

G-33 植物醫學暨安全農業 碩士學位學程 107 學年度入學 碩士班研究生畢業條件明細表

項 目	備 註
一、修業年限： 1. 最低修業年限：1 年 2. 最高修業年限：4 年（不包括休學年限 2 年）	在職生得延長修業年限一年
二、應修最低畢業總學分數（不含體育及國防教育課程學分）共 <u>50</u> 學分， 包括下列兩項： 1. 學科：必修最低 <u>21</u> 學分、選修最低 <u>23</u> 學分 2. 畢業論文： <u>6</u> 學分	研究生學業及操行成績均以 70 分為及格。 操行成績不及格者，予以退學。 學業平均成績佔畢業成績 50% ※必修+選修+畢業論文=最低畢業總學分。
三、抵免學分：最高 <u>20</u> 學分	依本校抵免學分辦法，並應於入學當學期加退選課程截止日期前申請抵免。（申請抵免學分之課程以近 5 年內修習研究所課程者為限）
四、選修大學部相關課程計入研究所畢業學分：6 學分	本校學生選課辦法規定：研究生每學期應修學科學分由指導教授或系、所、學位學程主管核定之。研究生因課業需要，除本系（所、學位學程）基本應修學分外，得經授課教師同意後，選修大學部相關課程，該課程如需計入畢業學分，須經指導教授及系、所、學位學程相關會議通過，但以六學分為限。
五、承認外系（所）學分：最多 <u>6</u> 學分 (凡修習植物病理學系、昆蟲學系、園藝學系、農藝學系、土壤環境科學系 研究所課程，均屬本學程課程)	含校際選課學分(抵免課程須與本學程核心能力相關，並經本學程課程委員會審核通過。)
六、必修科目及學分數：共 <u>27</u> 學分	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。
科目名稱	學分數
1. 植物病蟲害臨床診斷	6
2. 害物防治處方	3
3. 植物生理障礙診斷與管理	3
4. 害物藥劑學-藥理與應用	3
5. 專題討論	2
6. 植醫實習	4
7. 碩士論文	6
七、系所指定應補修大學部基礎科目（不計入畢業學分） (得用相關不低於 2 學分之課程抵免)	本校研究所碩士班章程規定，研究生應補修之大學部基礎課程，由系主任（所長）及指導教授決定之，但補修及格後，不計入畢業學分。 未補修及格前，不得參加學位考試。
1. 土壤學 2. 作物學 3. 植物營養學 4. 昆蟲學 5. 植物病理學 6. 園藝學 7. 微生物學	
八、碩士學位考試（論文考試）：	論文考試成績佔畢業成績 50%
1. 研究生入學第一學年結束前，應商請指導教授。 2. 研究生須於申請論文考試前取得學術倫理教育修課證明，前項資格由各系（所、學位學程）認定。 3. 研究生修完最低修業年限且修畢規定課程及學分，並完成研究論文初稿者，得於當學期完成註冊選課後，於預定舉行論文考試日期至少二十天前，提出論文考試申請。論文考試成績以 70 分為及格。	研究生得透過臺灣學術倫理教育資源中心網站自我學習，並通過總測驗取得修課證明；各系（所、學位學程）另訂有應通過專業學術研究倫理教育研習課程者，則依各系（所、學位學程）另訂之規定實施。 論文不及格而修業年限未屆滿者，得於次學年或次學期申請重考一次，重考仍不及格者，予以退學。重考及格者之成績，概以 70 分計算。

<p><b>九、其　他：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生必須選擇至少 2 個不同領域之教師擔任指導教授。</li> <li>2. 研究生畢業前，必須在學術研討會發表論文一次或具一篇學術期刊接受證明。</li> <li>3. 英語能力畢業標準：曾達到以下標準之一。           <ul style="list-style-type: none"> <li>(1)「托福紙筆測驗(TOEFL ITP)」523 分(含)以上。</li> <li>(2)「托福電腦測驗(TOEFL CBT)」193 分(含)以上。</li> <li>(3)「托福網路測驗(TOEFL IBT)」69 分(含)以上。</li> <li>(4)「國際英語測驗IELTS」5.5 級(含)以上。</li> <li>(5)「英國劍橋大學國際英文認證(Cambridge Certificate)」PET(含)以上。</li> <li>(6)「多益測驗(TOEIC)」670 分(含)以上。</li> <li>(7)「全民英語能力分級檢定」中高級初試(含)以上。</li> <li>(8)取得本校全英語課程累計 2 學分(含)以上。</li> </ul> </li> </ol> <p>【替代方案】取得本校語言中心外語推廣班相當於全民英檢中高級初試(含)以上/多益測驗 670 分課程之結業證書。</p>	<p>依「國立中興大學學生英文能力畢業標準檢定辦法」第 2 條規定，授權系所自訂研究生英語能力畢業標準。(98.3.26 第 57 次教務會議訂定)</p>
--	--

※必修科目及畢業學分數規定由系所依各學年課程規劃表填列；章程查詢網址：<http://www.oaa.nchu.edu.tw/rule01.htm>

※畢業條件異動請依畢業條件異動簡化程序建議表辦理。如無課程或學分異動，不須每學年提送。

※本表格修訂係依第 62、70、71 次教務會議紀錄。

#### 本學程應補修大學部基礎科目及可認抵之課程名稱

課程名稱	可認抵之課程名稱
土壤學	土壤學、土壤與肥料、作物與土壤
作物學	作物學、食用作物學、特用作物學、果樹學、蔬菜學、花卉學、作物與土壤、 <b>作物栽培及作物栽培實習</b>
植物營養學	植物營養學、植物生理學、肥料學、園藝作物營養診斷技術、 <b>作物生理學</b>
昆蟲學	昆蟲學、普通昆蟲學、經濟昆蟲學、農業昆蟲學、森林昆蟲學、 <b>作物蟲害診斷</b>
植物病理學	植物病理學、植物保護學、作物保護學、樹病學
園藝學	園藝學、園藝學原理
微生物學	微生物學、普通微生物學、應用微生物學、環境微生物學、真菌學、細菌學

註 1：依本校碩士班章程規定，碩士班研究生應補修之大學部基本課程，由系、所、學位學程主管及指導教授決定之，但補修及格後，不計入學期學業平均成績及畢業學分。在未補修及格前，不得參加學位考試。

註 2：「作物與土壤」可選擇認抵「土壤學」或「作物學」其中一門課程。

註 3：非上述可認抵課程須經本學程課程委員會審核通過。

**註 4：本表同時適用於 104 學年度～107 學年度。**

※本表經 107 年 09 月 6 日本學程課程討論會議通過及 108 年 2 月 20 日院課程委員會議通過。

系(所、學位學程)承辦人：

系所主管簽章：

(英語能力畢業標準修訂經 107 年 10 月 29 日 文號：1074800045 簽准教務長核備)

# 國立中興大學植物醫學暨安全農業碩士學位學程課程地圖

系所概要	
系所名稱	植物醫學暨安全農業碩士學位學程
班別	碩士班

教育目標	
編號	擬修正之教育目標
1	培育具精準診斷與處方之植物醫師。
2	培育具農作物整合性健康管理能力之專業人才。
3	培育植物防疫檢疫之專業人才。
4	研發作物健康管理相關科技。

學生核心能力		
編號	項目內容	對應教育目標編號
A	作物栽培管理技術	2、4
B	植醫診斷與防治處方應用能力	1、3、4
C	植物檢防疫相關知識及技術	1、3
D	植物健康管理知識	1、2、4
E	科學研究、團隊合作與表達能力	1、2、3、4

### 課程規劃表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心 能力編號	建議修 課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
<b>院核心課程(若無免填，請加註必修、選修)</b>									
<b>必修課程</b>									
植物病蟲害臨床診斷	Plant Disease and Pest Clinic	M	AB	Y	6	B(60%) D(20%) E(20%)	一年級	植醫學程	
害物藥劑學-藥理與應用	Agricultural Pesticides-Pharmacology and Application	M	A	S	3	B(70%) D(30%)	一年級	植醫學程	先修課程：害物藥劑學、真菌生理學、植物生理學、植物病理學、農業昆蟲學、植物營養學、除草劑概論等之一門大學部課程
害物防治處方	Agricultural Pesticide Prescriptions	M	A	S	3	B (70) C (10) D (10) E (10)	一年級	植醫學程	先修課程：害物藥劑學-藥理與應用
植物生理障礙診斷與管理	Diagnosis and Management of Plant Physiology Disorders	M	A	S	3	A(30%) B(30%) D(20%) E(20%)	二年級	植醫學程	
專題討論	Seminar	M	C	Y	2	A(20%) B(20%) C(20%) D(20%) E(20%)	二年級	植醫學程	
植醫實習	Internship of Plant Medicine	M	C	Y	4	A(20%) B(25%) C(20%) D(25%) E(10%)	一年級	植醫學程	開課時間： 一下、二上
碩士論文	Thesis	M	C	Y	6		二年級	植醫學程	

### 課程規劃表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心 能力編號	建議修 課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
<b>選修課程</b>									
肥料試驗設計	Design of Fertilizer Experiment	M	A	S	3	A(100%)	一年級	土環系	<b>A1</b> 土壤肥力類  <small>108學年度第2次課程委員會將「園產品處理技術」歸類</small>
土壤肥力診斷技術	Diagnosis of Soil Fertility	M	A	S	3	A(10%) B(50%) D(25%) E(15%)	一年級	土環系	
土壤肥力調控與改良	Modification and Correction of Soil Fertility	M	A	S	3	A(20%) B(25%) D(40%) E(15%)	二年級	土環系	
高等作物學	Advanced Crop Science	M	A	S	2	A(70%) B(10%) D(10%) E(10%)	一年級	農藝系	
果樹學特論	Special Topics in Pomology	M	A	S	3	A(60%) D(20%) E(20%)	一年級	園藝系	
蔬菜學特論	Special Topics in Vegetable Crops	M	A	S	3	A(50%) B(20%) D(20%) E(10%)	一年級	園藝系	
花卉學特論	Special Topics in Floriculture	M	A	S	3	A(60%) B(10%) C(10%) D(10%) E(10%)	一年級	園藝系	
園產品處理技術	Postharvest Handling Technology of Horticultural Products	M	A	S	3	A(30%) B(30%) C(30%) D(10%)	一年級	園藝系	
園藝植物營養學	Mineral Nutrition of Horticultural Plants	M	AB	S	3	A(30%) B(30%) D(20%) E(20%)	一年級	園藝系	
營養與病害	Mineral Nutrition and Plant Disease	M	A	S	2	A(25%) B(30%) D(30%) E(15%)	二年級	土環系	
園藝植物環境生理學	Environmental Physiology of Horticultural Plants	M	A	S	3	A(30%) B(30%) C(20%) D(10%) E(10%)	二年級	園藝系	<b>A3</b> 植物營養與 生理類  <b>A4</b>
種子學專論	Advanced Seed Science	M	A	S	2	A(25%)	一年級	農藝系	

					C(20%) D(30%) E(25%)			種子學類
園藝作物種子學特論	Special Topics in Seed Science of Horticultural Crops	M	A	S 2	A(50%) B(15%) D(25%) E(10%)	一年級	園藝系	
高等害蟲管制學	Advanced Pest Management	M	A	S 3	A(10%) B(30%) C(30%) D(10%) E(20%)	一年級	昆蟲系	B1 高等害蟲管理類
植物保護特論	Special Topics in Plant Protection	M	A	S 3	A(20%) B(30%) C(30%) D(10%) E(10%)	二年級	昆蟲系	
媒介昆蟲導讀	Seclected Reading in Insect Vectors	M	A	Y 4	A(10%) B(10%) C(30%) D(30%) E(20%)	一年級	昆蟲系	B2 媒介昆蟲類
植物-病 毒-媒介昆蟲之交互關係	Plant-Virus-Vector Interactions	M	A	S 2	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	二年級	植病系	
昆蟲與植物交互作用	Insect-plant Interaction	M	A	S 2	A(10%) B(20%) C(20%) D(30%) E(20%)	二年級	昆蟲系	B3 生物防治類
高等生物防治學	Advanced Biological Control	M	A	S 3	A(10%) B(50%) C(20%) E(20%)	一年級	昆蟲系	
蟲生真菌學導讀	Selected Reading in Entomopathogenic Fungi	M	A	Y 4	A(20%) B(40%) D(20%) E(20%)	一年級	昆蟲系	B4 化學防治類
昆蟲寄生性線蟲學	Insect Parasitic Nematodes	M	A	S 2	A(20%) B(20%) C(20%) D(20%) E(20%)	一年級	昆蟲系	
殺蟲劑毒理學	Insecticide Toxicology	M	A	S 3	B(100%)	一年級	昆蟲系	B4 化學防治類
昆蟲抗性管理	Insect Resistance Management	M	A	S 3	B(50%) C(20%) E(30%)	一年級	昆蟲系	
植物病理學特論	Advanced Plant Pathology	M	A	S 3	B(40%) C(10%) D(10%)	一年級	植病系	106 學年度第 1 次院課程委員會植病系刪除 106 學年度第 1 次院課程委員會植病系新增

					E(40%)			植物病理學特論 B5 高等植物病理類
植病研究技術	Research Techniques in Plant Pathology	M	AB	S 3	B(10%) C(40%) D(10%) E(40%)	一年級	植病系	1042 校課程委員會通過新增植物檢疫
植物病原分子檢測技術	Molecular detection technology on plant pathogens	M	AB	S 2	B(40%) C(40%) E(20%)	一年級	植病系	1081 院課程委員會植物系刪除「植物健康與檢疫」、「植物檢疫改為學碩合開學分改為 2 學分。(大四與碩士班合開)
植物檢疫	Plant Quarantine	M	A	S 2	C(60%) D(40%)	大四或 碩士班	植醫學程	B6 植物檢疫技術類
生物資訊學導論	Introductory to Bioinformatics	M	A	S 3	B(30%) C(40%) D(20%) E(10%)	一年級	生技所	
電子顯微鏡實驗技術	Electron Microscopic Techniques	M	AB	S 3	B(50%) C(50%)	一年級	植病系	
作物健康栽培管理技術	Technique in Health Cultivation Management for Crops	M	A	S 3	A(25%) B(25%) C(25%) D(25%)	一年級	植醫學程	「作物健康栽培管理技術」於 107 年課程委員會改為偶數年開課
設施微氣象學	Greenhouse Micrometeorology	M	A	S 2	A(50%) D(30%) E(20%)	一年級	土環系	10702 課程委員會將「設施環境控制」改為 2 學分
栽培設施環境控制	Environment Control for Protected Planting Culture	M	A	S 2	A(30%) B(20%) C(20%) E(30%)	一年級	植醫學程	108 學年度第 2 次課程委員會將「永續農業與生態」歸類
永續農業與生態	Sustainable Agriculture and Ecology	M	A	S 3	A(20%) B(20%) D(40%) E(20%)	一年級	植醫學程	B7 設施栽培管理類
農用生物製劑之開發與利用	Development and Application of Biopesticides	M	AB	S 2	A(20%) B(40%) C(10%) D(20%) E(10%)	二年級	植病系	108 學年度第 2 次課程委員會將「根圈微生物」歸類
生物防治在作物保護與生長之應用	Performance of biological control on crop protection and growth	M	A	S 2	A(30%) B(50%) D(20%)	一年級	植病系	B8 病害生物防治類
根圈微生物	Rhizosphere Microbiology	M	A	S 3	A(30%) B(20%) D(40%) E(10%)	二年級	土環系	
土壤傳播性作物病害	Soil-Borne Plant Diseases	M	AB	S 2	C(40%) D(40%) E(20%)	一年級	植病系	106 學年度第 1 課課程委員會新增「樹木病蟲害田間診斷技術實習」

植物病害防治特論	Advanced Plant Disease Management	M	A	B	S	3	B(40%) C(30%) D(30%)	一年級	植病系	108學年度第2次課程委員會將「樹木病蟲害田間診斷技術實習」歸類
樹木病蟲害田間診斷技術實習	Internship of diagnosis on tree's pest in the field	M	B	S	1		A(20%) B(50%) D(30%)	二年級	植醫學程	B9 植物醫學類
害物藥劑殘留檢測分析與食品安全	Pesticide residues analyses and food safety	M	A	B	S	3	B(30%) C(30%) D(30%) E(10%)	一年級	植病系	108學年度第2次課程委員會新分類 108學年度第2次課程委員會通過新增「有機及產銷履歷農產品驗證制度與稽核實務」
有機及產銷履歷農產品驗證制度與稽核實務	Auditing Practice for Certification of Organic and TAP Agro-Product	M	A	S	2		A(10%) B(25%) C(25%) D(20%) E(20%)	一年級	植醫學程	B10 食品安全類

註：學生須於「安全農業」A1至A4及B7與B10擇2類，每類至少選修1科；「植物醫學」B1至B4擇1類至少選修1科，B5、B6及B8、B9擇1類至少選修1科。

(109年5月6日植醫學程108學年度第5次課程委員會修改教育目標及核心能力)

※附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究.....等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

 王智立

承辦人簽章：

 陳昕榆

109 年 8 月 21 日