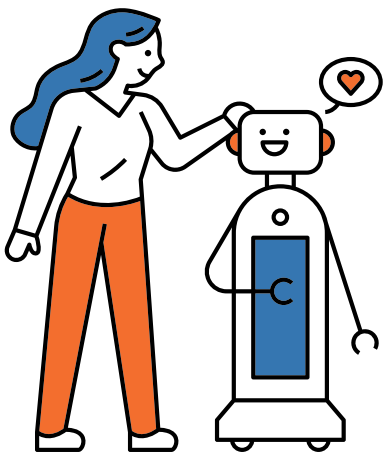


人工智能学 专业

Artificial Intelligence

<https://ai.catholic.ac.kr>

引领第4次工业革命的尖端融合的领先者，人工智能学专业



专业介绍

人工智能学专业开设于2021年，是为应对第4次工业革命的新专业。人工智能技术结合了可快速处理大量数据的硬件性能提升与能在有限时间内提供解决方案的强大而又高效的算法，几乎应用于所有产业。因此，在第4次工业革命时代里，人工智能技术的应用、通过人工智能技术创造社会/产业价值以及解决问题的能力非常重要。人工智能学专业旨在培养可以利用人工智能解决医疗、人文社会、自然科学及艺术领域社会问题的融合型人才。

本科教学课程

1年级

计算机与编程1、计算机与编程2、AI基础数学

2年级

线性代数、神经科学、资料结构与算法、人工智能编程设计、逻辑电路与设计、离散数学、概率与统计、计算机结构、机器学习、信号与系统

3年级

人工智能、自动机、强化学习与深度学习、视频处理、数据库设计、数字信号处理、计算机视觉入门、计算神经科学、数据挖掘、计算机联网

4年级

AI高等设计1、AI高等设计2、人工智能学现场实习1~5、人工智能学专题讲座、自然语言处理、生物信号处理、大数据处理与应用、人工智能体验实验室、机器人工程概论、语音识别

本科主要教学科目具体说明

2年级

• 人工智能编程设计

本课程学习设计人工智能所需的基本编程方法。通过理论学习与编程实践，学习人工智能领域所必需的编程语言和编码方法。

• 神经科学

人工智能是模仿人类大脑的技术，因此为理解和开发人工智能，首先需要了解人类的大脑。神经科学作为学习人类大脑的课程，帮助学生学习大脑的工作原理，探讨人类的行为和想法的产生方式。

3年级

• 数据挖掘

本课程学习从海量数据中发现知识、预测未来的方法论。学习分析大数据所需的知识与整体过程，讲解使用各种数据所需的算法。

• 计算机视觉入门

本课程学习从照片、视频中提取特征信息的方法论和算法。学习通过计算机处理视觉信息以应用到人工智能所需的基本原理和应用方法等。

• 强化学习与深度学习

深度学习与强化学习是最近人工智能领域应用最广泛的技术，在自动驾驶、机器人领域发挥着重要作用。本课程学习深度学习与强化学习的原理，通过实战掌握数据分析方法。

4年级

• 自然语言处理

自然语言处理是指利用计算机分析和处理人类的自然语言(natural language)的技术。本课程学习理解、分析自然语言的方法与自然语言生成技术，并通过人工智能技术进行实践。

• 机器人工程概论

本课程学习机器人工程的基本概念，以及机器人运行原理与机器人运行所需的数学、计算机工程学上的知识。

• 语音识别

语音识别技术是通过麦克风的声传感器分析人说话的声音，并将其转换成单词或句子的技术。本课程学习语音识别所需的信号处理技术，以及利用人工智能的语音识别与合成技术。

毕业后就业方向

人工智能程序员、智能软件开发人员、医疗AI系统程序员、游戏程序员、无人机开发人员、机器人工程技术人员、机器人研究院、手游程序员、手机内容开发人员、系统软件开发人员、应用软件开发人员、计算机程序员、大数据处理工程师、教授、人工智能投资分析人员

教授介绍



李振硕

人工智能/ 医疗人工智能

郑同和

人工智能/ 人脑工程

