



蘭州工商學院

LANZHOU TECHNOLOGY AND BUSINESS COLLEGE

# 基于OBE理念的課程教學目標設定與教學 成果評價分析

——高校青年教師教學能力提升培訓分享



# 郭江峰教授介绍

新疆理工学院党委常委、副校长，浙江理工大学教授，浙江省高校本科信息化教学指导委员会委员

## 学院教学管理

2005-2011：生命科学学院副院长，  
分管本科教学、实践教学等工作



## 学校教发督导

2016-2020：教师教学发展中心、本  
科教学评价与指导中心主任，负责教  
师教学培训、教学督导等工作



2012-2016：教务处副处长，分管  
专业建设、专业认证、实践教学、  
学科竞赛等工作



2018年起：开展OBE系列培训，3门  
课程在国家教育行政学院干部培训  
平台上线，1门课程被国家智慧教  
育平台收录



## 学校教务管理

## 教师培训实践

# OBE理念与审核评估指标体系

## 01 2.2 专业建设

B2.2.1【必选】通过认证（评估）的专业占专业总数的比例

## 02 2.4 课堂教学

2.4.1 实施“以学为中心、以教为主导”的课堂教学，开展以学生学习成果为导向的教学评价情况

## 03 6.2 质量改进

6.2.1 学校内部质量评估制度的建立及接受外部评估（含院校评估、专业认证等）情况

6.2.2 质量持续改进机制建设与改进效果

## 04 7.1 达成度

7.1.1 学校各专业人才培养目标的达成情况

7.1.2 毕业生质量持续跟踪评价机制建立情况及跟踪评价结果

新一轮审核评估全面对接OBE理念，是引领评估工作的核心理念

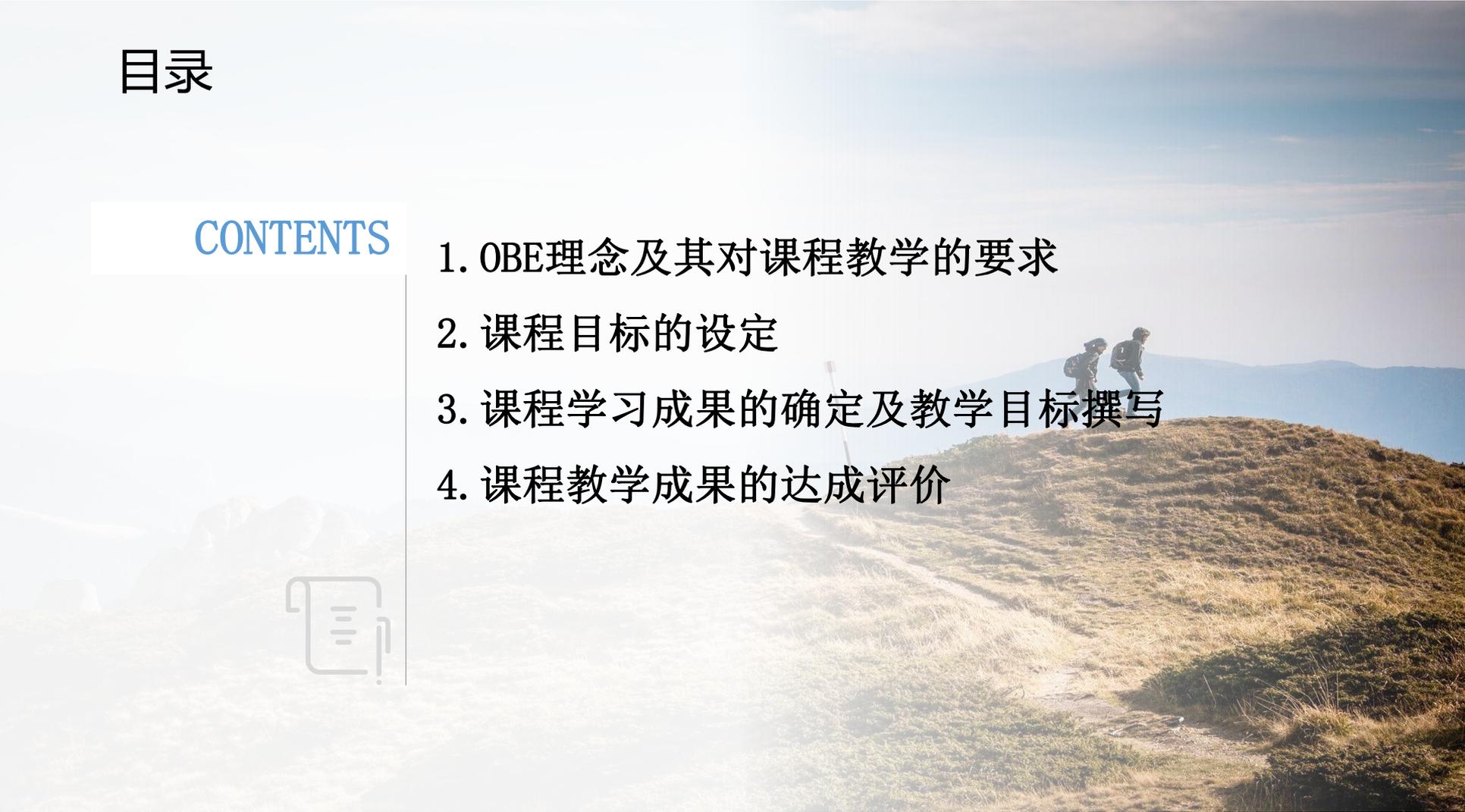




# 目录

## CONTENTS

1. OBE理念及其对课程教学的要求
2. 课程目标的设定
3. 课程学习成果的确定及教学目标撰写
4. 课程教学成果的达成评价

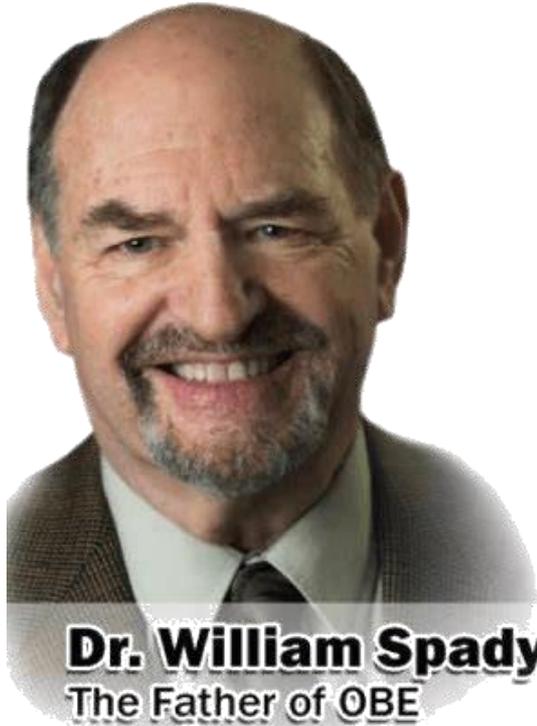




**/01**

OBE理念及其对课程教学的要求

# 成果导向教育 (outcome-based education)



---

## 内涵

包括课程体系、教与学方法、评估等一切教学相关活动，都应聚焦于让所有学生在学习结束时能够成功实现预期的学习成果来组织

---

## 理念

在理念上，OBE 是一种“以学生为本”的教育哲学

---

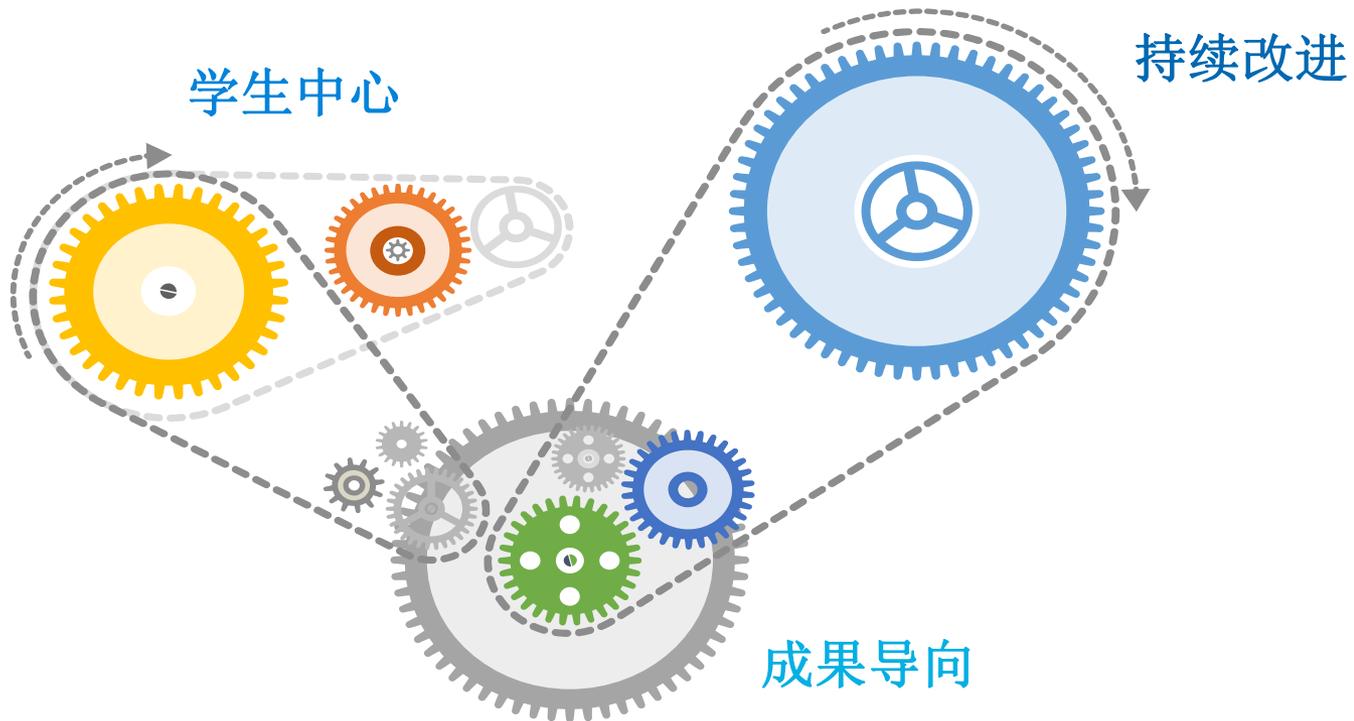
## 实践

在实践上，是一种聚焦于学生受教育后获得的知识、能力和素质的培养模式

---



# OBE教育教学理念的核心



# 实施OBE带来的课程教学要求三个转变

学科导向



目标导向



Demand

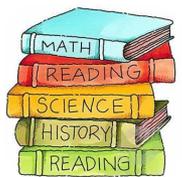
培养目标以需求为导向



毕业要求以培养目标为导向



课程体系和教学要以毕业要求为导向



资源配置以支撑毕业要求与培养目标的达成为导向



教师中心



学生中心



培养目标与毕业要求围绕学生发展来确定



教学内容根据对学生的期望而设计



支撑条件有利于学生达成预期目标



评估焦点是学生学习效果与表现



面向全体学生而非个别优秀学生



# 持续改进 质量监控 持续

## 1 个目标

- 保障质量

## 2 条主线

- 培养目标的符合度与达成度
- 毕业要求的符合度与达成度

## 3 个改进

- 培养目标的持续改进
- 毕业要求的持续改进
- 教学活动的持续改进





**/02**

## 课程目标的设定



## 课程目标的内容

01

该门课程在专业中的作用和地位

02

该门课程的特点以及与其它课程的区别

03

学习该课程的必要性，以及学习该课程后能够学到的知识或技能

04

明确哪些知识或技能是学生后续课程学习或职业生涯必须掌握的

05

修读该课程的重要性



## 确定课程如何适应培养方案的要求



1) 该门课程在专业人才培养方案中起什么作用？



是必修课吗？



是选修课吗？



有先修课程的要求吗？



是专业培养方案中其它课程的先修课程吗？

TRAINING

GROWTH



## 确定课程如何适应培养方案的要求

### 2) 该课程的先进性如何？



该课程在培养方案中的地位如何？是导论课还是高阶专业课程？

---



期望学生修读该课程后能掌握课程主题相关的内容？

---



其他教师是否也期望选修过这门课程的学生能掌握一定的知识或技能？



## 确定课程如何适应培养方案的要求

- 3) 在当学生修读完该课程时，他们应该知道什么，或者能够做什么？



学生应该掌握的特定的知识有哪些？

---



学生需要掌握的实践性或专业性技能有哪些？

---



五年后，你希望学生记得这门课的哪些内容？



## 确定课程如何适应培养方案的要求

### 4) 该门课的独特性或特殊性体现在哪里？



为什么该门课程  
会列入培养方案？



该课程能作为一  
部分内容纳入其  
它课程吗？



该课程对学生的  
学习经历有什么  
独特的贡献？



修读该课程的价  
值是什么？

TRAINING

GROWTH



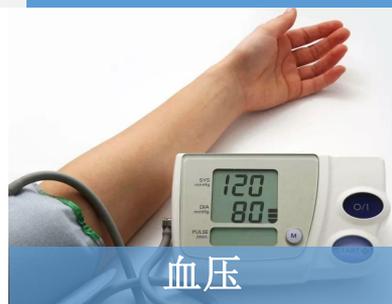
# 健康干预目标

半年内重塑健康体态



体重

下降X kg



血压

正常范围内



BMI

19-23



体脂率

11-21%

# 健康干预目标如何实现？

## 健康体态非一日而成

制订每天的小目标，小目标的实现是大目标达成的基础

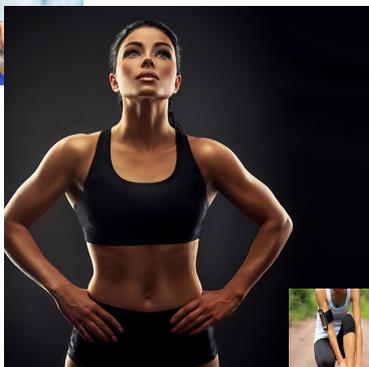
---

### 饮食

食物种类、每餐摄入量等

### 运动

运动项目种类、强度等





## 在日常生活中如何实现？

### 评估

- 被干预者日常自我评估
- 干预者定期开展评估



### 策略

- 不定期称重、上传饮食数据
- 控制食物摄入量，降低饱腹点



“

### 小目标如何实现

定期评估小目标达成情况和大目标的达成程度，根据评估结果采取改进措施

### 方法

- 被干预者在线自主学习，自主实施
- 干预者在线指导、咨询





**/03**

课程学习成果的确定及教学目标撰写

# 学生学习成果 ( Student learning outcomes, SLO )

## 含义

详细说明学生在完成或参加专业、课程、活动、项目学习后具有的、并能够展示的知识、能力、态度或价值观等的清晰表述

## 同义词

- 学习成果 (learning outcome)
- 学习成果表述 (learning outcome statement)
- 预期学习成果 (Intended learning outcome)



# 撰写SLO的SMART原则



## Specific

- 清晰具体表明要学生取得的成果



## Measurable

- 成果可测量



## Aggressive but Attainable

- 有难度但通过努力可实现



## Relevant

- 与目标相关



## Time-bound

- 有时间要求



## 互动：投票问卷



蛙泳



您会为孩子选择哪个培训班？



**A班**

本培训将教授您的孩子学习蛙泳



**B班**

培训结束时您的孩子将学会蛙泳



- 以游泳课为例，看一下不同类型教学目标与SLO的区别：

项目	描述	说明
教学目标 teaching objective	该课程将教授蛙泳	只列出课程的教学内容，是与SLO距离最远的表述方式，因为未考虑学生
教学目标 teaching objective	本课程将开发学生的蛙泳技巧	从教师角度描述教师计划做什么，但教了不代表学会了
学习目标 learning objective	学生将学习以蛙泳方式来游泳	从学生角度描述，但只规定了学习过程没有具体说明学习结果
SLO	课程结束时能以蛙泳方式游泳	从学生角度描述，具体说明学生能展示的能力

# 教学目标撰写



布鲁姆

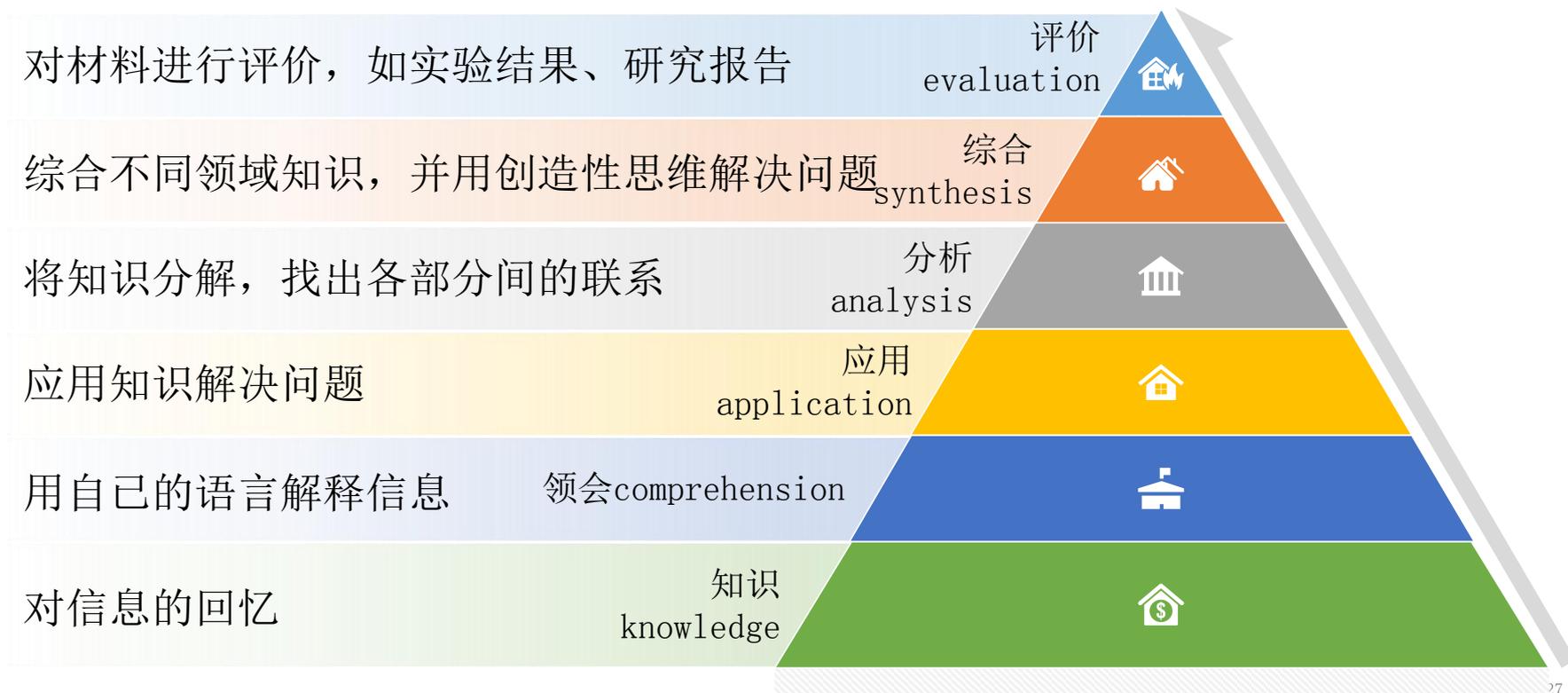


# 教学目标的三大领域





# 1. 认知领域教学目标



## 连连看

- 知识
  - 领会
  - 应用
  - 分析
  - 综合
  - 评价
- A. 学生能够**判断**在所给的两个图表中，哪个能更好地呈现所给的信息，并说出理由
- B. 学生能够**解释**所给的线性图中呈现的知识
- C. 学生能够**比较**信息相同的两种不同图表
- D. 学生能够根据所给的五个组的信息**画出**柱状图
- E. 学生能够凭**记忆**命名两种图表（柱状图和线性图）
- F. 学生能够**设计**出一种新的图表类型（不是柱状图或线性图），来更有效地展示所给的信息
-



# 教学目标改写示例

第二单元： 餐饮服务技能

主题二： 餐巾折花



## 知识目标（修改前）

- 了解餐巾的作用和种类
- 掌握餐巾花造型设计的表现形式和方法
- 掌握餐巾折花的基本技法及其操作技巧

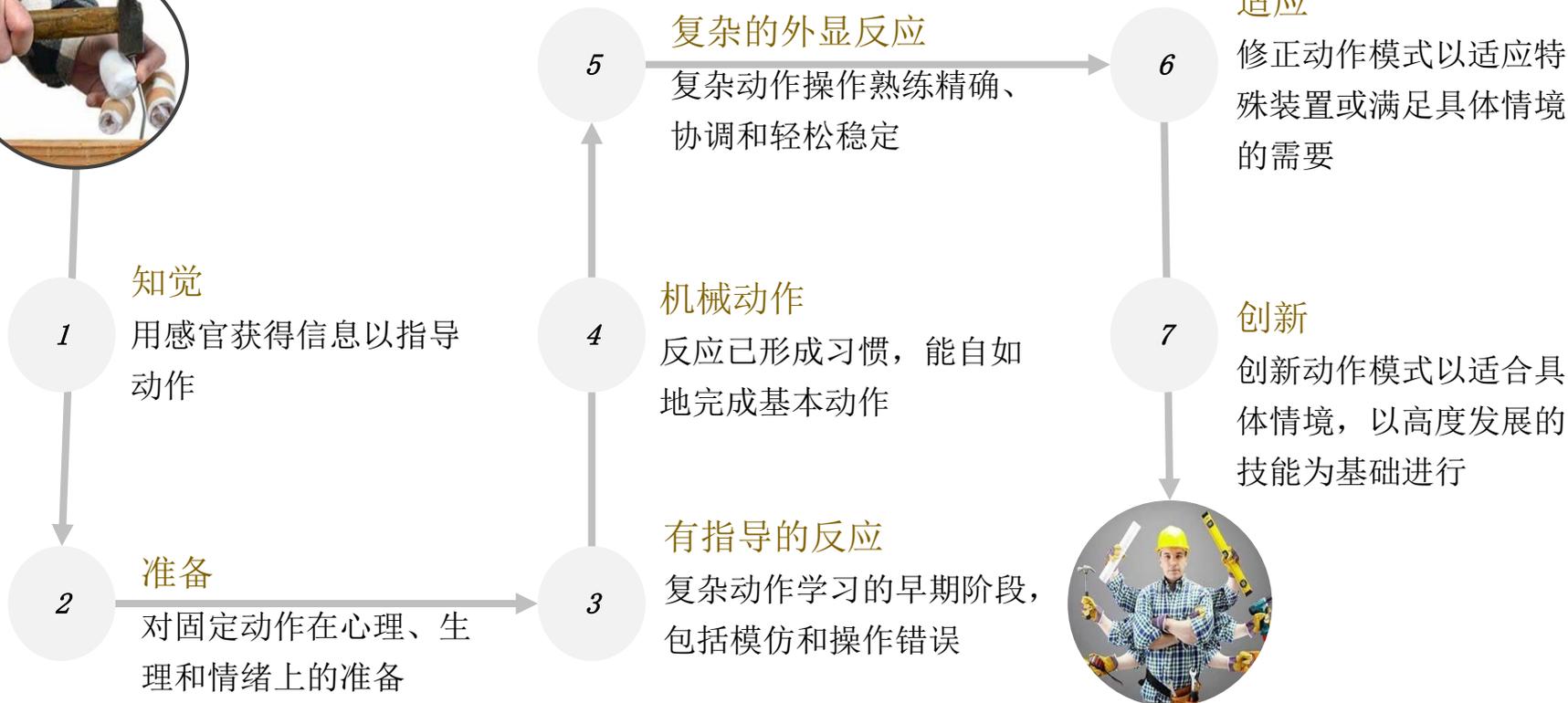
## 知识目标（修改后）

- 说出餐巾的作用和种类
- 描述餐巾花造型设计的表现形式和方法的特点
- 应用基本技法及其操作技巧完成3种餐巾折花作品





## 2.技能领域教学目标





## 连连看

- 知觉
  - 准备
  - 有指导的反应
  - 机械动作
  - 复杂的外显反应
  - 适应
  - 创新
- A. 学员能**熟练驾驶**小轿车
  - B. 学员准备**开始**学习驾驶小轿车
  - C. 学员能在遇到突发情况时**能正确**驾驶小轿车
  - D. 学员能在各种天气和路况下**熟练**驾驶小轿车
  - E. 学员可以在路上**独立**驾驶小轿车
  - F. 学员能**描述**驾驶小轿车的基本步骤和要求
  - G. 学员能在教练的**指导下**驾驶小轿车
-



# 教学目标改写示例

第二单元： 餐饮服务技能  
花

主题二： 餐巾折



## 能力目标（修改前）

- 掌握餐巾花的选择和搭配符合宴会主题
- 培养学生的实践动手操作能力，并使其明白做的重要性

## 能力目标（修改后）

- 根据宴会主题选择和搭配不同种类的餐巾花
- 熟练使用餐巾折花的基本技能，并能改造、设计新的餐巾折花种类





### 3.情感领域教学目标

5个层次

接受

学生关注特定现象或刺激（课堂活动、教材、音乐等）的意愿



反应

学生能积极参与学习过程



评价

接受某种价值观并表达对价值观的偏好和态度



组织

接受认为重要的他人的价值观，并形成自己的价值观



内化

指价值观的内化，并能指导学生的做事的方式和行为



## 连连看

- 接受
  - 反应
  - 价值评价
  - 组织
  - 个性化
- A. 学生能够经常参与present课外科技活动
  - B. 学生能够坚持定期在课外科技读书会上做perform报告
  - C. 学生能够组织organize课外科技读书报告会
  - D. 学生能够描述describe终身学习的必要性
  - E. 学生能够主动加入join学生科技创新协会
- 
- ```
graph LR; A1[接受] --> A[A. 学生能够经常参与present课外科技活动]; B1[反应] --> B[B. 学生能够坚持定期在课外科技读书会上做perform报告]; C1[价值评价] --> D[D. 学生能够描述describe终身学习的必要性]; D1[组织] --> C[C. 学生能够组织organize课外科技读书报告会]; E1[个性化] --> E[E. 学生能够主动加入join学生科技创新协会];
```



# 教学目标改写示例

第二单元： 餐饮服务技能    主题二： 餐巾折花



## 情感目标（修改前）

- 在学习活动中引导学生树立热爱生活，用心做事的价值观
- 提升学生的团队合作意识和能力
- 培养学生的审美情趣，激发学生欣赏美、创造美的热情

## 情感目标（修改后）

- 陈述餐巾折花技能对从事餐饮行业的重要性
  - 在折花小组活动中乐于与他人合作
- 积极参与餐巾折花教学过程，制作高质量的餐巾花作品



# 工科教学大纲SLO修订示例

LEARNING

期望学生知道/明白：

- 灯具和照明系统的选择标准
- 光源、灯具和建筑照明设计的光度和色度计算
- 建筑照明设计的基本原则，考虑工作性能、人的舒适度、满足度、健康、美观、经济和节能
- 建筑物采光的基本原则
- 如何分析、综合和评价照明设计和应用

学生应能够 (be able to) ：

- 确定 (identify) 灯具和照明系统的选择标准
- 完成 (perform) 光源、灯具和建筑照明设计的光度和色度计算
- 分析 (analyze) 人的因素、经济和节能对建筑照明设计的影响
- 检测 (examine) 建筑采光及其对照明设计的影响 (effect)
- 综合运用 (synthesize) 不同的照明原则
- 评价 (evaluate) 不同类型的照明设计和应用

# 文科教学大纲SLO修订示例

LEARNING

## 期望学生：

- 了解有关国际金融体系事件的最新信息
- 掌握计量经济学工具的应用方法
- 掌握用经济学理论模型分析问题的方法
- 熟悉有关国际货币体系关键特征

学生应能够 (be able to) :

- 说出state 有关国际金融体系事件的最新信息
- 运用apply 计量经济学工具检验test 国际金融理论；
- 运用apply 经济学理论中的模型来分析analyze 国际宏观经济中的事件
- 评估evaluate 有关国际货币体系关键特征的争论



**/04**

课程教学成果的达成评价



# 课程教学成果评估

## 教学成果评估

在课堂教学中评估学生学习的方法，利用课程学习目标和内容来衡量正在进行的学习的达成情况

- 学生的学习，而非学生

评估对象

- 课堂教学持续改进
- 专业自评
- 专业认证

评估目的





# 教学成果评估过程的环节





# 成果评估标准

评定标准部分一般包括：



纳入课程最终成绩评定的作业、项目、活动的清单或描述



在最终成绩中的分值或百分比



对作业、项目、活动的成绩评定标准





# 课程教学目标评估方法

## 终结性评估方法

考试

随堂测验

论文

家庭作业

项目设计

## 形成性评估方法

档案袋分析

疑点调查 ( muddiest point )

一分钟报告 One Minute Papers

主动学习技术 Active Learning Techniques

课堂投票

应用卡



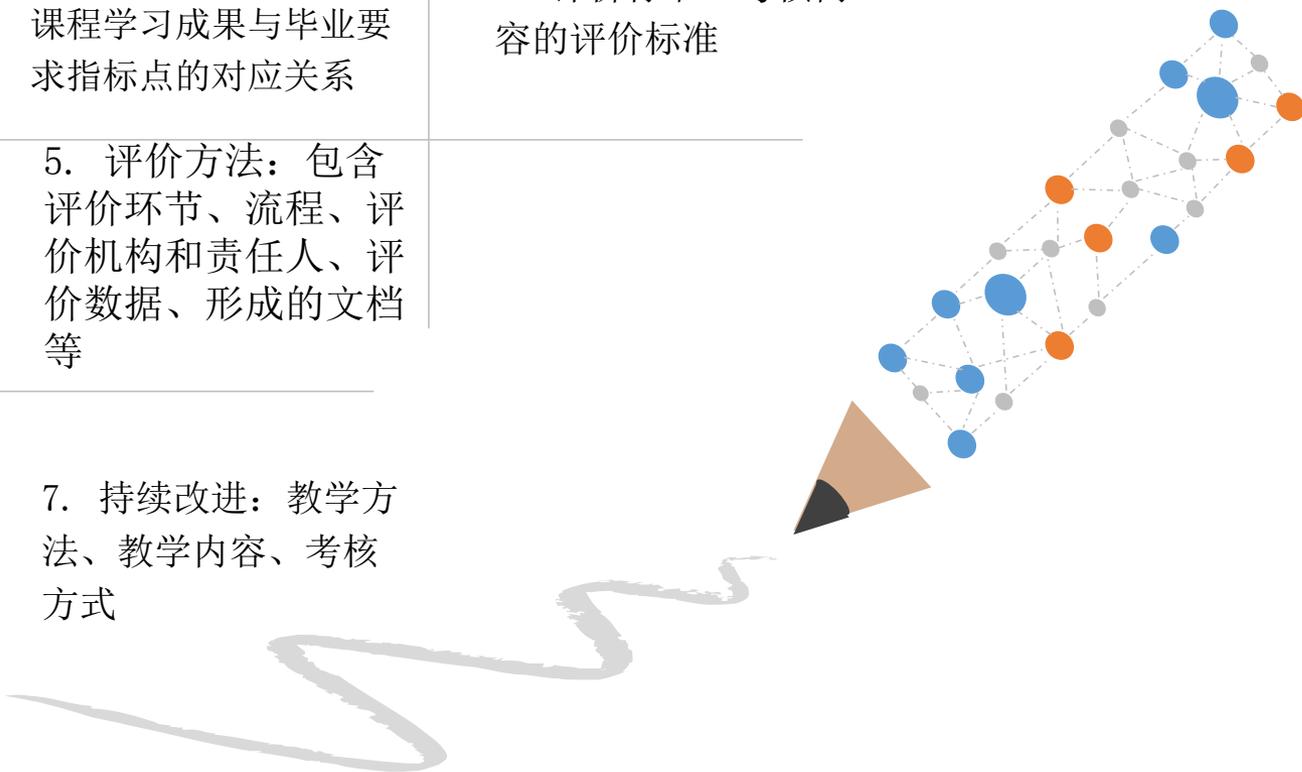
# 例：《商科综合仿真实训》海报大赛评价标准



| 观察维度（权重）     | 优秀（>90）                                       | 良好（80-89）                                             | 中等（70-79）                                             | 一般（60-69）                                            | 不合格（<60）                                        |
|--------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 海报的可视性（40%）  | 整体布局非常简洁美观，背景、字体大小等选用恰当，反映企业正能量文化。            | 整体布局简洁美观，背景、字体大小等选用恰当，反映企业文化。                         | 整体布局比较简洁美观，背景、字体大小等选用比较恰当，企业性质可视。                     | 整体布局基本简洁美观，背景、字体大小等选用基本恰当，有图表的应用，但文字呈现较多，不能清晰反映企业文化。 | 整体布局臃肿，背景、字体大小等选用不恰当，基本以文字呈现为主，主题不明确。           |
| PPT逻辑结构（20%） | 内容完整，结构和逻辑非常严谨顺畅，紧扣主题，重点突出。                   | 内容完整，结构和逻辑严谨顺畅，紧扣主题，重点突出。                             | 内容完整，结构和逻辑合理，能围绕主题呈现内容。                               | 内容较为完整，结构和逻辑基本合理，基本能围绕主题呈现内容，但不影响观众对内容的理解。           | 内容不够完整，结构和逻辑不够合理，影响了观众对内容的理解。                   |
| 演讲展示（30%）    | 语言表达非常流畅，吐字清晰，主次分明。有眼神交流，用身体语言强调内容。演讲时不依赖PPT。 | 语言表达较为流畅，吐字清晰，主次较为分明。眼神交流稍有欠缺，和观众的互动较为积极。演讲时基本不依赖PPT。 | 语言表达较为流畅，吐字清晰，主次表达一般。能进行眼神交流，保持较好的互动性。演讲时对PPT有一定的依赖性。 | 语言表达不太流畅，吐字较清晰，主次表达不明确。与观众眼神交流较少，互动较少。演讲时对PPT依赖较多。   | 语言表达不流畅，吐字不清晰，偏离主题。与观众基本无眼神交流，基本无互动。演讲时完全依赖PPT。 |
| 演讲时长（10%）    | 在规定时间±30秒以内                                   | 在规定时间±45秒以内                                           | 在规定时间±60秒以内                                           | 在规定时间±2分钟以上                                          | 在规定时间±3分钟以上                                     |

# 课程目标达成评价分析及持续改进

|                                   |                                        |                   |
|-----------------------------------|----------------------------------------|-------------------|
| 1. 课程基本信息                         | 2. 教学大纲中规定的课程学习成果与毕业要求指标点的对应关系         | 3. 评价标准：考核内容的评价标准 |
| 4. 评价依据：从内容、形式、材料等方面解释该项课程目标的考核依据 | 5. 评价方法：包含评价环节、流程、评价机构和责任人、评价数据、形成的文档等 |                   |
| 6. 课程目标达成度分析：定量与定性分析              | 7. 持续改进：教学方法、教学内容、考核方式                 |                   |



# 教学大纲中内容与预期学习成效 ( OBE版 )

| 章节名称                                       | 章节内容                                                                                                                       | 预期学习成效                                                                                                                                                              | 教学策略                                                             | 学时 | 对应课程预期学习成果 |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----|------------|
| 第一章<br>信息检索<br>概论                          | 1、信息的定义及特点, 信息源的定义、类型及特点<br>2、文献的定义、类型及特点<br>3、信息意识与信息能力                                                                   | 1、 <b>定义</b> 信息、信息源、文献信息的定义<br>2、 <b>列出</b> 信息资源的类型与特点<br>3、 <b>解释</b> 信息意识与信息能力的含义<br>4、 <b>解释</b> 文献的概念及特点                                                        | 课堂多媒体课件讲授, 课后在线答题完成相关作业, 下次课前提问。                                 | 2  | 课程目标 1     |
| 第二章<br>信息检索<br>的概述                         | 1、信息检索的定义、意义及作用<br>2、信息检索的类型及原理<br>3、信息检索语言<br>4、信息检索的方法、途径和步骤                                                             | 1、 <b>描述</b> 信息检索的含义及信息检索语言的种类<br>2、 <b>解释</b> 信息检索的类型及原理<br>3、 <b>应用</b> 几种常见的检索方法和途径                                                                              | 课堂多媒体课件讲授, 课后在线答题完成相关作业, 下次课前提问。                                 | 2  | 课程目标 2     |
| 第三章<br>现代图书馆<br>的利用及<br>电子图书<br>数据库的<br>检索 | 1、馆藏图书(期刊)查询<br>(1) 联机公共书目(OPAC)查询的概述;<br>(2) OPAC使用方法;<br>(3) 利用馆藏电子资源、馆藏纸质资源等方法获取原文文献<br>2、超星数字图书馆的特点及使用<br>3、书生之家的特点及使用 | 1、 <b>定义</b> 联机公共书目概念, 理解其分类、初级、高级检索, 能够应用联机公共书目查找相关书刊馆藏信息、流通状态, 根据索书号等标识获取书刊<br>2、 <b>列出</b> 书生、超星电子书和本馆特色数据库的特点, 并能够使用其检索文献<br>3、 <b>学会</b> 从分类、书名、作者、出版社等多途径检索图书 | 在机房中进行, 首先进行课堂多媒体课件讲授, 随后学生自主确定检索主题进行实践操作, 用一节课时间抽取部分学生演示汇报检索结果。 | 4  | 课程目标 3、4、5 |



## 考核方式（OBE版）

本课程为考查课，考核方式如下：

| 考核方式或途径        | 考核要求                                                | 考核权重 | 评估课程目标 |
|----------------|-----------------------------------------------------|------|--------|
| 课堂表现           | 课堂提问回答情况。每个同学的基础分为60分，根据每次回答问题的情况，奖励5-10分，最多不超过40分。 | 15%  | 3、4、5  |
| 上机操作检索结果汇报演示情况 | 评价标准另行制定。                                           | 15%  | 3、4、5  |
| 在线作业           | 完成3次在线作业，正确率在75%以上。                                 | 20%  | 1、2    |
| 文献检索报告         | 完成一篇不少于2000字的命题检索报告。评价标准另行制定。                       | 50%  | 3、4、5  |

# 课程目标达成考核与评价方式及成绩比例

| 课程目标      | 评分依据                                                              | 考核与评价方式及成绩比例 (%) |      |      |       | 总成绩比例 (%) |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|------------------|------|------|-------|-----------|
|           |                                                                   | 指导教师             | 评阅教师 | 小组互评 | 答辩委员会 |           |
| 目标1: 方案优选 | 可行性研究报告(技术方案优选与论证), 答辩                                            | 6                | 6    | 4    | 4     | 20        |
| 目标2: 系统设计 | 个人/团队设计报告(工艺设计、设备设计说明书)                                           | 6                | 6    | 4    | 4     | 20        |
| 目标3: 工程伦理 | 可行性研究报告(HSE分析、资源利用)                                               | 4                | 6    | 3    | 2     | 15        |
| 目标4: 使用工具 | 个人团以设计报告(流程模拟优化, 设备配置布局设计)                                        | 5                | 5    | 5    |       | 15        |
| 目标5: 团队合作 | 可行性研究报告, 团队设计报告, 平时表现、答辩                                          | 4                |      | 4    | 4     | 12        |
| 目标6: 沟通表达 | 报告文本, 设计图集、答辩                                                     | 3                | 3    |      | 6     | 12        |
| 目标7: 项目管理 | 可行性研究报告(技术经济分析), 项目进展控制                                           | 2                | 4    |      |       | 6         |
| 合计        |                                                                   | 30               | 30   | 20   | 20    | 100       |
| 目标8: 独立思考 | 根据设计报告, 平时表现、答辩情况, 由指导教师按照ABCD四级综合评分(C未及格标准), 不计入总成绩, 但列入课程目标达成评价 |                  |      |      |       |           |



## 课程学习成果达成度评价 — 直接评价

- 课程学习成果达成度的等级评价方法：
  - 五级制：按优秀—95、良好—85、中等—75、及格—65、不及格—45折算
  - 如五级制是由百分制成绩转换的，则用原百分制成绩；
  - 两级制：按通过—85、不通过—45折算
- 课程学习成果达成度的等级评价方法：

$$\text{达成度} = \frac{\text{学生评定等级} > \text{期望值的人数}}{\text{参加考核的学生总人数}}$$



## 课程学习成果达成度评价 — 定量评价

- 若课程目标*i*由*N*个环节支撑，设第*j*个环节的总分为*S<sub>j</sub>*，学生该环节平均分为*A<sub>j</sub>*，权重值为*W<sub>j</sub>*，则课程目标*i*的达成度评价值为：

$$\text{课程目标}i\text{达成度} = \sum_{j=1}^N \frac{W_j \cdot A_j}{S_j}$$

其中，支撑目标*i*的达成度所有考核点的权重值之和为1



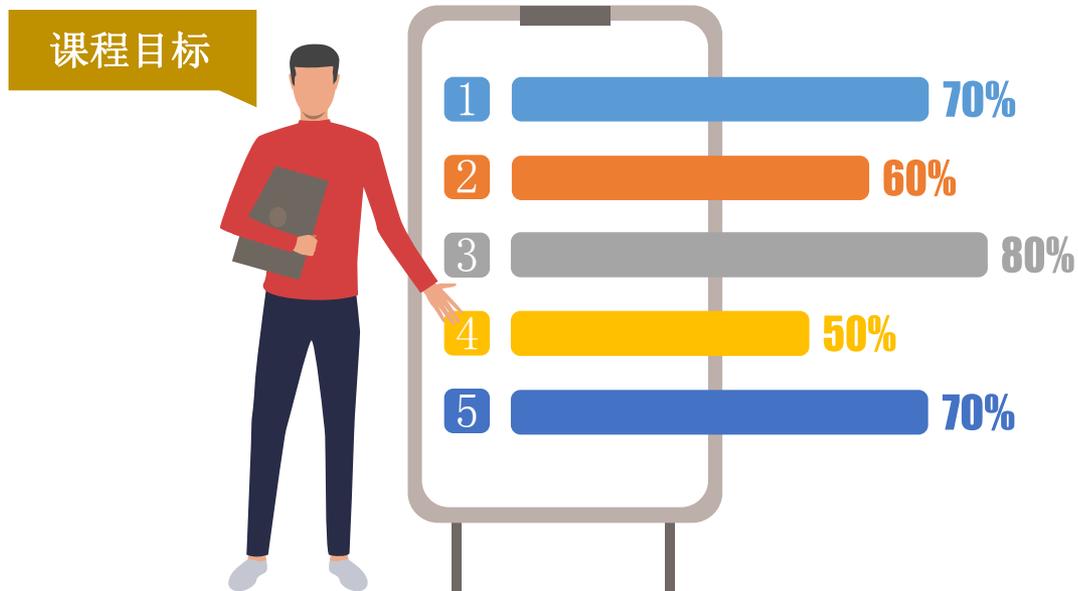


## 课程目标达成度计算示例

| 课程目标考核环节权重 |      |     |     | 由数据采集表中提取 |         |         |         |
|------------|------|-----|-----|-----------|---------|---------|---------|
| 课程目标       | 期末考试 | 作业  | 实验  | 期末考试环节达成度 | 作业环节达成度 | 实验环节达成度 | 课程目标达成度 |
| CLO1       | 0.4  | 0.6 |     | 0.59      | 0.72    |         | 0.67    |
| CLO2       | 0.6  | 0.4 |     | 0.75      | 0.82    |         | 0.78    |
| CLO3       | 0.7  | 0.3 |     | 0.76      | 0.82    |         | 0.78    |
| CLO4       |      |     | 1.0 |           |         | 0.89    | 0.89    |



## 达成度分析可明确持续改进的方向



达成度分析

目的：寻找短板，发现问题，持续改进课程教学质量



谢谢观看

THANK YOU FOR YOUR PARTICIPATION

