

教师校本AI培训课程设计方案V2

课程目标

- 面向K-12各学科的AI入门级教师，帮助他们掌握AI应用基础知识。
- 使教师能够熟练运用阿里"通义"等AI工具，在备课、课堂教学和作业反馈等场景中提升工作效率和教学效果。
- 为进阶培训（深入的AI教学设计与创新）奠定基础。

课程素养

类别	代码	能力描述
人工智能知识 (AIK)	AIK1	能分辨一个工具是否基于人工智能
	AIK2	能使用人工智能创建内容
	AIK3	能解释什么是人工智能
	AIK4	知道如何选择合适的人工智能工具来高效完成任务
人工智能教学法 (AIP)	AIP1	能选择人工智能工具用于课堂教学，以提升教学内容、方法和学生学习效果
	AIP2	能选择人工智能工具，增强教学科目内容
	AIP3	能教授结合教学科目、人工智能工具和教学方法的课程
	AIP4	能帮助他人协调教学科目内容、人工智能工具和教学方法的运用
人工智能评估 (AIA)	AIA1	能使用人工智能工具促进形成性评估
	AIA2	能设计基于人工智能环境（如使用ChatGPT学习）的评估方法，以提升学生学习效果
	AIA3	能在人工智能环境中评估学生的学习情况
	AIA4	能选择人工智能工具，促进学生的自我评估
人工智能伦理 (AIE)	AIE1	能教授学生人工智能伦理知识
	AIE2	能保护敏感内容（如考试、学生成绩和个人数据）不被人工智能工具滥用

	AIE3	能在使用人工智能工具时确保健康与福祉
	AIE4	能教导学生在使用人工智能工具学习时安全且负责任地行为
以人为本教育 (HCE)	HCE1	能评估人工智能工具的益处
	HCE2	能评估人工智能工具的风险
	HCE3	认识到人类应对人工智能偏见负责
	HCE4	能解释人工智能如何影响社会
职业参与 (PEN)	PEN1	能使用不同的网站和搜索策略，寻找并选择多种人工智能工具
	PEN2	积极寻找教育机构之外的持续职业发展活动
	PEN3	积极与教育机构内外的同事分享人工智能教学经验
	PEN4	乐于帮助同事设计基于人工智能的学习活动

- 重点素养：
 - **AIK**（人工智能知识）——掌握AI基础概念及通义等工具的应用；
 - **AIP**（人工智能教学法）——在学科教学中应用AI并开展教学活动；
 - **AIA**（人工智能评估）——运用AI工具进行形成性评估与自评。
- 穿插素养：
 - **AIE、HCE**——培养AI应用中的安全意识、伦理观念、健康意识及对偏见的认知；
 - **PEN1**——提升教师的自我评估能力与工具检索技能；
 - **PEN3、PEN4**——促进教师的持续成长与教师群体协作。

课程总体设计表（12课时）

模块	课时	主要内容与活动	素养主要/次要交叉	实施关键点
----	----	---------	-----------	-------

<p>模块1: AI基础 (AIK)</p>	<p>2课时</p>	<p>-内容聚焦:</p> <p>1) 什么是AI? AI与传统数字化工具的区别;</p> <p>2) 阿里"通义"基础功能演示(文本生成、改写、思维导图等);</p> <p>3) AI的潜在局限与风险(偏见、错误信息、隐私泄露等);</p> <p>4) 初步渗透AI伦理(AIE)与社会影响(HCE);</p> <p>5) 教师上机操作,亲身体验通义简单指令使用。</p>	<p>-主要: AIK (AIK1、AIK2、AIK3 显性讲解)</p> <p>• 教师了解并初步使用AI工具。</p> <p>-</p> <p>次要: AIP (隐性出现)</p> <p>• 用简单课堂实例(如生成一个课文导入)演示AI能做什么,但不深入开展教学设计。</p> <p>-</p> <p>次要: AIA (隐性提及)</p> <p>• 可能简单示例"AI也能出题",但不做重点。</p> <p>-</p> <p>AIE、HCE (初步渗透)</p> <p>• 提醒隐私保护、AI偏见与安全意识。</p> <p>-</p> <p>PEN1 (启示)</p> <p>• 鼓励教师在培训中多探索其他AI工具,进行自我评估。</p>	<p>1) 素养循环与螺旋提升: 首次聚焦AIK,为后续AIP、AIA打基础;</p> <p>2)</p> <p>显性与隐性: 主讲AIK,其余素养仅作简单示例;</p> <p>3)</p> <p>范例功能迭代: 此处的案例(如生成小段落)是"初次亮相",后续模块会反复使用、更深入;</p> <p>4)</p> <p>素养全覆盖: 虽是AIK模块,但也用简短示例渗透AIE、HCE;</p> <p>5)</p> <p>学员整体体验: 先让教师对AI有"好奇+试用"的正面感受,激发兴趣,再循序渐进。</p>
------------------------	------------	---	---	--

<p>模块2：AI教学法（AIP）</p>	<p>8课时</p>	<p>整体说明：此模块为课程重点，围绕"课前-课中-课后"的完整教学过程展开，深入让教师学会将AI融入教学法。</p> <p>2.1 课前备课（2课时） - 用通义快速生成教案大纲、教学资源、分层作业；</p> <ul style="list-style-type: none">- 关注精准提示词及结果审校。 <p>2.2 课堂教学（3课时） - 设计AI互动环节（问答、思维导图、实时生成示例）；</p> <ul style="list-style-type: none">- 引导学生批判性对待AI答案，教师及时纠偏；- 管理教学节奏与学生注意力。 <p>2.3 课后延伸（3课时） - 课后作业的多样化设计（AI生成题库、开放式探究）；</p> <ul style="list-style-type: none">- 学生自评/互评：借助AI改写或审阅答案；- 保护学生数据与隐私。	<p>-主要：AIP（显性重点）</p> <ul style="list-style-type: none">• 课前、课中、课后各环节如何将AI应用于教学法。- <p>次要/复习：AIK（隐性循环）</p> <ul style="list-style-type: none">• 教师需不断复用AIK技巧（如如何输入指令、审校AI结果等）。- <p>次要/渗透：AIA</p> <p>课堂中可能做小测验或问答，已有评估元素的初步实践。</p> <ul style="list-style-type: none">- <p>AIE、HCE（持续提醒）</p> <ul style="list-style-type: none">• 课中课后的学生隐私、AI偏见风险；正确引导学生使用AI。- <p>PEN1（自评自学）</p> <ul style="list-style-type: none">• 在备课和课后阶段，让教师多尝试AI功能，形成个性化方案。	<p>1) 素养循环与螺旋提升：在AIP中继续复习/运用AIK，使教师对AI工具越用越熟，并开始涉足评估(AIA)；</p> <p>2) 显性与隐性：主线是AIP的教学策略，AIK常识则作为辅助工具技能出现；</p> <p>3) 范例功能迭代：课前、课中、课后大量案例，如"用通义生成备课大纲""课堂互动问答""作业设计"，比模块1更深入和多样；</p> <p>4) 素养全覆盖：强化AIE/HCE，在多种情境提醒老师安全与伦理；</p> <p>5) 学员整体体验：通过大量操作练习，让教师真正在教学场景中"会用、敢用、善用"AI，形成较全面的AI教学法思路。</p>
------------------------------	------------	---	--	---

模块3：AI评估 (AIA)	2课时	<p>-内容聚焦：</p> <p>1) 形成性评估： 如何用通义生成小测、调查问卷，开展客观题或部分主观题的AI辅助批改；</p> <p>2) 学生自评/互评：学生用AI校对作业、做批注；</p> <p>3) 评估时的数据安全与公平性：杜绝泄题、注意改错准确度；</p> <p>4)</p> <p>课程总结：回顾三个模块的知识与实践收获；</p> <p>5)</p> <p>下一步教师专业发展（PEN3、PEN4）：鼓励建立教师社群、进阶培训等。</p>	<p>-主要：AIA（显性）</p> <p>• 各种AI评估方式、形成性测试的实施；</p> <p>-</p> <p>次要/复习：</p> <p>AIK、AIP·用AI出题或批改，仍需AIK（如何使用工具）与AIP（如何把测评与教学目标结合）的综合运用；</p> <p>-</p> <p>AIE、HCE（常态化出现）</p> <p>• 强调学生学业数据的隐私、安全性；</p> <p>-</p> <p>PEN3、PEN4（显性展望）</p> <p>• 课程末鼓励教师组建社群，持续分享AI教学经验，并在后续进阶培训中深度合作。</p>	<p>1) 素养循环与螺旋提升：先前的AIK（操作技能）和AIP（教学应用）都在评估场景再次整合；</p> <p>2)</p> <p>显性与隐性：此处AIA是主轴，AIK、AIP成为辅助或前提；</p> <p>3)</p> <p>范例功能迭代：在评估场景下再用AI生成题目/批改，这与最初模块1的"生成简单文本"形成更高级应用；</p> <p>4)</p> <p>素养全覆盖：AIE/HCE再次强调数据与伦理，PEN也开始发挥后续学习与协作功能；</p> <p>5)</p> <p>学员整体体验：最终形成"备课-教学-评估"的完整闭环，并为今后教师继续发展、积累案例奠定基础。</p>
-------------------	-----	--	--	---

总结

1 以“AIK、AIP、AIA”为主线，聚焦教师最需解决的“备课-课堂-评估”三环节，帮助完成AI“扫盲”。

2 分模块、有侧重：突出模块2在具体教学应用的权重，使教师在丰富案例和大量实操中掌握AI工具的使用要领。

3 贯穿AIE、HCE理念：在每个环节提醒教师关注数据安全、伦理、健康与批判性思维，不盲从AI。

4 结合PEN1、PEN3、PEN4：在培训中启发教师自我评估，也在后期鼓励教师通过社群协作、持续进阶学习，最终形成完善的“AI赋能教学”工作流程。