

# 教案

## 课程标准

- **教学名称:** 机器学习入门基础
- **教学内容:** 机器学习的基本概念、常用算法及应用场景
- **适用情境:** 大一新生，计算机科学与技术相关专业
- **教学目标:**
- **核心素养:** 数据分析能力、逻辑思维能力、创新能力
- **建议课时:** 2 课时（每课时 45 分钟）

## 活动设计

### 新课导入

- **教学程序:**
- **设计意图:** 本环节通过开放性问题引导学生思考，激活他们的前备知识，帮助他们将已有的知识与新知识连接起来，符合建构主义理论中强调的学习者主动构建知识的观点。

### 自主学习

- **教学程序:**
- **设计意图:** 通过自主学习，学生能够在小组讨论中互相启发，构建知识体系，促进同伴学习，符合最近发展区理论中强调的在适当的支持下进行学习的原则。

### 案例分析

- **教学程序:**
- **设计意图:** 通过具体案例分析，帮助学生将理论知识应用于实际问题，增强他们的实践能力和解决问题的能力，同时提升他们的批判性思维。

### 学习评价

- **教学程序:**
- **设计意图:** 通过小组分享和互评的方式，进行形成性评估，帮助学生在互动中反思自己的学习，促进知识的深理解。

### 小结

- **教学程序:**
- **设计意图:** 通过知识梳理，帮助学生将所学内容结构化，形成系统的知识体系，促进长时记忆的形成。

## 作业布置

- **教学程序:**
- **设计意图:** 通过作业布置，鼓励学生将课堂知识应用于实际，培养他们的研究能力和独立思考能力，促进知识的迁移与深化。

## 素养培养

本课通过案例分析与自主学习等教学活动，重点发展学生的数据分析能力和逻辑思维能力，同时渗透创新能力的培养。通过小组讨论与分享实现知识迁移，形成可观测行为指标，如能够提出至少三个机器学习的实际应用案例，建立从素养培育到评估验证的完整闭环。