

中山醫學大學
 一百零九年度入學新生應修科目及學分表
 健康管理學院醫學應用化學系

第一學年

第一學年						
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
健康醫學概論	Introduction to Health Medicine	必修	4	2	2	
微積分	Calculus	必修	3	2	1	
普通化學	General Chemistry	必修	4	4	0	
普通化學實驗	General Chemistry Laboratory	必修	1	1	0	
普通生物學	General Biology	必修	2	2	0	
分析化學(一)	Analytical Chemistry(I)	必修	3	0	3	
分析化學實驗(一)	Analytical Chemistry Laboratory(I)	必修	1	0	1	
普通物理學	General Physics	必修	2	0	2	
必修 20 學分 / 上學期 11 學分、下學期 9 學分						
普通物理學實驗	General Physics Laboratory	選修	1	1	0	
3D 列印：積層製造技術與應用	3D Printing, Additive Manufacturing	選修	2	2	0	
醫學應用化學系生涯規劃	Career Development and Planning in Department of Medicinal Applied Chemistry	選修	1	1	0	
生物統計學	Biostatistics	選修	2	0	2	
普通生物學實驗	General Biology Laboratory	選修	1	0	1	
光電材料概論	Intoduction Electro-optic Material	選修	2	0	2	
選修 9 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
程式語言	Programming Language	必修	2	2	0	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 10 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
有機化學(一)	Organic Chemistry(I)	必修	3	3	0	
有機化學(二)	Organic Chemistry(II)	必修	3	0	3	
有機化學實驗(一)	Organic Chemistry Laboratory(I)	必修	1	1	0	
有機化學實驗(二)	Organic Chemistry Laboratory(II)	必修	1	0	1	
生物化學	Biochemistry	必修	4	2	2	
分析化學(二)	Analytical Chemistry(II)	必修	3	3	0	
分析化學實驗(二)	Analytical Chemistry Laboratory(II)	必修	1	1	0	
無機化學(一)	Inorganic Chemistry(I)	必修	3	0	3	
藥妝品學	Cosmeceuticals	必修	2	0	2	
儀器分析(一)	Principles of Instrumental Analysis(I)	必修	2	0	2	
儀器分析實驗(一)	Instrumental Analysis Laboratory(I)	必修	1	0	1	
必修 24 學分 / 上學期 10 學分、下學期 14 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						
藥物學	Materia Medica	選修	2	2	0	
科技英文	English for Science and Technology	選修	2	2	0	
特用化學品	Specialty Chemicals	選修	2	2	0	
生物技術概論	Introduction to Biotechnology	選修	2	2	0	
芳香療法	Aromatherapy	選修	2	2	0	
奈米科技概論	Introduction to Nanotechnology	選修	3	3	0	
生醫材料導論	Introduction to Biomaterials	選修	2	0	2	
醫藥高分子化學	Medical Polymer Chemistry	選修	2	0	2	
環境化學	Environmental Chemistry	選修	2	0	2	
綠色化學	Green Chemistry	選修	2	0	2	
化妝品調製學	Cosmetic Manufacture	選修	2	0	2	
醫用材料化學概論	Introduction to Medicalmaterials Chemistry	選修	3	0	3	109-2-2課程委員 會議新增通過
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
書報討論(一)	Discussion in Literature (I)	必修	2	1	1	
物理化學(一)	Physical Chemistry(I)	必修	3	3	0	
物理化學(二)	Physical Chemistry(II)	必修	3	0	3	
物理化學實驗(一)	Physical Chemistry Laboratory(I)	必修	1	1	0	
無機化學(二)	Inorganic Chemistry(II)	必修	3	3	0	
醫藥品設計與合成	Drug Design and Synthesis	必修	2	2	0	
藥物化學	Medicinal Chemistry	必修	2	0	2	
生物藥學基本研究方法	Fundamental Methods of Biological Medicine	必修	2	0	2	
必修 18 學分 / 上學期 10 學分、下學期 8 學分						
物理化學實驗(二)	Physical Chemistry Laboratory(II)	選修	1	0	1	
儀器分析(二)	Principles of Instrumental Analysis(II)	選修	2	2	0	
儀器分析實驗(二)	Instrumental Analysis Laboratory(II)	選修	1	1	0	
專題研究 (一)	Independent Study (I)	選修	2	2	0	
專題研究 (二)	Independent Study (II)	選修	2	0	2	
保健科技學	Introduction to Health Science	選修	2	2	0	
有機合成	Organic Synthesis	選修	2	2	0	
藥物與化妝品分析	Pharmaceutical and Cosmetic Analysis	選修	2	2	0	
有機光譜	Spectroscopy for Organic Chemistry	選修	2	2	0	
醣化學	Introduction of Carbohydrate Chemistry	選修	2	2	0	
分析化學在臨床檢測之應用	Application of Analytical Chemistry in Clinical Testing	選修	2	2	0	109-2-2課程委員會議新增通過
醫藥無機化學概論	Introduction to Medicinal Inorganic Chemistry	選修	2	0	2	
配位化學	Coordination Chemistry	選修	2	0	2	
專案管理	Project Management	選修	2	0	2	
美容藥物學	Cosmetic Pharmacology	選修	2	0	2	
材料分析	Material Analysis	選修	2	0	2	
天然物化學	Natural Products Chemistry	選修	2	0	2	
生物質譜學	Biological Mass Spectrometry	選修	2	0	2	
功能性食品化學	Functional Food Chemistry	選修	2	0	2	
有機人名反應與應用	Organic Name Reactions and Applications	選修	2	0	2	
有機化學特論	Special Topics in Organic Chemistry	選修	2	0	2	
醫藥的發展與合成	Medicines Development and Synthesis	選修	2	0	2	110-1-2課程委員會議刪除通過
綠色高能材料	Green Energetic Materials	選修	2	0	2	109-1-2課程委員會議新增通過
核醫藥物暨放射化學概論	Introduction to Radiochemistry and Nuclear Pharmacy	選修	1	0	1	109-2-2課程委員會議新增通過
人工智慧與有機化學	Artificial intelligence in organic chemistry	選修	1	0	1	111-1-2課程委員會議新增通過
製藥技術	Pharmaceutical Technology	選修	2	0	2	111-1-2課程委員會議新增通過

選修 46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
書報討論(二)	Discussion in Literature (II)	必修	2	1	1	
必修 2 學分 / 上學期 1 學分、下學期 1 學分						
專題研究 (三)	Independent Study (III)	選修	2	2	0	
專題研究 (四)	Independent Study (IV)	選修	2	0	2	
醫藥化學實習	Practicum Courses in Medicinal Chemistry	選修	2	2	0	
有機金屬化學	Organometallics	選修	2	2	0	
無機化學特論	Special Topics in Inorganic Chemistry	選修	2	2	0	
生物無機化學導論	Introduction to Bioinorganic Chemistry	選修	2	0	2	
化學產業發展	Development of chemical industries	選修	2	0	2	
生物物理化學	Biophysical Chemistry	選修	2	0	2	
分子模擬	Molecular Modeling	選修	2	0	2	
化學特論	Special Topics in Chemistry	選修	2	0	2	
選修 20 學分						
畢業學分數 128 學分【必修 64 學分、通識 24 學分、體育 4 學分、選修 36 學分】						
說明：						
<p>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>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(依各系規定)，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。</p> <p>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。</p> <p>四、 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>五、 系選修至少須滿 20 學分，方可畢業。</p>						

修正紀錄： 109 年 12 月 17 日 109 學年度第 1 學期第 2 次教學暨課程委員會議修正通過
 110 年 06 月 17 日 109 學年度第 2 學期第 2 次教學暨課程委員會議修正通過
 111 年 03 月 17 日 110 學年度第 2 學期第 1 次教學暨課程委員會議修正通過
 111 年 10 月 26 日 111 學年度第 1 學期第 2 次教學暨課程委員會議修正通過