

# 國立宜蘭大學 113 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：114 年 03 月 06 日(星期四)，12:10

二、 地點：園藝學系 745 會議室

三、 主席：高建元 主任

紀錄：劉安礎

四、 出席人員：張允瓊老師、鄔家琪老師、黃志偉老師、劉天珠老師、巫羽婷  
(研究生代表)、賴黃羿(大學生代表)。

五、 上次課程委員會會議執行情形：詳如附件 1

六、 主席報告：略

七、 提案討論：

提案一：114 學年度第一學期擬開一門微學分課程「生物資源大探索」，提請 討論。

說 明：「生物資源大探索」為大學部微學分課程，供大學部一年級新生入學選修。

擬 辦：討論通過後續送院課程委員會會議。

決 議：通過。

提案二：114 學年度第一學期擬開一門碩士班暑期選修課程「精準農園在高齡產業之發展」，提請 討論。(尤進欽老師)

說 明：

(一)「精準農園在高齡產業之發展」為碩士班課程，並提供大學部修課。

(二)「精準農園在高齡產業之發展」屬於暑期遠距選修課程。

(三)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：修正後通過。

提案三： 114 學年度第一學期擬開一門碩士班暑期選修課程「智慧有機農業」，  
提請 討論。(鄔家琪老師)

說 明：

- (一)「智慧有機農業」為碩士班課程，並提供大學部修課。
- (二)「智慧有機農業」屬於暑期選修課程。
- (三) 檢附課程計畫表，詳如附件 3。

擬 辦：討論通過後續送院課程委員會會議。

決 議：修正後通過。

提案四： 114 學年度第一學期擬開一門碩士班暑期選修課程「農村高齡健康科技  
照護應用與實務」，提請 討論。(林建堯老師)

說 明：

- (一)「農村高齡健康科技照護應用與實務」為碩士班課程，並提供大學部修課。
- (二)「農村高齡健康科技照護應用與實務」屬於暑期選修課程。
- (三) 檢附課程計畫表，詳如附件 4。

擬 辦：討論通過後續送院課程委員會會議。

決 議：修正後通過。

八、 臨時動議：無。

散會：12:45

**國立宜蘭大學 113 學年度第 1 學期第 3 次系課程委員會會議執行追蹤表**  
**會議日期：113 年 10 月 23 日**

提案	案由及決議事項	提案人	執行情形
一	案由：113 學年度第二學期擬 開一門學士班選修課程 「健康園藝實踐與評 估」，提請 討論。 決議：修正後通過。	林建堯	依照會議決議辦理。
二	案由：113 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	114/1			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	精準農園在高齡產業之發展					合開	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
教學目的	農業高齡化是台灣農業的現況與未來的趨勢，本課程介紹如何利用大數據技術以因應農業高齡化之情形及教授農藝領域的穀物、中草藥、茶飲料精準生產技術及園藝領域的果樹學、蔬菜學、花卉學及造園學等精準生產技術在樂齡產業發展概況。					任課教師	尤進欽
先修科目	無						
學分數	2	演講時數	2	實習時數	0		
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%) 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：具備園藝作物育種、生產與管理能力 (35%) R2：具備園藝產品採收後處理與加工能力(20%) R3：具備自然生態與休閒遊憩理念之景觀造園能力(15%) R4：綜合能力(30%)						

週次	上課進度
1	球根作物之栽培與利用在樂齡族群推廣之實務

2	球根作物之栽培與利用在樂齡族群推廣之前瞻發展
3	高齡化社會之穀物品種育種
4	高齡化社會之穀物產業發展
5	魚菜共生系統之建置
6	魚菜共生系統的健康、環保及心靈療癒共生之道
7	高齡養生：高齡化社會中草藥保健
8	高齡養生：高齡化社會中草藥精準培育
9	期中考
10	符合高齡需求之低草酸楊桃果實精準選育
11	符合高齡需求之低草酸楊桃果實保鮮技術
12	精準蔬菜栽培技術於高齡社會之應用
13	精準機能性茶於高齡養生之開發應用
14	研發實例：適合高齡茶葉之開發與應用
15	大數據進行精準農業於高齡化的應用
16	香草植物栽培活動在高齡族群之實務應用
17	植物於高齡活動與康復支援之應用
18	期末考

「請遵守智慧財產權，切勿使用非法影印教科書」。

本課程符合聯合國永續發展目標(SDGs)如下:3，10，11，16

## National I-Lan University Course Outline

Daytime/Evening Session	Daytime	Semester	114-1			Target Students	Graduate & Undergraduate Students					
Department	Horticulture	Course Number										
Course Title	The development of precision farms in the elderly industry					Cooperation	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N					
Course Objectives	The aging of agriculture is the current situation and future trend of agriculture in Taiwan. This course introduces how to use big data technology to cope with the aging of agriculture and teaches the development of the aging industry in the fields of grain, Chinese herbal medicine, and tea beverage precision production technology in the agronomy field, and pomology, olericulture, floriculture, and gardening in the horticulture field.					Instructor	Jinn-Chin Yiu					
Prerequisites								none				
Credit(s)								2	Lecture Hours	2	Practicum Hours	0
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% Assessment 50%				Teaching Method	experts' lecture, group discussion						
Rader Chart			Correspondence Between Course Content and Core Competency									
			R1: Proficient in breeding, production, and management of horticultural crops (35%) R2: Skillful in postharvest handling and processing of horticultural products (20%) R3: Knowledgeable in landscape architecture with a focus on natural ecology and recreational design (15%) R4: Comprehensive capabilities (30%)									
Week	Course Outline											
1	The practical promotion of the cultivation and utilization of bulbous crops among the elderly											
2	Prospective development of the cultivation and utilization of bulbous crops for the elderly											

3	Grain variety breeding for an aging society
4	Development of the grain industry in an aging society
5	Construction of aquaponics system
6	The health, environmental protection and spiritual healing symbiosis of aquaponics
7	Health care for the elderly: Chinese herbal medicine health care in an aging society
8	Health care for the elderly: Chinese herbal medicine precision breeding in an aging society
9	Midterm exam
10	R&D example: Precise breeding of low-oxalate fruits that meet the needs of the elderly
11	R&D example: preservation technology of low-oxalate fruits that meet the needs of the elderly
12	The application of precision vegetable cultivation technology in the aging society
13	Development and application of precise functional tea in health care for the elderly
14	R&D example: Development and application of tea suitable for elderly people
15	Application of big data in precision agriculture to aging population
16	Practical application of herb plant cultivation activities among the elderly
17	Application of plants in elderly activities and rehabilitation support
18	Final exam

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

**This course is in line with the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) as follows:  
3,10,11,16**

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	114/1			開課班級	大學部三四年級及研究所
開課系所	園藝學系	選課編號					
課程名稱	智慧有機農業					合開	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
教學目的	本課程聚焦有機作物產銷管理，生產管理上介紹省工省力機械設備(如嫁接機)、輔具及田間感測器的研發應用，介紹智慧科技之資通訊技術、物聯網、影像辨識與深度學習、無人機等應用於有機農業場域，再以區塊鏈、冷鏈技術等導入有機作物產銷管理系統，期因應高齡化社會減輕農場作業負擔降低勞動力需求，提供更有效率的農場經營管理模式，生產符合消費者需求，安全、安心及可追溯的有機農產品，培養學生對智慧有機農業之認識與應用。					任課教師	鄔家琪
先修科目	無						
學分數	2	演講時數	36	實習時數	0		
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		
	2. 自編講義。						
參考書目							
考試及成績計算方式	報告與平時成績(40%) 期末綜合評量(60%)					上課方式	課堂講授、小組討論、實作
本 課 程 核 心 能 力 雷 達 圖			本課程核心能力權重				



	<p>R1：具備園藝作物育種、生產與管理能力(30%)</p> <p>R2：具備園藝產品採收後處理與加工能力(20%)</p> <p>R3：具備自然生態與休閒遊憩理念之景觀造園能力(10%)</p> <p>R4：綜合能力 40(%)</p>
--	--

週次	上課進度
1	智慧有機農業概論
2	有機農業智慧化發展
3	智能溫室之建構與利用
4	區塊鏈在有機稻米之產銷
5	田間感測器在智慧農業上之應用
6	影像處理在智慧農業上之應用
7	有機農產品處理與冷鏈系統
8	蔬果嫁接苗自動化生產
9	無人機在智慧農業之應用
10	生態農業
11	當農業遇上智慧高齡 -從生產到餐桌的未來進行式
12	智慧有機農場實務操作(一)
13	智慧農場實務
14	有機農產品智慧開發利用
15	智慧有機產銷

16	智慧有機農場實務操作(二)
17	智慧有機農場實務操作(三)
18	綜合討論與期末評量

「請遵守智慧財產權，切勿使用非法影印教科書」。

本課程符合聯合國永續發展目標(SDGs)如下:2，12，13

## National I-Lan University Course Outline

Daytime/Evening Session	Daytime	Semester	114-1			Target Students	Graduate & Undergraduate Students					
Department	Horticulture	Course Number										
Course Title	Smart Organic Agriculture					Cooperation	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N					
Course Objectives	<p>This course focus on management of organic crops production and marketing. In crop production, introduce saving labor equipment (such as grafting machine), assistive devices, and field sensor R&amp;D. Applied smart technologies such as ICT, IOT, image processing, deep learning, and UAV to organic field. Applied block chain and cold chain to organic crops production and marketing systems. By automating production equipment, they are able to reduce manpower requirements for organic agricultural production and effectively increase production efficiency for aging society. Smart organic agriculture also includes agricultural e-commerce, food traceability and anti-counterfeiting, agricultural information services and other aspects. Developing students learn about smart organic agriculture knowledge and application.</p>					Instructor	Chia-Chyi Wu					
Prerequisites								none				
Credit(s)								2	Lecture Hours	2	Practicum Hours	0
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 40% Final assessment 60%					Teaching Method	lecture, group discussion and practice					
Rader Chart					Correspondence Between Course Content and Core Competency							

		R1: Proficient in breeding, production, and management of horticultural crops (30%) R2: Skillful in postharvest handling and processing of horticultural products (20%) R3: Knowledgeable in landscape architecture with a focus on natural ecology and recreational design (10%) R4: Comprehensive capabilities (40%)
Week	Course Outline	
1	Introduction of smart organic agriculture	
2	Development of smart organic agriculture	
3	Construction of intelligent greenhouse	
4	Block chain in rice production and marketing	
5	Biosensor in intelligent agriculture	
6	Image processing in smart agriculture	
7	Processing and cold chain of organic products	
8	Automatic grafting production in vegetable and fruit	
9	UAV applied in organic agriculture	
10	Agroecology	
11	When agriculture meets intelligence/aged - the future progress from production to table	
12	Practical operation in smart organic farm (1)	
13	Practice in smart organic farm	
14	Smart development of organic products	
15	Production and marketing of smart organic agriculture	
16	Practical operation in smart organic farm (2)	
17	Practical operation in smart organic farm (3)	
18	Comprehensive discussion and Final assessment	

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

**This course is in line with the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) as follows: 2, 12, 13**

## 國立宜蘭大學 教學大綱

開課學制	日間部	開課學年度/學期	114-1			開課班級	大學部三四年級及研究所
開課系所	園藝學系	選課編號					
課程名稱	中文：農村高齡健康科技照護應用與實務 英文：Applications and Practices of Health Technology Care for the Elderly in Rural Areas					合開	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
教學目的	台灣人口老化加劇，高齡者的健康與生活照護需求日益複雜。農村因醫療資源不足、交通不便等問題，使高齡者難以獲得適切照護。本課程培養學生理解農村高齡照護需求，並運用健康科技提升照護品質。課程內容涵蓋遠程健康監測、智慧照護系統、綠療癒等應用，並鼓勵創新與跨領域合作，結合園藝、醫療、社工與資訊技術，推動農村高齡照護的永續發展。學生將學習運用科技工具，解決農村高齡者面臨的實際問題。					任課教師	所屬系所：園藝學系 教師姓名：林建堯
先修科目	無						
學分數	2	演講時數	2	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				上課時間	教育部人才培育計畫暑期課程
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		
	自編教材						
參考書目							
考試及成績計算方式	課堂表現(40%)、期中檢核(30%)及期末檢核(30%)					上課方式	課堂講授、參訪、討論及報告
本課程核心能力雷達圖						本課程核心能力權重	
開課後會依據核心能力權重，由系統自動產生						R1：具備園藝作物育種、生產與管理能力(30%) R2：具備園藝產品採收後處理與加工能力(20%) R3：具備自然生態與休閒遊憩理念之景觀造園能力(20%) R4：綜合能力 30(%)	

週次	上課進度
1	農村高齡健康科技定義與範圍
2	農村社區高齡照護推動機制應用
3	農村社區高齡照護現況分析
4	科技照顧服務管理應用與實務
5	高齡科技營養與養生
6	科技篩檢與監測實務
7	綠療癒生活質量增能與實踐
8	農村高齡生活美感體驗
9	期中考核與報告
10	自然活動介入高齡生活之心理效益
11	自然活動介入高齡生活之生理效益
12	農村綠療癒訪視與環境調查-結頭份社區
13	農村綠療癒訪視與環境評估-結頭份社區
14	農村綠療癒訪視與環境調查-同樂社區
15	農村綠療癒訪視與環境評估-同樂社區
16	農村高齡綠療癒環境設計準則之應用
17	農村高齡健康科技應用與實務
18	期末考核與分組報告

本課程符合聯合國永續發展目標(SDGs)如下:

這門課程不僅提升學生針對農村高齡照護的專業知識和技能，還促進了多個 SDGs 目標的實現，特別是健康、教育、創新和可持續社區的發展，展現了教育與可持續發展目標之間的緊密聯繫。

SDG 3：良好健康與福祉

SDG 4：優質教育

SDG 9：產業、創新與基礎設施

SDG 11：可持續城市與社區

SDG 17：夥伴關係實現目標

### National I-Lan University Course Outline

Daytime/Evening Session	Daytime	Semester	First semester	Target Students	Graduate & Undergraduate Students
Department	Department of Horticulture	Course Number			
Course Title	中文：農村高齡健康科技照護應用與實務 英文：Applications and Practices of Health Technology Care for the Elderly in Rural Areas			Cooperation	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N

Course Objectives	Taiwan's aging population is growing, making elderly care more complex. In rural areas, limited medical resources and inconvenient transportation hinder access to proper care. This course equips students with the knowledge and skills to enhance elderly care using health technology. Topics include remote health monitoring, smart care systems, and green therapy. The course also encourages innovation and interdisciplinary collaboration, integrating horticulture, healthcare, social work, and information technology to promote sustainable elderly care in rural areas. Students will learn to apply technological tools to address real-world challenges faced by the elderly.					Instructor	Department : Horticulture Instructor : Chien-Yau Lin
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	Class room				Class Time	
Textbooks	Handout : <input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N				Library <u>collection</u> : <input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N		
	Handout						
References							
Grading Policy	Classroom Performance (40%), Midterm Review (30%), and Final Review (30%)				Teaching Method	Lectures, Visits, Discussions, and Reports	
Radar Chart					Correspondence Between Course Content and Core Competency		
開課後會依據核心能力權重，由系統自動產生					R1: Proficient in breeding, production, and management of horticultural crops (30%) R2: Skillful in postharvest handling and processing of horticultural products (20%) R3: Knowledgeable in landscape architecture with a focus on natural ecology and recreational design (20%) R4: Comprehensive capabilities (30%)		

Weeks	Course Outline
1	Definition and Scope of Health Technology for the Elderly in Rural Areas
2	Application of Elderly Care Promotion Mechanisms in Rural Communities
3	Analysis of the Current Situation of Elderly Care in Rural Communities
4	Applications and Practices of Technology Care Service Management
5	Nutrition and Wellness Technology for the Elderly
6	Practices of Technology Screening and Monitoring
7	Enhancement and Practice of Quality of Life through Green Therapy
8	Aesthetic Experience of Elderly Life in Rural Areas
9	Midterm Assessment and Report
10	Psychological Benefits of Natural Activity Interventions in Elderly Life
11	Physiological Benefits of Natural Activity Interventions in Elderly Life
12	Green Therapy Visits and Environmental Surveys - Jietoufen Community
13	Green Therapy Visits and Environmental Assessment - Jietoufen Community
14	Green Therapy Visits and Environmental Surveys - Tongle Community
15	Green Therapy Visits and Environmental Assessment - Tongle Community
16	Application of Environmental Design Guidelines for Green Therapy for the Elderly in Rural Areas
17	Applications and Practices of Health Technology for the Elderly in Rural Areas
18	Final Assessment and Group Report

**This course is in line with the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) as follows:**

**This course not only enhances students' professional knowledge and skills regarding elderly care in rural areas but also promotes the achievement of multiple SDGs goals, particularly in health, education, innovation, and the development of sustainable communities, demonstrating the close connection between education and sustainable development goals.**

**SDG 3: Good Health and Well-being**

**SDG 4: Quality Education**

**SDG 9: Industry, Innovation, and Infrastructure**

**SDG 11: Sustainable Cities and Communities**

**SDG 17: Partnerships for the Goals**