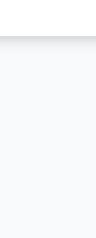


开源导论与数字素养——课程战术手册

覆盖“设计→内容→实施→实践→评估”全教学生命周期的行动指导框架

课程哲学：启蒙、引导与赋能



启蒙



引导



赋能

打开通往开源世界的大门，激发学生对开放、协作、共享精神的好奇心与认同感。

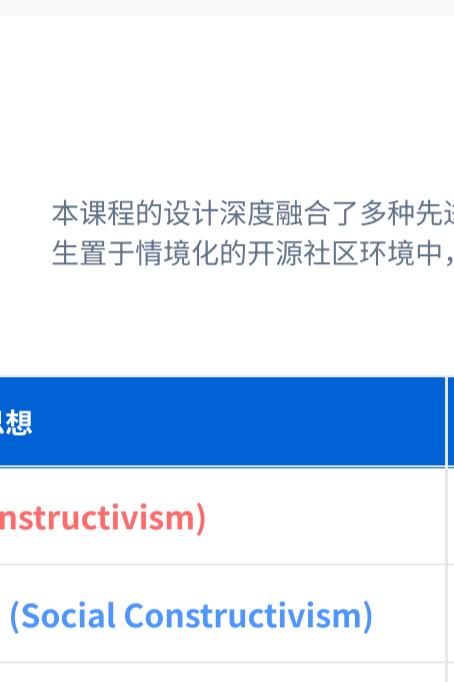
绘制清晰的“开源世界地图”，系统介绍理念、文化、生态及工具，并指明参与路径。

通过实践掌握基本技能，培养自主学习、团队协作和创新思维能力，为未来赋能。

四维整合学习目标

知识与素养目标

本课程旨在让学生系统地理解开源的定义、历史、许可证规则以及社区的运作模式。学生将能够识别全球及中国本土的主要开源生态系统，并初步掌握开源人工智能框架和新兴技术的基础知识。同时，课程致力于培养学生开放、协作、共享的开源精神和负责任的数字公民意识。



开源定义与历史
许可证原则
社区运作模式
全球与本土生态
开源AI框架
新兴开源技术

能力与思政目标

学生将熟练运用Git及主流协作平台，掌握查找、评估和参与开源项目的方法，并具备初步的贡献能力。课程将引导学生理解开源创新与国家发展战略的联系，增强其科技自信与社会责任感，培养国际视野和法治精神，激励他们为构建开放包容的技术生态贡献力量。



坚实的教育理论基础

本课程的设计深度融合了多种先进的教育理论，采用建构主义作为哲学基础，通过项目式学习和翻转课堂等教学模式，将学生置于情境化的开源社区环境中，通过经验学习的循环，促进他们在社会协作中成长，并最终培养其适应数字时代的联通主义学习能力。

教育理论核心思想	在课程中的具体实践
建构主义 (Constructivism)	学习者主动构建知识，通过动手实践（写代码、做项目）来理解抽象概念。
社会建构主义 (Social Constructivism)	学习在社会互动中发生，体现在团队项目、同伴代码审查（Peer Review）、社区互动。
情境学习理论 (Situated Learning)	在真实“实践社群”中学习，使用真实的GitCode/Gitee平台，向真实开源项目贡献。
经验学习理论 (Experiential Learning)	经验-反思-概念-实验的循环，“微贡献”作业要求记录过程并进行反思总结。
联通主义 (Connectivism)	学习是构建和导航网络，培养信息素养，利用丰富的在线开放资源自主学习。

16周学习之旅：探索开源通识的“知识地图”

1 模块一：开源理念与文化 (1-2周)

奠定理论基础，通过故事化教学和辩论赛建立核心认知。

2 模块二：开源工具与平台 (3-6周)

掌握Git、GitCode等核心工具，通过翻转课堂和即时体验扫清实践障碍。

3 模块三：开源项目生态图谱 (7-10周)

拓宽视野，通过嘉宾分享和探究性作业认知全球与中国本土的开源生态。

4 模块四：开源项目贡献实践 (11-14周)

从了解到参与，通过“微贡献”工作坊和团队项目完成“第一次贡献”。

5 模块五：社会价值与全球化视野 (15-16周)

升华认知，通过“世界咖啡馆”讨论和制定个人规划，思考未来趋势。

科学、全面的评估体系

我们采用过程性与成果导向相结合的评估方式，旨在全面客观地评价学生的学习成效与综合素养的提升。这不仅关注最终结果，更重视学生在学习过程中的参与、实践与成长。

评估类别	评估项	权重
过程性评估	课堂参与、互动与同伴互评 基于出勤、发言、协作与社区互动。	30%
	实践作业与挑战 • Git/GitCode基础操作考核 (15%) • “微贡献”尝试记录与反思 (15%) • 在线知识小测验 (10%)	40%
终结性评估	期末综合项目/报告 “7选1”菜单式选题，允许多学科组队，需进行课堂展示。	30%

附录：推荐资源与项目

附录一：推荐的长期微贡献项目列表

鼓励学生立足本土完成首次贡献，探索全球机会。

1. GitCode官方

入口: gitcode.com → 探索 → 任务/悬赏

任务类型: 每周刷新海量微任务

示例: “给国产数据库补一条 SQL 示例”

2. OpenHarmony社区

入口: openatom.org/projects → Issues

任务类型: 文档改错、翻译、单元测试

示例: OpenHarmony 文档错别字

3. openEuler 社区

入口: gitcode.com/openeuler → Issues

任务类型: Shell 脚本、文档、测试

示例: “给 openEuler 22.03 安装脚本加一行注释”

4. MindSpore 社区

入口: gitcode.com/mindspore → Issues

任务类型: API 翻译、测试用例、教程补图

示例: “把 5 个英文 API 描述翻译成中文”

5. ModelScope魔搭

入口: modelscope.cn → 任务广场

任务类型: 模型体验报告、示例代码

示例: 跑通中文 Stable Diffusion 并提交体验截图

经典阅读

- 《大教堂与集市》
- 《只是为了好玩：Linux之父林纳斯自传》
- 《自由软件，自由社会：理查德·斯托曼选集》
- 《Pro Git》(中文版)

拓展建议:

- 《Working in Public》
- 《The Pragmatic Programmer》

在线课程与实验

- freeCodeCamp (中文社区)
- 华东师范大学《开源引论》课程资源
- The Linux Foundation Training

社区、资讯与博客

- Gitee 开源指南

- OSCHINA (开源中国)

- 阮一峰的网络日志