

長庚大學生物科技產業碩士學位學程必選修科目表

(一一〇學年度入學適用)

111.11 修訂

必選修	科目名稱	學分	開課年級	上學期	下學期	備註
先修	普通生物學	3				不列入畢業學分
	普通生物學實驗	1				不列入畢業學分
	生物化學	3				不列入畢業學分
	生物化學實驗/生命科學實驗/分子生物學實驗	1				不列入畢業學分
必修	書報討論	2	1	1	1	必修四學分
	書報討論	2	2	1	1	
	生技製藥研發	2	1	2		碩博合開
	產業研發實務	1	1		1	必修二學分，碩博合開
	產業研發實務	1	2		1	
	生技產業實習	4	2	4		暑期開課
	碩士論文	6				
生醫領域選修	生技產業新知論壇	2	1	1	1	碩博合開
	生技智慧財產權	2	1	2		
	生技法規及 cGMP 優良製造規範	1	1	1		
	生物資訊學	2	1	2		
	高等生物技術學	2	1	2		
	高級生物統計學	2	1	2		
	醫學檢驗新知特論	2	1	2		
	奈米生物技術之醫學應用	2	1	2		
	應用免疫技術實驗	1	1	1		
	應用於人類疾病研究之最新生物技術	1	1	1		
	分子檢驗技術新知	1	1	1		
	尖端生物技術實驗-分子細胞學	2	1	2		暑期開課
	現代生物技術及分子診斷實驗	2	1	2		暑期開課
	人類遺傳疾病之分子診斷實驗	1	1	1		暑期開課，偶數學年度開課
	流式細胞儀分析技術實驗	1	1	1		暑期開課，偶數學年度開課
	基礎胚胎幹細胞培養實驗	1	1	1		暑期開課，奇數學年度開課
	感染症疾病檢測技術	1	1	1		奇數學年度開課
	三創（創新、創意、創業）課程 (1)	2	1	2		
	生物製藥檢測操作 (1)	3	1	3		
	創新創業範例研究和實務	2	1	2		碩博合開
	智慧型控制系統	3	1	3		
	神經網路與深度學習	3	1	3		

	三創（創新、創意、創業）課程 (2)	2	1		2	
	生物製藥檢測操作 (2)	3	1		3	
	科學研究方法	2	1		2	
	幹細胞生物學	2	1		2	
	生技健康產業經營策略	2	2	2		
	創新產品設計與開發	3	2	3		
	生技健康產業財務管理	2	2		2	偶數學年度開課
管理領域選修	企業經營(1)	3	1	3		英文授課
	企業倫理	3	1	3		英文授課
	顧客關係管理與商業智慧	3	1	3		英文授課
	管理經濟	3	1	3		英文授課
	數位行銷	3	1	3		英文授課
	成本會計	3	1	3		英文授課，奇數學年度開課
	應用統計	3	1		3	英文授課
	企業經營(2)	3	1		3	英文授課
	策略管理	3	1		3	英文授課
	管理個案研討	2	1		2	英文授課
	科技管理	3	1		3	英文授課
	企業分析與公司評價	3	1		3	英文授課
	供應鏈管理	3	1		3	英文授課
	策略性人力資源管理	3	1		3	英文授課
	數位時代之品牌經營	3	2	3		英文授課
	大數據應用與電子商務	3	2	3		英文授課
	企業營運分析	3	2	3		英文授課

註：

1. 畢業學分：34 學分。

(1) 必修 12 學分。

(2) 選修 16 學分。

(3) 論文 6 學分(學位考試通過後給予)。

2. 須達英文畢業門檻方可畢業：

(1) 全民英檢中高級初試及格。

(2) 托福 500 分（含）以上。

(3) 電腦托福 173 分（含）以上，網路托福 61 分（含）以上。

(4) 外語能力測驗（FLPT-English）平均成績 65 分（含）以上。

(5) IELTS 5 級（含）以上。

(6) 多益測驗（TOEIC）600 分（含）以上。

(7) 劍橋博思國際職場英語能力測驗（BULATS）45 分(含) 以上。

(8) Englishscore（British council）的 Coreskill 測驗達 B2 level(TEOIC：785，EnglishScore：400)。

(9) 以上校外檢測未過，持相關成績單可參加校內英檢測驗，總成績超過 160 分（含），且聽力及閱讀分

數皆為 72 分以上。

(10) 若第九項仍未通過，則可選擇校內英語工作坊，參加一學期即可。

(11) 英語畢業資格需於第二階段學位考試申請前，持通過證明繳交至學程辦公室審核。

3. 學程先修基礎課程(普通生物學 3 學分，普通生物學實驗 1 學分，生物化學 3 學分，生物化學實驗、生命科學實驗或分子生物學實驗 1 學分)，此基礎課程不列入畢業學分，若曾修讀過大學部或研究所之相關課程且成績及格者，得申請免修。
4. 本學程選修科目可依研究或實務需要，經指導教授同意，選擇本校研究所課程（未列於必選修課目表者）作為本學程選修學分，但以學程要求選修學分之二分之一（含）為限。
5. 學生所選欲修習之科目，需經過指導教授之簽名同意。

學程主任：_____