

國立宜蘭大學 103 學年度第 2 學期第 1 次校課程委員會紀錄

開會時間：104 年 5 月 11 日上午 10 時整

開會地點：行政大樓五樓第二會議室

主席：陳主任委員凱俐

記錄：翁儷甄

出席：邱奕志委員、徐輝明委員、胡懷祖委員、諸承明委員（賴軍維主任代）、林世宗委員、江茂欽委員、吳寂絹委員、簡立仁委員、陳瑞福委員、楊屹沛委員、許秀英委員、蔣忠慈委員、劉仙委員、陸瑞強委員、鄭辰旋委員、陳世昌委員、徐碧生委員、陳怡婷委員

請假：謝哲隆委員、黃朝曦委員、李益銓委員、盧秉慧委員、王律婷委員、陳昂彤委員

壹、主席致詞

貳、業務報告：

104 學年度第 1 學期開設全英語課程、暑期課程、校外實習及遠距課程清單如附件（P.1）。

參、提案討論

提案一（提案單位：各院級單位）

案由：104 學年度第 1 學期各系、所、中心課程審查表及教師開課審查表，提請 審議。

說明：

一、本案業經 104.04.22 人管院 103 學年度第 3 次課程委員會、104.04.21 工學院 103 學年度第 3 次課程委員會、104.04.24 生資院 103 學年度第 3 次課程委員會、104.04.22 電資院 103 學年度第 6 次課程委員會、104.04.28 通識教育委員會 103 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會會議通過，會議紀錄如附件一（略）。

二、檢附 104 學年度第 1 學期各系、所、中心課程審查表及教師開課審查表，如附件二（P.2-3）。

擬辦：經會議通過後，續提教務會議審議。

決議：通過（課程審查彙整表及教師開課審查彙整表係依據各系所中心提報資料彙整，後續如發現有不符合部分，仍將請各教學單位說明調整）。

提案二（提案單位：人文及管理學院、工學院、生物資源學院、電機資訊學院）

案由：104 學年度各系（所）入學班級專業必、選修課程學分一覽表案，提請 審議。

說明：

一、本案業經 104.04.22 人管院 103 學年度第 3 次課程委員會、104.04.21 工學院 103 學年度第 3 次課程委員會、104.04.24 生資院 103 學年度

第 3 次課程委員會、104.04.22 電資院 103 學年度第 6 次課程委員會，會議紀錄通過。

二、檢附 104 學年度各學制入學學分異動明細表及應修課程學分標準表，如附件三（P.4-9）。

擬辦：經會議通過後，續提教務會議審議。

決議：通過。

提案三（提案單位：通識教育委員會）

案由：104 學年度第 1 學期人科中心通識核心課程案，提請 審議。

說明：

一、104.04.28 通識教育委員會 103 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會會議通過，。

二、人科中心通識核心開課情形課程

(一)日間學制：「法政思潮學群」續開課程 6 門，新開課程 1 門：國際政治與外交政策；「環境永續學群」續開課程 4 門，新開課程 1 門：全球變遷與永續發展；「多元社會與文化學群」續開課程 7 門；「自我發展學群」續開課程 5 門；「文學經典學群」新開課程 8 門：宜蘭文學、文化與女性、古典小說面面觀、中國古代小說、女性文學圖像、世界華文文學、中國俗文學、文學戲法：經典文本的現代詮釋與改編。

(二)進修學制：續開課程 4 門（「社會脈動與關懷」4 班、「環境與永續發展」2 班、「當代法政思潮」2 班、「藝術鑑賞-美術」1 班）。

三、新開課程除「文學戲法：經典文本的現代詮釋與改編」仍外審中，餘業完成送審，檢附 104 學年度第 1 學期通識核心課程時間表，如附件四（P.10-18）。

擬辦：經會議通過後，續提教務會議審議。

決議：通過。

提案四（提案單位：通識教育委員會）

案由：104 學年度第 1 學期開設全校性選修課程案，提請 審議。

說明：

一、104.04.28 通識教育委員會 103 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會會議通過。

二、104 學年度第 1 學期全校性選修課程開設數如下：

(一)語文選修課程：19 門，續開 18 門，新開 1 門「職場英語」。

(二)軍訓選修課程：4 門，續開。

(三)體育選修課程：3 門，續開 2 門，新開 1 門：「初級足球」。

三、檢附 104 學年度第 1 學期全校性語文選修、軍訓選修、體育選修課程時間表及新開課程「職場英語」、「初級足球」教學大綱，如附件五（P.19-28）。

擬辦：經會議通過後，續提教務會議審議。

決議：修正後通過，如附件五（P.19-31）。

提案五（提案單位：通識教育委員會）

案由：104 學年度第 1 學期通識多元選修課程案，提請 審議。

說明：

一、104.04.28 通識教育委員會 103 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會會議通過。

二、通識多元選修課程三領域共 57 門，分別是文化與藝術領域 14 門、社會科學領域 24 門、自然科學領域 14 門。

三、檢附 104 學年度第 1 學期通識選修課程開課一覽表及新開課程共計 5 門：「設計與生活」、「經濟與生活」、「全球化與當代生活」、「防災與生活」、「北風與太陽綠色能源」業完成送審，如附件六（P.32-35）。

擬辦：經會議通過後，續提教務會議審議。

決議：

一、請博雅教育中心將通識多元選修經審議加註限修系所之課程，知會授課教師。

二、特殊需求之通識多元選修課程，擬排除於課程總量管制外，請博雅教育中心視實際需求研擬後再議。

提案六（提案單位：通識教育委員會）

案由：104 學年度第 1 學期開設夏季學院「綠生活園藝」通識課程乙案，提請 審議。

說明：

一、本案業經 104.5.8 通識教育委員 103 學年度第 2 學期課程書面審查通過，會議紀錄如附件一。

二、本校為北二區(國立台灣大學)夥伴學校之一，為能提供區域內學生多元之通識課程，歷年來廣邀各校踴躍開課，每門課程皆需經「北二區全國大學校院夏季學院通識教育程審查委員會」審查通過後，方得開放各校學生進行選課。

三、檢附「綠生活園藝」課程計畫書乙份，如附件七（P.36-42），核准專

簽影本（略）。

擬辦：經會議通過後，續提教務會議審議。

決議：通過。

提案七（提案單位：工學院）

案由：修正化學工程與材料工程學系大學部 102、103 學年度入學學生專業必修課程學分一覽表，提請 審議。

說明：

- 一、本案業經 104.04.21.工學院 103 學年度第 3 次院課程委員會會議通過。
- 二、化材系大學部 102、103 學年度入學「專題製作一、二」修課學年學期別，由原大學三年級下學期、大學四年級上學期，修改為大學三年級上、下學期。
- 三、檢附修正後之化學工程與材料工程學系大學部 102、103 學年度入學學生專業必修課程學分一覽表，如附件八（略）。

擬辦：經會議通過後，續提教務會議審議。

決議：通過。

提案八（提案單位：工學院）

案由：審議土木工程學系課程修改調整案，提請 審議。

說明：

- 一、本案業經 104.04.21.工學院 103 學年度第 3 次院課程委員會會議通過，會議紀錄如附件。
- 二、為配合技師考試之課程科目認定，土木工程學系調整及修改部分課程名稱，同時更新 101、102、103 學年度入學課程一覽表。
- 三、課程名稱調整修改對照表。

擬辦：經會議通過後，續提教務會議審議。

決議：不宜修改 101、102、103 學年度入學課程學分一覽表，請土木系提供等同課程對照表，如附件九（P.43），以表列等同課程方式辦理。

提案九（提案單位：電機資訊學院）

案由：電子工程學系 103 學年度第 2 學期新開專業選修「嵌入式系統產品研發」課程，提請 追認。

說明：

- 一、本案業經 104.04.22 電資院 103 學年度第 6 次課程委員會追認通過，並經專案簽准在案（略）。

二、因應勞動部勞力發展屬(原職訓局)審核通過電子系 103 年大專校院就業學程計畫辦理，並納入電子工程學系專業選修一覽表。

三、檢附「嵌入式系統產品研發」教學大綱，如附件十 (P.44-45)。

擬辦：通過後，續送教務會議審議。

決議：追認通過。

提案十 (提案單位：註冊課務組)

案由：訂定「國立宜蘭大學學術研究倫理教育課程實施要點」，提請 審議。

說明：

一、本校為提升碩、博士班學生研究倫理之素養，特訂定本實施要點。

二、檢附本實施要點全文，如附件十一 (P.46-47)。

擬辦：通過後，續送教務會議審議。

決議：本案改以另案逕提教務會議修訂各系(所)碩士班修業規章，文字擬為：「為使研究生具備從事研究工作所需的正確倫理認知與態度，研究生須完成本校「學術研究倫理教育」研習(方式及通過標準依學校規定)，未完成之研究生不得申請學位考試；同類課程經系所同意，研究生修讀及格者即予採認。」。

參、臨時動議

提案 (提案單位：生資院)

案由：修正園藝學系 102、103 學年度大學部入學學生專業選修課程一覽表說明第 4 項，提請 審議。

說明：園藝學系 102 學年大學部入學學生專業選修課程一覽表說明第 4 項：

「100 學年度起入學學生，需修習上述任一學群之指定課程達作物栽培學群 5 門以上、處理加工學群 4 門以上或造園景觀學群 4 門以上，方得畢業。」其中 100 學年起係為誤值，擬修正 102、103 學年度大學部入學學生專業選修課程一覽表說明第 4 項為 102 學年度起。

擬辦：通過後，續送教務會議審議。

決議：通過。

肆、散會：11：30

104-1全英語課程			
中文課名	開課系所	老師姓名	備註
綠色觀光	應用經濟與管理學系應用經濟學碩士班	鄭辰旋	
科技英文導讀	電子工程學系	David Jerome Coates	暑期全英語課程，不計全英語鐘點。

104-1暑期課程、校外實習課程			
中文課名	開課系所	老師姓名	備註
校外實習 一	生物技術與動物科學系	生物技術與動物科學系各教師	暑期課程 校外實習
校外實習 二	生物技術與動物科學系	生物技術與動物科學系各教師	暑期課程 校外實習
生技產品創新研發與行銷	生物技術與動物科學系生物技術碩士班	乃育昕	暑期課程
進階校外實習 一	生物技術與動物科學系生物技術碩士班	生物技術與動物科學系各教師	暑期課程 校外實習
進階校外實習 二	生物技術與動物科學系生物技術碩士班	生物技術與動物科學系各教師	暑期課程 校外實習
中草藥生技產品之開發	生物技術與動物科學系動物科學碩士班	陳怡伶	暑期課程
生物技術與智慧財產權	生物技術與動物科學系動物科學碩士班	乃育昕	暑期課程
基因體操作技術	生物技術與動物科學系動物科學碩士班	花國鋒、陳銘正	暑期課程
蛋白質分離技術	生物技術與動物科學系動物科學碩士班	曹博宏	暑期課程
蛋白質體操作技術	生物技術與動物科學系動物科學碩士班	陳威戎	暑期課程
遺傳工程技術	生物技術與動物科學系動物科學碩士班	郭村勇	暑期課程
實驗動物操作技術	生物技術與動物科學系動物科學碩士班	乃育昕	暑期課程
林場實習 一	森林暨自然資源學系	毛俊傑、陳子英	暑期課程
林場實習 三	森林暨自然資源學系	王兆桓、管立豪	暑期課程
森林與自然資源實務校外實習 一	森林暨自然資源學系	阮忠信、許秀英、羅盛峰	暑期課程 校外實習
森林與自然資源實務校外實習 二	森林暨自然資源學系	阮忠信、許秀英、羅盛峰	暑期課程 校外實習
野生動物研究實務	森林暨自然資源學系碩士班	毛俊傑	暑期課程
熱帶雨林學	森林暨自然資源學系碩士班	毛俊傑、陳子英	暑期課程
資訊工程實務 一	資訊工程學系	資訊工程學系待聘教師	暑期課程 校外實習
資訊工程實務 二	資訊工程學系		暑期課程 校外實習
資訊工程實務 三	資訊工程學系		暑期課程 校外實習
資訊工程實務 四	資訊工程學系		暑期課程 校外實習
電子工程實務 一	電子工程學系	電子工程學系各教師	暑期課程 校外實習
電子工程實務 二	電子工程學系	電子工程學系各教師	暑期課程 校外實習
電子工程實務 三	電子工程學系	電子工程學系各教師	暑期課程 校外實習
電子工程實務 四	電子工程學系	電子工程學系各教師	暑期課程 校外實習
科技英文導讀	電子工程學系	David Jerome Coates	暑期課程
電機工程實務 一	電機工程學系進修學士班	電機工程學系各教師	暑期課程 校外實習
電機工程實務 二	電機工程學系進修學士班	電機工程學系各教師	暑期課程 校外實習
電機工程實務 三	電機工程學系進修學士班	電機工程學系各教師	暑期課程 校外實習
電機工程實務 四	電機工程學系進修學士班	電機工程學系各教師	暑期課程 校外實習
校外實習 一	機械與機電工程學系碩士班	機械與機電工程學系各教師	暑期課程 校外實習
環境工程校外實習 一	環境工程學系	環境工程學系各教師	暑期課程 校外實習
環境工程校外實習 二	環境工程學系	環境工程學系各教師	暑期課程 校外實習
校外實習	休閒產業與健康促進學系	余思賢	校外實習
休閒產業經營與實習 三	應用經濟與管理學系	陳凱俐	校外實習
休閒產業經營與實習 四	應用經濟與管理學系應用經濟學碩士班	陳凱俐	校外實習

104-1遠距課程			
中文課名	開課系所	老師姓名	備註
食品奈米科技導論	食品科學系	陳輝煌	同步
生物技術與智慧財產權	生物技術與動物科學系動物科學碩士班	乃育昕	同步
生技產品創新研發與行銷	生物技術與動物科學系生物技術碩士班	乃育昕	同步
GD生活中的物理	博雅教育中心	朱達勇	非同步
物件導向與軟體工程	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	陳偉銘	非同步
計算機圖學	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	黃于飛	非同步
家庭感測網路	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	黃朝曦	非同步
專題研究 一	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	陳偉銘	非同步
專題研究 三	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	陳偉銘	非同步
雲端運算與行動計算	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	吳庭育	非同步
新世代網際網路(IPv6)整合技術	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	陳懷恩	非同步
資料探勘與決策分析	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	蔡崇煒	非同步
網路攻防技術	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	陳麒元	非同步
生技產業潛力及商機	生物資源學院碩士在職專班	曹博宏	非同步

104 學年度第 1 學期各學系(所)教師開課審查彙整表

附件二

項目 院、系所別		審 查 項 目							
		擬新開設之課程是否檢附教學大綱	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	未兼任行政職務之專任教師至少排滿三天為原則	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	專任教師於日間部開設之課程以日間上課為原則	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	每日排課總時數(含進修部)不得超過八節	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聘會審查通過
人文及管理學院	外國語文學系	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	應用經濟與管理學系	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	休閒產業與健康促進學系	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	高階經營管理碩士在職專班	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
工學院	土木工程學系	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	土木工程學系原住民專班	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	機械與機電工程學系	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	化學工程與材料工程學系	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	環境工程學系	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	建築與永續規劃研究所	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	綠色科技學程碩士在職專班	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
生物資源學院	生物機電工程學系	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	食品科學系	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	生物技術與動物科學系	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	園藝學系	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	森林暨自然資源學系	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	生物資源學院碩士在職專班	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

104 學年度第 1 學期各學系(所)教師開課審查彙整表

項目 院、系所別		審 查 項 目							
		擬新開設之課程是否檢附教學大綱	現有課程以安排專任教師任職為原則，且均已滿足基本授課時數要求	未兼任行政職務之專任教師至少排滿三天為原則	專任教師須符合每學期授課規定，並至少獨立教授一門 2 學分或 3 小時以上課程	專任教師於日間部開設之課程以日間上課為原則	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	每日排課總時數(含進修部)不得超過八節	擬兼聘任之新聘教師需通過本校教師評會審查通過，續聘教師需通過各院教聘會審查通過
電機資訊學院	電機工程學系	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	電子工程學系	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	資訊工程學系	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	電機資訊學院碩士在職專班	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
通識教育委員會	人文暨科學教育中心	符合	符合	符合註 1	符合	符合	符合	符合	符合
	語言中心	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	博雅教育中心	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

※ 本表係依據各系所中心提報資料彙整。

※ 註 1：蔣忠慈老師因進修博士學位排課兩天。(本案業於 102 年 7 月 23 日本校 101 學年度第 7 次校教師評審委員會會議審議通過。進修年限：自 102 年 8 月 1 日至 105 年 7 月 31 日止)

國立宜蘭大學 104 學年度大學部入學班級學生應修課程學分標準

學院別	學系(所)	學制/ 班別	總畢業 學分數	學分數分配				
				通識 課程	專業必修 課程	專業選修 課程	一般 選修	
人文及 管理 學院	外國語文學系	大學部	128	30	48	45(共分 A、B、C 三類)		5
		專業選 修分類		A 類(文學類)		A1 文學史類	6	
						A2 文類	6	
						A3 文學與其他類	6	
		B 語言學類及語言教學 類		B1 語言學類	6			
				B2 語言教學類	6			
	C 進階語言課程	15						
	應用經濟與管理學系	大學部	128	30	38	60		---
休閒產業與健康促進學系	大學部	128	30	47	51		---	
工學院	土木工程學系	大學部	128	30	77	17		4
	土木工程學系原住民 專班	大學部	128	12	94	22		
	機械與機電工程學系	大學部	128	30	69	20		9
	環境工程學系	大學部	136	30	63	37		6
	化學工程與材料工程 學系	大學部	140	30	83	21		6
生物資 源學院	生物機電工程學系	大學部	128	30	72	18		8
	食品科學系	大學部	128	30	71	19		8
	生物技術與動物科學系	大學部	128	30	61	37		---
	園藝學系	大學部	128	30	63	35 (含本系專選至少 25 學分)		---
	森林暨自然資源學系	大學部	128	30	57	34		7
電機資 訊學院	電機工程學系	大學部	128	30	67	31 (含本系專選 22 學分)		---
	電子工程學系	大學部	128	30	55	38		5
	資訊工程學系	大學部	128	30	60	32		6

國立宜蘭大學 104 學年度進修推廣部入學班級學生應修課程學分標準

學院 別	學系(所)	學制/ 班別	總畢業 學分數	學分數分配			
				通識 課程	專業必修 課程	專業選修 課程	一般 選修
人文 及管理學 院	休閒產業與健康促進 學系	進修學士	128	29	30	68	1
工 學 院	環境工程學系	進修學士	128	29	62	32	5
電機 資訊學 院	電機工程學系	進修學士	128	29	54	45 (含本系專業選 修 32 學分)	--

國立宜蘭大學 104 學年度碩(博)士班入學班級學生應修課程學分標準

學院別	學系(所)	學制/ 班別	總畢業 學分數	學分數分配		
				專業必修 課程	專業選修 課程	一般 選修
人文及 管理 學院	外國語文學系	碩士班	27	3 (不含碩士論文 3 學分)	24	--
	應用經濟與管理學系	應用經濟學 碩士班	42	12 (不含碩士論文 0 學分)	30	--
		經營管理 碩士班	42	12 (不含碩士論文 0 學分)	30	--
工學院	土木工程學系	碩士班	26	2 (不含碩士論文 6 學分)	15	9
	機械與機電工程學系	碩士班	28	4 (不含碩士論文 6 學分)	24	
	環境工程學系	碩士班	26	2 (不含碩士論文 6 學分)	24	
	化學工程與材料工程學系	碩士班	24	--	24	
	建築與永續規劃研究所	碩士班	30	-- (不含碩士論文 6 學分)	30	
生物資 源學院	生物機電工程學系	碩士班	24	4 (不含碩士論文 6 學分)	20 (至少應修習 系內專業選修 課程 15 學分)	
	食品科學系	碩士班	24	7 (不含碩士論文 6 學分)	17	
	生物技術與動物科學系	動物科學 碩士班	24	8 (不含碩士論文 6 學分)	16	
		生物技術 碩士班	24	8 (不含碩士論文 6 學分)	16	
		博士班	20	6 (不含博士論文 12 學分)	14	
	園藝學系	碩士班	24	8 (不含碩士論文 6 學分)	16	
	森林暨自然資源學系	碩士班	24	6 (不含碩士論文 6 學分)	18	
電機資 訊學院	電機工程學系	碩士班	31	7 (不含碩士論文 6 學分)	24	
	電子工程學系	碩士班	28	7 (不含碩士論文 6 學分)	21	
	資訊工程學系	碩士班	31	7 (不含碩士論文 8 學分)	24	

國立宜蘭大學 104 學年度碩士在職專班入學班級學生應修課程學分標準

學院別	學系(所)	學制/班別	總畢業 學分數	學分數分配	
				專業必修 課程	專業選修 課程
人文及 管理 學院	高階經營管理	碩士在職專班	42	24	18
工學院	綠色科技學程	碩士在職專班	34	25	9
生物資源 學院	生物資源學院	碩士在職專班	30	14	16 (專業選修課程 至少 10 學分)
電機資訊 學院	電機資訊學院	碩士在職專班	34	13	21
		多媒體網路通 訊數位學習 碩士在職專班	24	---	24

※總畢業學分數含碩士論文學分。

國立宜蘭大學 104 學年各學制入學學分異動明細表

學院別	學系(所)	學制/班別	103 學年度學分數					104 學年度學分數					備註
			畢業學分數	通識課程	專業必修	專業選修	一般選修	畢業學分數	通識課程	專業必修	專業選修	一般選修	
人文及管理學院	休閒產業健康促進學系	進修學士	128	29	<u>24</u>	<u>74</u>	1	128	29	<u>30</u>	<u>68</u>	1	增加專必「運動科學二」2 學分、「休閒遊憩概論」2 學分、「管理學一」2 學分、「健康檢查與評估」2 學分。 刪除專必「健康創意生活實作專題」2 學分。
工學院	建築永續規劃研究所	碩士班	30		<u>9</u>	<u>21</u>		30		<u>0</u>	<u>30</u>		1.建築設計一、二；各三學分；必修改為選修(與環境規劃設計課程二擇一) 2.環境規劃設計一、二；各三學分；必修改為選修(與建築設計課程二擇一) 3.研究方法；三學分；必修改為選修。
	綠色科技學程	碩士在職專班	34		<u>13</u>	<u>21</u>		34		<u>25</u>	<u>9</u>		必修課程增加「永續環境」、「潔淨能源技術」、「永續工程技術」、「綠色生產管理」各 3 學分。 因應必修課程增加，降低選修課程學分數。
生物資源學院	食品科學系	大學部	128	30	<u>73</u>	<u>17</u>	8	128	30	<u>71</u>	<u>19</u>	8	刪除專必「專題研究一」1 學分、「專題研究二」1 學分。
	生物技術與動物科學系	生物技術碩士班	24		<u>12</u>	<u>12</u>		24		<u>8</u>	<u>16</u>		1. 目前本系兩碩士班必修課程現況如下: 生技碩班: (1)專討一~四(4 學分); (2)生技研究法一、二(2 學分); (3)分子生物學特論一、二(6 學分),共 12 學分。 動科碩班: (1)專討一~四(4 學分); (2)動物科技特論一、二(4 學分),共 8 學分。 2. 鑒於目前各授課教師多有大學部必修課程及碩博班選修課程負擔,並定時輪值專討負責教師,並考量兩碩士班必修課程內容之一致性,擬自 104 學年度起,調整生技碩班必修課為: (1)專討一~四(4 學分); (2)生物技術特論一、二(4 學分),共 8 學分。 原分子生物學特論不及格者,擬以分子生物學抵免其學分。

電機資訊學院	電機工程學系	大學部	128	30	<u>66</u>	<u>32</u>		128	30	<u>67</u>	<u>31</u>		專業必修增加「專題研究三」1學分
		進修學士	128	29	<u>53</u>	<u>46</u>		128	29	<u>54</u>	<u>45</u>		專業必修增加「專題研究三」1學分

國立宜蘭大學 104 學年度第 1 學期課程時間表(通識核心課程)

附件四

課程編號	科目名稱	年度	學期	必修 修	上課 時數	實習 時數	學分 數	開課老師	上課時間	上課地 點	備註
G5GC000001	HB 公民意識與政治	104	1	必	2	0	2	林栢東	403, 404	教 206	法政思潮學群
G5GC000002	HB 民主法治與生活	104	1	必	2	0	2	鍾鴻銘	103, 104	教 206	法政思潮學群
G5GC000002	HB 民主法治與生活	104	1	必	2	0	2	鍾鴻銘	307, 308	教 206	法政思潮學群
G5GC000003	HB 民主與憲政	104	1	必	2	0	2	邵維慶	205, 206	教 210	法政思潮學群
G5GC000003	HB 民主與憲政	104	1	必	2	0	2	邵維慶	301, 302	教 210	法政思潮學群
G5GC000003	HB 民主與憲政	104	1	必	2	0	2	邵維慶	103, 104	教 210	法政思潮學群
G5GC000006	HB 政治與正義	104	1	必	2	0	2	林栢東	405, 406	教 207	法政思潮學群

課程編號	科目名稱	年度	學期	必修 修	上課 時數	實習 時數	學分 數	開課老師	上課時間	上課地 點	備註
G5GC000007	HB 現代政治思潮	104	1	必	2	0	2	邵維慶	405, 406	教 210	法政思潮學群
G5GC000007	HB 現代政治思潮	104	1	必	2	0	2	邵維慶	403, 404	教 210	法政思潮學群
G5GC000008	HB 憲法與立國精神	104	1	必	2	0	2	蘇煒	205, 206		法政思潮學群
G5GC010004	HB 國際政治與外交政策	104	1	必	2	0	2	蘇煒	301, 302	綜 405	法政思潮學群
G5GC000010	HC 心理學與現代社會	104	1	必	2	0	2	張松年	403, 404	教 207	多元社會與文化學群
G5GC000011	HC 文創產業與社會發展	104	1	必	2	0	2	吳鳳珠	405, 406	教 214 專業教室	多元社會與文化學群
G5GC000011	HC 文創產業與社會發展	104	1	必	2	0	2	吳鳳珠	205, 206	教 214 專業教室	多元社會與文化學群

課程編號	科目名稱	年度	學期	必修 修	上課 時數	實習 時數	學分 數	開課老師	上課時間	上課地 點	備註
G5GC000012	HC 企業與 現代社會	104	1	必	2	0	2	黃麗君	103, 104	教 214 專業教 室	多元社 會與文 化學群
G5GC000012	HC 企業與 現代社會	104	1	必	2	0	2	黃麗君	205, 206	教 206	多元社 會與文 化學群
G5GC000014	HC 性別/社 會與文化	104	1	必	2	0	2	錢芷萍	403, 404	綜 405	多元社 會與文 化學群
G5GC000014	HC 性別/社 會與文化	104	1	必	2	0	2	錢芷萍	405, 406	教 314 專業教 室	多元社 會與文 化學群
G5GC000016	HC 疾病與 社會現況	104	1	必	2	0	2	劉文琴	307, 308	綜 406	多元社 會與文 化學群
G5GC000016	HC 疾病與 社會現況	104	1	必	2	0	2	劉文琴	301, 302	教 207	多元社 會與文 化學群
G5GC000016	HC 疾病與 社會現況	104	1	必	2	0	2	劉文琴	103, 104	綜 405	多元社 會與文 化學群

課程編號	科目名稱	年度	學期	必修 修	上課 時數	實習 時數	學分 數	開課老師	上課時間	上課地 點	備註
G5GC000017	HC 教育與社會	104	1	必	2	0	2	鍾鴻銘	301, 302	教 206	多元社會與文化學群
G5GC000018	HC 資訊與社會	104	1	必	2	0	2	廖玉卿	307, 308	綜 405	多元社會與文化學群
G5GC000019	HD 心理健康與發展	104	1	必	2	0	2	陳怡婷	205, 206		自我發展學群
G5GC000019	HD 心理健康與發展	104	1	必	2	0	2	張松年	301, 302	教 214 專業教室	自我發展學群
G5GC000019	HD 心理健康與發展	104	1	必	2	0	2	張松年	307, 308	教 214 專業教室	自我發展學群
G5GC000020	HD 生命教育	104	1	必	2	0	2	陳復	307, 308	教 207	自我發展學群
G5GC000025	HD 情境中的我—認識社會心理學	104	1	必	2	0	2	錢芷萍	103, 104	教 314 專業教室	自我發展學群

課程編號	科目名稱	年度	學期	必修	上課 時數	實習 時數	學分 數	開課老師	上課時間	上課地 點	備註
G5GC000025	HD 情境中的我－認識社會心理學	104	1	必	2	0	2	錢芷萍	205, 206	教 314 專業教室	自我發展學群
G5GC000026	HD 管理與人生	104	1	必	2	0	2	黃麗君	403, 404	教 214 專業教室	自我發展學群
G5GC000026	HD 管理與人生	104	1	必	2	0	2	黃麗君	405, 406	教 206	自我發展學群
G5GC000026	HD 管理與人生	104	1	必	2	0	2	黃麗君	307, 308	教 314 專業教室	自我發展學群
G5GC000027	HD 藝術心理學與生活	104	1	必	2	0	2	吳鳳珠	403, 404	教 314 專業教室	自我發展學群
G5GC000027	HD 藝術心理學與生活	104	1	必	2	0	2	吳鳳珠	103, 104	教 207	自我發展學群
G5GC000028	HE 人類發展與環境永續	104	1	必	2	0	2	鄭天爵	307, 308		環境永續學群

課程編號	科目名稱	年度	學期	必修	上課 時數	實習 時數	學分 數	開課老師	上課時間	上課地 點	備註
G5GC000029	HE 生態與 永續發展	104	1	必	2	0	2	徐明藤	205, 206		環境永 續學群
G5GC000029	HE 生態與 永續發展	104	1	必	2	0	2	徐明藤	307, 308		環境永 續學群
G5GC000029	HE 生態與 永續發展	104	1	必	2	0	2	徐明藤	405, 406		環境永 續學群
G5GC000030	HE 生態與 環境變遷	104	1	必	2	0	2	徐明藤	103, 104		環境永 續學群
G5GC000030	HE 生態與 環境變遷	104	1	必	2	0	2	徐明藤	301, 302		環境永 續學群
G5GC000030	HE 生態與 環境變遷	104	1	必	2	0	2	徐明藤	403, 404		環境永 續學群
G5GC000033	HE 環境議 題探討	104	1	必	2	0	2	劉英毓	403, 404		環境永 續學群

課程編號	科目名稱	年度	學期	必修	上課 時數	實習 時數	學分 數	開課老師	上課時間	上課地 點	備註
G5GC000033	HE 環境議 題探討	104	1	必	2	0	2	劉英毓	405, 406		環境永 續學群
G5GC010005	HE 全球變 遷與永續 發展	104	1	必	2	0	2	張智欽	103, 104		環境永 續學群
G5GC010005	HE 全球變 遷與永續 發展	104	1	必	2	0	2	張智欽	205, 206		環境永 續學群
G5GC010005	HE 全球變 遷與永續 發展	104	1	必	2	0	2	張智欽	301, 302		環境永 續學群
	宜蘭文學	104	1	必	2	0	2	陳麗蓮			文學經 典學群
	文化與女 性	104	1	必	2	0	2	林秀富			文學經 典學群
	古典小說 面面觀	104	1	必	2	0	2	陳麗貞			文學經 典學群

課程編號	科目名稱	年度	學期	必修 修	上課 時數	實習 時數	學分 數	開課老師	上課時間	上課地 點	備註
	中國古代 小說	104	1	必	2	0	2	王美琴			文學經 典學群
	女性文學 圖像	104	1	必	2	0	2	陳雀倩			文學經 典學群
	世界華文 文學	104	1	必	2	0	2	陳雀倩			文學經 典學群
G5GC000042	社會脈動 與關懷	104	1	A	2	0	2	黃麗君	20A, 20B	教 206	電機工 程學系 進修學 士班 2 甲
G5GC000042	社會脈動 與關懷	104	1	A	2	0	2	鍾鴻銘	40C, 40D	教 206	環境工 程學系 進修學 士班 3 甲
G5GC000042	社會脈動 與關懷	104	1	A	2	0	2	劉文琴	40A, 40B	教 206	休閒產 業與健 康促進 學系進 修學士 班 1 甲
G5GC000042	社會脈動 與關懷	104	1	A	2	0	2	鍾鴻銘	20C, 20D	教 206	機械與 機電工 程系四 技進修 部 3 甲

課程編號	科目名稱	年度	學期	必選修	上課時數	實習時數	學分數	開課老師	上課時間	上課地點	備註
G5GC000059	當代法政思潮	104	1	A	2	0	2	邵維慶	10A, 10B	教 210	環境工程學系進修學士班 2 甲
G5GC000059	當代法政思潮	104	1	A	2	0	2	邵維慶	50A, 50B	教 210	機械與機電工程系四技進修部 2 甲
G5GC000065	環境與永續發展	104	1	A	2	0	2	張智欽	20A, 20B		休閒產業與健康促進學系進修學士班 1 甲
G5GC000065	環境與永續發展	104	1	A	2	0	2	徐明藤	40A, 40B		環境工程學系進修學士班 2 甲
G5GC000066	藝術鑑賞——美術	104	1	A	1	0	1	吳鳳珠	10A	教 214 專業教室	電機工程學系進修學士班 1 甲

國立宜蘭大學 104 學年度 第 1 學期 課程時間表(語文選修課程)

班級	選課編號	科目名稱	每周時數		學分	全年別	必選修	授課教師	上課時間	備註
			演講	實習						
語文選修	G5LC000017	日文 一	2	0	2	半年	選	洪若英	205, 206	限收 80 人開放選課人數至 80 人。
	G5LC000017	日文 一	2	0	2	半年	選	洪若英	109, 10A	
	G5LC000018	日文 二	2	0	2	半年	選	洪若英	207, 208	建議選修學生：已修習「日文一」或具有「日文一」同等程度者。
	G5LC000019	日文 三	2	0	2	半年	選	邱湘惠	107, 108	建議選修學生：已修習「日文二」或具有「日文二」同等程度者。
	G5LC000022	西班牙文 一	2	0	2	半年	選	石雅如	105, 106	
	G5LC000023	西班牙文 二	2	0	2	半年	選	石雅如	107, 108	建議選修學生：已修習「西班牙文一」或具有「西班牙文一」同等程度者。
	G5LC000024	西班牙文 三	2	0	2	半年	選	石雅如	207, 208	建議選修學生：已修習「西班牙文二」或具有「西班牙文二」同等程度者。
	G5LC000027	法文 一	2	0	2	半年	選	符雯珊	105, 106	
	G5LC000028	法文 二	2	0	2	半年	選	符雯珊	107, 108	建議選修學生：已修習「法文一」或具有「法文一」同等程度者。
	G5LC000066	德文 一	2	0	2	半年	選	陳玉親	207, 208	
	G5LC000067	德文 二	2	0	2	半年	選	陳玉親	205, 206	建議選修學生：已修習「德文一」或具有「德文一」同等程度者。
	G5LC000056	華語文 一	2	0	2	半年	選	蔣忠慈	308, 309	
	G5LC000041	英文文法與句型	2	0	2	半年	選	林志瑋	303, 304	
	G5LC000044	英文精進課程	2	0	0	半年	選	楊蓮蓮	107, 108	1. 已參加校內外英語檢定測驗而未通過畢業門檻標準者，方可選修。
	G5LC000044	英文精進課程	2	0	0	半年	選	于宥均	405, 406	2. 本門課程於加退選期間以人工加選方式辦理。 3. 申請表格請至課務組網頁表格下載處下載或親至課務組或語言中心索取紙本表格填寫。 4. 本課程須另行收費，收費金額為 1,824 元。
	G5LC000049	英語口語訓練	2	0	2	半年	選	待聘教師	407, 408	限 30 人，已修過「中級英語會話二」者，不可選修。
	G5LC000059	進階英文閱讀	2	0	2	半年	選	待聘教師	307, 308	
	G5LC000064	實用英文閱讀	2	0	2	半年	選	待聘教師	30A, 30B	限進修部同學選修
	G5LC010001	職場英語	2	0	2	半年	選	陳惠如	205, 206	

國立宜蘭大學 104 學年度 第 1 學期 課程時間表(軍訓選修課程)

課程編號	科目名稱	年度	學期	必選修	上課時數	實習時數	學分數	開課老師	上課時間	上課地點
G5MI000009	MI 全民國防 教育軍事訓練-防衛動 員	104	1	選	2	0	0	劉麗君	203, 204	教 410
G5MI000009	MI 全民國防 教育軍事訓練-防衛動 員	104	1	選	2	0	0	劉麗君	207, 208	教 410
G5MI000009	MI 全民國防 教育軍事訓練-防衛動 員	104	1	選	2	0	0	劉麗君	303, 304	教 410
G5MI000010	MI 全民國防 教育軍事訓練-國防政 策	104	1	選	2	0	0	何忠技	307, 308	教 410
G5MI000010	MI 全民國防 教育軍事訓練-國防政 策	104	1	選	2	0	0	何忠技	407, 408	教 410
G5MI000011	MI 全民國防 教育軍事訓練-國防科 技	104	1	選	2	0	0	黃淑如	403, 404	教 410
G5MI000011	MI 全民國防 教育軍事訓練-國防科 技	104	1	選	2	0	0	黃淑如	405, 406	教 410
G5MI000011	MI 全民國防 教育軍事訓練-國防科 技	104	1	選	2	0	0	黃淑如	503, 504	教 410
G5MI000011	MI 全民國防 教育軍事訓練-國防科 技	104	1	選	2	0	0	黃淑如	505, 506	教 410

G5MI000011	MI 全民國防 教育軍事訓練 -國防科技	104	1	選	2	0	0	黃淑如	507, 508	教 410
G5MI000012	MI 全民國防 教育軍事訓練-國際情 勢	104	1	選	2	0	0	黃裕盛	103, 104	教 410
課程編號	科目名稱	年度	學期	必選修	上課時數	實習時數	學分數	開課老師	上課時間	上課地點
G5MI000012	MI 全民國防 教育軍事訓練-國際情 勢	104	1	選	2	0	0	黃裕盛	105, 106	教 410
G5MI000012	MI 全民國防 教育軍事訓練-國際情 勢	104	1	選	2	0	0	黃裕盛	107, 108	教 410
G5MI000012	MI 全民國防 教育軍事訓練-國際情 勢	104	1	選	2	0	0	黃裕盛	201, 202	教 410
G5MI000012	MI 全民國防 教育軍事訓練-國際情 勢	104	1	選	2	0	0	黃裕盛	205, 206	教 410

國立宜蘭大學 104 學年度 第 1 學期 課程時間表(體育選修課程)

班級	選課編號	科目名稱	演講 時數	實習 時數	學分	全年別	必選修	授課教師	上課 時間	備註
體育選修	G5PH000 035	初級游泳	0	2	1	單學期	選	林國華	501, 502	限大學、進修學士班 及夜四技三年級以 上同學修習
體育選修	G5PH000 036	初級籃球	0	2	1	單學期	選	周俊三	501, 502	限大學、進修學士班 及夜四技三年級以 上同學修習
體育選修	G5PH030 001	初級足球 (新開課 程)	0	2	1	單學期	選	張佑誠	205, 206	限大學、進修學士班 及夜四技三年級以 上同學修習

國立宜蘭大學 104 學年度第一學期 教學大綱(中文版)

選課編號		<table><tr><td>R1:語言與溝通 40%</td><td>R4:創意思考 10%</td><td>R7:團隊合作 10%</td></tr><tr><td>R2:自我學習 10%</td><td>R5:科學與邏輯推理 10%</td><td>R8:美學賞析 0%</td></tr><tr><td>R3:多元文化與國際觀 10%</td><td>R6:關懷與服務 0%</td><td>R9:公民服務與倫理 10%</td></tr></table>			R1:語言與溝通 40%	R4:創意思考 10%	R7:團隊合作 10%	R2:自我學習 10%	R5:科學與邏輯推理 10%	R8:美學賞析 0%	R3:多元文化與國際觀 10%	R6:關懷與服務 0%	R9:公民服務與倫理 10%
R1:語言與溝通 40%	R4:創意思考 10%				R7:團隊合作 10%								
R2:自我學習 10%	R5:科學與邏輯推理 10%				R8:美學賞析 0%								
R3:多元文化與國際觀 10%	R6:關懷與服務 0%				R9:公民服務與倫理 10%								
科目中文名稱	職場英語												
科目英文名稱	Workplace English												
授課教師	陳惠如												
開課系所別	語言中心												
開課學制	大學部												
開課年級	3												
開課學期	上												
學分數	2												
演講時數	2												
實習時數	0												
上課時間	W2 56												
上課教室													
先修科目	無												
指定參考用書	<i>Business Venture</i> , Third Edition Roger Barnard , Jeff Cady , Angela Buckingham , Michael Duckworth , and Grant Trew. Oxford Press. Film clips from Voicetube, 從電影、音樂及 TED 等生活影片 聽懂英語、說好英文！												
參考書目	1) <i>Practical English for Business Situations—Office talk</i> LiveABC Interactive Corporation. 2) <i>Practical English for Business Situations—Meetings</i> LiveABC Interactive Corporation. 3) <i>Practical English for Business Situations—Biz Talk</i> LiveABC Interactive Corporation. 4) <i>Practical English for Business Situations—Business writing</i> LiveABC Interactive Corporation.												

教學目的	職場英語課程的課程設計目標，旨在幫助學生建立能有效運用於工作相關領域的英語溝通能力，所有的課程內容皆以強調熟悉職場英語相關的各種文體，並輔以培養批判性思考能力，以及有效的聽說讀寫溝通能力，課程相關活動包括課堂討論、口語發表、書寫練習以及模擬職場情境的實際演練和成果發表。
上課方式	學習活動的設計以實際的演練來進行聽說讀寫能力的加強，並輔以豐富的語境，來幫助學習者內化所學習的語言知能。案例研討、小組討論及課堂學習單練習、課堂英文口語報告、業師演講心得報告
考試及成績 計算方式	In-class participation & associated preparation 20%, 課堂出席狀況及課堂參與討論 Job Interview workshop 20%, 履歷表撰寫比賽 Formal letter & emails 15%, Job application package 20%, 線上記者會發言次數 Professional online profile 5%, 移地學習心得報告 Online discussion and field trip performance 15%, 臉書社團及線上討論紀錄 Voicetube 學習記錄

課程進度	
週次	課程內容
1	Introduction to the course , grouping Task: Creating my own business card
2	Topic 1:Recruiting new staff Task: practicing social and formal addressing / how to prepare for an interview
3	How to use English in meetings Task: how to make clarifications and how to ask for opinion in a meeting Conducting a video conferencing (learning activity with students from NCU)
4	Making a presentation in English Task: A visit by potential customers / introduce my own company
5	Guest speaker speech I Topic: Get your Dream Job By Chris Jordan, the Center Exams Manager for Cambridge ESOL's Business Language Testing Service (BULATS)
6	Telephone English Task: role play in the context of a lot of answering to do / the etiquette needed for answering the phone call
7	Press conference Task: conducting a role play for a Q&A session
8	Project presentation and contest (1) Task: Sharing my performance in a film clip
9	Midterm exam
10	Writing workshop (1) Task: writing and responding to email
11	Writing workshop (2) Task: writing a successful sales letter
12	Writing workshop (3) Task: response to complaining letters
13	Writing workshop (4) Task: writing my own resume and receiving feedback from professional experts
14	Guest speaker speech II Topic: Learning English through workplace communication By Mark Richard, Educational Services Manager at Oxford University Press
15	Field trip workshop

	Task: learning and conducting how to receiving foreign guests (field trip exchanging activity with students from NCU)
16	Project presentation and contest (2) Task: conducting a role play for trade show
17	Product Launch Task: sharing my own learning portfolio and service learning experience
18	Final presentation

NATIONAL I-LAN UNIVERSITY GENERAL ELECTIVES COURSE OUTLINE

Course title

Chinese: 職場英語

English: Workplace English

Course type: ☐ Military education

☐ Physical education

☒ Languages

☐ Else

Department: The Language Center 語言中心

Instructor: 陳惠如

Credit hours: 2

Lecture hours: 2

Lab hours: 0

Class time: W2 5-6

Classroom:

Program: ☒ Undergraduate

☐ Undergraduate --- evening division

☐ Four-year program --- evening division

Class: ☐ 1st year class ☐ 2nd year class ☒ 3rd year class

☒ 4th year class

Semester: ☒ Fall ☐ Spring ☐ Summer

Prerequisites: None

Textbooks: *Business Venture*, Third Edition [Roger Barnard](#), [Jeff Cady](#), [Angela Buckingham](#), [Michael Duckworth](#), and Grant Trew. Oxford Press.

Reference books:

- 5) *Practical English for Business Situations—Office talk* LiveABC Interactive Corporation.
- 6) *Practical English for Business Situations—Meetings* LiveABC Interactive Corporation.
- 7) *Practical English for Business Situations—Biz Talk* LiveABC Interactive Corporation.
- 8) *Practical English for Business Situations—Business writing* LiveABC Interactive Corporation.

Course objectives:

The objective of this course is to guide students' experiences in the development of **English proficiency** through meaningful oral and written communication at the workplace settings. All the lesson plans emphasize the development of literacy, critical thinking and communication skills. Students will study various

informational texts, apply their knowledge of different written styles of writing by completing different oral and written tasks, such as emails, interview, and job application package; complete an independent research project.

By the end of the course, students should be able to:

- 1) Apply strategies for organizing ideas for effective workplace communication
- 2) Demonstrate the ability to accommodate the needs of various audiences to a workplace setting.
- 3) Develop and support a controlling idea (thesis) as appropriate to a workplace setting.
- 4) Use and/or design effective visual elements for use in workplace documents.
- 5) Apply a process approach to writing as related to situations, audiences, and documents relevant to a variety of workplace settings.
- 6) Effectively conduct project tasks and activities for language use both in face-to-face and online learning contexts.

Modes of teaching:

This is an advanced workshop course at the junior and senior level; therefore, the course activity design will involve participative and interactive learning, helping students to create structurally effective, grammatically accurate and contextually appropriate documents. Each lesson consists of a discussion on one or more topics, along with the opportunity to relate the concepts to a specific workplace situation. Activities like role play and field trip allow students to explore strategies and get feedbacks. Participating on the CMC platform and creating projects to use and test knowledge gained through reading and in-class discussion are also included.

Grading criteria:

In-class participation & associated preparation 20%,
Job Interview workshop 20%,
Formal letter & emails 15%,
Job application package 20%,
Professional online profile 5%,
Online discussion and field trip performance 15%,

Course schedule:

Week	Contents
1	Introduction to the course , grouping Task: Creating my own business card
2	Topic 1: Recruiting new staff Task: practicing social and formal addressing / how to prepare for an interview
3	How to use English in meetings Task: how to make clarifications and how to ask for opinion in a meeting Conducting a video conferencing (learning activity with students from NCU)
4	Making a presentation in English Task: A visit by potential customers / introduce my own company

5	Guest speaker speech I Topic: Get your Dream Job By Chris Jordan, the Center Exams Manager for Cambridge ESOL's Business Language Testing Service (BULATS)
6	Telephone English Task: role play in the context of a lot of answering to do / the etiquette needed for answering the phone call
7	Press conference Task: conducting a role play for a Q&A session
8	Project presentation and contest (1) Task: Sharing my performance in a film clip
9	Midterm exam
10	Writing workshop (1) Task: writing and responding to email
11	Writing workshop (2) Task: writing a successful sales letter
12	Writing workshop (3) Task: response to complaining letters
13	Writing workshop (4) Task: writing my own resume and receiving feedback from professional experts
14	Guest speaker speech II Topic: Learning English through workplace communication By Mark Richard, Educational Services Manager at Oxford University Press
15	Field trip workshop Task: learning and conducting how to receiving foreign guests (field trip exchanging activity with students from NCU)
16	Project presentation and contest (2) Task: conducting a role play for trade show
17	Product Launch Task: sharing my own learning portfolio and service learning experience
18	Final presentation

※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 104 學年度第 1 學期共同基礎課程教學大綱

課程名稱	(中文) 初級足球																						
	(英文) Beginning Soccer																						
領域分類	☐ 軍訓選修 ☒ 體育選修 ☐ 語文選修 ☐ 其他																						
授課教師	張佑誠		開課學系或班級	體育室																			
學分數	0	上課時間	週二 5-6 節		上課地點 室外運動場																		
授課方式	☒ 講演 ☐ 討論 ☐ 遠距教學 ☐ 上機實習 ☒ 其他球場的實際演練、術科測驗																						
適合選修對象	☐ 全校學生 ☒ 日間部學生 ☒ 進修部學生 ☐ 開授課程科系之學生不得選修																						
開課年級	☐ 一 ☐ 二 ☒ 三 ☒ 四 ☐ 五																						
開課學期	☒ 上 ☐ 下 ☐ 暑期																						
先修科目	無																						
教科書目	麻雪田, 李儀編著,《 足球比賽理論與實踐 》(北京體育大學出版社, 2008 年)																						
參考書目	尼克·宏比(Nick Homby)著 ; 貓學步譯,《足球熱》(麥田出版社, 2008 年) 谷明昌著,《現代足球理念》(北京體育大學出版社, 2008 年) 李錦德著,《足球兵法攻略》(北京體育大學出版社, 2004 年)																						
教學目的	一、提供足球運動的基本知識與規則。 二、熟練足球基本動作及提高個人攻守的技術。 三、提升個人體適能。 四、培養足球運動興趣,養成終身運動習慣。																						
上課方式	理論講解、足球技術實地示範教學與練習、足球規則講解、比賽與測驗。																						
考試及成績計算方式	1. 技能分數佔 40% (期中考佔 20%、期末考佔 20%)。2. 出席勤惰及學習態度佔 50%。3. 心得筆記 10%。																						
課程基本能力指標 (方格內請填入 0-100 之整數, 總和為 100)	<table border="1"> <tr> <td>10</td><td>語言與溝通</td> <td>30</td><td>自我學習</td> <td>0</td><td>多元文化與國際觀</td> </tr> <tr> <td>15</td><td>創意思考</td> <td>20</td><td>科學與邏輯推理</td> <td>0</td><td>關懷與服務</td> </tr> <tr> <td>25</td><td>團隊合作</td> <td>0</td><td>美學賞析</td> <td>0</td><td>公民責任與倫理</td> </tr> </table>					10	語言與溝通	30	自我學習	0	多元文化與國際觀	15	創意思考	20	科學與邏輯推理	0	關懷與服務	25	團隊合作	0	美學賞析	0	公民責任與倫理
10	語言與溝通	30	自我學習	0	多元文化與國際觀																		
15	創意思考	20	科學與邏輯推理	0	關懷與服務																		
25	團隊合作	0	美學賞析	0	公民責任與倫理																		

課程進度：

週次	課程內容
1	課程介紹、成績考核、足球起源與發展。
2	國內足球史之簡介、場地介紹、規則介紹、球感練習。
3	傳球：足內側短、長傳；兩人傳球練習；行進間短、長傳練習。
4	傳球：足內側短、長傳；兩人傳球練習；行進間短、長傳練習
5	控球：腳底、內側；盤球練習：直線、橫向、S 型。
6	控球：腳底、內側；盤球練習：直線、橫向、S 型。
7	挑球練習：足背、大腿、頭頂；行進間大腿挑球；角球練習。
8	挑球練習：足背、大腿、頭頂；行進間大腿挑球；角球練習。
9	期中考
10	攻防練習：三攻二、二攻一、三攻三。
11	攻防練習：三攻二、二攻一、三攻三。
12	攻防練習：三攻二、二攻一、三攻三；分組攻守比賽。
13	攻防練習：三攻二、二攻一、三攻三；分組攻守比賽。
14	分組比賽：五人制。
15	分組比賽：十一人制。
16	分組比賽：五人制。
17	分組比賽：十一人制。
18	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 104 學年度一學期 通識多元選修課程開課一覽表

合計開課 57 門：人文與藝術領域 15 門（續開 14 門+新開 1 門）

社會科學領域 26 門（續開 24 門+新開 2 門）

自然科學領域 16 門（續開 14 門+新開 2 門）

課程類別	科目名稱	每週時數		學分	必選修	授課教師	上課教室	上課時間	備 註
		演講	實習						
人文與藝術	藝術的秘密	2	0	2	選	吳鳳珠	教稿 214	週一 5、6 節	續開
人文與藝術	音樂與人生	2	0	2	選	林以文	綜 B103 藝文沙龍	週二 3、4 節	續開
人文與藝術	古典音樂賞析	2	0	2	選	柯宥帆	綜合	週三 3、4 節	1. 續開 2. 開放選課人數 80
人文與藝術	人聲藝術	2	0	2	選	陳玉親	教稿 106	週二 9、A 節	1. 續開 2. 已修過「裸聲藝術」、「聲音藝術」者不得選修。
人文與藝術	臺灣開發史	2	0	2	選	陳政吉	教稿 105	週三 A、B 節	續開
人文與藝術	鋼琴音樂賞析	2	0	2	選	陳蓓蓓	綜 B103 藝文沙龍	週一 5.6 節	1. 續開 2. 已修過「音樂分析」或「鋼琴音樂與演奏賞析」者不得選修 3. 開放選課人數 80
人文與藝術	民俗舞蹈欣賞	2	0	2	選	須文宏	教稿 104	週二 3、4 節	續開
人文與藝術	文學映像與人生	2	0	2	選	楊郁彥	教稿 106	週五 7、8 節	1. 續開 2. 已修過「電影與人生」者，不得選修。
人文與藝術	宜蘭歷史踏查	2	0	2	選	陳 復	教稿 314	週三 3、4 節	續開
人文與藝術	聖經與人生	2	0	2	選	邱詩揚、陳健台、馮臨惠、 保愛貞 黃璋如、溫育芳、張蓓蓓	綜合	週三 7、8 節	1. 續開 2. 開放選課人數 80 人
人文與藝術	哲學概論	2	0	2	選	陳韻如	教稿 106	週四 7、8 節	續開
人文與藝術	宜蘭文學地景	2	0	2	選	陳麗蓮	教稿 105	週二 7、8 節	續開
人文與藝術	世界音樂賞析	2	0	2	選	劉克浩	教稿 105	週二 9、A 節	續開
人文與藝術	第八藝術與歷史	2	0	2	選	段昌國	人管院 103 階梯教室	週三 7、8 節	1. 續開 2. 已修過「第八藝術與歷史重建」者不得選修 3. 開放選課人數 80

人文與藝術	設計與生活	2	0	2	選	李瑋	教稿 107	週二 3、4 節	1. 新開 2. 已送外審
社會科學	拉丁美洲社會文化發展	2	0	2	選	石雅如	教稿 105	週二 5、6 節	續開
社會科學	企業與職場倫理	2	0	2	選	江翠燕	教稿 214	週四 3、4 節	1. 續開 2. 應用經濟與管理學系之學生不得選修
社會科學	愛情學分	2	0	2	選	何克倫	教稿 214	週三 A、B 節	續開
社會科學	專利與生活	2	0	2	選	吳剛智	生資 106	週四 3、4 節	續開
社會科學	文化創意	2	0	2	選	吳鳳珠	教稿 214	週二 3、4 節	1. 續開 2. 已修過「族群與文化創意」者，不得選修。 3. 休健學系之學生不得選修
社會科學	娛樂與法律	2	0	2	選	李禮仲	教稿 105	週二 3、4 節	續開
社會科學	成功圓滿的生涯與職涯	2	0	2	選	邢憲生	教稿 104	週一 1234 節	1. 續開 2. 隔週上課(單週)9/14 開始上課
社會科學	邏輯推理	2	0	2	選	陳啟聖	綜合	週四 5、6 節	1. 續開 2. 開放選課人數 80
社會科學	商人與商業倫理	2	0	2	選	陳麗貞	教稿 105	週五 3、4 節	續開
社會科學	人際關係與溝通	2	0	2	選	李冠芳	教稿 106	週五 3、4 節	續開
社會科學	國際關係	2	0	2	選	孫以清	教稿 106	週一 A、B 節	續開
社會科學	文化人類學	2	0	2	選	朱家嶠	教稿 105	週六 3、4 節	續開
社會科學	服務管理	2	0	2	選	黃麗君	教稿 214	週三 3、4 節	1. 續開 2. 應用經濟與管理學系之學生不得選修
社會科學	職場人際關係	2	0	2	選	張松年	教稿 214	週二 7、8 節	續開
社會科學	美滿人生-談性	2	0	2	選	劉文琴	教稿 104	週四 5、6 節	續開
社會科學	台灣原住民族文化概論	2	0	2	選	曹天瑞 Mbing •	教稿 104	週四 3、4 節	續開
社會科學	成為完整的人	2	0	2	選	陳復	綜 B103 藝文沙龍	週四 9、A 節	續開
社會科學	智慧財產權與生活	2	0	2	選	曾世昌	教稿 107	週一 1~4 節	1. 續開 2. 隔週(單週)上課 9/14 開始上課
社會科學	當代世界	2	0	2	選	黃靖麟	教稿 105	週四 3、4 節	續開

社會科學	有機生活家	2	0	2	選	黃璋如、江翠燕、須文宏、張明毅、鄔家琪、陳永松、林建堯、吳輔	教稿 106	週五 5、6 節	續開
社會科學	終生發展心理學	2	0	2	選	鍾鴻銘	教稿 206	週四 7、8 節	續開
社會科學	資訊行為與技能	2	0	2	選	吳寂絹	電腦教室二	週四 9、A 節	續開
社會科學	綠色投資學	2	0	2	選	陳志鈞	教稿 105	週三 3、4 節	1. 續開 2. 應用經濟與管理學系之學生不得選修
社會科學	從服務中學習	2	0	2	選	葉昌智	教稿 105	週五 7、8 節	續開
社會科學	經濟與生活	2	0	2	選	俞宏機	教稿 104	週四 7、8 節	1. 新開 2. 已送外審 3. 應用經濟與管理學系之學生不得選修
社會科學	全球化與當代生活	2	0	2	選	洪嘉宏	綜合	週三 A、B 節	1. 新開 2. 已送外審 3. 開放選課人數 80 人
自然科學	視窗軟體應用	2	0	2	選	王信仁	電腦教室二	週二 3、4 節	續開
自然科學	身心學與肢體開發	2	0	2	選	錢芷萍	教稿 106	週一 5、6 節	續開
自然科學	安全教育與急救	2	0	2	選	呂淑美	教稿 106	週三 7、8 節	續開
自然科學	飲食與生活	2	0	2	選	須文宏、余嚴尊	教稿 104	週五 7、8 節	1. 續開 2. 食品科學系之學生不得選修本課程
自然科學	奈米科技導論	2	0	2	選	楊屹沛、陳輝煌、張章堂、賴森茂、陸瑞強	教稿 107	週五 3、4 節	1. 續開 2. 生物技術與動物科學系之學生不得選修
自然科學	廚房中的科學	2	0	2	選	陳時欣	教稿 106	週二 3、4 節	續開
自然科學	中醫養生與生命學	2	0	2	選	沈玉燐	生資 621	週二 A、B 節	1. 續開 2. 開放選課人數 80
自然科學	衛星科技與生活	2	0	2	選	林德誠	教稿 107	週四 3、4 節	續開
自然科學	經濟動物概論	2	0	2	選	黃士哲	教稿 106	週二 5、6 節	1. 續開 2. 生物技術與動物科學系之學生不得選修
自然科學	環境解說	2	0	2	選	林鴻忠	生資 621	週二 5、6 節	續開
自然科學	生活中的物理	2	0	2	選	朱達勇	經德 501	週一 7、8 節	1. 續開 2. 開放選課人數 80 人

自然科學	台灣海洋生態與保育	2	0	2	選	陳永松	教稿 106	週三 3、4 節	1. 續開 2. 生物技術與動物科學系之學生
自然科學	生態建築概論	2	0	2	選	喻 新	教稿 105	週四 7、8 節	續開
自然科學	環境教育概要	2	0	2	選	黃璋如、薛方杰、鄭辰旋、阮忠信	教稿 106	週二 7、8 節	續開
自然科學	防災與生活	2	0	2	選	林德誠	教稿 104	週三 3、4 節	1. 新開 2. 已送外審
自然科學	北風與太陽綠色能源	2	0	2	選	蔡國忠、王修璇 劉鎮宗	教稿 104	週三 7、8 節	1. 新開 2. 已送外審 3. 機械與機電工程學系、化學與材料工程學系之學生不得選修

課程編號：5N2050

**獎勵大學校院辦理區域教學資源整合分享計畫
全國大學校院夏季學院通識教育課程**

課程計畫書

學校名稱	國立宜蘭大學		
課程中文名稱	綠生活園藝		
課程英文名稱	Green Horticulture Life		
授課教師姓名	張允瓊	單位/系所	國立宜蘭大學/園藝系

第一部份、課程規劃

開課學校	國立宜蘭大學	
中英文課程名稱	綠生活園藝 / Green Horticulture Life	
全英語授課	☐ 是 ☒ 否	
同意課程錄影	☐ 是 ☒ 否 ★若同意，請於開課時簽署智慧財產權授權書，未來可能用於製作課程數位教材收錄至「臺灣通識網」或「開放式課程」資料庫公播。	
課程領域	<u>自然科學</u> (請依各校通識課程領域分類方式，填寫本課程歸屬之領域別)	
預估修課人數	<u>41-50</u> 人	
學分數	<u>2</u> 學分 (每學分上課時數 (含考試) 至少應滿 18 小時)	
上課起迄日	<u>104</u> 年 <u>6</u> 月 <u>30</u> 日至 <u>8</u> 月 <u>3</u> 日 (每學年第二學期結束後開課為原則，開課後任選連續 6 週上課。)	
上課總週數	上課共 <u>6</u> 週， 是否連續每週排課？ ☒ 是，上課時間連續數週不中斷 ☐ 否，中間中斷 <u> </u> 週	
每週上課時間及時數	每週 <u>一</u> <u>9:00</u> ~ <u>11:00</u> 每週 <u>二</u> <u>13:00</u> ~ <u>15:00</u> 每週 <u>三</u> <u>9:00</u> ~ <u>11:00</u> 每週上課時數共計 <u>6</u> 小時 *第一週配合學期結束時間，6/29 日課程調整至 6/30 日上課。	例： 每週一 10:00~12:00 每週三 13:30~15:30 每週五 10:00~12:00
上課地點	☒ <u>國立宜蘭</u> 大學 <u> </u> 校區	
上課教室	生資大樓 1 樓遠距教室(7/1日調整至生資大樓719階梯教室)	

課程目標	「綠意盎然」的生活環境是許多人追求的梦想。藉由「植物」、「栽培」與「健康」所建構的「綠生活」，可為現代人愈發繁忙焦慮的生活型態，提供紓壓、療癒的樂活出口。園藝與人類生活的關係密切，除具有生產之實質意義外，也隨著時代的進展，揉合必要的現代科技。其範圍包括個人怡情養性用的花木栽培、造景、公園乃至於大小規模的果、蔬、花卉生產、採收、園產品加工等極為廣泛，且與人類生活息息相關。認識植物，接觸園藝，可連結生活經驗與專業知識，對提升生活品質極具裨益。 據此，本課程目的即在介紹與人類生活關係密切之園藝相關知識，並進而衍伸其應用範圍及栽培管理方式，冀望透過深層學習，讓學生對園藝具更深切之感受。亦希望透過本課程之學習，啟發學生對「綠生活」之實踐動機，並能以基本之栽培技能於生活中具體實現，達到「健康、自然、無毒、綠美化、身心安頓」的自然綠生活目標。		
教學內容及進度	次別	上課日期/時間	課程內容
	1	104/06/30 (二) 8：00-10：00	主題：園藝與生活 說明：說明園藝於文明發展及生活中之重要性及角色，引導非園藝背景學生認識並進入園藝範疇。並針對重要園藝領域之分類角色及應用面向進行引導論述。
	2	104/06/30 (二) 10：00-12：00	主題：園藝植物分類、型態及繁殖技術 說明：園藝植物之分類及重要作物種類介紹。說明植物之形態特徵及重要功能，並介紹重要之園藝作物繁殖技術，包含播種、扦插、嫁接及組織培養等。
	3	104/06/30 (二) 14：00-16：00	主題：園藝植物栽培管理技術 說明：正確之作物管理技術為成功栽培之要件，因此針對土壤介質、植物生理特性及相關栽培管理策略(如灌溉、施肥、修剪等)進行理論闡述及說明。
	4	104/07/06 (一) 9：00-11：00	主題：有機作物栽培 說明：藉由自然農法與有機栽培的定義與介紹，闡述引導無毒種植之可行性；並透過有機肥及環保酵素等思考，為垃圾減量、廚餘再利用提供環保助力。
	5	104/07/06 (一) 13：00-15：00	主題：台灣蔬菜生產與栽培應用 說明：說明並介紹台灣重要蔬菜種類，並闡述其重要之生產栽培方法。針對蔬菜中重要之保健成分重點提示，並透過各蔬菜栽培模式，提供可應用於都市或居家應用之栽培思考。
6	104/07/07 (二) 09：00-11：00	主題：果樹生產與應用 說明：說明並介紹重要水果種類，並闡述其重要之生產栽培方法。針對水果中重要之保健成分	

			重點提示，並透過各果樹之栽培模式，提供可應用於都市或居家應用之栽培思考。
7	104/07/13 (一) 9：00-11：00	主題: 蔬果保鮮技術及加工 說明: 正確的蔬果選購及保鮮方式為攝取其保健成份之重要前提。本主題介紹並闡述重要之蔬果保鮮技術，並探討蔬果在鮮食之餘，利用加工技術延長食用期之方法。	
8	104/07/13 (一) 13：00-15：00	主題: 園藝綠生活實踐 I (盆栽蔬菜種植及植物繁殖方法) 說明: 為強化學生之理論感受度，透過動手栽培操作，提供學生實際體驗植物種植之經驗，希望提升學生日後於綠生活實踐之可行性。課程設計不受空間限制之盆栽蔬菜種植，及扦插、分株繁殖等，強化學生理論印證。	
9	104/07/14 (二) 09：00-11：00	期中考	
10	104/07/20 (一) 9：00-11：00	主題: 花卉種類與環境綠美化之應用 說明: 說明花卉範疇並介紹重要觀賞用植物種類，並闡述觀賞用植物於環境綠美化之應用方式與實例介紹。	
11	104/07/20 (一) 13：00-15：00	主題: 草花栽培技術與繁殖 說明: 一、二年生草花為環境綠美化常見且重要之材料，因此，掌握其生理特性並具備相關栽培管理技巧，即為是否能於生活中具體應用植物綠化之關鍵。本主題冀望透過重要草花之栽培模式介紹及關鍵繁殖技術解說，加強學生對草花種植及環境綠化之能力。	
12	104/07/21 (二) 09：00-11：00	主題: 室內植物之空氣淨化功能及綠美化應用 說明: 植物為大自然的空氣濾清器，對於充斥各式環境荷爾蒙及化學物質的現代生活空間，可利用室內觀賞植物，吸收相關有毒氣體以達到淨化空氣的效果，另一方面，室內擺放植物具紓壓及綠化功效，亦為提升生活品質之重要策略。據此，本主題介紹重要室內觀賞植物之栽培模式及關鍵繁殖技術，以加強學生於室內環境綠美化之能力。	
13	104/07/27 (一) 9：00-11：00	主題: 香草植物利用 說明: 香草為花卉植物中兼具觀賞、食用、驅蟲、藥效等功能之植物，其特殊且多面向之應用方式，已為生活品質提升之重要角色。因此，本主題介紹重要香草植物之栽培模式及繁殖方法，並探討香草精油之萃取及應用等。	

	14	104/07/27 (一) 13 : 00-15 : 00	主題: 蘭花欣賞與栽培 說明: 蘭花為台灣現今重要之經濟花卉種類, 極具國際競爭力。蘭花具有不同於一般植物之生理特性, 亦因此有其獨特之觀賞價值。本單元介紹台灣生產之重要蘭花-蝴蝶蘭、文心蘭及國蘭等, 說明其生理特性及栽培模式, 強化學生對蘭花之認識。
	15	104/07/28 (二) 09 : 00-11 : 00	主題: 木本觀賞植物 說明: 木本觀賞植物包含喬木與灌木, 為環境綠美化中極為重要且關鍵之角色。然因木本植物之多年生特性, 植物栽培管理技術則成為能否成功應用之關鍵。本單元除介紹重要之木本觀賞植物, 並針對木本植物之養護、修剪及肥培管理等議題進行探討, 以建立學生之木本植物栽植能力。
	16	104/08/03 (一) 9 : 00-11 : 00	主題: 立體綠化技術 說明: 都市生活空間狹窄, 水泥叢林遍布, 因暖化所導致之熱島效應更使夏季高溫屢飆新高。透過立體綠化技術, 如屋頂綠化的施作及空中花園之建置, 可有效改善環境之微氣候變化。因此, 本主題闡述立體綠化之施作理論, 並以實例說明評比, 啟發學生對立體綠化之創意思考。
	17	104/08/03 (一) 13 : 00-15 : 00	主題: 園藝綠生活實踐-創意組合盆栽製作及管理 說明: 為強化學生以觀賞植物進行環境綠美化之實際執行力, 透過親自進行組合盆栽配置製作, 並應用先前所學之植物管理方式實際養護, 希望扎實強化學生於綠生活實踐之能力。
	18	104/08/04 (二) 09 : 00-11 : 00	期末考
教學助理規劃	請勾選教學助理類型, 並預估需求人數: ☐申請帶討論課教學助理, 預估 TA _____人 ☒申請不帶討論課教學助理, 預估 TA <u>1</u>人		
	教學助理規劃工作如下列: 1. 協助準備教材 2. 批改作業或報告 3. 提供學生課諮詢服務 4. 上課資料蒐集及整理 5. 點名及學生連繫事宜		

	6. 講義資料製作及影印 7. 實作課程之園藝資材及植物材料準備 8. 協助實作課程進行並提供學生園藝技術支援
指定用書	自編教材
參考書籍	1. Calman C., A. Copland, A. Evans, H. Partington, and J. Simmonds.1994. Encyclopedia of gardening. Dorling Kindersley Publishers. London. 2. Preece, J.E., and P.E. Read. 2005. The biology of horticulture. John Wiley & Sons, Inc. U.S.A. 3. 尤崇魁，李美瑾。2001。有機蔬菜 DIY。園藝世界。台北。 4. 洪心容、黃世勳、黃啟睿。2004。趣談藥用植物。文興出版社。 5. 張育森。2013。花博士到你家-種花、栽培、病蟲害 Q&A 完全問答 399。城邦文化公司 麥浩斯出版。台北。 6. 曹幸之、羅筱鳳。2000。蔬菜 (I) (II)。復文書局。台南。 7. 黃小萍翻譯。2000。芳香藥草栽培實用指南。貓頭鷹出版社。 8. 黃敏展。1996。亞熱帶花卉學總論。興大園藝系。 9. 黃增泉。植物分類學。國立編譯館。 10. 熊泰坤 薛琦蓮 曾秀春。1995。觀賞植物。地景企業股份有限公司。 11. 薛聰賢。1996。台灣花卉實用圖鑑 (1) ~ (13)。農學社。 12. 薛聰賢。2001。台灣蔬果實用百科 1、2、3。農學社。台北。
作業設計	本課程之作業為課後特定主題指定閱讀及相關網頁搜尋瀏覽，特定主題如下列： 1. 有機生產 2. 蔬菜栽培 3. 果樹栽培 4. 花卉欣賞與應用 5. 園藝作物與樂活養生 學生經由課堂之概念及理論學習建構基礎之園藝領域知識，課後藉由資料蒐集及國內外相關網頁瀏覽，強化並具體其學習內容。作業內容須包含其資料蒐集來源及閱覽心得重點，並推薦優良資料內容及網頁。
成績評定方式	1. 園藝操作技術 I (10%) 2. 園藝操作技術 II (15%) 3. 平時作業 (15%) 4. 期中考 (25%) 5. 期末考 (25%) 6. 出缺席 (10%)
創意特殊規劃	本課程除課堂講解說明外，設計由學生親手操作之實作課程。透過操作，

	學生能有效率結合課程理論與現實執行，將大幅提升課後學生自行應用之能力，對學習成效極具裨益。
--	---

國立宜蘭大學 土木工程學系 抵免學分一覽表

103 學年度(含)以前入學學生適用

附件九

2015.05 製表

原課程名稱	必修	學分	演講	實驗	抵免科目名稱	必修	學分	演講	實驗	備註
工程地質學 Engineering Geology	必	2	2	0	工程地質 Engineering Geology	必	2	2	0	
鋼筋混凝土 一 Reinforced Concrete I	必	3	3	0	鋼筋混凝土 Reinforced Concrete	必	3	3	0	
流體力學實驗 Fluid Mechanics Laboratory	必	1	0	3	流體力學試驗 Fluid Mechanics Laboratory	必	1	0	3	
水資源工程 Engineering of Water Resource	必	3	3	0	水利工程 Hydraulic Engineering	必	3	3	0	
土木施工學 Construction Method	選	3	3	0	施工學 Construction Method	選	3	3	0	
大地測量學 Geodesy	選	3	3	0	大地測量 Geodesy	選	3	3	0	
水資源規劃與管理 Hydrosystems engineering & Management	選	3	3	0	水資源規劃 Water Resource Planning	選	3	3	0	
物理大地測量概論 The Introduction of Physical Geodesy	選	3	3	0	物理大地測量 Physical Geodesy	選	3	3	0	
航空測量學 Aerial Photogrammetry	選	3	3	0	航空測量 Aerial Photogrammetry	選	3	3	0	
基礎施工 Foundation Construction	選	3	3	0	基礎設計與施工 Foundation Design and Construction	選	3	3	0	
運輸工程 一 Transportation Engineering I	選	3	3	0	運輸工程 Transportation Engineering	選	3	3	0	
運輸工程 二 Transportation Engineering II	選	3	3	0	運輸工程 (二) Transportation Engineering II	選	3	3	0	
遙感探測 一 Remote Sensing I	選	2	2	0	遙感探測 Remote Sensing	選	2	2	0	
遙感探測 二 Remote Sensing II	選	2	2	0	遙感探測 (二) Remote Sensing II	選	2	2	0	
衛星測量學 Satellite Surveying	選	3	3	0	衛星測量 Satellite Surveying	選	3	3	0	
鋼筋混凝土 二 Reinforced Concrete II	選	3	3	0	鋼筋混凝土 (二) Reinforced Concrete II	選	3	3	0	
專題研究三 Monographic Study III	選	1	0	3	專題研究三 Undergraduate Research III	選	1	0	3	碩士班
地下水滲流理論 Groundwater Hydraulics and Seepage Theory	選	3	3	0	地下水與滲流 Groundwater and Seepage	選	3	3	0	碩士班
明渠水力學 Flow in Open Channels	選	3	3	0	渠道水力學 Flow in Open Channels	選	3	3	0	

國立宜蘭大學電子工程學系（所）課程教學大綱

課程名稱	(中文) 嵌入式系統產品研發				
	(英文) Development and Programming for Embedded System Products				
授課教師	蕭國珍				
開課系所別	電子工程學系				
開課學制/年級	日間部大學 4 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】日間部大學					
開課學期	上 ☐ 下 ☒ 暑期 ☐				
學分數	3	演講時數	3	實驗時數	無
課程基本能力指標 (方格內請填入 0-100 之整數, 總 和為 100)	10 ☐ 專業能力指標一 20 ☐ 專業能力指標二 20 ☐ 專業能力指標三 10 ☐ 專業能力指標四 10 ☐ 專業能力指標五 10 ☐ 專業能力指標六 10 ☐ 專業能力指標七 10 ☐ 專業能力指標八				
先修科目	無				
教科書目	嵌入式系統開發與設計實務講義				
參考書目	Cortex 嵌入式系統設計 Raspberry Pi 入門與應用				
教學目的	本課程目標在讓學生熟悉嵌入式系統的設計實務。課程首先介紹目前使用最普遍的 ARM 處理器架構與其特點, 及其與高階語言之關係, 使學習者能瞭解該架構的特性, 為開發 ARM 嵌入式系統打下堅實的基礎。之後將解釋嵌入式系統的啟動程序與開發重點; 其中我們將以 Raspberry Pi 中之 ARM 與 Embedded Linux 為例, 說明系統啟動程序的運行過程。接著將闡述周邊裝置的控制與程式開發方式和設計要點。課程內容是以實驗為基礎之嵌入式系統設計課程, 透過一系列實驗介紹嵌入式系統之軟硬體發展平台、除錯平台、硬體設計、軟體設計與開發以及系統整合原理概論。以利提供學生基礎嵌入式系統知識與實作經驗。				
上課方式	演講及模擬應用軟體				
考試及成績計算方式	期中考 30%, 平時成績 30% 期末書面報告及上台口頭報告 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	第 1 週 Proteus 電路設計。
2	第 2 週 Proteus 電路模擬。
3	第 3 週 RealView MDK5 使用。
4	第 4 週嵌入式系統的硬體基本架構。
5	第 5 週嵌入式系統的介面及周邊。
6	第 6 週嵌入式系統的電路分析設計與趨勢。
7	第 7 週嵌入式『系統軟體』的基本架構。
8	第 8 週嵌入式『應用軟體』開發工具與環境。
9	期中考
10	第 10 週 Raspberry Pi 相關設定。
11	第 11 週 Raspberry Pi 圖形介面。
12	第 12 週 Embedded Linux 命令列環境與操作。
13	第 13 週 Raspberry Pi 架設網站伺服器。
14	第 14 週 Raspberry Pi 電路設計。
15	第 15 週 Raspberry Pi 使用 Python。
16	第 16 週 Raspberry Pi 透過網路控制 GPIO。
17	第 17 週 Raspberry Pi 上使用 Java 語言和連接 PC。
18	期末考

※請遵守智慧財產權，切勿使用非法影印教科書。

國立宜蘭大學學術研究倫理教育課程實施要點

- 一、本校為提升碩、博士班學生研究倫理之素養，特訂定「國立宜蘭大學學術研究倫理教育課程」（以下簡稱本課程）實施要點。
- 二、自104學年度（含）起入學之碩、博士班學生，均須於入學第一學年結束前修習本課程。
- 三、本課程採網路教學方式實施，為0學分之必修課程。凡修習本課程之學生，須通過課程測驗成績達及格標準；未通過者，最遲須於申請學位考試前修習通過。未完成本課程之學生，不得申請學位考試。
- 四、本要點經校課程委員會及教務會議通過後，陳請校長核定後實施。

背景

為培養高等教育師生良好的學術倫理涵養，確保學術活動的合宜性及合法性，以精進學術研究品質，教育部於103年起推動「校園學術倫理教育與機制發展計畫」。本計畫扮演我國學術倫理教育之先導角色，現行要務為蒐集相關資訊、檢視及分析國內外學術環境中之不當行為，並開發學術倫理教育之課程內容，製作數位教材，以充實學術倫理教學資源。

實施策略

（一）研發臺灣學術倫理教育課程內容

開發具有臺灣本土案例特色之華語文課程教材，以大專校院與學術研究機構之學生、教師和研究人員為使用對象。主要內容有：如何不抄襲、不剽竊及如何正確使用網路資料等，希冀透過普世價值、一般案例及相關法律規範，供所有學科師生使用。

（二）建置臺灣學術倫理教育推廣資源中心及網站

建置學術倫理教育資源推廣中心及網站，推廣學術倫理教育、建立考試檢測機制，以及評估學術倫理專家諮詢服務的可行性。

（三）推廣學術倫理教育與制度

舉辦種子師資工作坊，培訓學術倫理專業師資，並漸進推廣至大專校院開設學術倫理教育課程；此外透過學術倫理教育國際研討會之經驗交流，探討學術倫理在理論與實務層面之應用及推廣。

預期目標

（一）改進學術倫理教育環境：形塑將學術倫理內化成參與研究的必要標準與實踐準則的教育環境。

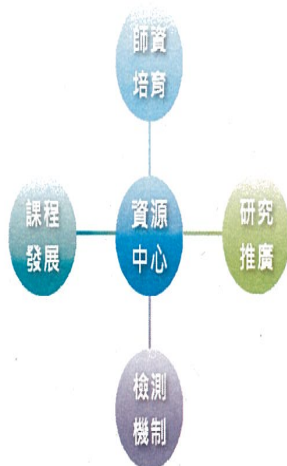
（二）培養具備學術倫理之人才：提供學生線上學術倫理教育相關課程及資源，達到人才培育之目的。

（三）培育學術倫理之師資：增進大專教師學術倫理素養，提供對此議題有興趣之教師進修及意見交流之機會。

（四）蒐集與發展學術倫理教學資源：開發學術倫理各式課程單元及檢測制度，提供教師教學與學生學習之數位學習平臺，促進資源分享及經驗交流。

（五）永續經營「臺灣學術倫理教育推廣資源中心」：探討轉化成永續經營之模式與實踐政策。

推動策略



教材簡介

課程設計：二篇十二單元，共3小時之數位教材。

單元名稱：

(103學年度)

第一篇：研究倫理概論

第01單元 研究倫理的定義與內涵

第02單元 研究倫理的專業規範與個人責任

第03單元 研究倫理的政府規定與單位政策

第04單元 不當研究行為的定義與類型

第05單元 不當研究行為的案例剖析：南韓黃禹錫事件（上）

第06單元 不當研究行為的案例剖析：南韓黃禹錫事件（下）



第二篇：學術研究的資料處理與寫作

第07單元 研究主題的發想與擇定

第08單元 文獻資料的來源與蒐尋

第09單元 不當的資料處理：捏造與篡改

第10單元 不當的研究寫作：抄襲與剽竊

第11單元 學術研究的寫作技巧：引述

第12單元 學術研究的寫作技巧：改寫與摘寫



主要學習對象：剛進入研究所之碩一、博一學生

次要學習對象：從事學術研究、撰寫學術報告之大學生

課程網址：<http://ethics.nctu.edu.tw/>

聯絡我們

總計畫辦公室：

高君琳專案經理 echolin@mail.nctu.edu.tw

姜則維專案助理 ctw14161@nctu.edu.tw

辦公室電話：03-5712121 分機58053 / 52491