**113-1學年度 醫療人工智慧初級班**

醫療科技的進步促使人類壽命不斷增加，高齡化與超高齡化的社會已成為現在進行式，潛在照護人口的增長，凸顯智慧醫療領域人才的破口，也顯示出培育相關人才的必要性。配合政府「5+2 創新產業計畫」，透過由淺入深的智慧科技知能引導、智慧生醫產業深入了解，以及人工智慧程式撰寫等培訓，希冀有更多具程式背景之跨領域人才，投入智慧醫療領域，開創此領域之新紀元。

【授課教師】魏春旺 老師

【上課時間**】113年8月17日至113年11月2日 每週六9:00-12:00**

【上課地點】實體課程：大同國小吞嚥咀嚼健康人才培育基地

　　　　　　遠距課程：提供同步與非同步遠距課程（請於備註註明）

【招生對象】對於醫療資訊分析有興趣之社會人士或在學學生

網路報名

【報名費用】**10,800元**

【特價優惠】

1. **113年7月15日前完成報名並繳費者享早鳥優惠8,640元**
2. 凡4人同行完成報名並繳費者皆享85折優惠價9,180元
3. 本校教職員工生或舊學員享9折優惠價9,720元

【報名方式】

1. 網路報名：http://dce.kmu.edu.tw/ （如未註冊過，需先申請“新帳號”）
2. 臨櫃報名：上班期間（星期一至五）上午9:00-17:00（中午不休息）請至本校勵學大樓3樓半 教務處推廣教育與數位學習中心　（暑假期間二、五休息）
3. 通訊報名：請將報名表填妥連同報名費用（請購買郵局匯票，匯票受款人請寫「高雄醫學大學」）一起以掛號寄至高雄市三民區十全一路100號（高雄醫學大學教務處推廣教育與數位學習中心　收）

【報名日期】即日起至**113年8月4日**或22人額滿為止

✂…………………………………………………………………………………………………………

**113-1 醫療人工智慧初級班 報名表（開課序號：02937001）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | 性別 | □男 □女 |
| 身分證字號 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 出生年月日 | 年 月 日 |
| 聯絡電話 | 公: 私:手機: | E - mail |  |
| 公務人員學習登錄 | □是 □否 |
| 住 址 |  |
| 注意事項 | **1.高雄醫學大學為協助學員進行報名相關作業之目的，需蒐集您的姓名、性別、身分證字號、電話、地址、出生年月日等個人資料（辨識類：C001、C003、C011、C013、C023、C038、C051），作為就學期間及台灣地區內進行聯繫，個人資料將保存1年。本校於蒐集您的個人資料時，若您不願意提供真實且完整的個人資料或有欄位未填寫，則可能對您的報名作業及參與本課程之權益有所影響。****2.本人同意本表資料及上課時之個人肖像權由高雄醫學大學教務處推廣教育與數位學習中心於執行相關業務範圍內進行蒐集、處理與利用。****3.如欲行使其他個人資料保護法第3條的當事人權利，請洽本校教務處推廣教育與數位學習中心。（extend@kmu.edu.tw；（07） 3121101-2270）****本人已詳細閱讀上列告知事項且完全明瞭其內容。 學員簽章：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| 推廣學號 |  | 承辦人簽 章 |  | 收費簽章 |  |
| 日期 / 費用 |  |  |

**113-1學年度 醫療人工智慧初級班 課表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 日期 | 課 程 主 題 | 課 程 內 容 |
| 8/17 | Python 基礎 | 1. Python 環境設置與簡介
2. 基本語法：變數、資料型態、運算子
3. 控制結構：條件判斷與迴圈
 |
| 8/24 | Python 進階 | 1. 函數與模組
2. 檔案處理：讀寫檔案
3. 常用標準庫介紹：如 math、datetime等
 |
| 8/31 | 資料處理與分析 | 1. NumPy：陣列操作與數學運算
2. Pandas：資料框操作與資料處理
3. 資料視覺化：Matplotlib
 |
| 9/7 | 機器學習基礎 | 1. 機器學習概念與應用
2. 監督式學習與非監督式學習
3. 資料前處理：標準化、正規化、特徵選擇
 |
| 9/14 | 監督式學習 | 1. 回歸分析：線性回歸與多項式回歸
2. 分類演算法：k 近鄰算法(KNN)、支持向量機(SVM)
 |
| 9/21 | 非監督式學習 | 1. 聚類分析：k 均值聚類(K-means)、層次聚類
2. 降維技術：主成分分析(PCA)、t-SNE
 |
| 9/28 | 深度學習基礎 | 1. 深度學習概念與應用
2. 神經網路基本結構
3. 深度學習框架介紹：TensorFlow 與 Keras
 |
| 10/5 | 卷積神經網路(CNN) | 1. CNN基礎概念與架構
2. CNN在圖像識別中的應用
3. CNN實作
 |
| 10/12 | 遞迴神經網路(RNN) | 1. RNN基礎概念與架構
2. 長短期記憶網路(LSTM)與其應用
3. RNN實作
 |
| 10/19 | 醫療資料處理 | 1. 醫療資料的特性與挑戰
2. 醫療資料庫介紹與操作
3. 醫療資料前處理：資料清洗與整合
 |
| 10/26 | 醫療資料的機器學習應用 | 1. 病患分類與診斷模型實作
2. 機器學習在醫療中的案例分析
 |
| 11/2 | 醫療資料的深度學習應用 | 1. 醫療影像分析與實作
2. 深度學習在醫療中的案例分析
 |

※ 繳費收據請保留至課程結束。若未達開課標準則全額退費，退費相關事項依本校推廣教育退費規定辦理，洽詢電話（07）312-1101轉2270