

系所課程地圖

系所概要	
系所名稱	生物醫學研究所
班別	碩士班

教育目標	
編號	項目內容
A	培育具獨立思考、發覺及解決問題、創新與研究能力之生醫科技人才
B	提供從事生物醫學領域研究的知識與技能
C	建立多元價值與強化國際觀之人才
D	培養團隊合作精神與溝通協調整合能力
E	培養終身學習能力

學生核心能力		
編號	項目內容	對應教育目標編號
A	具備生物醫學專業知識之能力與撰寫專業論文之能力	A、B
B	具設計與執行實驗及分析數據之知識的能力	A、B
C	具溝通協調、跨領域整合與團隊合作之能力	A、B、C、D
D	具專業領域之國際觀與多元觀點的能力	A、B、C、D、E

※附註：

- 1.各系所所屬之班別，含學士班、碩士班、博士班等，請分別填寫。
 例如：資管學士班需填寫表二及表三；資管碩士班也須填寫表二及表三。
- 2.教育目標及核心能力之代號皆以英文字母大寫為主。
- 3.可依不同班（組）別填寫教育目標及核心能力。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

110年01月21日

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力 編號	建議修 課年級	開課單 位	備註
		1	2	3	4				
院核心課程(若無免填，請加註必修、選修)									
必修課程									
分子癌症學	Molecular Oncology	M	A	S	3	A、B、D	6	生醫所	
分子細胞生物學	Molecular Cell Biology	M	A	S	3	A、B	6	生醫所	
專題討論(一)	Seminar (I)	M	C	S	1	A、B、C、D	6	生醫所	分AB班
專題討論(二)	Seminar (II)	M	C	S	1	A、B、C、D	6	生醫所	分AB班
專題討論(三)	Seminar (III)	M	C	S	1	A、B、C、D	7	生醫所	分AB班
專題討論(四)	Seminar (IV)	M	C	S	1	A、B、C、D	7	生醫所	分AB班
碩士論文	Thesis	M	C	Y	6	A、B	7	生醫所	
生醫研究導向學習(一)	Biomedical Research Based Learning(I)	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	分AB班
生醫研究導向學習(二)	Biomedical Research Based Learning(II)	M	A	S	2	A、B、C、D	7	生醫所	分AB班

附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

110年01月21日

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規畫要點(附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
核糖核酸疫苗特論	DNA Vaccine Theory	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	
高等免疫學	Advanced Immunology	M	A	S	3	A、B、C、D	6	生醫所	
細胞及分子免疫學	Cellular and Molecular Immunology	M	A	S	2	A、B、C、D	7	生醫所	
骨免疫學	Osteoimmunology	M	A	S	2	A、B、C、D	7	生醫所	
基因治療特論	Special Topics in Gene Therapy	M	A	S	2	A、B、C、D	7	生醫所	
動物細胞培養	Culture of Animal Cells	M	AB	S	3	A、B、C、D	7	生醫所	
疫苗學	Vaccinology	M	A	S	2	A、B、C、D	7	生醫所	
生物醫學資訊資源	Bio-Medical Information Resources	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	
非編碼核糖核酸之基因調控特論	Special Topics in Non-coding RNA Mediated Gene Regulation	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	
醫用分子遺傳學	Medical Molecular Genetics	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	
人類致病與遺傳變異	Human Diseases and Genetic Variation	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	
人類致病基因定位	Approaches to Gene Mapping in Complex Human Diseases	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	
生物醫學遺傳學特論	Special Topics in Biomedical Genetics	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	
基因體學	Functional Genomics	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	
神經暨精神疾病之分子遺傳研究	Molecular Genetics of Neurologic and Psychiatric Disorders	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	
基礎分子癌細胞學	Introduction to Molecular Cancer Cell Biology	M	A	S	1	A、B、C、D	6	生醫所	(英文授課)
抗癌藥物機制導論	Introduction to The Mechanisms of Anticancer drugs	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	
基因功能分析導論	Introduction to Gene-Function Analysis	M	A	S	2	A、B、D	6	生醫所	
腫瘤訊息傳導	Oncogenic Signaling	M	A	S	2	A、B、D	6	生醫所	
細胞生理特論	Special Topics in Cell Physiology	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	

附註：規畫要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規畫單位主管簽章：

承辦人簽章：

110年01月21日

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心 能力編號	建議修 課年級	開課 單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
抑癌基因特論	Special Topics in Tumor Suppressor Genes	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	
生醫英文論文撰寫	How to Writing Biomedical Research Articles in English	M	A	S	2	A、D	6	生醫所	
活體內蛋白質功能分析	In Vivo Protein Function Assay	M	A	S	2	A、B、D	6	生醫所	
酵母菌模式之生物醫學應用	Biomedical Research in Yeast Model System	M	A	S	2	A、B、D	6	生醫所	
蛋白質降解途徑特論	Special Topics in Proteolysis	M	A	S	2	A、B、D	6	生醫所	
Ubiquitination與人類疾病特論	Special Topics in Ubiquitination-Related Human Diseases	M	A	S	2	A、B、D	6	生醫所	
訊號傳遞與細胞週期調控	Signal Transduction and Cell Cycle Regulation	M	A	S	2	A、B	6	生醫所	
細胞週期分子調控特論	Advanced Molecular Regulation of Mammalian Cell Cycle	M	A	S	2	A、B、D	6	生醫所	
毒理學	Toxicology	M	A	S	2	A、B、C、D	7	生醫所	
毒性物與受器交互作用學	Toxicant-Receptor Interactions	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	
生物技術特論暨生物技術學實驗(一)	Advance Biotechnology (I)	M	AB	S	3	A、B、C、D	7	生醫所	
訊息傳遞與人類疾病特論(一)	Signal Transduction and Human Disease(I)	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	
自由基及氧化壓力學	Free Radicals and Oxidative Stress	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	
高等血管新生學暨實驗	Advance Angiogenesis Experiment	M	AB	Y	6	A、B、C、D	6	生醫所	
一氧化氮生物學特論	Advanced Nitric Oxide Biology	M	A	Y	4	A、B、C、D	6	生醫所	
分子毒理學	Molecular Toxicology	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	
環境毒理學	Environmental Toxicology	M	A	S	2	A、B、C、D	7	生醫所	
生物技術特論暨生物技術學實驗(二)	Advance Biotechnology (II)	M	AB	S	3	A、B、C、D	7	生醫所	
訊息傳遞與人類疾病特論(二)	Signal Transduction and Human Disease (II)	M	A	S	2	A、B、C、D	6	生醫所	

附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

110年01月21日

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心 能力編號	建議修 課年級	開課 單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
內質網壓力學	Endoplasmic Reticulum Stress	M	A	S	2	A、B、C、 D	6	生醫所	
基因體學實驗	Laboratory for Genomics	M	B	S	1	A、B、C、 D	6	生醫所	
生物晶片技術(一)	Biochip Technology(I)	M	A	S	2	A、B、C、 D	6	生醫所	
生物晶片特論：計算生物學	Special Topics in Computational Biology	M	A	S	2	A、B、C、 D	6	生醫所	
基因微陣列資料分析特論	Advanced Microarray Analysis	M	A	S	2	A、B、C、 D	6	生醫所	
癌症基因體學特論	Special Topics in Oncogenomics	M	A	S	2	A、B、C、 D	6	生醫所	
生物晶片技術(二)	Biochip Technology(II)	M	A	S	2	A、B、C、 D	6	生醫所	
腫瘤轉移機制特論	Special Topics in Tumor Metastasis	M	A	S	2	A、B、C、 D	6	生醫所	
癌細胞與微環境之交互作用特論	Advanced the Interactions Between Cancer Cells and Microenvironment	M	A	S	2	A、B、C、 D	6	生醫所	
基因及幹細胞醫學科技特論(一)	Gene and Stem Cell Medical Technology (I)	M	A	S	2	A、B、C	6	生醫所	
老化研究特論	Special Topics in Aging Research	M	A	S	2	A、B、C	7	生醫所	
細胞自噬特論	Special Topics of Autophagy	M	A	S	2	A、B、C	6	生醫所	
先天免疫學特論	Advanced Innate Immunity	M	A	S	2	A、B、C	6	生醫所	
基因及幹細胞醫學科技特論(二)	Gene and Stem Cell Medical Technology (II)	M	A	S	2	A、B、C	6	生醫所	
生物技術在臨床醫學之應用	Applications of Biotechnology	M	A	S	2	A、B、C	6	生醫所	
醫用生物技術(一)	Medical Biotechnology(I)	M	A	S	2	A、B、C、 D	6	生醫所	
細胞死亡之分子機制特論	Discussion in Molecular Mechanism of Cell Death	M	A	S	2	A、B、D	6	生醫所	
氧化還原酶蛋白功能特論	Advanced Protein Functions of Oxoreductases	M	A	S	2	A、B、D	6	生醫所	
蛋白結構及功能	Protein Structure and Function	M	A	S	2	A、D	6	生醫所	
NADH氧化酶蛋白功能分析研究	Research in Function of NADH Oxidase	M	A	Y	6	A、B、C、 D	6	生醫所	

附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

110年01月21日

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心 能力編號	建議修 課年級	開課 單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
醫用生物技術(二)	Medical Biotechnology(II)	M	A	S	2	A、B、C、 D	6	生醫所	英文授 課
氧化酶蛋白與疾病特論	Advanced Oxidases and Diseases	M	A	S	2	A、B、D	6	生醫所	
微生態特論	Advance in Microbiota	M	A	S	2	A、B、C、 D	6	生醫所	
分子生物學概論	Introduction of Molecular Biology	M	A	S	2	A、B	6	生醫 所	
生醫產業現況分析	Current Status of Biomedical Industry	M	A	S	2	A、B、C、 D	6	生醫所	
神經科學	Neuroscience	M	A	S	2	A、B、C、 D	6	生醫所	
臨床醫學分子生物學	Clinical Medical Molecular Biology	M	A	S	2	A、B、C、 D	6	生醫所	
動物模式在醫學研究之應用	The Application of Animal Model in Medical Research	M	A	S	2	A、B、C、 D	7	生醫所	
臨床與基礎的轉譯醫學	Translation Between Clinical and Basic Medicine	M	A	S	2	A、B、C、 D	6	生醫所	
臨床生物化學	Clinical Biochemistry	M	A	S	2	A、B、C、 D	7	生醫所	
轉譯醫學概論	Translational medicine	M	A	S	2	A、B、C、 D	7	生醫所	

附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

110年01月21日