

長庚大學生物科技產業博士學位學程必修科目表
(一一四學年度入學適用)

114.04 修訂

必修	科目名稱	學分	開課 年級	上學 期	下學 期	備註
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		必修二學分
	產業研發實務	1	1		1	
	產業研發實務	1	2		1	
	博士論文	6				
生技原理領域選修	藥理學	4	1	4		
	高等生物化學	3	1	3		
	細胞生物學	3	1	3		
	疫苗研發	3	1	3		英文授課，偶數學年度開課
	生物資訊分析	2	1	2		
	高等免疫學	3	1	3		英文授課
	高級生物統計學	2	1	2		
	生技產業新知論壇	1	1		1	
	生理學	4	1		4	
	分子生物學	4	1		4	
	製藥生技學特論	2	1		2	
生技實務領域選修	生技產業創新市場	1	1	1		
	生物資訊分析實作	1	1	1		
	生技產業之應用生物統計實務	2	1	2		
	生技產業之科技評估實務	2	1	2		
	人類、動物和環境的共同健康概論	2	1	2		英文授課
	生技產業之臨床試驗實務	2	1		2	
	專案計畫與專利撰寫	2	1		2	奇數學年度開課
	生技產業分析與公司評價	2	1		2	偶數學年度開課
	生醫創新創業-成為創業家的知識和步驟	2	1		2	英文授課
	精準醫療與分子檢測產業	2	1		2	
	藥廠與專利申請實務特論	2	2	2		

註：

- 畢業學分：28 學分。
 - 必修 8 學分。
 - 選修 14 學分。
 - 論文 6 學分(通過學位考試並繳交通過審核論文後給予)。
- 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) 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) 劍橋領思英語檢測(Linguaskill) 145 分(含)以上。
 - (8) 培力英檢聽讀測驗 230 分(單項不得低於 100 分)及說寫測驗 610 分(單項不得低於 280 分)。
 - (9) 其他同等級之國際通用英檢能力測驗(須自備考試相關文件)。
 - (10) Englishscore (British council) 的 Coreskill 測驗達 B2 level(TOEIC : 785 , EnglishScore : 400) 。
 - (11) 參加本校自辦之校內英檢考試，通過校內英檢標準。
 - (12) 修習一學期之英文補救教學「英文工作坊」課程，取得及格成績。
 - (13) 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. 碩士生選讀本博士學程時，畢業學分數為 40 學分，含必修 8 學分，選修 26 學分，及博士論文 6 學分。以碩士獲得之學分抵免博士學程之選修學分，以 16 學分(含)為限且不得抵免書報討論及產業研發實務。
 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： 卯