

亞洲大學

106 學年度生物資訊與醫學工程學系博士班課程規劃表

Approved at the University Curriculum Committee meeting on 06/22/2017

課程名稱：生物資訊與醫學工程學系-博士學程

Ph.D. of Bioinformatics and Medical Engineering

類別 Category	科目名稱 Course Title	英文名稱 English Course Title	修課 年級 Year of the Program	修課 學期 Semester	學分數 Credits	每週上課時數 Hours per week		備註 Remarks
						講授 Lecture	實驗 Experiment	
(2) University Required Credits	博士論文	Ph.D Doctoral Dissertation	一	下	3	0		
	博士論文	Ph.D Doctoral Dissertation	二	上	3	0		
(3) Program Required Credits	論文研討(一)	Seminar I	一	上	1	1		
	論文研討(二)	Seminar II	一	下	1	1		
	論文研討(三)	Seminar III	二	上	1	1		
(15) Program Elective Credits (Practical Model)	醫學工程概論	Introduction to Biomedical Engineering	一、二	上、下	3	3		
	醫學影像基本原理與儀器	Basic Theories of Biomedical Images and instrumrnts	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、二	上、下	3	3		
	生物資訊學	Bioinformatics	一、二	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		
	機器視覺	Machine vision	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		
	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 I	一、二	上、下	3	3		
生物技術專題講座(二)	Biotechnology Seminar II	一、二	上、下	3	3		
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		

註：

1. 本地生欲修習全英文課程，英文成績須達多益 650 分、托福紙筆測驗 500 分、全民英檢中級或其他相同等級之英檢或經系主任面談後，開給同意書。
2. 總畢業學分數為 24 學分(含專題討論 3 學分及博士論文 6 學分)
3. 學生畢業需通過畢業論文或技術報告。

系所主管簽章：

學院院長簽章：

國際及兩岸教育學院院長簽章：