

國立臺東大學理工學院

「智慧農業永續創新科技跨領域課程模組」 109 學年度課程綱要

108 學年度第 2 學期第 2 次院課程會議通過(109.05.13)

108 學年度第 2 學期第 2 次校課程會議通過(109.05.28)

壹、模組說明：

本課程模組以配合政府推動新農業新典範與農業循環經濟的理念，以增強農業資源永續利用，並落實在地經營與回饋地方的社會責任，提昇本校學生競爭力，結合本校生命科學系、資訊工程學系和通識中心相關師資合作，提供完整的跨領域課程模組。本課程模組涵蓋基礎課程與進階課程，架構如下：

- 一、基礎課程：生物學、程式設計、互動式網頁技術、植物生理學、微處理機系統、電子多媒體應用、綠色生產與消費、分子植物病理學
- 二、進階課程：智慧農業永續創新科技、嵌入式作業系統、植物發育生理學、應用微生物學、物聯網應用設計實作

貳、生涯進路相關產業：

- 一、生態農場自動化經營人員。
- 二、農作物生長資料分析工程師。
- 三、友善農業資材自動化施用系統開發人員。
- 四、農業耕作環境自動化監測與控制系統開發人員。

參、課程架構

必選修		學分數
必修	智慧農業永續創新科技	3
選修 (基礎課程中至少兩門課非開設於學生所屬系所)		19 學分
總計		22 學分

肆、課程設計

類別	科目中文名稱	科目代碼	必選修	學分	時數	開課學期	科目英文名稱	備註	
基礎課程 (選修至少 4 門課，其中至少兩門課非開設於學生所屬系所)	生物學(至多 1 門)	生物學(一)	SLS11E10A002	選修	3	3	一上	Biology (I)	生科系
		生物學(二)	SLS11E10A005	選修	3	3	一上	Biology (II)	生科系
		普通生物學(一)	SGI13E10A005	選修	3	3	一上	General Biology (I)	綠資學程
		觀念生物學	UGE13B2CA006	選修	3	3	一上	Conceptual Biology	通識中心
	程式設計(至多 1 門)	程式設計	SEC11C00A009	選修	3	3	一上	Computer Programming	理工學院
		程式設計(一)	SEC11C00A010	選修	3	3	一上	Computer Programming (I)	理工學院
	互動式網頁技術	SIE12E30A001	選修	3	3	一上	Interaction Technology on World-wide Web	資工系	
	植物生理學	SLS13E10A001	選修	3	3	二上	Plant Physiology	生科系	
	微處理機系統	SIE12E50A002	選修	3	3	二上	Microprocessor Systems	資工系	
	電子多媒體應用	UGE12B3CA014	選修	2	2	二上下	Electronic Multimedia application	通識中心	
綠色生產與消費	UGE12B3BA015	選修	2	2	二上下	Green Production and Consumption	通識中心		
分子植物病理學	SLS12E30A010	選修	3	3	二下	Molecular Plant Pathology	生科系		
進階課程 (選修至少 2 門課，其中一門必須是智慧農業永續創新科技)	智慧農業永續創新科技	SEC11F00A001	必修	3	3	三上	Sustainable and Innovative Technology for Intelligent Agriculture	理工學院	
	嵌入式作業系統	SIE12E50A011	選修	3	3	三上	Embedded Operating Systems	資工系	
	植物發育生理學	SLS12E30A009	選修	3	3	三下	Plant Developmental Biology	生科系	
	應用微生物學	SLS12E30A011	選修	3	3	三下	Applied Microbiology	生科系	
	物聯網應用設計實作	SIE12E50A016	選修	3	3	三下	Design and Implementation of IoT Applications	資工系	

伍、等同科目對照表

課程名稱	等同科目 (系所/科目名稱)	科目代碼	備註
生物學	生科系/生物學(一)	SLS11E10A002	
	生科系/生物學(二)	SLS11E10A005	
	綠資學程/普通生物學(一)	SGI13E10A005	
	通識中心/觀念生物學	UGE13B2CA006	
程式設計	理工學院/程式設計	SEC11C00A009	
	理工學院/程式設計(一)	SEC11C00A010	
互動式網頁技術	資工系/互動式網頁技術	SIE12E30A001	
植物生理學	生科系/植物生理學	SLS13E10A001	
微處理機系統	資工系/微處理機系統	SIE12E50A002	
電子多媒體應用	通識中心/電子多媒體應用	UGE12B3CA014	
綠色生產與消費	通識中心/綠色生產與消費	GE12B3BA015	
分子植物病理學	生科系/分子植物病理學	SLS12E30A010	
嵌入式作業系統	資工系/嵌入式作業系統	SIE12E50A011	
植物發育生理學	生科系/植物發育生理學	SLS12E30A009	
應用微生物學	生科系/應用微生物	SLS12E30A011	
物聯網應用設計實作	資工系/物聯網應用設計實作	SIE12E50A016	