

# 國立宜蘭大學 110 學年度第二學期園藝學系

## 第 1 次系課程委員會會議紀錄

- 一、 時間：111 年 03 月 16 日(星期三)，中午：12:10
- 二、 地點：園藝學系 745 會議室
- 三、 主席：尤進欽 主任 紀錄：劉安礎
- 四、 出席人員：石正中老師、朱玉老師、高建元老師、林建堯老師、盧思佑(研究生代表)、葉揚宣(大學生代表)(請假)。
- 五、 列席人員：劉安礎
- 六、 上次課程委員會會議執行情形：詳如附件 1
- 七、 主席報告：略
- 八、 提案討論：

提案一： 111 學年度第一學期擬開一門全英文碩士班選修課程「園藝作物栽培技術」，提請 討論。(尤進欽主任)

說 明：「園藝作物栽培技術」為碩士班全英文課程，提供碩士班外籍生選課。

擬 辦：討論通過後續送院課程委員會會議。

決 議：通過。

提案二： 111 學年度第一學期擬開一門碩士班暑期選修課程「智慧農業在作物產銷之應用」，提請 討論。(鄔家琪老師)

說 明：

(一)「智慧農業在作物產銷之應用」為碩士班課程，並提供大學部修課。

(二)「智慧農業在作物產銷之應用」屬於暑期選修課程。

擬 辦：討論通過後續送院課程委員會會議。

決 議：通過。

提案三：111 學年度第一學期擬新開一門碩士班暑期選修課程「智慧農業 ABC」，提請 討論。(尤進欽主任)

說明：

- (一)「智慧農業 ABC」為教育部「精準健康產業跨領域人才培育計畫」精準農業教學推動中心(中興大學)所開設之遠距教學課程，本校為此推動中心之伙伴學校，須配合收播此一課程。
- (二)「智慧農業 ABC」為非同步教學，以統一時間、固定教室播放 CD 的方式進行。
- (三)「智慧農業 ABC」屬於暑期選修課程，碩士班課程並提供大學部修課。
- (四)檢附課程計畫表，詳如附件 2。

擬辦：討論通過後續送院課程委員會會議。

決議：通過。

九、臨時動議：無

散會：12:40

附件 1

國立宜蘭大學 109 學年度第 2 學期第 2 次系課程委員會會議執行追蹤表  
會議日期：110 年 04 月 07 日

提案	案由及決議事項	提案人	執行情形
一	案由：110 學年度第二學期課程「教師開課審查表」、「課程規劃異動表」，提請審議。 決議：修正後通過。	系主任	依照會議決議辦理。

國立宜蘭大學 教學大綱

開課學制	日間部大學	開課學年度/學期	111/1			開課班級	大學部及研究所
開課系所	園藝學系	選課編號					
課程名稱	智慧農業 ABC				合開	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
教學目的	為培養學生對智慧農業之認識與智慧農業於各個領域之應用，本課程邀請智慧農業產官學專家，就智慧農業軟硬體之應用進行授課，以了解未來產業發展之趨勢。				任課教師	尤進欽	
先修科目	無						
學分數	2	演講時數	36	實習時數			
上機	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		課程性質： <input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
實習	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		上課教室	生 719		上課時間	
教科書目	自編講義： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			圖資館館藏： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
	1. 自編講義。						
參考書目							
考試及成績計算方式	報告與平時成績(50%) 期末綜合評量(50%)				上課方式	課堂講授、小組討論	
本課程核心能力雷達圖				本課程核心能力權重			
				R1：園藝作物生理與生產研究之能力(35%)			
				R2：園產品處理及加工研究之能力(20%)			
				R3：造園景觀研究之能力(15%)			
				R4：綜合能力(30%)			

週次	上課進度
1	精準農業的過去、現況與未來
2	智慧農業發展趨勢
3	人工智慧與 IoT 之應用
4	AIoT 結合物聯網與深度學習於即時溫室害蟲監測計數之應用
5	運用農業開放資料打造智能生產經營軟體雛形-以設施甜瓜為例
6	無界線電商於新農業案例分享-數位分身應用
7	蕈菇之智慧貨櫃模組生產系統
8	智慧農業設施感測環控技術
9	農業智慧機械人
10	智慧水產養殖與資源復育
11	智慧影像技術應用於漁業與家禽產業
12	衛星影像與精準農業發展
13	鳥瞰視角下的無人機應用
14	實戰無人機之實務應用與相關法規
15	5G 傳輸技術整合 4K 高解析度影像於智慧農業應用
16	智慧陸空影像分析平台
17	智慧農業落地解決方案
18	期末評量

「請遵守智慧財產權，切勿使用非法影印教科書」。

## National I-Lan University Course Outline

Daytime/Evening Session	Daytime	Semester	111-1			Target Students	Graduate & Undergraduate Students
Department	Horticulture	Course Number					
Course Title	Smart Agriculture ABC				Cooperation	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N	
Course Objectives	In order to cultivate students' understanding of smart agriculture and the application of smart agriculture in various fields, this course invites experts from industry, government and academia of smart agriculture to give lectures on the application of smart agriculture software and hardware, so as to understand the trend of future industrial development.				Instructor	Jinn-Chin Yiu	
Prerequisites	none						
Credit(s)	2	Lecture Hours	2	Practicum Hours			
Computer Lab	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N		Required/ Elective	<input type="checkbox"/> Required <input checked="" type="checkbox"/> Elective			
Practicum	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N		Classroom	719		Class Time	
Textbooks	Handout : <input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N			Library collection : <input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N			
	Self-edited lecture notes						
References	none						
Grading Policy	Usual grades 50% Final assessment 50%			Teaching Method	experts' lecture, group discussion		
Rader Chart				Correspondence Between Course Content and Core Competency			
				R1 : Study of Physiology and Production of Horticulture Crops (35%) R2 : Study of Postharvest Biology and Processing of Horticulture Crops (20%) R3 : Study of Landscape Architecture (15%) R4 : Integrated capability (30%)			

Week	Course Outline
1	The past, present and future of precision agriculture
2	The development trend of smart agriculture
3	Application of artificial intelligence and IoT
4	The application of AIoT combined with IoT and deep learning in real-time monitoring and counting of greenhouse pests
5	Using agricultural open data to create a prototype of intelligent production and management software - taking facility melon as an example
6	Boundless E-commerce sharing in new agricultural cases-digital avatar application
7	Production system of mushroom's smart container module
8	Sensing and environmental control technology for smart agricultural facilities
9	Agricultural intelligent robot
10	Smart aquaculture and resource restoration
11	Smart imaging technology applied to fishery and poultry industry
12	Satellite imagery and the development of precision agriculture
13	UAV applications from a bird's eye view
14	Practical application and related regulations of actual combat drones
15	5G transmission technology integrates 4K high-resolution images into smart agricultural applications
16	Smart land and air image analysis platform
17	The landing solution of smart agriculture
18	Final assessment

"Please Respect Intellectual Property Rights. Do Not Use Illegally Photocopied Textbooks."