

國立嘉義大學 農藝學系碩士班

(099學年度入學新生適用)

99.01.08所課程委員會議通過

99.01.27院課程委員會議通過

99.03.09校課程委員會議通過

99.04.20教務會議通過

一、發展方針與特色：

1. 傳統農業基本技能之理論與實際應用傳授，確保國人糧食需求安全。
2. 積極培育中高級農藝科技人才，解決人類農產品需求問題。
3. 強化與產業界、學術界接軌，經由創新研發建立本土性農產品之優質形象。
4. 重視與發展優質米、藥用作物開發、有機農業生產技術。
5. 加強農藝作物利用生物技術之研究與發展。

二、課程目標：

1. 訓練學生歸納、組織、分析、獨立思考與發掘問題之能力。
2. 提昇農藝科技、發展現代化農業，傳授學生農藝專業學科知識。
3. 啟發學生善用自然資源，創新品種，培養具理論基礎與應用技術農藝專業人才。
4. 培養農業三生理念，強化生產、生活與生態之農業知識與能力。
5. 提升學生學術研究與專業能力，培育中、高階農藝科技人才。
6. 注重生物技術、生物資訊與基因工程之人才培育。
7. 培育學生獨立思考，且具有推動與執行相關農業政策與研究之能力。
8. 培養學生具國際觀之農藝科學專業素養養成能力。

三、基本能力指標：

1. 具備農藝作物栽培與研究之基本能力。
2. 具備農藝作物育種之相關原理與研究能力。
3. 具備作物生理基本學理與研究能力。
4. 具備作物養分需求與土壤環境之理論與研究能力。
5. 具備田間試驗與統計分析之理論與研究能力。
6. 具備農藝作物種子與種苗生產之專業能力。
7. 具備問題發掘、分析與解決之能力。
8. 具備獨立思考、組織整合與創新研發之能力。
9. 具備專業能力養成，增強畢業論文寫作能力。

修業規定：

畢業學分數：

學生畢業時應修滿至少30學分，包括
專業必修10學分、專業選修14學分、論文6學分

其他說明：

至少應修畢及格本所專業選修8學分

第一學年

必選修類別：專業必修

中英文科目名稱	學期	授課 時數	學分 數	備註	基本能力指 標對應項次
高等作物生理學Advanced Crop Physiology	1	2.0	2		1,3,7,8,9
高等作物學Advanced Crop Science	1	2.0	2		1,2,5,8
專題討論 (I) Seminar(I)	1	3.0	1		1,2,3,4,5,6,7, 8,9
高等作物育種學Advanced Plant Breeding	2	2.0	2		1,2,3,4,5,6,7, 8,9
專題討論 (II) Seminar (II)	2	3.0	1		1,2,3,4,5,6,7, 8,9
專業必修小計			8		

必選修類別：專業選修

中英文科目名稱	學期	授課 時數	學分 數	備註	基本能力指 標對應項次
生物統計學專論Special Topics on Biometry	1	2.0	2		5,7,9
作物學研究法Research Method for Crop Science	1	2.0	2		3,7,8,9
作物遺傳學專題研究Special Study on Crop Genetics	1	2.0	2		1,2,3,4,5,6,7, 8,9
草坪學專論Special Topics in Turfgrass	1	2.0	2		1,2,3,4,7,8,9
高級草坪學Advanced Turfgrass	1	2.0	2		1
植物育種方法論Plant Breeding Methodolog	1	2.0	2		12579
植物逆境訊息傳遞專題研究Special Topic of Stress Signaling Pathway on Plants	1	2.0	2		1,3,7,9
植物氮素訊息傳遞專題研究Special Topic of Nitrogen Signaling on Plants	1	2.0	2		3479
植物遺傳資源保存與利用Preservation and Utilization of Plant Genetic Resources	1	2.0	2		1,2,3,7,8,9
農業空間資料分析Analysis of Agricultural Spatial Data	1	2.0	2		1,4,5,7
植物組織培養專論Special Topics on Plant Tissue Culture	1	2.0	2		2,3,7,8,9
土壤調查與肥力分析Soil Survey and Fertility Analysis	2	2.0	2		1,4,5,7
作物生理生態學Crop Physiological Ecology	2	2.0	2		3,7,7,9
作物育種專題研究Special Projects on Crop Breeding	2	2.0	2		1,2,7,8,9
高級作物品質學Advanced Crop Quality	2	2.0	2		1,2,7,8,9
高等作物遺傳學Advanced Plant Genetics	2	2.0	2		1,2,7,8,9
植物分子育種學Plant Molecular Breeding	2	2.0	2		1,2,3,7,8,9
植物功能性基因體專題研究Special Projects on Plant Functional Genomics	2	2.0	2		1,3,7,8,9

第一學年

必選修類別：專業選修

中英文科目名稱	學期	授課 時數	學分 數	備註	基本能力指 標對應項次
植物基因轉殖技術與應用Technology and Application of Transgenic Plants	2	2.0	2		1,2,3,5,7,8,9
植物演化學Plant Evolution	2	2.0	2		1,7,8,9
植物遺傳資源蒐集保存與利用Collection. Preservation and Utilization of Plant Genetic Resources	2	2.0	2		1,2,3,7,8,9
種子生理學Seed Physiology	2	2.0	2		1,2,3,6,7,8,9
種子與種苗生產Seed and Seedling Production	2	2.0	2		1,2,3,6,7,8,9
數量遺傳學專題研究Special Study on Quantitative Genetics	2	2.0	2		2,5,7
遺傳學專題研究Special Projects on Genetics	2	2.0	2		1,2,3,5,7,8,9
專業選修小計			50		
學年小計			58		

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動

第二學年

必選修類別：專業必修

中英文科目名稱	學期	授課 時數	學分 數	備註	基本能力指 標對應項次
專題討論 (III) Seminar(III)	1	3.0	1		1,2,3,4,5,6,7,8,9
專題討論 (IV) Seminar(IV)	2	3.0	1		1,2,3,4,5,6,7,8,9
專業必修小計			2		

必選修類別：專業選修

中英文科目名稱	學期	授課 時數	學分 數	備註	基本能力指 標對應項次
土壤與環境品質Soil and Environmental Quality	1	2.0	2		4,7,8,9
試驗設計與統計分析實務研究Practical Research in Experimental Designs and Statistical Analysis	1	2.0	2		5,7,8,9
農業分子生物學Agricultural Molecular Biology	1	2.0	2		3,7,8,9
農業發展研究Agricultural Development	1	2.0	2		7,8,9
線性模式Linear Models	1	2.0	2		5,7,9
高等試驗設計學Advanced Experimental Design	2	2.0	2		5,7,9
統計生態學Statistical Ecology	2	2.0	2		5,7,9
專業選修小計			14		

第二學年

必選修類別：論文

中英文科目名稱	學期	授課 時數	學分 數	備註	基本能力指 標對應項次
畢業論文 Thesis	2	0.0	6		1,2,3,4,5,6,7, 8,9
論文小計			6		
學年小計			22		

*選修課程名稱，得隨科技潮流異動