

亞洲大學

105 學年度大學部入學新生四學年課程規劃

系別：生物資訊與醫學工程學系 畢業總學分：128 學分 製表日期：105.4.27 校課程委員會通過

(107.06.05 修正)

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	必修 語文	國文類 (4 學分)	文學賞析(含習作)	Literature Appreciation (including practice)	一	上	2	2	0			
			文學與生活(含習作)	Literature and Life (including practice)	一	下	2	2	0			
	14 學分	英文類 (10 學分)		英語聽講(一)	English Listening and Speaking(1)	一	上	3	3	0		
				英語聽講(二)	English Listening and Speaking(2)	一	下	3	3	0		
				英文閱讀與寫作	English Reading and Writing	二	上	2	2	0		
				實用英文	Practical English	二	下	2	4	0		
	核心 通識	健康保健類 (2 學分)		健康與生活	Health and Life	一	上	2	2	0		
			歷史與文化 類 (2 學分)	歷史與文化	History and Culture	一	下	2	2	0		
	五大 領域	法律與生活 類 (2 學分)		娛樂、智慧財產權與法律	Entertainment and Intellectual Property Law	一	上	2	2	0	(三選一)	
				法律與生活	Law & Life							
				愛情、性別與法律	Love, Gender and Law							
	10 學分	藝術、創意 類 (2 學分)		創新與創客	Innovation and Maker	一	下	2	2	0	(二選一)	
				美學素養	Esthetics accomplishment							
	32 學分		資訊、科技 類 (2 學分)		資訊與生活	Information and Life	一	上	2	2	0	(二選一)
					資訊與科技	Information and Technology						
				體育(一)~(四)	Physical Education (1)-(4)	一、 二	上、下	0	2	0		
				全民國防教育軍事訓練-國際情勢 全民國防教育軍事訓練-國防政策 全民國防教育軍事訓練-全民國防 全民國防教育軍事訓練-防衛動員 全民國防教育軍事訓練-國防科技 (需修畢 2 門科目)	All-out Defense Education Military Training-- International Situations All-out Defense Education Military Training-- National Defense Policies All-out Defense Education Military Training--Civil Defense All-out Defense Education Military Training--Defense Mobilization All-out Defense Education Military Training--Defense Technology	一	上、下	0	2	0	1. 本類軍訓課程大一上、 下由通識中心排定 2 門 科目授課。 2. 如需重修本類課程時， 可自行選擇，不需選擇 原排定科目。	
				服務與學習(一)(二)-實作課	Service and Learning(1)(2)-Practice	一	上、下	0	1.5	0	實作課實施時間暫定晨間 7:30-8:00 或 12:10-12:40 或傍晚 17:10-17:40。	
				服務與學習(一)(二)-講授課	Service and Learning(1)(2)-Lecture	一	上、下	0		0	講授課實施時間：(一)新生 訓練，(二)由服學組排定並 公告。	

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)	
通識選修 8學分	通識博雅課程 (四大類, 8學分)	General Required (Core) Courses			8	每科目各2	0	1. 通識博雅課程分為4類: (1)人文類-1 (2)社會類-2 (3)自然類-3 (4)生活應用類-4 2. 修習規定: (1)其中8學分須每一類各修2學分。 (2)本課程每學分皆須上滿18週, 須於畢業前修習完畢。
	通識涵養教育 (不納入畢業學分)	General Literacy Series (non-credit)	一~四	上、下	1			「通識涵養教育」為通識教育必修, 大學日間部須於在學期間至少參與8次(符合健康力2次、關懷力2次、創新力2次及卓越力2次), 並完成學習成效評估, 成績以P/F(通過/不通過)計分, 通過者以1學分計; 惟不納入通識選修及最低畢業學分。
院基礎學程 15學分	程式設計(一)	Computer Programming I	一	上	3	3		
	雲端計算	Introduction to Cloud computing	三	上	3	3		
	程式設計(二)	Computer Programming II	一	下	3	3		
	網頁系統開發	Web Base System Programming	二	下	3	3		
	畢業專題(一)	Special Projects I	三	下	1	0		1、限於資訊學院修課, 畢業專題(一)、畢業專題(二)採通過制
	畢業專題(二)	Special Projects II	四	上	1	0		
系核心課程 33學分	普通化學	General Chemistry	一	上	3	3		
	生醫資訊與醫工概論	Introduction to Biomedical Information and Engineering	一	上	3	3		
	微積分(一)	Calculus I	一	上	3	3		
	微積分(二)	Calculus II	一	下	3	3		
	基礎生物化學	Basic Biochemistry	二	上	2	2		
	解剖學	Anatomy	三	上	2	2		
	視窗程式設計	Windows Programming	二	上	3	3		
	生醫訊號處理	Biomedical Signal Processing	二	下	3	3		
	生物技術導論	Introduction to Biotechnology	二	下	3	3		
	生物統計學	Biostatistics	二	下	3	3		
	生物醫學工程倫理	Biomedical Engineering Ethics	一	下	2	2		
	生理學	Physiology	三	上	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)	
醫學工程學程 (24學分)	普通物理	General Physics	一	下	3	3		實務型
	工程數學	Engineering Mathematics	二	上	3	3		實務型
	電路學	Electric Circuit	二	下	2	2		學術型
	電路學實驗	Electric Circuit Laboratory	二	下	1	1		實務型
	生醫材料導論	Introduction to Biomedical Materials	二	下	3	3		學術型
	電子學	Electronics	三	上	3	3		學術型
	生物輸送	transport phenomena in biomedical engineering	三	下	3	3		學術型
	醫學測量與儀表	Medical Measurement and Instrumentation	三	下	2	2		實務型
	高分子材料學	polymeric materials	三	上	2	2		學術型
	生醫創新與商業化	Biomedical Innovation and Commercialization	四	上	2	2		實務型
生醫資訊學程 24學分	離散數學	Discrete Mathematics	二	上	3	3		學術型
	資料結構與演算法	Data Structures and Algorithms	二	上	3	3		學術型
	資料庫應用	Database Application	二	下	3	3		實務型
	基礎分子生物學	Basic Molecular Biology	三	上	3	3		學術型
	生物資訊軟體應用	Linux System Administration	三	上	3	3		實務型
	生醫資料擷取與探勘	Biomedical Data Acquisition and Mining	三	下	3	3		學術型
	體學導論(基因體、蛋白質體)	Introduction To Omics	三	下	3	3		學術型
	系統生物學	Systems Biology	四	上	3	3		學術型

系自由選修課程 18學分	電子病歷	Electronic Medical Record	三~四	上、下	2	2		學術型
	醫學影像檢測	Medical Imaging	三~四	上、下	2	2		實務型
	醫療設備原理與維護	Principle and Maintenance of Medical Equipments	三~四	上、下	3	3		學術型
	3D 列印建模	3D modeling for 3D printing	三~四	上、下	3	3		實務型
	生物力學	Biomechanics	三~四	上、下	2	2		學術型
	醫療器材專利與法規	Medical Instruments Patent and Regulations	三~四	上、下	2	2		實務型
	組織工程	Tissue Engineering	三~四	上、下	2	2		學術型
	行動醫療 APP	Mobile Medical APP	三~四	上、下	2	2		實務型
	教學實務課程(一)-(八)	The Practice of Teaching	一-四	上、下	0.5	2		

本系辦理實施「3+1」或「7+1」或「彈性」分流實習課程之對應科目名稱一覽表：

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)	
分流實習課程	職場倫理(7+1 分流)	Business Ethics	四	下	3	0	職場倫理	僅供參加專業課程分流校外實習課程學生選課。
	業界實習(7+1 分流)	Practical Training	四	下	3	0	業界實習	
	協同開發實務(7+1 分流)	Collaborative Development	四	下	3	0	協同開發 實務	

註：

一、學生含通識課程應修畢 128 學分，需修習校定必修，院基礎課程，本系系核心課程及至少一個本系「系專業選修學程」始能畢業，不足畢業學分數，得自由選修除通識課程(含校定必修、體育(五)及體育(六))以外之其他課程、學程學分補足之。

二、全校跨領域學程網頁介紹，請參考 <http://web.asia.edu.tw/files/13-1000-19862.php?Lang=zh-tw>。

系所主管簽章：

學院院長簽章：