

112 學年度第 2 學期第 1 次 校課程委員會提案附件 目錄

附件 1---環境工程與科學系大學部異動課程規劃案	1
附件 2---機械工程系 113 入學年度產學攜手合作計畫 2.0 及技優領航專班四年 制課程規劃表案	3
附件 3---資訊管理系四年制課程規劃表備註第 3 點內容修正追認案	9
附件 4---獸醫學系大學部學生輪調實習施行要點	11
附件 5---追認熱帶農業暨國際合作系「熱帶畜牧實務」開設遠距授課案	21
附件 6---農學院為執行教育部「精準健康產業跨領域人才培育計畫」，擬申 請遠距授課案	26
附件 7---資訊管理系申請遠距授課案	34

國立屏東科技大學 環境工程與科學系 四年制課程規劃表草案(113 學年度入學)

學 年		第 一 學 期						第 二 學 期					
學 期		第 一 學 期			第 二 學 期			第 一 學 期			第 二 學 期		
修 別		科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數
必修	校	大一體育(1)	01333	1/2	大一體育(2)	01334	1/2	體育選項	01206	1/2	通識教育講座	01024	1/2
		通識選項課程	01026	2/2	通識選項課程	01026	2/2	通識選項課程	01026	2/2	體育選項	01206	1/2
		國文(閱讀與寫作)(1)	01023	2/2	國文(閱讀與寫作)(2)	01088	2/2				通識選項課程	01026	2/2
		大一英文(1)	01001	2/2	大一英文(2)	01087	2/2				憲法	01027	2/2
		英語聽講練習 101	01017	1/2	英語聽講練習 102	01018	1/2						
		生活服務教育	01004	0/2	生活服務教育	01004	0/2						
		外語實務(註 2)	01003	0/2									
	院	微積分(1)	05026	3/3	運算思維與資訊科技應用	05081	1/2						
		普通物理學(1)	05022	3/3									
		普通物理學實驗(1)	05023	1/2									
		普通化學(1)	05020	3/3									
		普通化學實驗(1)	05021	1/2									
	系	環境工程概論	21590	3/3	環境微生物學	21600	3/3	環境土壤學	21588	3/3	給水工程	21501	3/3
					環境科學概論	21597	2/2	環境土壤學實驗	21589	1/2	儀器分析	55124	2/2
								統計學	20740	3/3	環境有機化學(1)	21595	2/2
								流體力學	20487	3/3	環境有機化學實驗(1)	21596	1/2
								工程數學(1)	20040	2/2	工程數學(2)	20041	2/2
	修 定										分析化學	20070	3/3
小 計				22/30			14/19			15/18			19/22
選修					環境微生物學實驗	21184	1/2	水質分析與實驗	20147	2/3	分析化學	20070	3/3
					生態學(農學院開授)	05010	2/2	資源回收	20946	2/2	分析化學實驗	20071	1/2
					微積分(2)	05027	3/3	環境衛生學	21188	3/3	國際標準認證	20687	2/2
					普通化學(2)	20776	3/3	工程經濟(土木系開授)	20039	3/3	水文學與實習(土木系開授)	23046	3/4
					普通化學實驗(2)	40801	1/2				環境污染調查與監測	21182	3/3
					程式語言與實習	20852	2/3				儀器分析實驗	21553	1/2
					電工學實務		1/1				室內空氣汙染管制與控制		1/1
					環境碳永續產業論壇		1/1				(含實作)		
小 計				0/0			14/17			10/11			11/14

國立屏東科技大學 環境工程與科學系 四年制課程規劃表草案(113 學年度入學)

學 年		第 三 學 年			第 四 學 年			第 五 學 年			第 六 學 年			學分總計
學 期		第 一 學 期			第 二 學 期			第 一 學 期			第 二 學 期			
修 別		科 目	永 久 碼	學分/時數	科 目	永 久 碼	學分/時數	科 目	永 久 碼	學分/時數	科 目	永 久 碼	學分/時數	
必	校 定	通識選項課程	01026	2/2	通識選項課程	01026	2/2							
	院 定	工程倫理與科技發展	05103	1/2	實務專題	05031	1/2	實務專題	05031	1/2				
修	系 定	環工單元操作與實驗	23582	3/4	文獻選讀與寫作	21298	1/2	校外實習(1)	21677	3/6				
		噪音與振動	21564	3/3	廢棄物處理與循環經濟	23237	3/3	-----						
		污水工程	21332	3/3	環境規劃與管理	21599	3/3	替代方案（註3）：						
		環境化學	21591	1/2	空氣污染學	21388	3/3	環境實務實習		3/6				
		環境化學實驗	21592	3/3										
		生物化學	21326	3/3										
小 計				16/19			13/15			4/8				103
選 修		給水工程設計	20862	3/3	土壤污染與防治	20018	2/2	校外實習(2)	21678	6/12	環境影響評估	21187	3/3	
		環境有機化學(2)	21181	2/2	土壤污染與防治實驗	20019	1/2	焚化系統設計	20844	3/3	地下水污染與防治	20266	3/3	
		作業環境測定	22389	3/3	污水工程設計	20299	3/3	減廢理論與實務	20839	3/3	有害物質處理與設計	20291	3/3	
		生物化學	21326	3/3	工業與環境毒物	20046	3/3	工業安全	22851	3/3	水污染防治	20116	3/3	
					大數據分析在環工上的應用	23236	3/3	工業衛生	22849	2/2	品管/品保與實驗室認證	20462	3/3	
					環境系統分析	21183	3/3	空氣污染控制與設計	20438	3/3	預警防災監控系統	21029	3/3	
					綠色能源	21059	3/3	環保法規	21180	2/2	風險評估	20521	3/3	
					厭氧生物技術	21035	3/3	職業病概論	21198	3/3				
								高科技產業污染防治	20644	3/3				
小 計				11/11			21/22			28/34			21/21	116

註：1. 本系學生至少應修滿 136 學分始得畢業(其中必修應修 103 學分，選修應修 33 學分，外系選修不得多於 9 學分)。
 2. 「外語實務」每學期皆開放修課，並須於畢業前依本校「外語實務課程實施要點」規定修畢。
 3. 無法至校外實習：但有資格限制，其資格條件由系上審定。
 4. 通識選項課程:(1)人文學科(永久碼:01264)：2 門 (2)社會科學(永久碼:01265)：3 門 (3)自然與生命科學(永久碼:01266)：1 門。

國立屏東科技大學 機械工程系 產學攜手合作計畫 2.0—精密加工專班四年制課程規劃表(113 學年度入學)

學 年		第 一 學 年						第 二 學 年					
學 期		第 一 學 期			第 二 學 期			第 一 學 期			第 二 學 期		
修 別		科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數
必 修	校 定	通識選項課程 國 文 (閱 讀 與 寫 作)(1) 大一英文(1) 大一體育(1) 外語實務(註 2)	01026 01023 01001 01333 01003	2/2 2/2 2/2 1/2 0/0	通識選項課程 國文(閱讀與寫作)(2) 大一英文(2) 大一體育(2)	01026 01088 01087 01334	2/2 2/2 2/2 1/2	英語聽講練習 101 通識選項課程	01017 01026	1/2 2/2	英語聽講練習 102 通識選項課程	01018 01026	1/2 2/2
	院 定												
	系 定	產業實務實習(1) 普通物理學(1) 基礎數學	22746 05022 22222	4/32 3/3 3/3	產業實務實習(2) 應用力學 工程材料 工程圖學	22747 23068 20036 40005	4/32 3/3 3/3 2/2	產業實務實習(3) 能源概論 電腦輔助機械製圖 工廠實習 材料力學	22748 22396 21544 20048 40306	4/32 3/3 3/3 2/2 3/3	產業實務實習(4) 材料實驗 機械製造 熱學工程概論	22749 21350 21570 22394	4/32 1/2 3/3 3/3
小 計				17/46			19/48			18/47			14/44

國立屏東科技大學 機械工程系 產學攜手合作計畫 2.0—精密加工專班四年制課程規劃表(113 學年度入學)

學 年		三			學			年		第			學			年		學分總計
學 期	第	一		學 期	第	二		學 期	第	一		學 期	第	二		學 期	第	
修 別	科	目	永 久 碼	學分/時數	科	目	永 久 碼	學分/時數	科	目	永 久 碼	學分/時數	科	目	永 久 碼	學分/時數		
必修	校	通識選項課程	01026	2/2	通識選項課程	01026	2/2	憲法	01027	2/2	通識教育講座	01024	1/2					
	定																	
	院				工程倫理與科技發展	05067	1/2											
	定系	產業實務實習(5) 機械設計 應用電子學與實習 自動化工程	22750 21132 22390 20307	4/32 3/3 3/4 3/3	產業實務實習(6) 精密量測與實習 程式設計與實習 電腦數值控制工具機與實習	22751 21057 23043 22400	4/32 3/4 3/4 3/4	產業實務實習(7) 自動控制與實習 可程式控制與實習 進階電腦數值控制工具機與實習	22752 22391 23044 23070	4/32 3/4 3/4 3/4	產業實務實習(8) 工廠管理 機電整合與實習 多軸複合加工技術與實習(1)	22753 21290 22452 23077	4/32 3/3 3/4 3/4					
修 定																		
小 計				15/44				16/48				15/46				14/45	128	

註：1.本系學生至少應修滿 128 學分始得畢業，其中校定必修 27 學分，院定必修 1 學分，系定必修 100 學分。
 2.產業實務實習(1)~(8)，每學期 4 學分 32 小時，為週一到週四在配合廠商處進行實習。
 3.「外語實務」每學期皆開放修課，並須於畢業前依本校「外語實務課程實施要點」規定修畢。
 4.通識選項課程:工學院：人文學科(永久碼:01264) 2 門；社會科學(永久碼:01265)3 門；自然與生命科學(永久碼:01266)1 門。

國立屏東科技大學 機械工程系 產學攜手合作計畫 2.0—電腦輔助設計與製造專班四年制課程規劃表(113 學年度入學)

學 年		第 一 學 年						第 二 學 年					
學 期		第 一 學 期			第 二 學 期			第 一 學 期			第 二 學 期		
修 別		科 目	永 久 碼	學 分 / 時 數	科 目	永 久 碼	學 分 / 時 數	科 目	永 久 碼	學 分 / 時 數	科 目	永 久 碼	學 分 / 時 數
必	校	大一英文(1)	01001	2/2	英語聽講練習 101	01017	1/2	通識課程	01026	2/2	通識課程	01026	2/2
		國文	01023	2/2	大一英文(2)	01087	2/2	英語聽講練習 102	01018	1/2	體育選項	01206	1/2
		外語實務(註 5)	01003	0/0	大一體育	01333	1/2						
	定												
	定												
修	系	普通物理學(1)	05022	3/3	文獻選讀與寫作	21298	2/2	產業實務實習(1)	22746	5/40	產業實務實習(2)	22747	5/40
		基礎數學	22222	3/3	基礎電學	23685	2/2	應用力學	23068	3/3	材料力學	40306	3/3
		*電腦數值控制程式設計	23695	2/2	*工業配線	23850	3/3	工程材料	20036	3/3	熱學工程概論	22394	3/3
		*工程圖學	40005	2/2	*應用電子學與實習	22390	3/4						
		*機工實習	23693	3/6	*程式設計與實習	23043	3/4						
		*電腦輔助立體製圖	23696	3/4	*可程式控制與實習	23044	3/4						
		*電腦數值控制工具機與實習	22400	4/8	*氣液壓學與實習	22452	3/4						
		*電腦輔助製造	23698	3/3	*機電整合與實習		3/4						
		*電腦輔助製造實務	23063	3/4									
小 計		30/39			26/33		14/50			14/50			

國立屏東科技大學機械工程系產學攜手合作計畫 2.0-電腦輔助設計與製造專班四年制課程規劃表(113 學年度入學)

學 年 第		三 學 年						四 學 年						學分總計
學 期 第		一 學 期			二 學 期			一 學 期			二 學 期			
修 別		科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數	
必 修	校													
	定院													
	定系													
	定	產業實務實習(3) 機械製造 能源概論	22748 21570 22396	5/40 3/3 3/3	產業實務實習(4) 機械設計 精密量測與實習	22749 21132 21057	5/40 3/3 3/4	產業實務實習(5) 自動化工程 進階電腦數值控制工具 機與實習	22750 20307 23070	5/40 3/3 3/4	產業實務實習(6) 工廠管理 自動控制與實習	22751 21290 22391	5/40 3/3 3/4	
小 計					11/46				11/47				11/47	128

- 註：1.學生應修滿 128 學分始得畢業。
- 2.*課程為大一學生每週一至週五需前往勞動部勞動力發展署高屏澎東分署上課，週五晚上續用高分署教室進行校內課程，週六返校上課。
- 3.大二到大四學生每週一至週五在廠上班，週五與週六返校上課。
- 4.產業實務實習(1)~(6)，每學期 5 學分 40 小時，為週一到週五在配合廠商處進行實習。
- 5.「外語實務」每學期皆開放修課，並須於畢業前依本校「外語實務課程實施要點」規定修畢。

國立屏東科技大學 機械工程系 四年制技優領航專班課程規劃表(113 學年度入學)

學 年		第 一 學 年						第 二 學 年					
學 期		第 一 學 期			第 二 學 期			第 一 學 期			第 二 學 期		
修 別		科 目	永 久 碼	學分/時數	科 目	永 久 碼	學分/時數	科 目	永 久 碼	學分/時數	科 目	永 久 碼	學分/時數
必修	校	大一體育(1)	01333	1/2	大一體育(2)	01334	1/2	通識選項課程	01026	2/2	通識選項課程	01026	2/2
		通識選項課程	01026	2/2	通識選項課程	01026	2/2	通識教育講座	01024	1/2	體育選項	01206	1/2
		生活服務教育	01004	0/2	生活服務教育	01004	0/2	體育選項	01206	1/2			
必修	校	英語聽講練習 101	01017	1/2	英語聽講練習 102	01018	1/2						
		外語實務(註 2)	01003	0/0	國文(閱讀與寫作)(2)	01088	2/2						
		國文(閱讀與寫作)(1)	01023	2/2	大一英文(2)	01087	2/2						
必修	校	大一英文(1)	01001	2/2	憲法	01027	2/2						
	定												
	院	普通物理學(1)	05022	3/3	普通化學(1)	05020	3/3				實務專題(1)	22367	1/2
必修	院	普通物理學實驗(1)	05023	1/2	普通化學實驗(1)	05021	1/2						
		微積分(1)	05026	3/3									
		運算思維與資訊科技應用	05081	1/2									
必修	系	工廠實習	20048	1/2	應用力學	23068	3/3	工程數學(1)	20040	2/2	機械製造	21570	3/3
		電腦輔助機械製圖	21544	3/3	程式設計與實習	23043	3/4	應用電子學與實習	22390	3/4	自動控制與實習	22391	3/4
	定							材料力學	40306	3/3	電腦輔助機械設計與實習(1)	22392	3/4
必修	系							工程材料	20036	3/3	電腦輔助熱學工程概論與實習	23069	3/4
								材料實驗	21350	1/2			
	定												
小 計				20/27			20/26			16/20			16/21
必修	選				文獻選讀與寫作	21298	2/2	能源概論	22396	3/3	自動化工程	20307	3/3
								電腦數值控制工具機與實習	22400	3/4	進階電腦數值控制工具機與實習	23070	3/4
小 計							2/2			6/7			6/7

國立屏東科技大學 機械工程系 四年制技優領航專班課程規劃表(113 學年度入學)

學 年		第 三 學 年			第 四 學 年			第 一 學 期			第 二 學 期			學分總計
學 期		第 一 學 期			第 二 學 期			第 一 學 期			第 二 學 期			
修 別		科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數	
必 校	定	通識選項課程	01026	2/2				通識選項課程	01026	2/2				
	院	實務專題(2) 工程倫理與科技發展	22368 05103	1/2 1/2	實務專題(2)	22368	0/2							
	系	電腦輔助機械設計與實習(2) 電腦輔助流體力學與實習	22393 22395	3/4 3/4	校外實習(4.5 個月)	20584	9/18							
修 定														
小 計				10/14			9/20			2/22			93	
選 修		多軸複合加工技術與實習(1)	23077	3/4	3D 列印製程實務-光聚合固	M0242	0.5/0.5	進階校外實習	22818	9/18	進階校外實習	22818	9/18	
		可程式控制與實習	23044	3/4	化(微型課程)			多軸複合加工技術與實習(2)	23078	3/4	工廠管理	21290	3/3	
		電腦輔助工程分析與實習	22403	3/3	3D 掃描與逆向工程實作(微	M0243	1/1	機電整合與實習	22452	3/4	機器人與機械視覺	23678	3/3	
		3D 列印概論	05098	2/2	型課程)			人工智慧在機器人手臂應用與	23677	3/4	夾治具設計與製造實習	23679	3/4	
		3D 列印製程實務-材料擠製成 型(微型課程)	M0241	0.5/0.5	3D 建模設計 雷雕設計與實作(微型課程)	05099 M0244	2/2 0.5/0.5							
小計				11.5/13.5			4/4			18/30			18/28 65.5	

註：1.畢業學分 129 學分包含(必修 93 學分)：校必修(29 學分)、院必修(15 學分)、系必修(49 學分)--- 含*校外實習列為必修(9 學分,4.5 個月)、系選修(36 學分)中可修外系 10 學分。
2.「外語實務」每學期皆開放修課，並須於畢業前依本校「外語實務課程實施要點」規定修畢。
3.通識選項課程:人文學科(永久碼:01264)：2 門、社會科學(永久碼:01265)：3 門、自然與生命科學(永久碼: 01266)：1 門

國立屏東科技大學 資訊管理系 四年制課程規劃表(112 學年度入學)

學 年		第 一 學 年						第 二 學 年						
學 期		第 一 學 期			第 二 學 期			第 一 學 期			第 二 學 期			
修 別		科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數	科 目	永 久 碼	學分/ 時數	
必修	校	通識選項課程	01026	2/2	通識選項課程	01026	2/2	通識選項課程	01026	2/2	通識教育講座	01024	1/2	
		國文(閱讀與寫作)(1)	01023	2/2	國文(閱讀與寫作)(2)	01088	2/2	體育選項	01206	1/2	通識選項課程	01026	2/2	
		大一英文(1)	01001	2/2	大一英文(2)	01087	2/2	憲法	01027	2/2	體育選項	01206	1/2	
		大一體育(1)	01333	1/2	大一體育(2)	01334	1/2							
		生活服務教育	01004	0/2	生活服務教育	01004	0/2							
		英語聽講練習 101	01017	1/2	英語聽講練習 102	01018	1/2							
		外語實務(註 2)	01003	0/0										
		院	經濟學(1)	05029	3/3				統計學(1)	05018	2/2	統計學(2)	05019	2/2
	定	會計學(1)	05028	3/3										
		管理學	05032	3/3										
修 定	系	計算機概論	21253	2/2	資訊管理導論	23116	3/3	資料庫管理系統	21261	3/3	物件導向程式設計	21260	3/3	
		計算機概論實習	21254	1/2	程式設計	21255	2/2	資料結構	21263	2/2	系統分析與設計	21259	3/3	
		管理數學	21052	3/3	程式設計實習	21256	1/2	資料結構實習	22910	1/2				
					商用資料通訊	21258	3/3							
小 計				23/28			17/22			13/15			12/14	
選修		網頁程式設計	22911	3/3	互動式網頁設計	22912	3/3	虛擬實境系統	20864	3/3	Python 基礎程式設計	23424	3/3	
					管理心理學	21046	3/3	網際網路原理	22914	3/3	資料科學導論	22913	3/3	
								資訊科技與人文藝術	20942	3/3	視窗程式設計	20865	3/3	
								人工智慧	20003	3/3	影像處理概論	22915	3/3	
											決策分析	20345	3/3	
											網際網路程式設計	23610	3/3	
小 計					3/3			6/6			12/12			18/18

國立屏東科技大學 資訊管理系 四年制課程規劃表(112 學年度入學)

學 年		第 三 學 年			第 四 學 年			第 四 學 年		第 四 學 年		學分總計	
學 期		第 一 學 期		第 二 學 期		第 一 學 期		第 二 學 期					
修 別		科 目	永 久 碼	學分/時數	科 目	永 久 碼	學分/時數	科 目	永 久 碼	學分/時數			
必修	校 定	通識選項課程	01026	2/2	通識選項課程	01026	2/2						
	院 定												
	系 定	資管實務專題	21262	1/2	資管實務專題 電子商務 資訊倫理與法律	21262 20998 20943	1/2 3/3 3/3	資管實務專題	21262	1/2	資管產業實習(註 3)	22469	9/18
小 計				3/4			9/10			1/2		9/18	87
選修		行動網際網路概論	20312	3/3	金融科技實務	23206	3/3	資訊管理個案研討	22036	3/3			
		資訊與網路安全	23205	3/3	雲端運算與分散式資料庫	22919	3/3	物聯網技術與實務應用	22920	3/3			
		機器學習	30605	3/3	資料探勘應用	20936	3/3	顧客關係管理	21238	3/3			
		新一代網路原理與應用	22924	3/3	AI 智慧應用	23612	3/3	企業資源規劃	20230	3/3			
		影像辨識應用	22918	3/3	AI 跨領域實作專題	23427	1/1	作業系統	20324	3/3			
		供應鏈管理	20368	3/3	大數據分析與人工智慧	23426	3/3						
		軟體工程	20750	3/3	資訊科技專題	20941	3/3						
		手機遊戲程式設計	23611	3/3	管理證照專題	21053	3/3						
		物聯網基礎與實作	23425	3/3	英文寫作	20506	2/2						
		資訊管理專題	20945	3/3									
		技術證照專題	20332	3/3									
		英語會話	20513	2/2									
小 計				35/35			24/24			15/15			113

註：1. 本系學生至少應修滿 136 學分始得畢業(其中必修應修 87 學分，選修應修 49 學分)，外系選修不得多於 9 學分。

2. 「外語實務」每學期皆開放修課，並須於畢業前依本校「外語實務課程實施要點」規定修畢。

~~3. 「資管產業實習」為校外實習，為鼓勵同學學用合一規劃此課程，特殊因素無法校外實習者須提出申請，經系務會議同意後以系專業選修課程 0 學分取代之，以補足畢業總學分數。~~

3. 「資管產業實習」為校外實習課程，為鼓勵同學學用合一規劃此課程，如特殊因素無法參加校外實習者，以選修本系未曾修過之課程抵修「資管產業實習」之 9 學分，若遇特殊情形，另提系務會議討論。

4. 通識選項課程：人文學科(永久碼:01264)：2 門；社會科學(永久碼:01265)：2 門；自然與生命科學(永久碼: 01266)：1 門；數理與應用科學(永久碼: 01267)：1 門

國立屏東科技大學獸醫學系大學部學生輪調實習施行要點

101.4.5 第 9 次系務會議訂定

101.12.3 第 6 次系務會議修正

102.1.7 第 8 次系務會議修正

102.2.4 第 9 次系務會議修正

102.3.4 第 10 次系務會議修正

105.7.4 第 15 次系務會議修正

106 年 10 月 3 日 4106 學年度第 1 學期第 2 次系務會議修正

一、獸醫學系為順利推動大學部五年級輪調實習，特依大學部學生輪調實習辦法制定大學部學生輪調實習施行要點(以下簡稱本要點)。

二、輪調實習分組及輪法：輪調實習部門分為以下 5 組(以下簡稱為第 A-E 組)。每屆實習學生人數亦平分為 6 組(以下簡稱為 1-6 組)，並儘量將同一實務專題研究室之同學分散至各組。實習期間為校公告之第二學期上課期間共 18 週，分成 6 輪，除伴侶動物組為 2 輪 6 週外，其餘各組每輪 3 週。輪法和實習期間如下表。

第 A 組：伴侶動物組(含小動物內科、小動物外科、臨床病理科、藥劑科、影像科)

第 B 組：大動物及野生動物疾病組

第 C 組：豬病組

第 D 組：禽病及水生動物疾病組

第 E 組：解剖病理暨外科病理組

輪調實習期間	實習部門					
	第 1 組	第 2 組	第 3 組	第 4 組	第 5 組	第 6 組
第 1~3 週	A	A	B	C	D	E
第 4~6 週	A	A	E	B	C	D
第 7~9 週	D	E	A	A	B	C
第 10~12 週	C	D	A	A	E	B
第 13~15 週	B	C	D	E	A	A
第 16~18 週	E	B	C	D	A	A

三、輪調實習時間：實習時間原則上為週一至週五每日上午 8 點至下午 5 點 30 分。有特殊需求之組/科，可依該組/科特殊之規定，但須知會實習生實

務專題指導教授，並獲同意。輪調實習時間以外之時間，各生仍回實務專題研究室，接受各指導教授之指導。

四、各組輪調實習施行方法：

(一)小動物臨床組(含小動物內科、小動物外科、臨床病理科、藥劑科、影像科)

1、排班：

(1)班次：

甲、早班：8:00~12:30。12:15 與實驗室值周組長交接

乙、午班：13:15~17:45。13:15 與午班值班人員交接，17:30 與實驗室值周組長交接

(2)6 個禮拜共有 60 次半天班可排，每個人需排 31 次半天的班是固定的，另 29 次可自選，自選排班皆會加分，未排班者均需在休息室待命(on call)。若有請假，至少前一天需告知住院醫師，周班表請於 Rotation 第一天早上 8:00 交給住院醫師。(第 1 次排班為 orientation 全組皆須到班，見下述)

	小外 門診	住院	刀房	CT	藥局	檢驗	小內
每半天人力	4-5 人	2-3 人	每刀 3 人	每台 2 人	3-4 人	3-4 人	一整組
每人必排(6 週)	9 次	5 次	5 次	2 次	5 次	5 次	3 次
備註							上課

2、Orientation：

整組於開始 rotation 前一周的星期天下午找住院醫師報到，當天會說明診間物品放置、刀房物品、跑檢驗室流程、CT 室物品放置與拍攝流程、排班、包器械、評分規定(準備物品照片)

3、作業要求

(1)全組共同完成一份教育海報，題目自訂，與外科相關即可。

(2)全組共同完成一份外科專題報告，題目自訂。

(3)每人需繳交手術報告 1 份(含診斷、麻醉、術式選擇、過程、預後、用藥、討論、文獻回顧)。

(4)每人需繳交 X-Ray 影像報告 1 份(基本資料、主訴、Positioning, Radiographic finding, Differential diagnosis)

(5)口頭報告：(每小組需繳交完整 ppt 檔)星期四晚上於 AH301meeting

時全員於 18:30 前到齊，四人一組共同報告，報告時間 15 分鐘，
最後三周每周四統一報告，每周四組。

(6) 自評表。

(7) 個人班表。

※以上報告在 rotation 結束後一週內交給總醫師（口頭報告除外），遲交視為缺繳（期限為周五 17:00 前），分成 4 個資料夾，檔名標明組別、報告人、病歷號碼與病因，製成兩份相同光碟；口頭報告則於最後一周儲存於各組別資料夾，檔名同上，製成兩張相同光碟，交給總醫師。

※如果沒有適合口頭報告 case，由老師指定報告題目。

4、工作要求

(1) 醫師交辦事項、協助診間及住院部運作。

(2) Rotation 前，組長須先和住院醫師聯繫，並完成照片電話聯絡表、班表、名牌。

5、服裝儀容：

(1) 全套刷手服、不可露出腳趾的鞋子

(2) 佩掛附照片之名牌

(3) 簡單樸素為原則（大耳環、鼻環、濃厚香水等，均不適宜）

(4) 留短指甲、長髮者請紮起。

(5) 準備口袋型筆記本，隨時記錄疾病相關資料。

6、工作區分：

(1) 原小外研究團隊大三大四學生：住院動物 BID 治療、清潔

(2) 大五輪診實習學生：協助保定、清潔、麻醉記錄

7、配分

(1) 出席：占 20%。庚

甲、遲到 10 分鐘即算未到班（On call 亦同），需值完原本班，並找時間額外補班。

乙、請假視同缺席乙次，需前一天先行與住院醫師報備，不可抗力原因可事後補請，但須另找時間額外補班乙次。

丙、無故缺席且未請假者，每缺席一次須另找時間額外補班貳次。

丁、若無故缺席 3 次以上（含 on call），**實習分數零分**。

戊、若有重修課程，須告知住院醫師重修時間與課程，並行補班。

己、若需補班次太多，三周內補不完，可於外科輪值結束後另找時間補班。

(2) 報告：個人分數（口頭、影像與手術）50%，全組分數（海報與專題）

占 20%。

(3)表現：占 10%，由外科老師、總醫師、住院醫師評分。

8、大掃除

每三周的周五晚班下班後，進行診間、刀房、X 光室、CT 室、影像工作站及超音波室之清潔工作。

9、休息室

動物醫院小型會議室：位於動物醫院三樓，若排班時段空閒皆可於內休息，有狀況通知後立即至分配工作之部門協助。

10、其他

(1)小動物外科手冊

於 Orientation 時簽名領取，並於輪值最後一周周五下班後收回。

(2)麻醉記錄表

甲、主要是記錄有數字的事項(所有的用藥，含輸液，CRI 和監測的數值)

乙、表格如果不夠寫，可直接再拿新的一張繼續寫

丙、右上方可註明頁數，下方負責記錄的學生

丁、術後麻醉師需簽名，之後請值刀醫師確認簽名

(3)麻醉事件記錄表

甲、主要是記載文字敘述部分，包括麻醉過程(何時插管、拔管)及手術記錄(如何時切開皮膚、大出血、休克、急救、術中採樣、保溫、縫合)等。

乙、下方是恢復記錄，麻醉師需記錄到動物進籠休息為止(至少 TPR 要記錄)

丙、若記錄表不夠寫，拿新表格接續填寫，並在右上方加入頁碼。

丁、表格由學生填寫完成後，麻醉師確認簽名，再請值刀醫師簽名。

(4)跟診手術注意事項

手術開始前，跟刀學生需於手術房白版上畫製手術解剖圖。

藥局：

1、每人需排 5 個半天班，2 組排班分別須在輪診期間前 3 週和後 3 週分開。

2、於排班結束時，繳交報告，需包含臨床症狀及用藥解析。

3、負責藥局老師將不定時到藥局和同學講解用藥

4、詳細評分方式及排班注意事項，待負責藥局老師決定公布。

內科：

1、以上課方式進行，每次上課時間約為 3-4 小時

- 2、參加人員以組為單位，每組連續上課 3 週，每週一次，每週一組
- 3、詳細評分方式及排班注意事項，待內科負責老師決定公布。

檢驗室：

- 1、每人需排 5 個半天班，2 組排班分別須在輪診期間前 3 週和後 3 週分開，和藥局排班週一致，但和內科上課週錯開（例：前 3 週第 1 組同學如果參加內科輪診，該組同學的檢驗室和藥局排班則需在後 3 週才能開始計算為正式排班次數，前 3 週仍可至檢驗室和藥局排班，但不列入所需 5 次排班次數之內）。
- 2、詳細評分方式及排班注意事項，待蔡宜倫老師決定公布

(二)大動物及野生動物疾病組

- 1、門診實習內容：

大動物及野生動物疾病組依其門診科別分為 A 科、B 科及 C 科（本校野生動物收容中心）等 3 分科，每科實習時間為一星期，門診實習內容分別如下：

- (1) 參與大動物或野生動物組門診：每位學生參與之門診病例，於老師、住院獸醫師或野生動物收容中心獸醫師指導下進行門診實習及病歷表撰寫。
- (2) 住院動物之醫療照護：遇有動物住院，須依指導教師、住院獸醫師或野生動物收容中心獸醫師安排，參與輪值排班進行餵食、照護、治療及住院病例撰寫等之訓練。
- (3) 病例討論：除於輪組時，不定時與指導老師、住院獸醫師或野生動物收容中心獸醫師討論病例外，並於第 3 星期之星期六上午進行該組病例討論。
- (4) 病例報告撰寫：每位學生須就其參與之病例，撰寫病例報告，每位學生至少 10 例，並選擇一完整病例於本組輪調實習結束之星期六上午上台進行病例報告，內容包括包括病例編號、電話、病畜中英文名、學名、性別、年齡、體重、送檢時間、病歷、現症檢查、臨床檢查、醫療處置、診斷、轉診等，於出院或死亡應記錄其時間。
- (5) 總報告：於本組實習後一週內，每位學生需將本組實習所得之實習日誌、一個完整病例報告及 PPT 等內容集成冊燒成光碟，繳交供上課各老師評分。

- 2、實施方法：

輪調至本組之學生，依人數平分為 3 小組，由住院獸醫師或野

生動物收容中心獸醫師協助相關教師指導學生實習相關事宜。並依序輪流參與 A、B、C 科進行出診與門診實習。除 C 科必須固定該星期於本校野生動物收容中心，並遵從該中心之規定進行門診外，其餘 A、B 科採混和出診，每次出診分派 1 小組參與，若當次出診有多餘座位則可由其餘兩小組同學自行協調參加出診。動物來院門診則當日所有未出診之組員皆需參與。

3、實習規定：

(1) 出(門)診實習規定：

- 甲、集合時間與地點：學生需於 8:00 前(依出診需求時間會有調整)至大動物館 1F 或野生動物收容中心集合，穿刷手服或實習衣。依指導老師或其指派之住院獸醫師(或野生動物收容中心獸醫師)指示，整理相關出(門)診器械及藥品，於校內或校外進行實習。
- 乙、參與出(門)診：學生須就其參與之病例，習得疾病診治之訣竅，包括病歷表填寫、物種中英文名稱、病歷詢問、現症檢查、類症鑑別、診斷、治療、預後等。該項門診紀錄需依各科填寫格式進行填寫並已 word 建檔，交由獸醫師或老師簽核，列入評分之一。因本科含野生動物，該部分則需增附該病例之生物學位置、食性、該種/該屬/該科/該目動物之可能發生之疾病資料。

(2) 住院動物之醫療照護：

A、B 科未出診時間，由住院獸醫師或老師安排，每位學生須就其參與之住院動物病例，習得住院動物之安置方法、餵食方式、照護及治療訓練，並填寫住院紀錄。該項住院醫療紀錄需依大動物室填寫規格以 word 建檔，於人員更動時，交由住院獸醫師或老師簽核，列入評分之一。

4、實習成績之評定方法：

大動物及野生動物疾病組之門診實習成績，由 A、B、C 三科老師評定之成績加總平均之。成績評定包括出缺席、學習精神與態度、口頭報告成績、書面報告成績四大項進行評分。

5、對應課程學期成績：

大動物及野生動物疾病組之對應課程為「診療實習(產科及繁殖障礙)」，該課程之成績由大動物及野生動物疾病組門 50 分，其餘 5 組之門診實習成績各佔 10 分。

(三)豬病組

1、指導教師及分擔比率：

由邱明堂(召集人)、廖明輝、鍾文彬、林昭男等 4 位老師平均分擔授課週數，相互機動調配。

2、門診實習內容：

- (1)以本校動物醫院及南部各養豬場之豬隻為主要見習對像，進行豬隻健康管理相關知識與技術之現場實習。
- (2)授課內容包括豬隻傳染及非傳染性疾病診療、豬隻群體健康管理、豬隻生產及現場群體健康診療等技術之基礎訓練。
- (3)每位大五見習獸醫師(Clerk)必須繳交可作為臨床討論之豬病完整病例至少一例。

3、實施方法：

在輪值老師(主治獸醫師)指導下，由輪值住院獸醫師負責當日豬病門診病例，見習獸醫師則在住院獸醫師指示下協助及見習豬病病例診斷、治療及控制。

4、實習規定：

學生需每早 9 時於 VM211 室集合簽到，再依已排定之課表(附件一)由輪值主治醫師或住院醫師之指示進行各項課程或實習操作。午休時間為 12:00-13:30。下午於 17:20 簽退，但若遇病例，則依住院醫師之安排，進行病例之檢診工作，直至處置妥當始可簽退。

5、豬病組實習成績之評定方法：

豬病組之門診實習成績，由 4 位主治醫師成績加總平均之。各主治醫師之成績評定均依學習態度(40%)、操作技術(10%)、病例發表內容(30%)及病例報告(20%)等指標進行評分，無故或未事先向輪值老師請假之缺席每次扣本組實習總成績 10 分。

6、對應課程學期成績：

豬病組之對應課程為「臨床討論(2)」，該課程之成績由豬病組之門診實習成績佔 50 分，其餘 5 組之門診實習成績各佔 10 分。

(四)禽病及水生動物疾病組

1、指導教師及分擔比率：

由該組老師平均分擔授課週數，相互機動調配。

2、門診實習內容：

禽病及水生動物疾病組依其門診科別分為禽病科、水生動物疾病科等 2 科，兩科之門診實習內容均為：

- (1) 病例門診：每位學生參與病例診斷。
- (2) 病例討論：門診病例討論。
- (3) 病例報告撰寫：依背景說明、材料與方法、結果與討論、參考文獻撰寫。

3、實施方法：

輪調至本組之學生，再細分成 3 小組，每小組學生依序至授課教師研究室進行輪調實習。

4、實習規定：

禽病科、水生動物疾病科之實習規定分別如下：

(1) 禽病科

- 甲、每日 8:10 至各研究室報到，12:00-13:30 午休，下午 17:20 簽退。服裝按各研究室規定穿著實驗衣或工作服。並遵循各研究室之實驗室守則。每日工作內容、時數由任課教師視病歷之內容、數量、性質作機動調整。
- 乙、禽病科成績由實習日誌與心得佔 50 分，勤惰佔 50 分。無故或未事先向輪值老師請假之缺席每次扣本組實習總成績 10 分。學期成績由 2 位指導教師之成績加總平均之。

(2) 水生動物疾病科

- 甲、每日 8:10 至各研究室報到，下午 5:20 簽退。服裝按各研究室規定穿著實驗衣或工作服，並遵循各研究室之實驗室守則。每日工作內容、時數由任課教師視病歷之內容、數量、性質作機動調整。
- 乙、本科成績由實習日誌與心得佔 50 分，勤惰佔 50 分。無故或未事先向輪值老師請假之缺席每次扣本組實習總成績 10 分。學期成績由 1 位指導教師之成績加總平均之。

5、禽病及水生動物疾病組實習成績之評定方法：

禽病及水生動物疾病組之門診實習成績，由禽病科、水生動物疾病科之成績加總平均之。

6、對應課程學期成績：

禽病及水生動物疾病組之對應課程為「診療實習(禽病)」，該課程之成績由禽病及水生動物疾病組之門診實習成績佔 50 分，其餘 5 組之門診實習成績各佔 10 分。

(五)解剖病理暨外科病理組

1、指導教師及分擔比率：

由張聰洲(召集人)、蔡宜倫、莊秀琪等三位老師擔任指導教師，張聰洲老師擔任 50%授課時間，蔡宜倫和莊秀琪老師共同擔任 50%授課時間。

2、門診實習內容：

病理檢驗組依其門診科別分為解剖病理科、臨床病理科等 2 科，其門診實習內容分別如下：

(1)解剖病理科

- 甲、病例問診及解剖
- 乙、肉眼解剖報告撰寫 (解剖後隔天交)
- 丙、組織切片製作
- 丁、組織病理判讀 (一週內完成)
- 戊、完整報告撰寫
- 己、晨間討論及報告

(2)臨床病理科

- 甲、血液生化檢測
- 乙、血液生化儀器操作及分析
- 丙、血液抹片檢查及分析
- 丁、撰寫報告
- 戊、病例討論

3、實施方法：

輪調至本組之學生，全部於同一分科進行門診實習，依序為解剖病理科、臨床病理科。

4、實習規定

解剖病理科、臨床病理科之實習規定分別如下：

(1)解剖病理科

- 甲、請參考其他組，訂定集合時間、地點、工作服、成績評法等規定，讓學生有所遵循
- 乙、須穿實習衣及解剖服
- 丙、須參加晨間討論
- 丁、須參加切片製作
- 戊、解剖病理科成績由早報 20%、病例解剖 20%、切片製作 20%、病例報告 40%評定之。

(2)臨床病理科

- 甲、請參考其他組，訂定集合時間、地點、工作服、成績評法等規定，讓學生有所遵循
- 乙、臨床病理科成績由檢體採樣 20%、血液生化操作 20%、血片製作及判讀 20%、病例討論 20%、判讀及報告 20%評定之。

5、解剖病理及臨床病理組實習成績之評定方法：

病理檢驗組之門診實習成績，由解剖病理科和臨床病理科各佔 50%。

6、對應課程學期成績：

解剖病理及臨床病理組之對應課程為「診療實習(臨床病理)」，該課程之成績由解剖病理及臨床病理組之門診實習成績佔 50 分，其餘 5 組之門診實習成績各佔 10 分。

五、本要點經系務會議通過，報教務處核備後施行，修正時亦同。

表三

國立屏東科技大學 遠距授課開課申請表

113年02月20日

課程中文名稱	熱帶畜牧實務				
課程英文名稱	Best Practices of Livestock Production in the Tropics				
課程編號	3456	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修	學分數	1 學分
所屬系所	熱帶農業暨國際合作系			開設學期	☐ 上學期 ☒ 下學期
授課老師	姓名：李嘉偉		職稱：教授		
課程開設屬性	☒ 新開 ☐ 續開				
預計修課人數	本校13人、印尼13人、泰國8人共計34人				
授課內容簡述及教學目標	本課程旨在提升學生之熱帶畜牧知識、技術與技能，以及增加學生的國際互動、觀點、經驗和信心。內容包含畜牧生產之重要性、畜產品供需與管理，以及探討肉牛、乳牛、蛋雞、肉雞之生產管理實務，激發學生探討如何以最佳策略或技術提升家畜禽生產，以及分享家畜禽在各地傳統上與文化上之應用。同時，本課程將以台灣、印尼、泰國等不同國家為背景，鼓勵學生進行討論和發想。				

本申請案業經本系所(學程)於 113 年 2 月 20 日之 112學年度第2學期第1次系務會議審查通過。

申請人： 李嘉偉  系所(學程)主任：

 鍾惠雯

以下由教務處簽註：

- 1.本申請案業經_____年_____月_____日之遠距教學委員會議審查通過。
- 2.本申請案業經_____年_____月_____日之校課程委員會會議審查通過。

表四

國立屏東科技大學遠距授課課程教學計畫表

壹、課程基本資料（有包含者請於□打✓）

1.	課程名稱	熱帶畜牧實務
2.	課程英文名稱	Best Practices of Livestock Production in the Tropics
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:國立屏東科技大學 系所:熱帶農業暨國際合作系
4.	授課教師姓名及職稱	李嘉偉教授
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)	熱帶農業暨國際合作系
7.	課程學制	☒ 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
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	1
14.	每週上課時數	線上授課4小時
15.	開課班級數	1
16.	預計總修課人數	34
17.	全英語教學	☒ 是 ☐ 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: Faculty of Animal Science, Universitas Brawijaya, Indonesia Faculty of Animal Science and Technology, Maejo University, Thailand ☐ 國內主講 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☒ 其他
19.	課程平臺網址(非同步教學必填)	https://univ-brawijaya.zoom.us/j/96005622236?pwd=dUhxY3FKTDZmMEtTcEplTEI4Vk5uUT09
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://moodle.npust.edu.tw/moodle/course/view.php?id=24786

貳、課程教學計畫

一	教學目標	本課程旨在提升學生之熱帶畜牧知識、技術與技能，以及增加學生的國際互動、觀點、經驗和信心。內容包含畜牧生產之重要性、畜產品供需與管理，以及探討肉牛、乳牛、蛋雞、肉雞之生產管理實務，激發學生探討如何以最佳策略或技術提升家畜禽生產，以及分享家畜禽在各地傳統上與文化上之應用。同時，本課程將以台灣、印尼、泰國等不同國家為背景，鼓勵學生進行討論和發想。			
二	適合修習對象	本校大學部各科系學生。			
三	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式)			
		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	2 Dec. 2023, 12.30-13.00 Opening Program Opening Speeches 2 Dec. 2023, 13.00-14.00 Technical information about the program (Organizing Team) 2 Dec. 2023, 14.00-15.00 Introduction Class 1 : Livestock Production in Thailand (FAST-MJU) 3 Dec. 2023, 13.00-14.00 Introduction Class 2 : Livestock Production in Indonesia (FAS-UB) 3 Dec. 2023, 14.00-15.00 Introduction Class 3 : Livestock Production in Taiwan (DTAIC-NPUST)	遠距	4.5
		2	9 Dec. 2023, 13.00-15.00 Class 1 : Best Practices of Beef Cattle Production (FAS-UB) 10 Dec. 2023, 13.00-15.00 Class 2 : Best Practices of Dairy Animal Production (DTAIC-PUST)	遠距	4
		3	16 Dec. 2023, 13.00-14.00 Assignment 1 : Application of Best Practices of Beef Cattle Production (Student Group 1) 16 Dec. 2023, 14.00-15.00 Culture sharing 1 : Beef cattle related tra dition & culture (Student Group 2)	遠距	4

		17 Dec. 2023, 13.00-14.00 Assignment 2 : Application of Best Practices of Dairy Animal Production (Student Group 3) 17 Dec. 2023, 14.00-15.00 Culture sharing 2 : Dairy animal related tradition & culture (Student Group 4)				
		4 23 Dec. 2023 13.00-15.00 Class 3 : Best Practices of Layer Production (FAS-MJU) 24 Dec. 2023 13.00-15.00 Class 4 : Best Practices of Broiler Production (DTAIC-NPUST)	遠距		4	
		5 30 Dec. 2023, 13.00-14.00 Assignment 3 : Application of Best Practices of Layer production (Student Group 5) 30 Dec. 2023, 14.00-15.00 Culture sharing 3 : Layer related tradition & culture (Student Group 6) 31 Dec. 2023, 13.00-14.00 Assignment 4 : Application of Best Practices of Broiler Production (Student Group 7) 31 Dec. 2023, 14.00-15.00 Culture sharing 4 : Broiler related tradition & culture (Student Group 8) 31 Dec. 2023, 15.00-15.30 Closing Program	遠距		4.5	
四	教學方式	(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 ☒3. 有線上教師或線上助教 ☒4. 提供面授教學，次數：5次，總時數：10小時 ☒5. 提供線上同步教學，次數：10次，總時數：21小時 ☐6. 其它：(請說明)				
一	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 ☐ 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) 主題討論、問卷回饋
二	師生互動討論方式	(包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等) 1. 所有學生與教師成立 Line 群組，學生隨時可提出課程疑惑及繳交作業。 2. joeylee@mail.npust.edu.tw
三	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)
一	成績評量方式	(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率) (1) 上線出席次數，是否遲到早退 (2) 每組學生作業與簡報。 ☐ 期中考 % ☐ 期末考 % ☐ 平時考 % ☒ 線上互動 30% ☒ 其他(請說明) 70%
二	上課注意事項	如有任何問題可透過 E-mail、線上討論、Line 群組提出問題與溝通。

表三

國立屏東科技大學 遠距授課開課申請表

113 年 3 月 15 日

課程中文名稱	高齡營養與健康照護產業				
課程英文名稱	Geriatric Nutrition and Health Care Industry				
課程編號		必/選修	☐ 必修 ☒ 選修	學分數	2 學分
所屬系所	農學院			開設學期	☒ 上學期 ☐ 下學期
授課老師	姓名：邱秋霞		職稱：教授		
課程開設屬性	☒ 新開 ☐ 續開				
預計修課人數	30 人				
授課內容簡述及教學目標	本課程目標為： 1. 使學生明瞭老年疾病預防、高齡健康管理及醫療照護之要點 2. 介紹數位科技、運動和音樂應用於高齡食品營養之現況 3. 提供臨床實務和產業實例，縮短學用落差 4. 鼓勵自主學習並建立未來就業及進階學習之目標				

本申請案業經農學院於 113 年 3 月 20 日之 112 學年度第 2 學期第 1 次院課程委員會議審查通過。

申請人：邱秋霞  院長： 

以下由教務處簽註：

1. 本申請案業經_____年_____月_____日之遠距教學委員會議審查通過。
2. 本申請案業經_____年_____月_____日之校課程委員會會議審查通過。

表四

國立屏東科技大學遠距授課課程教學計畫表

壹、課程基本資料（有包含者請於□打✓）

1.	課程名稱	高齡營養與健康照護產業
2.	課程英文名稱	Geriatric Nutrition and Health Care Industry
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:國立屏東科技大學 系所:農學院
4.	授課教師姓名及職稱	邱秋霞教授
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)	農學院
7.	課程學制	☒ 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
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	2
16.	預計總修課人數	30
17.	全英語教學	☐ 是 ☒ 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:_____ ☒ 國內主講 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他 國立臺灣海洋大學食品科學系
19.	課程平臺網址(非同步教學必填)	https://reurl.cc/OjE6k9
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://reurl.cc/OjE6k9

貳、課程教學計畫

一	教學目標	1. 使學生明瞭老年疾病預防、高齡健康管理及醫療照護之要點 2. 介紹數位科技、運動和音樂應用於高齡食品營養之現況 3. 提供臨床實務和產業實例，縮短學用落差 4. 鼓勵自主學習並建立未來就業及進階學習之目標			
二	適合修習對象	本校大學部、研究所及博士班學生			
三	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式)			
		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	課程簡介與學習重點摘要		1
		2	高齡科技綜論、食品創新之展望		2
		3	高齡營養健康促進		2
		4	高齡口腔衛生與咀嚼功能評估		2
		5	高齡者吞嚥困難與飲食照護		3
		6	居家護理之照顧服務資源與相關介護健康促進方案		2
		7	高齡腦力保健與認知功能、老年憂鬱症		2
		8	樂齡族群常見健康問題之健康支持方案		3
		9	高齡長者用藥安全與飲食交互作用		2
		10	當「音樂」響起-找回「失」去的記憶		2
		11	綠色照顧~高齡族群的自主休閒生活建構與實踐		3
		12	利用深度學習機制探討類風濕性關節炎手部復健姿勢與其營養補充品和藥品之關聯模式		2
		13	應用遊戲化聊天機器人於老人營養教育活動		2
		14	數位科技應用於高齡食品產業之策略		3
		15	數位科技應用於高齡膳食服務(暫定)		2
		16	數位科技運用於高齡照護產業實例與創新前瞻		2
		17	心得回饋與課後輔導	1	

四	教學方式	(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：<u>16</u> 次，總時數：<u>35</u> 小時 ☒3.有線上教師或線上助教 ☒4.提供面授教學，次數：<u>1</u> 次，總時數：<u>1</u> 小時 ☐5.提供線上同步教學，次數：<u> </u> 次，總時數：<u> </u> 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 (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) 1.教師時間及分機：每週三12:00-13:20；#7065 2.E-mail 信箱：cschiou@mail.npust.edu.tw 3.討論系統(同步與非同步)：同步 4.其他(請說明)：
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	(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率) (有包含者請打 ☐，可複選) ☐期中考% ☐期末考% ☐平時考% ☐線上互動% ☒其他(請說明)%：出席率40%及心得報告60%
九	上課注意事項	1.準時進教室。2.每堂心得報告需1張 A4紙以上。

表三

國立屏東科技大學 遠距授課開課申請表

113 年 3 月 13 日

課程中文名稱	精準農園在高齡產業之發展				
課程英文名稱	The development of precision farms in the elderly industry				
課程編號		必/選修	☐ 必修 ☒ 選修	學分數	2 學分
所屬系所	農學院			開設學期	☒ 上學期 ☐ 下學期
授課老師	姓名：鍾興穎		職稱：助理教授		
課程開設屬性	☒ 新開 ☐ 續開				
預計修課人數	20 人				
授課內容簡述及教學目標	本課程介紹如何利用農園藝作物的栽培與育種技術，開發高齡者在飲食、保健與休閒的需求，並將有研發實例的分享。最後將介紹如何整合相關研發成果於高齡者休閒農莊與農業活動。 This course introduces how to use the cultivation and breeding techniques on the agricultural and horticultural crops for the needs of the elderly in diet, health care and leisure, and will share research and development examples. Finally, we will introduce how to integrate the relevant R&D results into leisure agriculture activities.				

本申請案業經農學院於 113 年 3 月 20 日之 112 學年度第 2 學期第 1 次院課程委員會議審查通過。

申請人：鍾興穎



農學院院長：徐睿良



以下由教務處簽註：

1. 本申請案業經_____年_____月_____日之遠距教學委員會議審查通過。

2. 本申請案業經_____年_____月_____日之校課程委員會會議審查通過。

表四

國立屏東科技大學遠距授課課程教學計畫表

壹、課程基本資料（有包含者請於☐打☒

1.	課程名稱	精準農園在高齡產業之發展
2.	課程英文名稱	The development of precision farms in the elderly industry
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:國立屏東科技大學 系所:農學院
4.	授課教師姓名及職稱	鍾興穎 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)	農學院
7.	課程學制	☒ 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
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	20
17.	全英語教學	☐ 是 ☒ 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:_____ ☒ 國內主講 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他 國立中興大學農業暨自然資源學院
19.	課程平臺網址(非同步教學必填)	https://reurl.cc/NyGN7Q
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://reurl.cc/NyGN7Q

貳、課程教學計畫

教學目標	本課程介紹如何利用農園藝作物的栽培與育種技術，開發高齡者在飲食、保健與休閒的需求，並將有研發實例的分享。最後將介紹如何整合相關研發成果於高齡者休閒農莊與農業活動。			
適合修習對象	本校大學部、研究所及博士班學生			
課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式)			
	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
	1	簡介精準農園在高齡產業之發展	2	
	2	農產品在高齡健康中的角色		2
	3	高齡人口之食品營養需求		2
	4	大數據進行精準農業於高齡化的應用		2
	5	精準育種於蔬菜品種與產業發展在高齡化社會之應用		2
	6	研發實例：符合高齡需求之低草酸果實精準選育及保鮮技術		2
	7	高齡化社會之穀物品種育種與產業發展		2
	8	研發實例：精準育成適合高齡化之低蛋白米研發		2
	9	高齡養生：高齡化社會中草藥保健與精準育種		2
	10	精準機能性茶於高齡養生之開發應用		2
	11	精準植萃升級再造與高齡市場應用		2
	12	研發實例：適合高齡茶葉之開發與應用		2
	13	高齡休閒：森林遊憩在高齡化社會之功能與效益		2
	14	花卉精準育種對高齡化社會的需求與應用動		2
	15	高齡健康療育農場之建構實例		2
	16	農業輔具機具開發於高齡農民之應用		2
	17	植物於高齡活動與康復支援之應用		2
	18	校外參訪：休閒農莊高齡植栽體驗	2	

教學方式	(有包含者請打✓，可複選) ☒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：__16__次，總時數：__32__小時 ☒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：__次，總時數：__小時 ☐6. 其它：(請說明)
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 ☒ 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)
師生互動討論方式	(包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等) 1. 教師時間及分機：鍾興穎 助理教授(每周三)08-7703202#6253 2. E-mail 信箱：hsinying@mail.npust.edu.tw 3. 討論系統(同步與非同步)：同學對各類問題都可利用 Email 留言。
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)
成績評量方式	(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率) (有包含者請打✓，可複選) ☐期中考% ☐期末考% ☐平時考% ☐線上互動% ☒其他(請說明)100%:繳交課程心得
上課注意事項	1. 上課出席率以簽到表為主2. 課程作業(每個單元200字) 3. 課程問卷調查為一次出席成績4. 出席率低於80%就僅可申請研習證明

附件六

國立屏東科技大學 遠距授課開課申請表

113年03月18日

課程中文名稱	人工智慧專題			
課程英文名稱	Artificial Intelligence			
課程編號		必/選修 ☐ 必修 ☒ 選修	學分數	3 學分
所屬系所	資訊管理系		開設學期	☒ 上學期 ☐ 下學期
授課老師	姓名：吳庭育		職稱：教授	
課程開設屬性	☒ 新開 ☐ 續開			
預計修課人數	20 人			
授課內容簡述及教學目標	本課程介紹人工智慧的基本理論及其應用，學生將在課程中學習到資料科學的技術以手把手介紹機器學習的各種常見的演算法，讓學生可以使用電腦來使用資料集進行訓練和學習，以資料分類與分群的方式來建立預測模型，藉由這些模型來預測未來的各項趨勢。			

本申請案業經本系所(學程)於 113 年 3 月 20 日之 112 學年度第 2 學期第 2 次系務會議審查通過。

申請人：吳庭育



系所(學程)主任：



以下由教務處簽註：

1. 本申請案業經 _____ 年 _____ 月 _____ 日之遠距教學委員會會議審查通過。
2. 本申請案業經 _____ 年 _____ 月 _____ 日之校課程委員會會議審查通過。

表四

[illegible]

壹、課程基本資料 (有包含者請於 ☐ 打 ☒)

1.	課程名稱	人工智慧專題
2.	課程英文名稱	Artificial Intelligence
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：屏東科技大學 系所：資訊管理系
4.	授課教師姓名及職稱	吳庭育 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	☐ 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
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	每學期 3 學分，共 1 學期
14.	每週上課時數	線上授課 3 小時(非同步教學1小時，同步教學2小時)
15.	開課班級數	資管系碩專一
16.	預計總修課人數	40
17.	全英語教學	☐ 是 ☒ 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：_____ ☐ 國內主播 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他
19.	課程平臺網址(非同步教學必填)	https://moodle.npust.edu.tw/moodleaset/my/
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	本課程介紹人工智慧的基本理論及其應用，學生將在課程中學習到資料科學的技術以手把手介紹機器學習的各種常見的演算法，讓學生可以使用電腦來使用資料集進行訓練和學習，以資料分類與分群的方式來建立預測模型，藉由這些模型來預測未來的各項趨勢。																																																																																																							
二.	適合修習對象	資訊管理系碩士班及碩士班在職專班學生																																																																																																							
三.	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式)																																																																																																							
		<table><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><tr><td>1</td><td>人工智慧入門</td><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Python 程式與資料清理與儲存</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>向量與矩陣運算 (NumPy)</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>資料分析處理函數庫(Pandas)</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>資料分析處理函數庫(Pandas) & 資料視覺化(Matplotlib)</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>6</td><td>迴歸-線性迴歸與多元線性迴歸</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>7</td><td>迴歸-邏輯(Logistic)迴歸</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>8</td><td>線性迴歸</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>9</td><td>羅吉斯迴歸</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>10</td><td>分類與分群-K 鄰近(KNN)</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>11</td><td>分類與分群-隨機森林迴歸模型</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>12</td><td>分類與分群-K means</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>13</td><td>人臉辨識</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>14</td><td>業師技術說明</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>15</td><td>支持向量機</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>16</td><td>期末專題報告 (1/3)</td><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>17</td><td>期末專題報告 (2/3)</td><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>18</td><td>期末專題報告 (3/3)</td><td>3</td><td></td><td></td></tr></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	人工智慧入門	3			2	Python 程式與資料清理與儲存		1	2	3	向量與矩陣運算 (NumPy)		1	2	4	資料分析處理函數庫(Pandas)		1	2	5	資料分析處理函數庫(Pandas) & 資料視覺化(Matplotlib)		1	2	6	迴歸-線性迴歸與多元線性迴歸		1	2	7	迴歸-邏輯(Logistic)迴歸		1	2	8	線性迴歸		1	2	9	羅吉斯迴歸		1	2	10	分類與分群-K 鄰近(KNN)		1	2	11	分類與分群-隨機森林迴歸模型		1	2	12	分類與分群-K means		1	2	13	人臉辨識		1	2	14	業師技術說明		1	2	15	支持向量機		1	2	16	期末專題報告 (1/3)	3			17	期末專題報告 (2/3)	3			18	期末專題報告 (3/3)	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	人工智慧入門	3																																																																																																							
2	Python 程式與資料清理與儲存		1	2																																																																																																					
3	向量與矩陣運算 (NumPy)		1	2																																																																																																					
4	資料分析處理函數庫(Pandas)		1	2																																																																																																					
5	資料分析處理函數庫(Pandas) & 資料視覺化(Matplotlib)		1	2																																																																																																					
6	迴歸-線性迴歸與多元線性迴歸		1	2																																																																																																					
7	迴歸-邏輯(Logistic)迴歸		1	2																																																																																																					
8	線性迴歸		1	2																																																																																																					
9	羅吉斯迴歸		1	2																																																																																																					
10	分類與分群-K 鄰近(KNN)		1	2																																																																																																					
11	分類與分群-隨機森林迴歸模型		1	2																																																																																																					
12	分類與分群-K means		1	2																																																																																																					
13	人臉辨識		1	2																																																																																																					
14	業師技術說明		1	2																																																																																																					
15	支持向量機		1	2																																																																																																					
16	期末專題報告 (1/3)	3																																																																																																							
17	期末專題報告 (2/3)	3																																																																																																							
18	期末專題報告 (3/3)	3																																																																																																							

四.	教學方式	(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：<u>14</u>次，總時數：<u>14</u>小時 ☒ 3. 有線上教師或線上助教 ☒ 4. 提供面授教學，次數：<u>4</u>次，總時數：<u>12</u>小時 ☒ 5. 提供線上同步教學，次數：<u>14</u>次，總時數：<u>28</u>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 (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) 1. 教師時間及分機：(08)7703202轉7690 2. E-mail 信箱：tyw@mail.npust.edu.tw 3. 討論系統(同步與非同步)： https://moodle.npust.edu.tw/moodlesest/my/ 4. 其他(請說明)：
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	(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率) (有包含者請打✓，可複選) ☒ 期中考20% ☒ 期末考20% ☒ 線上測驗20% ☒ 作業20% ☒ 線上互動20% ☐ 其他(請說明)%
九.	上課注意事項	如有任何問題可透過E-mail、線上討論、電話等與教師聯繫

國立屏東科技大學 遠距授課開課申請表

113年03月18日

課程中文名稱	研究方法			
課程英文名稱	Research Methodology			
課程編號	20494	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修	學分數 3 學分
所屬系所	資訊管理系		開設學期	☒ 上學期 ☐ 下學期
授課老師	姓名：陳灯能		職稱：教授	
課程開設屬性	☒ 新開 ☐ 續開			
預計修課人數	40 人			
授課內容簡述及教學目標	本課程目的在說明研究進行的程序與論文撰寫的方法，課程內容包括理論的介紹與應用、研究設計的策略、各種研究方法的說明與優缺點分析、論文撰寫的方法與要點，及研究倫理的基本原則。本課程將以實際的學術論文為例說明各種不同的研究方法，使學生能夠確實理解並能夠將正確的研究方法應用於學位論文的撰寫之中。			

本申請案業經本系所(學程)於 113 年 3 月 20 日之 112 學年度第 2 學期第 2 次系務會議審查通過。

申請人：陳灯能



系所(學程)主任：



以下由教務處簽註：

1. 本申請案業經_____年_____月_____日之遠距教學委員會會議審查通過。
2. 本申請案業經_____年_____月_____日之校課程委員會會議審查通過。

表四

[illegible]

壹、課程基本資料 (有包含者請於 ☐ 打✓)

1.	課程名稱	研究方法
2.	課程英文名稱	Research Methodology
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：屏東科技大學 系所：資訊管理系
4.	授課教師姓名及職稱	陳灯能 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	☐ 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
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	每學期 3 學分，共 1 學期
14.	每週上課時數	線上授課 3 小時(非同步教學1小時，同步教學2小時)
15.	開課班級數	資管系碩專一
16.	預計總修課人數	40
17.	全英語教學	☐ 是 ☒ 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：_____ ☐ 國內主播 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他
19.	課程平臺網址(非同步教學必填)	https://moodle.npust.edu.tw/moodleaset/my/
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	本課程旨在教導研究生進行論文研究所必須具備之研究方法，課程內包括：1、學術理論的介紹與應用。2、研究之設計流程與方法介紹。3、各種研究方法之利弊討論。4、分析與評論當前資訊管理之論文。																																																																																																						
二.	適合修習對象	資訊管理系碩士班及碩士班在職專班學生																																																																																																						
三.	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式)																																																																																																						
		<table><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><tr><td>1</td><td>Introduction to Research Methodology</td><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Chap01_The Concept of Research (1/2)</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>Chap01_The Concept of Research (2/2)</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>Chap02_Scientific Thinking</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>Chap03_Research Process</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>6</td><td>Chap04_Research Proposal</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>7</td><td>Chap05_Research Design</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>8</td><td>Chap06_Sampling Design</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>9</td><td>期中考</td><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>Chap07_Measurement</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>11</td><td>Chap08_Survey Methods</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>12</td><td>Chap09_Observational Studies</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>13</td><td>Chap10_Design Science & Data Science</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>14</td><td>Chap11_Experimentation</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>15</td><td>Chap12_Qualitative Research</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>16</td><td>Chap13_Quantitative Data Analysis</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>17</td><td>Chap14_Academic Ethics</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>18</td><td>期末考</td><td>3</td><td></td><td></td></tr></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	Introduction to Research Methodology	3			2	Chap01_The Concept of Research (1/2)		1	2	3	Chap01_The Concept of Research (2/2)		1	2	4	Chap02_Scientific Thinking		1	2	5	Chap03_Research Process		1	2	6	Chap04_Research Proposal		1	2	7	Chap05_Research Design		1	2	8	Chap06_Sampling Design		1	2	9	期中考	3			10	Chap07_Measurement		1	2	11	Chap08_Survey Methods		1	2	12	Chap09_Observational Studies		1	2	13	Chap10_Design Science & Data Science		1	2	14	Chap11_Experimentation		1	2	15	Chap12_Qualitative Research		1	2	16	Chap13_Quantitative Data Analysis		1	2	17	Chap14_Academic Ethics		1	2	18	期末考	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	Introduction to Research Methodology	3																																																																																																						
2	Chap01_The Concept of Research (1/2)		1	2																																																																																																				
3	Chap01_The Concept of Research (2/2)		1	2																																																																																																				
4	Chap02_Scientific Thinking		1	2																																																																																																				
5	Chap03_Research Process		1	2																																																																																																				
6	Chap04_Research Proposal		1	2																																																																																																				
7	Chap05_Research Design		1	2																																																																																																				
8	Chap06_Sampling Design		1	2																																																																																																				
9	期中考	3																																																																																																						
10	Chap07_Measurement		1	2																																																																																																				
11	Chap08_Survey Methods		1	2																																																																																																				
12	Chap09_Observational Studies		1	2																																																																																																				
13	Chap10_Design Science & Data Science		1	2																																																																																																				
14	Chap11_Experimentation		1	2																																																																																																				
15	Chap12_Qualitative Research		1	2																																																																																																				
16	Chap13_Quantitative Data Analysis		1	2																																																																																																				
17	Chap14_Academic Ethics		1	2																																																																																																				
18	期末考	3																																																																																																						

四.	教學方式	(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:15次,總時數:15小時 ☒ 3. 有線上教師或線上助教 ☒ 4. 提供面授教學,次數:3次,總時數:9小時 ☒ 5. 提供線上同步教學,次數:15次,總時數:30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 (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) 1. 教師時間及分機:(08)7703202轉7604 2. E-mail 信箱:dnchen@mail.npust.edu.tw 3. 討論系統(同步與非同步): https://moodle.npust.edu.tw/moodlesest/my/ 4. 其他(請說明):
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	(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率) (有包含者請打✓,可複選) ☒ 期中考20% ☒ 期末考20% ☒ 線上測驗20% ☒ 作業20% ☒ 線上互動20% ☐ 其他(請說明)%
九.	上課注意事項	如有任何問題可透過E-mail、線上討論、電話等與教師聯繫

國立屏東科技大學 遠距授課開課申請表

113年03月19日

課程中文名稱	財務資訊系統				
課程英文名稱	Financial Information Systems				
課程編號		必/選修	☐ 必修 ☒ 選修	學分數	3 學分
所屬系所	資訊管理系碩士在職專班			開設學期	☐ 上學期 ☒ 下學期
授課老師	姓名：張慈玲 職稱： 助理教授				
課程開設屬性	☒ 新開 ☐ 續開				
預計修課人數	15人				
授課內容簡述及教學目標	本課程旨在介紹財務資訊系統的財務基本觀念、系統建置與導入、系統安全與內部控制，並深入探討交易循環程序、企業資訊需求與新興議題，例如電子商務、程式交易、投資系統、技術分析、商業智慧、企業資源規劃與電子化財務報導等。目標在為企業改善經營管理，是企業管理資訊系統中「決策支援系統」的重要組成部分。				

本申請案業經本系所(學程)於 113 年 3 月 20 日之 112學年度第2學期第2次系務會議審查通過。

審查通過。

申請人： 張慈玲  系所(學程)主任：  吳庭育

以下由教務處簽註：
1.本申請案業經_____年_____月_____日之遠距教學委員會議審查通過。
2.本申請案業經_____年_____月_____日之校課程委員會會議審查通過。

表四

國立屏東科技大學遠距授課課程教學計畫表

壹、課程基本資料（有包含者請於☐打☒

1.	課程名稱	財務資訊系統
2.	課程英文名稱	Financial Information Systems
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：國立屏東科技大學 系所：資訊管理系
4.	授課教師姓名及職稱	張慈玲 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)	資訊管理系
7.	課程學制	☐ 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
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	2 (同步遠距2小時, 非同步遠距1小時) (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	15
17.	全英語教學	☐ 是 ☒ 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: _____ ☐ 國內主講 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他
19.	課程平臺網址 (非同步教學必填)	https://moodle.npust.edu.tw/
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://moodle.npust.edu.tw/

貳、課程教學計畫

一、	教學目標	本課程旨在介紹財務資訊系統的財務基本觀念、系統建置與導入、系統安全與內部控制，並深入探討交易循環程序、企業資訊需求與新興議題，例如電子商務、程式交易、投資組合、技術分析、商業智慧、企業資源規劃與電子化財務報導等。目標在為企業改善經營管理，是企業管理資訊系統中「決策支援系統」的重要組成部分。																																																																																																						
二、	適合修習對象	碩士在職專班																																																																																																						
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"> <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</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>財務資訊系統基本觀念</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>系統導入與系統平台選擇</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>4</td><td>系統安全與內部控制</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td>交易循環程序</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>6</td><td>作業成本系統</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>7</td><td>財務控制</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>8</td><td>電子商務財務處理</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>9</td><td>期中考</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>技術分析</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>11</td><td>投資組合</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>12</td><td>資料庫介紹與應用</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>13</td><td>商業數據分析</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>14</td><td>程式交易與策略(一)</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>15</td><td>程式交易與策略(二)</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>16</td><td>商業智慧系統</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>17</td><td>電子化財務報導</td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>18</td><td>期末考</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	課程介紹	3			2	財務資訊系統基本觀念		1	2	3	系統導入與系統平台選擇		1	2	4	系統安全與內部控制		1	2	5	交易循環程序		1	2	6	作業成本系統		1	2	7	財務控制		1	2	8	電子商務財務處理		1	2	9	期中考	3			10	技術分析		1	2	11	投資組合		1	2	12	資料庫介紹與應用		1	2	13	商業數據分析		1	2	14	程式交易與策略(一)		1	2	15	程式交易與策略(二)		1	2	16	商業智慧系統		1	2	17	電子化財務報導		1	2	18	期末考	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	課程介紹	3																																																																																																						
2	財務資訊系統基本觀念		1	2																																																																																																				
3	系統導入與系統平台選擇		1	2																																																																																																				
4	系統安全與內部控制		1	2																																																																																																				
5	交易循環程序		1	2																																																																																																				
6	作業成本系統		1	2																																																																																																				
7	財務控制		1	2																																																																																																				
8	電子商務財務處理		1	2																																																																																																				
9	期中考	3																																																																																																						
10	技術分析		1	2																																																																																																				
11	投資組合		1	2																																																																																																				
12	資料庫介紹與應用		1	2																																																																																																				
13	商業數據分析		1	2																																																																																																				
14	程式交易與策略(一)		1	2																																																																																																				
15	程式交易與策略(二)		1	2																																																																																																				
16	商業智慧系統		1	2																																																																																																				
17	電子化財務報導		1	2																																																																																																				
18	期末考	3																																																																																																						

四.	教學方式	(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:15次,總時數:15小時 ☒ 3. 有線上教師或線上助教 ☒ 4. 提供面授教學,次數:3次,總時數:9小時 ☒ 5. 提供線上同步教學,次數:15次,總時數:30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 (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) 1. 教師時間及分機:週末白天,配合在職專班學生。分機:7910 2. E-mail 信箱:tlchang@mail.npust.edu.tw 3. 討論系統(同步與非同步):https://moodle.npust.edu.tw/ 4. 其他(請說明):
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	(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率) (有包含者請打✓,可複選) ☒ 期中考30% ☒ 期末考30% ☐ 平時考% ☒ 線上互動40% ☐ 其他(請說明)%
九.	上課注意事項	上課請踴躍參與討論。