

國立中興大學培育中等學校師資職前教育專門課程
「高級中等學校農業群—農業生產與休閒生態」專長一覽表

群專長名稱	農業群農業生產與休閒生態專長				
要求最低應修畢總學分數	42				
對應科別	農場經營科、園藝科、森林科、造園科				
適合培育之相關學系、研究所	農藝學系(學士班、碩士班、博士班)、園藝學系(學士班、碩士班、博士班)、應用經濟學系(學士班、碩士班、博士班)、植物病理學系(學士班、碩士班、博士班)、昆蟲學系(學士班、碩士班、博士班)、水土保持學系(學士班、碩士班、博士班)、土壤環境科學系(學士班、碩士班、博士班)、生物產業管理研究所(碩士班)、生物產業管理進修學位學程(學士班、碩士班)、森林學系(大學部、碩士班、博士班)、景觀與遊憩學位學程(學士班、碩士班)、國際農企業學士學位學程、生物產業機電工程學系				
課程類別	最低學分數	科目內容			備註
		課程名稱	學分數	必/選修	
生物研究 基礎能力	6	生命科學	2	選	
		生物化學	2	選	
		生物技術導論	2	選	
		有機化學、普通化學	2	選	
		林木生理學、植物生理學	2	選	
		普通物理學	2	選	
		普通植物學	2	選	
		遺傳學、林木遺傳學、遺傳學實驗、細胞遺傳學概論、遺傳學與實習	2	選	
		環境科學	2	選	
		分子生物學	2	選	
農學基礎能力	6	土壤與肥料	2	選	或同時修畢土壤學及肥料學
		植物線蟲學、植物病毒學(實驗)、植物細菌學(實驗)、真菌學	2	選	
		作物育種方法、園藝作物育種學、植物育種學與實習	2	選	
		作物學、基礎作物學研究法實習、特用作物學與實習、作物學專題討論、民俗植物學、景觀遊憩研究法	2	選	
		果樹學、經濟果樹學、林產學	2	選	
		景觀設計、景觀圖學與表現法	2	選	
		植物保護學、保育植物學、森林保護學、植物病理學	2	選	

		測量學、航空測量學、森林測量學及實習、遙感探測學、森林遙感探測學及實習	2	選	
		園藝學(原理)、農藝學研究法、森林學	2	選	
農學實務能力	6	地理資訊系統、地球空間資訊系統及製圖、森林測計學	2	選	
		育林學各論、育林學原理、育林學及實習	2	選	
		植病防治學	2	選	
		農林園場操作或各作物實習、農場實習、農產業實習、林場實習、 林場實習-樹木學、林場實習-育林學、林場實習-森林測計學、林場實習-森林經營學	2	選	1. 農場實習含(一)(二) 2. 林場實習含(一)(二)
		蔬菜學、花卉學、樹木學(概論)、觀賞樹木、植物繁殖學、樹苗繁殖法、園藝植物組織培養、作物營養繁殖法與實習	2	選	
		生物產業機械、農業機械學、灌溉機械	2	選	
農學管理能力	6	(企業)管理學、生物產業管理、農企業經營管理、作物營養管理、人力資源發展與管理、綠色產業人力管理、有機農場經營與管理	2	選	
		蔬菜肥培管理、雜草管理學、草坪栽培與管理、經濟花卉栽培學、蔬菜特殊栽培	2	選	
		行銷學、農業及食品行銷學、農產運銷與價格	2	選	
		林政學、農政學	2	選	
		景觀行政與法規、景觀規劃、森林遊樂學、(農林)生態旅遊	2	選	
		(農業)經濟學、自然資源與環境經濟學、個體經濟學、總體經濟學、經濟學原理、農食經濟學	2	選	
		森林經營學	2	選	
		(園藝)植物營養學	2	選	
農學與農產品研究及應用能力	6	木材塗料學、木材膠合劑學、木材物理及力學、生物複合材料加工利用	2	選	
		(生物)統計學、統計應用程式導論、多變量統計與軟體操作應用、林業資料處理	2	選	
		專題討論、農業循環經濟專題介紹、生物統計專題討論、作物學專題討論、遺傳育種專題討論	2	選	專題討論限農業相關
		造園實務與施工、植生工程	2	選	

		園藝植物修剪學、花卉裝飾	2	選	
		肥料試驗設計、試驗設計學與實習	2	選	
		園產品加工學	2	選	
		電腦輔助設計、工程圖學、機械畫	2	選	
		製漿學、造紙學	2	選	
		生物材料保存與改質、生物材料物性分析	2	選	
跨領域整合 及環境規劃能力	6	木材鑑別與分級及實習	2	選	
		永續農業與鄉村、永續農業與實作	2	選	
		(景觀)生態學、森林生態學、真菌生態學、農業與生態文獻選讀	2	選	
		家具製造學	2	選	
		畢業論文	2	選	限農業相關
		景觀遊憩規劃設計(與實務)、森林規劃	2	選	
		森林美學、植栽設計	2	選	
		園產品處理學、花卉產品處理技術	2	選	
		生物產業廢棄物處理概論、農業廢棄物資源利用	2	選	
		影像處理概論、多媒體技術之應用	2	選	
		氣象學、農業氣象資料運用	2	選	
		種子學、園藝作物種子學	2	選	
		智慧農業專題介紹	2	選	
		環境規劃概論、森林環境學、環境影響評估、集水區經營	2	選	
職業倫理與態度	2	企業倫理	2	選	
		倫理學與當代議題	2	選	
		哲學概論	2	選	
		動物福祉	2	選	
		政治社會哲學	2	選	
		環境生態變遷與永續發展	2	選	
		永續鄉村發展	2	選	

說 明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 42 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 若持有勞動部「農藝」或「園藝」技術士技能檢定證照丙級(含)以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「農學實務能力」中一門實習性質科目。
4. 若持有勞動部「造園景觀」技術士技能檢定證照丙級(含)以上者，可採計為「農學實務能力」

中一門實習性質科目。

5. 若持有勞動部「造園景觀」、「測量」、「家具木工」技術士技能檢定證照乙級(含)以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「農學管理能力」中一門科目。
6. 若持有勞動部「測量」技術士技能檢定證照丙級(含)以上者，可採計為「農學基礎能力」中一門科目。
7. 若持有勞動部「家具木工」技術士技能檢定證照丙級(含)以上者，可採計為「跨領域整合及環境規劃能力」中一門科目。
8. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，符合 18 小時業界實習課程有「園場操作(一)」、「園場操作(二)」、「農場實習(一)」、「農場實習(二)」、「林場實習(一)」、「林場實習(二)」、「林場實習-樹木學」、「林場實習-育林學」、「林場實習-森林測計學」、「林場實習-森林經營學」。含有業界實習之科目：「農場實習」、「作物營養繁殖法與實習」、「景觀生態學」、「景觀設計(一)」，由本校併入師資生學習護照認定之。