Problem-Based Learning

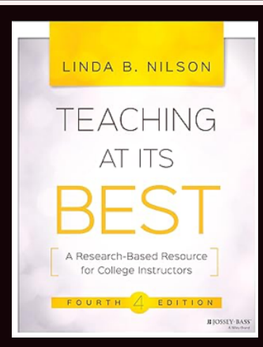
Barbara J. Duch, Susan E. Groh, Deborah E. Allen

- 醫學教育
  - 培養醫學院學生的臨床推理能力
  - 學生被分成小組，模擬病患案例，要求診斷病情並提出治療方案
  - 過程包括查閱醫學文獻、進行小組討論以及向導師匯報結果
- 工程學
  - 學生被要求設計實際工程項目
  - 橋樑或機器製作
  - 過程中考慮經濟、環境和社會影響
  - 強調團隊合作和跨學科知識的應用
- 商學
  - 模擬真實的商業挑戰
  - 創建商業計劃或解決市場營銷問題
  - 分析市場數據，制定營銷策略
  - 向“董事會”展示他們的計劃
  - 發展批判性思維和決策能力
- 教育學
  - 培養未來教師的教學設計能力
  - 設計一個課堂教學計劃
  - 考慮學生的學習需求和教學目標
  - 模擬教學過程並接受同伴和導師的反饋
- 法律學
  - 模擬法律案件
  - 扮演律師，分析案例材料
  - 提出法律意見，並在模擬法庭中辯護
  - 有助學生理解理論應用、提升辯論技巧

Maastricht University

- constructive 建構性學習
  - 從自身經驗 x 環境互動中獲得
  - 思考已知連結新學習內涵
- contextual 情境學習
  - 社會相關的案例
  - 理論轉化為實踐
- collaborative 協作學習
  - 小組運作
  - 交流想法、互相提供反饋
- self-directed learning 自主學習
  - 激勵和有效性
  - 計劃、監控和評估
  - 引導自己的學習過程
- How
  - 1.討論案例、確保每個人都理解問題
  - 2.確定需要回答的問題以澄清案例
  - 3.集思廣益，總結小組已知內容並識別潛在的解決方案
  - 4.分析並結構化頭腦風暴會議的結果
  - 5.針對缺乏知識制定學習目標
  - 6.進行獨立學習，個人學習或小組學習
  - 7.討論發現的結果

Linda B. Nilson



- 能力的培養
  - 團隊合作
  - 項目管理和領導角色
  - 自我認知和小組過程評估
  - 自主學習
  - 獨立工作
  - 解釋概念
  - 口頭和書面交流
  - 批判性思維和分析
  - 將課程內容應用於現實世界的例子
  - 研究和信息素養
  - 跨學科的問題解決
- 學生通常需要
  - 審視並定義問題
  - 探討了解的相關問題
  - 確定需要的學習內容、訊息、工具途徑
  - 評估可能的解決方法
  - 解決問題
  - 報告發現
- How
  - 明確項目的學習成果
  - Create the problem
  - 建立基本規則
  - 介紹小組過程
  - 分配角色或工作
  - 確定評估和評價方法

sum by chyijiunn

Presented with xmind