

<p><b>尊重智慧財產權，請使用正版教科書，不得非法影印。</b></p> <p>使用逾期或，未取得合法授權之教材或將試用版教材以公開傳輸利用者，皆屬侵害他人著作權，將處刑責、拘役及罰金，請勿以身試法。</p>	
學期	1112
開課單位	生命科學系
流水號	24008
課號	LS2014-*
授課教師	吳少傑 葉靖輝 陸重安
課程名稱(中文)	植物生理學實驗
課程名稱(英文)	Plant Physiology Laboratory
課程學制	學士班
學分	1
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 讓學生有更多的時間親自觀察與操作，印證課堂上的理論，以期對所得的知識獲得更明確深刻與具體的理解。</li> <li>2. 加強同學對植物生理學的瞭解。</li> <li>3. 藉由學習基本植物生理學的實驗技術，幫助同學建立最基本的認知，有助於未來的研究工作。</li> </ol>
授課內容	<p>"Week 1. Introduction</p> <p>Week 2. Chemical and medium preparation I</p> <p>Week 3. Separation of chloroplasts and Hill reaction</p> <p>Week 4. Detection of products of photosynthesis</p> <p>Week 5. Protoplast preparation and gene transformation</p> <p>Week 6. Activity and effects of plant catalase</p> <p>Week 7. Chemical and medium preparation II</p> <p>Week 8. Detection of sugar types</p> <p>Week 9. Mid-term exam</p> <p>Week 10. Measurement of sugar content</p>

	Week 11. GA induce alpha amylase Week 12. Effects of GA in seed germination Week 13. Effects of Abscisic acid (ABA) in seed germination Week 14. Effects of ethylene in seed germination Week 15. Salinity and plant growth Week 16. Detection of seed viability by TTC assay Week 17. Chlorophyll and lipid peroxide contents in plants under heat stress Week 18. Final exam"	
教科書/參考書	實驗講義	
自編教材比例	100	
授課方式	講授 實習/實驗	
評量配分比重	1. 出席 (10%) 2. 課堂表現 (10%) 3. 作業與報告 (80%)	
辦公時間	13:00 ~ 14:00/星期四	
授課週數	18	
彈性教學說明		
課程領域	基礎學科	
系所核心能力	強度指數	評量方式
基礎生物專業知識	(3) 普通	專題研究報告(書面) · 實作/實驗 · 出席/課堂表現
發掘問題及實驗能力	(4) 高	專題研究報告(書面) · 實作/實驗 · 出席/課堂表現
邏輯分析	(4) 高	專題研究報告(書面) · 實作/實驗 · 出席/課堂表現
網路學習及資料蒐集	(3) 普通	專題研究報告(書面) · 實作/實驗 · 出席/課堂表現
溝通技巧	(3) 普通	專題研究報告(書面) · 實作/實驗 · 出席/課堂表現

獨立思考與自我學習	(5) 非常高	專題研究報告(書面) , 實作/實驗 , 出席/課堂表現
團隊合作	(5) 非常高	專題研究報告(書面) , 實作/實驗 , 出席/課堂表現
博雅通識	(3) 普通	專題研究報告(書面) , 實作/實驗 , 出席/課堂表現