**國立宜蘭大學園藝學系103學年度**

第一次課程委員會會議記錄

一、時間：103年10月22日12：00

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：尤進欽老師、郭純德老師、張允瓊老師、林建堯老師、董昱豪同學、陳慶杰同學。

五、主席報告：略

六、議題討論：

提案一：（尤進欽老師）

案 由：碩士班開設之「基因重組技術學**」**課程學分數擬由2學分改為3學分〈附件一〉，提請 審議。

說 明：係因課程內容對未修習過相關課程的同學較艱難，

因此需增加時數讓學生可以完整學習。

決 議：通過。

提案二：（郭純德老師）

案 由：碩士班開設之「高級園產品處理學**」**課程學分數擬由2學分改為3學分〈附件二〉，提請 審議。

說 明：係因高級園產品處理學之課程內容,不斷創新觀念及技術,在今天農業產銷體系中扮演愈來愈重要的角色,因此需增加時數讓學生可以完整學習相關內容。

決 議：通過。

提案三：（林建堯老師）

案 由：擬新開「休閒園藝資源評估」課程〈附件三〉，提請 審議。

說 明：本課程擬開設於大學部四年級上學期，學分數3學分。

決 議：修正通過後。

提案四：（高建元老師）

案 由：擬新開「植物組培理論與應用」課程〈附件四〉，提請 審議。

說 明：本課程擬開設於碩士班及大學部三、四年級下學期，學分數2學分。

決 議：新開課程名稱與目前現有課程具有同質性，請高老師另行研擬課程教學大綱，提下次會議討論。

提案五：（系辦公室）

案 由：有關本系大學部學生核心能力檢核方式〈紙本〉，提請 討論。

說 明：101及102學年本系大學部專業選修課程〈三大學群〉開課數與核心能力對應科目，擬以檢視調整，以增進學生學習成效。

決 議：〈一〉R1對應科目增列園藝作物種苗生產學實驗、土壤肥料學實驗。

 〈二〉R2對應科目增列植物保護、植物保護實驗、土壤肥料學、土壤肥料學實驗。

 〈三〉R3對應科目刪除專選課程，增列生物統計學、生物統計學實驗、國文〈一〉〈二〉、英文〈一〉〈二〉、英語聽講。

七、臨時動議：

 決議事項：〈一〉請各老師檢視所屬開課課程學分數，如需作調整，請提送課程委員會會議討論。

 〈二〉請各老師檢視專業選修三大學群課程，並請至少二年開課一次。

 〈三〉如有老師須開設暑期實習課程，請提送課程委員會會議討論。

八、散 會：14時0分

附件一 **國立宜蘭大學 園藝學系 課程教學大綱**

|  |  |
| --- | --- |
| **課程名稱** | **（中文）基因重組技術學** |
| **（英文）**Recombinant Gene Techniques |
| **授課教師** | **尤進欽** |
| **開課系所別** | **園藝學系** |
| **開課學制/年級** | **碩士班一年級** |
| **合開學制/年級** |  |
| 【學制說明：碩士班、碩專班、日間部大學、進修部學士班、進修部四技】 |
| **開課學期** | **□上　■下　□暑期** |
| **學分數** | **3** | **演講時數** | **3** | **實驗時數** | **0** |
| **課程基本能力指標****(方格內請填入0-100之整數，總和為100)** | 40園藝作物生理與生產研究之能力 40園產品處理及加工研究之能力  0造園景觀研究之能力 20綜合能力  |
| **先修科目** | 生物技術學 |
| **教科書目** | 基因工程與生物技術, 何國傑等 編譯, 藝軒圖書, 2008 |
| **參考書目** |  |
| **教學目的** | 了解核酸分子與蛋白質之間的關係，進而能操控基因，使學生能知道基因工程技術的原理。 |
| **上課方式** | 課堂講解 |
| **考試及成績計算方式** | 期中考，30%期末考，30%平常考核，40% |

**備註：專業能力指標一至指標n項，將依照各系所訂定之指標呈現於填報教學大綱頁面上）**

**課程進度:**

|  |  |
| --- | --- |
| **週次** | **課程內容** |
| **1** | 基因選殖與去氧核糖核酸分析的基本原理 |
| **2** | 基因選殖的載體：質體和噬菌體 |
| **3** | 自活細胞中純化去氧核糖核酸 |
| **4** | 操作純化後的去氧核糖核酸 |
| **5** | DNA 轉入活細胞中 |
| **6** | 大腸桿菌的選殖載體 |
| **7** | 應用於真核生物的選殖載體 |
| **8** | 如何得到特殊基因的選殖株 |
| **9** | **期中考** |
| **10** | 聚合酶鏈鎖反應 |
| **11** | 研究基因位置及構造 |
| **12** | 研究基因表現及功能 |
| **13** | 研究基因體 |
| **14** | 由選殖基因生產蛋白質 |
| **15** | 基因選殖及DNA分析法在醫學的應用 |
| **16** | 基因選殖及DNA分析法在農業的應用 |
| **17** | 基因選殖及DNA分析法在刑事科學及考古生物學的應用 |
| **18** | **期末考** |

附件二**國立宜蘭大學 園藝學系 課程教學大綱**

|  |  |
| --- | --- |
| **課程名稱** | **（中文）高級園產品處理學** |
| **（英文）**Advanced Post-harvest Technology of Horticultural Products |
| **授課教師** | **郭純德** |
| **開課系所別** | **園藝學系** |
| **開課學制/年級** | **碩士班一年級** |
| **合開學制/年級** |  |
| 【學制說明：碩士班、碩專班、日間部大學、進修部學士班、進修部四技】 |
| **開課學期** | **□上　■下　□暑期** |
| **學分數** | **3** | **演講時數** | **3** | **實驗時數** | **0** |
| **課程基本能力指標****(方格內請填入0-100之整數，總和為100)** | 30園藝作物生理與生產研究之能力 40園產品處理及加工研究之能力 10造園景觀研究之能力 20綜合能力  |
| **先修科目** | 園產品處理學；植物生理學 |
| **教科書目** | Kader,A.A.(Technical Editor) 2002. Post-harvest technology of Horticultural Crops. 3rd ed. Univ. of Calif., of Agric. ＆ Nat. Resources,　Publication ＃3311. 535pp. |
| **參考書目** |  |
| **教學目的** | 讓學生進一步暸解園藝產品（horticultural product）採收前後之生物學、生理學與生化學原理及應用，以及採收後處理之方法與技術。 |
| **上課方式** | 講授、講評及觀摩等 |
| **考試及成績計算方式** | 期中考，30%期末考，30%平常考核，40% |

**備註：專業能力指標一至指標n項，將依照各系所訂定之指標呈現於填報教學大綱頁面上）**

**課程進度:**

|  |  |
| --- | --- |
| **週次** | **課程內容** |
| **1** | Post-harvest Biology and Technology: An Overview |
| **2** | Pre-harvest Factors Affecting Fruit and Vegetable Quality |
| **3** | Maturation and Maturity Indices |
| **4** | Harvesting Systems |
| **5** | Preparation for Fresh Market |
| **6** | Packages for Horticultural Crops |
| **7** | Cooling Horticultural Commodities |
| **8** | Pre-cooling and Storage Facilities |
| **9** | **期中考** |
| **10** | Storage Systems |
| **11** | Psychrometrics and Perishable Commodities |
| **12** | Modified Atmospheres During Transport and Storage |
| **13** | Ethylene in Post-harvest Technology |
| **14** | Postharvest Handling Systems: Ornamental Crops |
| **15** | Postharvest Handling Systems: Pome fruits |
| **16** | Postharvest Handling Systems: Subtropical fruits |
| **17** | Postharvest Handling Systems: Tropical fruits |
| **18** | **期末考** |

**※請遵守智慧財產權，切勿使用非法影印教科書。**

附件三

**國立宜蘭大學 園藝學 系（所）課程教學大綱**

|  |  |
| --- | --- |
| **課程名稱** | **（中文）休閒園藝資源評估** |
| **（英文）The evaluation of leisure horticultural resources** |
| **授課教師** | **林建堯** |
| **開課系所別** | **園藝學系** |
| **開課學制/年級** | **日間部大學** |
| **合開學制/年級** | **四** |
| 【學制說明：碩士班、碩專班、日間部大學、進修部學士班、進修部四技】 |
| **開課學期** | **■上　□下　□暑期** |
| **學分數** | **3** | **演講時數** | **3** | **實驗時數** | **0** |
| **課程基本能力指標****(方格內請填入0-100之整數，總和為100)** | **專業能力指標一（園藝作物生產與繁殖能力）**20**專業能力指標二（園藝產品採收後處理與加工能力）**20**專業能力指標三（具自然生態與休閒遊憩理念之景觀造園能力）**60 |
| **先修科目** | **無** |
| **教科書目** | **自編教材** |
| **參考書目** | **歐聖榮。2008。休閒遊憩理論與實務。前程文化事業出版社。台灣台北。****林志鈞、吳淑女。2012。休閒產業分析與個案探討。華都文化。台灣台北。****王玉馨譯。2010。休閒設施規劃與管理。華都文化。台灣台北。****陳墀吉、陳桓敦。2005。休閒農業資源開發。威士曼文化。台灣台北。****陳墀吉、李奇樺。2005。休閒農業經營管理。威士曼文化。台灣台北。** |
| **教學目的** | **休閒行為自古以來即伴隨著人類的生活而存在著，隨著文明進化的腳步不斷地演變。臺灣近幾十年來，也到處可看到休閒產業的蓬勃發展，其中園藝活動與產品跟休閒的結合，亦是目前發展的熱門議題之一。****現代人由於生活壓力繁重，常衍生出許多不必要的社會問題及事件；本課程從園藝的角度切入休閒的領域，結合深度體驗、評鑑、欣賞、評析等行為，從特用作物（茶、咖啡..等）之個案分析的角度切入，讓學生瞭解園藝產業在休閒產業的競爭優勢，除了可以拓展園藝行銷通路、達到永續經營外，更可以讓體驗者達到智能與精神方面的全方位健康。** |
| **上課方式** | **本課程以課堂講授為主，修課同學上台簡報為輔；透過課堂的交流互動、實際體驗，達到主動學習的積極目的。** |
| **考試及成績計算方式** | **課堂報告30%、期中報告20%、期末報告20%、出席率及課堂互動30%** |

**備註：專業能力指標一至指標n項，將依照各系所訂定之指標呈現於填報教學大綱頁面上）**

**課程進度:**

|  |  |
| --- | --- |
| **週次** | **課程內容** |
| **1** | **課程介紹與成績計算方式；何謂休閒** |
| **2** | **休閒的發展與意涵** |
| **3** | **園藝與休閒之關係與鍵結** |
| **4** | **休閒園藝產業資源調查方法** |
| **5** | **休閒園藝產業資源開發** |
| **6** | **資源評估方法** |
| **7** | **園藝產業於休閒領域之發展策略** |
| **8** | **休閒園藝產業附加價值之創造** |
| **9** | **期中考(期中報告)** |
| **10** | **休閒遊憩需求之探討** |
| **11** | **休閒遊憩需求量之預測模式** |
| **12** | **特用作物消費者之認知探討** |
| **13** | **特用作物消費者之態度探討** |
| **14** | **研析休閒園產品消費者之行為** |
| **15** | **園藝產業於休閒領域之經營與管理** |
| **16** | **休閒園藝產業之變革與突破** |
| **17** | **休閒園藝產業未來展望** |
| **18** | **期末考(期末報告)** |

**※請遵守智慧財產權，切勿使用非法影印教科書。**

附件四

國立宜蘭大學園藝學系學生核心能力檢核方式

 102學年第一次課程委員會議修正 102/12/17 p2-1

 103學年第一次課程委員會議修正 103/10/22

|  |  |
| --- | --- |
|  | 評量標準 |
|  | 學制 | 核心能力 | 學習成果 | 檢核方式 | 權重 | 對應科目〈必修科目〉 | 計分方式 |
| 園藝學系 | 大學部 | 具備園藝作物育種、生產與管理能力 | 經由作物栽培之專業課程使學生具備對園藝作物育種生產與管理之專業能力 | 實作、測驗、報告、學習態度之考核 | 0.4 | 園藝學原理、植物學、植物學實驗、普通化學、園藝技術(一)、園藝技術(二)、果樹學、果樹學實驗、蔬菜學、蔬菜學實驗、花卉學、花卉學實驗、植物生理學、植物生理學實驗、園藝作物種苗生產學、園藝作物育種學、植物保護、植物保護實驗、生物統計學、生物統計學實驗、土壤肥料學、遺傳學、遺傳學實驗、生物化學、生物技術、生態學、園藝作物種苗生產學實驗、土壤肥料學實驗、國文(一)(二)、英文(一)(二)、英語聽講等　。 | 各科目學習成績X該科目學分數後之總和/所有對應科目之總學分數 |
| 大學部 | 具備園藝產品採收後處理與加工能力 | 經由處理加工之專業課程使學生具備對園藝產品採收後處理與加工之專業能力 | 實作、測驗、報告、學習態度之考核 | 0.25 | 園藝學原理、植物學、植物學實驗、普通化學、園藝技術(一)、園藝技術(二)、園產品加工學、園產品加工學實驗、園產品處理學、園產品處理學實驗、果樹學、蔬菜學、花卉學、植物生理學、植物生理學實驗、生物化學、生物技術、生物統計學、生物統計學實驗、植物保護、植物保護實驗、土壤肥料學、土壤肥料學實驗、國文(一)(二)、英文(一)(二) 、英語聽講等。 | 各科目學習成績X該科目學分數後之總和/所有對應科目之總學分數 |

P

2

pp2-2

|  |  |
| --- | --- |
|  | 評量標準 |
|  | 學制 | 核心能力 | 學習成果 | 檢核方式 | 權重 | 對應科目〈必修科目〉 | 計分方式 |
| 園藝學系 | 大學部 | 具備自然生態與休閒遊憩理念之景觀造園能力 | 經由造園景觀之專業課程使學生具備對環境景觀永續利用之專業能力 | 實作、測驗、報告、學習態度之考核 | 0.25 | 園藝學原理、植物學、植物學實驗、普通化學、園藝技術(一)、園藝技術(二)、造園學、造園學實驗、基本設計、 生態學、果樹學、蔬菜學、花卉學、植物生理學、土壤肥料學、植物保護、環境永續發展、藝術鑑賞­-美術、生物統計學、生物統計學實驗、國文(一)(二)、英文(一)(二) 、英語聽講等 | 各科目學習成績X該科目學分數後之總和/所有對應科目之總學分數 |
| 大學部 | 綜合能力 | 具備理論與實作、創新與團隊合作之能力 | 專題討論及成果展示之考核 | 0.1 | 專題討論(一)、專題討論(二)社會脈動與關懷、當代法政思潮、資訊應用與素養、生物統計、國文(一)(二)、英文(一)(二) 、英語聽講等 | 各科目學習成績X該科目學分數後之總和/所有對應科目之總學分數 |