

銘傳大學 生物科技學系 大學部『專題研究』實施細則

110.06.10 109 學年度第 7 次系務會議修正通過
102.09.04 102 學年度第 1 次系務會議修正通過
99.05.14 98 學年度第 11 次系務會議修正通過
98.01.08 98 學年度第 8 次系務會議修正通過
97.07.24 96 學年度第 14 次系務會議修正通過
95.12.07 95 學年度第 5 次系務會議修正通過
93.12.10 93 學年度第 2 次系務會議通過

- 一、本課程執行於大三下學期及大四上學期，兩學期各 1 學分，共 2 學分。
- 二、大學部三年級（含）以上同學欲修習「專題研究」者，皆須指導老師簽名同意，並依指導老師依實驗需求進行分組（每組以 1~8 人為限，可跨班），並繳回分組名單。分為「專題製作」或「校內外實習」兩種方式進行。校內外實習由本系指定教師統籌辦理機構認定、成績評定等相關事宜。
- 三、每位學生在指導老師指定之題目與指導之下，進行實驗、研究，依據實驗研究結果完成報告。
- 四、本課程之最終成果需完成文件製作，且待審查老師評認核可之後，依規定形式提交檔案於系所保存。
- 五、修習本課程之學生畢業前，需舉辦一次專研成果展，訂名為【生科展】。校外實習學生畢業規定適用於「銘傳大學生物科技學系實習實施細則」。
- 六、本細則經系務會議通過後實施，報請 校長核准後實施，修正時亦同。

銘傳生物科技學系大學部『專題研究』課程執行要點

109.2.25 108 學年度第 5 次系務會議修正通過

102.9.4 102 學年度第 1 次系務會議修正通過

93.12.10 93 學年度第 2 次系務會議通過

- 一、銘傳大學生物科技學系（以下簡稱本系），本系學生自三年級下學期起，修習『專題研究』課程（以下稱本課程），選定本系老師一位為指導老師。
- 二、修習本課程者需填寫『銘傳大學生物科技學系專題研究申請表』並經老師簽名同意及系主任簽名後始可生效，欲退選本課程者需填寫『銘傳大學生物科技學系專題研究退選申請表』並經老師簽名同意及系主任簽名後始可生效。
- 三、為有效調配教學資源，擬收學生人數，依需求進行分組。
- 四、本系專題研究學期成績，請指導老師於學期成績登錄期限前填妥成績表擲回承辦人員處，由承辦人員統一將成績送至課務組存查。
- 五、本課程是否舉辦成果發表，由指導本課程之老師共同討論決定之，發表之形式、時間、地點亦由指導老師商議後實施。
- 六、本要點經系務會議通過後實施，修正時亦同。

銘傳大學 生物科技學系 大學部專題研究成績考核規則

108 學年度第 5 次系務會議修正通過
105 學年度第 7 次系務會議修正通過
102 學年度第 1 次系務會議修正通過
100 學年度第 10 次系務會議修正通過
98 學年度第 5 次系務會議修正通過
95 學年度第 5 次系務會議修正通過
93 學年度第 2 次系務會議通過

1. 大三下學期成績：

學生須於期末前提出研究之方向與目標，由指導教師給予建議及評分。

期中成績(佔 20%)與期末成績(佔 80%)

專研題目經初審後，若需更改，必須將新題目與執行方案送交指導老師認可，迨其同意之後始能生效。

若不及格，應予下一學期重修。

2. 大四上學期成績：

須於規定日期前提出實驗成果報告，以書面審查及口頭報告於成果展提出，由全系指導教師擔任審查委員給予建議及評分。此評分佔學生成績的 30%，列為平時成績。期中成績 20%與期末成績 50%評分，由指導老師依據學生學習態度、參與實驗操作、對實驗內容的理解來給分。期中成績(佔 20%)、平時成績(佔 30%)與期末成績(佔 50%)

每年於成果展中，以書面審查和海報展示或口頭報告，由全系指導教師擔任審查委員給予評分，依成果展的表現，挑選最優的三組學生，給予獎勵。

3 其他

不及格同學，則予次學期重修，並應按規定修滿專研的學分及提出審查的資料及成果報告，始能完成專題研究。

4. 大四上學期口試施行細則

第十三週舉行口試

分試場與教師分組，同時舉行口試，學生報告時間 5-10 分鐘，含委員發問時間。

評分根據:

銘傳大學 生物科技學系學士論文口試評量表 (附錄一)

第十七週繳交學士論文完稿至系辦

銘傳大學 生物科技學系 學士論文口試評量表

題目/學號/姓名				
評分標準 審查項目	優	可	需改進	分數
	100	80	60	
主動學習態度 (20%)	能主動蒐集資料及自我學習。	被動蒐集資料，但能認真學習。	被動蒐集資料，需要鞭策學習。	
問題思考分析 (20%)	能獨立思考分析並提出解決問題構想。	須經由不斷提示始能思考分析問題，並提出解決問題構想。	雖經由不斷提示，但仍難理解實驗問題，也無法提出解決問題構想。	
實驗操作能力 (20%)	熟悉實驗原理及操作，瞭解實驗結果。	知道實驗原理及操作，但不完全瞭解實驗結果。	不熟悉實驗原理及操作，也無法說明實驗結果。	
分工整合能立 (20%)	能整合說明實驗結果及實驗工作的設計分配。	能整合說明實驗結果，但未能適切回答實驗工作的設計分配。	不知如何整合說明實驗結果，也無法正確回答實驗工作的設計分配。	
溝通說明能立 (20%)	瞭解提問，並能正確或適切回答大部份問題。	瞭解提問，但未能適切回答大部分提問。	不瞭解提問，也無法正確回答問題。	
評語：				總分：

銘傳大學 生物科技學系專題研究學期成績審查評量表

題目/學號/姓名						
審查項目	評分標準	優	可	需改進	分 數	
		100	80	60		
C3. 理解實驗原理與操作規範，以及分析與解釋數據的能力。(G2) 20%	能獨立思考分析並提出解決問題構想。	能瞭解問題，並可試著提出解決問題構想。	難理解實驗問題，也無法提出解決問題構想。			
C4. 熟練基本實驗技術操作的能力。(G2) 20%	能獨立執行實驗操作及使用儀器以完成實驗。	須在監督下，始能正確執行實驗操作。	雖經適當指導，仍無意願學習及正確進行實驗操作。			
C5. 訓練主動學習的能力，培養良好的學習態度，能獨立思考和解決問題。(G3) 15%	能適切安排實驗工作，並對自己負責實驗有責任感。	不善於安排實驗工作，但對自己負責實驗有責任感。	不善於安排實驗工作，對自己負責實驗也沒有責任感。			
C6. 培育國際觀，創造新事物，並有道德倫理觀念。(G3) 15%	能關心吸收國際新知，學習創新並思考判斷道德倫理觀念。	尚能關心國際新知，學習創新並願意了解道德倫理觀念。	不關心國際新知，創新或道德倫理觀念。			
C7. 訓練整合分工的領導能力。(G4) 15%	能夠合理分工，並明定權責，以發揮效率	尚能合理分工的執行專題研究	無法合理分工的執行專題研究			

C8. 培養合群和良好溝通的能力。(G4) 15%	樂於與他人討論、合作或提供協助。	樂於與他人討論，但不善於與他人合作或提供協助。	不願或不知如何與他人討論，也不善於與他人合作或提供協助。	
評語：				總分：