

# 1. 《智能应用开发实践》课程 24学时

---

## 1.1. 课程目标

---

- 完成具有一定规模的与人工智能应用相关的完整项目的开发
- 利用机器学习、深度学习、可视化技术来实践智能应用
- 掌握常用的编程开发和绘图工具（主流IDE、git、markdown、EA等）
- 学会书写设计文档，描述复杂问题（UML图形、动/静态描述）的设计实现
- 学会利用工具解决遇到的问题（利用AIGC技术完成辅助编程、辅助设计、资料查询；代码的跟踪调试技术）

课程的价值：

- 可以在6月份进入实习之前，有一个相对成规模的、可以写入简历的项目开发经验。
- 对于质量较好，完成较快的项目，可以纳入下学期的竞赛池，参与应用类开发比赛和申请大创。
- 对于项目有进一步开发想法的，可以深化内容，转为毕业设计。

## 1.2. 成绩构成

---

期末成绩=0.4×文档 + 0.6×答辩成绩

## 1.3. 和传统的课程有什么不一样的地方？

---

课程不再向传统授课的模式，统一在实验室布置题目-学生完成-讲评。而是分为两种类型：

### 1. 学生自拟题目：

- 题目必须符合教学要求，通过审核后方可开题。
- 允许学生在课程开始之前（寒假开始之前）开始规划和开发自主命题的智能实践项目开发。通过寒假课外辅导、提供材料、AI辅助等方式，鼓励学生自学和自由探索、鼓励更多的创新和脑洞。
- 提前完成并且通过答辩的，可以不需要再参加后续的实践课授课。
- 允许组队完成，但是每个人都要单独答辩，单独给分
- 即使有自拟题目的项目，只要没有通过答辩，都要同时参加统一命题实践课题的学习，并且参与每一次实验考核。

### 2. 统一命题

- 教师给定一个难度适中，并且按照教学计划分为5次的连续性实验，最终构成一个完整的项目。
- 每个人都独立完成作业
- 每次实验课的内容都会提前一周发布，鼓励学生自学，并且提前完成实验内容。
- 最后一次课程用于答辩验收。

## 1.4. 课程的安排

---

自拟题目的学生，在寒假就可以开始开题、组队开发。统一命题的同学，将跟着教学计划，在2024学年下学期该课程开始的时候进行。自拟题目的同学通常有三次验收答辩的时间点：寒假结束时、实践课程开始时、实践课程进行到一半的时候。其他时间不做答辩验收。

## 1.5. 自拟题目详细说明

---

### 1.5.1. 选题要求

- 原则上一人一题。**教师给的题目可以多人同时选择，但是必须单独开发。**如果确实需要组件团队的，可以和老师单独申请。
- 选题-提交任务书-教师审核通过才可以开始
- 学生可以选择提前开题，提前启动项目，提前结课
- 完成的学生按照要求提交资料（以git形式），审核后进行一次几分钟的线上答辩，根据答辩情况判断是否通过。