

# 中山醫學大學

## 111 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 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	
臨床醫學概論	Introduction to Clinical Medicine	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	
影像醫學	Imaging Medicine	選修	2	0	2	
智慧醫療概論	Introduction to Artificial Intelligence in Healthcare	選修	3	0	3	
選修 22 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
機率與統計	Probability and Statistics	必修	3	3	0	
資料結構	Data Structure	必修	3	3	0	

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
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 23 學分/上學期 11 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						
醫資專題導引	A Guide to Independent Study in Medical Informatics	選修	1	1	0	
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	
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	
Python 程式語言	Python Programming Language	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 26 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	4	0	4	
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 24 學分/上學期 10 學分、下學期 14 學分						
專題研究(二)	Independent Study (II)	選修	1	1	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	
圖型識別概論	Introduction to Pattern Recognition	選修	3	3	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
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	
R 語言	R Language	選修	2	0	2	
機器學習與資料探勘	Machine Learning and Data Mining	選修	3	0	3	
<b>選修 25 學分</b>						

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	
<b>必修 3 學分/上學期 2 學分、下學期 1 學分</b>						
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	
醫療人工智慧概論	Medical 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	
<b>選修 15 學分</b>						
<b>畢業學分數 128 學分【必修 71 學分、通識 24 學分、體育 4 學分、選修 29 學分】</b>						

說明：

- 一、 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：「醫學人文領域通識」、「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。
- 二、 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各系登錄，以作為畢業資格審定之依據。
- 三、 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。
- 四、 系選修至少須修滿 24 學分及通過本系程式設計能力畢業資格檢定，方可畢業。