

中山醫學大學
一百零九學年度入學新生應修科目及學分表
健康管理學院醫學資訊學系

第一學年

| 第一學年 | | | | | | |
|------------------------------------|---|----|------|------|------|------------------|
| 科目名稱 | 科目英文名稱 | 必修 | 合計學分 | 第一學期 | 第二學期 | 備註 |
| 微積分 | Calculus | 必修 | 4 | 2 | 2 | |
| 醫學資訊概論 | Introduction to Medical Information | 必修 | 3 | 3 | 0 | |
| 管理學 | Management | 必修 | 2 | 2 | 0 | |
| 線性代數 | Linear Algebra | 必修 | 2 | 0 | 2 | |
| 計算機組織與結構 | Computer Architecture and Organization | 必修 | 3 | 0 | 3 | |
| 醫務管理概論 | Introduction to Health Care Management | 必修 | 2 | 0 | 2 | |
| 健康資訊輔具概論 | Introduction to Intelligent Assistive Devices | 必修 | 2 | 0 | 2 | |
| 物件導向程式設計(一) | Object-Oriented Programming (I) | 必修 | 3 | 0 | 3 | |
| 必修 21 學分/上學期 7 學分、下學期 14 學分 | | | | | | |
| C 語言 | C Language | 選修 | 3 | 3 | 0 | |
| 資訊倫理 | Information Ethics | 選修 | 2 | 2 | 0 | |
| 管理數學 | Management Mathematics | 選修 | 2 | 2 | 0 | |
| MATLAB 程式設計 | MATLAB Programming | 選修 | 3 | 0 | 3 | |
| .NET 程式設計 | .NET Programming | 選修 | 3 | 0 | 3 | |
| 醫用電子學 | Medical Electronics | 選修 | 2 | 0 | 2 | |
| 健康照護概論 | Introduction to Health Care | 選修 | 2 | 0 | 2 | |
| 影像醫學 | Imaging Medicine | 選修 | 2 | 0 | 2 | |
| 選修 19 學分 | | | | | | |
| 體育 | Physical Education | 必修 | 1 | 1 | 0 | 共同教育課程 體育中心開課 |
| 體育 | Physical Education | 必修 | 1 | 0 | 1 | 共同教育課程 體育中心開課 |
| 大一體育必修 2 學分 | | | | | | |
| 院特色通識 | | 必修 | 4 | 2 | 2 | 共同教育課程 通識中心開課 |
| 多元文化與語文 | | 必修 | 2 | (2) | (2) | 共同教育課程 通識中心開課 |
| 大學之道(一) | Introduction to University(I) | 必修 | 1 | 1 | 0 | 共同教育課程 通識中心開課 |
| 大學之道(二) | Introduction to University(II) | 必修 | 1 | 0 | 1 | 共同教育課程 通識中心開課 |
| 服務學習 | Service Learning | 必修 | 0 | 0 | 0 | 共同教育課程 通識中心開課 |
| 大一通識必修 8 學分 | | | | | | |

第二學年

| 第二學年 | | | | | | |
|-------------------------------------|---|------|------|------|------|------------------|
| 科目名稱 | 英文科目名稱 | 必/選修 | 合計學分 | 第一學期 | 第二學期 | 備註 |
| 醫資專題導引 | A Guide to Independent Study in Medical Informatics | 必修 | 1 | 1 | 0 | |
| 機率與統計 | Probability and Statistics | 必修 | 3 | 3 | 0 | |
| 資料結構 | Data Structure | 必修 | 3 | 3 | 0 | |
| 臨床醫學網路暨資訊安全 | Network and Information Security in Clinical Medicine | 必修 | 3 | 3 | 0 | |
| 健康雲與大數據 | Health Cloud and Big Data | 必修 | 2 | 2 | 0 | |
| 資料庫系統 | Database System Analysis and Design | 必修 | 3 | 0 | 3 | |
| 研究方法與生醫資料分析 | Research Methods and Biomedical Data Analysis | 必修 | 3 | 0 | 3 | |
| 作業系統 | Operating Systems | 必修 | 3 | 0 | 3 | |
| 醫用程式語言 | Programming Language for Hospital | 必修 | 3 | 0 | 3 | |
| 必修 24 學分/上學期 12 學分、下學期 12 學分 | | | | | | |
| 體育 | Physical Education | 必修 | 1 | 1 | 0 | 共同教育課程 體育中心開課 |
| 體育 | Physical Education | 必修 | 1 | 0 | 1 | 共同教育課程 體育中心開課 |
| 大二體育必修 2 學分 | | | | | | |
| 離散數學 | Discrete Mathematics | 選修 | 3 | 3 | 0 | |
| 物件導向程式設計(二) | Objected-Oriented Programming (II) | 選修 | 3 | 3 | 0 | |
| 遠距醫療概論 | Introduction to Telemedicine | 選修 | 3 | 3 | 0 | |
| 輔具評估技術 | Assistive Technology Assessment | 選修 | 2 | 2 | 0 | |
| 醫學影像檢索 | Medical Image Retrieval | 選修 | 3 | 3 | 0 | |
| 生醫訊號處理概論 | Introduction to Biomedical Signal Processing | 選修 | 3 | 3 | 0 | |
| 專題研究(一) | Independent Study(I) | 選修 | 1 | 0 | 1 | |
| 演算法 | Design and Analysis of Algorithms | 選修 | 3 | 0 | 3 | |
| 互動式醫療電子商務 | E-Commerce in Interactive Medicine | 選修 | 3 | 0 | 3 | |
| 醫學影像處理 | Medical Image Processing | 選修 | 3 | 0 | 3 | |
| 選修 27 學分 | | | | | | |

第三學年

| 第三學年 | | | | | | |
|-------------------------------------|--|------|------|------|------|----|
| 科目名稱 | 英文科目名稱 | 必/選修 | 合計學分 | 第一學期 | 第二學期 | 備註 |
| 大數據管理系統 | Big Data Management Systems | 必修 | 3 | 3 | 0 | |
| 醫用資訊系統分析與設計 | Medical Information System Analysis and Design | 必修 | 3 | 3 | 0 | |
| 電子病歷實務 | The Practice of Electronic Medical Records | 必修 | 2 | 2 | 0 | |
| 管理資訊系統 | Management Information Systems | 必修 | 2 | 2 | 0 | |
| 醫學資訊專題(一) | Independent Study in Medical Informatics (I) | 必修 | 1 | 0 | 1 | |
| 實習 | Internship | 必修 | 1 | 0 | 1 | |
| 優質網路健康照護 | Excellent Internet Healthcare | 必修 | 2 | 0 | 2 | |
| 醫用行動軟體設計 | Mobile APP Design in Medical Application | 必修 | 3 | 0 | 3 | |
| 醫療資訊管理 | Medical Information Management | 必修 | 2 | 0 | 2 | |
| 醫院資訊系統實務 | Healthcare Information System | 必修 | 2 | 0 | 2 | |
| 必修 21 學分/上學期 10 學分、下學期 11 學分 | | | | | | |
| 專題研究(二) | Independent Study (II) | 選修 | 1 | 1 | 0 | |

| 第三學年 | | | | | | |
|-----------------|---|------|------|------|------|----|
| 科目名稱 | 英文科目名稱 | 必/選修 | 合計學分 | 第一學期 | 第二學期 | 備註 |
| 服務與作業管理 | Service and Operation Management | 選修 | 3 | 3 | 0 | |
| Linux 作業系統 | LINUX Operating Systems | 選修 | 3 | 3 | 0 | |
| 網路程式設計 | Design of Network Programs | 選修 | 3 | 3 | 0 | |
| 論文與報告寫作 | Writing Academic Papers | 選修 | 2 | 2 | 0 | |
| 圖型識別概論 | Introduction to Pattern Recognition | 選修 | 3 | 3 | 0 | |
| 物聯網理論與實務 | Internet of Things | 選修 | 2 | 2 | 0 | |
| 深度學習 | Deep Learning | 選修 | 2 | 2 | 0 | |
| 醫療品質管理 | Healthcare Quality Management | 選修 | 3 | 0 | 3 | |
| 程式設計實務 | Programming Language: Design and Implementation | 選修 | 3 | 0 | 3 | |
| 軟體專案管理 | Software Project Management | 選修 | 3 | 0 | 3 | |
| R 語言 | R Language | 選修 | 2 | 0 | 2 | |
| 健康資料探勘 | Data Mining in Health Sciences | 選修 | 3 | 0 | 3 | |
| 選修 33 學分 | | | | | | |

第四學年

| 第四學年 | | | | | | |
|---|--|------|------|------|------|----|
| 科目名稱 | 英文科目名稱 | 必/選修 | 合計學分 | 第一學期 | 第二學期 | 備註 |
| 醫學資訊專題(二) | Independent Study in Medical Informatics (II) | 必修 | 1 | 1 | 0 | |
| 書報討論(一) | Discussion in Literature (I) | 必修 | 1 | 1 | 0 | |
| 書報討論(二) | Discussion in Literature (II) | 必修 | 1 | 0 | 1 | |
| 必修 3 學分/上學期 2 學分、下學期 1 學分 | | | | | | |
| 類神經網路概論 | Introduction to Neural Networks | 選修 | 3 | 3 | 0 | |
| 支援向量機概論 | Introduction to Support Vector Machines | 選修 | 3 | 3 | 0 | |
| 人工智慧概論 | Introduction to Artificial Intelligence | 選修 | 3 | 0 | 3 | |
| 健康空間資料分析 | Spatial Data Analysis in Health Sciences | 選修 | 3 | 0 | 3 | |
| 資訊輔具開發 | Design and Implementation of Assistive Devices | 選修 | 3 | 0 | 3 | |
| 選修 15 學分 | | | | | | |
| 畢業學分數 128 學分【必修 69 學分、通識 24 學分、體育 4 學分、選修 31 學分】 | | | | | | |

第 四 學 年

| 科目名稱 | 英文科目名稱 | 必/選 修 | 合計 學分 | 第一 學期 | 第二 學期 | 備註 |
|--|--------|----------|----------|----------|----------|----|
| <p>說明：</p> <p>七、通識教育課程總學分數為 24 學分，學生需修滿學分數，始得申請畢業。課程內容分為「基礎通識」及「博雅通識」等兩大部分，修習原則如下：(一)「基礎通識」課程：必修，共 10 學分。含括：「院特色通識」、「多元文化與語文」、「程式語言」、「大學之道」及「服務學習」等課程。(二)「博雅通識」課程：必修，共 14 學分(醫資系除外，需 16 學分)。含括：「醫學人文核心通識」、「學群通識」等課程。通識教育課程畢業學分的認列，以 24 學分為上限。通識教育課程修習方式依照「中山醫學大學通識課程選課須知」辦理。「服務學習」依照「中山醫學大學服務學習課程實施辦法」辦理。</p> <p>八、學生應於畢業前擇一參加經認定之校外官方英文能力檢定考試或校內「中山醫大英文能力檢測」(CEPT)英文檢定考試，相當全民英檢中級初試，並於每學期開學後繳交通過之成績證明文件至系上登錄，以作為畢業資格審定之依據。</p> <p>九、學生須依「中山醫學大學深化醫能力百分百實施辦法」參加各項符合增益基本能力之活動並累積至少 100 點，始得畢業。</p> <p>十、學生須雙主修、輔系或跨領域學程(含微學程)擇一修習之，符合修習規範者，始得畢業。</p> <p>十一、選修 31 學分，以本系課程及所選修之跨領域學程、輔系或雙主修為主。</p> | | | | | | |