

國立宜蘭大學 107 學年度第 1 學期第 1 次校課程委員會會議紀錄

開會時間：107 年 11 月 28 日（三）中午 12 時

開會地點：行政大樓五樓第二會議室

主席：周瑞仁主任委員

記錄：李毓珊

出席委員：如簽到單

壹、主席致詞:略

貳、業務報告：

107 學年度第 2 學期開設全英語課程、寒期課程、校外實習課程清單如附件一（P.8-9）。

參、提案討論

提案一（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、博雅學部）

案由：107 學年度第 2 學期各系、所、中心教師開課審查表，提請審議。

說明：

一、本案業經 107.11.7 人文及管理學院 107 學年度第 1 次課程委員會、107.11.7 工學院 107 學年度第 1 次課程委員會、107.11.7 生物資源學院 107 學年度第 1 次課程委員會、107.11.8 電機資訊學院 107 學年度第 1 次課程委員會及 107.11.8 博雅學部 107 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會會議通過，會議紀錄如附件（備查）。

二、檢附 107 學年度第 2 學期各系、所、中心教師開課審查表，如附件二（P.10-11）。

擬辦：經會議通過後續提教務會議審議。

決議：照案通過。

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、博雅學部）

案由：107 學年度第 2 學期各系、所、中心新增異動課程案，提請審議。

說明：

一、本案業經 107.11.7 人文及管理學院 107 學年度第 1 次課程委員會、107.11.7 工學院 107 學年度第 1 次課程委員會、107.11.7 生物資源學院 107 學年度第 1 次課程委員會、107.11.8 電機資訊學院 107 學年度第 1 次課程委員會及 107.11.8 博雅學部 107 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會會議通過。

二、檢附 107 學年度第 2 學期各系、所、中心新增異動課程一覽表，如附件三（P.12-26）（新增課程教學大綱備查）。

擬辦：經會議通過後續提教務會議審議。

決議：修正後通過。

提案三（提案單位：博雅學部）

案由：107 學年度第 2 學期開設全校性選修課程案，提請審議。

說明：

- 一、本案業經 107.11.8 博雅學部 107 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會會議通過。
- 二、107 學年度第 2 學期全校性選修課程開設數如下：
 - (一)語文選修課程：續開 23 門(29 班次)，新開 2 門(2 班次)。
 - (二)軍訓選修課程：續開 3 門(13 班次)。
 - (三)體育選修課程：續開 3 門(3 班次)。
- 三、語文選修新開課程 2 門為「初階阿美族語」及「初階泰雅族語」(P.29)。
- 四、檢附 107 學年度第 2 學期全校性語文選修、軍訓選修、體育選修課程開課一覽表，如附件四 (P.27-31)。

擬辦：經會議通過後續提教務會議審議。

決議：照案通過。

提案四（提案單位：博雅學部）

案由：107 學年度第 2 學期開設通識多元選修課程案，提請審議。

說明：

- 一、本案業經 107.11.8 博雅學部 107 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會會議通過。
- 二、通識教育中心合計開課共 54 門（人文與藝術領域 15 門、社會科學領域 24 門、自然科學領域 15 門），其中續開 50 門，新開 4 門。
- 三、通識多元選修新開課程共計 4 門，包含人文與藝術領域 1 門：「GB 宜蘭文化行腳與中英反思敘事」(P.35)；自然科學領域 3 門：「GD 綠能生活科技與應用」、「GD 臨終關懷」及「GD 運輸科技與生活」(P.39)。
- 四、開放選課人數逾 79 人共 6 門；另依據通識多元選修課程開課準則第六條：為符合通識課程的博雅精神，學生宜修習非其專業主修所屬學類的課程，課程委員會會議得審議課程的限修對象，修課對象限修共 8 門。
- 五、檢附 107 學年度第 2 學期通識多元選修課程開課一覽表，如附件五 (32-39)。

擬辦：經會議通過後續提教務會議審議。

決議：修正後通過。

提案五（提案單位：博雅學部）

案由：107 學年度第 2 學期開設通識核心課程案，提請審議。

說明：

- 一、本案業經 107.11.8 博雅學部 107 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會會議通過。
- 二、日間部學制通識核心課程開課數：
 - (一)「文學經典學群」(HA)：續開 8 門 (12 班次)。
 - (二)「公民素養學群」(HB)：續開 5 門 (11 班次)。
 - (三)「多元社會與文化學群」(HC)：續開 7 門 (12 班次)。
 - (四)「自我發展學群」(HD)：續開 6 門 (11 班次)。
 - (五)「環境永續學群」(HE)：續開 5 門 (12 班次)。
- 三、進修學制開課數：續開課程 3 門
當代法政思潮：1 門，共開 2 班。
環境與永續發展：1 門，共開 1 班。
藝術鑑賞--美術：1 門，共開 2 班。
- 四、檢附 107 學年度第 2 學期通識核心課程開課一覽表如附件六 (P.40-44)。

擬辦：經會議通過後續提教務會議審議。

決議：照案通過。

提案六（提案單位：人文及管理學院、博雅學部、電機資訊學院）

案由：107 學年度第 2 學期開設遠距課程案，提請審議。

說明：

- 一、本案業經 107.11.7 人文及管理學院 107 學年度第 1 次課程委員會、107.11.8 博雅學部 107 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會會議及 107.11.8 電機資訊學院 107 學年度第 1 次課程委員會會議通過。
- 二、107 學年度第 2 學期遠距課程如下：續開 11 門，新開 3 門，新開設遠距課程教學計畫大綱如附件七 (P.45-53)。

序號	中文課名	開課系所	選別	學分數	類型	備註
1	智慧生態農業旅遊	應用經濟與管理學系應用經濟學碩士班	專選	1	首次非同步	新開 (P.45)
2	GD 生活中的物理	通識教育中心	通識多元選修	2	非同步	
3	GC 王陽明帶你打土匪	通識教育中心	通識多元選修	2	非同步	
4	GD 綠色能源與綠色材料	通識教育中心	通識多元選修	2	非同步	

5	行動通訊	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	專選	3	非同步	
6	行動裝置程式設計	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	專選	3	非同步	
7	專題研究 二	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	專必	0	非同步	
8	專題研究 四	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	專必	0	非同步	
9	網路安全	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	專選	3	非同步	
10	網路攻防技術	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	專選	3	非同步	
11	人機介面與行為分析	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	專選	3	非同步	
12	資料探勘軟體與應用	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	專選	3	非同步	新開 (P.48)
13	最佳化演算法	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班	專選	3	非同步	新開 (P.51)
14	電機驅動控制理論與分析	電機資訊學院碩士在職專班	專選	3	非同步	

擬辦：經會議通過後續提教務會議審議。

決議：照案通過。

提案七（提案單位：博雅學部）

案由：107 學年度第 1 學期採認中原大學曾陽晴老師「楚漢相爭之職場競爭力」跨校通識磨課師課程，提請追認。

說明：

- 一、本案業經 107.11.08 博雅學部 107 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會會議追認通過。
- 二、國立交通大學 107 年 4 月 13 日來函邀請本校參與國立交通大學與國立空中大學共同推動 107 學年度第 1 學期「跨校通識教育磨課師」計畫，此門課程採認為通識多元選修 GC 社會科學領域 2 學分，檢附課程基本資料表如附件八（P.54-57）。

擬辦：經會議通過後續提教務會議審議。

決議：追認通過。

提案八（提案單位：博雅學部）

案由：107 學年度第 2 學期採認中原大學「弓與弦的午茶時光」、「設計行不行」2 門跨校通識磨課師課程，提請審議。

說明：

- 一、本案業經 107.11.08 博雅學部 107 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會會議通過。
- 二、國立交通大學 107 年 10 月 18 日來函邀請本校參與國立交通

大學與國立空中大學共同推動 107 學年度第 2 學期「跨校通識教育磨課師」計畫，「弓與弦的午茶時光」、「設計行不行」課程採認為通識多元選修 GB 人文與藝術領域 2 學分，檢附課程基本資料表如附件九 (P.58-70)。

擬辦：經會議通過後續提教務會議審議。

決議：照案通過。

提案九 (提案單位：博雅學部)

案由：修正國立宜蘭大學通識課程學分一覽表，提請審議。

說明：

- 一、本案業經 107.11.08 博雅學部 107 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會會議通過。
- 二、於通識多元選修課程中新增「通識跨領域」，以增進學生的跨領域能力。
- 三、檢附修正後國立宜蘭大學通識課程學分一覽表，如附件十 (P.71-72)。

擬辦：經會議通過後續提教務會議審議。

決議：修正後通過。

提案十 (提案單位：生物資源學院)

案由：修正生物資源學院原住民專班 107 學年度入學學生必選修課程學分一覽表案，提請審議。

說明：

- 一、本案業經 107.11.7 生物資源學院 107 學年度第 1 次課程委員會會議通過。
- 二、生資學院原住民專班配合原委會課規劃，列有五門必修特色課程(總計 10 學分)，該特色課程授課內容符合通識多元選修精神，為讓學生修課有更多選擇，擬將通識多元選修由 8 學分下修為 0 學分，專業選修學分數由 43 學分調整為 30 學分，並增加其他畢業學分數(一般選修課程學分數)21 學分。
- 三、檢附五門必修特色課程一覽表，如附件十一 (P.73)。

擬辦：經會議通過後續提教務會議審議。

決議：照案通過。

提案十一 (提案單位：工學院)

案由：機械與機電工程學系 107 學年度第 1 學期課程規劃異動案，提請追認。

說明：

- 一、本案業經 107.11.7 工學院 107 學年度第 1 次課程委員會追認

通過。

二、擬追認異動課程 1 門:

課程名稱	異動內容
機械結構振動學	原為中文課程改為全英語授課

三、檢附課程教學大綱，如附件十二 (P.74-75)。

擬辦：經會議通過後，續提教務會議審議。

決議：追認通過。

提案十二 (提案單位：生物資源學院)

案由：園藝學系 107 學年度第 1 學期開設跨域共授課程案，提請追認。

說明：

一、本案業經 107.11.7 生物資源學院 107 學年度第 1 次課程委員會追認通過。

二、擬追認跨域共授課程 1 門：「景觀設計」。

三、檢附跨域共授課程計畫表如附件十三 (P.76-82)。

擬辦：經會議通過後，續提教務會議審議。

決議：追認通過。

提案十三 (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、博雅學部)

案由：106 學年度第 2 學期及 107 學年度第 1 學期開設微學分課程案，提請追認。

說明：

一、本案業經 107.11.7 人文及管理學院 107 學年度第 1 次課程委員會、107.11.7 工學院 107 學年度第 1 次課程委員會、107.11.7 生物資源學院 107 學年度第 1 次課程委員會、107.11.8 電機資訊學院 107 學年度第 1 次課程委員會及 107.11.8 博雅學部 107 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會追認通過。

二、擬追認 106 學年度第 2 學期微學分課程 4 門及 107 學年度第 1 學期 13 門，共 17 門 (如下表)，課程大綱如附件 (備查)。

序號	中文課名	開課系所	學分數	學年期
1	地方博物館體驗遊程應用	休健系	9/18	1062
2	地方博物館體驗遊程實作	休健系	9/18	1062

3	地方博物館數位行銷應用	電子系	9/18	1062
4	地方博物館數位行銷實作	電子系	9/18	1062
5	藝術與材料之生活創作與結合	土木系	10/18	1071
6	地方博物館經營管理應用	休健系	9/18	1071
7	地方博物館經營實作	休健系	9/18	1071
8	線控電動載具製作首部曲	生機系	12/18	1071
9	線控電動載具製作二部曲	生機系	21/36	1071
10	循跡電動載具製作三部曲	生機系	27/36	1071
11	電動載具製作四部曲	生機系	3/36	1071
12	邁向創業-財報中的秘密	通識教育中心	12/18	1071
13	邁向就業-讀懂就業職場中之行政法條	通識教育中心	6/18	1071
14	邁向就業-資料視覺化	通識教育中心	12/18	1071
15	邁向就業-職場文書制作(I)	通識教育中心	6/18	1071
16	邁向就業-職場文書制作(II)	通識教育中心	6/18	1071
17	物聯網智慧感知系統概論	電子系	15/18	1071

擬辦：經會議通過後，續提教務會議審議。

決議：追認通過。

提案十四（提案單位：工學院）

案由：107 學年度第 2 學期開設微學分課程案，提請審議。

說明：

- 一、本案業經 107.11.7 工學院 107 學年度第 1 次課程委員會通過。
- 二、107 學年度第 2 學期開設微學分課程共 4 門（如下表），課程大綱如附件（備查）。

序號	中文課名	開課系所	學分數	學年期
1	英文簡報口頭實際演練	機械系	10/18	1072
2	化工程序模擬套裝軟體之應用	化材系	12/18	1072
3	智慧建材與生活應用	土木系	10/18	1072
4	遙感探測	土木系	10/18	1072

擬辦：經會議通過後，續提教務會議審議。

決議：照案通過。

肆、臨時動議：無

伍、散會：下午 1:20

107 學年度第 2 學期各系所中心開設全英語課程

課號	中文課名	開課系所	學分	授課老師姓名	備註
B1FL000064	英國文學 下	外國語文學系	3	胡迪(Tim Fox)	*
B1FL000071	英語口語訓練 二	外國語文學系	2	胡迪(Tim Fox)	*
B1FL000081	英語會話 二	外國語文學系	2	胡迪(Tim Fox)	*
B1FL020008	殭屍文學	外國語文學系	3	胡迪(Tim Fox)	*
B1LH020047	觀光英語一	休閒產業與健康促進學系	2	黃詠奎	
B1LH030042	渡假村與民宿管理	休閒產業與健康促進學系	3	董逸帆	
R2ME010015	科技英文寫作	機械與機電工程學系碩士班	3	王金燦	
R2ME000007	近代電機控制	機械與機電工程學系碩士班	3	陳正虎	
R3FR010025	生質能源與生物精煉 程序	森林暨自然資源學系碩士班	2	郭佩鈺	
B4CS020005	線性代數	資訊工程學系	3	黃于飛	

備註:*表依據本校「獎勵教師全英語授課實施要點」規定，不加計全英語授課時數。

107 學年度第 2 學期各系所中心開設寒期課程

課號	中文課名	開課系所	學分	授課老師姓名	備註
B3FR000094	林場實習 二	森林暨自然資源學系	1	鍾智昕、阮忠信	
B3FR000098	林場實習 四	森林暨自然資源學系	1	張資正、卓志隆、 郭佩鈺、羅盛峰	

107 學年度第 2 學期各系所中心開設校外實習課程

課號	中文課名	開課系所	學分	授課老師姓名	備註
B2CE020006	校外實習 一	土木工程學系	1	大學土木各教師	
B2CE020007	校外實習 二	土木工程學系	1	大學土木各教師	
B2CM020004	校外實習 一	化學工程與材料工程學系	1	大學化材各教師	
B2CM020005	校外實習 二	化學工程與材料工程學系	1	大學化材各教師	
B2CM020006	校外實習 三	化學工程與材料工程學系	1	大學化材各教師	
B1FL000093	校外實習	外國語文學系	1	大學外語各教師	
B1FL020003	校外實習 一	外國語文學系	2	大學外語各教師	
B3FS140001	食品產業校外實習 二	食品科學系	2	陳莉臻、須文宏	
R2ME010013	校外實習 二	機械與機電工程學系碩士班	1	機械碩各教師	
B1AB000010	休閒產業經營與實習 一	應用經濟與管理學系	3	陳凱俐	
R1AE000013	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	3	陳凱俐	
B1AB030029	金融產業經營與實習	應用經濟與管理學系	6	陳志鈞 待聘教師	
B1LH040061	專業實習	休閒產業與健康促進學系	9	董逸帆	
B2EV000111	環境工程校外實習 三	環境工程學系	1	大學環工各教師	
B2EV000112	環境工程校外實習 四	環境工程學系	1	大學環工各教師	

107 學年度第 2 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	專任教師須符合每年授課規定，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
	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

107 學年度第 2 學期各學系(所)教師開課審查彙整表

項目		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	專任教師須符合每年授課規定，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
院、系所別									
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專班	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	電資學院碩士在職專班	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
博雅學部	通識教育中心	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	外國語言教育中心	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
	運動教育中心	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

※ 本表依據各系所中心提報資料彙整。

國立宜蘭大學 107 學年度第 2 學期課程規劃異動一覽表

外國語文 學系 (所)

	學制屬別	科目名稱(含課號)		演講	實習	學分	必/選	檢具 教學大綱	備註
		中	英						
新 增 課 程	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中	殭屍文學 (B1FL020008)	3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英	The Zombie Narrative in Fiction and Film						
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

國立宜蘭大學 107 學年度第 2 學期課程規劃異動一覽表

應用經濟與管理學系（所）

	學制屬別	科目名稱(含課號)	演講	實習	學分	必/選	檢具 教學大綱	備註
	新 增 課 程	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班	中 智慧生態農業旅遊 (R1AE010031)	1	0	1	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		英 Smart Ecological Agriculture Tourism						
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班		中 綠色營造與美學 (R1AE010030)	3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英 Green Construction and Aesthetic						
<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班		中 金融產業經營與實習 (B1AB030029)	0	480	6	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	校外實習
		英 Management and Practice of Financial Industry						
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中 					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中 					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

國立宜蘭大學 107 學年度第 2 學期課程規劃異動一覽表

休閒產業與健康促進學系

	學制屬別	科目名稱(含課號)		演講	實習	學分	必/選	檢具 教學大綱	備註
新 增 課 程	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中	專業實習 (B1LH040061)	0	720	9	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	校外實習
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	英	Professional Internship						
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	英						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

國立宜蘭大學 107 學年度第 2 學期課程規劃異動一覽表

機械與機電工程 學系 (所)

	學制屬別	科 目 名 稱(含課號)	演講	實習	學分	必 / 選	檢 具	備註
							教學大綱	
新 增 課 程	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班	中 智慧製造應用與實務 (R2ME010020)	3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	英 Smart Manufacturing Applications and Practices					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	英					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	英						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

國立宜蘭大學 107 學年度第 2 學期課程規劃異動一覽表

土木工程學系 學系 (所)

	學制屬別	科目名稱(含課號)		演講	實習	學分	必/選	檢 具 教學大綱	備註
新 增 課 程	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班	中	工程經濟分析 (R2CE010030)	3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英	Engineering Economic Analysis						
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班	中	綠色科技導論 (R2CE010029)	3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英	Introduction to Green Technology						
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班	中	空間資訊學概論 (R2CE010032)	3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	英	Introduction to Geomatics							
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班	中	橋樑工程維護管理 (R2CE010031)	3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	英	Bridge Project Maintenance and Management							

國立宜蘭大學 107 學年度第 2 學期課程規劃異動一覽表

生物技術與動物科學系 (所)

	學制屬別	科目名稱(含課號)		演講	實習	學分	必/選	檢 具 教學大綱	備註
新 增	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班	中	機能性營養生化學 (R3AS010045)	3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英	Functional Nutrition of Biochemistry						
課	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中	飼料添加物 (B3AS020007)	2	0	2	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英	Feed Additives						
程	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英							

國立宜蘭大學 107 學年度第 2 學期課程規劃異動一覽表

森林暨自然資源學系(所)

新 增 課 程	學制屬別	科 目 名 稱(含課號)		演講	實習	學分	必/選	檢 具 教學大綱	備註
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班	中 英	森林資源儀器分析二 (R3FR010032)	Instrumental Analysis in Forest Resources II	2	0	2	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班	中 英	林木二次代謝物利用特論 (R3FR010031)	Special Topics in Utilizations of Secondary Metabolites from Forest Products	2	0	2	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中 英							<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

國立宜蘭大學 107 學年度第 2 學期課程規劃異動一覽表

園藝 學系 (所)

	學制屬別	科目名稱(含課號)		演講	實習	學分	必/選	檢 具 教學大綱	備註
新 增 課 程	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班	中	休閒遊憩與民宿經營管理 (R3HC010015)		3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		英	The Management of Leisure Recreation and Bed and Breakfast						
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中							<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中							<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		英							<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
異 動 課 程	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班	中	景觀遊憩規劃 (R3HC010014)		3	0	3	選	異動說明 (請註明 異動前之原科目名 稱、演講、實驗時數及 學分數、必選修...等)
		英	Planning in Landscape and Recreation						
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中							
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中							
		英							

國立宜蘭大學 107 學年度第 2 學期課程規劃異動一覽表

電機資訊學院碩士在職專班

	學制屬別	科目名稱(含課號)	演講	實習	學分	必/選	檢 具	備註
							教學大綱	
新 增 課 程	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班	中 大數據理論與應用 (P4EC010018)	3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	英 Theory and Application of Big Data Analytics							
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中 英					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中 英					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中 英					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

國立宜蘭大學 107 學年度第 2 學期課程規劃異動一覽表

電機工程學系 (所)

	學制屬別	科目名稱(含課號)		演講	實習	學分	必/選	檢 具 教學大綱	備註
新 增 課 程	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中	人工智慧物聯網實務 (B4EE130003)	2	2	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英	Practice of AIoT						
	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中	虛擬儀控程式設計實務 (B4EE130002)	3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英	Virtual Instrument Programming Practice						
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	英						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
異 動 課 程	學制屬別	科目名稱(含課號)		演講	實習	學分	必/選	異動說明 (請註明異動前之原科目名稱、演講、實驗時數及學分數、必選修...等)	
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input checked="" type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中	專題研究 一 (C4EE000025)	0	3	1	必	由選修改必修,其他無異動。	
		英	Research on Special Topic I						
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input checked="" type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中	專題研究 二 (C4EE000027)	0	3	1	必	由選修改必修,其他無異動。	
	英	Research on Special Topic II							

國立宜蘭大學 107 學年度第 2 學期課程規劃異動一覽表

電子工程學系 (所)

	學制屬別	科目名稱(含課號)	演講	實習	學分	必/選	檢 具 教學大綱	備註
新 增 課 程	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班	中 機器學習 (R4ET010033)	3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英 Machine Learning						
	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班	中 運算模型建構與推論方法 (R4ET010034)	3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英 Computation Modelling and Inference Method						
	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班	中 電腦視覺 (R4ET010035)	3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英 Computer Vision						
<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中 資料工程與實務 (B4ET030032)	3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	英 Data Engineering Practice							
<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中 物聯網實驗 (B4ET030033)	0	3	1	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	英 The Implementation of Internet of Things							
異 動 課 程	學制屬別	科目名稱(含課號)	演講	實習	學分	必/選	異動說明 (請註明異動前之原科目名稱、演講、實驗時數及學分數、必選修...等)	
	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中 智慧物聯網概論與應用 (B4ET030016)	3	0	3	選	改課名，其他無異動。 原課名：物聯網概論與應用	
		英 Introduction & Applications of Intelligent Internet of Things						
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中 英							

國立宜蘭大學 107 學年度第 2 學期課程規劃異動一覽表

資訊工程學系 (所)

	學制屬別	科目名稱(含課號)		演講	實習	學分	必/選	檢 具	備註
								教學大綱	
新 增 課 程	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中	資料科學 (B4CS020016)	3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英	Data Science					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

國立宜蘭大學 107 學年度第 2 學期課程規劃異動一覽表

多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班

	學制屬別		科目名稱(含課號)		演講	實習	學分	必/選	檢具教學大綱	備註
	新 增 課 程	<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班	中	資料探勘軟體與應用 (N4EL010021)		3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
英			Data Mining Software and Applications							
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班		中	最佳化演算法 (N4EL010022)		3	0	3	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	遠距教學 (非同步)
		英	Optimization Algorithm							
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班		中							<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英								
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班		中							<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英								
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班		中							<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英								

國立宜蘭大學 107 學年度第 2 學期課程規劃異動一覽表

通識教育中心

	學制屬別	科目名稱(含課號)		演講	實習	學分	必/選	檢具 教學大綱	備註
新 增 課 程	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中	GB 宜蘭文化行腳與中英反思 敘事(G5LA010045)	2	0	2	通識 多元 選修	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英	Cultural Investigation in I-Lan and Bilingual Reflective Narration						
	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中	GD 臨終關懷 (G5LA010047)	2	0	2	通識 多元 選修	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英	Hospice Care						
<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中	GD 綠能生活科技與應用 (G5LA010046)	2	0	2	通識 多元 選修	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	英	Green-Energy life of Technology and Application							
<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中	GD 運輸科技與生活 (G5LA010048)	2	0	2	通識 多元 選修	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	英	Transportation Technology and Life							

國立宜蘭大學 107 學年度第 2 學期課程規劃異動一覽表

外國語言教育中心

	學制屬別	科目名稱(含課號)		演講	實習	學分	必/選	檢具 教學大綱	備註	
										中
新 增 課 程	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中	初階阿美族語 (G5LC010015)		2	0	2	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英	Amis I							
	<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中	初階泰雅族語 (G5LC010016)		2	0	2	選	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		英	Tayal I							
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中							<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
<input type="checkbox"/> 大學部 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 四技進修部 <input type="checkbox"/> 碩士班	中							<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		

國立宜蘭大學 107 學年度 第 2 學期 語文選修課程開課一覽表

班級	科目名稱	開課年級	演講時數	實習時數	學分	必選修	授課教師	上課時間	備註
語文選修	日文 一	1	2	0	2	選	劉淑如	303,304	外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	日文 一	1	2	0	2	選	洪若英	205,206	外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	日文 一	1	2	0	2	選	洪若英	403,404	外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	日文 二	1	2	0	2	選	洪若英	401,402	1.建議選修學生：已修習「日文一」或具有「日文一」同等程度者。 2.外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	日文 三	1	2	0	2	選	洪若英	207,208	1.建議選修學生：已修習「日文二」或具有「日文二」同等程度者。 2.外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	法文 一	1	2	0	2	選	王秋盈	405,406	外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	法文 一	1	2	0	2	選	王秋盈	407,408	外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	德文 一	1	2	0	2	選	陳玉親	207,208	外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	德文 一	1	2	0	2	選	陳玉親	503,504	外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	德文 二	1	2	0	2	選	陳玉親	505,506	1.建議選修學生：已修習「德文一」或具有「德文一」同等程度者。 2.外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。

語文選修	韓語 一	1	2	0	2	選	王永一	103,104	外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	韓語 一	1	2	0	2	選	王永一	105,106	外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	韓語 二	1	2	0	2	選	王永一	107,108	1.建議選修學生：已修習「韓語一」或具有「韓語一」同等程度者。 2.外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	西班牙文一	1	2	0	2	選	石雅如	303,304	外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	西班牙文二	1	2	0	2	選	石雅如	205,206	1.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。 2.外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	西班牙文三	1	2	0	2	選	石雅如	207,208	1.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。 2.外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	泰文一	1	2	0	2	選	黃玉樹	105,106	外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	泰文一	1	2	0	2	選	黃玉樹	107,108	外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	泰語會話一	1	2	0	2	選	黃玉樹	103,104	外語中心 106 學年度第 3 次課程委員會議決議，自 107 學年度第 1 學期起，語文選修課程修課人數上限為 55 位。
語文選修	英語口語訓練	1	2	0	2	選	唐博敦 (Alton Thompson)	407,408	修課人數限 35 人。
語文選修	英語演講及簡報	1	2	0	2	選	唐博敦 (Alton Thompson)	403,404	限修課人數 35 人
語文選修	導覽英語	1	2	0	2	選	唐博敦 (Alton Thompson)	203,204	

語文選修	國際商業 溝通	1	2	0	2	選	張家瑋	403,404	
語文選修	會議英語	1	2	0	2	選	張家瑋	405,406	
語文選修	國際新聞 導讀	1	2	0	2	選	張淇富	40C,40D	
語文選修	英文文法 與句型	1	2	0	2	選	黃愷瑜	203,204	
語文選修	進階英文 閱讀	1	2	0	2	選	鄭竹君	10A,10B	
語文選修	華語文 一	1	2	0	2	選	蔣忠慈	401,402	限外國學生修習
語文選修	華語文 二	1	2	0	2	選	蔣忠慈	101,102	限外國學生修習
語文選修	初階阿美 族語	1	2	0	2	選	大學外語各 教師	40A,40B	新開
語文選修	初階泰雅 族語	1	2	0	2	選	大學外語各 教師	40A,40B	新開

國立宜蘭大學 107 學年度 2 學期軍訓選修課程開課一覽表

班 級	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						
全民國防教育-軍事訓練選修	MI 全民國防教育軍事訓練-全民國防	2	0	0	選修	黃維毅	教稽 410	201,202	以五十五人為限
全民國防教育-軍事訓練選修	MI 全民國防教育軍事訓練-全民國防	2	0	0	選修	黃維毅	教稽 410	307,308	以五十五人為限
全民國防教育-軍事訓練選修	MI 全民國防教育軍事訓練-全民國防	2	0	0	選修	黃維毅	教稽 410	303,304	以五十五人為限
全民國防教育-軍事訓練選修	MI 全民國防教育軍事訓練-全民國防	2	0	0	選修	黃維毅	教稽 410	101,102	以五十五人為限
全民國防教育-軍事訓練選修	MI 全民國防教育軍事訓練-全民國防	2	0	0	選修	黃維毅	教稽 410	205,206	以五十五人為限
全民國防教育-軍事訓練選修	MI 全民國防教育軍事訓練-國防科技	2	0	0	選修	黃淑如	教稽 410	503,504	以五十五人為限
全民國防教育-軍事訓練選修	MI 全民國防教育軍事訓練-國防科技	2	0	0	選修	黃淑如	教稽 410	407,408	以五十五人為限
全民國防教育-軍事訓練選修	MI 全民國防教育軍事訓練-國防科技	2	0	0	選修	黃淑如	教稽 410	505,506	以五十五人為限
全民國防教育-軍事訓練選修	MI 全民國防教育軍事訓練-國防科技	2	0	0	選修	黃淑如	教稽 410	507,508	以五十五人為限
全民國防教育-軍事訓練選修	MI 全民國防教育軍事訓練-國防科技	2	0	0	選修	黃淑如	教稽 410	403,404	以五十五人為限
全民國防教育-軍事訓練選修	MI 全民國防教育軍事訓練-國際情勢	2	0	0	選修	黃裕盛	教稽 410	103,104	以五十五人為限
全民國防教育-軍事訓練選修	MI 全民國防教育軍事訓練-國際情勢	2	0	0	選修	黃裕盛	教稽 410	207,208	以五十五人為限
全民國防教育-軍事訓練選修	MI 全民國防教育軍事訓練-國際情勢	2	0	0	選修	黃裕盛	教稽 410	107,108	以五十五人為限

國立宜蘭大學 107 學年度 2 學期體育選修課程開課一覽表

班級	科目名稱	開課年級	演講時數	實習時數	學分	必選修	授課教師	上課時間	備註
體育選修	進階羽球	3	0	2	1	選	許惠英	405,406	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	初級桌球	3	0	2	1	選	曾秋美	105,106	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	初級籃球	3	0	2	1	選	張佑誠	505,506	限大學、進修學士班及夜四技三年級以上同學修習

通識教育中心 107 學年度第 2 學期
通識多元選修課程預計修課人數逾 79 人一覽表

編號	課程領域	開課名稱	授課教師	預計修課人數是否超過 80 人？	前兩個開課學期教學反應問卷平均得分高於該兩學期通識選修課程平均得分的課程。	書面審查結果	備註
1	社會科學	全球化與當代生活	洪嘉宏	是	4.61	是	高於 106-1 學期暨 106-2 學期通識選修課程平均 4.36
2	社會科學	王陽明帶你打土匪	陳復	是		是	非同步遠距課程
3	社會科學	經濟與生活	俞宏機	是	4.495	是	高於 106-1 學期暨 106-2 學期通識選修課程平均 4.36
4	自然科學	經濟動物概論	黃士哲	是	4.405	是	高於 106-1 學期暨 106-2 學期通識選修課程平均 4.36
5	自然科學	生活中的物理	朱達勇	是		是	非同步遠距課程
6	自然科學	綠色能源與綠色材料	蔡國忠、 王修璇、 陳永松	是		是	非同步遠距課程

註：依通識選修課程開課準則第八條：「新開課程與累計前兩個開課學期教學反應問卷平均得分低於該兩學期通識選修課程平均得分的課程，原則上學生修習人數不得逾 79 人(非同步遠距課程不在此限)。

107 學年度第 2 學期通識多元選修課程限修對象一覽表

中文課名	開課教師	學類歸屬	限修系所
GC 企業與職場倫理	江翠燕	商業及管理學門-企業管理 人文學門-哲學 社會及行為科學學門-綜合社會及行為科學	應用經濟與管理學系
GC 在地關懷與英語敘事力培養	陳惠如	人文學門-語言	外國語文學系
GC 服務管理	黃麗君	商業及管理學門-企業管理	1. 應用經濟與管理學系 2. 休閒產業與健康促進學系 3. 人管院 107 學年度起入學學生。
GC 經濟與生活	俞宏機	社會及行為科學學門-經濟學	1. 應用經濟與管理學系 2. 休閒產業與健康促進學系
GD 戶外體驗教育	董至聖	民生學門-運動休閒及休閒管理	休閒產業與健康促進學系
GD 伴侶動物學	黃士哲	生命科學學門-生物科技 生命科學學門-生物學 農業科學學門-畜牧	生物科技與動物學系
GD 飲食與生活	須文宏、 陳輝煌	農業科學學門-食品科學 民生學門-餐旅服務 社會及行為科學學門-社會學	食品科學系
GD 寵物學與動物福利	林育安	自然科學學門-海洋科學 生命科學學門-生態學 農業科學學門-畜牧	生物技術與動物科學系

國立宜蘭大學 107 學年度第 2 學期 通識多元選修課程開課一覽表

合計開課 54 門（人文與藝術領域 15 門、社會科學領域 24 門、自然科學領域 15 門）

項次	開課領域	科目名稱	每週時數		學分數	開課班別名稱	老師姓名	上課地點	上課時間	備註
			上課時數	演講時數						
人文與藝術領域（15 門）續開 14 門+新開課程 1 門										
1	人文與藝術領域	GB 人聲藝術	2	2	2	通識多元選修	陳玉親	教 106	209,20A	已修過「裸聲藝術」、「聲音藝術」者不得選修
2	人文與藝術領域	GB 文學映像與人生	2	2	2	通識多元選修	楊郁彥	教 106	203,204	已修過「電影與人生」者不得選修
3	人文與藝術領域	GB 日本文化	2	2	2	通識多元選修	洪若英		307,308	
4	人文與藝術領域	GB 古典音樂作品與故事	2	2	2	通識多元選修	劉克浩	教 105	209,20A	已修過「西方音樂家與音樂作品」者不得選修
5	人文與藝術領域	GB 台灣文化資產	2	2	2	通識多元選修	陳正茂	教 104	101,102	
6	人文與藝術領域	GB 台灣開發史	2	2	2	通識多元選修	陳政吉	教 105	30A,30B	進修學制學生優先選修。
7	人文與藝術領域	GB 民俗舞蹈欣賞	2	2	2	通識多元選修	須文宏、江翠燕	教 104	203,204	
8	人文與藝術領域	GB 西洋哲學概論	2	2	2	通識多元選修	陳韻如	教 106	107,108	

9	人文與藝術領域	GB 宜蘭文學地景	2	2	2	通識多元選修	陳麗蓮	教 105	207,208	
10	人文與藝術領域	GB 音樂與人生	2	2	2	通識多元選修	林以文	綜 B103	403,404	
11	人文與藝術領域	GB 設計與生活	2	2	2	通識多元選修	李瑋	綜 406	407,408	
12	人文與藝術領域	GB 聖經與人生	2	2	2	通識多元選修	保愛貞、黃璋如、馮 臨惠、曹博宏、張蓓 蒂、王修璇、邱詩 揚、陳翠瑤、林威 廷、溫育芳	綜 201	307,308	
13	人文與藝術領域	GB 論語探索與書法治療	2	2	2	通識多元選修	陳復	綜 B103	407,408	
14	人文與藝術領域	GB 藝術的秘密	2	2	2	通識多元選修	吳鳳珠	教 214	107,108	
15	人文與藝術領域	GB 宜蘭文化行腳與中英 反思敘事	2	2	2	通識多元選修	陳復、陳惠如	經 210	303,304	1. 新開課程/跨域共授課程 2. 本課程修課人數上限 40 人。
社會科學領域 (24 門) 續開 24 門										
1	社會科學領域	GC 人際關係與溝通	2	2	2	通識多元選修	李冠芳	教 104	503,504	
2	社會科學領域	GC 比較政治	2	2	2	通識多元選修	孫以清	教 106	10A,10B	

3	社會科學領域	GC 王陽明帶你打土匪	2	2	2	通識多元選修	陳復		503,504	1.非同步遠距課程 2.面授地點於圖書資訊館崇發廳。 3.開放選課人數上限 165 人。
4	社會科學領域	GC 台灣社會的族群與文化	2	2	2	通識多元選修	朱家嶠	教 105	603,604	
5	社會科學領域	GC 企業與職場倫理	2	2	2	通識多元選修	江翠燕	教 214	207,208	應用經濟與管理學系之學生不得選修。
6	社會科學領域	GC 全球化與當代生活	2	2	2	通識多元選修	洪嘉宏	綜 204	30A,30B	1.開放選課人數逾 79 人。 2.進修學制學生優先選修。
7	社會科學領域	GC 在地關懷與英語敘事力培養	2	2	2	通識多元選修	陳惠如	綜 405	307,308	外國語文學系之學生不得選修
8	社會科學領域	GC 你儂我儂—情感關係與自我	2	2	2	通識多元選修	張松年、錢芷萍、蔣忠慈、劉文琴	綜 406	303,304	
9	社會科學領域	GC 拉丁美洲社會文化發展	2	2	2	通識多元選修	石雅如		203,204	
10	社會科學領域	GC 服務管理	2	2	2	通識多元選修	黃麗君	教 214	203,204	1.應用經濟與管理學系之學生不得選修。 2.人管院 107 學年度起入學學生不得選修。
11	社會科學領域	GC 美滿人生-談性	2	2	2	通識多元選修	劉文琴	教 105	105,106	
12	社會科學領域	GC 消費者生活法律實務	2	2	2	通識多元選修	何瑞富	教 106	507,508	
13	社會科學領域	GC 商人與商業倫理	2	2	2	通識多元選修	陳麗貞	教 105	503,504	

14	社會科學領域	GC 專利與生活	2	2	2	通識多元選修	吳剛智	教 107	403,404	
15	社會科學領域	GC 情緒管理	2	2	2	通識多元選修	楊淳皓	教 214	407,408	
16	社會科學領域	GC 終生發展心理學	2	2	2	通識多元選修	鍾鴻銘	教 206	407,408	
17	社會科學領域	GC 愛情學分	2	2	2	通識多元選修	何克倫	教 311	103,104	
18	社會科學領域	GC 當代世界	2	2	2	通識多元選修	黃靖麟	教 104	30A,30B	進修學制學生優先選修。
19	社會科學領域	GC 經濟與生活	2	2	2	通識多元選修	俞宏機		407,408	1.應用經濟與管理學系之學生不得選修。 2.休閒產業與健康促進學系之學生不得選修。 3.開放選課人數逾 79 人。
20	社會科學領域	GC 認識人格心理學	2	2	2	通識多元選修	劉文琴	教 105	107,108	
21	社會科學領域	GC 擁抱不完美的自己 ——解構自我與關係	2	2	2	通識多元選修	李碧雯	教 206	503,504	已修過「人生哲學」者不得選修
22	社會科學領域	GC 韓國社會與文化	2	2	2	通識多元選修	王永一	教 107	203,204	
23	社會科學領域	GC 職場人際關係	2	2	2	通識多元選修	張松年	綜 405	207,208	
24	社會科學領域	GC 綠色投資學	2	2	2	通識多元選修	陳志鈞		30A,30B	1.限進修學制學生選修 2.開放選課人數超 80 人

自然科學領域（15門）續開12門+新開3門

1	自然科學領域	GD 戶外體驗教育	2	2	2	通識多元選修	董至聖		503,504	1.休閒產業與健康促進學系之學生不得選修。 2.第一次上課地點:體育館1樓體適能室。其餘授課地點:攀岩場、田徑場等。 3.因設備器材有限,故本門課程修課人數限20人。
2	自然科學領域	GD 生活中的物理	2	2	2	通識多元選修	朱達勇		107,108	1.非同步遠距課程。 2.開放選課人數上限100人。
3	自然科學領域	GD 生態社區與永續發展	2	2	2	通識多元選修	林鴻忠	教 107	205,206	
4	自然科學領域	GD 伴侶動物學	2	2	2	通識多元選修	黃士哲	綜 101	307,308	生物技術與動物科學系之學生不得選修。
5	自然科學領域	GD 身心學與肢體開發	2	2	2	通識多元選修	錢芷萍	教 105	203,204	
6	自然科學領域	GD 防災與生活	2	2	2	通識多元選修	林德誠		207,208	本課程不建議大一學生修習。
7	自然科學領域	GD 紅樓有夢×科技有愛	2	2	2	通識多元選修	朱志明、朱嘉雯	綜 104	402,403,404	1. 本課程共計上課12週,每週3小時。 2. 修課人數上限30人。
8	自然科學領域	GD 飲食與生活	2	2	2	通識多元選修	須文宏、陳輝煌	教 104	205,206	食品科學系之學生不得選修。

9	自然科學領域	GD 綠色能源與綠色材料	2	2	2	通識多元選修	蔡國忠、陳華偉、王修璇、林威廷	綜 201	107,108	1.非同步遠距課程。 2. 開放選課人數逾 79 人。
10	自然科學領域	GD 衛星科技與生活	2	2	2	通識多元選修	林德誠		203,204	本課程不建議大一學生修習。
11	自然科學領域	GD 寵物學與動物福利	2	2	2	通識多元選修	林育安	綜 301	205,206	生物技術與動物科學系之學生不得選修
12	社會科學領域	GC 有機生活家	2	2	2	通識多元選修	黃璋如、鄔家琪、陳瑞福、須文宏、陳永松	教 107	505,506	
13	自然科學領域	GD 綠能生活科技與應用	2	2	2	通識多元選修	王金燦	教 106	105,106	新開課程
14	自然科學領域	GD 臨終關懷	2	2	2	通識多元選修	呂淑美		205,206	新開課程
15	自然科學領域	GD 運輸科技與生活	2	2	2	通識多元選修	張家瑞		105,106	新開課程

附件六

級	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						
大學食品一乙	HB 民主法治與生活	2	0	2	必修	鍾鴻銘	教 206	103,104	
大學園藝一	HB 民主與憲政	2	0	2	必修	邵維慶	教 210		
大學動物一甲	HC 心理學與現代社會	2	0	2	必修	張松年	綜 405		
大學環工一	HC 文創產業與社會發展	2	0	2	必修	吳鳳珠	教 214		
大學土木一甲	HD 身心安頓：面對壓力 與疾病	2	0	2	必修	劉文琴	教 207		
大學電機一甲	HE 氣候變遷與永續發展	2	0	2	必修	林德誠			
大學森資一	HE 生態與環境變遷	2	0	2	必修	徐明藤			
大學經管一甲	HB 現代政治思潮	2	0	2	必修	邵維慶	教 210		205,206
大學經管一乙	HB 國際政治與外交決策	2	0	2	必修	蘇 煒			
大學化材一甲	HC 心理學與現代社會	2	0	2	必修	張松年	綜 405		
大學生機一	HC 文創產業與社會發展	2	0	2	必修	吳鳳珠	教 207		
大學土木一乙	HD 情境中的我-認識社會 心理學	2	0	2	必修	錢芷萍	綜 406		
大學休健一	HD 管理與人生	2	0	2	必修	黃麗君	教 214		
大學外語一	HE 自然資源永續經營	2	0	2	必修	鄭天爵			
生資原民班	HE 生態與永續發展	2	0	2	必修	徐明藤			
大學動物一乙									
大學電子一甲	HB 民主法治與生活	2	0	2	必修	鍾鴻銘	教 206	301,302	配合電資院學院實體化，將大學動 物一乙與大學資工一時段對調。
大學電子一乙	HB 民主與憲政	2	0	2	必修	邵維慶	教 210		

大學機械一甲	HC 企業與現代社會	2	0	2	必修	黃麗君	教 214		
大學機械一乙	HC 資訊與社會	2	0	2	必修	廖玉卿	教 311		
大學電機一乙	HD 藝術心理學與生活	2	0	2	必修	吳鳳珠	教 207		
大學食品一甲	HD 情境中的我-認識社會	2	0	2	必修	錢芷萍	綜 406		
大學化材一乙	心理學								
大學資工一	HE 全球變遷與永續發展	2	0	2	必修	張智欽			
	HE 生態與環境變遷	2	0	2	必修	徐明藤			
大學電子一甲	HB 民主法治與生活	2	0	2	必修	鍾鴻銘	綜 406	307,308	
大學電子一乙	HB 現代政治思潮	2	0	2	必修	邵維慶	教 210		
大學機械一甲	HC 疾病與社會現況	2	0	2	必修	劉文琴	教 207		
大學機械一乙	HC 心理學與社會關懷	2	0	2	必修	楊淳皓	教 214		
大學動物一乙	HD 管理與人生	2	0	2	必修	黃麗君	教 206		
大學電機一乙	HD 生命教育	2	0	2	必修	陳 復	教 311		
大學食品一甲	HE 全球變遷與永續發展	2	0	2	必修	張智欽			
大學化材一乙	HE 生態與永續發展	2	0	2	必修	徐明藤			
大學經管一甲	HB 民主與憲政	2	0	2	必修	邵維慶	教 210	403,404	生資原民班自 107 學年度起增班。
大學經管一乙	HB 法政思潮與社會關懷	2	0	2	必修	陳 復	教 311		
大學化材一甲	HC 心理學與社會關懷	2	0	2	必修	楊淳皓	教 214		
大學生機一	HC 性別/社會與文化	2	0	2	必修	錢芷萍	綜 406		
大學資工一	HD 管理與人生	2	0	2	必修	黃麗君	教 206		
大學土木一乙	HD 心理健康與發展	2	0	2	必修	張松年	綜 405		
大學休健一	HE 環境議題探討	2	0	2	必修	劉英毓			
大學外語一	HE 生態與環境變遷	2	0	2	必修	徐明藤			
生資原民班									

大學食品一乙	HB 法政思潮與社會關懷	2	0	2	必修	陳復	教 311	405,406	
大學園藝一	HC 性別/社會與文化	2	0	2	必修	錢芷萍	綜 406		
大學動物一甲	HC 疾病與社會現況	2	0	2	必修	劉文琴	教 207		
大學環工一	HD 藝術心理學與生活	2	0	2	必修	吳鳳珠	教 214		
大學土木一甲	HD 心理健康與發展	2	0	2	必修	張松年	綜 405		
大學電機一甲	HE 環境議題探討	2	0	2	必修	劉英毓			
大學森資一	HE 生態與永續發展	2	0	2	必修	徐明藤			

班 級	科 目 名 稱	每週時數		學分	全年 別	必 選 修	授課教師	上課教室	上課時間	備註
		演講	實習							
通識核心課程(文學經典)-週一 56	HA 中國古代小說	2	0	2	半年	必修	王美琴		105,106	
通識核心課程(文學經典)-週一 56	HA 中國俗文學	2	0	2	半年	必修	陳雀倩		105,106	
通識核心課程(文學經典)-週二 56	HA 中國俗文學	2	0	2	半年	必修	陳雀倩		205,206	
通識核心課程(文學經典)-週二 12	HA 文化與女性	2	0	2	半年	必修	蔣忠慈	綜 405	201,202	
通識核心課程(文學經典)-週一 34	HA 文化與女性	2	0	2	半年	必修	蔣忠慈	綜 406	103,104	
通識核心課程(文學經典)-週四 56	HA 文學中的生命圖像	2	0	2	半年	必修	蔣忠慈		405,406	
通識核心課程(文學經典)-週四 34	HA 世界華文文學	2	0	2	半年	必修	邱怡芬		403,404	
通識核心課程(文學經典)-週四 56	HA 世界華文文學	2	0	2	半年	必修	邱怡芬		405,406	
通識核心課程(文學經典)-週二 12	HA 古典小說面面觀	2	0	2	半年	必修	陳麗貞		201,202	
通識核心課程(文學經典)-週四 34	HA 古典小說面面觀	2	0	2	半年	必修	陳麗貞		403,404	
通識核心課程(文學經典)-週一 34	HA 旅行文學與行旅心靈	2	0	2	半年	必修	許佩玉		103,104	
通識核心課程(文學經典)-週二 56	HA 宜蘭文學	2	0	2	半年	必修	陳麗蓮		205,206	

班 級	科 目 名 稱	每週時數		學分	全年別	必選修	授課教師	上課教室	上課時間	備註
		演講	實習							
CLH-休閒產業與健康促進學系進修學士班 1,CIL-智慧休閒農業進修學士學位學程 1	當代法政思潮	2	0	2	半年	必修	陳復	教 206	20A,20B	智慧休閒農業進修學士學位學程自 107 學年度起增班。
CEE-電機工程學系進修學士班 2	當代法政思潮	2	0	2	半年	必修	鍾鴻銘	教 206	20C,20D	
CEE-電機工程學系進修學士班 2	環境與永續發展	2	0	2	半年	必修	徐明藤		40A,40B	
CLH-休閒產業與健康促進學系進修學士班 1,CIL-智慧休閒農業進修學士學位學程 1	藝術鑑賞--美術	2	0	2	半年	必修	吳鳳珠	教 214	10A	智慧休閒農業進修學士學位學程自 107 學年度起增班。
CEV-環境工程學系進修學士班 2	藝術鑑賞--美術	1	0	1	半年	必修	吳鳳珠	教 214	40B	

大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱(格式) 附件七

填表說明：

1. 依據專科以上學校遠距教學實施辦法第5條：學校開授遠距教學課程，應依學校規定由開課單位擬具教學計畫，依大學法施行細則及專科學校法規定之課程規劃及研議程序辦理，經教務相關之校級會議通過後實施，並應公告於網路。前項教學計畫，應載明教學目標、修讀對象、課程大綱、上課方式、師生互動討論、成績評量方式及上課注意事項。
2. 教學計畫大綱如下，請填入教育部「大專校院課程網」或「技職校院課程網」之「課程大綱」欄位，且能有效連結閱覽。
3. 本件提報大綱為基本填寫項目，實際撰寫內容格式，學校可依需求進行調整設計。

學校名稱：國立宜蘭大學開課期間：107學年度2學期（本學期是否為新開設課程：是 否）

壹、課程基本資料（有包含者請於打）

1.	課程名稱	智慧生態農業旅遊
2.	課程英文名稱	Smart ecological agriculture tourism
3.	教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input type="checkbox"/> 同步遠距教學主播學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校:國立宜蘭大學 系所:應用經濟與管理學系
4.	授課教師姓名及職稱	陳凱俐老師/教授；王俊如老師/副教授
5.	師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他
6.	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	人文及管理學院應用經濟與管理學系
7.	課程學制	<input type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學院(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院(<input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學位學程(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程
8.	部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
9.	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input type="checkbox"/> 所定 <input checked="" type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
11.	開課期限(授課學期數)	<input checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他
12.	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	1
14.	每週上課時數	0.3(非同步遠距教學，請填平均每週面授時數)
15.	開課班級數	1
16.	預計總修課人數	5
17.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
18.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱: _____ <input type="checkbox"/> 國內主播 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他
19.	課程平臺網址(非同步教學必填)	http://www.ewant.org/
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	

貳、課程教學計畫

一	教學目標	本課程旨在讓學生了解生態農業的理念，並以實際案例說明生態農業的操作模式。同時透過智慧科技應用及遊程設計，將生態農業轉化為智慧旅遊，以達到農業永續利用的目標。																																																																																																							
二	適合修習對象																																																																																																								
三	課程內容大綱	<p>(請填寫每週次的授課內容及授課方式)</p> <table border="1" data-bbox="486 436 1444 1653"> <thead> <tr> <th rowspan="3">週次</th> <th rowspan="3">授課內容</th> <th colspan="3">授課方式及時數 (請填時數，無則免填)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">面授</th> <th colspan="2">遠距教學</th> </tr> <tr> <th>非同步</th> <th>同步</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>課程介紹、課程主題進度說明</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>生態農業理念與案例</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>水田生態介紹 「水田生物調查方式」、「水田生態鳥類」及 「水田指標物種」影片觀看</td><td></td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>環境倫理與永續發展 「生態農業與環境倫理」、「從搖籃到搖籃的 永續智慧」影片觀看</td><td></td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>生態農業旅遊之訂價與通路 「訂價與支付-上」、「訂價與支付-下」、「電 子通路-上」、「電子通路-下」影片觀看</td><td></td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>生態農業旅遊之行銷方法 「社群媒體行銷-上」、「社群媒體行銷-下」、 「體驗行銷」影片觀看</td><td></td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>APP 行動導覽實作案例影片觀看(一)</td><td></td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>APP 行動導覽實作案例影片觀看(二)</td><td></td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>期中評量(線上)</td><td></td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(一)</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(二)</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(三)</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(四)</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(五)</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(六)</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗線上回饋</td><td></td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>參加智慧旅遊設計之成果發表會</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>期末評量(線上)</td><td></td><td>1</td><td></td></tr> </tbody> </table>				週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)			面授	遠距教學		非同步	同步	1	課程介紹、課程主題進度說明	1			2	生態農業理念與案例	1			3	水田生態介紹 「水田生物調查方式」、「水田生態鳥類」及 「水田指標物種」影片觀看		1		4	環境倫理與永續發展 「生態農業與環境倫理」、「從搖籃到搖籃的 永續智慧」影片觀看		1		5	生態農業旅遊之訂價與通路 「訂價與支付-上」、「訂價與支付-下」、「電 子通路-上」、「電子通路-下」影片觀看		1		6	生態農業旅遊之行銷方法 「社群媒體行銷-上」、「社群媒體行銷-下」、 「體驗行銷」影片觀看		1		7	APP 行動導覽實作案例影片觀看(一)		1		8	APP 行動導覽實作案例影片觀看(二)		1		9	期中評量(線上)		1		10	NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(一)	1			11	NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(二)	1			12	NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(三)	1			13	NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(四)	1			14	NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(五)	1			15	NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(六)	1			16	NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗線上回饋		1		17	參加智慧旅遊設計之成果發表會	1			18	期末評量(線上)		1	
週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)																																																																																																							
		面授	遠距教學																																																																																																						
			非同步	同步																																																																																																					
1	課程介紹、課程主題進度說明	1																																																																																																							
2	生態農業理念與案例	1																																																																																																							
3	水田生態介紹 「水田生物調查方式」、「水田生態鳥類」及 「水田指標物種」影片觀看		1																																																																																																						
4	環境倫理與永續發展 「生態農業與環境倫理」、「從搖籃到搖籃的 永續智慧」影片觀看		1																																																																																																						
5	生態農業旅遊之訂價與通路 「訂價與支付-上」、「訂價與支付-下」、「電 子通路-上」、「電子通路-下」影片觀看		1																																																																																																						
6	生態農業旅遊之行銷方法 「社群媒體行銷-上」、「社群媒體行銷-下」、 「體驗行銷」影片觀看		1																																																																																																						
7	APP 行動導覽實作案例影片觀看(一)		1																																																																																																						
8	APP 行動導覽實作案例影片觀看(二)		1																																																																																																						
9	期中評量(線上)		1																																																																																																						
10	NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(一)	1																																																																																																							
11	NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(二)	1																																																																																																							
12	NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(三)	1																																																																																																							
13	NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(四)	1																																																																																																							
14	NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(五)	1																																																																																																							
15	NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗(六)	1																																																																																																							
16	NFC 智慧綠遊及 APP 行動導覽體驗線上回饋		1																																																																																																						
17	參加智慧旅遊設計之成果發表會	1																																																																																																							
18	期末評量(線上)		1																																																																																																						
四	教學方式	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 1.提供線上課程主要及補充教材 <input checked="" type="checkbox"/> 2.提供線上非同步教學 <input checked="" type="checkbox"/> 3.有線上教師或線上助教 <input checked="" type="checkbox"/> 4.提供面授教學，次數：9次，總時數：9小時 <input type="checkbox"/> 5.提供線上同步教學，次數：____次，總時數：____小時 <input type="checkbox"/> 6.其它：(請說明) 																																																																																																							
五	學習管理系統	<p>呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓，可複選)</p>																																																																																																							

		<p>1.提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能 <p>2.提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽 <input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input checked="" type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input checked="" type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)
六	師生互動討論方式	宜蘭大學數位學習園區、line 群組、實體課堂
七	作業繳交方式	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 1.提供線上說明作業內容 <input type="checkbox"/> 2.線上即時作業填答 <input checked="" type="checkbox"/> 3.作業檔案上傳及下載 <input checked="" type="checkbox"/> 4.線上測驗 <input type="checkbox"/> 5.成績查詢 <input type="checkbox"/> 6.其他做法(請說明))
八	成績評量方式	<p>影片觀看及作業40%</p> <p>期中評量30%</p> <p>期末評量30%</p>
九	上課注意事項	隨時觀看數位學習園區及 line 群組之訊息

大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱(格式)

填表說明：

1. 依據專科以上學校遠距教學實施辦法第5條：學校開授遠距教學課程，應依學校規定由開課單位擬具教學計畫，依大學法施行細則及專科學校法規定之課程規劃及研議程序辦理，經教務相關之校級會議通過後實施，並應公告於網路。前項教學計畫，應載明教學目標、修讀對象、課程大綱、上課方式、師生互動討論、成績評量方式及上課注意事項。
2. 教學計畫大綱如下，請填入教育部「大專校院課程網」或「技職校院課程網」之「課程大綱」欄位，且能有效連結閱覽。
3. 本件提報大綱為基本填寫項目，實際撰寫內容格式，學校可依需求進行調整設計。

學校名稱：國立宜蘭大學

開課期間：107 學年度 二 學期 (本學期是否為新開設課程：是 否)

壹、課程基本資料 (有包含者請於打)

1.	課程名稱	資料探勘軟體與應用
2.	課程英文名稱	Data Mining Software and Applications
3.	教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input type="checkbox"/> 同步遠距教學主播學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校: _____ 系所: _____
4.	授課教師姓名及職稱	吳政璋 助理教授
5.	師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他
6.	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班
7.	課程學制	<input type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學院 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院 (<input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學位學程 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程
8.	部別	<input type="checkbox"/> 日間部 <input checked="" type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
9.	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input checked="" type="checkbox"/> 所定 <input type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
11.	開課期限(授課學期數)	<input checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他
12.	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	3
14.	每週上課時數	3(非同步遠距教學，請填平均每週面授時數)
15.	開課班級數	1
16.	預計總修課人數	13
17.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
18.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱: _____ <input type="checkbox"/> 國內主播 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他
19.	課程平臺網址 (非同步教學必填)	http://eschool.niu.edu.tw/mooc/index.php
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://acade.niu.edu.tw/NIU/outside.aspx?mainPage=LwBBAHAAcABsAGkAYwBhAHQAaQBvAG4ALwBUAEsARQAvAFAAUgBHAC8AUABSAEcAMQAxADAAMABfADAAMQAUAGEAcwBwAHgAPwBhAHkAZQBhAHIAcWtAHMAPQAxADAANwAA==&GUID=

貳、課程教學計畫

一	教學目標	資料探勘是從大量資料中找出潛在未知且可能有用的資訊，與人工智慧及大數據技術應用息息相關。本課程將介紹各種資料探勘應用及軟體工具之使用，幫助修習者以工具快速分析資料並了解資料探勘的創新應用。																																																																																																							
二	適合修習對象	碩士班學生																																																																																																							
三	課程內容大綱	<p>(請填寫每週次的授課內容及授課方式)</p> <table border="1" data-bbox="480 477 1442 1447"> <thead> <tr> <th rowspan="3">週次</th> <th rowspan="3">授課內容</th> <th colspan="3">授課方式及時數 (請填時數，無則免填)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">面授</th> <th colspan="2">遠距教學</th> </tr> <tr> <th>非同步</th> <th>同步</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>資料探勘軟體介紹</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>時序資料離散化技術與軟體操作</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>時序資料特徵擷取技術與軟體操作</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>時序資料分群技術與軟體操作</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>時序資料分類技術與軟體操作</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>文本前處理技術與軟體操作</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>文本分類技術與軟體操作</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>期中驗收</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>使用 Weka 預測詩籤等等</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>文本情緒分析及詞性標註</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>預測 IMDb 影評分數</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>快速建置聊天機器人</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>圖像特徵擷取技術與軟體操作</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>實作 MNIST 手寫數字辨識</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>影像標籤技術與軟體操作</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>圖像機器學習技術與軟體操作</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>深度學習應用及工具介紹</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>期末驗收</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)			面授	遠距教學		非同步	同步	1	資料探勘軟體介紹	3			2	時序資料離散化技術與軟體操作		3		3	時序資料特徵擷取技術與軟體操作		3		4	時序資料分群技術與軟體操作		3		5	時序資料分類技術與軟體操作		3		6	文本前處理技術與軟體操作		3		7	文本分類技術與軟體操作		3		8	期中驗收		3		9	使用 Weka 預測詩籤等等	3			10	文本情緒分析及詞性標註		3		11	預測 IMDb 影評分數		3		12	快速建置聊天機器人		3		13	圖像特徵擷取技術與軟體操作		3		14	實作 MNIST 手寫數字辨識		3		15	影像標籤技術與軟體操作		3		16	圖像機器學習技術與軟體操作		3		17	深度學習應用及工具介紹		3		18	期末驗收	3		
週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)																																																																																																							
		面授	遠距教學																																																																																																						
			非同步	同步																																																																																																					
1	資料探勘軟體介紹	3																																																																																																							
2	時序資料離散化技術與軟體操作		3																																																																																																						
3	時序資料特徵擷取技術與軟體操作		3																																																																																																						
4	時序資料分群技術與軟體操作		3																																																																																																						
5	時序資料分類技術與軟體操作		3																																																																																																						
6	文本前處理技術與軟體操作		3																																																																																																						
7	文本分類技術與軟體操作		3																																																																																																						
8	期中驗收		3																																																																																																						
9	使用 Weka 預測詩籤等等	3																																																																																																							
10	文本情緒分析及詞性標註		3																																																																																																						
11	預測 IMDb 影評分數		3																																																																																																						
12	快速建置聊天機器人		3																																																																																																						
13	圖像特徵擷取技術與軟體操作		3																																																																																																						
14	實作 MNIST 手寫數字辨識		3																																																																																																						
15	影像標籤技術與軟體操作		3																																																																																																						
16	圖像機器學習技術與軟體操作		3																																																																																																						
17	深度學習應用及工具介紹		3																																																																																																						
18	期末驗收	3																																																																																																							
四	教學方式	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數：__3__次，總時數：__9__小時 <input type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數：__ __次，總時數：__ __小時 <input type="checkbox"/> 6. 其它：(請說明) 																																																																																																							
一	學習管理系統	<p>呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓，可複選)</p> <ol style="list-style-type: none"> 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊 <input type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能 																																																																																																							

		<input checked="" type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽 <input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input checked="" type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)
二	師生互動討論方式	使用學校所提供的數位學習園區平台
三	作業繳交方式	(有包含者請打✓，可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容 <input type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載 <input type="checkbox"/> 4. 線上測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 成績查詢 <input type="checkbox"/> 6. 其他做法(請說明)
一	成績評量方式	平時及作業成績 30% 期中考 30% 期末考 40%
二	上課注意事項	無

大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱(格式)

填表說明：

1. 依據**專科以上學校遠距教學實施辦法第5條**：學校開授遠距教學課程，應依學校規定由開課單位擬具教學計畫，依大學法施行細則及專科學校法規定之課程規劃及研議程序辦理，經教務相關之校級會議通過後實施，並應公告於網路。前項教學計畫，應載明教學目標、修讀對象、課程大綱、上課方式、師生互動討論、成績評量方式及上課注意事項。
2. 教學計畫大綱如下，請填入教育部「大專校院課程網」或「技職校院課程網」之「課程大綱」欄位，且能有效連結閱覽。
3. 本件提報大綱為基本填寫項目，實際撰寫內容格式，學校可依需求進行調整設計。

學校名稱：國立宜蘭大學

開課期間：107 學年度 二 學期 (本學期是否為新開設課程：是 否)

壹、課程基本資料 (有包含者請於打)

1.	課程名稱	最佳化演算法
2.	課程英文名稱	Optimization Algorithm
3.	教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input type="checkbox"/> 同步遠距教學主播學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校：_____ 系所：_____
4.	授課教師姓名及職稱	卓信宏 助理教授
5.	師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他
6.	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	資訊工程學系-多媒體網路通訊數位學習碩專班
7.	課程學制	<input type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學院(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院(<input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學位學程(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程
8.	部別	<input type="checkbox"/> 日間部 <input checked="" type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
9.	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input checked="" type="checkbox"/> 所定 <input type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
11.	開課期限(授課學期數)	<input checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他
12.	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	3
14.	每週上課時數	3(非同步遠距教學，請填平均每週面授時數)
15.	開課班級數	1
16.	預計總修課人數	13
17.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
18.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱：_____ <input type="checkbox"/> 國內主播 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他
19.	課程平臺網址 (非同步教學必填)	http://eschool.niu.edu.tw/learn/index.php
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://acade.niu.edu.tw/NIU/outside.aspx?mainPage=LwBBAHAAcABsAGkAYwBhAHQAaQBvAG4ALwBUAEsARQAvAFAAUgBHAC8AUABSAEcAMQAxADAAMABfADAAMQAUAGAEcwBwAHgAPwBhAHkAZQBhAHIAcwBtAHMAPQAxADAANwAA==&GUID=

貳、課程教學計畫

一	教學目標	1. 介紹各種啟發式演算法相關理論。 2. 訓練學生以啟發式演算法為基礎，解決工程領域最佳化問題。																																																																																																				
二	適合修習對象	本課程適合擁有程式撰寫基礎、了解傳統演算法及基本資料結構概念之碩士班學生研讀，將能降低技術層面的阻力，提升最佳化方法的設計敏銳度。																																																																																																				
三	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式) <table border="1" data-bbox="502 474 1428 1451"> <thead> <tr> <th rowspan="3">週次</th> <th rowspan="3">授課內容</th> <th colspan="3">授課方式及時數 (請填時數，無則免填)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">面授</th> <th colspan="2">遠距教學</th> </tr> <tr> <th>非同步</th> <th>同步</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>人工智慧簡介</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>啟發式演算法基礎架構</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>最佳化問題傳統解決方式</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>模擬退火演算法及禁忌搜尋演算法</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>遺傳基因演算法</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>粒子群最佳化演算法</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>螞蟻群最佳化演算法</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>旅行銷售員問題及資料分群問題</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>期中作業</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>單機版平行化遺傳基因演算法</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>混合式遺傳基因演算法</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>編碼相關議題</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>資訊交換</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>適應式函示</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>硬體加速方式</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>軟體加速方式</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>超啟發式演算法</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>期末專題報告</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)			面授	遠距教學		非同步	同步	1	人工智慧簡介	3			2	啟發式演算法基礎架構		3		3	最佳化問題傳統解決方式		3		4	模擬退火演算法及禁忌搜尋演算法		3		5	遺傳基因演算法		3		6	粒子群最佳化演算法		3		7	螞蟻群最佳化演算法		3		8	旅行銷售員問題及資料分群問題		3		9	期中作業	3			10	單機版平行化遺傳基因演算法		3		11	混合式遺傳基因演算法		3		12	編碼相關議題		3		13	資訊交換		3		14	適應式函示		3		15	硬體加速方式		3		16	軟體加速方式		3		17	超啟發式演算法		3		18	期末專題報告	3		
週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)																																																																																																				
		面授			遠距教學																																																																																																	
			非同步	同步																																																																																																		
1	人工智慧簡介	3																																																																																																				
2	啟發式演算法基礎架構		3																																																																																																			
3	最佳化問題傳統解決方式		3																																																																																																			
4	模擬退火演算法及禁忌搜尋演算法		3																																																																																																			
5	遺傳基因演算法		3																																																																																																			
6	粒子群最佳化演算法		3																																																																																																			
7	螞蟻群最佳化演算法		3																																																																																																			
8	旅行銷售員問題及資料分群問題		3																																																																																																			
9	期中作業	3																																																																																																				
10	單機版平行化遺傳基因演算法		3																																																																																																			
11	混合式遺傳基因演算法		3																																																																																																			
12	編碼相關議題		3																																																																																																			
13	資訊交換		3																																																																																																			
14	適應式函示		3																																																																																																			
15	硬體加速方式		3																																																																																																			
16	軟體加速方式		3																																																																																																			
17	超啟發式演算法		3																																																																																																			
18	期末專題報告	3																																																																																																				
四	教學方式	(有包含者請打✓，可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數：__3__次，總時數：__9__小時 <input type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數：__次，總時數：__小時 <input type="checkbox"/> 6. 其它：(請說明)																																																																																																				
五	學習管理系統	呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓，可複選) 1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 <input checked="" type="checkbox"/> 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能 2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能																																																																																																				

		<input checked="" type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽 <input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input checked="" type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input checked="" type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)
六	師生互動討論方式	教師時間、E-mail 信箱、對應窗口
七	作業繳交方式	(有包含者請打✓，可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容 <input type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 線上測驗 <input type="checkbox"/> 5. 成績查詢 <input type="checkbox"/> 6. 其他做法(請說明)
八	成績評量方式	平時及作業成績 30% 期中作業 30% 期末專題報告 40%
九	上課注意事項	

開課學期	107 學年度第 1 學期		
開課學校	中原大學		
課程名稱	中文：楚漢相爭之職場競爭力		
英文課名	The Social Competitiveness Of Career		
開課時間	2018 年 9 月 25 日		
課程規劃摘要	學分數	2 學分	課程領域 (可依貴校通識課程領域分類方式填寫)
	課程影音時數	14 小時	線上評量 <input checked="" type="checkbox"/> 線上測驗 2 次，共 2 小時 <input checked="" type="checkbox"/> 線上作業 4 次，共 4 小時 <input type="checkbox"/> 其他_____
	師生互動(討論區)	16 小時	實體活動 <input type="checkbox"/> 實體面授課程____次，共____小時 <input checked="" type="checkbox"/> 實體期末測驗(A、B 模式擇一) <input type="checkbox"/> A.採用空大全國性考試機制 <input checked="" type="checkbox"/> B.由選課學校協助舉行
	註：依據 105.06.20 修正之「專科以上學校遠距教學實施辦法」，遠距教學課程授課時數，包括課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數。		
跨校採計限制	<p>➤ 是否限制開放選修學分課程的學校地區：</p> <input checked="" type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 僅開放給雲嘉南 <input type="checkbox"/> 僅開放給北北基 <input type="checkbox"/> 僅開放給高雄屏東 <input type="checkbox"/> 僅開放給桃竹苗 <input type="checkbox"/> 僅開放給宜花東 <input type="checkbox"/> 僅開放給中彰投 <input type="checkbox"/> 僅開放給離島外島 <input type="checkbox"/> 其他，請說明：_____		
	<p>➤ 是否限制開放選修學分課程的學校數：</p> <input checked="" type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 3 所 <input type="checkbox"/> 5 所 <input type="checkbox"/> 10 所 <input type="checkbox"/> 15 所 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	<p>➤ 是否限制每校選修學分課程的人數：</p> <input checked="" type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 50 人 <input type="checkbox"/> 100 人 <input type="checkbox"/> 150 人 <input type="checkbox"/> 200 人 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
	<p>註：</p> <p>(1) 課程可視需要進行「實體面授課程」以及「實體期末測驗」等課程活動。面授課堂可以至各開放選修學分的學校進行，亦可以分區集合各校進行，如果以分區集合方式進行，估計全國各地面授總次數不會超過 5 次(假設各區各面授一次)。</p> <p>(2) 教師是否要限制開放選修學分課程的學校數或學生人數，可根據上述幾項因素考量。</p>		

授課教師	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 教師姓名：曾陽晴 ➤ 教師簡介：現任：中原大學通識教育中心副教授學歷：中華民國清華大學中文博士研究領域：中文經典、兩性文學 開設課程：愛情關係管理、荊楚文化研習 閱讀大師經典小說選讀、文學經典閱讀 <p>曾陽晴老師目前於中原大學通識教育中心擔任專任副教授，曾擔任中國時報人間副刊專欄作家、中時晚報主編，亦出版過三十餘本書籍，包括十餘本小說與兩性散文，十餘本兒童圖畫書。</p> <p>曾陽晴老師幽默風趣、舉例生動，曾主持 IC 知音「古典新晴」、中廣「愛情萬萬歲」等多個節目，以知名兩性專家角色活躍於各大談話性節目，亦常獲邀至各大專校院及機構演講。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 教師圖片 (255x194, JPG, 可以附加檔案寄回) <div style="text-align: center;">  </div>
課程圖片與宣傳圖片	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 課程預告片(MP4 格式，請提供下載連結) Google 雲端硬碟網址、youtube 或 Dropbox 網址： https://www.youtube.com/watch?v=jz-OfJadQlk ➤ 課程圖片(192x146, JPG, 可以附加檔案寄回)



課程資訊

- 課程摘要(請以至多 500 字簡介課程、綱要或特色等)本課程強調學用合一，增加同學未來創業所需具備的視野與能力，以歷史為借鏡，透過楚漢相爭帶出領袖特質，進而探討現代職場主題，從歷史人物為出發點，引人入勝。
- 課程目標(藉由修習這門課，學生可以學習到什麼觀念)課程教學目標包含知識與態度、能力及應用：

(1) 知識與態度

- 認識自我，找出優劣勢，激發才能。
- 了解團隊合作在問題解決中的角色與功能。
- 領袖特質的重要性。

(2) 能力

- 識才能力。
- 人際關係建立。
- 整合性思考能力。
- 洞察力。

此門課最終目的是同學能學以致用，領導學不僅適用於公司制度，小則家庭，大則國家，領袖特質人人都可以具備，使待人處事更加圓融。

- 課程內容本課程以楚漢相爭—劉邦與項羽為引言，從歷史背景出發，探討兩位時代英雄與其團隊的領導力與管理能力，帶入現代職場生活領導學，促進同學了解職場競爭所具備的領導特質條件與能力。
- 每週課程進度

週次	單元主題
第一週	Ch1 人才訓練與執行力
第二週	Ch2 累積職場實戰力
第三週	心得報告(ch1&ch2)
第四週	Ch3 失敗管理
第五週	Ch4 建立職場成功 EQ
第六週	心得報告(ch3&ch4)
第七週	期中考(ch1-ch4)
第八週	Ch5 溝通表達密技
第九週	Ch6 危機管理

	<table border="1"> <tr> <td>第十週</td> <td>心得報告(ch5&ch6)</td> </tr> <tr> <td>第十一週</td> <td>Ch7 創造自己的舞台</td> </tr> <tr> <td>第十二週</td> <td>Ch8 八大品格力</td> </tr> <tr> <td>第十三週</td> <td>心得報告(ch7&ch8)</td> </tr> <tr> <td>第十四週</td> <td>期末考(ch5-ch8)</td> </tr> </table> <p>上課形式</p> <p>課程分為 8 個主要單元，每個單元將由數個小單元所組成，每個小單元提供 10~15 分鐘的視頻影片。每週配合課程內容快速確認是否瞭解上課內容，另</p> <p>➤ 安排期中考、期末考、作業用以考核學習成果。</p>	第十週	心得報告(ch5&ch6)	第十一週	Ch7 創造自己的舞台	第十二週	Ch8 八大品格力	第十三週	心得報告(ch7&ch8)	第十四週	期末考(ch5-ch8)
第十週	心得報告(ch5&ch6)										
第十一週	Ch7 創造自己的舞台										
第十二週	Ch8 八大品格力										
第十三週	心得報告(ch7&ch8)										
第十四週	期末考(ch5-ch8)										
教學評量方式	<p>➤ 課程及格標準：<u>60</u> 分 滿分：<u>100</u> 分</p> <p>➤ 平時作業： 每兩個單元，交一篇 500 字心得，佔 20%</p> <p>➤ 期中考： 範圍：CH1-CH4，選擇題，佔 40%</p> <p>➤ 期末考： 學分生： 實體期末考-範圍：CH5-CH8，佔 40%</p> <p>➤ 線上討論區互動事項： 每留五條留言，即可加總分一分</p>										
其他補充資料	<p>➤ 先修科目或先備能力： 本課程無須背景知識。</p> <p>➤ 建議參考書目：無。</p>										
常見問答集	<p>Q.此課程是否會提供上課投影片？</p> <p>A.會的，在課程資源都開放同學下載。</p>										
其他											

※課程實施週數：線上授課與傳統課堂不同，每週上課時數可稍有變化彈性，不必完全相同。

通識教育 MOOCs 課程基本資料表

附件九

※此表格由參與通識教育磨課師計畫、提供跨校選修通識教育學分課程的教師於正式開課前填寫，所填資料將做為安排跨校通識教育學分課程之依據。

負責單位：國立交通大學 高等教育開放資源研究中心

開課學期	107 學年度第 2 學期		
開課學校	中原大學		
課程名稱	弓與弦的午茶時光		
英文課名	String Music Appreciation		
開課時間	2019 年 3 月 8 日		
課程規劃 摘要	學分數	<u>2</u> 學分	課程領域 (可依貴校通識課程領域分類方式填寫)
	課程影音 時數	<u>6</u> 小時	線上評量 <input checked="" type="checkbox"/> 線上測驗 <u>6</u> 次，共 <u>12</u> 小時 <input type="checkbox"/> 線上作業 <u> </u> 次，共 <u> </u> 小時 <input type="checkbox"/> 其他 <u> </u>
	師生互動 (討論區)	<u>18</u> 小時	實體活動 <input type="checkbox"/> 實體面授課程 <u> </u> 次，共 <u> </u> 小時 <input checked="" type="checkbox"/> 實體期末測驗， <u>2</u> 小時 (A、B 模式擇一) <input type="checkbox"/> A. 採用空大全國性考試機制 <input checked="" type="checkbox"/> B. 由選課學校協助舉行
註：依據 105.06.20 修正之「專科以上學校遠距教學實施辦法」，遠距教學課程授課時數，包括課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數。			
課程開放 限制	<input checked="" type="checkbox"/> 專班：僅限採認通識學分學校之學分生修課，由 ewant 匯入學生名單 <input type="checkbox"/> 開放：除通識學分生外，課程同時開放給一般興趣學習學員(不具學分資格) <input type="checkbox"/> ewant 主開課程，分享至 Taiwan life 供其用戶報名選課 <input type="checkbox"/> 僅限 ewant 平台用戶報名課程		

<p style="text-align: center;">跨校採計 限制</p>	<p>是否限制開放選修學分課程的學校地區：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 僅開放給雲嘉南</p> <p><input type="checkbox"/> 僅開放給北北基 <input type="checkbox"/> 僅開放給高雄屏東</p> <p><input type="checkbox"/> 僅開放給桃竹苗 <input type="checkbox"/> 僅開放給宜花東</p> <p><input type="checkbox"/> 僅開放給中彰投 <input type="checkbox"/> 僅開放給離島外島</p> <p><input type="checkbox"/> 其他，請說明：_____</p> <p>➤ 是否限制開放選修學分課程的學校數：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 3所 <input type="checkbox"/> 5所 <input type="checkbox"/> 10所 <input type="checkbox"/> 15所 <input type="checkbox"/> 其他：_____</p> <p>➤ 是否限制每校選修學分課程的人數：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 50人 <input type="checkbox"/> 100人 <input type="checkbox"/> 150人 <input type="checkbox"/> 200人 <input type="checkbox"/> 其他：_____</p> <p>註：</p> <p>(1) 課程可視需要進行「實體面授課程」以及「實體期末測驗」等課程活動。面授課堂可以至各開放選修學分的學校進行，亦可以分區集合各校進行，如果以分區集合方式進行，估計全國各地面授總次數不會超過5次(假設各區各面授一次)。</p> <p>(2) 教師是否要限制開放選修學分課程的學校數或學生人數，可根據上述幾項因素考量。</p>		
	ewant 育網平台開課資訊		
<p>課程影音 時數</p>	<p><u>6</u> 小時</p>	<p>課程實施週數</p>	<p><u>7</u> 週 (含期中、期末考)</p>

- 教師姓名：簡山根
- 教師簡介：shanken@cycu.org.tw
Violin/Shan-Ken Chien

音樂藝術博士(DMA)，現任中原大學通識教育中心及音樂產業教育中心專任助理教授，中原大學風雅頌藝文廳顧問及音樂講座主講人，曼哈頓室內樂集成員。曾任美國堪薩斯市芭蕾舞樂團首席，堪薩斯大學交響樂團首席。曾任四年助理教職於美國堪薩斯大學及密蘇里大學堪薩斯市分校。美國堪薩斯大學音樂藝術博士(DMA)、小提琴演奏碩士(MM)，國立台灣藝術大學學士。師事 Dr. Véronique Mathieu、洪千貴教授等。2011 年堪薩斯大學協奏曲比賽首獎，國立台灣藝術大學協奏曲比賽首獎，台灣全國小提琴音樂比賽第二名，二度台北縣音樂比賽小提琴第一名。獲中原大學 104 學年度教學優良兼任教師獎，以及 105、106 學年度連續三學期之優良英語授課教師獎。

- 教師圖片 (255x194，JPG，可以附加檔案寄回)

授課教師



課程圖片
與宣傳圖
片

- 課程預告片(MP4 格式，請提供下載連結)
Google 雲端硬碟網址、youtube 或 Dropbox 網址：
- 課程圖片(192x146，JPG，可以附加檔案寄回)
- 宣傳橫幅：歡迎提供 banner (1200 x 400，JPG，以附加檔案寄回)

- 課程摘要（請以至多 500 字簡介課程、綱要或特色等）
「弓與弦的午茶時光」內容共有六個單元，每單元中包含四集各 15 分鐘的視頻影片，每一單元都會介紹不同的弦樂主題，第一單元：弦樂器總覽；第二單元：小提琴的歷史與構造；第三單元：弓弦樂器；第四單元（特別篇）：梁祝小提琴協奏曲；第五單元：撥弦樂器；第六單元：知名弦樂及巴洛克作曲家。

這門課程的幾項特色為：1.現場的小提琴示範；2. 邀請音樂家來到節目；3. 透過講解背景故事以及補充資訊；4. 古典音樂術語將透過解釋而自然而然的被牢記。

- 課程目標（藉由修習這門課，學生可以學習到什麼觀念）
課程預計達成的目標為以下幾點：(1) 拓展學生們對於弦樂器的知識，弦樂作曲家、著名的弦樂演奏家、以及弦樂作品；(2) 增加對弦樂器的歷史及背景等相關知識；(3) 增強對弦樂作品賞析的能力；(4) 進階能力至分析及評論各種弦樂音樂，如室內樂等。
- 課程內容
「弓與弦的午茶時光」是一門通識音樂教育課程，課程內容包含各種弦樂器的介紹、弦樂經典樂曲、以及作曲家背景及故事等的介紹。學員們透過觀賞每一單元的視頻影片後將對弦樂音樂更加了解，也將懂得如何評論及分析弦樂樂曲。
- 每週課程進度

週次	主題	教學單元影片 (影片長度預估)	測驗／評量／作業	學習平臺功能支援
1	Overview of String Instruments 弦樂器總覽	Unit I, episode I: Introduction to String instruments and Unaccompanied pieces I (15mins) 單元 1-1：西洋弦樂器前導暨無伴奏曲 I (15 分鐘)	1. Unit I quiz. 2. Assignment: Please choose a classical music of accompanied piece or a concerto. After listening to the music, finish a one page music reviewed essay (A4). 1. 第一單元測驗。 2. 作業： 請找出一首古典的無伴奏或協奏曲，聆聽後完成一頁(A4)的心得。	Discussion board Group Discussion 1. 討論版 2. 分組討論
		Unit I, episode II: Unaccompanied Pieces II (15mins) 單元 1-2：無伴奏曲 II (15 分鐘)		
		Unit I, episode III: Concerto I (15mins) 單元 1-3：協奏曲 I (15 分鐘)		
		Unit I, episode IV: Concerto II (15mins) 單元 1-4：協奏曲 II (15 分鐘)		
2	The History and Construction of Violin 小提琴的歷史與結構	Unit II, episode I: The History of Violin 單元 2-1：小提琴的簡史	1. Unit II quiz. 2. Assignment: Please choose a 3-5 minute violin piece, analyze the performance technique, and finish a one page music reviewed essay (A4). 1. 第二單元測驗。 2. 作業：	Discussion board peer assessment 1. 討論版 2. 同儕互評
		Unit II, episode II: The Construction of Violin 單元 2-2：小提琴的構造		
		Unit II, episode III: The Bow 單元 2-3：提琴弓		

		Unit II, episode IV: Violin's Technique 單元 2-4：小提琴的演奏技巧	請找一首小提琴的小品(約三分鐘)並針對演奏的部分進行小提琴演奏技巧的分析。	
3	Bowed String Instruments 弓弦樂器	Unit III, episode I: The Viola (15mins) 單元 1：中提琴 (15 分鐘)	1. Midterm 2. Assignment: Please choose a romantic chamber music (trio, quartet or quintet). After listening to the piece, finish a one page music reviewed essay (A4). 1. 期中考測驗 2. 作業： 請自選一首浪漫時期的重奏作品(三重奏、四重奏、五重奏等)聆聽後寫出一頁的聽後感想。	Discussion board, peer assessment, and cooperative learning 1. 討論版 2. 同儕互評 3. 合作學習
	Unit III, episode II: The Cello (15 mins) 單元 2：大提琴 (15 分鐘)			
	Unit III, episode III: Violin Family and Viol Family (15 mins) 單元 3：巴洛克大提琴和維奧爾琴 (15 分鐘)			
	Unit III, episode IV: Double Bass (15mins) 單元 4：低音大提琴 (15 分鐘)			
4	Special Topic: The Butterfly Lovers' Violin Concerto 特別節目： 梁祝小提琴協奏曲	Unit IV, episode I: Introduction of Butterfly Lovers' Violin Concerto (15mins) 單元 4-1：梁祝簡介 (15 分鐘)	1. Unit 4 quiz. 2. Assignment: Please choose your favorite recording of the butterfly lovers' violin concerto and share your thoughts in a one page music reviewed essay (A4). 1. 第四單元測驗。 2. 作業：請選擇一張你最喜歡的梁祝小提琴協奏曲的錄音，寫出你的想法及看法並完成一頁心得報告(A4)。	Discussion board, and peer assessment. 1. 討論版 2. 同儕互評
	Unit IV, episode II: "Falling in Love" from The Butterfly Lovers' Violin Concerto (15mins) 單元 4-2：梁祝-相戀 (15 分鐘)			
	Unit IV, episode III: "Refusing to Marry" from The Butterfly Lovers' Violin Concerto (15mins) 單元 4-3：梁祝-抗婚 (15 分鐘)			
	Unit IV, episode IV: "Transformation to Butterfly" from The Butterfly Lovers' Violin Concerto (15 mins) 單元 4：梁祝-化蝶 (15 分鐘)			

5	Plucked String Instruments 撥弦樂器	Unit V, episode I: Classical Guitar (15mins) 單元 5-1：古典吉他（15 分鐘） <hr/> Unit V, episode II: Electric Guitar (15mins) 單元 5-2：電吉他（15 分鐘） <hr/> Unit V, episode III: Electric Bass (15mins) 單元 5-3：電 Bass（15 分鐘） <hr/> Unit V, episode IV: Other String Instruments (15mins) 單元 5-4：其他弦樂器（15 分鐘）	1. Unit V quiz. 2. Assignment: Please select a 3 minute piece for plucked string instrument. In your one page essay, please describe background of composition, performance technique and your thought. 1. 第五單元測驗。 2. 作業：請選擇一首撥弦樂器的小品（約三分鐘），說明曲目創作背景、演奏技巧以及你的音樂感受。	Discussion board, and peer assessment. 1. 討論版 2. 同儕互評
6	Famous Baroque string music composers 知名弦樂巴洛克作曲家	Unit VI, episode I: Baroque Music (15mins) 單元 6-1：巴洛克音樂（15 分鐘） <hr/> Unit VI, episode II: Vivaldi I (15mins) 單元 6-2：韋瓦第 I（15 分鐘） <hr/> Unit VI, episode III: Vivaldi II (15mins) 單元 6-3：韋瓦第 II（15 分鐘） <hr/> Unit VI, episode IV: J.S. Bach (15mins) 單元 6-4：巴哈（15 分鐘）	1. Final exam 2. Assignment: Please choose a Baroque string work. After listening to the piece, finish a one page music reviewed essay(A4). 1. 期末考測驗：單元 3-6。 2. 作業：選一首巴洛克時期的弦樂作品，描述創作背景以及聆聽後的想法並完成一頁心得報告。	Discussion board, peer assessment, and cooperative learning 1. 討論版 2. 同儕互評 3. 合作學習

*** 上課形式**

本課程分為六個主要單元，每個單元將由四集小單元所組成，每個小單元提供一段 15 分鐘的視頻影片。每單元配合課程內容提供單元測驗，以幫助學習者快速確認是否瞭解上課內容，另安排期中考、期末考以考核學習成果，考核標準請參見「評分標準說明」。

<p>教學 評量方式</p>	<p>*課程及格標準：<u>60</u>分 滿分：<u>100</u>分</p> <p>*平時測驗：40% 議題討論(張貼篇數 / 討論次數)/ 同儕互評(線上呈現)10% 4次線上測驗：單元 I、單元 II、單元 IV、單元 V 30%</p> <p>*平時作業：</p> <p>*期中考：30% 有。範圍：單元 I、II、III</p> <p>*期末考：30% 有。範圍：單元 IV、V、VI</p> <p>請說明本課程各項評量範圍、進行方式及成績比例</p>
<p>其他補充 資料</p>	<p>*先修科目或先備能力： 本課程無須背景知識，適合所有對音樂賞析有興趣的學習者修習。</p> <p>*建議參考書目： Why you love music: from Mozart to Metallica: the emotional power of beautiful sounds. Author: John Powell. Year: 2016. New York, NY: Little, Brown and Company. ISBN: 9780316260657</p>
<p>常見問答 集</p>	
<p>其他</p>	

通識教育 MOOCs 課程基本資料表

※此表格由參與通識教育磨課師計畫、提供跨校選修通識教育學分課程的教師於正式開課前填寫，所填資料將做為安排跨校通識教育學分課程之依據。

負責單位：國立交通大學 高等教育開放資源研究中心

開課學期	107 學年度第 2 學期			
開課學校	中原大學			
課程名稱	設計行不行			
英文課名	Fundamental Design			
開課時間	2019 年 3 月 11 日			
課程規劃 摘要	學分數	2 學分	課程領域	(可依貴校通識課程領域分類方式填寫)
	課程影音 時數	11 小時	線上評量	<input type="checkbox"/> 線上測驗__次，共__小時 <input type="checkbox"/> 線上作業 7 次，共 14 小時 <input type="checkbox"/> 其他_____
	師生互動 (討論區)	11 小時	實體活動	<input type="checkbox"/> 實體面授課程__次，共__小時 <input checked="" type="checkbox"/> 實體期末報告，2 小時 (A、B 模式擇一) <input type="checkbox"/> A.採用空大全國性考試機制 <input checked="" type="checkbox"/> B.由選課學校協助舉行
	註：依據 105.06.20 修正之「專科以上學校遠距教學實施辦法」，遠距教學課程授課時數，包括課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數。			
課程開放 限制	<input type="checkbox"/> 專班：僅限採認通識學分學校之學分生修課，由 ewant 匯入學生名單 <input checked="" type="checkbox"/> 開放：除通識學分生外，課程同時開放給一般興趣學習學員(不具學分資格) <input type="checkbox"/> ewant 主開課程，分享至 Taiwan life 供其用戶報名選課 <input type="checkbox"/> 僅限 ewant 平台用戶報名課程			
跨校採計 限制	➤ 是否限制開放選修學分課程的學校地區： <input checked="" type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 僅開放給雲嘉南 <input type="checkbox"/> 僅開放給北北基 <input type="checkbox"/> 僅開放給高雄屏東 <input type="checkbox"/> 僅開放給桃竹苗 <input type="checkbox"/> 僅開放給宜花東 <input type="checkbox"/> 僅開放給中彰投 <input type="checkbox"/> 僅開放給離島外島 <input type="checkbox"/> 其他，請說明：_____ ➤ 是否限制開放選修學分課程的學校數： <input checked="" type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 3 所 <input type="checkbox"/> 5 所 <input type="checkbox"/> 10 所 <input type="checkbox"/> 15 所 <input type="checkbox"/> 其他：_____ ➤ 是否限制每校選修學分課程的人數： <input checked="" type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 50 人 <input type="checkbox"/> 100 人 <input type="checkbox"/> 150 人 <input type="checkbox"/> 200 人 <input type="checkbox"/> 其他：_____ 註： (1) 課程可視需要進行「實體面授課程」以及「實體期末測驗」等課程活動。面授課堂可以至各開放選修學分的學校進行，亦可以分區集合各校進行，如果以分區集合方式進行，估計全國各地面授總次數不會超過 5 次(假設各區各			

- 面授一次)。
- (2) 教師是否要限制開放選修學分課程的學校數或學生人數，可根據上述幾項因素考量。

ewant 育網平台開課資訊

課程影音時數	11 小時	課程實施週數	8 週 (含期中、期末考)
--------	-------	--------	---------------

授課教師

- 教師姓名：黃文宗老師
- 教師簡介：

學歷	澳洲 The University of the Sunshine Coast 藝術創作博士
經歷	現任-中原大學商業設計學系副教授兼設計學院全球化推動辦公室主任 中原大學副國際長兼活動與輔導組組長 中原大學文化創意設計碩士學位學程所長 中原大學商業設計學系系主任 中原大學學生事務處課外活動指導組組長 大葉大學視覺傳達設計學系講師
研究領域	文化創意產業、視覺傳達與平面設計、當代設計潮流與流行文化研究、電腦繪圖與影像處理、資訊圖像設計研究、設計專業服務學習、設計教育
線上教學實務	2016 慕課「設計行不行」授課教師、2008「視覺傳達設計」影音輔助教學
獲獎殊榮	2007 中原大學校級教學特優教師、2011 中原大學教學優良教師、教育部服務學習課程績優教師、105 年桃園之美—藝術家叢書-應媒攝影類獲邀收錄、2017 亞洲聯盟超越設計/ Association of Asia Network Beyond Design (ANBD)台灣區優秀作品賞

- 教師圖片 (255x194, JPG, 可以附加檔案寄回)



課程圖片與宣傳圖片

- 課程預告片(MP4 格式, 請提供下載連結)
Google 雲端硬碟網址、youtube 或 Dropbox 網址：
https://www.youtube.com/watch?v=9uotzxT_Hfs
- 課程圖片(192x146, JPG, 可以附加檔案寄回)



設計行不行

Fundamental Design

- **宣傳橫幅：**歡迎提供 banner (1200 x 400，JPG，以附加檔案寄回)



- **課程摘要**（請以至多 500 字簡介課程、綱要或特色等）

設計是跟人有關的思想和互動的行為，因此本課程從基礎開始打造想像力與設計力的結合，從人的角度思考，反省設計的合理性，介紹各種設計作品背後的概念與故事，也介紹各國當代設計發展，並透過網路教學平台，讓學員藉由合作學習、概念發想、專題實作、參與競賽活動等，延伸對設計的觀察、思考與探索。

- **課程目標**（藉由修習這門課，學生可以學習到什麼觀念）

知識：

從設計的基本知識結合各種設計案例欣賞。豐盈生活美感，這些設計師的作品及背後的设计理念，能帶來創意上的刺激，造成視覺上驚異與新奇的效果。通過欣賞設計作品，學員們可以進一步豐富自己的生活視野，滋養生命的精神之泉，加深對人生與社會現實的認識。

能力：

學員將具有對於設計的基本知識與鑑別能力，能挖掘問題、提出解決方法並付諸實現，掌握當前設計的潮流與趨勢，可以說已經具備了當一個設計師的基本條件。

應用：

學員可以將自己對生活的觀察，透過各單元的實驗與實作，內化成為一套設計思考的系統，增進自己奇想的靈感來源，外顯則可以利用本課程的學習平台延伸學習，並藉由專題實作與業界社群溝通連結。

課程內容

- (1) 本課程從設計的基本知識結合各種設計案例欣賞。了解設計師的作品及背後的设计理念，通過欣賞設計作品，輔以課後作業及討論，表達自己的想法同時學習設計理論，將能在本門課程中獲得更多心得及觀察能力。
- (2) 每個單元會有課前小作業，主要是請學員從日常生活中尋找範例，訓練他的

課程資訊

觀察力和批判能力，找出覺得最不好的設計和最好的設計，並試著說明，此為翻轉教室的概念，讓學生先摸索後學習，培養自主學習新知的能力和能夠獨立思考判斷的能力。此外，每週將會有自己動手做的單元，搭配當時節令如情人節、聖誕節賀卡等等，讓學生自己設計題目出作業，讓學生互相評分給意見，同時也培養能夠表達行銷自己創意的能力。

➤ 每週課程進度

週次	單元主題	影音時數
第一週	設計元素 1-1 平面設計的美感養成 1-2 設計的基本元素-點 1-3 設計的基本元素-線 1-4 設計的基本元素-面 1-5 設計的基本元素-立體 1-6 設計的基本元素-材質與質感 1-7 設計的形式原理(單元、群化、統一、漸變) 1-8 設計的形式原理(分割、對稱、平衡、韻律)	1 小時 42 分
第二週	彩色世界妙妙妙 2-1 色相 2-2 明度與彩度 2-3 同色系與對比色 2-4 寒色與暖色 2-5 前進色、後退色及視認性 2-6 配色達人	1 小時 18 分
第三週	小字體大學問 3-1 認識中文字體 3-2 認識英文字體 3-3 文字與意象 3-4 生活周遭的字體 3-5 版面編排 3-6 簡報、印刷與字體	1 小時 51 分
第四週	看圖像說故事 4-1 資訊圖像 4-2 統計圖表 4-3 logo 設計 4-4 地圖設計 4-5 介面設計 特別單元-華人新銳設計展	2 小時

第五週	設計與生活 5-1 平面廣告 5-2 環境廣告 5-3 包裝設計 5-4 品牌與 CIS 5-5 書籍裝訂 5-6 幻覺與錯視 5-7 個人商品設計	1 小時 46 分
第六週	設計地球村 6-1 歐洲設計 6-2 北歐設計 6-3 東北亞設計(日本、韓國) 6-4 東南亞設計(泰國、越南、菲律賓) 6-5 拉丁美洲設計 6-6 澳洲、紐西蘭設計 6-7 中東設計 6-8 非洲設計	2 小時 15 分

➤ **上課形式**

本課程著重在學員對設計美感與創意的欣賞與培養，對象並不限於設計科系學生。

課程規劃分為設計概念培育及思辯創作兩階段，在教師授課後，由 TA 帶領學員做案例賞析、作品解讀、創意思辨、創作理念討論及引導等，從作品賞析到創作設計作品的完整學習階段，建立其對設計的正确觀念及創作意義的理解。

透過社會上與設計相關之熱門議題引入課程，使學員瞭解設計即存在或體現於生活的認知，透過欣賞、閱讀、理解、創作，將設計的 sense 與美感深植於學員心中，輔以合作學習、做中學等概念，讓學員在學習過程中，透過同儕合作及觀摩的方式，獲得更多設計相關的概念。

**教學
評量方式**

➤ **課程及格標準：**60 分 **滿分：**100 分

➤ **平時測驗：**

➤ **平時作業：**

有(每週 1~3 項作業，採同儕互評及助教、教師評分。)

➤ **期中考：**

有

➤ **期末考：**

有

請說明本課程各項評量範圍、進行方式及成績比例

<p>其他補充 資料</p>	<p>➤ 先修科目或先備能力： 「創新，始於眼睛。」全球頂尖創意公司 IDEO 創辦人 David Kelly 認為，好的設計師必定有一雙人類學家的眼睛，對於常人習以為常的事物抱持著好奇的眼光，不斷問自己：為什麼？所以本課程適合所有喜歡問「為什麼」的學員，如能有手繪及基礎電腦繪圖軟體操作能力尤佳。</p> <p>➤ 建議參考書目： 磐築創意出版的設計書籍 http://www.panzhu.com/Publishing.htm 桑格出版的設計書籍 http://www.sungoodbooks.com/</p>
<p>常見問答 集</p>	<p>1. 我沒有修過 MOOC 課程，需要準備什麼？ 準備敏銳的眼、好奇的心和旺盛的求知慾就好，當然，需要網路和電腦或智慧手機。</p> <p>2. 我修習此課程需要據要具備設計基礎嗎？ 建議具備 Adobe 系列繪圖軟體基本操作能力較佳。</p> <p>3. 我在此課程可以有什麼收穫？ 可以瞭解平面設計的基本知識，並對於設計趨勢和各國設計風格有一定程度認識。</p> <p>4. 此課程是否會提供上課投影片？ 會</p> <p>5. 作業上傳可以使用那些格式？ 原則上以通用的 jpg 為主。</p> <p>6. 我現在才發現有這麼好的資源，來不及上完怎麼辦？ 可以等待下一輪開課，或至中原大學磨課師臉書粉絲團 https://www.facebook.com/cycumocs/?fref=ts 或網路中原電視台 http://mod.cycu.edu.tw/media/list 搜尋相關開課訊息</p> <p>7. 課程結束後是否能繼續學習呢？ 可以從上課投影片的好書推薦及網站連結延伸學習，也歡迎報考中原大學文化創意設計碩士學位學程或商業設計所碩士班 http://www.icare.cycu.edu.tw/ http://cyed.cycu.edu.tw/index.php https://www.facebook.com/%E4%B8%AD%E5%8E%9F%E5%A4%A7%E5%AD%B8%E6%96%87%E5%8C%96%E5%89%B5%E6%84%8F%E8%A8%AD%E8%A8%88%E7%A2%A9%E5%A3%AB%E7%8F%AD-Master-Program-in-Cultural-Creative-DesignCYCU-916786335053240/</p>
<p>其他</p>	

國立宜蘭大學通識課程學分一覽表 (修正版)

(108 學年度起日間學制大學部入學學生適用)

共同基礎課程 (12 學分)	國文 一 (2 學分) 國文 二 (2 學分) Chinese (I) (II)
	英文 一 (2 學分) 英文 二 (2 學分) English (I) (II)
	英語聽講 (2 學分) English Practice
	體育 (一~四) (0 學分) Physical Education (I ~IV)
	資訊應用與素養 (2 學分) Information Literacy and Application
通識核心課程 (10 學分)	(包含五大學群，學生需於每個學群修習 1 門課) (Students are required to take one subject from each of the following 5 course groups)
	1. 多元社會與文化學群(2 學分) Multicultural Society
	2. 自我發展學群(2 學分) Self-Development
	3. 環境永續學群(2 學分) Environmental Sustainability
	4. 公民素養學群(2 學分) Civic and Citizenship Education
5. 文學經典學群(2 學分) Classical Literature	
通識多元選修 課程 (8 學分)	(學生需於人文與藝術、社會科學、自然科學等三領域至少各修習 1 門課， 土木系原住民專班及生資院原住民專班除外，雙聯學制學生無領域限制) (Students are required to take at least one subject from each of the following 3 fields: Humanity and Arts, Social Science, and Natural Science, except Program of Indigenous Education in College of Civil Engineering and Program of Indigenous Education in College of Bioresources.)
1. 人文與藝術領域 Humanity and Arts	
2. 社會科學領域 Social Science	
3. 自然科學領域 Natural Science	
4. 通識跨領域 Interdisciplinary Courses in General Education	

註: 1.106 學年度起法政思潮學群(2 學分)更名為公民素養學群(2 學分)

2.105 學年度之前入學學生以「公民素養學群」課程抵免「法政思潮學群」課程。

3.雙聯學制學生於境外大學校院修讀課程，具學分證明經通識教育中心審查核可者，可抵免通識多元選修課程學分，以 4 學分為上限。

國立宜蘭大學通識課程學分一覽表 (修正版)

(108 學年度起進修學士班／四技進修部入學學生適用)

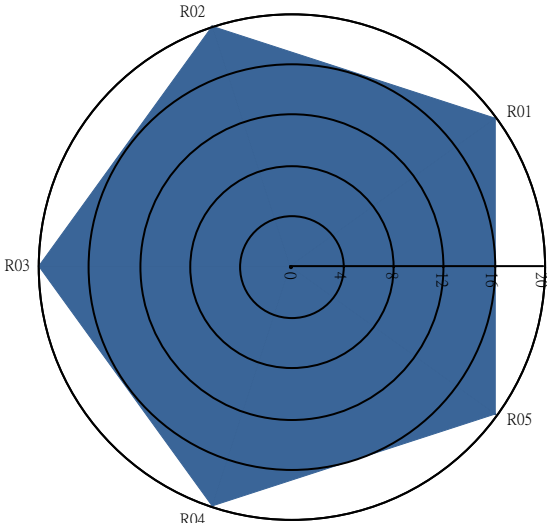
共同基礎課程 (14 學分)	國文 一 (3 學分) 國文 二 (3 學分) Chinese (I) (II)
	英文 一 (2 學分) 英文 二 (2 學分) English (I) (II)
	英語聽講 (2 學分) English Practice
	體育 (一~四) (0 學分) Physical Education (I ~IV)
	資訊應用與素養 (2 學分) Information Literacy and Application
通識核心課程 (7 學分)	社會脈動與關懷 (2 學分) Social Trends and Concern
	當代法政思潮 (2 學分) Contemporary Political Thoughts and Trends
	環境與永續發展 (2 學分) Environment and Sustainable Development
	藝術鑑賞--美術 (1 學分) Art Appreciation: Fine Arts
通識多元選修課程 (8 學分)	<p>(包含四大領域，學生不受每個領域至少修習 1 門課之限制) (Student are required to take 8 credits from the following 4 fields)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人文與藝術領域 Humanity and Arts 2. 社會科學領域 Social Science 3. 自然科學領域 Natural Science 4. <u>通識跨領域</u> <u>Interdisciplinary Courses in General Education</u>

生物資源學院原住民專班必修特色課程一覽表

	中文課名	英文課名	必修	學分	演講時數	實習時數
特色課程	法學知識	Introduction of Constitution and Law	必	2	2	0
	B2CI010001					
	台灣原住民族文化	Taiwan Aboriginal Culture	必	2	2	0
	B2CI010002					
	台灣原住民族史	Taiwan Aboriginal History	必	2	2	0
	B2CI010003					
	原住民族議題	Aboriginal Issues	必	2	2	0
	B2CI020001					
	原住民族傳統領域 與生態智慧	Aboriginal Traditional Areas and Ecological Wisdom	必	2	2	0
B2CI030002						
特色課程學分小計				10	10	0
備註			生資院原民專班 5 門特色課程內容符合通識多元選修精神，故經課程委員會決議通過修訂通識多元選修下修為 0 學分。			

National I-Lan University Course Outline

附件十二

Daytime/Evening Session/ Department	日間學制 Department of Mechanical and Electro-Mechanica	Semester		1071		Target Students	機械碩1	
		Course Number		R2ME000031				
Course Title	I Engineering Chinese : 機械結構振動學 English : Vibration of Mechanical Structure					Cooperation	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N	
Course Objectives	The knowledge about vibrations and vibrating systems is important to mechanical engineering. After completing this course, the students should be able to solve the problems of mechanical vibrations by means of theoretical analysis, numerical simulation, or experiment.					Instructor	Department: Department of Mechanical and Electro-Mechanical Engineering Instructor: 胡毓忠	
Prerequisite	Engineering Mathematics I, II							
Credit(s)	3	Lecture Hours	3	Practicum Hours	0			
Class Room	工321	Required/ Elective		專業選修				
Class Time	301,302,405	RMK		全英語授課				
Textbooks	Handout: <input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N			Library collection: <input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N				
	1. 自編講義/胡毓忠//							
Reference books								
Grading Policy	Attendance 40% Midterm Report 30% Terminal Report 30%				Teaching Method	Lecture		
Radar Chart				Correspondence Between Course Content and Core Competency				
				<p>R01 : 具有機械與機電整合之專業知識及研發能力(20)</p> <p>R02 : 具備機械與機電相關領域產品之設計、分析及創新能力(20)</p> <p>R03 : 培養學生能獨立作業，具備撰寫專業計畫與團隊溝通協調之能力(20)</p> <p>R04 : 具備責任感及工程倫理之涵養(20)</p> <p>R05 : 具備良好國際觀並能掌握未來科技趨勢(20)</p>				

Weeks	Course Outline
1	Chapter 1. Introduction
2	Chapter 2. Modeling of Single Degree-Of-Freedom System
3	Chapter 3. Free Vibration of Single Degree-Of-Freedom System
4	Chapter 4. Harmonic Excitation of Single Degree-Of-Freedom System
5	Chapter 5. Transient Vibrations of Single Degree-Of-Freedom System
6	Chapter 6. Two Degree-Of-Freedom System
7	Chapter 7. Modeling of Multi Degree-Of-Freedom System
8	Chapter 8. Free Vibrations of Multi Degree-Of-Freedom System
9	Midterm Report: Modal Testing Unit
10	Chapter 9. Forced Vibrations of Multi Degree-Of-Freedom System
11	Chapter 10. Vibration of Continuous Systems
12	Chapter 10. Vibration of Continuous Systems
13	Chapter 11. Finite Element Method
14	Chapter 12. Nonlinear Vibrations
15	Chapter 12. Nonlinear Vibrations
16	Chapter 13. Random Vibrations
17	Chapter 13. Random Vibrations
18	Terminal Report: Numerical Simulation Unit

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

國立宜蘭大學開設跨領域共授課程計畫表

附件十三

一、教學大綱							
開課學制	大學部	開課學年度/ 學期	107/上		開課班級	園藝二	
開課系所	園藝學系	選課編號	B3HC000053				
課程名稱	中文：景觀設計 英文：Landscape Design				合開	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
教學目的	1. 培育景觀專業技能與產官界的合作能力。 2. 訓練學生環境觀察、空間改善及景觀設計創造能力。 3 結合實務操作與研究討論之方式來達成教學目標。				任課教師	主授教師	
先修科目	無					所屬系所：園藝學系 教師姓名：林建堯	
學分數	3	演講時數	3	實習時數		0	共授教師
上機	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	課程性質： <input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				因共授教師人數較多，請參閱五、其他	
實習	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	上課教室	生 719		上課時間	星期三第 789 節	
教科書目	自編講義： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			圖資館館藏： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
	1. 景觀設計/自編講義						
參考書目	1. 景觀建築/洪得娟/地景企業股份有限公司/9578976054 2. 南方澳城市色彩/林建堯等人/宜蘭縣文化局/9789860403855 3. 室內·景觀空間設計繪圖表現法/陳怡如、陳瑞淑/新形象出版事業有限公司/95720356409 4. 景觀建築之基礎—運用敷地設計語言整合形式與空間/Booth, N. K.(譯者：張偉如)六合出版社/9789868924253						

<p>5. 庭園景觀製圖教科書/三橋一夫(譯者：黃筱涵)/楓葉社 /9789863700913</p> <p>6. 印象手繪—建築設計表現技法/代光鋼、向虹、田玲/北星圖書事業股份有限公司/9789866399527</p> <p>7. 透視圖技法：基礎 9 堂課+動比練習 49/宮後浩/三悅文化 /9789866180118</p> <p>8. 從線條透視設計/VanDyke S. (譯者：地景企業股份有限公司)/地景企業股份有限公司/9578976089</p> <p>9. 基地分析/White, E. T.(譯者：顏麗蓉、張俊賢)/六合出版社 /9578823487</p> <p>10. 景觀手繪表現/金曉冬/遼寧科學技術出版社/9787538169430</p>			
考試及 成績 計算方 式	<p>期末總評 30% 平時考核 70%</p>		<p>上課方 式</p> <p>專題課程教授、景觀設計 專題、景觀設計 出題解題、 景觀設計實例 解構與分析</p>
本課程核心能力雷達圖		本課程核心能力權重	
<p>開課後會依據核心能力權重，由系統自動產生</p>		<p>R1：具備園藝作物育種、生產與管理能力(5)</p> <p>R2：具備園藝產品採收後處理與加工能力(5)</p> <p>R3：具備自然生態與休閒遊憩理念之景觀造園能力(70)</p> <p>R4：綜合能力(20)</p>	
週次	上課進度	課堂活動	使用教具及備註
1	<p>授課教師介紹</p> <p>跨域共授精神與理念簡介</p> <p>課程大綱說明</p> <p>上課相關規定與題目說明</p>	<p>1. 工程字練習。</p> <p>2. 繪圖工具訂購。</p> <p>3. 邀請學生加入 FB 中的課程社團。</p>	<p>1. 資訊講桌。</p> <p>2. 稿紙一張。</p>

2	<ul style="list-style-type: none">  手繪線條練習一  共授教師：沈鈺婷老師帶學生進行文字解構與重組活動 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 直線與斜線練習 2. 工程字練習 3. 作業 1：測量練習 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪圖工具、繪圖紙。 2. 稿紙一張。 3. 資訊講桌。
3	<ul style="list-style-type: none">  手繪線條練習二  共授教師：沈鈺婷老師帶學生進行纏繞畫創作 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 弧線與同心圓練習 2. 作業 2：纏繞畫 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪圖工具、繪圖紙。 2. 測量記錄單與測量工具。 3. 資訊講桌。
4	<ul style="list-style-type: none">  手繪概念圖練習  心智圖概念導入 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 心智圖練習 2. 概念圖介紹與練習 3. 作業 3：比例尺度關係 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪圖工具、繪圖紙。 2. 比例換算作業單。 3. 資訊講桌。
5	<ul style="list-style-type: none">  手繪樹章練習  共授教師：張恕忠老師帶學生用 AutoCAD 軟體製作樹章 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 樹章練習 2. AutoCAD 介面教學與樹章製作 3. 作業 4：AutoCAD 樹章製作 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪圖工具、繪圖紙。 2. AutoCAD 軟體。 3. 資訊講桌。 4. 學生自備筆電。
6	<ul style="list-style-type: none">  平面元素練習 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水、鋪面與建築物之平面練習 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪圖工具、繪圖紙。 2. 資訊講桌。
7	<ul style="list-style-type: none">  立面植栽練習 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 立面喬灌木練習 2. 質感練習 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪圖工具、繪圖紙。 2. 資訊講桌。
8	<ul style="list-style-type: none">  剖面圖練習  共授教師：周欣宜老師帶學生進行平面轉空間練習 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 剖立面圖放樣與繪製 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪圖工具、繪圖紙。 2. 資訊講桌。
9	<ul style="list-style-type: none">  元素表現法  共授教師：周欣宜老師帶學生進行景觀元素上色練習 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人物、車輛、陰影、指北練習 2. 作業 5：玩色練習 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪圖工具、繪圖紙。 2. 資訊講桌。 3. 上色工具。
10	<ul style="list-style-type: none">  透視圖練習  共授教師：周欣宜老師帶學生進行空間觀察與透 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一點與兩點透視練習 2. 校園空間觀察 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪圖工具、繪圖紙。 2. 資訊講桌。

	視技法練習		3. 素描本。
11	<p>✚ 「鄰里公園」作業課程大綱說明。相關規定與作業說明</p> <p>✚ 共授教師：江瑜倩老師帶學生進行創意思考練習</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計課題說明 2. 學生分組 3. 打破腦袋思維界線的 Brain storming 活動 4. 作業 6：現地調查分析 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資訊講桌。 2. 素描本。
12	<p>✚ 基地調查成果及補充教學課程教授。內容：基地分析及基地現況調查</p> <p>✚ 共授教師：江瑜倩老師帶學生進行設計構想轉平面空間練習</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由各組學生派人上台進行基地分析（簡報格式） 2. 設計構想轉平面圖練習 3. 作業 7：案例分析 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資訊講桌。 2. 素描本。
13	<p>✚ 基地調查分析評圖。內容：基地調查與分析圖說</p> <p>✚ 案例分析</p> <p>✚ 共授教師：江瑜倩老師帶學生進行設計構想轉立面空間練習</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 案例分析 2. 平面空間轉立面空間 3. 作業 8：平面配置圖 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 素描本。 2. 不同空間形塑媒材，如：鐵絲、木片、保力龍版、膠水、剪刀、切割工具...等。
14	<p>✚ 設計概念發想與平面配置草圖評圖。內容：設計概念發想及平面配置。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生以平面配置圖解說設計構想 2. 作業 9：平面配置圖修正與剖立面圖繪製 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪圖工具。 2. A1 繪圖紙數張。
15	<p>✚ 平面配置圖定案。內容：符合之空間平面配置圖。</p> <p>✚ 共授教師：張恕忠老師帶學生進行電腦建模練習—平面圖</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生以平面配置圖搭配剖立面圖解說設計細部與垂直空間構想 2. 作業 10：電繪平面圖、手繪透視圖 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪圖工具。 2. A1 繪圖紙數張。 3. 學生自備筆電。
16	<p>✚ 分區細部設計評圖。內容：符合之空間與設施細部設計圖說與模型。</p> <p>✚ 共授教師：張恕忠老師帶學生進行電腦建模練習—剖立面與透視圖</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生以電繪平面圖與手繪透視圖解說空間形塑構想與手法 2. 作業 11：電繪剖立面圖與透視圖 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪圖工具。 2. A1 繪圖紙數張。 3. 學生自備筆電。

17	<ul style="list-style-type: none"> ✚ 整體設計展現評圖。 ✚ 模型製作教學。 ✚ 共授教師：沈鈺婷老師帶大家進行排版與美編練習 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生以電繪平面圖、剖立面圖與透視圖展現整體設計成果 2. 作業 12：排版出圖與模型製作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪圖工具。 2. A1 繪圖紙數張。 3. 學生自備筆電。 4. 模型製作材料：草粉、海綿、鐵絲、木屑、碎石、木片、保力龍版、保力龍膠、膠水、剪刀、切割工具等。
18	✚ 設計總評。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 展示與說明全套設計圖 2. 展示設施與空間模型 	<ol style="list-style-type: none"> 4. A0 繪圖紙兩張。 5. 模型一座 6. 著正式服裝

二、跨領域及創新整合之描述(含共授教學必要性之說明)

景觀設計牽涉到空間感知、色彩配置、手繪技巧、模型製作、電腦繪圖等橫跨科學與藝術的多元能力整合，學生不但要有實事求是的科學精神，還要保留創造與美感為主的藝術細胞，本身就兼具橫跨數種不同領域的特性。故傳統的景觀設計授課教學，常會出現魚與熊掌無法同時兼顧的窘境，學生有了藝術的敏銳度，卻技術能力跟不上，或是技術能力達到一定水平，卻遺失了對藝術的自由想像能力。故本計畫透過整合產官學界的資源，讓學生一邊增進工匠的能力，一邊培養藝術家的敏銳度，讓兩方的能力同時提升，具體作法為：

一、藝術導入·技術扎根

透過藝術活動的導入，讓學生在開始枯燥的技術(如：手繪)提升前，先有一些需要腦力激盪的藝術性活動。像是工程字練習前先進行文字解構與重組活動；線條練習前先進行纏繞畫的創作；元素表現法開始前，先進行玩色彩活動；繪製透視圖之前，先帶學生去實際體驗空間等。如此可以讓學生在藝術與技術面能力同時得到提升。

二、手繪為根·電繪為果

雖然科技的進步讓繪圖提升到另一個層級—以電腦繪圖來呈現環境空間。然不論學界或是業界都同意手繪還是有其不可取代性，像是概念溝通的即時性，美感的基礎奠定等。故本堂課透過兩階段的繪圖練習，讓學

生的繪圖能力得以紮實，且還能和業界需求接軌。第一階段為紮實的手繪技巧訓練，第二階段則是將手繪圖面轉化為電繪圖面，並透過排版軟體的輔助，讓作品能夠更加貼近未來職場上的需要。具體作法的範例：第五週的手繪樹章，可以在第六週轉化為電子版樹章，並運用在後半學期的設計圖中。

三、創造思維・空間形塑

學設計的過程，最怕學生的思維停留在已經認識的世界中，設計的東西都是看過的已知事物。本計畫邀請業界知名空間設計師導入一些打破思維界線的創意思維活動，讓學生在設計實際空間前，可以先探索無邊的創造世界，並在活動結束的隔週，學生將活動所習得的技能立刻運用在設計課的基地中。透過反覆的練習，將各項設計課需要的技能潛移默化的轉化到學生身上。

三、共授方式規劃(含每週出席教師情形)

為達到共授課程的最大效益，本課程將3學分（整學期54小時的時間）的課程分成兩大階段雙軌並行的方式授課。所謂兩大階段就是指第一階段的手繪技巧提升，與第二階段的設計能力培養。前半段的課程著重於學生的手繪技巧的培養，第二階段則是讓學生進入設計實際空間的練習。

雙軌並行的具體作法是，讓原本的兩位授課教師掌控原本的課程進度，像是從線條進入概念圖，再到平面圖、剖立面圖、透視圖，最後進入設計一整套完整圖面的過程。同時，在原本課程的適當週次中導入藝術、電繪、創造思維等內容。每週出席教師具體的安排如下：

週次	第一軌	第二軌	週次	第一軌	第二軌	週次	第一軌	第二軌
一	黃郁琇		七	黃郁琇		十三	林建堯	江瑜倩
二	黃郁琇	沈鈺婷	八	黃郁琇	周欣宜	十四	林建堯	
三	黃郁琇	沈鈺婷	九	黃郁琇	周欣宜	十五	林建堯	張恕忠
四	黃郁琇		十	黃郁琇	周欣宜	十六	林建堯	張恕忠
五	黃郁琇	張恕忠	十一	林建堯	江瑜倩	十七	林建堯	沈鈺婷
六	黃郁琇		十二	林建堯	江瑜倩	十八	林建堯	張恕忠 江瑜倩

四、課程預期效益（非首次開課者，應提出前次教學評量結果）

因共授關係，授課教師將投入更多的時間設計教案、教材和教具，然也可獲得多元的效益：

1. 培養出兼具藝術與技術的景觀設計人才。
2. 相同的模式可以提供校內推廣，讓跨領域的課程能有更多元的操作模式更參考。
3. 提高學生學習興趣，進而並提高自主學習的機會與成效。
4. 設計題目會結合周邊社區的場域，讓學生和周邊社區居民激盪出不同的美麗浪花。學生有設計實際場域的機會，居民能有培育中的專業人才輔助，改善社區環境，負擔大學的社會責任。
5. 學生能實際接觸到現實中的產官界人士，從中瞭解現實環境的現況。
6. 最後成品將在園藝週中陳列展示，讓全校師生與周邊居民都有機會看到課程成果，作為本校特色宣傳之一。

課程產出與評量方式：

1. 每週的作業內容
 - (1) 手繪作品：2張工程字、約10張A3手繪圖。
 - (2) 藝術活動成品：至少5份藝術活動成品，包含書面與模型樣式。
 - (3) 電腦繪圖成果：電子樹章數個、平面圖、剖立面圖等數位圖面。
2. 期末的總評成果
 - (1) 整套設計圖說：A0圖面2張，或同尺寸大圖1張。
 - (2) 模型：一個。

五、其他

共授教師名單：

1. 宜蘭大學 園藝學系/黃郁琇/原共同授課之兼任教師・擅長圖學
2. Fii Design 于我國際設計公司/江瑜倩/知名空間設計師・擅長引導創造思維
3. 奧朵工程顧問有限公司/張恕忠/資深景觀設計經驗・擅長電腦繪圖
4. 台東專科管理學校 園藝暨景觀科兼原住民技藝中心主任/沈鈺婷/資深花藝師・擅長藝術創作
5. 交通部觀光局東部海岸國家風景區管理處/周欣宜/管理處技士・擅長色彩規劃與空間透視

「請遵守智慧財產權，切勿使用非法影印教科書」。