國立嘉義大學　農藝學系必選修科目冊

(115學年度入學新生適用)

114.12.10系課程委員會議通過
114.12.30院課程委員會議通過
115.4.28校課程規劃委員會議通過
115.5.5教務會議核備

一、教育目標：

1.培育追求卓越與創新之農藝人才。
2.培育術德兼備與全人發展之農藝人才。
3.培育具領導統御能力之農藝人才。
4.培育具備關懷社會與文化意識之農藝人才。
5.培育具備現代農業科技理論與實務素養之農藝人才。
6.培育具備全球視野之農藝人才。

二、核心能力：

1.農藝科學相關專業知能。
2.農藝科學技術實作與研究能力。
3.獨立思考與創新農藝科技能力。
4.溝通領導與公民素養能力。
5.農業生態與環境保育專業能力。
6.在地農業關懷與全球農業意識。
7.自我反思與道德實踐能力。
8.人文關懷與鑑賞能力。

三、核心能力指標：

1.1.具備作物生產與作物鑑定能力。
1.2.具備作物生理與環境科學智能。
1.3.具備作物遺傳與育種能力。
1.4.具備生物統計與試驗設計能力。
2.1.具備作物栽培與管理能力。
2.2.具備作物生理分析能力。
2.3.具備作物遺傳與育種操作能力。
2.4.具備生物統計與試驗設計分析能力。
3.1.具備獨立思考能力。
3.2.具備創新農藝科技研發能力。
4.1.具備溝通與領導能力。
4.2.具備公民素養之能力。
5.1.具備農業生態知能。
5.2.具備環境保育專業能力。
6.1.具備在地農業關懷意識。
6.2.具備全球農業知能。
7.1.具備自我反思能力。
7.2.具備道德實踐能力。
8.1.具備人文關懷能力。
8.2.具備美學鑑賞能力。

四、畢業學分要求：

本系學生需修畢校通識教育課程、院共同課程、所屬學系之基礎學程、核心學程、專業選修學程及自由選修，且畢業總學分達128學分以上，始得畢業。

(一)校通識教育課程30學分：詳見教務處通識教育中心修課規定及必選修科目表。

(二)本系學士班主修領域(major)由以下課程、學程組成：

合計應修83學分

◎農學院共同必修(2學分)

◎農藝基礎學程(25學分)

◎農藝核心學程(30學分)

◎專業選修學程：(須修讀本系課程26學分以上，且至少擇1學程修畢)

。實務型：作物產業專業模組學程(至少修讀26學分)

。學術型：作物科技專業模組學程(至少修讀26學分)

。實務型：作物環境專業模組學程(至少修讀26學分)

(三)自由選修(本系或外系課程皆可)：15學分

(四)依據本校學程實施辦法第六條：不同學程中相同課程或等同課程，經學系同意者，可同時認列滿足不同學程要求，惟畢業學分總計只能計算一次。

五、其他說明：

1.超修之通識課程學分不得計入畢業學分。(註：本校選課要點第九點規定)。

2.為強化大學部專業課程與實務結合，並配合學校執行高教深耕計畫，本系擬安排：

(1)大二則結合系專業進行社區服務，每學期至少4小時，預計於『有機農業』課程中安排。

(2)大三正規課程安排業界見習每學期至少6小時，預計於『校外實習』課程中安排。

(3)大四則安排業界實習課程預計於『實務專題研究』課程中安排實施。

補充：

※畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港、澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力就讀學士班者(簡稱中五學制學生，不含離校兩年以上者及僑生先修部結業成績分發入學者)，除第四項規定之畢業應修學分數外，應另增加畢業學分數12學分。

※為增進英語實用能力，鼓勵學生修習一門全英語授課(EMI)課程，以提升國際競爭力。

※為強化產學聯結，本系安排學生校外業界實習之課程名稱為校外實習、專業校外實習。

※本系為引導學生聚集並應用大學期間所學的專業知識，提供學生以職場動態為導向的終端課程(Capstone course)。其課程名稱為實務專題研究(Ⅰ)(必)、實務專題研究 (II) (必)。

※選修課程名稱，得依科技發展與特色重點產業異動。

一、學程名稱：農學院共同必修

Common Curriculum

二、以下科目共2學分，學生應修滿達2學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必選修別	學分	時數	開課年級	開課學期	對應核心能力項次	專業職能	共通職能	備註
農業概論	Introduction to Agriculture	必	2	2.0	1	1	1,2,3,4,5,6,7,8	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	12,14,15	

一、學程名稱：農藝基礎學程

Foundation Program of Agronomy

二、以下科目共25學分，學生應修滿達25學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必選修別	學分	時數	開課年級	開課學期	對應核心能力項次	專業職能	共通職能	備註
作物生產概論	Introduction to Crop Production	必	3	3.0	1	1	1,2,3,5,6,8	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	12,15	
作物科學導論	Introduction to Crop Science	必	3	3.0	1	1	1,2,5,6	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210	12,15,16	
普通植物學	Botany	必	3	3.0	1	1	1,2,3,5,7	AGC0204,AGC0205,AGC0206,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210,AGC0408,AGC0606,AGC0608,HLC0507,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	11,12,14,15,18	
普通植物學實驗	Lab. of Botany	必	1	2.0	1	1	1,2,3,5,7	AGC0204,AGC0205,AGC0209	12,15	
農場實習（Ⅰ）	Farm Practice（Ⅰ）	必	1	2.0	1	1	1,2,3,4,5,6,7	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	14,15	
農場實習（ⅠⅠ）	Farm Practice（ⅠⅠ）	必	1	2.0	1	2	1,2,3,4,5,6,7	AGC0606,AGC0607,AGC0609,AGC0610	14,15,17	
生物化學	Biochemistry	必	3	3.0	2	1	1,2,3	HLC0507,HLC0508,HLC0511,HLC0512	12,14,18	
生物統計學	Biostatistics	必	3	3.0	2	1	1,2,3	AGC0205,AGC0208	12,14,16	
生物統計學實習	Lab. of Biostatistics	必	1	3.0	2	1	1,2,3	AGC0204,AGC0205,AGC0208,AGC0210	12,14,16	
植物生理學	Plant Physiology	必	3	3.0	2	2	1,2,3	HLC0507,HLC0510,HLC0512	12,15,18	
植物生理學實驗	Lab. of Plant Physiology	必	1	2.0	2	2	1,2,3	HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	14,16,17,18	
植物保護	Plant Protection	必	2	2.0	3	2	1,3,5,7	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	11,13,14,15,17	

一、學程名稱：農藝核心學程

Core Program of Agronomy

二、以下科目共30學分，學生應修滿達30學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必選修別	學分	時數	開課年級	開課學期	對應核心能力項次	專業職能	共通職能	備註
土壤學	Soil Science	必	3	3.0	1	2	1,2,5,6	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	11,14,17	
食用作物學	Food Crops	必	3	3.0	1	2	1,2,3,5,6,8	AGC0204,AGC0207,AGC0208,AGC0210,AGC0606,AGC0608,AGC0609	12,14,15,17,18	
食用作物學實習	Practice of Food Crops	必	1	2.0	1	2	1,2,3,5,6,8	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	11,12,15,18	
特用作物學	Special Crops	必	3	3.0	2	1	1,2,3,4,5,6,8	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	12,14,15,17	
特用作物學實習	Practice of Special Crops	必	1	2.0	2	1	1,2,3	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	11,12,13,14,15,17	
遺傳學	Genetics	必	3	3.0	2	1	1	HLC0507,HLC0508,HLC0510,HLC0511,HLC0512	11,12,14,15,17,18	
遺傳學實驗	Lab. of Genetics	必	1	2.0	2	1	1,2	HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	14,15,17,18	
作物育種學	Crop Breeding	必	3	3.0	2	2	1,2,3,4,5,6	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210	11,13,15,18	
作物育種學實習	Practice of Crop Breeding	必	1	2.0	2	2	1,2,3,4,5,6	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210	11,13,14,15,17	
試驗設計學	Experimental Design	必	3	3.0	2	2	1,2,3	AGC0204,AGC0207,AGC0208	12,15,16	
試驗設計學實習	Practice of Experimental Design	必	1	3.0	2	2	1,2,3	AGC0204,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210	11,14,16,18	
有機農業	Organic Farming	必	2	2.0	3	1	1,2,3,5,6,7	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	11,12,15,17	
校外實習	Internship	必	1	3.0	3	1	1,2,4,5,6	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	11,13,14,15,17	
專題討論（Ⅰ）	Seminar（Ⅰ）	必	1	3.0	3	2	1,2,3,4,6	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	12,14,15,17	
專題討論（II）	Seminar（Ⅱ）	必	1	3.0	4	1	1,2,3,4,6	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	12,14,15,17	
實務專題研究(Ⅰ)(必)	Special Projects on Agronomy（Ⅰ）	必	1	3.0	4	1	1,2,3,4,5,6,7	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	11,12,13,14,15,16,17,18	
實務專題研究（II）(必)	Special Projects on Agronomy（II）	必	1	3.0	4	2	1,2,3,4,5	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	11,12,13,14,15,16,17,18	

一、學程名稱：作物產業專業模組學程

Program of Crop Industry

二、以下科目共79學分，學生應修滿達26學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必選修別	學分	時數	開課年級	開課學期	對應核心能力項次	專業職能	共通職能	備註
永續農業概論	Introduction to Sustainable Agriculture	選	2	2.0	1	2	1,3,5,6	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	11,13,14,15,17,18	
有機化學	Organic Chemistry	選	3	3.0	1	2	1,2,5,6	HLC0509,HLC0511,HLC0512	11,14,18	
作物科學實務典範	Paradigm of Crop Science Practice	選	2	2.0	1	2	1,2,3,4,5,6,7,8	AGC0606,AGC0610	12,13,14,17	
土壤學實驗	Lab. of Soil Science	選	1	3.0	2	1	2,5,6	AGC0209,AGC0408	12,14,18	
農場實習(III)	Farm Practice(III)	選	1	3.0	2	1	1,2,3,4,5,6,7,8	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	15,17	
雜草生態與管理	Weed Ecology and Management	選	2	2.0	2	1	1,2,3,5,6,8	AGC0204,AGC0210	12,15,18	
農場實習(IV)	Farm Practice(IV)	選	1	3.0	2	2	1,2,3,4,5,6,7,8	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	11,14,17	
農業氣象學	Agrometeorology	選	2	2.0	2	2	1,2,5	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	13,17,18	
土壤肥力管理	Soil fertility management	選	3	3.0	3	1	1,2,5	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	12,15,18	
作物育種方法論	Methodology of Plant Breeding	選	2	2.0	3	1	1,2,3	AGC0207,AGC0208,AGC0209	14,15	
植物生長調節劑	Plant Growth Regulators	選	2	2.0	3	1	1,2	AGC0204,AGC0205,AGC0209	15,17	
稻作學	Rice Science	選	2	2.0	3	1	1,3,5,6	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210	13,15,17	
作物組織培養與實務	Crop Tissue Culture and Practice	選	3	3.0	3	2	1,2,3,6	HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	15,16	
能源作物	Energy Crops	選	2	2.0	3	2	5,6,7	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	13,16	
農企業經營與管理	Agribusiness Management	選	2	2.0	3	2	3,4,6,7,8	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	11,13,14,15,17,18	
農業機械學	Agricultural Machinery	選	2	2.0	3	2	2,5,6,7	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	11,14,15	
飼料作物學	Forage Crops	選	2	2.0	3	2	2,5,6,7	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	12,14,15	
種子學	Seed Science	選	2	2.0	3	2	1,2,3,5,8	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	11,15	
休閒農業	Leisure Agriculture	選	2	2.0	4	1	1,2,4,5,6,8	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	13,14,17	
有機農場管理技術與實務	Technology and Practices for Organic Farms Management	選	3	3.0	4	1	1,2,3,4,5,6,7	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610		
作物品質	Crop Quality	選	2	2.0	4	1	2,5,6,7,8	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	13,14,17	
作物繁殖技術	Crop Propagation Techniques	選	1	1.0	4	1	1,2,3	AGC0204,AGC0208,AGC0209,AGC0609	12,15,16,18	
作物繁殖技術實習	Experiment of Crop Propagation Techniques	選	1	2.0	4	1	1,2,3	AGC0204,AGC0208,AGC0209,AGC0609	12,15,16,18	
香草植物	Aromatic Plants	選	2	2.0	4	1	1,2,3	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210,AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	12,14,16	
草坪學	Turfgrass	選	2	2.0	4	1	1,2,3,5,6,8	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210	15,16	
茶作學	Tea Science	選	2	2.0	4	1	2,6,8	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210,AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610		
精準農業	Precision Agriculture	選	2	2.0	4	1	1,2,5	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409,AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610		
數量遺傳學導論	Introduction to Quantitative Genetics	選	2	2.0	4	1	1,2,3	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	12,14,15,17	
肥料學	Fertilizer Science	選	3	3.0	4	2	1,2,5,6	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	12,15,17	

專業校外實習	Internship for Agronomy	選	9	40.0	4	2	1,2,3,4,5,6,7,8	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210,AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409,AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610,HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	11,12,14,15,17	
植物基因體學導論	Introduction to Plant Genomics	選	2	2.0	4	2	1,2,5	HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	12,18	
農地污染管理	Agricultural Land Pollution Prevention and Management	選	2	2.0	4	2	5,6	AGC0407,AGC0408	12,15	
農業廢棄物與再生能源	Agricultura Wastes and Renewable Energy	選	2	2.0	4	2	5,6	AGC0610	15,16	
製茶技術	Tea Manufacture Technology	選	2	2.0	4	2	1,2	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	13,14,15	
環境變遷與作物生產	Environmental Change and Crop Production	選	2	2.0	4	2	1,3,4,5,6,7,8	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210	11,12,17	
藥用作物學	Medicinal Crops	選	2	2.0	4	2	1,2,3,6,8	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210,AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	12,14,17	

一、學程名稱：作物科技專業模組學程

Program of Crop Science and Technology

二、以下科目共70學分，學生應修滿達26學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必選修別	學分	時數	開課年級	開課學期	對應核心能力項次	專業職能	共通職能	備註
普通化學	General Chemistry	選	2	2.0	1	1	1,5,6	HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	12,15,18	
有機化學	Organic Chemistry	選	3	3.0	1	2	1,2,5,6	HLC0509,HLC0511,HLC0512	11,14,18	
作物科學實務典範	Paradigm of Crop Science Practice	選	2	2.0	1	2	1,2,3,4,5,6,7,8	AGC0606,AGC0610	12,13,14,17	
作物解剖學	Crop Anatomy	選	2	2.0	1	2	1,2,3,7	AGC0204,AGC0208,AGC0209,AGC0210	12,14,18	
作物解剖學實習	Lab. of Crop Anatomy	選	1	2.0	1	2	1,2,3,5,7	AGC0208,AGC0209,AGC0210	12,18	
農業機械操作	Operation of Agricultural Machinery	選	2	2.0	1	2	2	AGC0606,AGC0610	12,15,18	
細胞學	Cytology	選	2	2.0	2	1	1,2	AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210	12,15,18	
分子生物學	Molecular Biology	選	3	3.0	2	2	1,2,3	HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	12,14,18	
作物營養學	Crop Nutrition	選	3	3.0	2	2	1,2,3,5,6	AGC0204,AGC0207,AGC0409	12,15	
作物育種方法論	Methodology of Plant Breeding	選	2	2.0	3	1	1,2,3	AGC0207,AGC0208,AGC0209	14,15	
科學論文選讀與寫作	Reading and Writing of Scientific Paper	選	2	2.0	3	1	1,2,3	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210	11,13,14,15	
植物生長調節劑	Plant Growth Regulators	選	2	2.0	3	1	1,2	AGC0204,AGC0205,AGC0209	15,17	
植物基因轉殖	Plant Genetic Transformation	選	2	2.0	3	1	1,2,3	HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	14,15,17	
稻作學	Rice Science	選	2	2.0	3	1	1,3,5,6	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210	13,15,17	
生物資訊概論	Introduction to Bioinformatics	選	2	2.0	3	2	1,2	HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	12,15,18	
作物生長與分化	Crop Growth and Differentiation	選	2	2.0	3	2	1,2	HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	12,15,18	
作物組織培養與實務	Crop Tissue Culture and Practice	選	3	3.0	3	2	1,2,3,6	HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	15,16	
植物生物化學	Plant Biochemistry	選	2	2.0	3	2	1,5,6,7	HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	12,17	
植物遺傳資源保存與利用	Conservation and Utilization of Plant Genetic Resources	選	2	2.0	3	2	1,2,3,5,6,7,8	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210,AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	11,13,14,15,17	
農業機械學	Agricultural Machinery	選	2	2.0	3	2	2,5,6,7	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	11,14,15	
種子學	Seed Science	選	2	2.0	3	2	1,2,3,5,8	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	11,15	
切片技術	Slicing Techniques	選	2	2.0	4	1	1,2,7	HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	12,17	
作物育種各論	Selective Topics on Crop Breeding	選	2	2.0	4	1	2,3,5,6,8	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210,AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	12,15,17	
茶作學	Tea Science	選	2	2.0	4	1	2,6,8	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210,AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610		
植物生物技術	Plant Biotechnology	選	2	2.0	4	1	1,3,7	HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	12,16,18	
植物逆境生理學	Stress Physiology of Plants	選	2	2.0	4	1	1,2,5	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210	12,16,18	
數量遺傳學導論	Introduction to Quantitative Genetics	選	2	2.0	4	1	1,2,3	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	12,14,15,17	
肥料學	Fertilizer Science	選	3	3.0	4	2	1,2,5,6	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	12,15,17	
植物基因體學導論	Introduction to Plant Genomics	選	2	2.0	4	2	1,2,5	HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	12,18	
農業廢棄物與再生能源	Agricultura Wastes and Renewable Energy	選	2	2.0	4	2	5,6	AGC0610	15,16	
製茶技術	Tea Manufacture Technology	選	2	2.0	4	2	1,2	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	13,14,15	

環境變遷與作物生產	Environmental Change and Crop Production	選	2	2.0	4	2	1,3,4,5,6,7,8	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210	11,12,17	
藥用作物學	Medicinal Crops	選	2	2.0	4	2	1,2,3,6,8	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210,AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	12,14,17	

一、學程名稱：作物環境專業模組學程

Program of Crop Environment

二、以下科目共77學分，學生應修滿達26學分，完成本學程

三、課程明細：

中文科目名稱	英文科目名稱	必選修別	學分	時數	開課年級	開課學期	對應核心能力項次	專業職能	共通職能	備註
普通化學	General Chemistry	選	2	2.0	1	1	1,5,6	HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	12,15,18	
永續農業概論	Introduction to Sustainable Agriculture	選	2	2.0	1	2	1,3,5,6	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	11,13,14,15,17,18	
有機化學	Organic Chemistry	選	3	3.0	1	2	1,2,5,6	HLC0509,HLC0511,HLC0512	11,14,18	
作物科學實務典範	Paradigm of Crop Science Practice	選	2	2.0	1	2	1,2,3,4,5,6,7,8	AGC0606,AGC0610	12,13,14,17	
農業機械操作	Operation of Agricultural Machinery	選	2	2.0	1	2	2	AGC0606,AGC0610	12,15,18	
土壤學實驗	Lab. of Soil Science	選	1	3.0	2	1	2,5,6	AGC0209,AGC0408	12,14,18	
農場實習(III)	Farm Practice(III)	選	1	3.0	2	1	1,2,3,4,5,6,7,8	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	15,17	
雜草生態與管理	Weed Ecology and Management	選	2	2.0	2	1	1,2,3,5,6,8	AGC0204,AGC0210	12,15,18	
作物營養學	Crop Nutrition	選	3	3.0	2	2	1,2,3,5,6	AGC0204,AGC0207,AGC0409	12,15	
農場實習(IV)	Farm Practice(IV)	選	1	3.0	2	2	1,2,3,4,5,6,7,8	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	11,14,17	
農業氣象學	Agrometeorology	選	2	2.0	2	2	1,2,5	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	13,17,18	
土壤肥力管理	Soil fertility management	選	3	3.0	3	1	1,2,5	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	12,15,18	
農業生態學	Agroecology	選	2	2.0	3	1	1,2,5,6,8	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	11,15,17	
稻作學	Rice Science	選	2	2.0	3	1	1,3,5,6	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210	13,15,17	
水土保持	Soil and Water Conservation	選	2	2.0	3	2	1,2,3,5	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	15,17	
作物生長與分化	Crop Growth and Differentiation	選	2	2.0	3	2	1,2	HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	12,15,18	
植物遺傳資源保存與利用	Conservation and Utilization of Plant Genetic Resources	選	2	2.0	3	2	1,2,3,5,6,7,8	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210,AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	11,13,14,15,17	
農業機械學	Agricultural Machinery	選	2	2.0	3	2	2,5,6,7	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	11,14,15	
種子學	Seed Science	選	2	2.0	3	2	1,2,3,5,8	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	11,15	
休閒農業	Leisure Agriculture	選	2	2.0	4	1	1,2,4,5,6,8	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	13,14,17	
有機農場管理技術與實務	Technology and Practices for Organic Farms Management	選	3	3.0	4	1	1,2,3,4,5,6,7	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610		
作物育種各論	Selective Topics on Crop Breeding	選	2	2.0	4	1	2,3,5,6,8	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210,AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	12,15,17	
作物品質	Crop Quality	選	2	2.0	4	1	2,5,6,7,8	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	13,14,17	
作物繁殖技術	Crop Propagation Techniques	選	1	1.0	4	1	1,2,3	AGC0204,AGC0208,AGC0209,AGC0609	12,15,16,18	
作物繁殖技術實習	Experiment of Crop Propagation Techniques	選	1	2.0	4	1	1,2,3	AGC0204,AGC0208,AGC0209,AGC0609	12,15,16,18	
香草植物	Aromatic Plants	選	2	2.0	4	1	1,2,3	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210,AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	12,14,16	
植物逆境生理學	Stress Physiology of Plants	選	2	2.0	4	1	1,2,5	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210	12,16,18	
精準農業	Precision Agriculture	選	2	2.0	4	1	1,2,5	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409,AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610		
肥料學	Fertilizer Science	選	3	3.0	4	2	1,2,5,6	AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	12,15,17	

專業校外實習	Internship for Agronomy	選	9	40.0	4	2	1,2,3,4,5,6,7,8	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210,AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409,AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610,HLC0507,HLC0508,HLC0509,HLC0510,HLC0511,HLC0512	11,12,14,15,17	
農地污染管理	Agricultural Land Pollution Prevention and Management	選	2	2.0	4	2	5,6	AGC0407,AGC0408	12,15	
農業廢棄物與再生能源	Agricultura Wastes and Renewable Energy	選	2	2.0	4	2	5,6	AGC0610	15,16	
製茶技術	Tea Manufacture Technology	選	2	2.0	4	2	1,2	AGC0606,AGC0607,AGC0608,AGC0609,AGC0610	13,14,15	
環境變遷與作物生產	Environmental Change and Crop Production	選	2	2.0	4	2	1,3,4,5,6,7,8	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210	11,12,17	
藥用作物學	Medicinal Crops	選	2	2.0	4	2	1,2,3,6,8	AGC0204,AGC0205,AGC0207,AGC0208,AGC0209,AGC0210,AGC0406,AGC0407,AGC0408,AGC0409	12,14,17	

專業職能說明：

AGC0204.在自然與人工的環境中種植並且管理植物之時，妥善應用植物學與生理學的知識基礎，以增進植物的產量。
AGC0205.運用生物技術，並以植物做為分子農場，用以生產出醫藥或工業用途的原料。
AGC0206.以造園景觀為基礎，進行種植環境的設計。
AGC0207.運用植物管理方法以及生產技術種植植物時，檢視並且應用生產與採收的基本原則。
AGC0208.運用植物學、生理學、生化學、遺傳學及分子生物學以育種或生物技術進行作物產量及品質之改良。
AGC0209.運用植物學、生態學之基礎進行植物保育。
AGC0210.運用植物學、組織學、生理學以及生化特性，評估植物的應用或經濟價值。
AGC0406.利用各種適當的場合與媒介向大眾宣導自然資源的訊息與概念，以提高人們對於自然資源保護的認同。
AGC0407.運用科學的原則與方法，考量需求、可行性與保育三方面的平衡，找出解決自然資源系統問題的合理方式，以達到永續利用自然資源的目的。
AGC0408.運用對自然資源保育與人類干擾之間關係的了解，進行自然環境的管理。
AGC0409.實施責任控制、技術管理以保護或維持自然資源。
AGC0606.執行包括農、林、漁、牧四項產業的生產作業。
AGC0607.執行包括農、林、漁、牧四項產業之零售、直銷以及自銷。
AGC0608.執行包括農、林、漁、牧四項產業之產品的儲存、運銷與採收後處理。
AGC0609.推廣新興農業。
AGC0610.運用領導與管理能力，達成農、林、漁、牧各個企業的企業目標。
HLC0507.生物科技產品之效益評估、產品推廣及實際應用。（技術移轉、推廣、臨床應用）
HLC0508.考量生物研究、產品開發以及使用的相關道德倫理與法律問題。
HLC0509.制定實驗室生物安全的規範（如無菌技術、污染防治、測量和校準儀器）。
HLC0510.彙整生物技術研究的目標，並且將其開發為合法的生物技術產品，致力於改善人類生活品質。
HLC0511.運用DNA重組、基因工程、抗體、奈米技術、基因醫學與蛋白質學的基礎知識，進行基因檢測、生物技術研究與產品開發。
HLC0512.運用生物化學、細胞生物學、遺傳學、微生物學、分子生物學、有機化學、統計學和藥物動力學等專業知識，進行生物技術研究與產品開發。

共通職能說明：

11.溝通表達
12.持續學習
13.人際互動
14.團隊合作
15.問題解決
16.創新
17.工作責任及紀律
18.資訊科技應用