

西澳大学Uni Link

人工智能基础-短期学分课程

(2027年1月)



*中文版本仅供参考，具体内容以英文版本文件《Group Proposal_AI_3 pts_Jan 2027 V2 - AEP》为准

1. 关于珀斯

珀斯是一座充满机遇的城市，位于繁荣的西澳大利亚州。这座城市提供充满活力的都市生活，同时拥有令人惊叹的自然风光。珀斯以其丰富的文化氛围和盛大的庆典活动而闻名，同时还拥有如画的白色沙滩、本地酒庄和独特的野生动植物。作为一个理想的居住、学习和工作的地方，珀斯充满文化多样性，并且拥有活跃的社交氛围，而美丽的西澳大学坐落于此，更为这座城市增添了一份学术的底蕴与青春的活力。

2. 关于西澳大学

- 2027 年 QS 世界大学排名第 **77** 名
- 2026 年泰晤士高等教育世界大学排名第 **153** 名
- 2026-2027 年 U.S.News 世界大学排名第 **90** 名
- 10 个学科进入世界前 **50** 强 (QS 2026 and GRAS 2025)

西澳大学 (UWA) 是澳大利亚最具历史、代表性和实力的著名顶尖研究型大学之一，澳大利亚八大名校联盟成员，也是西澳大利亚州排名最高的大学，被誉为澳洲最美校园之一。西澳大学通过提供充满活力的学生体验、创新课程、行业联系、高影响力的研究以及对毕业生成果的坚定承诺，建立了卓越的声誉。

1. 世界**前 100** 的大学 (QS, 2027 年)
2. **89.2%** 的西澳大学研究生毕业后全职工作 (QILT 2023)
3. 西澳大学研究生的平均工资为 **86900** 澳元 (QILT 2023)
4. 西澳大学的毕业生被 **EY, Deloitte, KPMG Australia, and BHP** 等顶级雇主聘用
5. 我们的学生与全球 **4,500** 家行业合作伙伴携手，共同应对世界的挑战与机遇



3. 关于Uni Link

Uni Link 致力于为学子们打造无与伦比的西澳大学（UWA）求学体验，期待携手学子共创珍贵时刻。将 UWA 顶尖的学术资源与珀斯鲜活多元的文化魅力融合，不仅为学生搭建深度融入 UWA 学术社群的桥梁，更让大家沉浸式感受珀斯的生活底蕴与城市活力。这些珍贵体验绝非转瞬即逝的片段，而是将沉淀为学子们终生铭记的宝贵回忆。Uni Link 希望通过这些经历，让学生与 UWA 建立深厚的联系，激发他们未来回到 UWA 继续深造的愿望，并在学术社区中持续成长。

为满足不同群体的个性化需求，Uni Link 提供高度定制化的课程体系，可精准匹配特定学术诉求，课程的学分数量取决于总学习时长。除了丰富多元的学术项目，学子们还将通过精心策划的文化参访活动，沉浸式领略珀斯的绝美风光与城市特色。此外，Uni Link 还提供按需定制的一日游服务，适用于团体及个人参与者。

Uni Link 让学生能够参与 UWA 提供的创新学术项目。学生将在 UWA 社区中体验校园生活，并享有以下权益：

1. **UWA 学生卡**
2. **UWA 学生电子邮箱账户**
3. **校园 Wi-Fi 访问权限**
4. **参与校园活动**
5. **学生服务资源使用权限**
6. **UWA 官方成绩单与证书**
7. **可用于申请 UWA 学位课程的学分**





4. 物理、数学与计算机学院简介

西澳大学物理、数学与计算机学院提供全面系统的学科教育，旨在培养学生应对当今世界快速变革所需的各项能力。

相关课程兼具理论知识与实践专业素养，帮助学生掌握高效的分析、可视化、信息解读与技术应用能力。

通过在西澳大学修读物理学、数学或计算机科学课程，学生将深度参与各类研发、创新与优化工作；通过解析技术发展背后的数据、信息技术、数学与物理学原理，助力改善大众日常生活。

- 西澳大学数学与统计学系在 **ERA** 的数学科学（纯数学与应用数学）领域获评 5 分（最高评级）

- 西澳大学物理学系在 **ERA** 的物理科学领域获评 5 分（最高评级）

- 学院拥有三家初创公司：**Fleet Engineering**，**Wearhawk**，**Mapizy**

* ERA (Excellence in Research for Australia) ，中文全称：澳大利亚卓越研究评估。该评估由澳大利亚研究委员会（ARC）开展，是澳大利亚国家级高校学科科研实力评估体系。评估参照国际标准，评定高校各领域科研实力，采用 1-5 分分级标准，5 分为最高评级，代表学科研究水平远高于世界标准。

5. 招生对象

- 在读本科生，**无专业限制**。
- 完成课程要求具备较高的英语语言及理解能力，建议雅思达到 5.5 分或同等水平，**无强制英语能力要求**。

6. 课程介绍

课程名称：人工智能入门：开启探索之旅

课程时间：2027 年 1 月 17 日- 2027 年 1 月 29 日（13 天）

课程费用：校内学生公寓：4,720 澳元；校外住宿&酒店：具体住宿选择及费用以实际可预订情况为准，详情请咨询项目办公室。

可获 UWA 学分：3 学分，可按照 1:1 申请认定我校学分。

课程人数规模：每个课程项目全球需达到最少 20 人的人数要求后方能开班上课，**建议同学报名结束后，确认外方**

课程主题成班后再行缴费、办理签证。

内容概述：

本微型证书课程系统探究了人工智能（AI）的理论与实践，涵盖基本概念与核心架构，并阐述了其在实际应用中的表现方式。从《砖块粉碎者》游戏到自动驾驶汽车，人工智能（AI）在解决当今面临的诸多问题中发挥着关键作用。

本微课程将深入探讨人工智能的基本概念与核心架构，帮助读者理解其运作机制及如何应用于现代问题的解决。课程主题涵盖各类机器学习（ML）概念与应用，涉及自然语言处理、计算机视觉等领域。

课程亮点：

- 学习各类人工智能相关概念，并**理解不同人工智能概念的优势与局限性**。
- 能够**应用适当的人工智能技术解决现实世界中的实际问题**。
- 了解人工智能涉及的**伦理问题与潜在影响，学会合理、负责任地运用相关技术**。

学院设施：

- 西澳大学工程创新中心（EZONE UWA）：是学校重点打造的现代化教学科研载体，面向工程与数理科学相关专业的学生开放。中心设有灵活多元的学习空间，便于学生开展团队协作，搭建起与行业专业人士交流对接的平台。EZONE UWA 依托澳大利亚领先的 STEM 学科实力，构建创新协同的学术环境，重塑教学培养、科学研究与社会互动模式。项目获得了必和必拓（BHP）、伍德赛德能源（Woodside Energy）等知名企业及众多校友的大额资金支持，是西澳大利亚州知识经济领域的重点投资项目，致力于培育高素质人才、研发创新解决方案，为学生打造一流的求学体验。

*STEM 是科学（Science）、技术（Technology）、工程（Engineering）、数学（Mathematics）四大学科的英文首字母缩写。STEM 倡导打破学科边界的融合式教育，侧重理论结合实践，着重培养学生逻辑思维、创新能力、工程实践能力与综合问题解决能力。

申请流程：

10月20日前，有意申请本项目且符合要求的同学，在教育教学管理平台-跨校交流模块完成报名（申请专业栏填写课程方向），须经院系、本科生院审核通过后，由学校国际处统一提名，并同步完成外方申请。

7. 项目费用说明

费用包含内容：

1. 由西澳大学学校提供的讲座
2. 顺利完成课程后，可获得 UWA 专业发展成绩单和结业证书
3. 用于签证用途的邀请函
4. 欢迎指南和活动日历
5. 项目中安排外出活动的门票及交通费用
6. 行程协调专员
7. 12 晚校内住宿：学生将拥有独立的床位。但房型（通常为双人间）及具体位置将根据预订时的实际情况而定。
8. 餐食：根据行程安排而定
9. 珀斯机场-住宿点之间的往返团体接送机服务
10. 含 10GB 流量的澳大利亚本地 SIM 卡
11. 内含 20 澳币的珀斯交通卡

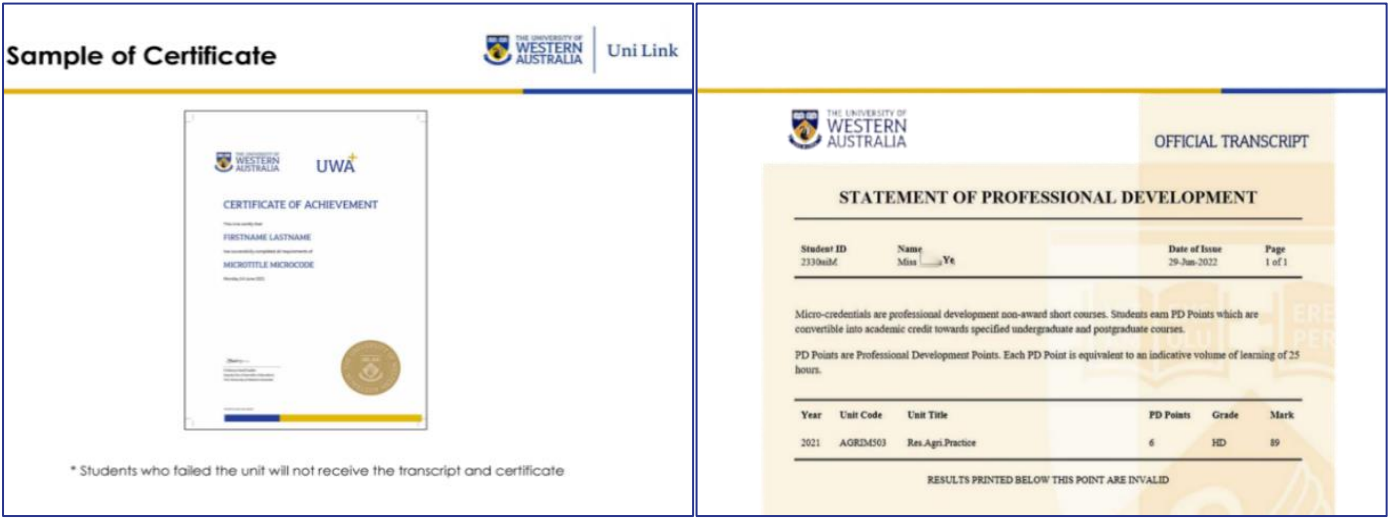
*交通卡：项目结束时需将交通卡归还 Uni link。丢失或损坏需赔偿每张卡 10 澳元，且原卡中的剩余余额无法转移。

费用不包含内容：

1. 个人消费支出
2. 往返机票和其他未提及的旅行费用
3. 综合的旅游保险
4. 签证费用
5. 不包含在项目行程中的活动费用
6. 升级住宿
7. 行程中未包含的餐食
8. 抵达澳大利亚前和离开澳大利亚后产生的任何其他费用

8. 证书及成绩单模板

结业证书及成绩单模板如下图所示



9. 整体日程安排表

日期			活动	包含的餐食
第 1 天	周日	据到达时间	抵达珀斯 • 机场专人接机，分发交通卡和 SIM 卡 • 前往住宿地点办理入住手续，熟悉环境	晚餐
第 2 天	周一	上午&下午	迎新会 入学导览 • 项目介绍、详细行程说明 • UWA Plus 欢迎致辞、学生账户与邮箱设置	早餐&晚餐
			迎新会 校园参观 • 参观西澳大学克劳利主校区 • 沉浸式感受顶尖学府学术氛围	
第 3 天	周二	上午&下午	深入探索 核心学术课程 人工智能导论与Python编程入门 • 人工智能的定义和发展简史 • 人工智能（机器学习与深度学习）在各领域的实际应用 • 搭建编程开发环境（Python、PyTorch、Scikit-learn、Jupyter Notebook） • Python编程学习	早餐&晚餐
第 4 天	周三	上午&下午	深入探索 核心学术课程 鸢尾花数据集 (Iris Dataset) / 葡萄酒数据集 (Wine Dataset) 机器学习实操 • 鸢尾花数据集的概论（表格型数据集，参考资料： https://www.geeksforgeeks.org/iris-dataset/） • 基于鸢尾花数据集完成三个操作实践：分类、聚类、特征选择	早餐&晚餐

第 5 天	周四	上午	深入探索 核心学术课程 深度学习与神经网络基础 • 神经元、激活函数概念；（可选拓展内容）前向传播与反向传播的简要原理 • 搭建用于二分类任务的简易神经网络	早餐&晚餐
		下午	深入探索 核心学术课程 卷积神经网络 (Convolutional Neural Networks) • 卷积神经网络 (CNNs) 的基础概念，包含卷积运算与池化运算 • 基于 AlexNet、ResNet 模型实现图像分类	
第 6 天	周五	上午	深入探索 核心学术课程 Transformers (深度学习架构) • Transformers 的核心概念：自注意力、交叉注意力与位置编码 • Transformers 在文本翻译、图像分类任务中的应用	早餐&晚餐
		下午	深入探索 核心学术课程 其他计算机视觉任务 (目标检测与图像分割) • 图像检测技术入门，YOLO、Faster R-CNN 目标检测算法介绍 • 多模态视频目标分割技术概述，SgMg 分割算法讲解	
第 7 天	周六	上午	移动生态课堂 与自然的浪漫邂逅 Caversham 野生动物园 • 与袋鼠、树袋熊等本土动物互动 • 观看农场表演，解锁澳洲农场文化	早餐&晚餐
		下午	解锁澳洲图鉴 发现珀斯的隐藏惊喜 本地购物中心 (选项1) • 为学生提供便捷实用的环境 • 观察并适应澳大利亚的当地风貌 或 蜜蜂与蜂蜜专区 (选项 2) • 近距离观察蜜蜂并探索它们的秘密 • 在蜂蜜品鉴环节品尝新鲜美味的蜂蜜 • 亲手制作蜂蜡蜡烛带回家作为甜蜜礼物 *本活动视供应情况而定，参与者须签署免责声明。	
第 8 天	周日	上午&下午	移动生态课堂 与自然的浪漫邂逅 罗特尼斯岛 (Rottnest Island) • 拥有柔软沙滩，适合休闲放松 • 观赏多样海洋生物 • 近距离观察特有动物短尾矮袋鼠 • 岛屿为地中海气候，动植物种类丰富，自然风光优越，打造独特的旅行环境 • 采用自助导览形式，学生能够自主游览岛屿	早餐&晚餐
第 9 天	周一	上午	深入探索 核心学术课程 大语言模型 (LLMs) 与多模态基础模型 (Multimodal Foundation Models) • 基础模型 (GPT、SAM) 介绍及其基础构成模块 • 生成式模型概述	早餐

第 9 天	周一	下午	深入探索 核心学术课程 对抗性机器学习 (Adversarial Machine Learning, AML) - 攻击 (Attacks) 与后门 (Backdoors) - 算法公平性、偏见问题与人工智能伦理	晚餐
第 10 天	周二	上午&下午	亲历澳洲法定假期 澳大利亚国庆 澳大利亚日 (Australia Day) 珀斯各地区将举行各种澳大利亚日庆祝活动、社区活动和烟花表演。	早餐&晚餐
			澳洲文化体验 了解西澳的悠久历史 西澳博物馆 Boola Bardip - 参观常设展览 - 博物馆通过沉浸式展陈与尖端科技，全方位展现西澳的悠久历史、多元文化与自然奇观。 *此为自主探索活动，Uni Link 不提供交通或导览服务。	早餐&晚餐
第 11 天	周三	上午&下午	深入探索 核心学术课程 机器学习 (Machine Learning) 基础 - 监督学习、无监督学习与自监督学习概念解析 - 核心算法介绍： ✧ 监督学习：线性回归、逻辑回归、支持向量机、决策树与随机森林；（可选拓展内容）梯度提升树 ✧ 无监督学习：K 均值聚类、层次聚类、主成分分析；（可选拓展内容）高斯混合模型、t 分布随机邻域嵌入 ✧ 自监督学习核心概念讲解	早餐&晚餐
第 12 天	周四	上午&下午	成果显现 期末考试/评估	早餐&晚餐
第 13 天	周五	上午	圆满落幕 见证成长 - 结业典礼 - 证书颁发仪式 - 返程说明	早餐
		晚上	惜别珀斯 满载而归 赴珀斯机场，启程回国	

* 本行程安排可能因故变更，恕不另行通知，请以最终行程表为准。

* 上述所含餐食是针对选择住在校内宿舍的参与者提供的。

* 如有需要，团队可选择次日启程回国，但需额外付费。

#卡弗舍姆野生动物园 (Caversham Wildlife Park)：是西澳大利亚州规模最大的私人野生动物园之一。这里展示了超过 200 种、约 2,000 只澳大利亚本土野生动物，包括袋鼠、考拉、负鼠、袋熊等。游客可以近距离接触这些动物，例如手喂袋鼠、与考拉合影、观看企鹅喂食以及参与互动农场体验等。园内每天还有农场秀和“与袋熊及朋友见面”等互动活动，非常适合来体验澳大利亚特色野生动物文化。

#罗特尼斯岛 (Rottnest Island)：地处西澳珀斯西海岸外海，为海岛自然保护区。岛屿禁止私人机动车通行，以野生短尾矮袋鼠、绵长白沙滩与洁净海域著称，可乘船往返。观光巴士和骑行环岛为主要游览方式，是珀斯知名自然观光胜地。

#西澳博物馆 Boola Bardip：位于珀斯北桥区 (Northbridge) 的珀斯文化中心，馆名取自努加原住民语言，寓意“许多故事”。建筑融合了五座历史遗产建筑与现代新建空间，全方位呈现西澳大利亚的原住民文化、自然生态、地质历史与多元人文，是西澳首屈一指的综合性公共文博与研学目的地。

10. 重要提醒

1. 所有学生必须自带笔记本电脑。
2. 所有参与者必须在离开中国之前，购买涵盖整个项目期间的综合旅行保险。
3. 如行程和团体人数有所变动，费用可能会有所调整。
4. 所列费用均包含 10%商品及服务税（GST）。

11. 联系我们



西澳大学指定项目办公室

联系老师：田老师

微信：AEAadmin

邮件：aeachina@aeaeducation.cn

12. 条款和条件

概要：

1. 参与者在申请前需获得足够的详细信息，包括但不限于课程要求、费用、设施和服务。
2. 根据西澳大学的安排决定，班级可能与其他学校学生组班。若需特别安排，可能产生额外费用。
3. 所有预定活动均将如期举行。但Uni Link保留根据时间安排和实际情况调整活动顺序的权利。若遇恶劣天气或突发状况，活动内容可能进行替换。如有重大变更，将视情况与陪同人员协商沟通。
4. 任何在确认后更改安排的请求均须经批准，并可能产生额外费用。
5. 如果参与者决定不参加课程期间的任何课程或活动，费用不予退还。
6. 只有成功通过课程的学生才能获得西澳大学专业发展成绩单和证书。

7. 为便于安排，至少应在出发前四周提供航班详情。
8. 项目期间拍摄的照片或/和视频将用于市场宣传用途。

住宿：

1. 参与者必须遵守住宿提供商的规章制度，否则可能导致被罚款。
2. 所有住宿均采用标准单人床规格。特殊要求（如加大床尺寸或其他特殊安排）须提前提出，视供应情况而定，可能产生额外费用。
3. 澳大利亚住宿通常为共用浴室，不提供个人卫生用品，包括但不限于牙刷、沐浴露、拖鞋、吹风机等。
4. 同住者将安排同性别住宿。若需单人入住合住房，可能收取额外费用。
5. 房间升级视供应情况而定，可能产生额外费用。
6. 在确认房间安排后，不允许进行修改。
7. 客房清洁服务可能每周提供一次，具体视住宿类型、服务可用性及入住时长而定。参与者应始终保持居住环境的整洁有序。

标准团体入住时间为 14:00，退房时间为 10:00。提前入住或延迟退房需经批准，并可能产生额外费用。

餐食：

1. 用餐时间由住宿提供方或餐饮提供方决定，通常的用餐时间为：
早餐：7:00 至 9:00 / 午餐：12:00 至 14:00 / 晚餐：18:00 至 20:00
2. 餐食供应由供应商自行决定，早餐默认通常提供即食谷物麦片或吐司。
3. 如需特殊餐饮，请在预订时告知Uni Link团队，所有特别安排均视供应情况而定，可能收取额外费用。

交通：

1. 若项目包含交通费，Uni link将向SmartRider（珀斯公共交通卡）充值一定金额。参与者也可按需自行充值，最低充值额为 10 澳元。
2. 项目结束时需将SmartRider卡归还Uni link。参与者若希望自行保留SmartRider卡，需支付每张卡 10 澳元；若丢失或损坏SmartRider卡，则需赔偿每张卡 10 澳元，且原卡中的剩余余额无法转移。

团体机场接送服务：机场接送服务将以共享团体形式提供。

损失与保险：

1. 所有参与者在离开中国之前，必须自行购买好覆盖整个行程时长的综合旅行保险。
2. 参与者应自行承担在项目中产生的任何费用、损失、伤害、损害、不便等。Uni Link及其合作伙伴对上述事件概不承担责任。

预订和付款：

1. 预订需在申请时支付每人至少 50%的项目费用押金，且不可退款，尾款须在项目开始前至少 8 周付清。
2. 若未在规定期限内完成所需付款，可能导致取消参与资格。
3. 优先选择团体付款方式。
4. Uni Link不承担与付款相关的任何银行手续费或附加费。这些费用由付款人自行承担。
5. 所列费用均包含 10%商品及服务税（GST）。

*项目费用支付方式以即时缴费通知为准。

不可抗力：

在不可抗力事件发生且/或无法预防该事件导致项目无法按时交付的情况下，Uni Link将不退还费用且不承担任何责任。任何退款或赔偿均须依据每位参与者自身购买的综合旅行保险条款及承保范围处理。

以下是一些事件的示例（包括但不限于）：

1. 天气和自然灾害；
2. 战争、骚乱或恐怖主义行为；
3. 政府指令或强制封锁；
4. 大范围疾病，包括但不限于流行病或大流行病。

针对签证拒签情况的退款方案：

已申请并缴纳微证书课程（Winter School Study Program for Medical and Health Sciences除外）费用，且其签证申请被澳大利亚移民局拒签的学生，可在收到拒签信后的**三天内**提交所需文件，申请退出课程并请求退款。

所需文件包括：

- 澳大利亚移民局出具的官方正式拒签信
- 原始签证申请的提交证明

Uni Link建议学生从个人具体情况与长期规划出发，咨询专业人士并考虑重新申请签证。一般而言，签证拒签通常由轻微错误或材料不完整导致，通过补充材料重新申请通常可以解决。若学生选择重新申请，Uni Link将为其提供额外具有说服力的辅助证明文件辅助申请。

退款金额将以项目总费用扣除所有不可退费款项后核算，具体参照下表：

*取消日期	项目选项	不予退款部分
项目开始日期前30天以上取消	任意项目	每个专业发展（PD）学分 收取110 澳元
项目开始前11-30 天取消	仅课程	
	完整项目	每个专业发展（PD）学分收取110 澳 元 + 最高20%的项目费用
项目开始日期前10天或更短时间内取消	不予退款	
一旦项目开始，将不退还任何费用。		

*取消申请的日期仅在Uni Link收到并正式确认所有必要表格及支持文件后方为有效。为避免退款流程延误，强烈建议学生尽快提交全部所需材料。

若发生任何争议，西澳大学Uni Link的决定为最终决定且具有约束力。

免责声明: UWA UniLink 由西澳大利亚大学 (UWA) 所有，其中 UWA 仅提供学术课程。住宿、交通和活动将由其服务提供商 UniLink WA Pty Ltd 提供。