

# 亞洲大學

## 108 學年度博士班新生二學年課程規劃

所別：生物資訊與醫學工程學系

畢業總學分：24 學分

製表日期：108.06.05 校課程委員會通過

類別	科目名稱	英文名稱	修課年級	修課學期	學分數	每週上課時數		備註
						講授	實習(驗)	
校定必修 6學分	博士論文	PhD Doctoral Dissertation	一	下	3	0		
	博士論文	PhD Doctoral Dissertation	二	上	3	0		
所訂必修 3學分	專題討論(一)	Seminar I	一	上	1	1		
	專題討論(二)	Seminar II	一	下	1	1		
	專題討論(三)	Seminar III	二	上	1	1		
共同課程  所訂選修 15學分	醫學工程概論	Introduction to Bioinformatics and Medical Engineering	一、二	上下	3	3		
	醫學影像基本原理與儀器	Basic Theories of Biomedical Images and instruments	一、二	上下	3	3		
	生醫感測技術概論	Introduction to Biosensing Technology	一、二	上下	3	3		
	醫療器材開發	Introduction to Medical Device Development and Regulation	一、二	上下	3	3		
	生醫材料概論	Introduction to Biomaterials	一、二	上下	3	3		
	分子生物學	Molecular Biology	一	上下	3	3		
	生物資訊學	Bioinformatics	一	上下	3	3		
	生物化學	Biochemistry	一、二	上下	3	3		
	分子醫學	Molecular Medicine	一、二	上下	3	3		
	體學	Omics	一、二	上下	3	3		
	細胞生物學	Cell Biology	一、二	上下	3	3		
	系統生物學	Systems Biology	一、二	上下	3	3		
	機器學習	Machine Learning	一、二	上下	3	3		
	生物技術導論	Introduction to Biotechnology	一、二	上下	3	3		
	藥物設計概論	Introduction to Drug Design	一、二	上下	3	3		
	生醫訊號處理	Biomedical Signals Processing	一、二	上下	3	3		
	資料探勘	Data Mining	一、二	上下	3	3		
	生醫影像處理	Biomedical Image Processing	一、二	上下	3	3		
	生物資訊演算法	Bioinformatics Algorithms	一、二	上下	3	3		
	計算分子生物學	Computational Molecular Biology	一、二	上下	3	3		

類別	科目名稱	英文名稱	修課年級	修課學期	學分數	每週上課時數		備註
						講授	實習(驗)	
	生物資訊學特論	Special Topics on Bioinformatics	一， 二	上下	3	3		
	高等資料庫系統	Advanced Database Systems	一， 二	上下	3	3		
	生物資訊程式設計	Bioinformatics Programming	一， 二	上下	3	3		
	分子演化	Molecular Evolution	一， 二	上下	3	3		
	生物資訊統計分析	Statistical Analysis in Bioinformatics	一， 二	上下	3	3		
	仿生計算	Biologically Inspired Computing	一， 二	上下	3	3		
	生物技術專題講座(一)	Biotechnology Seminar <sup>I</sup>	一， 二	上下	1	1		
	生物技術專題講座(二)	Biotechnology Seminar <sup>II</sup>	一， 二	上下	1	1		
	類神經網路	Artificial Neural Networks	一， 二	上下	3	3		
	生醫光學概論	Introduction to Biooptics	一， 二	上下	3	3		
	機器人計算學	Robotic Computing	一， 二	上下	3	3		

備註：

- 一、畢業學分數學分，含校定必修 6 學分，所定必修 3 學分，所定選修 15 學分。
- 二、博士論文（6 學分）為校定必修學分，學生除須修畢系上規定之畢業學分外，尚須通過畢業博士論文或技術報告，始可畢業。
- 三、以上未盡事宜，得經由系主任召開系務會議討論後裁決之。

系所主管簽章:

學院院長簽章: