

本單位開設之跨域專長，詳細資料如下表：

主開課系	園藝暨生物技術學系
跨域專長中文名	樂活園藝
跨域專長英文名	LOHAS Horticulture
跨域專長簡稱：	樂活園藝
關鍵字：	園藝、樂活
跨域專長設立宗旨：	<p>本跨域課程設計以「樂活」的概念為主導，將園藝、生活、生態、科學和健康相融合，強調輕鬆愉悅地學習園藝科學基本學識與技術，實踐「做中學」的學習方法，修課同學可將所學的跨域知識與技術應用於日常生活中，建立積極的生活態度和健康的生活方式，從而促進身心健康和環境永續發展。本跨域專長課程包括「園藝與生活」、「園藝科學秘境」、「樂活花卉概論」、「療癒植栽探索」、「從園藝到餐桌」、「園藝綠手指」。本跨域專長應用多元教學方式，具自然科學基本概念之學生修習本課程，可使日常生活更健康樂活，對自然環境資源的永續發展更能盡一份應有之保育責任，非自然科學領域之學生修習本課程，可進一步認識大自然生命的奧秘，認識生命教育並使生活更充滿喜樂、多彩多姿，創造有意義的生活。通過跨域學習園藝科學的知識和技術，可促進學生抱持樂活健康的生活方式，並培養學生的創造力和團隊合作能力，使其能夠在園藝活動中找到樂趣和成就感，善盡大學社會責任。</p>
本跨域專長與本校重點發展項目與高教深耕計畫關鍵能力指標的關係	<p>本跨域專長「樂活園藝」是本校重點發展特色，融合了樂活（休閒藝術）的概念，並符合高等教育深耕計畫的關鍵能力指標，包括永續發展、人文關懷與生命教育、大學社會責任、跨領域教學合作以及多元教學方式。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 永續發展： 「園藝科學秘境」、「樂活花卉概論」、「療癒植栽探索」、「從園藝到餐桌」與「園藝綠手指」課程內容強調了永續發展的概念，透過傳遞環境友好的園藝技術和實踐，以及對生態系統的理解，學生能夠學習如何保護和維護環境生活資源。 2. 人文關懷與生命教育： 「園藝科學秘境」、「療癒植栽探索」、「樂活花卉概論」、「園藝生命密碼」課程可以提供人文關懷和生命教育的機會。透過與園藝活動和植物照顧，學生能夠培養對生命的尊重和關懷，同時學習如何與自然和諧共處。 3. 大學社會責任： 「園藝生命密碼」、「園藝科學秘境」與「從園藝到餐桌」課程通過教育來培養學生具有社會責任感和對環境保護和社會發展的關注，以促進大學生的社會責任和環境教育的進步。 4. 多元教學方式： 「園藝科學秘境」、「樂活花卉概論」、「療癒植栽探索」、「從園藝到餐桌」與「園藝綠手指」採用多元教學方式，包括理論授課、小組討論、實務操作，通過多元的教學方式，學生能夠全面地掌握所學知識，培養創造力和解決問題的能力。

編號	中/英文課名	課程資料	開課教師	備註
1	樂活花卉概論	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：連程翔	上學期實施
	LOHAS floriculture	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>功302</u>	單位：園藝暨生物技術學系	
2	園藝科學秘境	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：陳麗如	上學期實施
	Horticulture Science Secret Realm	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>植物組織培養室</u>	單位：園藝暨生物技術學系	
3	園藝生命密碼	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：林冠宏	上學期實施
	The Life Code of Horticulture	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>功302</u>	單位：園藝暨生物技術學系	
4	療癒植栽探索	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：陳麗如	下學期實施
	Knowing therapeutic plants	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>功302</u>	單位：園藝暨生物技術學系	
5	從園藝到餐桌	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：連程翔	下學期實施
	Harvesting to dining in horticulture	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>功302</u>	單位：園藝暨生物技術學系	
6	園藝綠手指	<input type="checkbox"/> 人文 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然	姓名：林冠宏	下學期實施
	Be the green fingers	<input checked="" type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> 專業教室 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>功302</u>	單位：園藝暨生物技術學系	

是否跨單位組成

否

是

請說明共同開課單位有_____。

是否接受主開學系學生修習：

否

是。請說明所開課程與原學系課程的差異：

*本跨域專長業經 114 年 11 月 12 日 114 學年度第 1 次課程委員會議通過。

申請單位主管：

中國文化大學共同科目與通識教育中心
跨域專長課程教學大綱

附件二

課程名稱：樂活花卉概論

Introductory LOHAS floriculture

一、開課教師姓名：連程翔 所屬單位與職稱：園藝暨生物技術學系/助理教授 專任 / 兼任

*教師專長背景及近年教育訓練參與狀況請詳參第十五項。

二、課程分類：

人文學科 社會科學 自然科學與數學

三、本課程歸屬的校教學目標：

認識與理解多元文化 關懷與省思當代社會議題

具備科學素養與資訊應用的能力 增進語言溝通與表達的能力

*人文學科須選〔認識與理解多元文化〕；社會科學須選〔關懷與省思當代社會議題〕；

自然科學與數學須選〔科學素養〕。

四、本課程歸屬的校課程能力：

藝術品味與人文涵養(30%) 國際視野與多元文化(20%)

社會關懷與公民責任(30%) 邏輯思維與運算能力(20%)

五、課程教學目標：

本課程目標在針對與養生相關之三大類花卉作物：可食用花卉（edible flowers）、藥用花卉（medicinal flowers）及芳香療法用花卉（flowers for aromatherapy），提供學生栽培與利用之相關資訊及最新研究成果。主要的內涵有以下三點：1.認識與樂活相關之三大類花卉作物。2.引發學生對樂活花卉觀念活學活用之興趣。3.透過對樂活花卉之理解，讓學生進一步推廣至周遭親友乃至於社會大眾。

The objective of this course is to provide students with relevant information and the latest research results on the cultivation and utilization of three types of flower crops related to health preservation: edible flowers, medicinal flowers and flowers for aromatherapy. The main connotations are as follows: 1. Understand the three major types of flower crops related to LOHAS. 2. Arouse students' interest in learning and applying the concept of LOHAS flowers. 3. Through the understanding of LOHAS flowers, students can further promote it to their relatives, friends and even the general public.

六、課程概述(中、英文)：

本課程介紹與樂活相關之三大類花卉作物，可食用花卉，藥用花卉及芳香療法用花卉。講述內容包括各類植物之植株型態與性狀，肥培管理與繁殖方法，世界產業概況；在利用部分，分別

闡述食用花卉之營養價值，藥用花卉與芳香療法用花卉對人體健康及生活品質的改善效果。此外，並針對如何利用現代科技及相關研究結果，進行環境友善花卉之栽培及利用，作一深入淺出之敘述及探討。

The introductory contents include the morphology and characters, methods of growing and propagation, and world industry of major LOHAS flowers, namely, edible flowers, medicinal flowers and flowers for aromatherapy. In order to effectively utilize these natural resources, the nutritional value and health-promoting effects of these flowers will be specifically emphasized. Furthermore, the culture and utilization of eco-friendly flowers will also be illustrated.

七、授課內容：

本課程介紹與樂活相關之三大類花卉作物，可食用花卉，藥用花卉及芳香療法用花卉。講述內容包括各類植物之植株型態與性狀，肥培管理與繁殖方法，世界產業概況；在利用部分，分別闡述食用花卉之營養價值，藥用花卉與芳香療法用花卉對人體健康及生活品質的改善效果。此外，並針對如何利用現代科技及相關研究結果，進行環境友善花卉之栽培及利用，作一深入淺出之敘述及探討。

The introductory contents include the morphology and characters, methods of growing and propagation, and world industry of major LOHAS flowers, namely, edible flowers, medicinal flowers and flowers for aromatherapy. In order to effectively utilize these natural resources, the nutritional value and health-promoting effects of these flowers will be specifically emphasized. Furthermore, the culture and utilization of eco-friendly flowers will also be illustrated.

八、授課方式：

以口述講課為主，輔之以線上資料庫研究報告之研讀，與影片多媒體的播放補充案例解析。

Mainly lecturing with oral presentation, in combination with on-line full text academic articles, open-access multimedia content will be used whenever case study is needed.

九、學生在本課程所培養的具體能力：

認識與理解樂活花卉特性，關懷與省思台灣樂活花卉相關產業，具備樂活花卉實作科學素養與資訊應用的能力。

Recognize and understand the characteristics of LOHAS flowers, care for and reflect on Taiwan's LOHAS flowers-related industries, and have the ability to implement scientific literacy and information application of LOHAS flowers.

十、評量方法：

課堂參與及出席情形(30%)、期中報告(30%)及期末報告(40%)

Class participation and attendance (30%), midterm report (30%) and final report (40%)

十一、上課用書：

自編樂活花卉講義,包括原創文章及推薦參考文獻。

Handouts comprised of original contents and suggested reference articles related to LOHAS floriculture.

十二、參考書目：

- Yachna Sood, Y., M. Lal, A, Kalia, and S. Verma. 2024. Edible flowers: super foods with potential health benefits. *International Journal of Plant & Soil Science* 36:213-221.
食用花卉:具備潛在健康益處的超級食物。
- Yanze Liu, Zhimin Wang, and Junzeng Zhang(ed). 2015. *Dietary Chinese Herbs*.
膳食用中藥草。
- T.K. Lim. 2014. *Edible Medicinal And Non-Medicinal Plants Volume 7, Flowers*. 1102pp. Springer Science+Business Media Dordrecht. 可食用非藥用植物第七卷：花卉。
- Jiri Mlcek and Otakar Rop, 2011. Fresh edible flowers of ornamental plants - A new source of nutraceutical foods. *Trends in Food Science & Technology* 22: 561-569.
觀賞植物中的食用花卉-具有療效食品的新來源。
- 台灣園藝 *Journal of the Taiwan Society for Horticultural Science*
華岡農科學報 *Hwa Kang Journal of Agriculture*
美國園藝學會期刊 *Journal of the American Society for Horticultural Science*
園藝科學 *HortScience*
科學園藝 *Scientia Horticulturae*

十三、課程需求：

學生須具備使用學校圖書館線上資料庫查閱能力，進行分組討論及上台報告，簡易操作樂活花卉簡易栽培繁殖作業，實際觀察市場的樂活花卉商品。

Students must have the ability to use the online database of the school library, conduct group discussions and report on stage, easily operate the simple cultivation and propagation of LOHAS flowers, and observe the LOHAS flower products in the market.

十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明（例如：閱讀內容與範圍、實作練習、特殊課堂活動...）
1	課程概論與評量說明 Introduction and notifications of evaluation standards.	簡介課程內容及課堂應注意事項

2	食用花卉分類 Taxonomy of edible flowers	介紹花卉系統 及趣味分類
3	食用花卉栽培管理 The cultivation of edible flowers.	帶領同學熟悉 日常栽培管理 花卉技巧
4	精選食用花卉營養價值 The nutritional value of selected edible flowers.	強化食用花卉 內涵營養與健 康的正確認知
5	食用花卉之利用 The utilization of edible flowers	民間常食用之 花卉入菜介紹
6	分組報告 Group presentation	
7	藥用花卉分類 The taxonomy of medicinal ornamentals	速成藥用花卉 分類舉例說明
8	藥用花卉栽培管理 The cultivation of medicinal ornamentals	道地藥材與藥 用花卉的關係
9	藥用花卉對人體健康之影響 Effects of medicinal ornamentals on human health	同樣滑手機 看看台灣流行 的藥用花卉
10	藥用花卉之利用 The utilization of medicinal ornamentals	民間藥用花卉 利用常用手法
11	分組報告 Group presentation	
12	芳香療法用花卉分類 The taxonomy of aromatherapy ornamentals	專櫃常見芳香 療法花卉商品 簡介
13	芳香療法用花卉栽培管理 The cultivation of aromatherapy ornamentals	國內結合觀光 與芳香花卉經 營實例推介
14	芳香療法用花卉對感官之作用 The sensational functions of aromatherapy ornamentals	芳香療法結合 花卉對人體影 響
15	芳香療法用花卉之利用 The utilization of aromatherapy ornamentals	視市場選擇材 料，實際在課 堂體會芳療
16	分組報告 Group presentation	
17	自主學習週 Independent learning	
18	自主學習週	

	Independent learning	
--	----------------------	--

十五、教師專長背景及近年教育訓練參與狀況：

授課教師專長背景		
<p>專長項目為花卉學及園產品處理學，於本校任職期間，針對菊花、唐菖蒲、洋桔梗及多種切花等外銷具實績切花，執行多年農委會計畫，並與業者建立多年合作關係。</p> <p>During his tenure at the University, he has implemented a multi-year program of the Committee of Agriculture for the export of cut flowers such as chrysanthemums, gladiolus, lisianthus and a variety of orchids, and has established long-term cooperative relations with the industry.</p>		
教育訓練參與狀況（近5年教學相關）格數不足可自行增加		
編號	日期	名稱
1	2025/9/18	114 學年度第 1 學期危害通識教育訓練
2	2025/7/26	地景保育 30 週年回顧研討會
3	2025/7/24	永續趨勢研討會
4	2025/5/20	教職員生教育訓練--走進自殺/自傷者的內心-談影響因素與陪伴技巧
5	2025/3/19	全校導師會議
6	2024/5/17	台北最暖靠山
7	2023/12/5	學術講座-講題:愛花最是育花人-花卉品種推介會面面觀
8	2023/9/6	一般安全衛生教育訓練
9	2023/5/12	個資保護教育訓練
10	2023/2/26	台灣國際鹿角蕨大賞
11	2023/7/11	冷鏈整合採後處理研討會
12	2022/5/9	宜蘭大學植物栽培技術講座(一)台灣花卉
13	2022/5/16	宜蘭大學植物栽培技術講座(二)切花保鮮
14	2022/11/10	台灣花卉推介會
15	2021/6/7	農業融入生活講座

中國文化大學共同科目與通識教育中心
跨域專長課程教學大綱

附件二

課程名稱：「園藝科學秘境」(Horticulture Science Secret Realm)

一、開課教師姓名：陳麗如 所屬單位與職稱：園藝暨生物技術學系/副教授 專任/兼任
*教師專長背景及近年教育訓練參與狀況請詳參第十五項。

二、課程分類：

人文學科 社會科學 自然科學與數學

三、本課程歸屬的校教學目標：

認識與理解多元文化 關懷與省思當代社會議題

具備科學素養與資訊應用的能力 增進語言溝通與表達的能力

*人文學科須選〔認識與理解多元文化〕；社會科學須選〔關懷與省思當代社會議題〕；
自然科學與數學須選〔科學素養〕。

四、本課程歸屬的校課程能力：

藝術品味與人文涵養(30%) 國際視野與多元文化(30%)

社會關懷與公民責任(30%) 邏輯思維與運算能力(30%)

五、課程教學目標：

本課程目標是引導同學了解植物生命過程、探索植物繁殖方式、建立生態系統模擬、認識植物組織培養技術及啟發學生對植物世界的探索精神，讓學生了解植物科學的基礎知識和應用技術，同時激發他們對植物生命的獨特魅力和科學價值的認識。

The goal of this course is to guide students to understand plant life processes, explore plant reproduction methods, establish ecosystem simulations, understand plant tissue culture techniques, and inspire students to explore the plant world. It allows students to understand the basic knowledge and application techniques of plant science, and at the same time inspires them to their awareness of the unique charm and scientific value of plant life.

六、課程概述(中、英文)：

本課程介紹植物的生命過程及獨特的生存策略，透過模擬植物的原生環境，結合手作微景觀生態瓶，來了解不同植物生長條件的需求。除此之外，透過讓同學體驗不同的植物繁殖方法，再進階學習無菌操作技術，以探索神奇的植物細胞全能性，透過實踐操作和理論知識的結合，有助於學生全面了解植物科學的奧妙之處。

This course introduces the life cycles and unique survival strategies of plants. We simulate the native environment of plants and combines hand-made micro-landscape ecological bottles to learn the living conditions and requirements of different plants. In addition, students can experience different plant

propagation methods and then learn advanced in vitro manipulation techniques to unlock the magical cellular totipotency of plant. The combination of practical operations and theoretical knowledge will help students understand the wonders of plant science.

七、授課內容：

本課程內容包括探索植物生命之旅、植物繁殖介紹、手作微景觀生態瓶及無菌操作技術體驗，結合了實際操作、觀察與討論，旨在培養學生對植物生命的探索精神，同時啟發他們對於植物科學研究的興趣和想像力，讓學生從不同角度深入了解植物的生命奧秘，並培養他們的創造力和實踐能力。

The content of this course includes the journey of exploring plant life, introduction to plant propagation, hand-made micro-landscape ecological bottles and *in vitro* culture technology experience. The course combines practical operations, observation and discussion, aiming to cultivate students' exploration spirit for plant life, and at the same time inspire their interest and imagination in plant scientific research, allow students to gain an in-depth understanding of the mysteries of plant life from different perspectives, and cultivate their creativity and practical abilities

八、授課方式：

課堂授課及實作

Classroom teaching and handicraft

九、學生在本課程所培養的具體能力：

本課程培養學生的植物科學知識和實踐技能，同時提升他們的問題解決能力、團隊合作能力以及創造力與創新思維，使其成為具有綜合能力的植物科學專業人才。

This course enhances students' plant science knowledge and practical skills, while improving their problem-solving skills, teamwork skills, creativity and innovative thinking, so that they can become plant science professionals with comprehensive capabilities.

十、評量方法：

課堂參與及出席情形(30%)、期中報告(30%)及期末報告(40%)

Class participation and attendance (30%), midterm report (30%) and final report (40%)

十一、上課用書：

無，以自編講義為主要教材。

No, self-compiled lecture notes as the main teaching materials.

十二、參考書目：

植物細胞工程 藝軒圖書出版社

Introduction to Plant Tissue Culture. 2003. Razdan M.K. Science Publishers, Inc.

Plant physiology (5th ed.). 2010. Taiz, L. and Zeiger, E. Sunderland, MA: Sinauer Associates.

十三、課程需求：

同學需協助手作課程準備及整理手作後教室，微景觀生態瓶及無菌操作手作課程，需同學自行攜帶容器材料。

Students need to help prepare for the handicraft courses and clean the classroom after the handicrafts. Students need to bring their own container materials in micro-landscape eco-bottle and aseptic operation handicraft courses.

十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明（例如：閱讀內容與範圍、實作練習、特殊課堂活動...）
1	課程概述 Course introduction	介紹課程內容及評分標準。並引發同學們對園藝科學奧秘的好奇心，來場探索植物生命之旅。
2	植物的生命週期-蕨類、蘚苔植物、裸子植物與被子植物 Plant life cycle – ferns, bryophytes, gymnosperms, angiosperms	讓同學們認識植物種類及其生命週期，並介紹其演化關係。
3	植物的有性繁殖與無性繁殖 Sexual and asexual reproduction of plants	介紹植物的繁殖方式與繁殖特性。
4	泥塑盆介紹與製作 Introduction and hand-made of hypertufa	讓同學了解如何製作泥塑盆，並動手製作，以為後面創意手作的盆器。
5	植物繁殖操作-種子盆栽 Plant propagation operations - seed potting	介紹種子預措處理方法以促進種子發芽，並讓同學實作體驗種子盆栽的創作。
6	植物繁殖操作-多肉植物與非洲堇 Operation of plant propagation experiments	以葉插繁殖讓同學體驗植物細胞的強大再生能力。
7	微景觀生態瓶的設計和製作原則 Design and production principles of Terrarium	介紹微景觀生態瓶的起源及類型，與設計概念。
8	微景觀生態瓶植物選擇與配置，生態環境的構建 Micro-landscape ecological bottle plant selection and configuration to	微景觀生態瓶實作體驗

	simulate the construction of ecological environments	
9	期中心得分享 Midterm experience sharing	同學分享學習心得
10	植物組織培養原理-植物細胞全能性介紹 Principles of plant tissue culture-Introduction to totipotency of plant cells	帶領同學進階認識利用植物細胞全能性而誕生的植物組織培養。
11	無菌操作技術，植物組織培養實驗室設備與操作流程 <i>In vitro</i> manipulation techniques, plant tissue culture laboratory equipment and operating procedures	介紹植物組織培養實驗室設備與操作流程，讓同學認識無菌操作技術。
12	試管內植株再生途徑與型態發生 Plant regeneration pathways and morphogenesis <i>in vitro</i>	介紹不同試管內植株再生途徑及其型態發生類型
13	植物組織培養技術的應用 Application of plant tissue culture technology	讓同學認識植物組織培養技術的應用領域及實例
14	無菌操作技術體驗-食蟲植物 <i>In vitro</i> manipulation technique experience- Carnivorous plants	食蟲植物無菌操作體驗
15	無菌操作技術體驗-多肉植物 <i>In vitro</i> manipulation technique experience- Succulent plants	多肉植物無菌操作體驗
16	無菌苗馴化與照顧&期末心得分享 Acclimation and care of <i>in vitro</i> plantlets & Final experience sharing	食蟲植物無菌苗馴化及種植體驗，與同學分享學習心得
17	自主學習週 Independent Learning Week	綜合討論
18	自主學習週 Independent Learning Week	綜合討論

十五、教師專長背景及近年教育訓練參與狀況：

授課教師專長背景
陳麗如老師專精於園藝與植物分子生物學，研究領域涵蓋海芋、藥用白及與鹿角蕨的育種，以及多種觀賞植物的植物組織培養技術。她是高考園藝技師，也是中華民國斐陶斐學會榮譽會員，曾榮獲多項學術與教學獎項，並積極推動園藝與生物技術的研究與應用。
教育訓練參與狀況（近5年教學相關）格數不足可自行增加

編號	日期	名稱
1	2021/10/26	農學院農企業倫理講座
2	2021/12/22	110 年高等教育深耕計畫暨社會責任實踐成果展
3	2022/5/3	校園智慧財產權專題講座
4	2022/5/26	傳染病防治教職員工教育訓練
5	2022/6/16	農學院 B4-2 高教深耕講座
6	2022/6/16	學術講座-「我園藝 我驕傲」-- 條條大路通文化
7	2022/12/6	學術講座-講題:“A long and friendly journey in plant molecular biology”
8	2023/4/11	學術講座-講題:“臺灣暨東南亞原生蘭探索 ”
9	2023/5/12	個資保護教育訓練
10	2023/5/30	台日環境綠化景觀交流講座
11	2024/4/9	專題講座-講題:“看見綠職人的光影, 聊聊園藝...”
12	2024/10/22	農企業倫理講座
13	2025/3/25	中華文化專題講座
14	2025/4/8	學術講座: 園藝職涯的現況與挑戰
15	2025/5/5	業師講座: 植物見聞與組織培養產業經歷
16	2025/5/6	園生系國家考試講座: 園藝技師職業介紹與未來的發展
17	2025/5/20	中華文化專題講座
18	2025/10/28	班級輔導座談-講題:「從園生到花藝創業: 找到自己的舞台」
19	2025/11/18	農企業倫理專題演講

中國文化大學共同科目與通識教育中心

跨域專長課程教學大綱

課程名稱：園藝生命密碼 (The Life Code of Horticulture)

一、開課教師姓名：林冠宏 所屬單位與職稱：園藝暨生物技術學系/教授 專任
*教師專長背景及近年教育訓練參與狀況請詳參第十五項。

二、課程分類：

人文學科 社會科學 自然科學與數學

三、本課程歸屬的校教學目標：

認識與理解多元文化 關懷與省思當代社會議題
具備科學素養與資訊應用的能力 增進語言溝通與表達的能力

四、本課程歸屬的校課程能力：

藝術品味與人文涵養(30%) 國際視野與多元文化(20%)
社會關懷與公民責任(30%) 邏輯思維與運算能力(20%)

五、課程教學目標：

本課程為一統合的科學也是生物科學之核心，認識大自然之奧秘，並探討生物一代一代之間性狀變異的科學，其重要意涵在於了解園藝生命密碼和遺傳變異的緣由及如何為人類所應用。探究層面包含分子、細胞、生物體及生物族群，其遺傳的訊息不但決定一個個體生命的各項生理功能，也決定整個族群演化的過程。遺傳現象不僅是受到遺傳物質本身的影響，生物體所生存的環境間接的也造成遺傳物質的變化。但是生物的各種性狀如何從上一代傳遞到下一代？性狀在傳遞時會發生什麼現象？產生那些變異？藉由近代生物科技之研究可以瞭解生物親代與子代間特徵傳遞之原理而明白遺傳的現象。遺傳物質的本質為基因，遺傳學研究的重要性在於基因密碼為一個生命過程中的決定因子，包括細胞的結構、繁衍以及生命的延續，了解這些生命密碼可應用於品種改良而可永續維護自然資源之永續利用，使身體心靈更健康樂活。

The Life Code of Horticulture is a unified science and is also the core of biological science. The science that explores the variation of traits between generations of organisms has an important meaning in understanding the causes of variation and how it can be applied to humans. The objectives of this subject are to learn the principles and concepts of genetics as an interdisciplinary of biological science, realize the links between genetics and our daily life, and become competent in the interpretation of your Master research observations in genetics.

六、課程概述(中、英文)：

本課程可使同學了解樂活園藝密碼與日常生活是有關的，將遺傳學運用在我們的生活中而瞭解園藝生物技術之理論基礎、操做及應用。

This course introduces concepts, including the chemical composition controlling the programming of life and horticultural plant biotechnology. The course aims to be as relatable to everyday life as possible, allowing students to grasp the meaning of the "Horticultural Life Code." In addition, this course enhances students' plant science knowledge and practical skills, while improving their problem-solving skills, teamwork skills, creativity and innovative thinking, so that they can become plant

science professionals with comprehensive capabilities.

七、授課內容：

本跨域自然"園藝生命密碼" 通識課程將介紹園藝植物的生命機能、組成生命的單位與生命的化學組成控制生命的程式、園藝植物生物技術等等。課程將盡量生活化，讓同學了解何謂園藝生命密碼。

- (1). 使修學本課程學生能從生命、生活與生態總體關聯的永續發展角度來審視人與生命科學間的意義，建立人與生命及科學間唇齒相依的生命觀與環境觀。
- (2). 使學習者對於物種之生命存在意義以及生命與環境相關議題的思維廣度，建立更寬闊的人生觀與世界觀。
- (3). 建立專業上有關生命科學的理解以及基礎素養，提昇專業道德層面的基本關懷。
- (4). 對自然科學有正確的認識，透過關鍵的人與事掌握科學之精髓，習得正確有效的思考方法，知道如何創新、終身學習、增進新知與開拓視野。
- (5). 瞭解生命世界的輪廓，形成對生命活動和生命現象的基本認識，關心自然之生命現象，熟知生命科學發展與現況，理解我們生活之自然環境的過去、現在、與未來，以達到永續發展之目的。
- (6). 熟悉科學探究涉及的主要活動和方法，驗證以使假說或學說成為原理、定理、法則或理論。學習邏輯思考而歸納出科學假說或學說並接受批判。
- (7). 意識到生命科學技術對人類與社會發展的促進作用和衝擊影響，了解科學做為人類社會活動的發展規律，保持與發展樂於瞭解與探究周圍自然事物奧秘的欲望。

The information of life code of horticulture not only determines the various physiological functions of an individual, but also determines the evolution of the entire ethnic group. The genetic phenomenon is not only affected by the genetic material itself, but the environment in which the organism lives indirectly also causes changes in the genetic material. But, how do various biological traits pass from the previous generation to the next generation? What happens when the trait is passed on? What mutations are produced? Through the study of genetics, we can understand the principle of characteristic transmission between biological parents and offspring and understand the phenomenon of heredity. The essence of genetic material is genes. The importance of genetic research lies in the fact that genes are the determinants of a life process, including cell structure, reproduction and the continuation of life.

八、授課方式：

課堂授課及實作

1. ■課堂講授
2. ■課堂討論
3. ■研究或創作成果繳交

Mainly lecturing with oral presentation, in combination with on-line full text academic articles, open-access multimedia content will also be used whenever case study is needed.

九、學生在本課程所培養的具體能力：

本課程培養學生的植物科學知識和實踐技能，同時提升他們的問題解決能力、團隊合作能力以及創造力與創新思維，使其成為具有綜合能力的植物科學專業人才。

Recognize and understand the characteristics of life code of horticulture, care for and reflect on Taiwan's horticultural industry, and have the ability to implement scientific literacy and information application in plant genetics.

十、評量方法：

課堂參與及出席情形(30%)、期中報告(30%)及期末報告(40%)

Class participation and attendance (30%), midterm report (30%) and final report (40%)

十一、上課用書：

以自製 PPT slides, 自編講義, 影片介紹 video introductions, 演講 speeches, 及分組討論 group discussions.

十二、參考書目：

1. 邱華賢、何景富、林全信、劉仲康等 2006. 生物科技概論 學富文化出版社.
2. T. A. Brown. 2006, Gene Cloning and DNA Analysis: An Introduction, 5th edition, Blackwell Science Ltd.
3. Essentials of Genetics, 8th edition by Klug and Cummings, Pearson Prentice Hall, Inc., 2016;
4. Genetics, analysis and principles, 6th edition by R. Brooker, McGraw Hill Inc., 2017.
5. Reading journals (SCI/ SCIE articles) :
Gene Structure & Expression
Molecular Cell Research
Cell & Tissue Research
Euphytica
FASEB journal
Genetics
Genome
J. of Heredity
Hereditas
Journal of Cell Biology
Nature Genetics
Nature Science
Plant Cell
Plant & Cell Physiology
Plant Cell Tissue & Organ Culture
Plant Journal
Plant Physiology
Planta
Theoretical & Applied Genetics

十三、課程需求：

期末繳交專題研究報告

Plant Genetic related papers (selected papers) presentations and group discussion. In addition, the instructor will assign each individual/group to study the weekly “Suggested reading materials (SCI papers)”, followed by discussion and /or examination on it in the Midterm/Final exam.

十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明
1	課程概論、進行方式與評量說明 Introduction of the course	介紹課程內容及評分標準。並引發同學對園藝生命密碼的興趣與動機。
2	第一講：生命的基本單位與組成—分子與細胞	自製講義第一章
3	第二講：基因你管什麼管呀—孟德爾的遺傳理論	自製講義第二章
4	第三講：遺傳學之應用—樂活密碼	自製講義第三章
5	第四講：生命密碼—DNA 雙螺旋結構的建立	自製講義第四章
6	第五講：染色體結構	自製講義第五章
7	第六講：基因突變	自製講義第六章

8	第七講：染色體突變	自製講義第七章
9	第八講：人類遺傳疾病	自製講義第八章
10	第九講：基因體學的建立與發展	自製講義第九章
11	第十講：基因體學之應用	自製講義第十章
12	第十一講：人類基因組計畫，生物資訊學	自製講義第十一章
13	第十二講：近代生命科學的發展、突破與限制	自製講義第十二章
14	第十三講：生物科技的創意與創異	自製講義第十三章
15	第十四講：生物技術與遺傳工程，重組 DNA 與基因改造	自製講義第十四章
16	期末心得分享，分組報告，期末作品繳交 Final term experience sharing , Group presentation	同學分享學習心得
17	自主學習週 Independent Learning Week	綜合討論
18	自主學習週 Independent Learning Week	綜合討論

十五、教師專長背景及近年教育訓練參與狀況：

授課教師專長背景		
林冠宏老師專精於 molecular breeding, marker-assisted selection and QTL mapping, plant stress physiology, molecular biology, genetic engineering, biostatistics, experimental design, and soil sciences, etc. 此外，林老師也曾榮獲多項學術與教學獎項，並積極推動園藝與生物技術的研究與應用。		
教育訓練參與狀況（近 5 年教學相關）格數不足可自行增加		
編號	日期	名稱
	2021/6/7	高教深耕計畫農業融入生活講座
	2021/10/26	農學院農企業倫理講座
	2022/5/3	校園智慧財產權專題講座
	2022/5/26	傳染病防治教職員工教育訓練
	2022/11/1	高教深耕農業融入生活講座
	2022/12/6	學術講座-講題：“A long and friendly journey in plant molecular biology”
	2022/12/13	農學院農企業倫理專題演講
	2023/4/11	學術講座-講題：“臺灣暨東南亞原生蘭探索 ”
	2023/5/12	個資保護教育訓練
	2023/5/30	台日環境綠化景觀交流講座
	2023/11/23	個資保護教育訓練

中國文化大學共同科目與通識教育中心
跨域專長課程教學大綱

附件二

課程名稱：「療癒植栽探索」(Knowing therapeutic plants)

一、開課教師姓名：陳麗如 所屬單位與職稱：園藝暨生物技術學系/副教授 專任 / 兼任
*教師專長背景及近年教育訓練參與狀況請詳參第十五項。

二、課程分類：

人文學科 社會科學 自然科學與數學

三、本課程歸屬的校教學目標：

認識與理解多元文化 關懷與省思當代社會議題
具備科學素養與資訊應用的能力 增進語言溝通與表達的能力

*人文學科須選〔認識與理解多元文化〕；社會科學須選〔關懷與省思當代社會議題〕；
自然科學與數學須選〔科學素養〕。

四、本課程歸屬的校課程能力：

藝術品味與人文涵養(30%) 國際視野與多元文化(30%)
社會關懷與公民責任(30%) 邏輯思維與運算能力(30%)

五、課程教學目標：

本課程旨在引導學生了解療癒植栽的特性與種類，掌握其基本繁殖技術與日常養護方法。同時，透過實際操作與觀察，提升學員對植物與環境互動的認識，並培養身心放鬆與療癒的園藝體驗。課程適合對綠色療育、植栽美學及園藝技能感興趣的學生參與。

This course aims to guide students in understanding the characteristics and species of therapeutic plants, mastering basic propagation techniques, and learning daily care methods. Through hands-on practice and observation, students will deepen their awareness of plant-environment interactions while experiencing relaxation and the therapeutic benefits of horticulture. This course is ideal for those interested in green therapy, plant aesthetics, and gardening skills.

六、課程概述(中、英文)：

「療癒植栽探索」是一門結合自然美學與園藝知識的專業課程，深入介紹當前最受歡迎的觀葉植物，包括鹿角蕨與其它觀賞蕨類、蔓綠榕、龜背芋、魔芋、多肉植物、空氣鳳梨、積水鳳梨、塊根植物及苔蘚植物等。課程將探討這些植物的種類與特性，分享繁殖技巧，以及其在市場中的應用與潛力。無論是喜歡植物或是尋求療癒與綠色生活的你，都能在這門課程中找到靈感與實用技能！

「Knowing therapeutic plant」 is a professional course that combines natural aesthetics and horticultural knowledge, offering an in-depth introduction to the most popular foliage plants today. These include staghorn ferns and other ornamental ferns, pothos, monstera, amorphophallus, succulents,

air plants, bromeliads, caudex plants, and mosses. The course explores the varieties and characteristics of these plants, shares propagation techniques, and discusses their market applications and potential. Whether you are a plant enthusiast or someone seeking healing and a greener lifestyle, this course will provide you with inspiration and practical skills!

七、授課內容：

本課程將帶領學生從植物基礎知識與自然美學出發，深入探索療癒植栽的生態價值與空間應用，認識當紅植栽如鹿角蕨、蔓綠榕、龜背芋、多肉植物及空氣鳳梨等，並了解其特性、繁殖技巧與市場趨勢。課程涵蓋實作教學，包括學習繁殖及養護要點，確保植栽健康成長，同時探討療癒植栽的創意應用與商業潛力。學員可掌握實用技術，激發創意靈感，將植物融入現代生活。

This course will guide students from the basics of plant knowledge and natural aesthetics to an in-depth exploration of the ecological value and spatial applications of therapeutic plants. Participants will learn about trending plants such as staghorn ferns, pothos, monstera, succulents, and air plants, gaining insight into their characteristics, propagation techniques, and market trends. The course includes hands-on activities, learning propagation methods and care essentials to ensure healthy plant growth. Additionally, it delves into the creative applications and commercial potential of therapeutic plants. Students will acquire practical skills and spark creative inspiration to integrate plants into modern living.

八、授課方式：

課堂授課及實作

Classroom teaching and handicraft

九、學生在本課程所培養的具體能力：

本課程培養學生的植物科學知識和實踐技能，同時提升他們的問題解決能力、團隊合作能力以及創造力與創新思維，使其成為具有綜合能力的植物科學專業人才。

This course enhances students' plant science knowledge and practical skills, while improving their problem-solving skills, teamwork skills, creativity and innovative thinking, so that they can become plant science professionals with comprehensive capabilities.

十、評量方法：

課堂參與及出席情形(30%)、期中報告(30%)及期末報告(40%)

Class participation and attendance (30%), midterm report (30%) and final report (40%)

十一、上課用書：

無，以自編講義為主要教材。

No, self-compiled lecture notes as the main teaching materials.

十二、參考書目：

觀葉植物圖鑑：500種風格綠植栽培指南. 2021. 國際風尚出版社.

苔療癒！苔蘚生態瓶 DIY. 2020. 麥浩斯出版社.

植物的療癒力量-園藝治療實作指南. 2019. 晨星出版社.

Plant physiology (5th ed.). 2010. Taiz, L. and Zeiger, E. Sunderland, MA: Sinauer Associates.

十三、課程需求：

同學需協助手作課程準備及整理手作後教室，需同學自行攜帶容器材料。

Students need to help prepare for the handicraft courses and clean the classroom after the handicrafts.

Students can bring their own container materials in operation handicraft courses.

十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明（例如： 閱讀內容與範圍、實作練習、特殊課堂活動...）
1	療癒植物概論 Introduction to therapeutic plant	介紹課程內容及評分標準。並引發同學對認識療癒植物的興趣與動機。
2	療癒植物基礎知識與種類 Basic knowledge and species of therapeutic plant	讓同學認識療癒植物及其種類，分享植物展的實例。
3	療癒植物繁殖技術-基礎篇 Propagation techniques of therapeutic plant - Basics	介紹不同種類療癒植物的繁殖方式與繁殖特性。
4	療癒植物繁殖技術-進階篇 Propagation techniques of therapeutic plant - Advanced	介紹不同種類療癒植物的繁殖方式與繁殖特性。
5	鹿角蕨 Platycerium	讓同學認識鹿角蕨及體驗鹿角蕨板植或製作為苔球
6	其它觀賞蕨類 Other ornamental ferns	讓同學認識其它觀賞蕨類，如鐵線蕨、星蕨...等。
7	苔蘚植物及其療癒特性 Mosses and Their Therapeutic Qualities	讓同學認識苔蘚植物，並手作微景觀生態瓶。
8	期中心得分享 Midterm experience sharing	同學分享學習心得
9	空氣鳳梨與鳳梨科植物 Air Plants and Bromeliads	讓同學認識空氣鳳梨與鳳梨科植

		物，並搭配鋁線編織手作空氣鳳梨吊掛擺飾。
10	多肉植物與塊根植物 Succulents and caudex plants	讓同學認識多肉植物與塊根植物種類及其特性。
11	食蟲植物 Carnivorous plants	讓同學認識食蟲植物種類及其特性，並體驗種植樂趣。
12	其它觀葉植物 Other ornamental foliage plants	讓同學認識其它觀葉植物種類及其特性，如蔓綠榕、龜背芋、粗肋草...等。
13	蘭科植物 Orchids	讓同學認識蘭科植物及其在演化上的神奇策略。
14	療癒植物與設計美學 Therapeutic plant and design aesthetics	介紹不同療癒植物在設計美學上的吸睛特性。
15	療癒植物的應用 Application of therapeutic plant	介紹療癒植物的應用與實例
16	期末心得分享 Final term experience sharing	同學分享學習心得
17	自主學習週 Independent Learning Week	綜合討論
18	自主學習週 Independent Learning Week	綜合討論

十五、教師專長背景及近年教育訓練參與狀況：

授課教師專長背景		
陳麗如老師專精於園藝與植物分子生物學，研究領域涵蓋海芋、藥用白及與鹿角蕨的育種，以及多種觀賞植物的植物組織培養技術。她是高考園藝技師，也是中華民國斐陶斐學會榮譽會員，曾榮獲多項學術與教學獎項，並積極推動園藝與生物技術的研究與應用。		
教育訓練參與狀況（近5年教學相關）格數不足可自行增加		
編號	日期	名稱
1	2021/10/26	農學院農企業倫理講座

2	2021/12/22	110 年高等教育深耕計畫暨社會責任實踐成果展
3	2022/5/3	校園智慧財產權專題講座
4	2022/5/26	傳染病防治教職員工教育訓練
5	2022/6/16	農學院 B4-2 高教深耕講座
6	2022/6/16	學術講座-「我園藝 我驕傲」-- 條條大路通文化
7	2022/12/6	學術講座-講題:“A long and friendly journey in plant molecular biology”
8	2023/4/11	學術講座-講題:“臺灣暨東南亞原生蘭探索 ”
9	2023/5/12	個資保護教育訓練
10	2023/5/30	台日環境綠化景觀交流講座
11	2024/4/9	專題講座-講題:“看見綠職人的光影, 聊聊園藝...”
12	2024/10/22	農企業倫理講座
13	2025/3/25	中華文化專題講座
14	2025/4/8	學術講座: 園藝職涯的現況與挑戰
15	2025/5/5	業師講座: 植物見聞與組織培養產業經歷
16	2025/5/6	園生系國家考試講座: 園藝技師職業介紹與未來的發展
17	2025/5/20	中華文化專題講座
18	2025/10/28	班級輔導座談-講題:「從園生到花藝創業: 找到自己的舞台」
19	2025/11/18	農企業倫理專題演講

課程名稱：「從園藝到餐桌」(Harvesting to dining in horticulture)

一、開課教師姓名：連程翔 所屬單位與職稱：園藝暨生物技術學系/助理教授 專任 / 兼任
*教師專長背景及近年教育訓練參與狀況請詳參第十五項。

二、課程分類：

人文學科 社會科學 自然科學與數學

三、本課程歸屬的校教學目標：

認識與理解多元文化 關懷與省思當代社會議題
具備科學素養與資訊應用的能力 增進語言溝通與表達的能力

*人文學科須選〔認識與理解多元文化〕；社會科學須選〔關懷與省思當代社會議題〕；
自然科學與數學須選〔科學素養〕。

四、本課程歸屬的校課程能力：

藝術品味與人文涵養(30%) 國際視野與多元文化(20%)
社會關懷與公民責任(30%) 邏輯思維與運算能力(20%)

五、課程教學目標：

本課程目標在讓學生認識三大類園產品：蔬菜、水果及花卉，其次學習如何正確進行採收後處理維持品質，並進一步採取各種加工技巧，提高這些園產品的商品價值。除了提供學生相關資訊及最新研究成果外，也用多媒體深入淺出引領學生親近相關理論與嘗試實際應用。

The objective of this course is to introduce students to the three main categories of garden products: vegetables, fruits and flowers, and secondly, to learn how to properly carry out post-harvest processing to maintain quality, and to further adopt various processing techniques to enhance the commodity value of these garden products. In addition to providing students with relevant information and the latest research results, it also uses multimedia to guide students to get close to relevant theories and try practical applications.

六、課程概述(中、英文)：

本課程首先介紹三大類園產品(水果、蔬菜及花卉)的基本特性及分類。其次，依序舉實例說明各種水果、蔬菜與花卉的處理與加工實況。個案之選擇以符合台灣主流市場需求的園產品為優先說明對象，如甘藍、花椰菜、芒果、香蕉、蝴蝶蘭、菊花、百合等。其次則是世界知名之行銷全球之園產品，如紐西蘭的奇異果，荷蘭的鬱金香。希望能藉由多元化的範例解讀，引領學生思考如何利用現代科技及相關研究結果，進行環境友善之處理與加工。

This course first introduces the basic characteristics and classification of the three major categories of

horticultural products (fruits, vegetables and flowers). Secondly, examples are given to illustrate the handling and processing of various fruits, vegetables and flowers. In this case, priority is given to horticultural products that meet the needs of the mainstream market in Taiwan, such as cabbage, cauliflower, mango, banana, phalaenopsis, chrysanthemum, lily, etc. The second is the world-renowned horticultural products that are marketed all over the world, such as kiwifruit from New Zealand and tulips from the Netherlands. It is hoped that through the interpretation of diversified examples, students can think about how to use modern technology and related research results to carry out environmentally friendly handling and processing.

七、授課內容：

本課程讓學生認識三大類園產品：蔬菜、水果及花卉，學習如何正確進行採收後處理維持品質，採取各種加工技巧，提高園產品的商品價值。提供學生相關資訊及最新研究成果，用多媒體深入淺出引領學生親近相關理論與嘗試實際應用。內容首先介紹水果、蔬菜及花卉的基本特性及分類。其次，依序舉實例說明各種水果、蔬菜與花卉的處理與加工實況。個案之選擇以符合台灣主流市場需求的園產品為優先說明對象，如甘藍、花椰菜、芒果、香蕉、蝴蝶蘭、菊花、百合等。其次則是世界知名之行銷全球之園產品，如紐西蘭的奇異果，荷蘭的鬱金香。希望能藉由多元化的範例解讀，引領學生思考如何利用現代科技及相關研究結果，進行環境友善之處理與加工。

This course introduces students to the three major categories of garden products: vegetables, fruits and flowers, how to properly carry out post-harvest processing to maintain quality, and adopt various processing techniques to enhance the commodity value of garden products. Provide students with relevant information and the latest research results, and use multimedia to guide students to get close to relevant theories and try practical applications. The content begins with an introduction to the basic characteristics and classification of fruits, vegetables and flowers. Secondly, examples are given to illustrate the processing and processing of various fruits, vegetables and flowers. In this case, priority will be given to garden products that meet the needs of Taiwan's mainstream market, such as cabbage, cauliflower, mango, banana, phalaenopsis, chrysanthemum, lily, etc. The second is the world-renowned garden products that are marketed all over the world, such as kiwifruit from New Zealand and tulips from the Netherlands. It is hoped that through the interpretation of diversified examples, students can think about how to use modern technology and related research results to carry out environmentally friendly processing and processing.

八、授課方式：

以口述講課為主，輔之以線上資料庫研究報告之研讀，與影片多媒體的播放補充案例解析。課堂授課及實作

Mainly lecturing with oral presentation, in combination with on-line full text academic articles, open-access multimedia content will be used whenever case study is needed.

九、學生在本課程所培養的具體能力：

認識與理解園產品特性，關懷與省思台灣園產品產業，具備園產品採收後處理與加工實作科學素養與資訊應用的能力。

Recognize and understand the characteristics of horticultural products, care for and reflect on Taiwan's horticultural product industry, and have the ability to implement scientific literacy and information application in post-harvest processing and processing of horticultural products.

十、評量方法：

課堂參與及出席情形(30%)、期中報告(30%)及期末報告(40%)

Class participation and attendance (30%), midterm report (30%) and final report (40%)

十一、上課用書：

自編園藝到餐桌講義,包括原創文章及推薦參考文獻。

Handouts comprised of original contents and suggested reference articles related to harvesting to dining in horticulture.

十二、參考書目：

Abhishek Bisht, Sury Pratap Singh. 2024. Postharvest Losses and Management of Horticultural Produce: A Review. Journal of Scientific Research and Reports 30:305- 320.

園藝作物採收後損失與管理。

Kitinoja L., Kader A. 2020. Small-Scale Postharvest Handling Practices_ A Manual for Horticultural Crops (4th Edition).

小規模採收後處理實務。

R. Wills, J. Golding. 2016. Postharvest_ An Introduction to the Physiology and Handling of Fruit and Vegetables-CABI.

果蔬採收後生理與處理介紹。

Journal of the American Society for Horticultural Science 美國園藝學會期刊

HortScience 園藝科學

Scientia Horticulturae 科學園藝

台灣園藝 Journal of the Taiwan Society for Horticultural Science

十三、課程需求：

學生須具備使用學校圖書館線上資料庫查閱能力，進行分組討論及上台報告，簡易操作蔬果等園產品採收後品質評估作業，實際觀察市場園產品。

Students must have the ability to use the online database of the school library, conduct group discussions and report on stage, easily operate post-harvest quality assessment operations such as vegetables, fruits and flowers, and observe the horticultural products in the market.

十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明（例如：閱讀內容
----	------	--------------

		與範圍、實作練習、特殊課堂活動...)
1	課程概論與評量說明 Introduction and notifications of evaluation standards.	簡介課程內容及課堂應注意事項
2	認識園產品 Knowing horticultural products	建立同學對蔬花果親切感
3	採收後處理與園產品加工的重要性 The importance of postharvest handling and processing of horticultural products	帶領同學熟悉上網分辨處理與加工的探索範圍
4	蔬菜與水果的營養價值 The nutritional value of vegetables and fruits	強化營養與健康的正確認知
5	花卉對人類身心的影響 The effects of flowers on the physical and mental health of mankind	介紹 NHK 趣味的園藝
6	分組討論 Group discussion	引領同學分享對蔬果花的感受
7	園產品採收後處理通則 Principles of postharvest handling of horticultural products	速成處理學專家養成 2 小時
8	環境因子對水果採後品質的影響 Effects of environmental factors on postharvest quality of fruits	指導如何聰明在家也可作好水果保鮮
9	蔬果採後處理最前線 The frontiers in postharvest handling of fruits and vegetables.	同樣滑手機看看超炫好果菜
10	期中報告及評量 Midterm evaluation	
11	蔬果加工常用技術 Common techniques for processing vegetables and fruits	加工專業名詞一堂課速成
12	水果加工個案介紹：果汁 Case study for fruit juice processing	自己打果汁健康又聰明
13	水果加工個案介紹：罐頭 Case study for fruit canning processing	全球罐頭產業面面觀
14	蔬菜採收後處理及加工流程及原理 The standard operation processes and principle of vegetable postharvest handling and processing	加工智慧自動化
15	蔬菜加工個案介紹：泡菜、醬菜	視市場實況選

	Case study for vegetable processing : kimchi, pickles	擇材料，實際操作加工步驟
16	食用花卉回顧 Review of edible flowers	再訪玫瑰、金針和百合
17	自主學習週 Independent learning	
18	自主學習週 Independent learning	

十五、教師專長背景及近年教育訓練參與狀況：

授課教師專長背景		
<p>專長項目為花卉學及園產品處理學，於本校任職期間，針對菊花、唐菖蒲、洋桔梗及多種切花等外銷具實績切花，執行多年農委會計畫，並與業者建立多年合作關係。</p> <p>During his tenure at the University, he has implemented a multi-year program of the Committee of Agriculture for the export of cut flowers such as chrysanthemums, gladiolus, lisianthus and a variety of orchids, and has established long-term cooperative relations with the industry.</p>		
教育訓練參與狀況（近5年教學相關）格數不足可自行增加		
編號	日期	名稱
1	2025/9/18	114 學年度第 1 學期危害通識教育訓練
2	2025/7/26	地景保育 30 週年回顧研討會
3	2025/7/24	永續趨勢研討會
4	2025/5/20	教職員生教育訓練--走進自殺/自傷者的內心-談影響因素與陪伴技巧
5	2025/3/19	全校導師會議
6	2024/5/17	台北最暖靠山
7	2023/12/5	學術講座-講題:愛花最是育花人-花卉品種推介會面面觀
8	2023/9/6	一般安全衛生教育訓練
9	2023/5/12	個資保護教育訓練
10	2023/2/26	台灣國際鹿角蕨大賞
11	2023/7/11	冷鏈整合採後處理研討會
12	2022/5/9	宜蘭大學植物栽培技術講座(一)台灣花卉
13	2022/5/16	宜蘭大學植物栽培技術講座(二)切花保鮮
14	2022/11/10	台灣花卉推介會
15	2021/6/7	農業融入生活講座

中國文化大學共同科目與通識教育中心

跨域專長課程教學大綱

課程名稱：園藝綠手指 (The GREEN FINGERS)

一、開課教師姓名：林冠宏 所屬單位與職稱：園藝暨生物技術學系/教授■專任

*教師專長背景及近年教育訓練參與狀況請詳參第十五項。

二、課程分類：

人文學科 社會科學 自然科學與數學

三、本課程歸屬的校教學目標：

■認識與理解多元文化 ■關懷與省思當代社會議題

■具備科學素養與資訊應用的能力 ■增進語言溝通與表達的能力

四、本課程歸屬的校課程能力：

■藝術品味與人文涵養(30%) ■國際視野與多元文化(20%)

■社會關懷與公民責任(30%) ■邏輯思維與運算能力(20%)

五、課程教學目標：

園藝是一種生活應用的科學，也是能增進人類身心健康（healthy）、快樂（happiness）與希望（hope）的「3H」產業。本課程為園藝科學的應用，在樂活概念之主導下，學習認識園藝植物及種植之栽培技術，讓學生具備基本園藝作物認識及栽培技術學養，成為綠手指，並將園藝作物應用於日常生活中。此外，基於因應全球園藝等作物生產、人體營養改善及生活品質需求的提昇，以及面對都市化及高齡化之社會趨勢下，本課程希望透過課堂之講解使學生對於精緻園藝、生技農業、都市園藝、園藝療癒，以及生活園藝技術能有初步的了解，以期善用達到友善環境而健康快樂的樂活生活模式。

Horticulture is a science applied to daily life, and also a "3H" industry that promotes our happiness, and hope. This course focuses on the application of horticultural science. The concept of this course is to learn a healthy and happy lifestyle. Students will learn about horticultural plants and cultivation techniques, gaining basic knowledge of horticultural crops and cultivation skills, becoming green fingers and applying horticultural crops in their daily lives. Furthermore, in response to the increasing demands for global horticultural and other crop production, improved human nutrition, and higher quality of life, as well as the trends of urbanization and an aging society, this course aims to provide students with a basic understanding of refined horticulture, biotechnology agriculture, urban horticulture, horticultural therapy, and lifestyle horticulture techniques, ultimately enabling them to achieve a healthy and happy lifestyle that is environmentally friendly.

六、課程概述(中、英文)：

本課程為園藝科學的應用，在樂活概念之主導下認識植物及了解植物的生長環境，如何種植植物，繁殖方法、生長管理要點，讓學生具備綠手指，也能成為種植植物的高手，並能從種植植物中獲得尊重生命及成就感，將植物應用於日常生活中。因此，本課程擬透過園藝科學範疇、台灣園藝產業經營現況、園藝作物的成長與型態、生育環境條件的需求、栽培及繁殖管理技術，園藝作物的機能性，以及園藝在都市綠化及養生運用之展望等之課堂講解，使學生對於現代社會中園藝作物的重要性，以及生活園藝技術應用上能有初步的了解，並期以能善用於日常

生活中。

This course is the application of horticultural science. Under the concept of LOHAS, students will learn more about the plants characteristics and understand the growth environment of plants, propagation method, and key points of growth management as well. Students are expected to have green fingers and become masters in planting. This course will talk about the general horticulture research scope and its classification, propagation, environmental adaptation, management technology, function and utilization in human life.

七、授課內容：

本課程為園藝科學的應用，在樂活概念之主導下學習園藝植作種植之基本學識與技術，探討園藝產業與生活之關聯性，並實際運用在日常生活之中。主要教授學生基礎園藝學概念，其課程內容包括：1. 園藝植物與食物，2. 園藝植物營養需求，3. 園藝植物病蟲害防治，4. 園藝植物栽培技術與設施，5. 植物生長環境，6. 介質，7. 植物營養與肥料，8. 病蟲害介紹及管理，9. 繁殖方法，10. 整枝與修剪，11. 植物認識及栽培管理要點。不僅讓學生從中學習到基礎知識，進而體驗園藝之美，創造出日常生活的小巧思。

This course focuses on the practical application of horticultural science and adopts the concept of "lifestyle learning" to acquire basic knowledge and skills in horticultural planting. It explores the connection between the horticultural industry and daily life, and encourages the practical application of horticulture in everyday life. In addition, the course will let students understand the beauty of horticulture. The main topics covered in this course include: 1. Horticultural plants and food, 2. Nutritional requirements of horticultural plants, 3. Pest and disease control in horticultural plants, and 4. Cultivation techniques and facilities for horticultural plants.

八、授課方式：

課堂授課及實作

1. ■課堂講授 2. ■課堂討論 3. ■研究或創作成果繳交

Mainly lecturing with oral presentation, in combination with on-line full text academic articles, open-access multimedia content will also be used whenever case study is needed.

九、學生在本課程所培養的具體能力：

本課程培養學生的園藝科學知識和實踐技能，同時提升他們的問題解決能力、團隊合作能力以及創造力與創新思維，使其成為具有綜合能力的植物科學專業人才。

Recognize and understand the characteristics of horticulture, care for and reflect on Taiwan's horticultural industry, and have the ability to implement scientific literacy and information application in plant genetics.

十、評量方法：

課堂參與及出席情形(30%)、期中報告(30%)及期末報告(40%)

Class participation and attendance (30%), midterm report (30%) and final report (40%)

十一、上課用書：

以自製 PPT slides, 自編講義, 影片介紹 video introductions, 演講 speeches, 及分組討論 group discussions.

十二、參考書目：

- 阮逸明. 1995. 台灣農家要覽(增修訂再版). 農作篇(一). 147-162.
 陳國任. 2005. 台灣農家要覽(增修訂第三版). 農作篇(一). 181-198.
 孫冠花. 2017. 全球園藝美學盆栽聖經。方言文化出版事業有限公司。
 溫宏治. 2019. 園藝果蔬害蟲診斷與管理。國立台灣大學出版中心。
 Guanhua Sun. (2017). Global horticultural aesthetics potting bible. Babel Inside Co. Ltd.

十三、課程需求：

期末繳交專題研究報告

Horticulture related papers (selected papers) presentations and group discussion. In addition, the instructor will assign each individual/group to study the weekly “Suggested reading materials (SCI papers)”, followed by discussion and /or examination on it in the Midterm/Final exam.

十四、教學進度：

週次	上課內容	補充說明
1	課程概論、進行方式與評量說明 Introduction of the course	介紹課程內容及評分標準，並引發同學對園藝綠手指的興趣與動機。
2	第一講：園藝植物與生活 Horticultural Plants and Life	自製講義第一章
3	第二講：園藝植物水分關係 Horticultural Plant and Water	自製講義第二章
4	第三講：園藝植物養分需要 Horticultural Plant Nutrients	自製講義第三章
5	第四講：園藝植物栽培介質 Planting Substrate of Horticultural Plants	自製講義第四章
6	第五講：植物光合作用 Plant Photosynthesis	自製講義第五章
7	第六講：植物與土壤 Plant and Soil	自製講義第六章
8	第七講：園藝植物的設施栽培 Protected Cultivation of Horticultural Plants	自製講義第七章
9	第八講：園藝植物的病蟲害防治 Pest and Disease Control of Horticultural Plants	自製講義第八章
10	第九講：園藝植物與微生物 Horticultural Plant and Microbes	自製講義第九章
11	第十講：安全農業與永續農業 Safety Agriculture	自製講義第十章
12	第十一講：園藝植物機能性成分與產業前景 Functional Components and Industry Prospects of Horticultural Plants	自製講義第十一章
13	分組期末報告 Student Group Oral Presentation	分組期末報告
14	分組期末報告 Student Group Oral Presentation	分組期末報告
15	分組期末報告 Student Group Oral Presentation	分組期末報告
16	期末心得分享，期末作品繳交 Final term experience sharing	同學分享學習心得
17	自主學習週 Independent Learning Week	綜合討論
18	自主學習週 Independent Learning Week	綜合討論

十五、教師專長背景及近年教育訓練參與狀況：

授課教師專長背景

林冠宏老師專精於 molecular breeding, marker-assisted selection and QTL mapping, plant stress physiology, molecular biology, genetic engineering, biostatistics, experimental design, and soil sciences, etc. 此外, 林老師也曾榮獲多項學術與教學獎項, 並積極推動園藝與生物技術的研究與應用。

教育訓練參與狀況 (近 5 年教學相關) 格數不足可自行增加

編號	日期	名稱
	2021/6/7	高教深耕計畫農業融入生活講座
	2021/10/26	農學院農企業倫理講座
	2022/5/3	校園智慧財產權專題講座
	2022/5/26	傳染病防治教職員工教育訓練
	2022/11/1	高教深耕農業融入生活講座
	2022/12/6	學術講座-講題: "A long and friendly journey in plant molecular biology"
	2022/12/13	農學院農企業倫理專題演講
	2023/4/11	學術講座-講題: "臺灣暨東南亞原生蘭探索 "
	2023/5/12	個資保護教育訓練
	2023/5/30	台日環境綠化景觀交流講座
	2023/11/23	個資保護教育訓練