



人工智能与计算机科学系

● 软体工程(荣誉)学士学位课程 (R2/481/6/0727)(MQA/FA5307)

(3年)

简介

本课程涵盖了编程语言、软件开发、算法、数据结构和电脑原理的学习，为学生提供了坚实的电脑科学基础。学生可以根据自己的兴趣和职业目标，选择以下选修领域：

人工智能 与机器人技术

了解人工智能，涵盖机器学习、计算机视觉、机器人技术和嵌入式系统，以及它们的实际应用。

生成式 人工智能应用

探索创新领域的生成式人工智能技术及人工智能生成内容(AIGC)，学习如何将其应用于各行各业。

物联网 (IoT)

探讨物联网的互联世界，掌握使设备、传感器和数据无缝连接的技术，为智能解决方案和创新铺平道路。

大数据 与数据分析

掌握收集、处理、可视化、分析和解释大型数据集的基本技能，从中提取宝贵的见解，并在多样化的领域中进行知情决策。

扩展现实 (XR)

踏上扩展现实技术的沉浸之旅，包括虚拟现实(VR)、增强现实(AR)和混合现实(MR)，探索它们的潜在应用并创造互动体验。

国际学生入学资格及语言要求

60

高中/职校/职高/技校毕业证书及三年成绩单，数学及一门科学/科技/工程科目须至少及格

入学前考获：

- 雅思 5.0, 或
- MUET 3.5, 或
- CEFR High B1, 或
- TOEFL iBT 40, 或
- Linguaskill 领思 154

马来西亚高等教育文凭(STPM)

- STPM(理科) 2科C (CGPA 2.00), 包括数学和1门科学/ICT
- STPM 2科C (CGPA 2.00), 且SPM高数 credit
- STPM 2科C (CGPA 2.00), 且SPM数学及1门科学/科技/工程 credit*

高中统考(UEC)

- UEC 5 credits, 包括数学和1门科学/ICT
- UEC 5 credits, 且SPM或其他同等学力高数credit
- UEC 5 credits, 且SPM数学及1门科学/科技/工程 credit*

大学基础课程(Pre-U)

- 修毕马来西亚高教部认可的大学基础课程(CGPA 2.00), 且SPM或其他同等学力高数 credit
- 修毕马来西亚高教部认可的大学基础课程(CGPA 2.00), 且SPM数学及1门科学/科技/工程 credit*

专业文凭课程(Diploma)

- 修毕马来西亚高教部认可的电脑学相关之专业文凭课程(CGPA 2.50)
- 修毕其他马来西亚高教部认可的科学与科技相关之专业文凭课程(CGPA 2.75)

* 符合星号(*)的入学资格者，如数学考获及格成绩，在修读任何以数学作为先修条件的核心科目以前，须加修数学强化科。
而考获大学基础课程的入学资格者，如所含数学科等同于或高于马来西亚教育文凭高数水平，可豁免修读数学强化科。

课程设置

核心课程	
编程概论 计算机架构与组织 网络 I 数据库系统 系统分析与设计 Java 应用程序开发 网页设计 离散数学 操作系统 Python 编程 数据结构与算法	网页应用程序开发 软件工程 移动应用程序开发 人机交互 人工智能 信息管理与安全 软件质量保证 实习 专题研究 I 专题研究 II
选修领域	
人工智能与机器人技术 计算机视觉 机器人与嵌入式系统 机器学习	大数据与数据分析 数据可视化 数据分析 大数据技术和分析
生成式人工智能应用 生成式人工智能工具导论 人工智能的行业应用 生成式人工智能集成	扩展现实(XR) 3D建模与动画 虚拟现实开发 增强现实与混合现实
物联网(IoT) 物联网基础知识 机器人与嵌入式系统 物联网云端与数据分析	通用选修课 生成式人工智能工具导论 云计算 研究方法