

中山醫學大學
112 學年度 雙主修 應修科目及學分表
醫學科技學院生物醫學科學系

第一學年

第一學年						
科目名稱	英文科目名稱	必修 修	合計 學分	第一 學期	第二 學期	備註
普通生物學(一)	General Biology(I)	必修	3	3	0	
普通生物學(二)	General Biology(II)	必修	3	0	3	
普通生物學實驗	General Biology Laboratory	必修	2	0	2	
普通化學	General Chemistry	必修	2	2	0	
普通化學實驗	General Chemistry Laboratory	必修	1	1	0	
普通物理學	General Physics	必修	2	2	0	
生物統計學	Biostatistics	必修	2	2	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	
有機化學	Organic Chemistry	必修	2	0	2	
有機化學實驗	Organic Chemistry Laboratory	必修	1	0	1	
電腦資訊與生醫科學	Computer Information for Biomedical Science	必修	2	0	2	
生物醫學研究導論	Introduction to Research in Biomedical Sciences	選修	1	0	1	專業選修
生醫科學計算	Calculations in Biomedical Sciences	選修	2	0	2	專業選修
生技醫藥產業職務探索	Job Exploration in Biopharmaceutical Industry	選修	2	2	0	專業選修
必修 22 學分／上學期 11 學分、下學期 11 學分						

第二學年

第二學年						
科目名稱	英文科目名稱	必修 修	合計 學分	第一 學期	第二 學期	備註
細胞生物學	Cell Biology	必修	3	3	0	
細胞生物學實驗	Cell Biology Laboratory	必修	1	1	0	
生物化學	Biochemistry	必修	2	2	0	
生醫生物化學	Biomedical Biochemistry	必修	2	0	2	
生物化學實驗	Biochemistry Laboratory	必修	1	1	0	
生理學(一)	Physiology(I)	必修	2	2	0	
生理學(二)	Physiology(II)	必修	2	0	2	
生理學實驗	Physiology Laboratory	必修	1	0	1	
書報討論(三)	Discussion in Literature(III)	必修	1	1	0	
書報討論(四)	Discussion in Literature(IV)	必修	1	0	1	
遺傳學	Genetics	必修	3	0	3	
分子生物學	Molecular Biology	必修	3	0	3	
分子生物學實驗	Molecular Biology Laboratory	必修	1	0	1	
生醫學生的生涯規劃	Career Planning for Biomedical Students	選修	1	1	0	專業選修
生物資訊學原理	Principle of Bioinformatics	選修	2	2	0	專業選修
生醫藥妝品學與技術	Biomedical Cosmetics and Technology	選修	2	0	2	專業選修
人工智慧與機器學習實務應用	Introduction to Artificial Intelligence and Machine Learning	選修	2	0	2	專業選修
檢測試劑開發概論	Introduction of diagnostic reagents development	選修	1	0	1	專業選修
專題研究實驗(一)	Research on Special Topics-Laboratory Practice(I)	選修	2	2	0	專業實務選修

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
專題研究實驗(二)	Research on Special Topics-Laboratory Practice(II)	選修	2	0	2	專業實務選修
必修 23 學分／上學期 10 學分、下學期 13 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
發育生物學	Developmental Biology	必修	2	2	0	
生物資訊學	Bioinformatics	必修	2	2	0	
微生物學及免疫學	Microbiology & Immunology	必修	4	2	2	
微生物學及免疫學實驗	Microbiology & Immunology Laboratory	必修	2	1	1	
文獻討論(一)	Seminar(I)	必修	1	1	0	
文獻討論(二)	Seminar(II)	必修	1	0	1	
神經生物學	Neurobiology	必修	3	0	3	
人類遺傳學	Human Genetics	必修	2	0	2	
生物技術學(一)	Biotechnology (I)	必修	2	0	2	
生物製藥概論	Introduction to Biopharmaceuticals	選修	2	2	0	專業選修
腫瘤生物學	Cancer Biology	選修	2	2	0	專業選修
藥物化學概論	Introduction to Medicinal Chemistry	選修	2	2	0	專業選修
生醫蛋白質體學概論	Introduction to Proteomics in Biomedical Sciences	選修	2	2	0	專業選修
酵素學	Enzymology	選修	2	0	2	專業選修
幹細胞醫學	Stem Cell Medicine	選修	2	0	2	專業選修
專題研究實驗(三)	Research on Special Topics-Laboratory Practice(III)	選修	2	2	0	專業實務選修
專題研究實驗(四)	Research on Special Topics-Laboratory Practice(IV)	選修	2	0	2	專業實務選修
生技單元操作實驗(一)	Unit Operation Experiment in Biotechnology(I)	選修	2	2	0	專業實務選修
生技單元操作實驗(二)	Unit Operation Experiment in Biotechnology(II)	選修	2	0	2	專業實務選修
必修 19 學分／上學期 8 學分、下學期 11 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
分子遺傳學	Molecular Genetics	必修	3	3	0	
生物技術學(二)	Biotechnology (II)	必修	2	2	0	
生物醫學文獻討論(一)	Seminar in Biomedical Sciences(I)	必修	1	1	0	
生物醫學文獻討論(二)	Seminar in Biomedical Sciences(II)	必修	1	0	1	
基因工程技術	Genetic Engineering	選修	2	2	0	專業選修
藥理學概論	Introduction to Pharmacology	選修	2	0	2	專業選修
實驗動物醫學概論	Introduction to Laboratory Animal Medicine	選修	2	0	2	專業選修
老化分子機制	Molecular Mechanism of Aging	選修	2	0	2	專業選修
生技實習(一)	Practice in Biotechnology(I)	選修	2	2	0	專業實務選修

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
生技實習(二)	Practice in Biotechnology(II)	選修	2	2	0	專業實務選修

必修 7 學分／上學期 6 學分、下學期 1 學分

畢業學分數 81 學分

【必修 71 學分、專業選修 8 學分、專業實務課程選修 2 學分】

說明：

原主修學系與本系專業必修科目名稱內容相同者，須提供修課內容由本系系主任決定是否同意免修；免修通過後，應由本系指定其另修科目補足學分。

一、至少選修8學分專業選修課程，始得畢業。

二、為強化學生銜接學術研究及就業的競爭力，本系學士班學生於畢業前，必須至少選修一門專業實務能力養成進階課程且成績及格。專業實務能力養成進階課程包括「專題研究實驗(一)(二)(三)(四)」、「生技單元操作實驗(一)(二)」及「生技實習(一)(二)」，本學分不列入本系專業選修 8 學分，始得畢業。

三、原修習普通生物學及實驗學分數低於本系學分，得以專業選修補足。