

國立虎尾科技大學 111 學年度第 2 學期校課程委員會會議紀錄

時間：中華民國 112 年 6 月 1 日（星期四）下午二時三十分

地點：行政大樓 6 樓第 2 會議室

記錄：林怡君

主席：莊為群副校長

出、列席人員：（如附件一）P4-P5

壹、主席致詞：感謝校外及校內委員出席會議。

貳、工作報告：

一、國立虎尾科技大學 111 學年度第 1 學期校課程委員會會議決議案執行情形報告：

會議日期：111 年 12 月 13 日

（1）提案一：111 學年度第 2 學期新開設 5 門遠距教學課程案，提請審議。

執行單位：財務金融系、資訊管理系、機電輔系。

編號	系所	教師	課程名稱	課程學制	首開/續開
1.	財金系	李竹芬	統計學（二）	學士班	首開
2.	財金系	蔡豐澤	管理學	進修學士班	首開
3.	資管系	郭文宏	企業電子化	碩士在職專班	首開
4.	機電輔系	吳雯雯	國文（二）	進修學院 四技	首開
5.	機電輔系	林慧洙	英文（二）	進修學院 四技	首開

執行情形：業經 111 年 12 月 20 日 111 學年度第 2 次教務會議審議通過，自 111 學年度第 2 學期起開始實施。

（2）提案二：擬新訂飛機工程系「國立虎尾科技大學無人機跨域學程設置細則(草案)」

與「國立虎尾科技大學無人機跨域微學程設置細則(草案)」，提請審議。

執行單位：飛機工程系。

執行情形：業經 111 年 12 月 20 日 111 學年度第 2 次教務會議審議通過後實施。

（3）提案三：新訂「國立虎尾科技大學證券產業學程設置細則(草案)」，提請審議。

執行單位：管理學院。

執行情形：業經 111 年 12 月 20 日 111 學年度第 2 次教務會議審議通過後實施。

（4）提案四：新訂「國立虎尾科技大學智慧創新學程設置細則(草案)」，提請審議。

執行單位：管理學院。

執行情形：業經 111 年 12 月 20 日 111 學年度第 2 次教務會議審議通過後實施。

（5）提案五：通識教育中心新開設延伸通識「文化與綠色生活地圖」申請案，提請審議。

執行單位：通識教育中心。

執行情形：審議通過後開課。

(6) 提案六：通識教育中心新開設延伸通識「生態博物館與社區參與」申請案，提請審議。

執行單位：通識教育中心。

執行情形：審議通過後開課。

參、提案討論：

案由一：112 學年度第 1 學期新開設 3 門遠距教學課程案，提請審議。

提案單位：機電輔系、資訊管理系。

說明：

1. 本案業經二個系課程會議及二個學院課程會議審議通過。
2. 申請課程如下表，首開課程須經系、院、校三級課程委員會及教務會議通過，續開課程須經系、院課程委員會及教務會議通過。(如附件二) **P6-P17**

編號	系所	教師	課程名稱	課程學制	首開/續開
1.	機電輔系	吳冠勳	美學導論	進修學院 產學訓專班	首開
2.	機電輔系	林慧洙	英語聽講練習 (一)	進修學院 產學訓專班	首開
3.	資管系	藍友烽	進階程式設計	碩士在職專班	首開

決議：照案通過。

案由二：112 學年電子工程系新設四技進修部「半導體智慧製造專班」課程科目表，提請審議。

提案單位：電子工程系。

說明：

本案業經電子工程系 112 年 3 月 28 日系課程委員會及 112 年 5 月 16 日電資學院課程會議審議通過。(如附件三) **P18-P19**

決議：照案通過。

案由三：112 學年度資訊管理系新設四技進修部「學士後多元專長培力專班」課程科目表，提請審議。

提案單位：資訊管理系。

說明：

1. 本專班的培育目標在於培養具有資訊科技與管理方法的專業人才。針對企業界對於資訊管理領域之需求以及未來發展趨勢，該系以「企業電子化技術與營運管理」為發展重點，除了教授企業電子化技術與營運管理相關之理論與方法，並輔以校外實習與專題製作，落實理論與實務並重的特色，使學生具備蒐集與分析資料，以及整合資源應用以解決問題之能力。期使其在畢業之後，能成為企業界所需之具有資訊管理實務能力的人才。招生班別為資訊管理系學士後(隨班附讀)，課程科目表。(如附件四)

P20-P21

2. 本案業經該系 112 年 3 月 23 日 111 學年度第 3 次系課程會議及 112 年 5 月 25 日 111 學年度第 2 次管理學院課程會議審議通過。

決議：照案通過。

案由四：112 年度工業管理系新設產業碩士專班春季班「精實綠色製造產業碩士專班」、秋季班「智慧生產與管理產業碩士專班」課程標準科目表，提請審議。

提案單位：工業管理系。

說明：

1. 112 年度產碩專班春季班訂於 111 年 12 月 22 日開始報名，112 年度產碩專班秋季班亦經教育部核定預計招收名額 8 名，春季班課程科目表及秋季班課程科目表。(如附件五) **P22-P23**

2. 本案業經該系 111 年 12 月 13 日 111 學年度第 3 次系務會議及系課程會議審議通過，112 年 5 月 25 日 111 學年度第 2 次管理學院課程會議審議通過。

決議：照案通過。

案由五：通識教育中心新設「永續發展素養學程」相關申請案，提請審議。

提案單位：通識教育中心。

說明：

1. 本案提經 112 年 5 月 18 日 111 學年度第二次通識教育課程委員會議、112 年 3 月 27 日 111 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過。
2. 「永續發展素養學程設置細則」、學程課程表、學程規劃書、課程認證辦法等資料，提請校級委員會議審議。(如附件六) **P24-P30**

決議：修正學程課程表、學程規劃書中電資學院專業類永續課程-2 門「多媒體應用與實習」，刪除其中一門後，新增一門「材料科學導論」後通過。

案由六：通識教育中心新開設延伸通識「無人機飛行載具系統概論」申請案，提請審議。

提案單位：通識教育中心。

說明：

1. 本案提經 112 年 5 月 18 日 111 學年度第二次通識教育課程委員會議、112 年 3 月 27 日 111 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過。。
2. 依「通識課程審查流程」，新開設通識課程需提列：通識教育中心課程委員會議、通識教育課程委員會議、校課程委員會議等三級課程委員會議審查。審議通過之課程，於次學期進行開課。
3. 飛機系高瑞鴻老師申請新開設延伸通識「無人機飛行載具系統概論」，申請資料(如附件七) **P31-P32**

決議：修正申請表中教學進度中授課內容說明後通過。

肆、臨時動議：(無)

伍、主席結語：(略)

陸、散會：下午 15 時 12 分會議結束。

附件三：遠距教學課程教學計畫

學校名稱：國立虎尾科技大學開課期間：112學年度上學期(本學期是否為新開設的遠距課程：☒是 ☐否)壹、課程基本資料(有包含者請於☐打☒)

1.	課程名稱	美學導論
2.	課程英文名稱	Introduction to Aesthetics
3.	教學型態	☐ 非同步遠距教學 ☒ 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:國立虎尾科技大學 系所:機電輔系
4.	授課教師姓名及職稱	吳冠勳 兼任助理教授
5.	師資來源	☐ 專業系所聘任 ☒ 通識中心聘任 ☐ 以上合聘 ☐ 其他
6.	開課單位名稱 (或所屬學院及科系所名稱)	工程學院 - 機電輔系
7.	課程學制 (註:學生修習遠距教學學分數不得超過畢業總學分二分之一)	☐ 學士班 ☐ 進修學士班 ☐ 學士班在職專班 ☐ 碩士班 ☐ 碩士班在職專班 ☐ 博士班 ☐ 學院(☐ 二年制 ☐ 四年制) ☐ 專科(☐ 二年制 ☐ 四年制) ☐ 進修專校 ☒ 進修學院(☐ 二技 ☒ 四技 ☐ 碩士在職專班) ☐ 學位學程(☐ 二年制 ☐ 四年制 ☐ 碩士班) ☐ 學分學程 ☐ 其它
8.	部別	☐ 日間部 ☒ 進修部(夜間部) ☐ 其他
9.	科目類別	☐ 共同科目 ☒ 通識科目 ☐ 校定科目 ☐ 專業科目 ☐ 教育科目 ☐ 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	☐ 教育部定 ☒ 校定 ☐ 院定 ☐ 所定 ☐ 系定 ☐ 其他
11.	開課期限(授課學期數)	☒ 一學期(半年) ☐ 二學期(全年) ☐ 其他
12.	選課別	☒ 必修 ☐ 選修 ☐ 其他
13.	學分數	2
14.	每週上課時數	2(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	25人+8人=33人
17.	全英語教學	☐ 是 ☒ 否
18.	國內外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國內外合作學校與系所名稱:_____ ☐ 國內主播 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他
19.	課程平台網址(非同步教學必填) (111學年第2學期後將以「新版數位學習平台」為主)	此欄請填寫課程實施時之本校數位學習平台網址 https://ulearn.nfu.edu.tw/
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	此欄為教務處公告時填寫

貳、課程教學計畫

一	教學目標	透過本課程的教授與學生自我學習： 1. 配合單元課程，使學生能了解生活中對美學的意義、範圍、與本質的觀念。 2. 透過選文議題，使學生能欣賞美學研究相關的思考。 3. 使學生能理解西方美學的歷程，並觸發描述自身的審美經驗思考。 4. 建立學生的審美態度與美感形式基本概念，使學生掌握運用在日常生活經驗中。																																																									
二	適合修習對象	進修部四技二年級與三年級學生																																																									
三	課程內容大綱 (遠距教學課程授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行，如18週課程，需有9週以上授課方式為同步或非同步遠距教學)	(請填寫每週次的授課內容及授課方式) <table border="1"> <thead> <tr> <th>週次</th><th>授課內容</th><th>授課方式</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>一</td><td>導論：美學的起源與意義</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>二</td><td>美的本體論</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>三</td><td>西方美學的歷程(一)：審美態度</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>四</td><td>西方美學的歷程(二)：美感經驗與應用</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>五</td><td>西方美學的歷程(三)：美感心理與應用</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>六</td><td>藝術哲學(一)：特質與分類、目的與功能</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>七</td><td>藝術哲學(二)：創作與批評</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>八</td><td>藝術哲學(三)：各類藝術之審美特質與應用</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>九</td><td>期中考</td><td>面授</td></tr> <tr><td>十</td><td>審美態度及美感形式</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>十一</td><td>審美態度及美感形式</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>十二</td><td>審美態度及美感形式</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>十三</td><td>實用主義美學(一)</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>十四</td><td>實用主義美學(二)</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>十五</td><td>實用主義美學(三)</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>十六</td><td>當代美學課題(一)</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>十七</td><td>當代美學課題(二)</td><td>遠距教學</td></tr> <tr><td>十八</td><td>期末考</td><td>面授</td></tr> </tbody> </table>	週次	授課內容	授課方式	一	導論：美學的起源與意義	遠距教學	二	美的本體論	遠距教學	三	西方美學的歷程(一)：審美態度	遠距教學	四	西方美學的歷程(二)：美感經驗與應用	遠距教學	五	西方美學的歷程(三)：美感心理與應用	遠距教學	六	藝術哲學(一)：特質與分類、目的與功能	遠距教學	七	藝術哲學(二)：創作與批評	遠距教學	八	藝術哲學(三)：各類藝術之審美特質與應用	遠距教學	九	期中考	面授	十	審美態度及美感形式	遠距教學	十一	審美態度及美感形式	遠距教學	十二	審美態度及美感形式	遠距教學	十三	實用主義美學(一)	遠距教學	十四	實用主義美學(二)	遠距教學	十五	實用主義美學(三)	遠距教學	十六	當代美學課題(一)	遠距教學	十七	當代美學課題(二)	遠距教學	十八	期末考	面授
週次	授課內容	授課方式																																																									
一	導論：美學的起源與意義	遠距教學																																																									
二	美的本體論	遠距教學																																																									
三	西方美學的歷程(一)：審美態度	遠距教學																																																									
四	西方美學的歷程(二)：美感經驗與應用	遠距教學																																																									
五	西方美學的歷程(三)：美感心理與應用	遠距教學																																																									
六	藝術哲學(一)：特質與分類、目的與功能	遠距教學																																																									
七	藝術哲學(二)：創作與批評	遠距教學																																																									
八	藝術哲學(三)：各類藝術之審美特質與應用	遠距教學																																																									
九	期中考	面授																																																									
十	審美態度及美感形式	遠距教學																																																									
十一	審美態度及美感形式	遠距教學																																																									
十二	審美態度及美感形式	遠距教學																																																									
十三	實用主義美學(一)	遠距教學																																																									
十四	實用主義美學(二)	遠距教學																																																									
十五	實用主義美學(三)	遠距教學																																																									
十六	當代美學課題(一)	遠距教學																																																									
十七	當代美學課題(二)	遠距教學																																																									
十八	期末考	面授																																																									
四	教學方式 (同第三項說明，如18週課程，右欄第2項+第5項次數合計應大於9次以上)	(有包含者請打✓，可複選) ☒ 1. 提供線上課程主要及補充教材 ☐ 2. 提供線上非同步教學，次數：____次 ☐ 3. 有線上教師或線上助教 ☒ 4. 提供面授教學，次數：2次，總時數：4小時 ☒ 5. 提供線上同步教學，次數：16次，總時數：32小時 ☐ 6. 其它：(請說明)																																																									
五	學習管理系統 (111學年第2學期後將以「新版數位學習平	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																																																									

	台」為主)	☐ 個人資料 ☒ 課程資訊 ☐ 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 ☒ 最新消息發佈、瀏覽 ☒ 教材內容設計、觀看、下載 ☒ 成績系統管理及查詢 ☐ 進行線上測驗、發佈 ☐ 學習資訊 ☐ 互動式學習設計(聊天室或討論區) ☐ 各種教學活動之功能呈現 ☐ 其他相關功能(請說明)
六	師生互動討論方式	(包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等) 教師時間：每週三 20:00-21:40 E-Mail 信箱： kuanshun@gs.nfu.edu.tw 對應窗口：系辦
七	作業繳交方式	(有包含者請打✓，可複選) ☒ 1. 提供線上說明作業內容 ☐ 2. 線上即時作業填答 ☒ 3. 作業檔案上傳及下載 ☐ 4. 線上測驗 ☐ 5. 成績查詢 ☐ 6. 其他做法(請說明)
八	成績評量方式	1. 期中考(30%) 2. 平時成績(40%) 3. 期末考(30%)
九	上課注意事項	事先務必確認遠距設備可以正常運作 作業請按指定時間繳交

※遠距教學計畫審查通過後，開課時應將課程大綱同步更新至「教學大綱登錄(教學品保系統)」

參、開設遠距課程教師自我評估表

教師姓名	吳冠勳	所屬單位	通識中心 兼任教師	連絡電話	0919169801			
				Email	kuanshun@gs.nfu.edu.tw			
遠距開課 課程名稱	美學導論		開課單位	機電輔系				
本課程採遠距授課說明	下列第1-4項可複選，第5項必填：							
	☒ 1. 課程開設於(☐ 夜間、 ☐ 在職專班、 ☒ 進修學院四技)，方便學生不需到校上課。 ☐ 2. 嘗試應用遠距授課方式進行翻轉教學，強化師生數位教學與數位學習模式。 ☐ 3. 依據教育部遠距認證規範實施教學，課程結束後送遠距教學課程認證。 ☐ 4. 本課程擬做為「數位碩士在職專班」開課之前導課程。 ☒ 5. 請說明本課程相較於傳統授課方式，採用遠距教學的原因(必填)： 本系遠距課程原因：專班學生須星期一至星期五上班；星期六、日回學校上課，學生及家長反應希望星期日可以有時間休息及回家。							
前梯次 自評報告	以下選項擇一填選(必填)，並提供對應資料：							
	☒ 1. 教師首次進行遠距課程(第一次進行遠距授課)，無須提供資料。 ☐ 2. 前一次遠距課程自評報告已檢送系課程委員會審查(如會議紀錄影本)，或刻正審查中(於本次系課程委員會審查會議紀錄完成後補件)。 ☐ 3. 前一次遠距課程進行教育部數位課程認證，已由教學發展中心提送審查(如函送公文影本)。							
授課教師所屬單位核章								
授課教師	吳冠勳	單位主管	鄭芳松	一級主管	何智廷			

附件三：遠距教學課程教學計畫

學校名稱：國立虎尾科技大學

開課期間：112 學年度 上 學期(本學期是否為新開設的遠距課程：☒是 ☐否)

壹、課程基本資料 (有包含者請於☐打☒)

1.	課程名稱	英語聽講練習(一)
2.	課程英文名稱	English Listening Practice (一)
3.	教學型態	☐ 非同步遠距教學 ☒ 同步遠距教學主講學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校:國立虎尾科技大學 系所:機電輔系
4.	授課教師姓名及職稱	林慧洙 兼任助理教授
5.	師資來源	☐ 專業系所聘任 ☐ 通識中心聘任 ☐ 以上合聘 ☒ 其他 語言中心
6.	開課單位名稱 (或所屬學院及科系所名稱)	工程學院 - 機電輔系
7.	課程學制 (註：學生修習遠距教學學分數不得超過畢業總學分二分之一)	☐ 學士班 ☐ 進修學士班 ☐ 學士班在職專班 ☐ 碩士班 ☐ 碩士班在職專班 ☐ 博士班 ☐ 學院(☐ 二年制 ☐ 四年制) ☐ 專科(☐ 二年制 ☐ 四年制) ☐ 進修專校 ☒ 進修學院(☐ 二技 ☒ 四技 ☐ 碩士在職專班) ☐ 學位學程(☐ 二年制 ☐ 四年制 ☐ 碩士班) ☐ 學分學程 ☐ 其它
8.	部別	☐ 日間部 ☒ 進修部(夜間部) ☐ 其他
9.	科目類別	☒ 共同科目 ☐ 通識科目 ☐ 校定科目 ☐ 專業科目 ☐ 教育科目 ☐ 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	☐ 教育部定 ☐ 校定 ☐ 院定 ☐ 所定 ☒ 系定 ☐ 其他
11.	開課期限(授課學期數)	☒ 一學期(半年) ☐ 二學期(全年) ☐ 其他
12.	選課別	☒ 必修 ☐ 選修 ☐ 其他
13.	學分數	2
14.	每週上課時數	(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	25
17.	全英語教學	☐ 是 ☒ 否
18.	國內外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國內外合作學校與系所名稱： ☐ 國內主講 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他
19.	課程平台網址(非同步教學必填) (111 學年第 2 學期後將以「新版數位學習平台」為主)	此欄請填寫課程實施時之本校數位學習平台網址 https://ulearn.nfu.edu.tw/
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	此欄為教務處公告時填寫

貳、課程教學計畫

一	教學目標	建構大二學生英語聽、說、讀、寫之基本能力，教材內容結合 GEPT 及 TOEIC 考題及考試情境訓練，期望讓學生在平日的學習及練習題中，習慣考試的作答模式並磨練答題技巧，並藉由情境對話練習，提升英文表達技能，進而培養考試實力並增進學生應用英文溝通的能力，進而提升考照率及分數。																																																									
二	適合修習對象	修完大一課程																																																									
三	課程內容大綱 (遠距教學課程授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行，如 18 週課程，需有 9 週以上授課方式為同步或非同步遠距教學)	(請填寫每週次的授課內容及授課方式) <table border="1"> <thead> <tr> <th>週次</th><th>授課內容</th><th>授課方式</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Course Introduction</td><td>同步遠距教學</td></tr> <tr><td>2</td><td>How Do You Feel-1?/Friends 901</td><td>同步遠距教學</td></tr> <tr><td>3</td><td>How Do You Feel-2?/Friends 902</td><td>同步遠距教學</td></tr> <tr><td>4</td><td>The Smallest Country in the World--Sealand/Friends 903</td><td>同步遠距教學</td></tr> <tr><td>5</td><td>Gossip and Rumors-1 /Friends 904</td><td>同步遠距教學</td></tr> <tr><td>6</td><td>Gossip and Rumors-2 /Friends 905</td><td>同步遠距教學</td></tr> <tr><td>7</td><td>A Limit of Your Kindness /Friends 906</td><td>同步遠距教學</td></tr> <tr><td>8</td><td>The Joys of Bubble Tea-1 /Friends 907</td><td>同步遠距教學</td></tr> <tr><td>9</td><td>Midterm Exam</td><td>同步遠距教學</td></tr> <tr><td>10</td><td>Checking midterm grade with students/Friends 908</td><td>同步遠距教學</td></tr> <tr><td>11</td><td>Grammar Station /Friends 909</td><td>同步遠距教學</td></tr> <tr><td>12</td><td>The Robin and the Bear-1 /Friends 910</td><td>同步遠距教學</td></tr> <tr><td>13</td><td>The Robin and the Bear-2 /Friends 911</td><td>同步遠距教學</td></tr> <tr><td>14</td><td>Are You Happy? /Friends 912</td><td>同步遠距教學</td></tr> <tr><td>15</td><td>Cuba's Coco Taxis /Friends 913</td><td>同步遠距教學</td></tr> <tr><td>16</td><td>Equal Pay Day: Help Stop the Gender Pay Gap /Friends 914</td><td>同步遠距教學</td></tr> <tr><td>17</td><td>Checking attendance score /Friends 915</td><td>同步遠距教學</td></tr> <tr><td>18</td><td>Final Exam</td><td>同步遠距教學</td></tr> </tbody> </table>	週次	授課內容	授課方式	1	Course Introduction	同步遠距教學	2	How Do You Feel-1?/Friends 901	同步遠距教學	3	How Do You Feel-2?/Friends 902	同步遠距教學	4	The Smallest Country in the World--Sealand/Friends 903	同步遠距教學	5	Gossip and Rumors-1 /Friends 904	同步遠距教學	6	Gossip and Rumors-2 /Friends 905	同步遠距教學	7	A Limit of Your Kindness /Friends 906	同步遠距教學	8	The Joys of Bubble Tea-1 /Friends 907	同步遠距教學	9	Midterm Exam	同步遠距教學	10	Checking midterm grade with students/Friends 908	同步遠距教學	11	Grammar Station /Friends 909	同步遠距教學	12	The Robin and the Bear-1 /Friends 910	同步遠距教學	13	The Robin and the Bear-2 /Friends 911	同步遠距教學	14	Are You Happy? /Friends 912	同步遠距教學	15	Cuba's Coco Taxis /Friends 913	同步遠距教學	16	Equal Pay Day: Help Stop the Gender Pay Gap /Friends 914	同步遠距教學	17	Checking attendance score /Friends 915	同步遠距教學	18	Final Exam	同步遠距教學
週次	授課內容	授課方式																																																									
1	Course Introduction	同步遠距教學																																																									
2	How Do You Feel-1?/Friends 901	同步遠距教學																																																									
3	How Do You Feel-2?/Friends 902	同步遠距教學																																																									
4	The Smallest Country in the World--Sealand/Friends 903	同步遠距教學																																																									
5	Gossip and Rumors-1 /Friends 904	同步遠距教學																																																									
6	Gossip and Rumors-2 /Friends 905	同步遠距教學																																																									
7	A Limit of Your Kindness /Friends 906	同步遠距教學																																																									
8	The Joys of Bubble Tea-1 /Friends 907	同步遠距教學																																																									
9	Midterm Exam	同步遠距教學																																																									
10	Checking midterm grade with students/Friends 908	同步遠距教學																																																									
11	Grammar Station /Friends 909	同步遠距教學																																																									
12	The Robin and the Bear-1 /Friends 910	同步遠距教學																																																									
13	The Robin and the Bear-2 /Friends 911	同步遠距教學																																																									
14	Are You Happy? /Friends 912	同步遠距教學																																																									
15	Cuba's Coco Taxis /Friends 913	同步遠距教學																																																									
16	Equal Pay Day: Help Stop the Gender Pay Gap /Friends 914	同步遠距教學																																																									
17	Checking attendance score /Friends 915	同步遠距教學																																																									
18	Final Exam	同步遠距教學																																																									
四	教學方式 (同第三項說明，如 18 週課程，右欄第 2 項 + 第 5 項次數合計應大於 9 次以上)	(有包含者請打✓，可複選) ☐ 1. 提供線上課程主要及補充教材 ☐ 2. 提供線上非同步教學，次數：____次 ☐ 3. 有線上教師或線上助教 ☐ 4. 提供面授教學，次數：____次，總時數：____小時 ☒ 5. 提供線上同步教學，次數：18 次，總時數：36 小時 ☐ 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																																																									

	(111 學年第 2 學期後 將以「新版數位學習平 台」為主)	(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 ☐ 個人資料 ☒ 課程資訊 ☐ 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 ☒ 最新消息發佈、瀏覽 ☒ 教材內容設計、觀看、下載 ☒ 成績系統管理及查詢 ☐ 進行線上測驗、發佈 ☐ 學習資訊 ☐ 互動式學習設計(聊天室或討論區) ☐ 各種教學活動之功能呈現 ☐ 其他相關功能(請說明)
六	師生互動討論方式	(包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等) 教師時間：星期六下午 1:00-2:00 E-Mail 信箱：angelalin0988@gs.nfu.edu.tw 對應窗口：系辦
七	作業繳交方式	(有包含者請打✓，可複選) ☒ 1. 提供線上說明作業內容 ☒ 2. 線上即時作業填答 ☒ 3. 作業檔案上傳及下載 ☐ 4. 線上測驗 ☐ 5. 成績查詢 ☐ 6. 其他做法(請說明)
八	成績評量方式	出席率：15% 學習態度：15% 期中考：30% 期末考：40%
九	上課注意事項	事先務必確認遠距設備可以正常運作 作業請按指定時間繳交

※遠距教學計畫審查通過後，開課時應將課程大綱同步更新至「教學大綱登錄(教學品保系統)」

參、開設遠距課程教師自我評估表

教師姓名	林慧洙	所屬單位	語言教學中心	連絡電話	0978292693			
				Email	angelalin0988@gs.nfu.edu.tw			
遠距開課課程名稱	英語聽講練習(一)		開課單位	機電輔系				
本課程採遠距授課說明	下列第 1-4 項可複選，第 5 項必填：							
	☒ 1. 課程開設於(☐ 夜間、 ☐ 在職專班、 ☒ 進修學院四技)，方便學生不需到校上課。							
	☐ 2. 嘗試應用遠距授課方式進行翻轉教學，強化師生數位教學與數位學習模式。 ☐ 3. 依據教育部遠距認證規範實施教學，課程結束後送遠距教學課程認證。 ☐ 4. 本課程擬做為「數位碩士在職專班」開課之前導課程。							
	☒ 5. 請說明本課程相較於傳統授課方式，採用遠距教學的原因(必填)： 本系遠距課程原因：專班學生須星期一至星期五上班；星期六、日回學校上課，學生及家長反應希望星期日可以有時間休息及回家。							
前梯次自評報告	以下選項擇一填選(必填)，並提供對應資料：							
	☐ 1. 教師首次進行遠距課程(第一次進行遠距授課)，無須提供資料。 ☒ 2. 前一次遠距課程自評報告已檢送系課程委員會審查(如會議紀錄影本)，或刻正審查中(於本次系課程委員會審查會議紀錄完成後補件)。							
	☐ 3. 前一次遠距課程進行教育部數位課程認證，已由教學發展中心提送審查(如函送公文影本)。							
授課教師所屬單位核章								
授課教師	林慧洙	單位主管	系主任 鄭方松	一級主管	院長 何智廷			

附件三：遠距教學課程教學計畫

學校名稱：國立虎尾科技大學

開課期間：112學年度 上學期（本學期是否為新開設遠距課程：☒是 ☐否）

壹、課程基本資料（有包含者請於☐打✓）

1.	課程名稱	進階程式設計
2.	課程英文名稱	Advanced Computer Programming
3.	教學型態	☐ 非同步遠距教學 ☒ 同步遠距教學主講學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校： <u>國立虎尾科技大學</u> 系所： <u>資訊管理系</u> (2)學校：_____ 系所：_____（有其他學校再增列）
4.	授課教師姓名及職稱	藍友烽 副教授
5.	師資來源	☒ 專業系所聘任 ☐ 通識中心聘任 ☐ 以上合聘 ☐ 其他
6.	開課單位名稱 (或所屬學院及科系所名稱)	管理學院 資訊管理系
7.	課程學制 (註：學生修習遠距教學學分數不得超過畢業總學分二分之一)	☐ 學士班 ☐ 進修學士班 ☐ 學士班在職專班 ☐ 碩士班 ☒ 碩士班在職專班 ☐ 博士班 ☐ 學院(☐ 二年制 ☐ 四年制) ☐ 專科(☐ 二年制 ☐ 四年制) ☐ 進修專校 ☐ 進修學院(☐ 二技 ☐ 四技 ☐ 碩士在職專班) ☐ 學位學程(☐ 二年制 ☐ 四年制 ☐ 碩士班) ☐ 學分學程 ☐ 其它_____
8.	部別	☒ 日間部 ☐ 進修部(夜間部) ☐ 其他
9.	科目類別	☐ 共同科目 ☐ 通識科目 ☐ 校定科目 ☒ 專業科目 ☐ 教育科目 ☐ 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	☐ 教育部定 ☐ 校定 ☐ 院定 ☐ 所定 ☒ 系定 ☐ 其他
11.	開課期限(授課學期數)	☒ 一學期(半年) ☐ 二學期(全年) ☐ 其他
12.	選課別	☐ 必修 ☒ 選修 ☐ 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	6
17.	全英語教學	☐ 是 ☒ 否
18.	國內外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國內外合作學校與系所名稱：_____ ☐ 國內主講 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他
19.	課程平台網址(非同步教學必填) (111學年第2學期後將以「新版數位學習平台」為主)	此欄請填寫課程實施時之本校數位學習平台網址 https://ullearn.nfu.edu.tw/
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	此欄為教務處公告時填寫

貳、課程教學計畫

一	教學目標	1. 培養良好程式設計邏輯概念與語法基礎 2. 善用軟體開放資源與開發工具 3. 熟悉 Python 程式語言特性與應用性 4. 訓練資料搜集與理解，以克服隨時面對可能問題之解決 5. 養成良好的學習態度，並引導多元思考問題的能力 6. 融入職場工作之智能型應用																																																									
二	適合修習對象	適合大專院校碩士班或在職專班學生選修																																																									
三	課程內容大綱 (遠距教學課程授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行，如 18 週課程，需有 9 週以上授課方式為同步或非同步遠距教學)	(請填寫每週次的授課內容及授課方式) <table border="1"> <thead> <tr> <th>週次</th><th>授課內容</th><th>授課方式</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>課程綜合介紹</td><td>面授教學</td></tr> <tr> <td>2</td><td>遠距平台使用教學、進階變數命名、使用與類型</td><td>面授教學、問題與討論</td></tr> <tr> <td>3</td><td>進階格式化資料輸入與輸出</td><td>同步遠距教學 1</td></tr> <tr> <td>4</td><td>條件判斷觀念解析與應用(1)</td><td>同步遠距教學 2</td></tr> <tr> <td>5</td><td>進階條件判斷程式問題演練與應用(2)</td><td>面授教學 問題與討論</td></tr> <tr> <td>6</td><td>進階迴圈觀念解析(1)</td><td>同步遠距教學 3</td></tr> <tr> <td>7</td><td>進階迴圈程式問題演練與應用技巧(2)</td><td>同步遠距教學 4</td></tr> <tr> <td>8</td><td>條件判斷與迴圈綜合演練(3)</td><td>面授教學 問題與討論</td></tr> <tr> <td>9</td><td>期中考</td><td>面授教學：期中考</td></tr> <tr> <td>10</td><td>期中考檢討與進階函數觀念解析(1)</td><td>面授教學、問題與討論</td></tr> <tr> <td>11</td><td>進階函數寫作與呼叫(2)</td><td>同步遠距教學 5</td></tr> <tr> <td>12</td><td>函數程式綜合問題演練</td><td>面授教學、問題與討論</td></tr> <tr> <td>13</td><td>進階串列觀念解析(1)</td><td>同步遠距教學 6</td></tr> <tr> <td>14</td><td>串列程式進階問題演練(2)</td><td>同步遠距教學 7</td></tr> <tr> <td>15</td><td>進階字典觀念解析(1)</td><td>同步遠距教學 8</td></tr> <tr> <td>16</td><td>進階集程式問題演練(2)</td><td>同步遠距教學 9</td></tr> <tr> <td>17</td><td>字串程式進階問題演練(3)</td><td>面授教學 問題與討論</td></tr> <tr> <td>18</td><td>期末考</td><td>面授教學：期末考</td></tr> </tbody> </table>	週次	授課內容	授課方式	1	課程綜合介紹	面授教學	2	遠距平台使用教學、進階變數命名、使用與類型	面授教學、問題與討論	3	進階格式化資料輸入與輸出	同步遠距教學 1	4	條件判斷觀念解析與應用(1)	同步遠距教學 2	5	進階條件判斷程式問題演練與應用(2)	面授教學 問題與討論	6	進階迴圈觀念解析(1)	同步遠距教學 3	7	進階迴圈程式問題演練與應用技巧(2)	同步遠距教學 4	8	條件判斷與迴圈綜合演練(3)	面授教學 問題與討論	9	期中考	面授教學：期中考	10	期中考檢討與進階函數觀念解析(1)	面授教學、問題與討論	11	進階函數寫作與呼叫(2)	同步遠距教學 5	12	函數程式綜合問題演練	面授教學、問題與討論	13	進階串列觀念解析(1)	同步遠距教學 6	14	串列程式進階問題演練(2)	同步遠距教學 7	15	進階字典觀念解析(1)	同步遠距教學 8	16	進階集程式問題演練(2)	同步遠距教學 9	17	字串程式進階問題演練(3)	面授教學 問題與討論	18	期末考	面授教學：期末考
週次	授課內容	授課方式																																																									
1	課程綜合介紹	面授教學																																																									
2	遠距平台使用教學、進階變數命名、使用與類型	面授教學、問題與討論																																																									
3	進階格式化資料輸入與輸出	同步遠距教學 1																																																									
4	條件判斷觀念解析與應用(1)	同步遠距教學 2																																																									
5	進階條件判斷程式問題演練與應用(2)	面授教學 問題與討論																																																									
6	進階迴圈觀念解析(1)	同步遠距教學 3																																																									
7	進階迴圈程式問題演練與應用技巧(2)	同步遠距教學 4																																																									
8	條件判斷與迴圈綜合演練(3)	面授教學 問題與討論																																																									
9	期中考	面授教學：期中考																																																									
10	期中考檢討與進階函數觀念解析(1)	面授教學、問題與討論																																																									
11	進階函數寫作與呼叫(2)	同步遠距教學 5																																																									
12	函數程式綜合問題演練	面授教學、問題與討論																																																									
13	進階串列觀念解析(1)	同步遠距教學 6																																																									
14	串列程式進階問題演練(2)	同步遠距教學 7																																																									
15	進階字典觀念解析(1)	同步遠距教學 8																																																									
16	進階集程式問題演練(2)	同步遠距教學 9																																																									
17	字串程式進階問題演練(3)	面授教學 問題與討論																																																									
18	期末考	面授教學：期末考																																																									
四	教學方式 (同第三項說明，如 18 週課程，右欄第 2 項 + 第 5 項次數合計應大於 9 次以上)	(有包含者請打✓，可複選) ☒ 1. 提供線上課程主要及補充教材 ☐ 2. 提供線上非同步教學，次數：____次 ☒ 3. 有線上教師或線上助教 ☒ 4. 提供面授教學，次數：9 次，總時數：27 小時 ☒ 5. 提供線上同步教學，次數：9 次，總時數：27 小時 ☐ 6. 其它：(請說明)																																																									

五	學習管理系統 (111 學年第 2 學期後 將以「新版數位學習平 台」為主)	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 ☐ 個人資料 ☐ 課程資訊 ☐ 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 ☐ 最新消息發佈、瀏覽 ☐ 教材內容設計、觀看、下載 ☐ 成績系統管理及查詢 ☐ 進行線上測驗、發佈 ☐ 學習資訊 ☐ 互動式學習設計(聊天室或討論區) ☐ 各種教學活動之功能呈現 ☐ 其他相關功能(請說明)
六	師生互動討論方式	(包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等) 教師時間：每週三晚上 9:00-10:00 E-Mail 信箱：yflan@nfu.edu.tw 對應窗口：文理暨管理大樓 9 樓藍友烽副教授研究室
七	作業繳交方式	(有包含者請打✓, 可複選) ☐ 1. 提供線上說明作業內容 ☐ 2. 線上即時作業填答 ☐ 3. 作業檔案上傳及下載 ☐ 4. 線上測驗 ☐ 5. 成績查詢 ☐ 6. 其他做法(請說明)
八	成績評量方式	線上隨堂小考+作業+課程討論(70%)、期中考(15%)、期末考(15%)
九	上課注意事項	事先務必確認遠距設備可以正常運作 作業請按指定時間繳交

※遠距教學計畫審查通過後，開課時應將課程大綱同步更新至「教學大綱登陸(教學品保系統)」

參、開設遠距課程教師自我評估表

教師姓名	藍友烽	所屬單位	資訊管理系	連絡電話	05-6315731			
				Email	yflan@nfu.edu.tw			
遠距開課 課程名稱	進階程式設計		課程開課單位	資訊管理系				
本課程採遠距授課說明	下列第 1-4 項可複選，第 5 項必填：							
	☒ 1. 課程開設於(☒ 夜間、 ☒ 在職專班、 ☐ 日間)，方便學生不需到校上課。 ☒ 2. 嘗試應用遠距授課方式進行翻轉教學，強化師生數位教學與數位學習模式。 ☐ 3. 依據教育部遠距認證規範實施教學，課程結束後送遠距教學課程認證。 ☐ 4. 本課程擬做為「數位碩士在職專班」開課之前導課程。							
	☒ 5. 請說明本課程相較於傳統授課方式，採用遠距教學的原因(必填)： 1. 本課程開設於碩士在職專班，修課學生皆有正職工作，便利外縣市學生進行進修學習與專長培訓規畫。透過不受時間與地點限制的遠距課程，讓學生規畫學習方式與時間安排，可避免學生路途舟車勞頓。 2. 本課程每次上課皆有錄製影音教學檔，並提供上課影片於教學平台上，便利學生自主學習與規畫學習時間安排，學生可依照個人時間及學習情況調整學習進度，是符合學生在職進修的良好方式。							
前梯次 自評報告	以下選項擇一填選(必填)，並提供對應資料：							
	☐ 1. 教師首次進行遠距課程(第一次進行遠距授課)，無須提供資料。 ☒ 2. 前一次遠距課程自評報告已檢送系課程委員會審查(如會議紀錄影本，或於本次系課程委員會審查會議紀錄完成後補件)。 ☐ 3. 前一次遠距課程進行教育部數位課程認證，已由教學發展中心提送審查(如函送公文影本)。							
授課教師所屬單位核章								
授課教師	副教授藍友烽	單位主管	系主任藍友烽	一級主管	院長吳純慧			

18

備 註	1、畢業學分至少128學分，其中共同必修科目22學分，專業必修科目77學分，專業選修科目至少29學分。 2、專業選修科目除列表課程外，亦可修習外系所開之課程，電子工程系外至多承認12學分。(除校共同必修之通識課程外，通識中心所開之課程至多承認2學分為畢業學分) 3、全民國防教育軍事訓練課程不列入畢業學分。 4、112學年度起適用。
--------	--

國立虎尾科技大學四技進修部「資訊管理系」學士後多元專長培力課程表

112年3月23日系課程委員會修訂通過

系選修課					
科目類別	科目名稱	學分	時數	原學制開課學期	備註
專業選修	多媒體製作	3	3	一年級上學期	資訊技術類課
專業選修	程式設計(一)	3	3	一年級上學期	資訊技術類課
專業選修	計算機概論	3	3	一年級上學期	
專業選修	電腦軟體應用	3	3	一年級上學期	資訊技術類課
專業選修	初級商用日文	3	3	一年級上學期	
專業選修	管理學	3	3	一年級下學期	
專業選修	微積分	3	3	一年級下學期	
專業選修	程式設計(二)	3	3	一年級下學期	資訊技術類課
專業選修	組織行為	3	3	一年級下學期	
專業選修	離散數學	3	3	一年級下學期	
專業選修	經濟學	3	3	一年級下學期	
專業選修	資訊創意設計與應用	3	3	一年級下學期	
專業選修	統計學	3	3	二年級上學期	
專業選修	資料結構	3	3	二年級上學期	資訊技術類課
專業選修	資料庫管理系統	3	3	二年級上學期	資訊技術類課
專業選修	行銷管理	3	3	二年級上學期	
專業選修	進階程式設計	3	3	二年級上學期	資訊技術類課
專業選修	日文翻譯實務	3	3	二年級上學期	
專業選修	資訊安全導論	3	3	二年級上學期	資訊技術類課
專業選修	網際網路資料庫	3	3	二年級下學期	資訊技術類課
專業選修	系統分析與設計	3	3	二年級下學期	
專業選修	物件導向程式設計	3	3	二年級下學期	資訊技術類課
專業選修	企業電子化	3	3	二年級下學期	資訊技術類課
專業選修	智慧聯網	3	3	二年級下學期	資訊技術類課
專業選修	人力資源管理	3	3	二年級下學期	
專業選修	網路行銷	3	3	二年級下學期	
專業選修	雲端系統概論	3	3	二年級下學期	
專業選修	生產與作業管理	3	3	三年級上學期	
專業選修	企業資料通訊	3	3	三年級上學期	資訊技術類課
專業選修	人工智慧概論	3	3	三年級上學期	資訊技術類課
專業選修	AIOT實務	3	3	三年級上學期	資訊技術類課
專業選修	進階資料庫管理	3	3	三年級上學期	資訊技術類課

專業選修	管理資訊系統	3	3	三年級下學期	
專業選修	大數據專題研討	3	3	三年級下學期	資訊技術類課
專業選修	企業資源規劃	3	3	三年級下學期	資訊技術類課
專業選修	商業智慧	3	3	三年級下學期	資訊技術類課
專業選修	科技管理	3	3	四年級上學期	
專業選修	資料探勘	3	3	四年級上學期	資訊技術類課
專業選修	機器學習與大數據	3	3	四年級上學期	資訊技術類課
專業選修	商用日文會話	3	3	四年級下學期	
專業選修	深度學習	3	3	四年級下學期	資訊技術類課
專業選修	手機應用程式開發	3	3	四年級下學期	資訊技術類課
專業選修	web 技術應用與整合	3	3	四年級下學期	資訊技術類課
選修課程(43門) 129學分/129 時數					

備註：

- 一、修業年限至少 1 年，至多 4 年，第一學期至少修 1 門課，其餘年限內每學期無最低修課下限。
- 二、總畢業學分數 48 學分，跨系選修至多 6 學分。
- 三、入學後，應修畢業學分專業課程不得少於 48 學分，申請入學之學分證明，依相關規定申請抵免後，資訊技術類課程實際修習取得之學分數不得少於 12 學分。
- 四、選修科目可視需要增開、調整學分數及上課時數、調整開課學期。
- 五、本表請妥為保存，做為辦理選課、重(補)修、學分抵免及畢業資格審查之參考。

精實綠色製造產業碩士專班(春季班) Lean Green Manufacturing Industrial Master Class (Spring Class)

111 年 12 月 13 日 111 學年度第 3 次課程委員會議通過

學年		第一學年				第二學年				合計
學期	2023.02 上學期	2023.08 下學期		2024.02 上學期		2024.08 下學期				
	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	
必修科目	專題討論與實習(一) Seminar and Internship (1)	2	2	專題討論與實習(二) Seminar and Internship (2)	2	2	專題討論與實習(三) Seminar and Internship (3) 實務論文(一) Practical Papers (1)	2 2 3	2 2 0	14
							實務論文(二) Practical Papers (2)	3	0	
	小計	2	2		2	2		5	2	
專業選修科目	品質管理 Quality Management	3	3	精實管理 Lean Management	3	3	綠色供應鏈管理 Green Supply Chain Management	3	3	至少選修18學分
	綠色智慧製造 Green Smart Manufacturing	3	3	碳足跡盤查分析 Carbon Footprint Analysis	3	3	永續發展與綠色科技 Sustainable Development and Green Technology	3	3	
	人工智慧 Artificial Intelligence	3	3	數量研究方法 Quantitative Research Methodology	3	3	資源回收利用 Resource Recycling	3	3	
	Big Data Analysis	3	3							
	小計	9	9		9	9		9	9	
合計		11	11		11	11		14	11	
備註		1.畢業至少應修32學分，其中必修科目14學分（含專題討論與實習共8學分及實務論文共6學分），專業選修科目至少選修18學分。 2.修習外所之專業課程，至多承認6學分計入畢業選修學分。								

智慧生產與管理產業碩士專班(秋季班) Smart Production Management Industrial Master Class (Autumn Class)

111年12月13日111學年度第3次課程委員會議通過

學年	第一學年				第二學年								
學期	2023.08 上學期		2024.02 下學期		2024.08 上學期		2025.02下學期						
科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	合計				
必修科目	專題討論與實習(一) Seminar and Internship (1)	2	2	專題討論與實習(二) Seminar and Internship (2)	2	2	專題討論與實習(三) Seminar and Internship (3) 實務論文(一) Practical Papers (1)	2 2 3 0	2 2 3 0				
									14				
	小計	2	2		2	2	5	2	5	2			
專業選修科目	碳足跡盤查分析 Carbon Footprint Analysis	3	3	綠色供應鏈管理 Green Supply Chain Management	3	3	綠色智慧製造 Green Smart Manufacturing	3	3	工業安全與衛生管理 Industrial Safety and Health Management	3	3	至少
	數量研究方法 Quantitative Research Methodology	3	3	品質管理 Quality Management	3	3	企業永續發展 Enterprise Sustainable Development	3	3	綠色產品設計 Green Product Design	3	3	選修
	精實管理 Lean Management	3	3	機器學習 Machine learning	3	3	巨量資料處理 Big Data Processing	3	3	綠能科技與管理 Raw Material Management of Green Energy	3	3	18
	小計	9	9		9	9	9	9	9	9	9	學分	
	合計	11	11		11	11	11	11	11	11	11		
備註													
1.畢業至少應修32學分，其中必修科目14學分（含專題討論與實習共8學分及實務論文共6學分），專業選修科目至少選修18學分。 2.修習外所之專業課程，至多承認6學分計入畢業選修學分。													

國立虎尾科技大學永續發展素養學程設置細則

112 年 3 月 27 日 111 學年度第 2 次通識教育中心課程委員會議訂定

112 年 5 月 18 日 111 學年度第 2 次通識教育課程委員會會議審議通過

112 年 0 月 0 日 111 學年度第 0 次校課程會議審議通過(暫定)

- 一、依據「國立虎尾科技大學學程設置要點」訂定永續發展素養學程(以下稱本學程)設置細則。
- 二、本學程設置之宗旨在於呼應聯合國永續發展目標精神、教育部永續發展教育政策，以及銜接 108 課綱素養教育，以建立學生(1)永續發展之基礎認知與素養、(2)關懷生命、社會、經濟、環境與文化平衡發展，並(3)觸動專業 ESG 鏈結為目標，藉由永續發展在世界觀與價值觀的融入，深化學生永續發展素養，培育具社會責任與發展韌性之人才。
- 三、本學程由本校通識教育中心(以下簡稱本中心)負責規劃，各學院協同運作，本學程由本中心主任或委任一名專任教師擔任召集人，負責統籌學程相關行政事項、活動運作、開課協調及授課等事宜。
- 四、為普及永續發展素養教育，鼓勵本校所有課程融入永續發展理念，以「永續課程認證」(認證辦法另行訂定)作為學程課程之認定依據，並於各學期選課期間公告。
- 五、凡本校大學部四技各系學生皆可修讀，本中心當於各學期選課期間，公告並說明本學程之宗旨、目標與修學辦法，並公布已認證的學程課程，鼓勵學生進行修讀選課。
- 六、本學程修學學分內含於畢業總學分，應修科目學分至少為十八學分；學程應修科目至少十四學分為通識類永續課程，至少四學分為各學院已經本學程認證之專業類永續課程。
- 七、本學程由本中心及院系相關科系開設，各學期課程經本學程審定後，於各學期選課期間公告。
- 八、學生修讀本學程各科課程之成績，計入當學期學業平均成績，並併入每學期修讀學分之上限；所修課程如為原主修系所規劃的必選修課程，其學分數得計入主修系所畢業應修學分數。
- 九、學生修滿本細則第六點規定之學分與科目者，經本學程審查通過後，由本學程向學校申請發給「永續發展素養學程修讀證明書」。
- 十、本細則如有未規定事宜，悉依本校學程設置及相關法令章則辦理。
- 十一、本細則經教務會議通過，並經核定後實施，修正時亦同。

附表、永續發展素養學程課程表(自 112 學年度第一學期施行)

112 年 3 月 27 日 111 學年度第 2 次通識教育中心課程委員會議審議通過

永續發展素養學程 111-2 同意納入認證之課程 (自 112 學年第一學期施行)

通識類永續課程				
開課單位	課程名稱	課程類型	學分	時數
通識教育中心	創意思維與設計	延伸通識	2	2
	環境科學概論	核心通識	2	2
	自然與永續發展	核心通識	2	2
	生態與環境保護	核心通識	2	2
	環境倫理	延伸通識	2	2
	美學導論	核心通識	2	2
	生態博物館與社區參與	延伸通識	2	2
	社會學導論	核心通識	2	2
	全球化趨勢議題	延伸通識	2	2
	哲學概論	核心通識	2	2
	哲學與人生	延伸通識	2	2
	藝術史	核心通識	2	2
	藝術設計與生活	延伸通識	2	2
	名畫賞析	延伸通識	2	2
	法學緒論	核心通識	2	2
	性別關係與法律	延伸通識	2	2
	科技與社會	核心通識	2	2
	文化永續與社區關懷	延伸通識	2	2
	文化景觀與休憩素養	延伸通識	2	2
	文化與綠色生活地圖	延伸通識	2	2
	文學概論	核心通識	2	2
	文學賞析	延伸通識	2	2
	科技與全球化	核心通識	2	2
	心理與人生	延伸通識	2	2
各院專業類永續課程				
開課單位	課程名稱	必/選修	學分數	時數
文理學院	永續觀光規劃導論	選修	2	2
	應用食品檢驗	選修	3	3
	有機農業與實習	選修	3	3
	電子英文繪本	選修	3	3
管理學院	產業大數據分析	選修	3	3
	永續創業論壇	選修	3	3
	CSR 導論	選修	1	1
	社會企業實務	選修	1	1
工程學院	綠色能源工程	選修	3	3
	太陽能電池製程與應用	選修	3	3
	品質管理	選修	3	3
	空氣污染與防治	選修	3	3
電資學院	智慧型機器人系統應用專題	選修	3	3
	物聯網通訊應用實習	選修	1	3
	多媒體應用與實習	選修	1	3
	材料科學導論	選修	3	3

註 1：認證之「永續課程」，依教師授課意願排入各學期課程，於各學期選課期間公告。

註 2：通識類永續課程將全面推動 SDGs 融入課程認證。

註 3：申請認證通過之課程將標明「永續學程」，以利學生辨識同一課名不同老師教授之課程。

國立虎尾科技大學永續發展素養學程規劃書

學程名稱 (中文、英文)	永續發展素養學程 Sustainable development competence program
學程召集人/電話	通識教育中心 (黃士哲)
學程連絡人/電話	通識教育中心 000 (分機0000)
合作開設單位	通識教育中心 工程學院、管理學院 電資學院、文理學院
學程設置宗旨	聯合國在1987年發表的《我們共同的未來[Our Common Future]》(布倫特蘭報告)，該報告提出了永續發展的概念，指出人類發展必須滿足當前需求，同時不損害後代滿足其需求的能力。此後，永續發展逐漸成為國際社會的共識和目標，各國紛紛制定永續發展戰略和行動計劃。為了更全面地解決全球永續發展面臨的問題，聯合國於2015年提出了永續發展目標 (SDGs)。目前SDGs已經成為國際社會實現永續發展的重要框架和行動計劃。SDGs的目標不僅涵蓋了經濟、社會和環境等各個方面，還注重了永續性和公平性的結合。此外，SDGs也強調了全球合作和多方參與的重要性，希望透過政策制定、行動實踐和多方合作，實現永續發展的目標。 為了實現永續發展目標，教育被視為關鍵手段之一。聯合國在2005年提出了《聯合國教科文組織21世紀教育指南》中強調了永續發展教育的重要性，鼓勵各國推動永續發展教育。2012年，教育部提出了「十二年國民基本教育課程綱要」，將永續發展教育納入其中，也鼓勵各級學校開設相關課程。此外，台灣也積極參與聯合國的永續發展目標行動計劃，並在教育領域進行相應的政策和實踐探索，永續發展相關學程的開設也是緊密跟隨國際潮流和國家政策推動。 目前，永續發展相關學程已經在台灣有許多學校開設實施，本校已於今年成立「永續發展暨社會責任處」，隨著永續發展理念的不斷普及和軟硬體及校園環境的不斷因應，「永續發展素養學程」也將在教學面向發揮重要的作用，培養更多具有永續發展意識和能力的新一代全球公民。 鑑於本校通識教育「人本」與「服務」的精神，培養學生跨學科素養、社會責任感和公民素養目標與永續發展目標 (SDGs) 相符，SDGs作為全球共同關注的永續發展議題，涉及經濟、社會和環境等方面，透過通識教育與SDGs的結合，可以培養學生對永續發展議題的認識和理解，進而提高其對社會與環境議題的關注和貢獻。 具體來說，本校通識教育具有跨領域課程結合以及學生跨科系院所的特色，本學程能讓學生了解SDGs的背景、意義和具體目標，並進一步探究SDGs涉及的社會、經濟和環境問題，如貧窮、飢餓、氣候變遷、能源、水資源、健康、教育、性別平等，以及這些問題對不同群體的影響和解決方案等。也可以透過課程設計和實踐活動，鼓勵學生跨領域參與永續發展相關的社會實踐和義務服務，

	如參與環保活動、支持社區發展、參與公益服務等。 另，ESG是投資者和企業在評估公司績效和價值時所關注的三個主要方面：環境、社會和治理。環境方面關注公司的環境影響和對永續發展的承諾；社會方面關注公司在社會責任和人權等方面的表現；治理方面則關注公司管理結構和風險管理能力。永續發展素養學程可以幫助學生提高對ESG問題的認識和理解，培養其在未來職場中關注永續發展和ESG問題的意識和能力。這樣的培養將對未來的社會、環境和企業發展產生積極的影響。 本學程結合大學通識教育與SDGs(通識類永續課程)，並延展連結ESG (專業類永續課程)，期盼幫助學生了解全球永續發展議題，提高其社會責任感和公民素養，進而促進社會的永續發展。
學程教育目標	永續發展素養學程的教育目標是培養學生對永續發展的認識和理解，提高學生應對永續發展挑戰的能力，促進學生跨學科的學習和思考。具體來說，永續發展素養學程的教育目標包括以下幾個方面： 增進學生對永續發展的認識和理解：讓學生深入了解永續發展的概念、原則、目標和挑戰，了解環境、經濟、社會和文化等多個方面的交互作用和影響，以及永續發展對個人、社會和全球的重要性。 培養學生的問題解決能力：培養學生分析和解決現實問題的能力，包括了解問題背景和現狀、運用系統思維和跨學科知識，以及制定永續發展的解決方案。 提高學生的批判思考能力：培養學生批判性思維的能力，讓他們能夠對不同的觀點、資訊和數據進行評估和分析，並對永續發展相關問題提出建設性的意見和建議。 促進學生的跨學科學習：永續發展涉及多學科領域，學生需要跨越學科界限，學習多元知能，藉以更好地理解 and 應對永續發展挑戰。 培養學生的永續發展意識和責任感：提升學生對永續發展的覺知與責任，鼓勵他們關注個人和社會行為的影響，積極參與永續發展實踐和促進社會進步。
學程核心能力	永續發展素養是指能夠理解和應對當前和未來的環境、社會和經濟挑戰的知識、技能、態度和價值觀。永續發展素養之核心能力： 系統思考：能夠分析問題的複雜性和相互關聯性，並採取整體性和長遠性的視角。 批判思考：能夠辨識和評估不同的資訊來源、觀點和價值觀，並提出合理的論點和解決方案。 創新創意：能夠想像和實現新穎、有效和適切的想法、產品或行動。 溝通協作：能夠清楚地表達自己的想法，並傾聽他人的意見，並與不同背景、文化或利益的人合作。 公民參與：能夠關心社會公義、人權和生態平衡等議題，並積極參與改善自己所在社區或全球社會。 最重要的是培養永續發展意識 (Sustainability Mindset)，即對自己在地球上所扮演角色及其影響有清晰而負責任的認知，並以此指導自己在日常生活中做出

	符合永續發展原則（Sustainability Principles）的決定和行動。				
學程開始日期	112/08/1				
課程規劃	本學程由本校通識教育中心負責規劃，各學院協同運作，為兼顧永續發展基礎素養與專業連結，課程含括「通識類永續課程」及「專業類永續課程」。				
	本學程之課程規劃隨各學期教師申請之認證科目審核增刪並公告，後按授課老師開課意願納入選課系統。				
	附：永續發展素養學程 111-2 同意納入認證之課程（112 學年施行）				
	通識類永續課程				
	授課單位	課程名稱	課程類型	學分	時數
	通識教育中心	創意思維與設計	延伸通識	2	2
		環境科學概論	核心通識	2	2
		自然與永續發展	核心通識	2	2
		生態與環境保護	核心通識	2	2
		環境倫理	延伸通識	2	2
		美學導論	核心通識	2	2
		生態博物館與社區參與	延伸通識	2	2
		社會學導論	核心通識	2	2
		全球化趨勢議題	延伸通識	2	2
		哲學概論	核心通識	2	2
		哲學與人生	延伸通識	2	2
		藝術史	核心通識	2	2
		藝術設計與生活	延伸通識	2	2
		名畫賞析	延伸通識	2	2
		法學緒論	核心通識	2	2
		性別關係與法律	延伸通識	2	2
		科技與社會	核心通識	2	2
		文化永續與社區關懷	延伸通識	2	2
		文化景觀與休憩素養	延伸通識	2	2
		文化與綠色生活地圖	延伸通識	2	2
		文學概論	核心通識	2	2
		文學賞析	延伸通識	2	2
		科技與全球化	核心通識	2	2
心理與人生		延伸通識	2	2	
各院專業類永續課程					
學院	課程名稱	必/選修	學分數	時數	
文理	永續觀光規劃導論	選修	2	2	
	應用食品檢驗	選修	3	3	
	有機農業與實習	選修	3	3	
	電子英文繪本	選修	3	3	
管理	產業大數據分析	選修	3	3	
	永續創業論壇	選修	3	3	
	CSR 導論	選修	1	1	
	社會企業實務	選修	1	1	

	工程	綠色能源工程	選修	3	3
		太陽能電池製程與應用	選修	3	3
		品質管理	選修	3	3
		空氣污染與防治	選修	3	3
	電資	智慧型機器人系統應用專題	選修	3	3
		物聯網通訊應用實習	選修	1	3
		多媒體應用與實習	選修	1	3
		材料科學導論	選修	3	3
附註： 1.認證之「永續課程」，依教師授課意願排課，於各學期選課期間公告。 2.通識類永續課程將全面推動 SDGs 融入課程認證。 3.申請認證通過之課程將標明「永續學程」，以利學生辨識同一課名不同老師教授之課程。					
修讀對象與規定	凡本校大學部四技各系學生皆為本學程修讀之當然成員，本中心當於各學期選課期間，公告並說明本學程之宗旨、目標與修學辦法，並公布已認證的學程課程，鼓勵學生進行修讀選課。 學生修讀本學程各科課程之成績，計入當學期學業平均成績，並併入每學期修讀學分之上限；所修課程如為原主修系所規劃的必選修課程，其學分數得計入主修系所畢業應修學分數。				
申請及核可程序	本學程修學學分內含於畢業總學分，應修科目學分至少為十八學分；學程應修科目至少十四學分為已認證之通識類永續課程，至少四學分為各學院已認證之專業類永續課程。 學生修滿本細則第五條規定之學分與科目者，經本學程審查通過後，由本學程向學校申請發給「永續發展素養學程修讀證明書」。				

國立虎尾科技大學永續發展課程認證辦法

112 年 3 月 27 日 111 學年度第二次通識教育中心課程委員會議審查通過

第一條 依據：國立虎尾科技大學永續發展素養學程設置細則

第二條 目的：為推動本校永續發展素養學程，培育學生成為具社會責任與發展韌性之人才，鼓勵本校通識課程及專業課程融入永續發展精神、呼應聯合國永續發展目標(SDGs)，特訂定本辦法，作為學程授課科目之規劃與施作規範，以利學程之推展。

第三條 申請對象：本校專、兼任教師。

第四條 課程認證審查：

一、課程認證之內容與配比

1. 提送永續課程認證之通識或專業課程，需為通識教育中心或專業科系經三級三審通過之既定課程。
2. 既定之通識或專業課程滿足如下條件，得認證為永續課程：
 - 課程內容需有符合聯合國永續發展目標 SDGs 之精神與相關主題之單元與內容（相關性可參照所附永續發展目標（SDGs）關鍵詞一覽表）。
 - 課程符合聯合國永續發展目標 SDGs 之精神與相關主題之單元與內容至少需佔總體課程比率達 30% 以上。

二、認證申請程序與審查會議

1. 通識教育中心於每學期配合排課時間，統一公告、收件、統整並提送審查，完成認證之課程，依教師授課意願納入排課，並於選課系統公告。
2. 申請認證之課程，提送本校通識教育中心課程委員會，依前述四之（一）認證之內容與配比審查，符合者得認證為「永續課程」。

三、教師培力活動之參與

1. 永續課程認證之授課教師，得參與由通識教育中心規劃辦理之永續發展相關（SDGs、ESG）演講及工作坊。
2. 永續課程認證之授課教師，得於通識教育中心規劃與推動之教師社群活動中分享教學歷程與成果、並提供教學文件，以利永續發展素養教育相關刊物之編輯。

第五條 其他注意事項

本辦法所提之教學歷程成果、教學文件等僅為推動永續發展素養教育及提升教學品質之用，未來彙集成冊出版，以達教學推廣之目的，其相關著作權授權事宜將另行約定。

第六條 本辦法經通識教育中心課程委員會議通過，並經核定後實施，修正時亦同。

國立虎尾科技大學通識教育中心 新開設延伸通識課程申請表

填寫日期_

※ 依據 107 學年度第三次通識教育中心課程委員會決議，新開設延伸通識課程審核原則如下：

■ 教師學術專長與開設課程之關聯性。請教師提供與課程相關之學術專長證明，例如：相關學經歷、學術論文發表紀錄、競賽或展演等公開活動發表紀錄。

■ 通識課程應具備「知識承載度」，教學內容應與專業學理結合。

※ 若申請新開設通識，須提經三級課程委員會（中心課程委員會→通識教育課程委員會→校課程委員會）審查通過後，才能進行排課。作業時間至少一學期。

※ 校內專任教師請填寫下列基本資料

姓名 高瑞鴻	系所單位 飛機工程系
員工編號	職稱： ☐ 教授 ☐ 副教授 ☒ 助理教授 ☐ 講師
聯絡電話	

※ 校外兼任教師請填寫下列基本資料

姓名	高瑞鴻	職稱： ☐ 教授 ☐ 副教授 ☒ 助理教授 ☐ 講師
最高學歷	國立成功大學航空太空研究所博士	
E-mail	Jeffrey70140@nfu.edu.tw	
戶籍地址 (稅單寄送地址)		
通信地址		
專長領域	流體力學、空氣動力學	
聯絡電話		

※ 課程內容屬性

學習領域 (可複選)	☐ 創思與自我探索 ☐ 藝術與文化涵養 ☒ 科技與公民社會 ☐ 自然與永續環境					
課程能力發展	1. 請依照您的課程設計與目標，預期達成培養之能力，勾選相對應之能力向度與強度。向度可複選，強度 5 級為最強。 2. 有關各項「能力向度」之詳細說明請參考『通識教育願景』					
	向度\強度	1 級	2 級	3 級	4 級	5 級
	自我成長					
	人際溝通					
	多元視野			V		
	公民素養					
	邏輯思維				V	
	創意創新					V
	終身學習					V
服務發展						

國立虎尾科技大學通識教育中心 新開設延伸通識課程申請表

※ 課程設計

課程名稱 (中文)	無人機飛行載具系統概論	2 學分
課程名稱 (英文)	Introduction to unmanned aerial vehicle system	
授課方式(可複選)	☒ 課堂講授 ☒ 播放投影片 ☐ 播放 DVD 影片 ☒ 網路輔助教學 ☐ 其他	
評量方式	期中考、期末考與平時成績	
課後指定閱讀教材		
授課參考資料、書目	固定翼無人飛機設計與實作	

針對學生之學習活動項目	☒ 分組討論 ☐ 服務學習 (參觀、訪問、實習) ☐ 學生學習檔案建立 ☒ 繳交作業 ☒ 分組報告 ☐ 其他 (可複選)
教學目標：認識無人機架構與應用	
教學大綱：藉由影片分享與課本內容介紹，使學生了解無人機飛行原理與組成與體驗無人機試飛過程，並推廣證照考取與安全操作無人機	
教學進度	
第 1 週	無人機種類介紹
第 2 週	無人機種類應用領域介紹
第 3 週	無人機未來發展趨勢
第 4 週	無人飛機法規介紹
第 5 週	無人飛機法規介紹
第 6 週	民用無人機介紹
第 7 週	軍用無人機介紹
第 8 週	期中考
第 9 週	多旋翼無人機機構及零組件介紹
第 10 週	固定翼無人飛機
第 11 週	多旋翼無人飛機
第 12 週	飛行操作控制
第 13 週	飛行操作控制
第 14 週	無人機設計概要
第 15 週	無人機設計概要
第 16 週	體驗多旋翼無人機飛行
第 17 週	體驗多旋翼無人機飛行
第 18 週	期末考-分組報告