**國立宜蘭大學園藝學系104學年度**

第一次課程委員會會議紀錄

一、時間：104年11月4日12：10

二、地點：園藝系會議室

三、主席：鄔家琪主任 記錄：鄭基榮

四、出席：張允瓊老師、黃志偉老師、林建堯老師、關皓云同學、黃信瑜同學。

 請假：郭純德老師

五、主席報告：略

六、議題討論：

提案一：（尤進欽、林建堯、鍾曉航老師）

案 由：大一上「普通化學」及大二下「園藝技術 二」課程擬更換授課教師，提請 討論。

說 明：

1. 「普通化學」授課教師由尤進欽老師更換為鍾曉航老師，「園藝技術 二」授課教師由鍾曉航老師更換為林建堯老師。
2. 鍾曉航老師與林建堯老師專長背景均更加符合並能勝任這2門課程。
3. 為使本系老師必修課節數平均分配。

決 議：通過。

提案二：（鍾曉航老師）(附件一)

案 由：新開專業選修「植物二次代謝物**」**課程，提請 審議。

說 明：本課程擬開設於碩士班一年級下學期，並與大學部三、四年級合開，演講3小時，三學分。

決 議：通過。

提案三：（鍾曉航老師）(附件二)

案 由：新開專業選修全英文「植物色素**」**課程，提請 審議。

說 明：本課程擬開設於碩士班一年級下學期，並與大學部三、四年級合開，演講2小時，二學分。

決 議：通過。

提案四：（黃志偉老師）(附件三)

案 由：新開專業選修「永續景觀規劃的環境應用」課程，提請 審議。

說 明：本課程擬開設於碩士班一年級下學期，並與大學部三、四年級合開，演講3小時，三學分。

決 議：通過。

提案五：（林建堯老師）(附件四)

案 由：碩士班開設之選修課程「景觀遊憩研究**」**改為碩士班與大學部三、四年級合開，提請 審議。

說 明：因應碩士班就學學生人數遞減，專業選修課修課人數不足，無法開課，恐影響碩士班在學學生之權益；擬開放景觀遊憩研究予大學部三、四年級同學修習。

決 議：通過。

提案六：(系辦公室)

案 由：遴聘104學年課程校外諮詢委員，提請 討論。

說 明：依本系課程委員會設置辦法第二條第五項「遴選校外諮詢委員（校外學者專家及產業界代表至少各一人），就課程相關事項提供建議 」辦理。

決 議：擬聘國立台灣大學黃鵬林、張育森教授及侯昇瑜、鄭明哲系友為104學年課程校外諮詢委員。

提案七：(系辦公室)

案 由：本系104 學年度第二學期教師開課審查表，提請 討論。

說 明：請就教師開課審查、自我改善規劃及尋求外部協助意見，進行討論。

決 議：通過。

提案八：(鍾曉航老師)

案 由：擬將「香草植物」納入專業選修課程三大學群指定課程，提請 討論。

說 明：目前三大學群指定課程-作物栽培學群專業選修9選5，擬自104學年第二學期增加香草植物課程，異動後作物栽培學群專業選修為10選5。

決 議：通過。

提案九：(系辦公室)

案 由：「專題研究一」、「專題研究二」擬作課程學期異動，提請 討論。

說 明：目前該二門專業選修課程分別開設大三下及大四，已於103學年改為專業必修(現在大二適用)，為使課程連貫，擬改以大三上、下學期開課。

決 議：通過。

七、臨時動議：無

八、散 會：14時20分

**國立宜蘭大學　　教學大綱 (附件一)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 開課學制 | 碩士班 | 開課學年度/學期 | 104/2 | 開課班級 | 三、四、碩士班 |
| 開課系所 | 園藝學系 | 選課編號 |  |
| 課程名稱 | 植物二次代謝物 | 合開 | □是 ■否 |
| 教學目的 | 學習植物二次代謝物之種類、生合成途徑及其在植物體中的功能，進而講授其應用及經濟價值。 | 任課教師 | 所屬系所：園藝學系教師姓名：鍾曉航 |
| 先修科目 |  |
| 學分數  | 3 | 演講時數 | 3 | 實習時數 | 0 |
| 上機 | □是 ■否 | 課程性質：□必修 ■選修 |
| 實習 | □是 ■否 | 上課教室 |  | 上課時間 |  |
| 教科書目 | 自編講義：■是 □否 | 圖資館館藏：□是 ■否 |
| Plant Secondary Metabolites: Occurrence, Structure and Role in the Human Diet (2006) / Alan Crozier (Editor) / Wiley-Blackwell / ISBN: 9781405125093 |
| 參考書目 | Biochemistry of Plant Secondary Metabolism (2010) / Michael Wink (Editor) / Blackwell / ISBN: 978-1405183970  |
| 考試及成績計算方式 | 期中考，30%期末考，30%平常考核，40% | 上課方式 | 講授、講評及觀摩等 |
| 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(40)R2：園產品處理及加工研究之能力(30)R3：造園景觀研究之能力(10)R4：綜合能力(20) |

|  |  |
| --- | --- |
| 週次 | 上 課 進 度 |
| 1 | 植物二次代謝物之介紹Introduction of Plant Secondary Metabolites |
| 2 | 水果中之二次代謝產物Secondary Metabolites in Fruits |
| 3 | 酚類、多酚和單寧－分類及生合成途徑Phenols, Polyphenols and Tannins - Classification and Biosynthetic Pathway |
| 4 | 酚類、多酚和單寧－基因工程Phenols, Polyphenols and Tannins - Genetic engineering |
| 5 | 蔬菜中之二次代謝產物Secondary Metabolites in Vegetables |
| 6 | 含硫化合物－化學多樣性及生合成途徑Sulphur-Containing Compounds - Chemical diversity and Biosynthetic pathway |
| 7 | 含硫化合物－含硫化合物在人類飲食中之有益作用Sulphur-Containing Compounds - Beneficial effects of sulphur-containing compounds in the human diet |
| 8 | 植物二次代謝物在飲料及其他植物性的飲食成分Secondary Metabolites in Beverages and Other Plant-Based Dietary Components |
| 9 | **期中考試****Midterm examination** |
| 10 | 萜類化合物－分類及生合成途徑Terpenes - Classification and Biosynthetic pathway |
| 11 | 萜類化合物－萜類化合物於環境和人類健康Terpenes - Terpenes in the environment and human health |
| 12 | 植物二次代謝物與人體腸道菌群Plant Secondary Metabolites and Human Intestinal Flora |
| 13 | 生物鹼－化學多樣性及生合成途徑Alkaloids - Classification and Biosynthetic pathway |
| 14 | 生物鹼－代謝工程Alkaloids - Metabolic engineering |
| 15 | 飲食中植物二次代謝產物之吸收與代謝Absorption and Metabolism of Dietary Plant Secondary Metabolites |
| 16 | 乙炔類－分布和生合成Acetylenes - Distribution and biosynthesis |
| 17 | 乙炔類－與食品安全相關之遠景Acetylenes - Perspectives in relation to food safety |
| 18 | **期末考試****Final examination** |

「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 (附件二)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Daytime/Evening Session | Daytime | Semester | 104/2 | Target Students | Third, Fourth-year and Master |
| Department | Horticulture | Course Number |  |
| Course Title | Plant pigment (植物色素) (全英文授課) | Cooperation | □Y ■N |
| Course Objectives | The aim of this course is to provide an overview of plant pigmentation, together with the functional and economic aspects. Their development and history will also be introduced. Furthermore, it will also focus on the future direction in this area. | Instructor | Department：HorticultureInstructor：Hsiao-Hang Chung |
| Prerequisites |  |
| Credit(s) | 2 | Lecture Hours | 2 | Practicum Hours | 0 |
| Computer Lab | □Y ■N | Required/ Elective | □Required ■Elective |
| Practicum | □Y ■N | Class room |  | Class Time |  |
| Textbooks | Handout：■Y □N | Library [collection](http://tw.websaru.com/collection.html)：□Y ■N |
| Plant Pigments and their Manipulation (2004) / Kevin Davies (Editor)/ Blackwell/ ISBN: 0849323509 |
| References | Recent published journals. |
| Grading Policy | Midterm examination (30%)Final examination (30%)Attendance (40 %) | Teaching Method | Lecture, Multimedia |
| Rader Chart | Correspondence Between Course Content and Core Competency |
|  | R1：Study of Physiology and Production of Horticulture Crops (40)R2：Study of Postharvest Biology and Processing of Horticulture Crops (30)R3：Study of Landscape Architecture (10)R4：Integrated capability (20) |

|  |  |
| --- | --- |
| Weeks | Course Outline |
| 1 | Introduction of Plant Pigments(植物色素之介紹) |
| 2 | Plant Pigments and Human Health(植物色素與人體健康) |
| 3 | Chlorophylls - Classification and Biosynthetic Pathway(葉綠素－分類及生合成途徑) |
| 4 | Chlorophylls - Photochemical Properties(葉綠素－光化學性質) |
| 5 | Plant Pigments and Protection against UV-B Radiation(植物色素和對紫外線B輻射之保護作用) |
| 6 | Carotenoids - Biosynthesis and Regulation(類胡蘿蔔素－生合成及調控) |
| 7 | Carotenoids - Function and Manipulation(類胡蘿蔔素－功能及操作) |
| 8 | Plant Pigments and Horticulture crops(植物色素與園藝作物) |
| 9 | **Midterm examination****(期中考試)** |
| 10 | Flavonoids - Structures and Biosynthetic Pathway(黃酮類化合物－結構與生合成途徑) |
| 11 | Flavonoids - Genetic modification(黃酮類化合物－基因改造) |
| 12 | Techniques of pigment identification(色素鑑別技術) |
| 13 | Betalains - Classification and Biosynthetic Pathway(甜菜素－分類及生合成途徑) |
| 14 | Betalains - Social and economic value(甜菜素－社會和經濟價值) |
| 15 | Condensed Tannins and Important Rare Plant Pigments(縮合單寧和重要珍稀之植物色素) |
| 16 | Application of Plant pigments in our life(植物色素在我們生活中之應用) |
| 17 | Genetic engineering of Plant Pigments(植物色素之基因工程) |
| 18 | **Final examination****(期末考試)** |

**“Please Respect Intellectual Property Rights. Do Not Use Illegally Photocopied Textbooks.”**

**國立宜蘭大學園藝學系教學大綱 (附件三)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 開課學制 | 碩士班 | 開課學年度/學期 | 105/1 | 開課班級 | 大三大四碩一 |
| 開課系所 | 園藝學系 | 選課編號 |  |
| 課程名稱 | 永續景觀規劃的環境應用 | 合開 | □是 ■否 |
| 教學目的 | 從微觀到巨觀的全方位角度，學習以水文、地文等科學為本的景觀規劃與環境利用方法與概念。 | 任課教師 | 所屬系所：園藝學系教師姓名：黃志偉 |
| 先修科目 |  |
| 學分數  | 3 | 演講時數 | 3 | 實習時數 | 0 |
| 上機 | □是 ■否 | 課程性質：□必修 ■選修 |
| 實習 | □是 ■否 | 上課教室 |  | 上課時間 |  |
| 教科書目 | 自編講義：□是 ■否 | 圖資館館藏：□是 ■否 |
| Landscape planning –environmental application / William M. Marsh / John Wiley & Sons/ ISBN-13: 978-0470570814 / 2010 |
| 參考書目 | 1.Environmental Planning Handbook: For Sustainable Communities and Regions 1st Edition / 2014 / Tom Daniels / ISBN-13: 978-18848296662.Landscape Ecology Principles in Landscape Architecture and Land-Use Planning, 1996 by Wenche Dramstad and James D. Olson 3.Landscape Architecture Documentation Standards: Principles, Guidelines and Best PracticesNov 2, 2015 by Design Workshop ISBN-13: 978-04704021774. Transects: 100 Years of Landscape Architecture and Regional Planning at the School of Design of the University of Pennsylvania– 2014 by Richard Weller (Author), Meghan Talarowski |
| 考試及成績計算方式 | 期中考，30%期末考，30%平常考核，40% | 上課方式 | 講演為主，配合討論、參觀、田野調查 |
| 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(10)R2：園產品處理及加工研究之能力(5)R3：造園景觀研究之能力(55)R4：綜合能力(30) |

|  |  |
| --- | --- |
| 週次 | 上 課 進 度 |
| 1 | 景觀規劃的本質、問題及內容 |
| 2 | 地形與土壤的景觀規劃技術-台灣地形結構 |
| 3 | 地形與土壤的景觀規劃技術-規劃中的景觀型式及機能  |
| 4 | 地形與土壤的景觀規劃技術-地形、坡度及土地利用規劃 |
| 5 | 地形與土壤的景觀規劃技術-土壤、土地使用適宜性及廢棄物處理  |
| 6 |  地形與土壤的景觀規劃技術- 土壤及廢水處理系統 |
| 7 |  水環境與水資源的景觀規劃技術-地下水、土地使用及地下水層的保護  |
| 8 | 水環境與水資源的景觀規劃技術-暴雨放流、水資源管理及景觀改變 |
| 9 | 水環境與水資源的景觀規劃技術-水域、排水網路及土地利用-期中考 |
| 10 |  水環境與水資源的景觀規劃技術-溪流，河谷溪流及洪水危機 |
| 11 |  水環境與水資源的景觀規劃技術-水質、逕流與土地使用 |
| 12 | 水環境與水資源的景觀規劃技術-土壤沖蝕、土地使用及溪流沉澱作用  |
| 13 | 水環境與水資源的景觀規劃技術-溪流、河道形式及河岸景觀 |
| 14 | 水環境與水資源的景觀規劃技術-海岸線的形成與海岸地區的管理 |
| 15 | 與氣候相關的景觀規劃技術-太陽角度、太陽供熱與環境 |
| 16 | 與氣候相關的景觀規劃技術-微氣候、空氣汙染與都市環境 |
| 17 | 與氣候相關的景觀規劃技術-極端氣候下的土地使用與環境 |
| 18 | 人類土地利用對植被、景觀變遷的影響評估-期末考 |

「請遵守智慧財產權，切勿使用非法影印教科書」。

**國立宜蘭大學　　教學大綱 (附件四)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 開課學制 | 碩士班一年級/日間部大學三、四年級 | 開課學年度/學期 | 105/1 | 開課班級 | 碩士班一年級/日間部大學三、四年級 |
| 開課系所 | 園藝學系 | 選課編號 |  |
| 課程名稱 | 景觀遊憩研究 | 合開 | █是 □否 |
| 教學目的 | 本課程是以教授景觀遊憩領域之研究內容與方法為主，藉由現今之研究發展趨勢為案例，引導學生認識社會科學研究方法，並訓練學生在景觀遊憩領域發掘出感興趣、可操作的研究議題，進而完成碩士論文及期刊論文之撰寫。 | 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  | 3 | 演講時數 | 3 | 實習時數 | 0 |
| 上機 | □是 █否 | 課程性質：□必修 █選修 |
| 實習 | □是 █否 | 上課教室 |  | 上課時間 |  |
| 教科書目 | 自編講義：█是 □否 | 圖資館館藏：□是 □否 |
|  |
| 參考書目 | 1.研究設計-質化、量化及混合方法取向/張宇樑、吳樎椒/學富文化事業有限公司/ 97898666245682.社會科學研究方法/羅清俊/威士曼文化事業股份有限公司/ 9789868574632 |
| 考試及成績計算方式 | 每週皆有作業，平時成績佔60％(出席率、口頭或書面報告成績)；期中考試佔20％，期末考佔20％。 | 上課方式 | 以課堂講授為主 |
| 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**(10)R2：**園產品處理及加工研究之能力**(10)R3：**造園景觀研究之能力**(70)R4：**綜合能力**(10) |

|  |  |
| --- | --- |
| 週次 | 上 課 進 度 |
| 1 | 景觀遊憩研究趨勢 |
| 2 | 景觀遊憩研究問題剖析 |
| 3 | 景觀遊憩研究案例分析(一)造園學報 |
| 4 | 景觀遊憩研究案例分析(二)戶外遊憩研究 |
| 5 | 景觀遊憩研究計畫書之研擬 |
| 6 | 景觀遊憩研究資料之收集方法 |
| 7 | 景觀遊憩研究之度量技術(一)量表尺度發展 |
| 8 | 景觀遊憩研究之度量技術(二)量表建立模式 |
| 9 | 期中考 |
| 10 | 取樣方法及樣本大小 |
| 11 | 初等社會科學統計方法(一)敘述統計 |
| 12 | 初等社會科學統計方法(二)推論統計 |
| 13 | 高等社會科學統計方法(一)因素分析 |
| 14 | 高等社會科學統計方法(二)結構方程模式 |
| 15 | 統計結果之分析與詮釋(一)問卷調查分析結果 |
| 16 | 統計結果之分析與詮釋(二)既存資料統計結果分析 |
| 17 | 景觀遊憩研究之展望 |
| 18 | 期末考 |

「請遵守智慧財產權，切勿使用非法影印教科書」。

**〈附件五〉**

|  |
| --- |
| 國立宜蘭大學104 學年度第 2 學期教師開課審查表103.02.25修訂 |
|  園藝 □學系 □所 □中心 日期：104 年10月28 日 |
| 【審查項目】 | 系所審查結果 | 院課程委員會審議(預定開會日期) |
| 符合 | 不符合 |
| **教師開課審查** | 擬新開設之課程是否檢附教學大綱。 | v |  |  |
| 現有課程以安排專任教師任教為原則，且均已滿足基本授課時數要求。 | v |  |  |
| 未兼任行政職務之專任教師至少排滿三天為原則。 | v |  |  |
| 專任教師須符合每學期授課規定，並至少獨力教授一門2學分或3小時以上課程。 | v |  |  |
| 專任教師於日間部開設之課程以日間上課為原則。 | v |  |  |
| 任課教師以不在一天內排課五節以上為原則，但不可分割者最多六節。 | v |  |  |
| 每日排課總時數(含進修部)不得超過八節。 | v |  |  |
| 擬兼聘任之新聘教師需通過本校教評會審查通過，續聘教師需通過各院教評會審查通過。 | v |  |  |
| 請系(所)提供本學期系開設所有課程之時數(不包含通識核心課程，例:國文、英文、英聽、法政思潮學群、多元社會與文化學群、自我發展學群、環境永續學群、體育及抵充「資訊應用與素養」課程之2學分) | 日間部 | 進修部 |
| 必修45 時數 | 必修 時數 |
| 選修43 時數 | 選修 時數 |
| 註:上列審查項目不符合者請於下欄中填寫原因 |
| 自我改善規劃及尋求外部協助意見 |
| 一、104年11月4日召開第一次系課程委員會審查新開課程「植物二次代謝物」、「植物色素」、「永續景觀規劃的環境應用植物色素」計三門課程。 審查「景觀遊憩研究**」**修定為U字頭課程。二、104年9月23日召開第二次系務會議研擬103學年下學期教學改善計畫。三、擬聘國立台灣大學黃鵬林、張育森教授及侯昇瑜、鄭明哲系友為104學年課程校外諮詢委員。 |
| 承辦人 |  | 系(所、中心)主任 |  | 院長 |  |