

明志科技大學104學年度化學工程系生化工程碩士班 課程表

104/04/17院課程委員會審議通過

104/03/25系務會議審議通過

104/03/24系課程委員會審議通過

科目類別	科目名稱	上學期		下學期		備註	
		學分	時數	學分	時數		
必修課程	產業實務與書報討論(I) Industrial and Practical Discussion(1)	0	2			演講式課程。	
	產業實務與書報討論(II) Industrial and Practical Discussion(2)			0	2		
	科技論文寫作 Technical Writing	1	2				
	專題研究 (I) Special Topics(1)	1	2				
	專題研究 (II) Special Topics(2)			1	2		
	小計		2	6	1	4	
核心選修課程	高等生物化學 Advanced Biochemistry	3	3			1. 核心課程上下學期各至少任選1門，合計最少選6學分。 2. 核心課程可多選以抵選修課程之用。	
	生化工程特論 Special Topics on Biochemical Engineering	3	3				
	生化程序工程技術 Bioprocess Engineering Technology			3	3		
	高等分子生物學 Advanced Molecular Biology			3	3		
	小計	6	6	6	6		
專業選修課程	生化工程領域	發酵工程 Fermentation Engineering	3	3			選修課程至少選6門，小計18學分。
		生化分離技術 Bioseparation Technology	3	3			全英文授課
		酵素工程 Enzyme Engineering	3	3			
		酵素與細胞固定化技術 Enzyme and Cell Immobilization Technology			3	3	偶數學年開課
		蛋白質純化技術暨實務 Protein Purification Technology and Practice			3	3	
		生化反應器設計 Biochemical Reactors Design			3	3	
	生物技術領域	微生物技術 Microbial Technology	3	3			
		高等細胞生物學 Advanced Cell Biology	3	3			
		生物技術特論 Special Topics on Biotechnology	3	3			
		細胞組織培養 Cell Tissue Culture			3	3	偶數學年開課
		生醫工程技術 Biomedical Engineering Technology			3	3	奇數學年開課
		基因工程技術暨實務 Genetic Engineering Technology and Practice			3	3	
	共同領域	生化儀器分析暨實作 Biochemical Analysis Technology and	3	3			演講式課程。
		能源與環境生物技術暨實務 Energy and Environmental Biotechnology and Practice	3	3			
		實驗設計與方法 Experimental Design and Method	3	3			
		生物感測器技術 Biosensing Technology			3	3	奇數學年開課
		生技法律 Biotechnology legislation			3	3	演講式課程。
		生物製劑專論 Biopharmaceuticals			3	3	
		小計	27	27	27	27	
	附註	1. 畢業學分下限為27學分(不含論文6學分)，每學期修課上限為17學分，開課人數最低為5人。 2. 本課程表未包含非本系科畢業同學之規定補修課程。 3. 必修科目3學分；核心課程6學分；選修科目18學分(經指導教授簽名同意，可跨所選課，最多3門)；合計27學分。					