國立嘉義大學「**智慧農業產業學程**」修習要點

107年4月10日106學年度第4次院課程委員會通過

107年5月1日106學年度第2學期教務會議通過

1. 國立嘉義大學(以下簡稱本校) 為強化「新農業」之智慧生產與數位服務專業人才之培育能力所需，提供學生多元的發展及選擇，規劃智慧農業產業專業人才之培育課程與學程構想，特別設置「智慧農業產業學程」修習要點(以下簡稱本要點) 。
2. 依據本校跨領域學分學程設置辦法，由本校理工學院、生命科學院、農學院與管理學院成立智慧農業產業學程委員會(以下簡稱本學程委員會) 負責規劃及執行相關事宜。本學程委員會設置委員五~七人，遴聘參與本學程核心課程教學之專任教師組成之，任期一學年，學程召集人由委員互推後提校長圈選，並指定其中委員一人承辦相關業務。
3. 本校大學部各系之在學學生在申請修習本學程之前一學期修習學分及格通過數達二分之一(含)以上，得申請修習本學程。
4. 申請修習本學程之學生，應通過本學程委員會之甄選，每年名額由該年度可供使之儀器容量決定年度招生名額，至多80名，未通過甄選學生亦可修習本學程課程，惟各課程之修習以具有學程資格之學生為優先。各課程其它修習條件，依據授課教師要求訂定之。
5. 本學程學生之甄選，由本學程委員會負責審查，每學年辦理乙次。
6. 本學程應修習至少20學分，包括必修核心課程總計8學分。專業選修學分總計12學分，專業選修課程為「智慧農業產業」學程要求表(附件一)中所規範之課程，專業選修區分為感知技術、網路技術與產業應用三領域，各領域至少須修習及格通過2學分。各系開設課程是否符合學程規範需經學程委員會審查，審查合格後需於至選課系統加註，以利修習學程學生選課。修習本學程之學生得以原主修科系抵免本學程學分，惟至多可承認9學分。
7. 學生修習本學程之科目及學分數是否計入主修系所畢業應修學分數內，由其主修系所認定之。
8. 學生修習本學程各科課程之成績，計入當學期學業平均成績，本學程各科成績及格分數，依本校學則規定辦理。
9. 學生每學期修習本學程科目學分，併同主修系所科目學分計入學期修習科目學分總數，其學分總數應依本校學則辦理。
10. 修滿本學程規定學分數且成績及格之學生，經本學程委員會認定後，得向教務處申請核發本學程修習證明書。
11. 本學程學生通過甄選後，所修畢之預修學分得辦理抵免。
12. 曾修習校內外開設安全食農相關具學分證明之科目但非本學程課程之學生，得申請學分抵免，並由本學程委員會審查認定。
13. 學生進入本學程後，所修非本學程開設科目，不得再申請抵免。
14. 學生不得因修習本學程而申請延長修業年限。已具本學程修習資格，於本校升學者，得繼續修習本學程，其已修習之學分數得合併計算。
15. 本要點未盡事宜依相關法令規定辦理。
16. 本要點須經院課程委員會議、教務會議通過後施行，修正時亦同。
17. 「智慧農業產業」學程修習申請流程：



**附件一、「智慧農業產業」學程課程要求**

1. 「智慧農業產業」學程修習條件：

本校大學部各系之在學學生在申請修習本學程之前一學期修習學分及格通過數達二分之一(含)以上。

1. 「智慧農業產業」學程必修核心課程(共計8學分)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 課程名稱 | 開課班級 | 學分數 | 備註 |
| 農業概論 | 相關系所班級 | 2 |  |
| 計算機網路 | 相關系所班級 | 3 |  |
| 人工智慧導論 | 相關系所班級 | 3 |  |

備註: 「農業概論」得以學科「作物科學導論」、「蘭花栽培管理實務」與「管理概論」抵免之。「計算機網路」得以學科「網路概論」、「網路技術與應用」抵免之。「人工智慧導論」得以學科「人工智慧概論」、「計算型智慧」抵免之。「農業概論」與「計算機網路」合計為五學分，除表列之兩學分「農業概論」與三學分之「計算機網路」，亦可修習三學分之「農業概論」與兩學分之「計算機網路」課程，惟「農業概論」與「計算機網路」於本學程承認學分數為必修五學分，多餘學分不可列入學程選修學分計。

1. 「智慧農業產業」學程選修課程(共計12學分)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 類別 | 課程名稱 | 備註 |
| **感知技術**  **選修課程** | 基礎程式設計、程式設計、網路程式設計、基本電學、訊號處理、微處理機系統與實驗、物聯網概論、嵌入式系統導論、控制系統、自動控制、數位控制、控制工程實務、計算機在物理之應用、光電實驗、光電量測與分析、園藝生產自動化、可程式數位電路設計、自動控制實務、感測器原理、感測器原理與應用 | 至少須修習及格2 學分 |
| **網路技術**  **選修課程** | 無線通訊網路、無線及寬頻網路、雲端技術務實、RFID概論、RFID網路及應用系統設計、網際網路服務、行動裝置應用程式設計、智慧型手機應用程式、網路行銷、電子商務、電子商務系統 | 至少須修習及格2 學分 |
| **產業應用**  **選修課程** | 永續農業概論、生物資訊概論、電腦與資訊在生物學上的應用、生技產業趨勢、模糊控制概論、類神經網路概論、演化計算導論、機器學習、圖形識別、人機互動設計、數位影像處理、機器人學、創意性工程設計、園產品行銷概論、高科技行銷、行銷管理、行銷研究、物流管理、國際物流、農用無人機導論、專業實習 | 至少須修習及格2 學分 |

備註：本學程必修及選修課程名稱、學分數，得由相關系所就其專業課程提報

本學程委員會審核認定相抵之。「專業實習」須實習內容與智慧農業產業相關且

最多可承認為本學程學分數為3學分。