

「人工智慧微學程」規劃書

107 學年第 1 學期教務會議(107.12.6)通過

一、設置宗旨

為培養具資料科學、機器學習及人工智慧等專業知識，並同時兼具醫藥專業知識技能之學生，跨領域學院特規畫「人工智慧微學程」(以下簡稱本學程)，以人工智慧概論為基礎課程起點，透過學習與實作核心技術，再進一步學習深度學習與人工智慧之應用。

二、修業規定

凡本校學生皆可修習本學程。本學程需修習 7 學分，包含基礎、核心、應用課程，基礎、核心、應用課程至少各需選修 1 門課。本微學程規劃表中課程選修合計 7 學分以上者，即可獲得由校方教務處出具之微學程證明。

三、預期成效

學生修習完本學程後，將具備人工智慧之基礎知識及相關實作經驗，同時亦能了解機器學習與深度學習的關聯性及應用，藉由於本微學程學習之知識，學生可以進一步思考所學之醫療照護知識與人工智慧的鏈結可能性。

四、學程負責老師及洽詢方式

大數據科技及管理研究所

洪暉鈞老師

(02)6638-2736 分機 1183

E-mail: hch@tmu.edu.tw

五、學程規劃表

| 課程類別 | 科目名稱 | 課號 | 必/選 | 學分 | 開課單位 | 開課學期 | 備註 |
|------|----------------------|----------------------|-----|----|---------------|------|----|
| 基礎 | 人工智慧導論 | 00000727 | 選 | 2 | 通識教育中心 | 上下 | |
| 基礎 | 人工智慧概論 | 通識數位 自學 | 選 | 2 | 史丹佛大學 | | |
| 基礎 | 人工智慧 | 通識數位 自學 | 選 | 2 | 喬治亞理工 | | |
| 基礎 | 人工智慧：機器學習與理論基礎 | 通識數位 自學 | 選 | 1 | 臺灣大學 | | |
| 基礎 | 人工智慧：搜尋方法與邏輯推論 | 通識數位 自學 | 選 | 2 | 臺灣大學 | | |
| 核心 | R 軟體與巨量資料分析 | XC200013 | 選 | 3 | 跨領域學院 | 上 | |
| 核心 | 機器學習與實作 | XC200003 10020008 | 選 | 3 | 跨領域學院 管理學院 | 下 | |
| 核心 | 人工智慧及深度學習 | XC300001 10020023 | 選 | 3 | 跨領域學院 管理學院 | 上 | |
| 核心 | 機器學習基石-上 | 跨領域數位 自學 | 選 | 1 | 臺灣大學 | | 新增 |
| 核心 | 機器學習基石-下 | 跨領域數位 自學 | 選 | 1 | 臺灣大學 | | 新增 |
| 應用 | 自然語言處理與文字探勘技術 | XC200002 | 選 | 2 | 跨領域學院 | 下 | |
| 應用 | 資料視覺化 | 00000670 | 選 | 2 | 通識教育中心 | 下 | |
| 應用 | 大數據之管理決策 | XC300014 10020028 | 選 | 3 | 跨領域學院 管理學院 | 上 | |
| 應用 | Python 機器學習實作與醫療案例探討 | XC300018 | 選 | 2 | 跨領域學院 | 下 | |
| 應用 | 人工智慧醫療概論 | | 選 | 2 | 跨領域學院 | 下 | 新增 |