國立中興大學115學年度第1次校課程委員會會議紀錄

時間：115年10月22日中午12時10分

地點：圖書館7F第一會議室

主席：張玉芳教務長

紀錄：趙潔怡行政辦事員

壹、主席致詞：

貳、工作報告：

一、本次校課程委員會共13案，相關提案皆經由系級、院級課程委員會討論通過後，提送本次會議審議。

二、請各教學單位檢視課程規畫表所列必修0學分課程，務請依教育部來函說明辦理。附件1（P14-P17）。

三、115學年度第一學期共開授22門遠距教學課程(10門課程同步遠距教學、10門課程屬非同步遠距教學及2門課程屬同步與非同步混成式遠距教學)，相關資料請詳見附件2（P18-P19）。

四、有關114學年度第3次校課程委員會會議之討論提案第11案，遠距教學課程新增案之附帶決議執行情形，報告如下：

(1)該次提案附帶決議：【經審核通過之課程，但未依於115 學年度第1 學期前(至115 年7 月31 日)提供符合各項檢核指標之「遠距教學課程檢核表」者，則該課程不得開設為遠距教學課程，並由課務組提下次會議報告，作為不通過之紀錄。】

(2)因114學年度第4次校課程委員會會議召開時(115年6月9日)，前開檢核表繳交期限尚未屆至，爰於本次會議彙整截至115年7月31日止之辦理情形。經查，該次會議提案新增15門遠距教學課程，其中9門課程已依限提供研習證書，6門課程未依限提供研習證書，爰依上開附帶決議為，未依限提供研習證書之6門課程不得開設為遠距教學課程，並據以作為不通過之紀錄。課程辦理情形詳如下表：

編號	開課學期	課程名稱	開課單位	114-2開課單位提送之授課教師	115-1實際授課教師	檢核表辦理結果(研習證書繳交狀態)	辦理結果	備註
1	115-1	科技創業管理與實作	管理學院	鄭菲菲	鄭菲菲	未繳交	不通過	配合暑期計畫
2	115-1	智慧農業與數位農村	生機系	朱玟霖	朱玟霖	已繳交	通過	配合暑期計畫
3	115-1	農產業全球行銷	農資學院	吳志文	吳志文	已繳交	通過	配合暑期計畫
4	115-1	智齡綠色健康與照顧實務	園藝系	柳婉郁、涂宏明	柳婉郁、涂宏明	未繳交	不通過	配合暑期計畫

編號	開課學期	課程名稱	開課單位	114-2 開課單位提送之授課教師	115-1 實際授課教師	檢核表辦理結果(研習證書繳交狀態)	辦理結果	備註
5	115-1	永續農業科技與動物技術於智齡產業之應用	動科系	陳彥伯、柳育澤、唐品琦	陳彥伯、柳育澤	已繳交	通過	配合暑期計畫／經與開課單位確認，該門課程未列唐品琦教師，故本案結果為「通過」
6	115-1	智慧永續農業	工學院	楊明德、李宏中	楊明德、李宏中	已繳交	通過	配合暑期計畫
7	115-1	永續智慧農業法規與實務	法律學系	陳俊偉	陳俊偉	已繳交	通過	配合暑期計畫
8	115-1	智慧行銷管理	資管系	陳家榛	陳家榛	未繳交	不通過	
9	115-2	智慧行銷管理	資管系	陳家榛	陳家榛	未繳交	不通過	
10	115-2	高等資訊管理	資管系	陳家榛	開設學年期 115-2	未繳交	不通過	
11	115-2	高等資訊管理	資管系	陳家榛	開設學年期 115-2	未繳交	不通過	
12	115-1	生物化學(一)	農資學院	闕斌如、劉玉晴、陳泰霖	闕斌如、劉玉晴、皮宏偉	已繳交	通過	陳泰霖教師異動為皮宏偉教師，本案教師皆已繳交研習證書，故本案結果為「通過」
13	115-1	生物化學(二)	農資學院	皮宏偉、黃纓雯、楊麗嬋	皮宏偉、黃纓雯、楊麗嬋	已繳交	通過	
14	115-1	全方位認識：救命的氣道學	後醫系	謝聖怡	謝聖怡	已繳交	通過	
15	115-1	創意色彩學	通識教育中心	蕭怡姍	蕭怡姍	已繳交	通過	

五、本校自 99 學年度第 2 學期開始獎勵開設全英語學程，截至本學期共有：

（一）10 個全英語學位學程/系所：國際農企業學士學位學程、國際農學碩士學位學程、中研院國際研究生「分子與生物農業科學學程」、臺灣與跨文化研究國際博士學位學程、全球事務研究跨洲碩士學位學程、亞洲與中國研究英語

碩士學位學程、國際農學博士學位學程、植物暨微生物國際碩士學位學程、跨域創新生技國際博士學位學程、智慧工程科技國際博士學位學程。

（二）3 個全英語學分學程：獸醫科學學分學程(全英語學程)、管理理論與實務碩士學分學程(全英語學程)及生命科學學分學程(全英語學程)。

（三）115 學年度第 1 學期共開設 422 門以英語為授課語言之專業科目課程(不含大一英文)，其中 387 門成班。

六、本校 115 學年度第 1 學期提供學生申請之學分學程如下：

（一）學士班各類跨領域學分學程：41 個。

序號	學分學程名稱	序號	學分學程名稱
1	食品加工與管理學程	2	農場場長學分學程(含微學分學程)
3	植物生物科技學程	4	資料科學學程
5	環境生物科技學程	6	廢棄物利用之循環經濟學分學程(含微學分學程)
7	防災科技學程(含微學分學程)	8	畜牧場智慧管理學分學程(含微學分學程)
9	數位人文與資訊應用學程(含微學分學程)	10	華語教學學程
11	永續環境學程(含微學分學程)	12	教育大數據學分學程(含微學分學程)
13	日本與亞太區域研究學分學程	14	品安全智慧管理學分學程(含微學分學程)
15	創業學分學程(含微學分學程)	16	食農教育學分學程(含微學分學程)
17	半導體元件整合學分學程(含微學分學程)	18	智慧計算應用學分學程(含微學分學程)
19	動物福祉學分學程	20	AI導向健康醫學跨領域學分學程
21	地方行銷暨運動觀光微學分學程	22	動物科學產業微學分學程
23	「精準醫學」跨領域科技微學分學程	24	流域整合治理與社會共融學程
25	生技創新創業微學分學程	26	企業實習與產業接軌微學分學程
27	人工智慧探索應用學分學程(原：基礎應用)	28	人工智慧工業應用學分學程

29	醫學人文的跨領域實踐學分學程(含微學分學程)	30	人工智慧自然語言技術學分學程
31	AI治理與永續發展學分學程	32	人工智慧視覺技術學分學程
33	半導體元件整合學分學程(含微學分學程)	34	智慧計算應用學分學程(含微學分學程)
35	動物福祉學分學程	36	AI導向健康醫學跨領域學分學程
37	實驗動物產業微分學程	38	伴侶動物營養產業微學分學程
39	經濟動物產業微學分學程	40	智慧科技產業微學分學程
41	人工智慧資訊安全技術學分學程		

（二）研究生各類跨領域學分學程：6 個。

序號	學分學程名稱	序號	學分學程名稱
1	生技產業管理暨創業碩士學分學程	2	獸醫科學學分學程(全英語學程)
3	管理理論與實務碩士學分學程(全英語學程)	4	生命科學學分學程(全英語學程)
5	資料生物學碩士學分學程	6	生命工程跨領域碩士學分學程

七、本次會議檢討近 10 學期（110 學年度第 1 學期起至 114 學年度第 2 學期止)曾開設但未成班 1 次(含)以上科目結果共計 85 門，計刪除 3 門、保留 82 門。

【歷次校課程委員會檢討近 10 學期未成班科目數統計】

歷次會議 / 檢討結果	113 學年度第 1 次校課程委員會	113 學年度第 3 次校課程委員會	114 學年度第 1 次校課程委員會	114 學年度第 3 次校課程委員會	本次校課程委員會
刪除	2	2	12	5	3
保留	77	72	71	64	82
科目數合計	**79**	**74**	**83**	**69**	**85**
檢討範圍（學年-學期）	*108-1 至 112-2*	*108-2 至 113-1*	*109-1 至 113-2*	*109-2 至 114-1*	*110-1 至 114-2*

參、上次會議執行情形(114-4)：

案　　號：第一案
提案單位：課務組
案　　由：中心、學士班及系所碩士班（含碩專班、產業碩專班）課程規劃新增、異動及追認案，請審議。
辦　　法：經會議通過後，據以辦理開課事宜。
決　　議：照案通過。
執行情形：依決議事項辦理。

案　　號：第二案
提案單位：註冊組
案　　由：有關本校系(所、學位學程）必修課程異動併同更改畢業條件案，請審議。
決　　議：照案通過。
執行情形：依決議事項辦理。

案　　號：第三案
提案單位：課務組
案　　由：跨領域學分學程新增及規劃異動案，請審議。
辦　　法：經會議通過後，據以辦理。
決　　議：照案通過。
執行情形：依決議事項辦理。

案　　號：第四案
提案單位：課務組
案　　由：有關各系新增「跨域專長實施要點」及「跨域專長本系學生必修科目表/跨域專長課程必修科目表」，請審議。
辦　　法：經會議通過後實施。
決　　議：照案通過。
執行情形：依決議事項辦理。

案　　號：第五案
提案單位：課務組
案　　由：各學士班之學系、學位學程或學院新設置領域模組（含異動），請審議。
辦　　法：經會議通過後實施。
決　　議：照案通過。

執行情形：依決議事項辦理。

案　　號：第六案
提案單位：通識教育中心
案　　由：擬修正「國立中興大學通識微型課程實施要點」部分條文案，請審議。
辦　　法：經會議通過後實施。
決　　議：照案通過。
執行情形：依決議事項辦理。

肆、提案討論：

案　　號：第一案
提案單位：課務組
案　　由：有關 110 學年度第 1 學期起至 114 學年度第 2 學期止，各學制（不含進修學士班）近 10 學期曾開設但未成班 1 次(含)以上科目統計、檢討結果及下次會議追蹤檢討範圍，提請同意備查，請審議。
說　　明：

一、依據 114 學年度第 3 次校課程委員會會議第一案決議事項辦理，各學院檢討科目數統計如下，科目明細表請詳見附件 3（P20-P29）。

單位\檢討結果	研究所課程			學士班課程			合計
	刪除	保留	小計	刪除	保留	小計	
文學院	0	0	0	0	0	0	0
管理學院	0	2	2	0	1	1	3
法政學院	0	10	10	0	0	0	10
農資學院	0	34	34	0	9	9	43
理學院	0	0	0	0	0	0	0
工學院	1	3	4	0	0	0	4
電資學院	1	1	2	0	4	4	6
生命科學院	0	7	7	0	1	1	8
獸醫學院	0	10	10	1	0	1	11
總計	2	67	69	1	15	16	85

二、上述資料經會議通過後，提供各開課單位據以辦理檢討課程予以保留或刪除之必要性。

三、下次會議擬持續追蹤檢討範圍為 110 學年度第 2 學期起至 115 學年度第 1 學期。

辦　　法：經會議通過後，據以辦理。
決　　議：照案通過。

案　　號：第二案
提案單位：課務組
案　　由：通識及學士班課程規劃新增、異動及追認案，請審議。
說　　明：

一、各單位新增、異動課程如「學士班課程異動一覽表」及「專業領域微課程開課明細表」。（請詳見附件 4（P30-P34））

二、資訊管理學系、水土保持學系、森林學系及土木工程學系修正「輔系選修科目學分表」；資訊管理學系修正「雙主修選修科目學分表」。（請詳見附件 5（P35-P52））

三、應用數學系配合雙語計劃書規劃，擬於 115 學年度寒假開設「專業科目英語讀聽技巧」專業領域微課程，提請本會審議。（請詳見附件 6（P53-P58））

四、獸醫學系依 1152100097 號核准簽呈，「健康一體」課程於 114 學年度第 2 學期起學分數由 1 學分變更為 2 學分，並先行於 114 學年度第 2 學期開課，提請本會追認。（請詳見附件 7（P59-P68））

五、國際農企業學士學位學程依 1151700931 號核准簽呈，「永續畜牧業」課程原選修課程變更為必修課程，並先行於 115 學年度第 1 學期開課，提請本會追認。（請詳見附件 8（P69-P75））

六、化學系依 1150801594 號核准簽呈，「材料化學」課程為配合執行「台積電半導體人才培育計畫」於計畫執行期間採暑期授課，並先行於 115 年暑假期間開課，提請本會追認。（請詳見附件 9（P76-P86））

七、機械工程學系依 151900467 號核准簽呈，「旋翼無人機的基礎與應用」課程為配合執行「大專校院無人機競賽推廣及技術應用人才培育計畫」於暑期授課，並先行於 115 年暑假期間開課，提請本會追認。（請詳見附件 10（P87-P94））

辦　　法：經會議通過後，據以辦理開課事宜。
決　　議：照案通過。

案　　號：第三案
提案單位：課務組
案　　由：系所碩士班（含碩專班、產業碩專班）、博士班（含國際研究生學程）課程規劃新增、異動及追認案，請審議。
說　　明：

一、各單位新增、異動課程如「研究所課程異動一覽表」。
（請詳見附件 11(P95-P99)）

二、資訊管理學系碩士班修正「雙主修選修科目學分表」。（請詳見附件 12（P100-P101））

三、中醫藥暨新藥開發研究所「醫藥研究方法」必修課程，擬採暑期密集授課方式辦理。透過暑假密集授課，學生可於正式開學前完成研究方法及基礎實驗技術訓練，

有助於開學後快速投入研究工作，提升研究執行效率及學習成效，提請本會審議。（請詳見附件 13（P102-P113））

四、資料科學與資訊計算研究所依 1151800240 號核准簽呈，「資訊程式原理」課程鑑於所上多數課程須具備程式設計能力，故特別規劃碩一新生於學期前六週修習，以順利銜接其他專業課程，並先行於 115 學年度第 1 學期開課，提請本會追認。（請詳見附件 14（P114-P120））

五、精準健康碩士學位學程依 1152000200 號核准簽呈，新增「碩士論文」課程及異動「精準健康程式設計」課程組成，並先行於 115 學年度第 1 學期開課，提請本會追認。（請詳見附件 15（P121-P132））

辦　　法：經會議通過後，據以辦理開課事宜。

決　　議：

一、本案醫藥研究方法、疾病實驗模式、創新藥物研發與傳遞系統設計、流行病學、精準轉譯醫學、癌症轉譯醫學等 6 門課程緩議。前開課程係以進階課程方式辦理，惟目前申請資料尚未包含大學部相對應之課程規劃，請相關單位完備課程規劃資料及相關申請程序後，再提會審議。其中，「醫藥研究方法」課程採密集授課方式辦理部分，請開課單位依教育部審議原則，補充說明該課程包含理論講授、操作示範及實作練習三部分，仍須於兩週內完成授課之具體必要性及合理性、兩週授課時程及課程進度規劃、學生無法配合指定授課時段時確保其完成必修課程之配套措施，以及新生意見徵詢方式與對授課安排有不同意見時之處理機制，俟相關資料完備後，併提會議討論。

二、其餘照案通過，請各開課單位開設課程務必依教育部專科以上課程安排規範辦理。

案　　號：第四案

提案單位：課務組

案　　由：教務處課務組辦理「臺灣大專院校人工智慧學程聯盟（簡稱 TAICA）」計畫開課追認案，請審議。

說　　明：

一、依教育部 115 年 6 月 5 日臺教高（二）字第 1152201704 號函辦理，請詳見附件 16（P133-P137）。

二、查本校目前尚無相對應之系、院級課程委員會，針對 TAICA 計畫開設課程之課程名稱、課程規劃表、學分數及教學大綱進行審查。惟配合教育部 TAICA 計畫推動期程，教務處課務組先行配合辦理開課事宜，於 115 學年度第 1 學期開設 10 門課程，爰提請本會追認前開課程之開設，請詳見附件 17（P138-P152）。

三、考量 TAICA 計畫之開課需求，本計畫開設課程之類別、成班標準、教師教學參與方式及授課時數計算原則，逕比照 114 學年度第 3 次校課程委員會會議第五案決議辦理，請詳見附件 18（P153）。

辦　　法：經會議通過後，據以辦理。

決　　議：照案通過。

案　　號：第五案
提案單位：註冊組
案　　由：有關本校系(所、學位學程）必修課程異動併同更改畢業條件案，請審議。
說　　明：

一、請詳見附件 19 (P154-P160)必修課程異動併同更改畢業條件一覽表。

二、必修課程異動併同更改畢業條件一覽表第 69、70 項，中醫藥暨新藥開發研究所新增必修「中醫藥研究導向學習」2 學分至 115 學年度入學新生適用之畢業條件明細表，與本校各系、所訂定學生畢業條件規範要點第七條：「畢業條件變更生效後，學生以更新之條件為畢業資格，但更新條件影響已入學學生畢業時，應以原畢業條件審核畢業資格。」有所牴觸，建請中醫藥暨新藥開發研究所修正為 116 學年度入學新生適用之畢業條件明細表。

決　　議：照案通過。

案　　號：第六案
提案單位：課務組
案　　由：跨領域學分學程新增、規劃異動及停辦案，請審議。
說　　明：

一、新增 7 個大學部跨領域學分學程(含產業微學分學程)，如下述（請詳見附件 20 (P161-P208)）：

(一)高科技廠務學分學程。
(二)智慧農業與精準害蟲辨識學分學程。
(三)昆蟲機械設計學分學程。
(四)博物館昆蟲展示教育學分學程。
(五)昆蟲科普寫作學分學程。
(六)森林昆蟲管理學分學程。
(七)生物科學產業微學分學程。

二、各跨領域學分學程規劃異動如跨領域學分學程課程異動一覽表（請詳見附件 21 (P209)）。

三、停辦跨領域學分學程：「管理理論與實務碩士學分學程(全英語學程)」。開設後第 5 年起，每 3 學年申請修習人數累計未達 10 人，擬停辦該學程。(請詳見附件 22 (P210-P213))

辦　　法：經會議通過後，據以辦理。
決　　議：照案通過。

案　　號：第七案
提案單位：課務組
案　　由：有關各系新增及修訂「跨域專長實施要點」、「跨域專長本系學生必修科目表/跨域專長課程必修科目表」，請審議。

說　　明：

一、跨域專長實施要點：申請修習跨域專長者，需符合各學系要點規範。(請詳見附件 23 (P214-P220))

1. 新增：化學工程學系、土壤環境科學系。

2. 修訂：環境工程學系、植物病理學系、生物產業機電工程學系。

二、本系學生修讀跨域專長依循之「跨域專長本系學生必修科目表」：申請修讀並完成者，則於畢業證書加註跨域專長。(請詳見附件 24 (P221-P234))

1. 新增：土壤環境科學系。

2. 修訂：環境工程學系、植物病理學系、生物產業機電工程學系。

三、外系學生修讀之「跨域專長課程必修科目表」：申請修讀並完成者，則於畢業證書加註跨域專長。(請詳見附件 25 (P235-P238))

1. 新增：化學工程學系、土壤環境科學系。

2. 修訂：植物病理學系、生物產業機電工程學系。

辦　　法：經會議通過後實施。

決　　議：照案通過。

附帶決議：因應教育部計畫經費規模及配置調整，有關教學單位辦理跨域專長（包含放寬本系畢業條件之 A 表及開放外系修讀之 B 表）之經費補助措施，既有推動案之補助經費至 115 年度截止；新增案件則以本(115-1)學期為最後補助適用學期；本學期符合補助條件之新增案件，仍依原定作業時程於 115-2 學期核撥補助經費。自 115 學年度第 2 學期起，不再辦理該項經費補助措施。

案　　號：第八案

提案單位：課務組

案　　由：各學士班之學系、學位學程或學院新設置及異動領域模組，請審議。

說　　明：

一、各領域模組規劃異動如領域模組異動一覽表請詳見附件 26 (P239-P261)。

二、新設置領域模組統計如下，領域模組架構計畫書請詳見附件 27 (P262-P310)。

學系	小計	領域模組	附件頁碼	備註
行銷學系	1	行銷 AI 科技	P262-P265	
土木工程學系	1	智慧營建之數位孿生	P266-P269	116-1 實施
化學工程學系	1	高分子材料工程	P270-P274	
昆蟲學系	3	昆蟲多樣性保育模組、智慧養蜂產業模組、昆蟲環境教育模組	P275-P290	
土壤環境科學系	2	環境資源與資訊、環境化學與污染防治	P291-P298	
水土保持學系	1	水土保持智慧應用	P299-P302	
中國文學系	1	人文經典與學術思想	P303-P307	
法律學系	1	AI 治理與智慧財產權法	P308-P310	
共計	11			

辦　　法：經會議通過後實施。

決　　議：

一、本案領域模組之中英文名稱依統一命名原則辦理，中文名稱加註「模組」，英文名稱加註「Module」。

二、本次異動案及新設案之中英文名稱依前述原則修正，中文名稱修正如下，英文名稱配合調整，餘照案通過。

(一)本次異動案：統一修正後中文名稱如下。

學系	領域模組名稱
森林學系	森林生物模組
環境工程學系	水資源工程模組~~課程~~
	環境數據人工智慧分析模組~~課程~~

(二)本次新設案：統一修正後中文名稱如下。

學系	領域模組名稱
行銷學系	行銷 AI 科技模組
土木工程學系	智慧營建之數位孿生模組
化學工程學系	高分子材料工程模組
土壤環境科學系	環境資源與資訊模組、環境化學與污染防治模組
水土保持學系	水土保持智慧應用模組
中國文學系	人文經典與學術思想模組
法律學系	AI 治理與智慧財產權法模組

附帶決議：

一、會後由課務組彙整現行各領域模組之中英文名稱，依本次會議決議辦理名稱調整，並函知各相關單位確認。

二、本次名稱調整僅涉及領域模組之中英文名稱，不涉及原核定之模組架構及課程內容。嗣後如有新增、刪除或異動模組課程等情形，仍應依相關規定提送修正後之領域模組架構計畫書，經各級課程委員會審議通過後實施。

案　　號：第九案
提案單位：課務組
案　　由：遠距教學課程新增案，請審議。請詳見附件 28（P311-P316）
說　　明：

一、農業暨自然資源學院：新增「華麗變身：農畜產品的生產與加工」(2 學分)為遠距教學課程。

二、學士後醫學系：新增「腫瘤生物學」(2 學分)為遠距教學課程。

辦　　法：經會議通過後，據以辦理開課事宜。
決　　議：照案通過。

案　　號：第十案
提案單位：通識教育中心
案　　由：擬修正「國立中興大學通識英文課程修課要點」第五條條文，請審議。
說　　明：

一、為明確規範學生申請免修課程之類型，避免專業英文(ESAP)課程因授課語言認定產生疑義，擬建議修正第五條第一款規定如下：

五、學生申請免修經審核通過者，應以下列課程(不含研究所課程)補足4學分：

(一)各學院、學系(學位學程)開設以英文授課之專業英文(ESAP)課程。

(二)各學院、學系(學位學程)或通識中心開設之全英語授課(EMI)課程。

(三)各學院、學系(學位學程)或語言中心開設之第二外語課程。

前項畢業條件由所屬學系(學位學程)認定之。

二、本案經115年9月16日115學年度第1次通識教育中心執行委員會審議通過，檢附修正條文對照表、現行條文及115學年度第1次通識教育中心執行委員會會議紀錄，請詳見附件29（P317-P320）。

辦　　法：經會議通過後實施。
決　　議：照案通過。

案　　號：第十一案
提案單位：師資培育中心
案　　由：修訂本校各群(專長)「培育中等學校師資職前教育專門課程」適合培育之相關系所、研究所規定，請審議。
說　　明：

一、因應「中華民國教師專業素養指引-師資職前教育階段暨師資職前教育課程基準」修正後專門課程規定辦理，放寬中等學校師資類科專門課程適合培育系所規定，由教育部審核適合培育系所名單，或由師資培育大學自行依教育部公布之「大專校院學科標準分類」相同學類或細學類認定之校內外系所，作為專門課程適合培育系所。

二、本中心於114學年度第8次中心會議討論本校作法：除了本校的適合任教學系名單，另外將「中華民國教師專業素養指引-師資職前教育階段暨師資職前教育課程基準」中專門課程之規畫對應之適合任教系所或教育部公布之「大專校院學科標準分類」相同學類或細學類認定之校內外系所，作為專門課程適合培育系所。

三、各群(專長)「培育中等學校師資職前教育專門課程一覽表」適合培育之相關系所、研究所欄位修正草案，請詳見附件30（P321-P324）。

四、本案於115.09.08 115學年度本中心第1次課程委員會討論通過。

辦　　法：經會議通過後，報請教育部備查。

決　　議：照案通過。

案　　號：第十二案

提案單位：師資培育中心

案　　由：修訂本校「培育中等學校師資職前教育專門課程高級中等學校食品群一覽表」，請審議。

一、依據「師資培育之大學辦理師資職前教育注意事項」辦理。

二、修訂後「培育中等學校師資職前教育專門課程高級中等學校食品群一覽表」，請詳見附件31（P325-P328）。

辦　　法：經會議通過後，報請教育部備查。

決　　議：照案通過。

案　　號：第十三案

提案單位：師資培育中心

案　　由：修訂本校「培育中等學校師資職前教育專門課程中等學校自然科學領域化學專長一覽表」，請審議。

說　　明：

一、依據「師資培育之大學辦理師資職前教育注意事項」辦理。

二、修訂後「培育中等學校師資職前教育專門課程中等學校自然科學領域化學專長一覽表」，請詳見附件32（P329-P332）。

辦　　法：經會議通過後，報請教育部備查。

決　　議：照案通過。

伍、臨時動議：無。

陸、散會：13 時 01 分。

國立中興大學　書函（稿）

機關地址：40227臺中市南區興大路145號
承 辦 人：課務組各課程承辦人
聯絡電話：04-22840215
電子郵件：course@nchu.edu.tw

（郵遞區號）
（地址）
受文者：如正、副本行文單位

發文日期：
發文字號：
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

主旨：請各教學單位檢視課程規畫表所列必修0學分課程，務請依說明辦理，請查照。

說明：

一、依教育部115年7月14日臺教技通字第1152301589號函辦理（如附件）。

二、依前開函示，實習或實驗課程因其場域及授課方式與傳統課堂講授不同，係屬課程延伸，爰各教學單位課程規畫表中B類課程（實習課）學分數得規劃為必修0學分外；其餘A類課程（正課）、C類課程（台下指導科目），不得規劃為必修0學分，惟若規劃為選修0學分，則不在此限。

三、各教學單位規劃各類課程及學習活動時，應審慎檢視學分配置及課程活動規劃之合理性。經盤點目前各教學單位課程規畫表，尚有B類課程（實習課）以外之必修0學分情形，請務必於115學年度第一學期依本校三級三審課程委員會審議程序辦理修正，並強化師生溝通及學生參與機制，以維護學生實質修業權益與高等教育品質。

四、本案如有相關問題，請洽詢課務組各課程承辦人。

正本：本校各學院、系、所、學位學程、體育室、語言中心、師資培育中心、通識教育中心、理學院科教中心、生物科技發展中心、前瞻理工科技研究中心

國立中興大學
教務處　　1150200637

副本：

抄本：本校註冊組、課務組、教務處進修學士班

(校戳)

會辦單位：註冊組

第二層決行		
承辦單位	會辦單位	決行
組員 劉薇光 0902 1632	教授兼組長 陳炳宇 0904 1021	代為決行
教授兼組長 李渭天 0902 1647		教授兼教務長 張玉芳 0904 1730
專門委員 楊岫穎 0904 1529		

檔　　號：
保存年限：

教育部　函

機關地址：100217 臺北市中正區中山南路5號
承辦人：王羚
電話：(02)7736-6199
電子信箱：wangling@mail.moe.gov.tw

受文者：國立中興大學

發文日期：中華民國115年7月14日
發文字號：臺教技通字第1152301589號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：無附件

主旨：學校規劃各類課程及學習活動應留意學分配置及活動規劃之合理性，詳如說明，請查照。

說明：

一、依「大學法施行細則」第23條及「專科學校法施行細則」第9條規定，考量實習或實驗課程因其場域及授課方式與傳統課堂講授不同，係屬課程延伸，學分得由各大專校院定之外，其餘課程原則為授課滿18小時給予1學分，先予敘明。

二、另本部113年3月27日臺教技通字第1132300661號函(諒達)，規範開設清掃校園或社區之勞作教育及服務學習類課程應以授課滿18小時為1學分、不應強制學生參加亦不得設定為畢業門檻等。

三、經查目前尚有學校開設實習或實驗外之必修0學分課程，為保障學生權益，請通盤檢視校內現行學則、教務章則與課程規範是否開設實習或實驗課程外之必修0學分課程，如有相關情形應於115學年度第1學期循校內教務審議程序修正，並強化師生溝通及學生參與機制，以維護學生實質修業權益與高等教育品質；學校辦理情形將納入本部相關獎補助之參據。

四、如有相關疑義，一般大學請洽高等教育司賴小姐(02-

國立中興大學
1150015191　115/07/14

7736-5914)；技專校院請洽技術及職業教育司王小姐(02-7736-6199)。

正本：各公私立大專校院
副本：115/07/14 14:57:13

裝

訂

線

115學年度第一學期遠距教學課程

序號	選課號碼(含遠距教學提報大綱)	課程名稱	開課單位	授課教師	學分數	選修別	教學型態	開課層級	備註
1	1981	統計學(一)	管理學院	魯　真	3	必	同步	學士班	111 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
2	2224	商業談判	行銷系	渥　頓	3	選	非同步	學士班	97 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
3	6007	行銷管理	管理學院	卓信佑	3	必	同步	碩士班	112 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
4	1051	影響農業的奇妙生物	農資學院	陳啟予、陳珮臻、杜武俊、吳明城、洪爭坊、莊益源	2	選	非同步	學士班	112 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
5	2130	生物化學(一)	農資學院	闕斌如、劉玉晴、皮宏偉	2	選	非同步	學士班	114 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
6	3177	環境影響評估	土環系	林耀東	3	選	非同步	學士班	108 學年度第三次遠距教學委員會審查通過
7	4175	食品奈米科技導論	食生系	溫曉薇	2	選	同步	學士班	97 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
8	5129	智慧農業與數位農村	生機系	朱玟霖	2	選	非同步	進階課程	114 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
9	5143	農產業全球行銷	農資學院	吳志文	2	選	同步/非同步	進階課程	114 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
10	5173	永續農業科技與動物技術於智齡產業之應用	動科系	陳彥伯、柳育澤	2	選	非同步	進階課程	114 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
11	1280	生活中的神經醫學	學士後醫學系	李威儒、董欣	2	選	同步	學士班	111 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
12	1285	生物醫學新知與應用	學士後醫學系	趙文震、林雋	2	選	同步	學士班	113 學年度第二次遠距教學委員會審查通過

序號	選課號碼(含遠距教學提報大綱)	課程名稱	開課單位	授課教師	學分數	選修別	教學型態	開課層級	備註
13	1318	醫學影像臨床應用	學士後醫學系	陳文賢	2	選	同步	學士班	111 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
14	1324	常見關節疾病與復健治療	學士後醫學系	程遠揚	2	選	非同步	學士班	111 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
15	1338	癌症診療室	學士後醫學系	周政緯、石宇軒	2	選	同步	學士班	111 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
16	1342	與美麗同行-皮膚疾病與醫學美容概論	學士後醫學系	陳志榮、許修誠	2	選	同步	學士班	112 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
17	1345	常見關節疾病與復健治療	學士後醫學系	李坤燦、陳昆輝	2	選	同步	學士班	112 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
18	1368	全方位認識：救命的氣道學	學士後醫學系	謝聖怡	2	選	非同步	學士班	114 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
19	5102	智慧永續農業	工學院	楊明德、李宏中	2	選	非同步	進階課程	114 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
20	6100	永續智慧農業法規與實務	法律系	陳俊偉	2	選	同步/非同步	碩士班	114 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
21	0324	哲學概論	通識教育中心	張盈馨	2	必	非同步	學士班	108 學年度第三次遠距教學委員會審查通過
22	0660	創意色彩學	通識教育中心	蕭怡姍	2	必	同步	學士班	114 學年度第二次遠距教學委員會審查通過

110學年度第1學期至114學年度第2學期 近10學期未成班科目檢討

開課單位：國際農學碩士學位學程

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G30G	生物統計學概論	上	-	-	-	-	-	保留	因課程規劃，學生仍有選課需求
			下	△	-	-	-	-		

開課單位：國際農學學士學位學程

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	U30H	畢業專題研究	上	-	-	-	-	-	保留	因課程規劃，學生仍有選課需求
			下	△	-	-	-	-		
2	U30H	統計學(二)	上	-	-	-	-	-	保留	因課程規劃，學生仍有選課需求
			下	-	-	-	△	-		

開課單位：森林學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G33	森林生態生理學	上	-	-	-	-	-	保留	考量未來課程需求予以保留
			下	△	-	-	-	-		
2	G33	生態生理學專題實驗	上	-	-	-	-	-	保留	考量未來課程需求予以保留
			下	△	-	-	-	-		
3	U33A	育林應用專論	上	-	-	-	-	-	保留	考量未來課程需求予以保留
			下	-	-	-	-	△		
4	U33A	林木菌根及實習	上	-	-	-	-	-	保留	考量未來課程需求予以保留
			下	△	-	-	-	-		
5	U33B	紙加工學	上	-	-	-	-	-	保留	考量未來課程需求予以保留
			下	△	-	-	-	-		

開課單位：應用經濟學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	U34	農產運銷與價格	上	-	-	-	-	-	保留	預計未來開課
			下	△	-	△	-	-		
2	W34	財務分析	上	△	-	-	-	-	保留	預計未來開課
			下	-	-	-	-	-		

開課單位：昆蟲學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G36	植物保護特論	上	-	-	-	-	-	保留	維持課程完整性，仍有授課需求
			下	△	△	△	△	△		
2	G36	昆蟲分類專論	上	△	-	-	-	-	保留	博士班專業課程
			下	-	-	-	-	-		
3	G36	論文導讀	上	△	-	△	△	△	保留	碩博士班學生有選課需求
			下	-	-	-	-	-		
4	G36	蚜蟲共生性專論	上	△	-	△	△	-	保留	博士班學生有選課需求
			下	-	△	-	△	△		
5	G36	專題研究	上	△	△	△	△	△	保留	碩博士班學生有選課需求
			下	△	△	△	△	△		

開課單位：動物科學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G37	乳品學特論	上	-	-	-	-	-	保留	教師陳彥伯有意願開課
			下	-	-	-	-	△		

開課單位：土壤環境科學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G39	同位素技術之應用	上	-	-	-	-	-	保留	維持課程完整性
			下	△	△	△	-	-		

開課單位：生物產業機電工程學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G40	工程分析	上	△	-	-	-	-	保留	配合課程設計與需求
			下	-	-	-	-	-		
2	G40	生物程序工程(二)	上	-	-	-	-	-	保留	配合課程設計與需求
			下	△	-	-	-	-		
3	G40	高等動力學	上	-	-	△	-	-	保留	配合課程設計與需求
			下	-	-	-	-	-		

開課單位：生物科技學研究所

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	D41	高等化學生物學專論	上	△	△	△	△	△	保留	此門為中研院MBAS國研學程設計之跨學程的選修課，未來將有學生選修，懇請保留
			下	-	-	-	-	-		
2	D41	生物科學討論與學術研討會 (四)	上	-	-	-	-	-	保留	此門為中研院MBAS國研學程設計之跨學程的選修課，未來將有學生選修，懇請保留
			下	△	△	△	△	-		
3	D41	生物科學討論與學術研討會(三)	上	△	△	△	△	-	保留	此門為中研院MBAS國研學程設計之跨學程的選修課，未來將有學生選修，懇請保留
			下	-	-	-	-	-		
4	D41	生物科學討論與學術研討會(二)	上	-	-	-	-	-	保留	此門為中研院MBAS國研學程設計之跨學程的選修課，未來將有學生選修，懇請保留
			下	△	△	△	△	-		
5	D41	生物科學討論與學術研討會(一)	上	△	△	△	△	-	保留	此門為中研院MBAS國研學程設計之跨學程的選修課，未來將有學生選修，懇請保留
			下	-	-	-	-	-		
6	D41	基礎分子生物學(一)	上	△	△	△	△	△	保留	此門為中研院MBAS國研學程設計之跨學程的選修課，未來將有學生選修，懇請保留
			下	-	-	-	-	-		
7	D41	病毒與細胞交互作用特論	上	△	△	△	△	△	保留	此門為中研院MBAS國研學程設計之跨學程的選修課，未來將有學生選修，懇請保留
			下	-	-	-	-	-		
8	D41	分子醫學	上	-	-	-	-	△	保留	此門為中研院MBAS國研學程設計之跨學程的選修課，未來將有學生選修，懇請保留
			下	△	△	-	-	-		
9	D41	生物學暨生物科技特論(二)	上	-	-	-	-	-	保留	此門為中研院MBAS國研學程設計之跨學程的選修課，未來將有學生選修，懇請保留
			下	△	△	△	△	△		

10	D41	生物學暨生物科技特論(四)	上	-	-	-	-	-	保留	此門為中研院MBAS國研學程設計之跨學程的選修課，未來將有學生選修，懇請保留
			下	△	△	△	△	△		
11	D41	轉譯醫學	上	-	-	-	-	△	保留	此門為中研院MBAS國研學程設計之跨學程的選修課，未來將有學生選修，懇請保留
			下	-	-	-	-	-		
12	D41	實驗分子生物物理學	上	-	-	-	-	-	保留	此門為中研院MBAS國研學程設計之跨學程的選修課，未來將有學生選修，懇請保留
			下	△	△	△	△	△		
13	D41	發育生物學	上	△	△	△	△	-	保留	此門為中研院MBAS國研學程設計之跨學程的選修課，未來將有學生選修，懇請保留
			下	-	-	-	-	-		

開課單位：水土保持學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	U42	地震工程學	上	-	-	-	-	-	保留	考量學生修課權益予以保留
			下	△	-	-	-	-		
2	W42	地下水特論	上	-	-	-	-	-	保留	考量學生修課權益予以保留
			下	-	△	△	△	△		
3	W42	水資源工程設計	上	△	△	△	△	△	保留	考量學生修課權益予以保留
			下	-	-	-	-	-		
4	W42	工程地質特論	上	-	-	-	-	-	保留	考量學生修課權益予以保留
			下	△	△	△	△	△		

開課單位：食品暨應用生物科技學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G43	營養生化	上	-	-	-	-	-	保留	學士班課程與本系專業知識息息相關，將保留規劃開課
			下	△	△	-	△	-		
2	U43	食品工程(二)	上	-	-	-	-	-	保留	學士班課程與本系專業知識息息相關，將保留規劃開課
			下	△	△	-	△	-		
3	U43	公共衛生營養	上	△	-	-	-	-	保留	學士班課程與本系專業知識息息相關，將保留規劃開課
			下	-	-	-	-	-		

開課單位：生物產業管理研究所

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G45	廣告學	上	-	-	-	-	-	保留	本所重要專業課程，需保留以確保課程規劃的完整性
			下	-	-	-	-	△		

開課單位：農業企業經營管理碩專班

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	W85	農地資源空間規劃	上	-	-	-	-	-	保留	考量課程規劃之完整性與課程開設之一貫性
			下	△	△	△	△	△		
2	W85	土壤與肥料管理	上	-	-	-	-	-	保留	考量課程規劃之完整性與課程開設之一貫性
			下	△	△	△	△	-		

開課單位：機械工程學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G61	熱工系統設計	上	-	△	-	-	-	保留	未來仍有開課規劃。
			下	-	-	-	-	-		
2	G61	應用塑性力學	上	-	-	-	-	-	保留	未來仍有開課規劃。
			下	-	-	-	△	△		

開課單位：環境工程學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	W63	環境復育與自然衰減	上	-	-	-	-	-	刪除	
			下	-	△	-	-	-		

開課單位：材料科學與工程學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G66	表面科學	上	-	-	-	-	-	保留	未來有開課規劃予以保留
			下	△	-	-	-	-		

開課單位：生命科學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	U52	精準醫學產業實習	上	-	-	-	△	△	保留	計劃期間保留
			下	-	-	-	-	-		

開課單位：生物化學研究所

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G58	非轉譯核酸特論	上	-	-	-	-	-	保留	課程規劃需要
			下	-	△	△	-	-		

開課單位：生物醫學研究所

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G59	科學論文寫作(一)	上	-	△	-	-	-	保留	本課程已規劃115學年上學期開授
			下	-	-	-	-	-		
2	G59	生物晶片技術(二)	上	-	-	-	-	-	保留	本課程已規劃115學年下學期開授
			下	△	△	-	-	-		
3	G59	動物模式在醫學研究之應用	上	-	-	-	-	-	保留	本課程已由合聘教師授課中
			下	△	△	△	△	△		
4	G59	臨床醫學分子生物學	上	-	-	-	-	-	保留	本課程已由本所合聘教師授課中
			下	△	△	△	△	△		

開課單位：轉譯醫學博士學位學程

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	D80F	新興感染症(一)	上	-	-	-	△	-	保留	課程對研究生有其重要性
			下	-	-	-	-	-		
2	D80F	泌尿學	上	-	-	-	-	△	保留	課程對研究生有其重要性
			下	-	-	-	-	-		

開課單位：法律學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G24	國際環境法專題	上	△	-	-	-	-	保留	課程規劃
			下	-	-	-	-	-		
2	G24	氣候變遷法律與政策專題	上	-	-	-	-	-	保留	課程規劃
			下	△	-	-	-	-		
3	G24	超國界法律專題	上	△	-	-	-	-	保留	課程規劃
			下	-	-	-	-	-		
4	W24	海洋法	上	-	-	-	-	-	保留	課程規劃
			下	-	-	-	△	-		
5	W24	財稅法案例研究	上	-	-	-	-	-	保留	課程規劃
			下	△	△	-	-	-		
6	W24	勞工保險法案例研究	上	-	-	-	-	-	保留	課程規劃
			下	-	-	△	-	△		
7	W24	國際經貿法遵案例研究	上	-	-	-	-	-	保留	課程規劃
			下	-	-	-	-	△		
8	W24	智慧財產權法案例研究	上	-	-	-	-	-	保留	課程規劃
			下	△	△	-	-	-		

開課單位：教師專業發展研究所

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G82	改革教育學研究	上	-	-	-	-	-	保留	課程規劃
			下	△	-	-	-	-		

開課單位：國家政策與公共事務研究所

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G91	全球治理與公共政策專題	上	-	-	-	-	△	保留	課程規劃
			下	-	-	-	-	-		

開課單位：資訊工程學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G56	個別研究指導(二)	上	△	△	△	△	△	刪除	
			下	△	△	△	△	△		
2	W56	多媒體系統	上	△	△	-	-	-	保留	未來有開設規劃
			下	-	-	-	-	-		

開課單位：電機工程學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	U64	微處理機專題(一)	上	-	-	-	-	-	保留	未來有開設規劃
			下	△	△	△	△	△		
2	U64	信號處理專題(一)	上	-	-	-	-	-	保留	未來有開設規劃
			下	△	△	△	△	△		
3	U64	通信專題(一)	上	-	-	-	-	-	保留	未來有開設規劃
			下	△	△	△	△	△		
4	U64	影像顯示器專題(一)	上	-	-	-	-	-	保留	未來有開設規劃
			下	△	△	△	△	△		

開課單位：會計學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G28	財務報表分析與企業評價	上	△	-	-	-	△	保留	未來仍有開課規劃
			下	-	-	-	△	-		
2	G28	鑑識會計	上	-	-	-	-	-	保留	未來仍有開課規劃
			下	-	-	△	△	-		

開課單位：行銷學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	U44	商情預測	上	-	-	-	-	-	保留	115年已開課
			下	△	-	-	-	-		

開課單位：獸醫學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G38	分子腫瘤學	上	-	-	-	-	-	保留	待人數備齊後將開課，請予以保留。
			下	△	-	-	-	-		
2	D38	禽病特論	上	△	△	△	△	△	保留	待人數備齊後將開課，請予以保留。
			下	△	△	△	△	△		
3	G38	水生動物病毒學文獻探討(二)	上	△	△	△	△	△	保留	每年修課題目不同，請予以保留
			下	△	△	△	△	△		
4	G38	水生動物細胞培養	上	-	-	-	-	-	保留	每年修課題目不同，請予以保留
			下	△	△	△	△	△		
5	G38	家禽生產與保健特論	上	-	-	-	-	-	保留	待人數備齊後將開課，請予以保留。
			下	△	△	△	△	△		
6	D38	高等反芻動物疾病學	上	△	△	△	△	△	保留	此為訓練高等反芻動物獸醫研究人員之重要課程，請予以保留
			下	△	△	△	△	-		
7	U38	細胞暨分子生物學	上	-	△	-	-	-	刪除	
			下	-	-	-	-	-		

開課單位：微生物暨公共衛生學研究所

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G46	專題研究(二)	上	△	△	△	△	△	保留	為在國際學者來時利用此課程進行主題講座，建請保留。
			下	△	△	△	△	△		

開課單位：獸醫病理生物學研究所

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果	保留原因說明
			學年/學期	110年	111年	112年	113年	114年	刪除/保留	
1	G47	比較病理學	上	-	-	-	-	-	保留	此科目為病理獸醫師訓練之重要課程，未來如有學生選讀病理獸醫師專業仍須授課
			下	△	△	△	△	△		
2	G47	分子病理學	上	-	-	-	-	-	保留	此科目為病理獸醫師訓練之重要課程，未來如有學生選讀病理獸醫師專業仍須授課
			下	△	△	△	△	△		
3	G47	水生動物病理學	上	-	-	-	-	-	保留	此科目為病理獸醫師訓練之重要課程，未來如有學生選讀病理獸醫師專業仍須授課
			下	△	△	△	△	△		

115學年度第1次校課程委員會議　學士班課程異動一覽表

回第二案

規劃單位	課程名稱	變更事項
體育室	匹克球 Pickleball	新增（1學期1學分必修課程）
通識中心 （統合領域）	旅行中的轉型正義與走讀 Transitional Justice and Walking Tours in Travel	新增（1學期2學分必修課程） 115-1開課，簽准文號:1150200517
通識中心 （統合領域）	台中歷史地景與民主社會的資訊戰 Taichung's Historical Landscapes and Information Warfare in Democratic Society	新增（1學期2學分必修課程） 115-1開課，簽准文號:1150200517
通識中心 （統合領域）	原住民族轉型正義歷史發展與現況 The Historical Development and Contemporary Status of Indigenous Transitional Justice	新增（1學期2學分必修課程） 115-1開課，簽准文號:1150200517
通識中心 （統合領域）	綠意裡的自己：植物手作中的精神健康實踐 A Greener Self: Cultivating Mental Well-being through Botanical Arts	新增（1學期2學分必修課程）
通識中心 （統合領域）	創意設計與管理 Creativity Design and Management	新增（1學期2學分必修課程）
通識中心 （統合領域）	建築攝影與製圖 Architectural Photography and Drafting	新增（1學期2學分必修課程）
通識中心 （統合領域）	台灣的世界建築史 World Architecture History in Taiwan	新增（1學期2學分必修課程）
通識中心 （統合領域）	興大跑廟趣：民間信仰與社區文史踏查 Let's go to the Temples and Landmarks: Field Trips of Folk Beliefs and Community Histories	原1學分改為2學分
通識中心 （社會領域）	能源轉型中的衝突與協調 Navigating Conflicts and Consensus in Energy Transition	新增（1學期2學分必修課程）
通識中心 （社會領域）	解構大國對外援助的政治邏輯 The Political Logic of Foreign Aid	新增（1學期2學分必修課程）
通識中心 （核心素養）	融合教育與陪伴 Inclusive Education and Companionship	新增（1學期2學分必修課程）
通識中心 （核心素養）	自我管理與調節 Self-Management and Emotional Regulation	新增（1學期2學分必修課程）
通識中心 （核心素養）	性別、影像與人權 Gender, Film, and Human Rights	新增（1學期2學分必修課程）
通識中心 （自然領域）	玩桌遊學生物 Learning Biology through Board Games	新增（1學期2學分必修課程）
中文系	AI協作人文學研究入門 Exploring AI-Assisted Humanities Research: An Introduction	新增（1學期2學分必修課程）
中文系	十九世紀歐洲民族主義概論 Introduction to History of Nationalism in Nineteenth-century Europe	新增（1學期1學分必修課程）
中文系	西方人文主義觀念的演進 History of the idea of Humanism	新增（1學期1學分必修課程）
外文系	語用學 Pragmatics	新增（1學期2學分選修課程）
外文系	AI協作人文學研究入門 Exploring AI-Assisted Humanities Research: An Introduction	新增（1學期2學分必修課程）
外文系	十九世紀歐洲民族主義概論 Introduction to History of Nationalism in Nineteenth-century Europe	新增（1學期1學分必修課程）
外文系	西方人文主義觀念的演進 History of the idea of Humanism	新增（1學期1學分必修課程）
歷史系	AI協作人文學研究入門 Exploring AI-Assisted Humanities Research: An Introduction	新增（1學期2學分必修課程）
歷史系	十九世紀歐洲民族主義概論 Introduction to History of Nationalism in Nineteenth-century Europe	新增（1學期1學分必修課程）
歷史系	西方人文主義觀念的演進 History of the Idea of Humanism	新增（1學期1學分必修課程）

規劃單位	課程名稱	變更事項
歷史系	西洋上古史（三）：愛琴海世界與其他 Ancient History(Ⅲ): The Aegean World and Beyond	新增（1學期2學分選修課程）
歷史系	美國史 American History	原課名「美國史(一)」，異動為「美國史」
歷史系	隋唐史 History of Sui and Tang	原學年課4學分，變更為學期課2學分
歷史系	海外華人史 Overseas Chinese History	原學期課3學分，變更為學期課2學分
台文學士學程	現代散文導讀與創作 Modern Prose: Selected Readings and Composition	新增（1學期2學分選修課程）
台文學士學程	影視IP與轉譯 IP Adaptation in Film and TV	新增（1學期2學分選修課程）
台文學士學程	華語戲劇 Chinese-Language Theatre	新增（1學期2學分選修課程）
台文學士學程	AI協作人文學研究入門 Exploring AI-Assisted Humanities Research: An Introduction	新增（1學期2學分必修課程）
台文學士學程	十九世紀歐洲民族主義概論 Introduction to History of Nationalism in Nineteenth-century Europe	新增（1學期1學分必修課程）
台文學士學程	西方人文主義觀念的演進 History of the Idea of Humanism	新增（1學期1學分必修課程）
台文學士學程	華語電影 Chinese Language Films	115學年度起本課程由台灣人文核心課群調整到跨文化課群。
台文學士學程	數位體驗設計：策展、導覽與學習 Digital Experience Design: Curating, Guiding, and Learning	刪除。
法律系	永續智慧農業法規與實務 Regulations and Practices of Sustainable Smart Agriculture	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
法律系	比較法專題 Seminar on Comparative Law	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
法律系	法律資料處理與AI應用導論 Introduction to Legal Data Processing and AI Applications	新增（1學期3學分選修課程）
法律系	法律資料處理與AI應用實作 Legal Data Processing and AI Applications:Practical	新增（1學期3學分選修課程）
管理學院	跨文化調適與全球參與 Cross-Cultural Adaptation and Global Engagement	新增（1學期2學分選修課程）
管理學院	全球領導與國際移動力 Global Leadership and International Mobility	新增（1學期2學分選修課程）
管理學院	企業實習(二) Enterprise Internship II	新增（1學期3學分選修課程）
管理學院	企業實習(三) Enterprise Internship III	新增（1學期3學分選修課程）
管理學院	計算機概論與人工智慧 Introduction to Computer Science and Artificial Intelligence	更名【原課程名稱：計算機概論】。
財金系	資料庫管理系統 Database Management System	更名【原課程名稱：資料庫管理】。
資工系	音樂資訊檢索導論與應用 Introduction to Music Information Retrieval and Its Application	新增（1學期3學分選修課程）
資工系	人工智慧與運動科學 Artificial Intelligence and Sports Science	新增（1學期3學分選修課程）
農資院	華麗變身：農畜產品的生產與加工 The Amazing Journey of Agricultural and Livestock Products	新增（1學期2學分選修課程）

規劃單位	課程名稱	變更事項
森林學系（林學組）	人工智慧概論與農林應用 Introduction to Artificial Intelligence for Agriculture and Forestry	新增（1學期2學分選修課程）
應經系	SDGs 永續發展目標與實踐 SDGs and Its Practices	新增（1學期3學分選修課程）
國農企學士學程	永續畜牧業 Sustainable Animal Husbandry	由「選修」課程異動為「必修」課程。
水保學系	氣象學 Meteorology	1.原必修課程「氣象學」之授課方式擬由「AB」調整為「A」，授課時數由每週2小時正課及3小時實習課，調整為每週3小時正課。 2.本系輔系選修科目學分表，刪除氣象學之備註欄文字：(含實習)。
土環系	智慧農業在土壤的應用 Application of Smart Agriculture on Soil Science	由原2學分異動為3學分，並異動為進階課程。
土環系	土壤化育與分類概論 General Concepts of Soil Genesis and Classification	異動為進階課程。
植病系	健康農業大數據：當多體學遇上基因編輯 Big Data in Healthy Agriculture: OMICs and Genome Editing	自115學年度起刪除
植病系	農藝作物病害 Agronomic Crop Diseases	自116學年度起調整至大三下學期開課
植病系	真菌生態學 Fungal Ecology	自115學年度起學分數由3學分調整為2學分
植病系	樹病學 Forest Pathology	自115學年度起學分數由3學分調整為2學分
應數系應數組	法律資料科學與人工智慧 Legal Data Science and Artificial Intelligence	新增進階課程。 （1學期3學分選修課程）
應數系應數組	法律資料科學與AI應用專題 Capstone Project in Legal Data Science and AI Applications	新增進階課程。 （1學期3學分選修課程）
應數系數據組	法律資料科學與人工智慧 Legal Data Science and Artificial Intelligence	新增進階課程。 （1學期3學分選修課程）
應數系數據組	法律資料科學與AI應用專題 Capstone Project in Legal Data Science and AI Applications	新增進階課程。 （1學期3學分選修課程）
土木系	災害風險與防災體系 Disaster Risk and Management System	新增（1學期3學分選修課程）
土木系	智慧土木巡檢：基於 ROS 2之移動機器人實務應用 Intelligent Civil Infrastructure Inspection: Practical Applications of Mobile Robots Using ROS 2	新增（1學期3學分選修課程）
土木系	職業安全衛生概論 Introduction to Occupational Safety and Health	新增（1學期3學分選修課程）
土木系	房屋結構設計 Design of Building Structures	新增（1學期3學分選修課程）
土木系	土木科技專題(一) Technical Topics on Civil Engineering (I)	新增（1學期1學分選修課程）
土木系	土木科技專題(二) Technical Topics on Civil Engineering (II)	新增（1學期1學分選修課程）
環工系	程式語言 Programing Language	新增（1學期3學分必修課程）
環工系	計算機概論 Introduction to Computer Science	原必修異動為選修。
化工系	高分子材料合成與分析 Synthesis and Characterization of Polymer Materials	新增進階課程。 （1學期3學分選修課程）
化工系	觸媒化學特論 Special Topics in Catalysis	新增進階課程。 （1學期3學分選修課程）
材料系	工程資料分析與實驗設計 Engineering Data Analysis and Design of Experiments	新增（1學期3學分選修課程）

規劃單位	課程名稱	變更事項
後醫學系	人工智慧時代的醫學影像 Medical Imaging in the Era of Artificial Intelligence	1.新增（1學期2學分選修課程） 2.備註:採小班教學,最高上限一學期開10班,每班限修20人。
後醫學系	敘事醫學 NarratIve Medicine	新增（1學期1學分選修課程）
獸醫系	健康一體 One Health	原全學年2學分異動為全學年4學分。
生科系	使用R語言介紹生物統計 Introductory Biostatistics with R	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系	植物荷爾蒙生理學文獻導讀(一) Review Literatures on Plant Hormone Physiology (I)	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系	植物荷爾蒙生理學文獻導讀(二) Review Literatures on Plant Hormone Physiology (II)	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系	群落生態學 Community Ecology	1.異動為進階課程。 2.原2學分課程異動為3學分課程。 3.刪除先修課程「生態學」。
生科系	植物荷爾蒙學 Plant Hormones	刪除課程。
生科系	植物多體學 Plant Omics	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系	分子植物與微生物交互作用 Molecular Plant-Microbe Interaction	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系	植物荷爾蒙生理學 (一) Plant Hormone Physiology (I)	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系	植物荷爾蒙生理學 (二) Plant Hormone Physiology (II)	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系	植物分子遺傳學研究方法導論 (一) Introductions to Plant Molecular Genetics Methods (I)	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系	植物分子遺傳學研究方法導論 (二) Introductions to Plant Molecular Genetics Methods (II)	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系	植物荷爾蒙生理學 Plant Hormone Physiology	刪除課程。
生科系	植物分子遺傳學研究方法導論 Introductions to Plant Molecular Genetics Methods	刪除課程。

115學年度第1次校課程委員會議　專業領域微課程開課明細表

序號	開課單位	學制	微課程名稱	講授時數及課程進行方式
1	物理學系(一般物理組)	學士班	自主探究實驗基礎實作-3D列印與雷射雕刻 Independent Inquiry Experiment Basic Practice - 3D Printing and Laser Engraving	6小時講演課程。
2			自主探究實驗基礎實作-實作與探究分析 Independent Inquiry Experiment Basic Practice - Practical and Inquiry Analysis	6小時講演課程。
3			自主探究實驗基礎實作-物理問題之現象觀察與理論分析 Independent Inquiry Experiment Basic Practice - Physiological Observation and Theoretical Analysis of Physics Problems	6小時講演課程。
4	應數系(應數組)	學士班	專業科目英語讀聽技巧 English Reading and Listening for Major Courses	6小時講演課程。
5	應數系(數據組)	學士班	專業科目英語讀聽技巧 English Reading and Listening for Major Courses	6小時講演課程。

C-4 國立中興大學 資訊管理學 系輔系選修科目學分表

本表適用於 115 學年度(含)以後申請之學生。

編號	課程別	中英文科目名稱	學分數	開設年級	備註
1	基礎必修課程	中文：資訊管理導論 英文：Introduction to Information Systems	3	一上	
2		中文：程式設計及實習 英文：Introduction to Programming and Practice	4	一上	
3		中文：物件導向程式設計及實習 英文：Object-Oriented Programming and Practice	4	一下	
4		中文：資料結構及實習 英文：Data Structures and Practice	4	二上	
5		中文：資料庫管理系統 英文：Database Management Systems	3	二下	
6		中文：管理數學 英文：Managerial Mathematics	3	三上	
7		中文：系統分析與設計 英文：System Analysis and Design	3	三上	
8		中文：演算法 英文：Algorithms	3	三下	
9	進階選修課程	中文：資訊網路 英文：Information Networks	3	二上	
10		中文：資訊安全導論 英文：Introduction to Information Security	3	二上	
11		中文：資料探勘概論 英文：Introduction to Data Mining	3	二下	
12		中文：網際網路系統設計 英文：The Development of Web-based Information Systems	3	二下	
10		中文：管理資訊系統 英文：Management Information Systems	3	三下	

附註：

1. 修讀本系學士班為輔系，應至少修習本表 27 學分，其中不包括其主系應修習之相同科目在內。編號第 1 至 8 項為基礎必修課程，第 9 至 10 項為進階選修課程，修習基礎必修課程仍不足學分者，可修習進階選修課程補足學分數，若仍有不足可修習本系專業選修課程補足學分數。
2. 除上述規定修習學分數外，畢業前需通過大學程式能力檢定(CPE)解題數「一次二題」或修習通過「高等程式設計與實作」課程。

1. 本表需經系、院、校等三級課程委員會審議通過後送課務組公佈之。
2. *業經本系 114 學年度第 2 學期第 1 次系務會議(115.4.2)第 4 案討論修訂通過。*

經辦：助教陳全溢　　單位主管：教授兼資訊管理學系系主任林冠成

115 年 4 月 2 日

C-4國立中興大學水土保持學系系輔系選修科目學分表

C-4 National Chung Hsing University

List of Elective Course and Credits for Minor Degree in the Department of Soil and Water Conservation

本表適用於 115學年度以後申請之學生。

This form applies to students applying in or after Academic Year 115.

編號 No.	中英文科目名稱 Course Title in Chinese/English	學分數 Credits	開設年級 Year of study	先修科目 Prerequisite(s)	備註 Remarks
1.	中文 Chinese: 植生工程 英文 English: Vegetation Engineering	3	二	中文 Chinese:	必修 Required
2.	中文 Chinese:水土保持工程（一） 英 文 English: Soil and Water Conservation Engineering (I)	2	三	中文 Chinese:	必修 Required
3.	中文 Chinese: 土壤物理學 英文 English: Soil Physics	2	一	中文 Chinese:	必修 Required
4.	中文 Chinese: 土壤物理學實習 英文 English: Practice of Soil Physics	1	一	中文 Chinese:	必修 Required
5.	中文 Chinese: 沖蝕原理 英文 English: Principles of Soil Erosion	3	三	中文 Chinese:	必修(含實習) Required (with Practice)
6.	中文 Chinese: 集水區經營 英文 English: Watershed Management	2	四	中文 Chinese:	必修 Required
7.	中文 Chinese: 水土保持學概論 英文 English: Introduction to Soil and Water Conservation	2	一	中文 Chinese:	
8.	中文 Chinese: 測量學 英文 English: Surveying	2	一	中文 Chinese:	必修 Required
9.	中文 Chinese: 測量學實習 英文 English: Practice of Surveying	2	一	中文 Chinese:	必修 Required
10.	中文 Chinese: 氣象學 英文 English: Meteorology	3	一	中文 Chinese:	必修 Required
11.	中文 Chinese: 地質學 英文 English: Geology	2	一	中文 Chinese:	
12.	中文 Chinese: 統計學 英文 English: Statistics	3	二	中文 Chinese:	
13.	中文 Chinese: 應用力學 英文 English: Applied Mechanics	3	一	中文 Chinese:	

14.	中文 Chinese: 流體力學 英文 English: Fluid Mechanics	3	二	中文 Chinese:	必修 Required
15.	中文 Chinese: 流體力學實驗 英文 English: Fluid Mechanics Lab	1	二	中文 Chinese:	
16.	中文 Chinese: 水文學 英文 English: Hydrology	3	二	中文 Chinese:	
17.	中文 Chinese: 土壤力學 英文 English: Soil Mechanics	3	二	中文 Chinese:	
18.	中文 Chinese: 渠道水力學 英文 English: Open Channel Hydraulics	3	三	中文 Chinese:	
19.	中文 Chinese: 鋼筋混凝土學 英文 English: Reinforced Concrete Design	3	三	中文 Chinese:	
20.	中文 Chinese: 生態工程 英文 English: Ecological Engineering	3	四	中文 Chinese:	

1. 依本校「國立中興大學學生修讀輔系辦法」規定：學生選修輔系專業（門）必修科目，至少應修習二十學分，並不得包括其主系應修習之相同科目在內。
   Accroding to *The NCHU Regulations on Students Pursuing a Minor Degree* Students pursuing an undergraduate minor degree shall acquire at least 20 credits of required courses in the minor department/degree program. Courses in the students' major study which share the same name with the required minor courses shall not be included in the aforementioned 20 credits.
2. 本表需經系、院、校等三級課程委員會審議通過後送教務處公佈之。
   This form must be examined and approved by the Curriculum Committees at the department, college, and university levels before being submitted to the Office of Academic Affairs for publication.

技士曾麗蓉

系主任：

教授兼水土保持學系系主任 王咏潔

C-4 國立中興大學　森林學系　輔系選修科目學分表

本表適用於 109 學年度以後入學之學生。

編號	中英文科目名稱	學分	開設年級	先修科目
1	中文：林木生理學 英文：Tree Physiology	3	二	中文：
2	中文：森林土壤學 英文：Forest Soil	2	一	中文：
3	中文：樹木學 英文：Dendrology	3	二	中文：
4	中文：樹木學實習 英文：Dendrology Laboratory	1	二	中文：
5	中文：森林測計學 英文：Forest Mensuration	2	二	中文：
6	中文：森林測計學實習 英文：Practice of Forest Mensuration	1	二	中文：
7	中文：森林生態學 英文：Forest Ecology	3	三	中文：
8	中文：林木遺傳學 英文：Forest Genetics	3	二	中文：
9	中文：育林學及實習 英文：Silviculture with Practice	3	三	中文：
10	中文：森林資源評價學 英文：Forest Resources Evaluation	2	三	中文：
11	中文：森林遙感探測學及實習 英文：Remote Sensing in Forestry with Practice	3	三	中文：
12	中文：森林經營學 英文：Forest Management	2	三	中文：
13	中文：森林經營學實習 英文：Forest Management Lab	1	三	中文：
14	中文：森林學 英文：Forestry	2	一	中文：
15	中文：森林環境學 英文：Forest Environmental Science	2	二	中文：
16	中文：森林環境學實習 英文：Lab of Environmental Science in Forest	1	二	中文：
17	中文：森林遊樂學 英文：Forest Recreation	2	二	中文：
18	中文：森林保護學 英文：Forest Protection	2	三	中文：
19	中文：林產學 英文：Forest Products Technology	3	四	中文：
20	中文：林業行政管理 英文：Forest Administration	2	四	中文：
21	中文：林木菌根及實習 英文：Tree Mycorrhiza with Lab	3	二	中文：
22	中文：林業經濟學 英文：Forest Economic	3	三	中文：

23	中文：木材組織學 英文：Wood Anatomy	2	一	中文：
24	中文：木材組織學實驗 英文：Lab of Wood Anatomy	1	一	中文：
25	中文：樹木學概論 英文：Introduction to Dendrology	2	二	中文：
26	中文：木材物理及力學 英文：Wood Physics and Mechanics	2	二	中文：
27	中文：木材物理學及力學實驗 英文：Lab of Wood Physics and Mechanics	1	二	中文：
28	中文：木材化學及實驗 英文：Wood Chemistry with Lab	3	二	中文：
29	中文：木材膠合劑學 英文：Wood Adhesives	2	三	中文：
30	中文：木材膠合劑學實習 英文：Lab of Wood Adhesives	1	三	中文：
31	中文：製漿學 英文：Pulping Process	2	二	中文：
32	中文：製漿學實驗 英文：Lab of Pulping	1	二	中文：
33	中文：造紙學 英文：Papermaking Science	2	三	中文：
34	中文：造紙學實驗 英文：Papermaking Laboratory	1	三	中文：
35	中文：木材塗料學 英文：Wood Coatings	2	三	中文：
36	中文：木材塗料學實習 英文：Lab of Wood Coatings	1	三	中文：
37	中文：生物複合材料加工利用 英文： Processing and Utilization of Bio-Based Composites	2	四	中文：
38	中文：生物複合材料加工利用實習 英文：Lab of Processing and Utilization of Bio-Based Composites	1	四	中文：
39	中文：生質能源 英文：Biomass Energy	2	四	中文：
40	中文：生質能源實習 英文：Lab of Biomass Energy	1	四	中文：
41	中文：木材乾燥學及實驗 英文：Wood Drying with Lab	2	二	中文：
42	中文：生物材料保存與改質 英文：Preservation and Modification of Biomaterials	2	三	中文：
43	中文：家具設計與製造及實習 英文：Furniture Design with Practice	3	三	中文：
44	中文：木質結構設計學 英文：Wood Structural Design	2	三	中文：
45	中文：能高森林講座 英文：Nenggao Forestry Lecture	2	三	中文：
46	中文：野生動物經營管理 英文：Wildlife Management	3	二	中文：

47	中文：遺傳學 英文：Genetics	3	二	中文：

備註：

1. 選修本系為輔系者，不分組。
2. 依本校「學生選修輔系辦法」規定：學生選修輔系專業(門)必修科目，至少應修習二十學分，並不得包括其主系應修習之相同科目在內。
3. 本表需經系(108-2 系課程會、114-4 系課程會)、院、校等三級課程委員會審議通過後送教務處公佈。

C-4 國立中興大學森林學系（林學組）輔系選修科目學分表

本表適用於 110 學年度以後入學之學生。

編號	中英文科目名稱	學分	開設年級	先修科目	備註
1	中文：森林學 英文：Forestry	2	一	中文：	必修
2	中文：樹木學 英文：Dendrology	3	二	中文：	必修
3	中文：森林經營學 英文：Forest Management	2	三	中文：	必修
4	中文：森林生態學 英文：Forest Ecology	3	三	中文：	至少修 2 科
5	中文：遺傳學（註：限修必修之遺傳學） 英文：Genetics	3	二	中文：	
6	中文：森林環境學 英文：Forest Environmental Science	2	二	中文：	
7	中文：育林學及實習 英文：Silviculture with Practice	3	三	中文：	
8	中文：林木生理學 英文：Tree Physiology	3	二	中文：	
9	中文：森林土壤學 英文：Forest Soil	2	一	中文：	
10	中文：能高森林講座 英文：Nenggao Forestry Lecture	2	三	中文：	至少修 2 科
11	中文：森林測計學 英文：Forest Mensuration	2	二	中文：	
12	中文：森林資源評價學 英文：Forest Resources Evaluation	2	三	中文：	
13	中文：森林遙感探測學及實習 英文：Remote Sensing in Forestry with Practice	3	三	中文：	
14	中文：森林遊樂學 英文：Forest Recreation	2	二	中文：	
15	中文：野生動物經營管理 英文：Wildlife Management	3	二	中文：	

備註：

1. 選修本系為輔系者應注意，本系輔系分林學組及木材科學組，兩組應修科目不同。
2. 依本校「學生選修輔系辦法」規定：學生選修輔系專業(門)必修科目，至少應修習二十學分，並不得包括其主系應修習之相同科目在內。
3. 本表需經系(109-1 系課程會、114-4 系課程會)、院、校等三級課程委員會審議通過後送教務處公佈。

C-4國立中興大學森林學系(林學組)輔系選修科目學分表

C-4 National Chung Hsing University
List of Elective Course and Credits for Minor Degree in the Department of Forestry (Forest Science Program)

本表適用於115學年度以後申請之學生。

This form applies to students applying in or after Academic Year 2026.

編號 No.	中英文科目名稱 Course Title in Chinese/English	學分數 Credits	開設年級 Year of study	先修科目 Prerequisite(s)	備註 Note
1.	森林學 Forestry	2	一		必修
2.	樹木學 Dendrology	3	二		必修
3.	森林經營學 Forest Management	2	三		必修
4.	森林生態學 Forest Ecology	2	三		至少修2科
5.	遺傳學（註：限修必修之遺傳學） Genetics	3	二		
6.	森林環境學 Forest Environmental Science	2	二		
7.	育林學及實習 Silviculture with Practice	3	三		
8.	林木生理學 Tree Physiology	3	二		
9.	森林土壤學 Forest Soil	2	一		
10.	能高森林講座 Nenggao Forestry Lecture	2	三		至少修2科
11.	森林測計學 Forest Mensuration	2	二		
12.	森林資源評價學 Forest Resources Evaluation	2	三		
13.	森林遙感探測學及實習 Remote Sensing in Forestry with Practice	3	三		

編號 No.	中英文科目名稱 Course Title in Chinese/English	學分數 Credits	開設年級 Year of study	先修科目 Prerequisite(s)	備註 Note
14.	森林遊樂學 Forest Recreation	2	二		
15.	野生動物經營管理 Wildlife Management	3	二		

1. 依本校「國立中興大學學生修讀輔系辦法」規定：學生選修輔系專業（門）必修科目，至少應修習二十學分，並不得包括其主系應修習之相同科目在內。
   Accroding to *The NCHU Regulations on Students Pursuing a Minor Degree* Students pursuing an undergraduate minor degree shall acquire at least 20 credits of required courses in the minor department/degree program. Courses in the students' major study which share the same name with the required minor courses shall not be included in the aforementioned 20 credits.
2. 本表需經系、院、校等三級課程委員會審議通過後送教務處公佈之。
   This form must be examined and approved by the Curriculum Committees at the department, college, and university levels before being submitted to the Office of Academic Affairs for publication.

附件1

C-4 國立中興大學土木工程學系輔系選修科目學分表

本表適用於104學年度以後入學之學生。

由下列課程選修 30 學分，請與土木系助教連繫選課相關事宜。

編號	中英文科目名稱	學分數	開設年級	先修科目
1	（中文）微積分(一) （英文）Calculus(Ⅰ)	3	1	中文：
2	（中文）微積分(二) （英文）Calculus(Ⅱ)	3	1	中文：
3	（中文）工程圖學(一) （英文）Engineering Graphics(Ⅰ)	1	1	中文：
4	（中文）計算機概論(一) （英文）Introduction to Computer Science(Ⅰ)	2	1	中文：
5	（中文）工程材料學 （英文）Engineering Materials	3	1	中文：
6	（中文）工程材料學實驗 （英文）Experiment of Engineering Materials	1	2	中文：工程材料學
7	（中文）工程力學(一) （英文）Engineering Mechanics(Ⅰ)	3	1	中文：
8	（中文）工程力學(二) （英文）Engineering Mechanics(Ⅱ)	3	2	中文：
9	（中文）工程數學(一) （英文）Engineering Mathematics(Ⅰ)	3	2	中文：
10	（中文）工程數學(二) （英文）Engineering Mathematics(Ⅱ)	3	2	中文：
11	（中文）水文學 （英文）Hydrology	3	2	中文：
12	（中文）測量學(一) （英文）Surveying(Ⅰ)	2	2	中文：
13	（中文）測量學實習 （英文）Laboratory of Surveying	1	2	中文：
14	（中文）測量學(二) （英文）Surveying(Ⅱ)	2	2	中文：測量學(一)
15	（中文）工程統計學(一) （英文）Engineering Statistics(Ⅰ)	3	2	中文：

編號	中英文科目名稱	學分數	開設年級	先修科目
16	（中文）材料力學 （英文）Mechanics of Materials	4	2	中文：
17	（中文）流體力學(一) （英文）Fluid Mechanics(Ⅰ)	3	2	中文：
18	（中文）流體力學實驗 （英文）Experiment of Fulid Mechanics	1	3	中文：流體力學(一)
19	（中文）結構學(一) （英文）Structural Theory(Ⅰ)	3	3	中文：
20	（中文）鋼筋混凝土學 （英文）Reinforced Concrete	3	3	中文：
21	（中文）土壤力學(一) （英文）Soil Engineering(Ⅰ)	3	3	中文：材料力學
22	（中文）土壤力學實驗 （英文）Experiment of Soil Engineering	1	3	中文：土壤力學(一)
23	（中文）結構學(二) （英文）Structural Theory(Ⅱ)	3	3	中文：結構學(一)
24	（中文）結構學實習 （英文）Laboratory Test of Structures	1	3	中文：結構學(一)
25	（中文）基礎工程學(一) （英文）Foundation Engineering(Ⅰ)	3	3	中文：土壤力學(一)
26	（中文）工程地質學 （英文）Engineering Geology	3	3	中文：
27	（中文）水利工程學(一) （英文）Hydraulic Engineering(Ⅰ)	3	3	中文：

1. 依本校「學生選修輔系辦法」規定：學生選修輔系專業（門）必修科目，至少應修習二十學分，並不得包括其主系應修習之相同科目在內。
2. 本表需經系、院、校等三級課程委員會審議通過後送教務處公佈之。

國立中興大學 資訊管理學系

*學士班*雙主修選修科目學分表

本表適用於 *111* 學年度*第 1 學期*(含)以後申請者。

編號	類別	科目名稱	學分數	開設年級	附　註
1	管理學院核心必修課程	計算機概論	3	一	如有本系教師授課者，本系學生應修習本系教師所開設之班別。
2		會計學(一)	3	一	
3		經濟學(一)	3	二	
4		統計學(一)	3	二	
5		統計學(二)	3	二	
6		管理學	3	一	
7		企業家講座	2	四	2 選 1
8		管理講座	2	四	
		學分數小計	20		管理學院核心必修課程
9	資管系專業必修課程	微積分(一)	2	一	
10		微積分(二)	2	一	
11		程式設計	3	一	
12		物件導向程式設計	3	一	
13		資訊管理導論	3	一	
14		資訊網路	3	二	
15		資料庫管理系統	3	二	
16		資料結構	3	二	
17		系統分析與設計	3	三	
18		專案管理	3	三	
19		管理資訊系統	3	三	
20		網際網路系統設計	3	二	
21		資料探勘概論	3	二	
22		資訊安全導論	3	二	
23		資訊系統發展專題(一)	3	三	
24		資訊系統發展專題(二)	3	三	
		學分數小計	46		資管系專業必修課程
		學分數合計	66		
1	資	詳見附註所示。			

	管系專業選修課程	

附註：

一、擬申請資管系雙主修之學生，應依「國立中興大學學生修讀雙主修辦法」規定辦理。另，學生修讀雙主修，其加修學系(學位學程)畢業條件以核准修讀學年度的畢業條件為基準。

二、編號1至8項應修管理學院所開之課程，編號9至24項應修資管系(U29)所開之課程。若學生因不可抗拒之理由，事先提出申請並經同意者，不在此限。
學生修習管理學院核心必修課程，如有本系教師授課者，應修習本系教師所開設之班別，未修習本系教師授課之班別者，學分數認定應由本系課程委員會議決議辦理。

三、修讀本系雙主修學生，除應修滿原學系(學位學程)規定畢業科目學分外，**應至少修滿本系全部專業必修科目(含管理學院核心必修課程及資管系專業必修課程)學分**始可取得雙主修資格。

四、學生在原學系(學位學程)已修習相同科目名稱(或科目名稱不同，但內容實際相同者)得提出免修申請，經本系同意者得免修該科目，但仍應**加修本系專業選修課程**，以補足所差學分。

五、「資訊能力檢定」畢業門檻：
學生畢業前需通過大學程式能力檢定(CPE)解題數「一次二題」或***修習通過「高等程式設計與實作」課程***。

六、如上述表列未條列部份或有未盡之事宜，依本系課程委員會之決議辦理。

※業經本系 111 學年度第 1 學期第 1 次系務會議(111.8.29)討論修正通過。
※業經本系 114 學年度第 2 學期第 1 次系務會議(115.4.2)討論修正通過。

系承辦人：助教陳全溢　　主任簽章 教授兼資訊管理學系系主任 林冠成

115 年 4 月 2 日修訂

國立中興大學 資訊管理學系
學士班雙主修選修科目學分表

本表適用於 ***111*** 學年度***第 2 學期***(含)以後申請者。

編號	類別	科目名稱	學分數	開設年級	附　註
1	管理學院核心必修課程	計算機概論	3	一	如有本系教師授課者，學生應修習本系教師所開設之班別。
2		會計學(一)	3	一	
3		經濟學(一)	3	二	
4		統計學(一)	3	二	
5		統計學(二)	3	二	
6		管理學	3	一	
7		企業家講座	2	四	2 選 1
8		管理講座	2	四	
		學分數小計	20		管理學院核心必修課程
9	資管系專業必修課程	微積分(一)	2	一	
10		微積分(二)	2	一	
11		程式設計	3	一	
12		物件導向程式設計	3	一	
13		資訊管理導論	3	一	
14		資訊網路	3	二	
15		資料庫管理系統	3	二	
16		資料結構	3	二	
17		系統分析與設計	3	三	
18		管理資訊系統	3	三	
19		網際網路系統設計	3	二	
20		資料探勘概論	3	二	
21		資訊安全導論	3	二	
22		資訊系統發展專題(一)	3	三	
23		資訊系統發展專題(二)	3	三	
		學分數小計	43		資管系專業必修課程
		學分數合計	63		
1	資管系	詳見附註所示。			

	專業選修課程	

附註：

一、擬申請資管系雙主修之學生，應依「國立中興大學學生修讀雙主修辦法」規定辦理。另，學生修讀雙主修，其加修學系(學位學程)畢業條件以核准修讀學年度的畢業條件為基準。

二、編號1至8項應修管理學院所開之課程，編號9至23項應修資管系(U29)所開之課程。若學生因不可抗拒之理由，事先提出申請並經同意者，不在此限。
學生修習管理學院核心必修課程，如有本系教師授課者，應修習本系教師所開設之班別，未修習本系教師授課之班別者，學分數認定應由本系課程委員會議決議辦理。

三、修讀本系雙主修學生，除應修滿原學系(學位學程)規定畢業科目學分外，**應至少修滿本系全部專業必修科目(含管理學院核心必修課程及資管系專業必修課程)學分**始可取得雙主修資格。

四、學生在原學系(學位學程)已修習相同科目名稱(或科目名稱不同，但內容實際相同者)得提出免修申請，經本系同意者得免修該科目，但仍應**加修本系專業選修課程**，以補足所差學分。

五、「資訊能力檢定」畢業門檻：
學生畢業前需通過大學程式能力檢定(CPE)解題數「一次二題」或***修習通過「高等程式設計與實作」課程。***

六、如上述表列未條列部份或有未盡之事宜，依本系課程委員會之決議辦理。

※業經本系 113 學年度第 1 學期第 1 次系務會議(113.09.05)討論修正通過。
※業經本系 114 學年度第 2 學期第 1 次系務會議(115.4.2)討論修正通過。

系承辦人：助教陳全溢　　主任簽章：教授兼資訊管理學系系主任林冠成

115 年 4 月 2 日修訂

國立中興大學 資訊管理學系
學士班雙主修選修科目學分表

本表適用於 115 學年度(含)以後申請者。

編號	類別	科目名稱	學分數	開設年級	附　註
1	管理學院核心必修課程	計算機概論	3	一	如有本系教師授課者，學生應修習本系教師所開設之班別。
2		會計學(一)	3	一	
3		經濟學(一)	3	二	
4		統計學(一)	3	二	
5		管理學	3	一	
6		企業家講座	2	四	2 選 1
7		管理講座	2	四	
		學分數小計	17		管理學院核心必修課程
8	資管系專業必修課程	微積分	3	一	
9		資訊管理導論	3	一	
10		程式設計及實習	4	一	
11		物件導向程式設計及實習	4	一	
12		資料庫管理系統	3	二	
13		資料結構及實習	4	二	
14		系統分析與設計	3	三	
15		演算法	3	二	
16		管理數學	3	二	
17		資訊系統發展專題(一)	3	三	
18		資訊系統發展專題(二)	3	三	
		學分數小計	36		資管系專業必修課程
		學分數合計	53		
1	資管系專業選修課	詳見附註所示。			

	程	

附註：

一、擬申請資管系雙主修之學生，應依「國立中興大學學生修讀雙主修辦法」規定辦理。另，學生修讀雙主修，其加修學系(學位學程)畢業條件以核准修讀學年度的畢業條件為基準。

二、*編號1至7項應修管理學院所開之課程，編號8至18項*應修資管系(U29)所開之課程。若學生因不可抗拒之理由，事先提出申請並經同意者，不在此限。
學生修習管理學院核心必修課程，如有本系教師授課者，應修習本系教師所開設之班別，未修習本系教師授課之班別者，學分數認定應由本系課程委員會議決議辦理。

三、修讀本系雙主修學生，除應修滿原學系(學位學程)規定畢業科目學分外，應至少修滿本系全部專業必修科目(含管理學院核心必修課程及資管系專業必修課程)學分始可取得雙主修資格。*學生如扣除所屬學系(學位學程)學分後，加修本系專業必修科目學分仍不足40學分，或加修本系專業必修科目學分原本不足40學分，應加修本系專業選修科目學分補足之。*

四、學生在原學系(學位學程)已修習相同科目名稱(或科目名稱不同，但內容實際相同者)得提出免修申請，經本系同意者得免修該科目，但仍應加修本系專業選修課程，以補足所差學分。

五、「資訊能力檢定」畢業門檻：
學生畢業前需通過大學程式能力檢定(CPE)解題數「一次二題」或*修習通過「高等程式設計與實作」課程*。

六、如上述表列未條列部份或有未盡之事宜，依本系課程委員會之決議辦理。

※業經本系 114 學年度第 2 學期第 1 次系務會議(115.4.2) 第 4 案討論通過。

系承辦人：助教陳全溢　　主任簽章：教授兼資訊管理學系系主任林冠成

115 年 4 月 2 日修訂

國立中興大學理學院115學年度第1次課程委員會會議紀錄

時間：115年9月7日(一)中午12:10

地點：理學院四樓會議室

主席：黃院長家健　　紀錄:汪澤鳳

出席人員：沈宗荏副院長(請假)、莊敦堯主任、蔡鴻旭主任、吳秋賢主任、陳坤麟主任、林正坤老師(請假)、李渭天老師、陳信良老師、顏增昌老師、邵皓強老師、劉宥葦同學（物理系）

壹、主席報告(略)

貳、審議事項：

案由一：115學年度第1次各單位課程規劃異動含追認案，提請審議。

說　明：

一、依據教務處115年06月16日興教字第1150200453號函辦理。

二、各單位課程委員會提送案件如下，請系所主任說明課程異動情形。

（一）化學系：

1. 為配合「台積電半導體人才培育計畫」需要，化學系支援選修課程「材料化學」3學分於計畫之課程規畫執行，並提前於暑期上課。(追認暑期授課，檢附研發處第1150801594號奉核簽)。

（二）應數系及資科所：

1. 應數系-應用數學組學士班課程規劃異動案
   (1) 新增「法律資料科學與人工智慧」及「法律資料科學與AI應用專題」兩門課。(其中「法律資料科學與人工智慧」為追認課程，奉核文號1151800213)。
   (2) 新增專業領域微課程「專業科目英語讀聽技巧」一門課(預計115學年度寒假開課)。
2. 應數系-數據科學與計算組學士班課程規劃異動案
   (1) 新增「法律資料科學與人工智慧」及「法律資料科學與AI應用專題」兩門課。(其中「法律資料科學與人工智慧」為追認課程，奉核文號1151800213)。
   (2) 新增專業領域微課程「專業科目英語讀聽技巧」一門課(預計115學年度寒假開課)。
3. 資科所課程規劃異動案
   (1) 新增「法律資料科學與人工智慧」及「法律資料科學與AI應用專題」兩門課。(其中「法律資料科學與人工智慧」為追認課程，奉核文號1151800213)。

(2)115 學年度第 1 學期「資訊程式原理」前六週密集上課。

（三）物理系：

1. 物理學系一般物理組學士班課程規劃異動案(新增專業領域微課程「自主探究實驗基礎實作-3D 列印與雷射雕刻」、「自主探究實驗基礎實作-實作與探究分析」、「自主探究實驗基礎實作-物理問題之現象觀察與理論分析」三門課)。

決　議：通過各單位提送之課程規劃異動、密集授課及追認案，提送校課程委員會審議。

案由二：有關理學院院學士學位修正畢業條件明細表，提請審議。

說　明：

一、依國立中興大學院學士學位設置準則及本院院學士學位設置要點第五點規定辦理。

二、因應化學系修正領域模組課程，爰修正本院院學士設置計畫書內容，並同步修正課程規劃及畢業條件一覽表。

決　議：通過理學院院學士學位修正課程規劃及畢業條件明細表，提送校課程委員會審議。

叁、臨時動議(無)

肆、散會(12:40)

國立中興大學
理學院

國立中興大學理學院115學年度第1次課程委員會會議

簽到單

一、會議時間:115年9月7日(一) 中午12:10
二、會議地點:理學院四樓會議室
三、會議主席:黃家健院長
四、出席人員

系所	委員姓名	簽名
理學院 (兼AI學程主任)	黃家健院長	
理學院 (兼大數據學程主任)	沈宗荏副院長	請假
化學系	莊敦堯主任	
應數系	蔡鴻旭主任	
物理系	吳秋賢主任	
科教中心	陳坤麟主任	
化學系	林正坤委員	請假
應數系	李渭天委員	
物理系	陳信良委員	
大數據產博	邵皓強委員	
人工智學程	顏增昌委員	
學生代表	劉宥葦同學	

中興大學應用數學系、統計學研究所暨資料科學與資訊計算研究所
115學年度第1學期第1次課程委員會會議紀錄

會議時間：115年9月1日 通訊會議

會議主席：李渭天 老師

會議記錄：黃淑雯 助教

出席者：李渭天老師 蔡鴻旭老師 吳菁菁老師 郭容妙老師 謝博文老師 沈宗荏老師 林長鋆老師 曾聖澧老師 涂瀞珽老師

一、討論事項：

案由一、應數系新增課程案，請審議。

說明：依115學年度雙語計畫書規劃，應數領域以微課程方式開設ESAP課程，故我們新增一門微課程（6小時）。微課程由雙語計畫支應校內教師講座鐘點費，不得計入基本授課時數。課程如下：

新增一覽表				
系所別	班別	課程名稱	異動內容	備註
應數系	應數組	專業科目英語讀聽技巧	新增/專業領域微課程	配合115學年度雙語計畫書規劃，115年寒假開課
應數系	數據組	專業科目英語讀聽技巧	新增/專業領域微課程	配合115學年度雙語計畫書規劃，115年寒假開課

決議：通過。

臨時動議：

散會：

swhua@dragon.nchu.edu.tw

寄件者: swhua@dragon.nchu.edu.tw
寄件日期: 2026年8月31日星期一 下午 4:00
收件者: 李渭天老師; 蔡鴻旭老師; 蔡亞倫老師; 吳菁菁老師; 林長鋆老師; 曾聖澧老師; 沈宗荏老師; 謝博文老師; 斑老師
主旨: (急件)通訊會議：課程委員會，請老師9/1(二)中午前回覆，謝謝。
附件: 附件-F3-44 課程大綱NCHU Course Outline_專業科目英語讀聽技巧-115.5.6.docx

課程委員好：
115-1要緊急加開ESAP課程，故請老師9/1(二)中午前至GOOGLE表單表達意見，以示簽到，謝謝。
GOOGLE表單：https://forms.gle/v3mTtteQeh98e9cX7
討論事項：
案由一：應數系新增課程案，請審議。
說明：依115學年度雙語計畫書規劃，應數領域以微課程方式開設**ESAP課程**，故我們新增一門微課程（6小時），微課程由雙語計畫支應校內教師講座鐘點費，每節1,000元，且不得計入基本授課時數。

新增一覽表				
系所別	班別	課程名稱	異動內容	備註
應數系	應數組	專業科目英語讀聽技巧	新增/專業領域微課程	配合115學年度雙語計畫書規劃
應數系	數據組	專業科目英語讀聽技巧	新增/專業領域微課程	配合115學年度雙語計畫書規劃

※課綱如附件

敬祝 順心
系辦 黃淑雯助教
****
中興大學/應數系/統計所/資科所/大數據學程/
黃淑雯 助教
電話：04-22840422-451
傳真：04-22873028
信箱：swhua@dragon.nchu.edu.tw
地址：402 台中市南區興大路145號資訊科學大樓
****

時間戳記	1、您的姓名	案由一：您是否同意 應數系應數組、 應數系數據組 新增 專業領域微課程 「專業科目英語讀聽技巧 」？	其他建議
2026/8/31 下午 4:02:56	沈宗荏	同意	
2026/8/31 下午 5:15:52	李渭天	同意	
2026/8/31 下午 5:17:42	蔡鴻旭	同意	
2026/8/31 下午 5:31:05	郭容妙	同意	
2026/8/31 下午 5:32:00	吳菁菁	同意	
2026/8/31 下午 6:30:04	林長鋆	同意	
2026/8/31 下午 7:53:11	曾聖澧	同意	
2026/9/1 上午 7:19:31	冷灝珽	同意	

附件7

回第二案

國立中興大學獸醫學院115學年度課程委員會第1次會議紀錄

時間：115年9月2日（星期三）11時50分

地點：本院211會議室 持人：陳德勛 院長　　紀錄：陳霈琳

出席：陳文英系主任、徐維莉所長(歐緙嘉教授代理)、楊程堯所長、郭致榮老師、謝明昆老師、邱慧英老師、張芳青同學(研究生)、呂杰龍同學(系學會總幹事)

壹、討論事項

案　　號：第 1 案

提案單位：獸醫學系

案　　由：獸醫學系課程規劃異動追認案。

說　　明：

一、本系學士班一年級課程「健康一體」(課號1101)於114學年度第2學期開課，原規劃開設全學年，上、下學期各2學分，全學年4學分，惟課程申請學分數填寫為全學年2學分，本學期學分數為上、下學期各1學分。

二、因課程授課為每週2小時，且已上課達5週，為維護學生權益，自114學年度第2學期起變更為上、下學期各2學分，全學年共4學分。本案業已簽請簽呈文號 1152100097 核准，並於後續送院級及校級課程委員會完成追認程序。

三、檢附課程大綱(附件1)、課程規劃異動一覽表(附件2)、系所課程地圖(附件3)、系課程會議紀錄(附件4)及核准簽呈(附件5)。

辦　　法：院課程委員會通過後送校課程委員會追認。

決　　議：照案通過。

案　　號：第 2 案

提案單位：獸醫學院

案　　由：近10學期五年未成班檢討案。

說　　明：

一、經各系所課程委員會審查，獸醫系刪除學士班「細胞暨分子生物學」，其他課程保留。

二、檢附各系所五年未成班科目檢討及相關紀錄(附件6~8)。

辦　　法：院課程委員會通過後送校課程委員會審議。

決　　議：照案通過。

貳、臨時動議（無）

參、散會 (12時05分)

國立中興大學 獸醫學院

文稿頁面 文號：1152100097

檔　號：115/2107/1/
保存年限：15年

簽 於 獸醫學系 日期：115年3月18日

速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：

主旨：擬請同意本系先行調整學士班一年級「健康一體」課程(課號1101)，自114學年度第2學期起學分數由1學分變更為2學分，並於後續補行追認事宜，簽請核示。

說明：

一、本系學士班一年級課程「健康一體」(課號1101)於114學年度第2學期開課，原規劃開設全學年，上、下學期各2學分，全學年4學分，惟課程申請學分數填寫為全學年2學分，本學期學分數為上、下學期各1學分。

二、因本學期課程授課為每週2小時，且已上課達5週，為維護學生權益，爰請同意本系先行自114學年度第2學期起變更為上、下學期各2學分，全學年共4學分，並於後續送院級及校級課程委員會完成追認程序。

三、檢附本系114學年度第2學期第1次課程委員會會議紀錄(附件1)、課程教學大綱(附件2)及課程規劃異動一覽表(附件3)。

裝 訂 線

國立中興大學
獸醫學系 1152100097

文稿頁面 文號：1152100097

會辦單位： 課務組

第一層決行

承辦單位	會辦單位	決行
行政辦事員 王怡佳 0320 1452 行政辦事員 王怡佳 0326 1423 教授兼獸醫學系系主任 陳文英 0326 1629 技正 陳霈琳 0326 1728 教授兼獸醫學院院長 陳德勛 0330 0817	一、經查，旨揭「健康一體」課程已列入獸醫系學士班課程規劃，並於 114 學年度第 2 學期開設，計有 45 位學生選修。 二、來文所請，擬請鈞長核示。 三、奉核後，影本請送課務組據以辦理學分數變更及學生選課資料更正事宜。 四、另請依規定補提院、校級課程委員會之行政程序追認。 事務員 段從鸞 0331 1555 行政辦事員 周嘉倩 0331 1602 教授兼組長 李渭天 0331 1649 依本校分層負責管理機制，本案謹請教務長核定。 專門委員 楊岫穎 0331 1801	代為決行 教授兼教務長 張玉芳 0331 1826

裝 訂 線

國立中興大學獸醫學系 114 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會會議紀錄

陳文英

開會時間：115 年 3 月 18 日（星期三）中午 12 時 20 分

開會地點：動物疾病診斷中心 2 樓 211 會議室

主 持 人：陳文英系主任

出席人員：陳文英系主任、陳柏文老師、夏偉堯老師、賈敏原老師、劉新梧老師、許筑甯老師、陳以盈老師(請假)

紀　　錄：王怡佳 行政辦事員

壹、 報告事項

一、通識深耕課程為採計各院系符合通識精神之院系基礎課程，為通識畢業學分，學生修讀上述課程如有畢業需求可提出申請將該課程採計為通識學分。本系 114 學年度通識深耕課程有動物福利學、基礎中獸醫學、胚胎學，因動物福利學為必修課程，115 學年度擬刪除動物福利學。

貳、討論事項

議案一：系主任交議

案　由：114 學年度第 2 學期研究生申請選修大學部課程計入畢業學分申請案，請討論。

說　明：

一、 依本校學生選課辦法規定，研究生因課業需要，除本系基本應修學分外，得經授課教師同意後，選修大學部相關課程，該課程如須計入畢業學分，須經指導教授及系所相關會議通過，但以六學分為限。

二、 114 學年度第 2 學期研究生申請選修大學部課程計入畢業學分申請名單如下：

姓名	學號	課程名稱	學分數	開課單位	指導教授
白佳靈	8110038001	資料探勘概論	3	資訊管理學系	林荀龍
薛恩亞	7114038114	資料探勘概論	3	資訊管理學系	林荀龍
蕭渝聲	7114038111	資料探勘概論	3	資訊管理學系	林荀龍

決　議：照案通過。

議案二：系主任交議

案　由：課程異動案，請討論。

說　明：

一、 健康一體課程於 114 學年度第 2 學期開課，原規劃開設全學年，上下學期各 2 學分，全學年共 4 學分，因課程申請學分數填寫為全學年 2 學分，上下學期各 1 學分。因課程授課為 2 小時，且已上課達 3 週，為維護學生權益，擬自 114 學年第 2 學期起變更為上、下學期各 2 學分，全學年共 4 學分。

異動別	必/選	課程名稱	授課教師	年級	全/半	學分
變更學分數	選修	健康一體	趙黛瑜	學士班一年級	全	2 學分改為 4 學分

二、 檢附上開課程教學大綱(附件 1)及課程規劃異動一覽表(附件 2)。

決　議：照案通過。

叁、臨時動議：無。

肆、散會：12 時 50 分

國立中興大學獸醫學系114學年度第2學期第1次

課程委員會簽到表

開會時間：115年3月18日（星期三）中午12時20分

開會地點：動物疾病診斷中心2樓211會議室

主 持 人：陳文英系主任

出席委員：

序號	姓名	簽到
1	陳文英系主任	陳文英
2	陳柏文老師	陳柏文
3	賈敏原老師	賈敏原
4	夏偉堯老師	夏偉堯
5	劉新梧老師	劉新梧
6	許筑甯老師	許筑甯
7	陳以盈老師	請 假

國立中興大學教學大綱（修訂版）
NCHU Course Outline

課程名稱 (course name)	(中) 健康一體 (Eng.) One Health						
開課單位 (offering dept.)	獸醫學系 (Department of Veterinary Medicine)						
課程類別 (course type)	□必修 **Required** ☒選修 **Elective**	**學分 (credits)**	2	**授課教師 (teacher)**	趙黛瑜 (Day-Yu Chao)		
選課單位 (department)	獸醫學系	**授課語言 (language)**	中英文	**英文/EMI**	□Y ☒N	**開課學期 (semester)**	1st
課程簡述 (course description)	Understand important human, animal-related zoonosis infectious disease and the concept of One Health through COIL (Collaborative Online International Learning)						
先修課程名稱 (prerequisites)	none			**課程含自主學習 (self-directed learning in the course)**	Y		

課程目標與核心能力關聯配比(%) (relevance of course objectives and core learning outcomes)

課程目標之教學方法與評量方法 (teaching and assessment methods for course objectives)

課程目標 (Course Objectives)	核心能力 (Competency Indicators)	配比 Ratio (%)	教學方法 (Teaching Methods)	評量方法 (Assessment Methods)
Understand important human, animal-related zoonosis infectious disease and the concept of One Health	1. Professional knowledge on microbiology and epidemiology. 2. Trainings in operational techniques relevant to public health. 3.Ability of elucidating the results of scientific articles 4.Logical thinking and life-long learning ability	40 20 20 20	□專題探討/製作 (topic Discussion/Production) □網路/遠距教學 (Networking/Distance Education) □參訪 (Visit) ☒習作 (Exercises) ☒討論 (Discussion) □實習 (Practicum) □其他 (Other) ☒講授 (Lecturing)	☒書面報告 (Written Presentation) ☒出席狀況 (Attendance) ☒口頭報告 (Oral Presentation) □作業 (Assignment) □作品 (Study Outcome) ☒測驗 (Quiz) □實作 (Internship) □其他 (Other)

授課內容（單元名稱與內容、習作/每週授課進度、考試進度-共16週加自主學習） (course content and homework/schedule/tests schedule -16weeks+ self-directed learning)

週次 (Week)	授課內容**(Course Content)**
第1週	Definitions and History of One Health
第2週	One Health in action: A planet in reaction

第3週	Food microbiology and One Health
第4週	Climate change and One Health
第5週	Antibiotic resistance in animal and man
第6週	Bioterrorism and One Health
第7週	Global One Health and aflatoxin
第8週	Genomics and One Health
第9週	Midterm
第10週	Cancer in animals and humans
第11週	Zoonotic diseases: A shared threat
第12週	Environmental toxicology and One Health
第13週	Vector-borne diseases and One Health
第14週	Tropical disease and a global one health approach
第15週	Wildlife as reservoirs of infectious diseases
第16週	Final team project presentation

自主學習內容

依大學法施行細則，大學學分之計算原則以授課滿18小時為1學分。以1學分課程為例，自主學習內容須為2小時；實習或實驗滿36至54小時為1學分，1學分實習或實驗自主學習內容須為4-6小時...以此類推。

項目（Item）	自主學習內容（Self-directed Learning Contents）
□01.	參與專業論壇、講座、企業分享等產官學研相關交流活動 Participation in professional forums, lectures, and corporate sharing sessions related to industry-government-academia-research exchange activities.
☒02.	閱覽產業及學術相關多媒體資料 Viewing multimedia materials related to industry and academia.
□03.	製作專題報告 Preparing presentations or reports related to industry and academia.
□04.	產官學機構參訪與實務體驗 Participation in visits or internships at industry, government, or academic institutions.
□05.	參與本校各單位舉辦之各類工作坊活動 Participation in various workshops organized by different departments of NCHU.
□06.	本校其它校區/分部(含實驗林場或試驗場)戶外教學參訪課程活動 Participation in field trips and outdoor instructional activities at other NCHU campuses or branches, including experimental forests or test sites.
請於下方空白欄位說明有助學生學習之自主學習方式或內容 Please use the space below to provide additional details on self-directed learning methods or content that could support student learning.	

學習評量方式
(evaluation)

Class attendance (20%)
Quiz (50%)
Group project (20%)

教科書&參考書目(書名、作者、書局、代理商、說明)
(textbook & other reference)

1. Emerging infectious diseases journal
2. One Health journal
3. Other references necessary for teaching will be delivered in the class

課程教材（教師個人網址請列在本校內之網址）
(teaching aids & teacher's website)

Non-synchronized remote learning (pre-recorded)

課程輔導時間
(office hours)

Monday to Friday 12-1pm	
聯合國全球永續發展目標(授課教師可依實際課程內容勾選，並可複選。) Sustainable Development Goals, SDGs（Teachers may select based on the actual course content and can choose multiple options.）	
目標（Goal）	目標內容（Target content）
□01. 消除貧窮 (No Poverty)	消除全球一切形式的貧窮 End poverty in all its forms everywhere.
□02. 消除飢餓 (Zero Hunger)	消除飢餓，實現糧食安全，改善營養及促進永續農業。 End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture.
☒03. 健康與福祉 (Good Health and Well-Being)	確保健康的生活方式，促進各年齡層人群的福祉。 Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages
☒04. 教育品質 (Quality Education)	確保包容與公平的優質教育，讓全民享有終身學習機會 Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all.
□05. 性別平等 (Gender Equality)	實現性別平等，提升婦女與女童權能 Achieve gender equality and empower all women and girls.
☒06. 淨水與衛生 (Clean Water and Sanitation)	確保人人享有水及環境衛生及其永續管理 Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all
□07. 可負擔能源 (Affordable and Clean Energy)	確保人人取得可負擔、可靠及永續的現代能源 Ensure access to affordable, reliable, sustainable and clean energy for all
□08. 就業與經濟成長 (Decent Work and Economic Growth)	促進持久、包容與永續的經濟成長，促進充分的生產性就業，讓所有人都有合宜的工作 Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all
□09. 工業、創新基礎建設 (Industry, Innovation and Infrastructure)	建立韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新 Build infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation
□10. 減少不平等 (Reduced Inequalities)	降低國內及國家之間的不平等 Reduce inequality within and among countries
□11. 永續城市 (Sustainable Cities and Communities)	建設包容、安全、韌性及永續的城市與人類住區 Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable
□12. 責任消費與生產 (Responsible Consumption)	確保永續消費及生產模式 Ensure sustainable consumption and production patterns
□13. 氣候行動 (Climate Action)	採取緊急行動以因應氣候變遷及其影響 Take urgent action to combat climate change and its impacts
□14. 海洋生態 (Life Below Water)	保護及永續利用海洋與海洋資源，確保永續發展 Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development
□15. 陸地生態 (Life On Land)	保護、恢復及促進永續利用陸地生態系統，永續管理森林，防治沙漠化，終止及改善土地退化，遏止生物多樣性的喪失 Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss.
☒16. 和平與正義制度 (Peace and Justice)	建立和平與包容的社會促進永續發展，讓所有人都能訴諸司法，建立有效、負責與包容的各級機構 Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels.
☒17. 全球夥伴 (Partnerships for the Goals)	加強執行方法，重振永續發展全球夥伴關係 Strengthen the implementation and revitalize the global partnership for sustainable development

☒提供體驗課程 (include experience courses)	提供實驗、實習、實作之永續體驗課程 Courses of Sustainability provide experiment, internship and practice:

請遵守智慧財產權及性別平等意識，不得非法影印他人著作。
Please respect the intellectual property rights and use the materials legally.Please repsect gender equality.

文稿頁面

文號：1151700931

檔　號：115/020501/1/
保存年限：永久

國立中興大學　簽稿會核單

案情摘要 （請勿超過150個字）	擬請鈞長同意本學程異動「永續畜牧業」課程屬性為必修課程，並異動111學年度至114學年度畢業條件，再後續補提院級及校級課程委員會追認，請鑒核。		
主辦單位	國際農企業學士學位學程	總收文號	1151700931
會辦單位	會　　核　　意　　見　　及　　簽　　章		
敬會 註冊組	本案如奉核准，請待院級及校級課程委員會完成追認程序後，將畢業條件明細表正本一份送註冊組備查，並於貴學程網頁更新畢業條件明細表。 技士 宋雅玲 0429 1158 教授兼組長 陳炳宇 0429 2146 專門委員 楊岫穎 0430 1355		
敬會 課務組	本案如奉核准，請補院、校級課程委員會完成追認程序。 行政辦事員 周嘉倩 0430 1520　教授兼組長 李渭天 0430 1720		
	依本校分層負責管理機制，本案謹請教務長核定。 專門委員 楊岫穎 0430 1756		

國立中興大學
國際農企業學士學位學程 1151700931

文號：1151700931
檔　號：115/020501/1/
保存年限：永久

簽 於　國際農企業學士學位學程　　日期：115年4月28日
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：

主旨：擬請鈞長同意本學程異動「永續畜牧業」課程屬性為必修課程，並異動111學年度至114學年度畢業條件，再後續補提院級及校級課程委員會追認，請鑒核。

說明：

一、鑑於 114 學年度「世界養殖動物生產與科學」(必修課，2學分)因教師研究休假無法開課，影響 111 學年度入學（含轉學）之應屆畢業生及其他年級修課進度。為免延誤學生後續年級衝堂或畢業，擬異動「永續畜牧業」課程作為替代必修，採二選一方式採認，並修改111學年度至114學年度畢業條件。

二、所敘課程及畢業條件異動擬請鈞長准予先行實施，並於後續提請院級及校級課程委員會追認。檢附本學程課程委員會會議紀錄，如附件。

會辦單位：　註冊組、　課務組

第一層決行		
承辦單位	會辦單位	決行
行政辦事員 方韻筑 0428 2223		
教授兼國際農企業學士學位學程主任 黃紹毅 0429 0844		
技正 鄧堯銓 0429 0926		代為決行
內會蕭專員		教授兼教務長 張玉芳 0430 1823
專員 蕭書佩 0429 0932		
教授兼農業暨自然資源學院院長 陳志峰 0429 0951		

國立中興大學
國際農企業學士學位學程 1151700931

國立中興大學農業暨自然資源學院
「國際農學碩士學位學程」及「國際農企業學士學位學程」
聯席學程課程暨事務會議記錄(節錄)

一、 時間：114 年 4 月 23 日(四)中午 12:00

二、 地點：學程 630 會議室

三、 主席：黃主任紹毅

四、 出席：如簽到單

五、 主席致詞：略　　紀錄:方韻筑

六、 議題討論

案由三 ： 國農企學程課程和畢業條件異動，請討論。

說明一 ： 因必修課「世界養殖動物生產與科學」授課教師於 114 學年度研究休假，考量 111 學年度入學之轉學生及應屆畢業生有立即修課需求，為保障學生準時畢業之權益，特擬定配套措施。

說明二： 擬將選修課「永續畜牧業」(2 學分) 異動為必修，並採與「世界養殖動物生產與科學」(2 學分)「擇一修習」方式認定畢業必修學分。

說明三： 「永續畜牧業」課程綱要，如附件 1。

說明四： 課程規劃表異動，如附件 2。

說明四： 異動 111 學年度至 114 學年度畢業條件，如附件 3。

決議： 同意通過，「永續畜牧業」(2 學分)，異動為必修課程及異動 111 學年度至 114 學年度之畢業條件。

七、臨時動議：無

八、散會：13:00

國立中興大學農業暨自然資源學院
「國際農學碩士學位學程」及「國際農企業學士學位學程」
聯合學程課程暨事務會議議程簽到單

一、時間：115 年 4 月 23 日（星期四）中午 12:00

二、地點：國農大樓 6 樓 630 會議室

三、主席：黃紹毅老師

四、出席人員：

黃紹毅、[illegible]、

[illegible]、[illegible]、[illegible]

[illegible]、陳玫瑾、

國立中興大學教學大綱
NCHU Course Outline

課程名稱 (course name)	(中) 永續畜牧業						
	(Eng.) Sustainable Animal Husbandry						
開課單位 (offering dept.)	國際農企業學士學位學程 International Bachelor Program of Agribusiness						
課程類別 (course type)	必修 Required	學分 (credits)	2	授課教師 (teacher)	藍珊金 LUMSANGKUL, Chompunut		
選課單位 (department)	國農企學程 IBPA	授課語言 (language)	英文	英文/EMI	▩Y	開課學期 (semester)	下學期
課程簡述 (course description)	This course explores the principles of sustainable animal husbandry, focusing on ethical, environmental, and economic considerations in livestock production. Students will learn how to integrate sustainability into farming practices, minimize environmental impact, and enhance animal welfare.						
先修課程名稱 (prerequisites)				課程含自主學習 (self-directed learning in the course)	▩Y □N		

課程目標與核心能力關聯配比(%) (relevance of course objectives and core learning outcomes)

課程目標之教學方法與評量方法 (teaching and assessment methods for course objectives)

課程目標 (Course Objectives)	核心能力 (Competency Indicators)	配比 Ratio (%)	教學方法 (Teaching Methods)	評量方法 (Assessment Methods)
Students are expected to 1. Understand the core principles of sustainable animal husbandry. 2. Identify and assess environmental, social, and economic challenges in animal production. 3. Gain knowledge for improving livestock management in a sustainable way.	A. 永續農業的基本知識與技能 Basic knowledge and skills in sustainable agriculture B. 農企業經營基本知識與技能 Basic knowledge and skills in agribusiness C. 對國際局勢的認知與理解及國際服務 Awareness of international situations and global service D. 使用英語文能力作溝通的工具	40 % 10 % 20 % 20 % 10 %	▩專題探討/製作 (topic Discussion/Production) ▩討論 (Discussion) ▩講授 (Lecturing)	▩書面報告 (Written Presentation) ▩出席狀況 (Attendance) ▩口頭報告 (Oral Presentation) ▩作業 (Assignment)

4. Explore animal breeding, feed, and disease management innovations to support sustainability. 5. Evaluate the role of animal husbandry in global food security and climate change.	語言 Using English as the means of communication E. 以服務為導向的企業精神 Service-orientated entrepreneurship			

授課內容（單元名稱與內容、習作/每週授課進度/考試進度、備註）
(course content and homework/schedule/tests schedule)

週次 (Week)	授課內容(Course Content)
第 1 週	Course Introduction
第 2 週	Introduction to Sustainable Animal Husbandry
第 3 週	Animal Welfare and Ethical Considerations
第 4 週	Ecological Impact of Animal Husbandry
第 5 週	Sustainable Breeding and Genetics
第 6 週	Sustainable Feed and Nutrition (I)
第 7 週	Sustainable Feed and Nutrition (II)
第 8 週	Midterm
第 9 週	Animal Health and Disease Management
第 10 週	Economic Aspects of Sustainable Animal Husbandry
第 11 週	Innovations in Sustainable Animal Husbandry (I)
第 12 週	Innovations in Sustainable Animal Husbandry (II)
第 13 週	Policy and Global Perspectives
第 14 週	Invited speech
第 15 週	Self-leaning
第 16 週	Student presentation and discussion (I)
第 17 週	Self-leaning
第 18 週	Student presentation and discussion (II)

學習評量方式
(evaluation)

Attendance 10%, Midterm homework 30%, Final homework 20%, Final presentation 40%

教科書及參考書目(書名、作者、書局、代理商、說明)
(textbook & other reference)

iLearning

課程教材（教師個人網址請列在本校內之網址）
(teaching aids & teacher's website)

1. The class materials will be provided during the classes.
2. Scientific papers

課程輔導時間
(office hours)

By appointments

備考(含課堂紀錄要求(授課教師可依實際課程內容勾選，並可複選。)

Sustainable Development Goals, SDGs (Teachers may select based on the actual course content and can choose multiple options.)

目標（Goal）	目標內容（Target content）
□01. 消除貧窮 (No Poverty)	消除全球一切形式的貧窮 End poverty in all its forms everywhere
■02. 消除飢餓 (Zero Hunger)	消除飢餓，實現糧食安全，改善營養及促進永續農業。 End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture.
■03. 健康與福祉 (Good Health and Well-Being)	確保健康的生活方式，促進各年齡層人群的福祉。 Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages
□04. 教育品質 (Quality Education)	確保包容與公平的優質教育，讓全民享有終身學習機會 Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all.
□05. 性別平等 (Gender Equality)	實現性別平等，提升婦女與女童權能 Achieve gender equality and empower all women and girls.
■06. 淨水與衛生 (Clean Water and Sanitation)	確保人人享有水及環境衛生及其永續管理 Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all
□07. 可負擔能源 (Affordable and Clean Energy)	確保人人取得可負擔、可靠及永續的現代能源 Ensure access to affordable, reliable, sustainable and clean energy for all
□08. 就業與經濟成長 (Decent Work and Economic Growth)	促進持久、包容與永續的經濟成長，促進充分的生產性就業，讓所有人都有合宜的工作 Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all
□09. 工業、創新基礎建設 (Industry, Innovation and Infrastructure)	建立韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新 Build infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation
□10. 減少不平等 (Reduced Inequalities)	降低國內及國家之間的不平等 Reduce inequality within and among countries
□11. 永續城市 (Sustainable Cities and Communities)	建設包容、安全、韌性及永續的城市與人類住區 Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable
□12. 責任消費與生產 (Responsible Consumption)	確保永續消費及生產模式 Ensure sustainable consumption and production patterns
□13. 氣候行動 (Climate Action)	採取緊急行動以因應氣候變遷及其影響 Take urgent action to combat climate change and its impacts
□14. 海洋生態 (Life Below Water)	保護及永續利用海洋與海洋資源，確保永續發展 Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development
□15. 陸地生態 (Life On Land)	保護、恢復及促進永續利用陸地生態系統，永續管理森林，防治沙漠化，終止及改善土地退化，遏止生物多樣性的喪失 Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss.
□16. 和平與正義制度 (Peace and Justice)	建立和平與包容的社會促進永續發展，讓所有人都能訴諸司法，建立有效、負責與包容的各級機構 Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels.
□17. 全球夥伴 (Partnerships for the Goals)	加強執行方法，重振永續發展全球夥伴關係 Strengthen the implementation and revitalize the global partnership for sustainable development
□提供體驗課程 (include experience courses)	提供實驗、實習、實作之永續體驗課程 Courses of Sustainability provide experiment, internship and practice;

請遵守智慧財產權及性別平等意識，不得非法影印他人著作。
Please respect the intellectual property rights and use the materials legally. Please respect gender equality.

國立中興大學理學院115學年度第1次課程委員會會議紀錄

時間：115年9月7日(一)中午12:10
地點：理學院四樓會議室
主席：黃院長家健　　紀錄:汪澤鳳
出席人員：沈宗荏副院長(請假)、莊敦堯主任、蔡鴻旭主任、吳秋賢主任、陳坤麟主任、林正坤老師(請假)、李渭天老師、陳信良老師、顏增昌老師、邵皓強老師、劉宥葦同學（物理系）

壹、主席報告(略)

貳、審議事項：

案由一：115學年度第1次各單位課程規劃異動含追認案，提請審議。

說　明：

一、依據教務處115年06月16日興教字第1150200453號函辦理。

二、各單位課程委員會提送案件如下，請系所主任說明課程異動情形。

（一）化學系：

1. 為配合「台積電半導體人才培育計畫」需要，化學系支援選修課程「材料化學」3學分於計畫之課程規畫執行，並提前於暑期上課。(追認暑期授課，檢附研發處第1150801594號奉核簽)。

（二）應數系及資科所：

1. 應數系-應用數學組學士班課程規劃異動案
   (1) 新增「法律資料科學與人工智慧」及「法律資料科學與AI應用專題」兩門課。(其中「法律資料科學與人工智慧」為追認課程，奉核文號1151800213)。
   (2) 新增專業領域微課程「專業科目英語讀聽技巧」一門課(預計115學年度寒假開課)。
2. 應數系-數據科學與計算組學士班課程規劃異動案
   (1) 新增「法律資料科學與人工智慧」及「法律資料科學與AI應用專題」兩門課。(其中「法律資料科學與人工智慧」為追認課程，奉核文號1151800213)。
   (2) 新增專業領域微課程「專業科目英語讀聽技巧」一門課(預計115學年度寒假開課)。
3. 資科所課程規劃異動案
   (1) 新增「法律資料科學與人工智慧」及「法律資料科學與AI應用專題」兩門課。(其中「法律資料科學與人工智慧」為追認課程，奉核文號1151800213)。

(2)115 學年度第 1 學期「資訊程式原理」前六週密集上課。

（三）物理系：

1. 物理學系一般物理組學士班課程規劃異動案(新增專業領域微課程「自主探究實驗基礎實作-3D 列印與雷射雕刻」、「自主探究實驗基礎實作-實作與探究分析」、「自主探究實驗基礎實作-物理問題之現象觀察與理論分析」三門課)。

決　議：通過各單位提送之課程規劃異動、密集授課及追認案，提送校課程委員會審議。

案由二：有關理學院院學士學位修正畢業條件明細表，提請審議。

說　明：

一、依國立中興大學院學士學位設置準則及本院院學士學位設置要點第五點規定辦理。

二、因應化學系修正領域模組課程，爰修正本院院學士設置計畫書內容，並同步修正課程規劃及畢業條件一覽表。

決　議：通過理學院院學士學位修正課程規劃及畢業條件明細表，提送校課程委員會審議。

叁、臨時動議(無)

肆、散會(12:40)

國立中興大學
理學院

國立中興大學理學院115學年度第1次課程委員會會議

簽到單

一、會議時間:115年9月7日(一) 中午12:10
二、會議地點:理學院四樓會議室
三、會議主席:黃家健院長
四、出席人員

系所	委員姓名	簽名
理學院 (兼AI學程主任)	黃家健院長	
理學院 (兼大數據學程主任)	沈宗荏副院長	請假
化學系	莊敦堯主任	
應數系	蔡鴻旭主任	
物理系	吳秋賢主任	
科教中心	陳坤麟主任	
化學系	林正坤委員	請假
應數系	李渭天委員	
物理系	陳信良委員	
大數據產博	邵皓強委員	
人工智學程	顏增昌委員	
學生代表	劉宥葦同學	

文稿頁面 文號：1150801594

檔　號：115/2799/1/
保存年限：3年

國立中興大學　簽稿會核單

案情摘要 （請勿超過150個字）	為配合執行「台積電半導體人才培育計畫（計畫編號：114D804A）」，擬請鈞長同意於計畫執行期間內開設數門暑期課程，如說明，請核示。		
主辦單位	研究發展處	總收文號	1150801594
會辦單位	會　核　意　見　及　簽　章		
敬會 物理學系	組員 陳弘毅 0525 0822 教授兼物理學系系主任 吳秋賢 0525 0857 秘書 黃淑娟 0525 0930 教授兼理學院院長 黃家健 0525 1152		
敬會 化學系	技師 吳宜瑾 0525 0948 教授兼化學系系主任 莊敦堯 0525 0954 秘書 黃淑娟 0525 0958 教授兼理學院院長 黃家健 0525 1153		
敬會 電機工程學系所	行政辦事員 施佳安 0525 1415 教授兼電機工程學系系主任 楊清淵 0525 1439 技正 劉名凱 0525 1452 教授兼電機資訊學院院長 蔡清池 0525 1628		

國立中興大學
研究發展處 1150801594

會辦單位	會核意見及簽章
敬會 機械工程學系所	助教 劉宜妝 0526 0850 教授兼機械工程學系系主任 簡瑞與 0526 0904 秘書 羅濟統 0526 0950 教授兼工學院院長 楊明德 0528 1309
敬會 材料科學與工程學系	助教 李若雲 0526 1558 教授兼材料科學與工程學系系主任 林佳鋒 0526 1641 教授兼工學院院長 楊明德 0528 1309
敬會 工學院	秘書 羅濟統 0526 1702 教授兼工學院院長 楊明德 0528 1309
敬會 註冊組	一、修習前揭暑期課程，學生須於次學期（成績登錄學期）具本校在學學生身分，且無休學，始能登錄該課程成績，並請研發處協助轉知修課學生。 二、請於學期成績登錄期限內上傳課程成績。 行政辦事員 柯茹菁 0528 1348 教授兼組長 陳炳宇 0530 1055 專門委員 楊岫穎 0531 1139 教授兼教務長 張玉芳 0602 1751

裝 訂 線

會辦單位	會核意見及簽章
敬會 課務組	【一】本案為研發處配合執行台積電半導體人才培育教育計畫，彙整各教學單位規劃開設已通過各級課程會議審議之課程，並於115年暑假期間採彈性密集授課。 【二】依據113年4月22日書函(興教字第1130008123號)詳如參考附件，有關「教育部來函說明專科以上課程安排規範」並補充說明碩、博士班自113學年度起配合辦理，合先敘明。故建請系所應做學生的學習成效評估，以兼顧教學品質及學生學習權益。考量所開課程為配合計畫執行，請准予先行於115年暑期密集授課。 【三】本案所列課程之教師講座鐘點費已編列於計畫經費內，故不計入授課教師之115學年基本授課時數，且不受成班人數之限制。 【四】說明一所列(一)至(四)之開課，前經114年10月22日114學年第1學期校級課程委員會第二案追認通過暑期密集上課在案；(八)至(十)之開課已列入課程規畫表說明暑期密集授課在案。
	【五】說明一所列課程（五)材料系：薄膜製程、(六）化學系：材料化學、(七）機械系：半導體製程設備導論，已列課程規畫表中，為配合旨揭計畫執行，擬請准予先行於115年暑期密集授課，後補系、院、校課程委員會追認。 【六】本案奉核可後，另請(一)至(十)之開課單位將開設課程表送至課務組(依學制分開填表)，以利辦理學年期1151開課事宜，上課時數依規定正課每一學分授課滿18小時，實習每一學分授課滿36~54小時為原則。 【七】依說明四，修習對象含校內外學生，建請研發處核對修習之校內外學生名單並依各開設課程經授課教師核章，於校內網路加退選時程結束後，逕送課務組進行人工選課作業。 【八】校外學生修課，請研發處提供學生相關資料，送註冊組建置學籍。
組員 劉薇光 0602 1416 行政辦事員 林家宏 0602 1427	行政辦事員 周嘉倩 0602 1710 教授兼組長 李渭天 0602 1717 專門委員 楊岫穎 0602 1746 教授兼教務長 張玉芳 0602 1751

文稿頁面 文號：1150801594

檔　號：115/2799/1/
保存年限：3年

簽 於 研究發展處 日期：115年5月21日

速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：

主旨：為配合執行「台積電半導體人才培育計畫（計畫編號：114D804A）」，擬請鈞長同意於計畫執行期間內開設數門暑期課程，如說明，請核示。

說明：

一、為執行「台積電半導體人才培育計畫」，於計畫執行期間開設十門暑期課程，以提升學生半導體專業知能，開課單位、課程名稱及授課教師分述如下：

(一)物理系：半導體製造技術　張茂男老師。

(二)物理系：半導體元件物理　孫允武老師。

(三)電機系：電路學(一)　許舜斌老師。

(四)材料系：應用電子學　林佳鋒老師。

(五)材料系：薄膜製程　林克偉老師。

(六)化學系：材料化學　陳卿謹老師。

(七)機械系：半導體製程設備導論　裴靜偉老師。

(八)工學院：應用於半導體之化學反應式薄膜沉積　Prof. Takeshi Momose。

(九)工學院：3D與異質整合系統　Prof. Takafumi Fukushima。

(十)工學院：先進異質整合　Prof. Jun Mizuno。

二、檢附機械系同意由電機系裴靜偉老師支援授課簽呈(詳附件1)。

三、上開課程於暑期採密集授課方式辦理，為利課程順利推動及配合授課教師時間，所有相關費用，包括教師鐘點費、學分費、將由「台積電半導體人才培育計畫（計畫編號：114D804A）」經費支應，故授課時數不計入115

國立中興大學
研究發展處 1150801594

學年教師基本授課時數，亦不受成班人數限制。

四、上開課程修習對象包含校內外學生，校外生採校際選課方式辦理，學生修課成績將採計於115學年度第1學期學期成績內。

五、上開課程業經三級三審課程委員會通過並列於課程規畫表中，惟配合旨揭計畫執行，擬請學校同意先行於暑期開課，後補系、院、校課程委員會追認。

六、檢附1151學年課程安排明細表（詳附件2）

擬辦：奉核後依相關規定辦理。

會辦單位： 物理學系、 化學系、 電機工程學系所、 機械工程學系所、 材料科學與工程學系、工學院、 註冊組、 課務組

第二層決行		
承辦單位	會辦單位	決行
專任助理 陳閔安 0521 1028		
秘書 李玉玲 0521 1048		代為決行
教授兼研究發展長 宋振銘 0522 1158		教授兼研究發展長 宋振銘 0603 1140

裝 訂 線

文稿頁面 文號：1150801091

檔　號：115/2799/1/
保存年限：3年

國立中興大學　簽稿會核單

案情摘要 （請勿超過150個字）	為配合執行「台積電半導體人才培育計畫（計畫編號：114D804A）」，擬請鈞長同意「半導體製程設備導論」課程，開課單位為機械系並由外系教師支援授課，且同意機械系學生修課，請核示。		
主辦單位	研究發展處	總收文號	1150801091
會辦單位	會　核　意　見　及　簽　章		
敬會 機械工程學系所	助教劉宜玲 0413 0919 經洽本系陳昭亮授課老師已回覆告知校及系不於暑期開設。 系主任 簡瑞興 0413 1434 秘書 羅雅純 0413 1505 會計室主任 潘琬嵐 0413 1642　教授兼機械系主任 楊明德 0414 0934		
敬會 課務組	組員 劉筱元 0414 1204 教授兼組長 李頂天 0414 1727 會計室主任 林芳吟 0414 1744 代 教授兼副組長 張玉芳 0414 1745		

國立中興大學
研究發展處　1150801091

文稿頁面 文號：1150801091

檔　號：115/2799/1/
保存年限：3年

簽 於 研究發展處 日期：115年3月31日

速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：

主旨：為執行「台積電半導體人才培育計畫（計畫編號：114D804A）」，擬請鈞長同意「半導體製程設備導論」課程，開課單位為機械系並由外系教師支援授課，且同意機械系學生修課案，請核示。

說明：

一、為推動「台積電半導體人才培育計畫」，規劃於115年暑期開設「半導體製程設備導論」課程，以提升學生半導體相關專業知能。

二、本課程原規劃由機械系教師授課，惟經協調後機械系暫無合適授課人選，並經機械系同意由電機系裴靜偉老師支援授課。

三、考量課程屬機械系專業課程，開課單位仍為機械系，惟由外系教師支援授課。

四、本課程修課對象包含校內外學生，擬請同意機械系學生修課。

五、本課程相關經費由「台積電半導體人才培育計畫」支應，並依規定辦理後續行政作業。

擬辦：奉核後依規定辦理。

國立中興大學
研究發展處 1150801091

文稿頁面 文號：1150801091

會辦單位： 機械工程學系所、 課務組

第一層決行		
承辦單位	會辦單位	決行
陳閔安 0331 1311		系主任 李月霞 0415 0857
秘書 李玉玲 0331 1329		院長 0415 0858
教務處 宋振奴 0401 1159		
簡瑞與 0413 1434		
教務長 0414 0824		

裝

線

工學院115學年度第1次『課程委員會』會議記錄

時間：中華民國115年9月2日 中午12：00

地點：工學院會議室

主席：楊明德 院長　　記錄：潘瑗嵐

出席人員：土木系宋欣泰委員、環工系林禹豪委員、化工系林玠廷委員(陳彥妤老師代)、材料系劉恒睿委員、精密所王東安委員、醫工所程華強委員。

請假人員：機械系林楷翔委員

列席人員：智創學程傅垣幀同學、醫工所王菁梅同學。

壹、主席致詞：

今天會議之召開，主要討論本院各系所擬新增、異動之課程進行審查。此次計有工學院、土木系、機械系、環工系、化工系、材料系、精密所等7個單位提送10項議案，相關內容詳如會議資料。

貳、提案討論：

案　由　一：推派本院「校課程委員會選任代表」案。

說　　明：依本校課程委員會組織章程規定，「校級課程委員會選任委員」由各院課程委員會委員互選1人提報教務處，請推選適當人選。

決　　議：由王東安委員擔任本院115學年度校課程委員會選任代表。

案　由　二：工學院各系所未成班課程檢討提案。

說　　明：

一、各系所近10學期未成班科目及檢討結果條列如下：

（一）機械系「熱工系統設計」、「應用塑性力學」—未來仍有開課規劃予以保留。

（二）環工系「環境復育與自然衰減」—刪除。

（三）材料系「表面科學」—未來有開課規劃予以保留。

決　　議：照案通過。

案　由　三：遠距教學課程自我評鑑案。

說　　明：

一、依教務處規定，自 110 學年度第 1 學期起各開課單位需針對所開遠距教學課程之成果報告及其教學成效進行評鑑。

二、本院 114 學年度第 2 學期遠距教學課程為「新創思維與領導力奠基演練課程」、115 學年度第 1 學期遠距教學課程為「智慧永續農業」，由於該課程已於今年暑期提前開課完畢，故一併討論。檢附自我評鑑報告書如附件。

決　　議：本院 114 學年度第 2 學期及 115 學年度第 1 學期遠距教學課程自我評鑑報告書，經審議通過。

案 由 四：工學院「跨領域學分學程」新增案。

說　　明：

一、因應半導體及高科技產業發展與跨領域廠務人才需求，擬自 115 學年度第 2 學期起新增「高科技廠務學分學程(含微學分學程)」。

二、檢附跨領域學分學程課程規劃及專家學者審查意見表如附件。

決　　議：照案通過。

案 由 五：土木系 115 學年度學士班、碩士班課程規劃異動及輔系選修學分表修正案。

說　　明：

一、學士班新增 6 門課程：「災害風險與防災體系」、「智慧土木巡檢：基於 ROS 2 之移動機器人實務應用」、「職業安全衛生概論」、「房屋結構設計」、「土木科技專題(一)」、「土木科技專題(二)」。

二、碩士班新增 3 門課程：「地震危害度分析與工程應用」、「地質統計學之應用」、「固體力學」。

三、新增領域模組：「智慧營建之數位孿生」，檢附計畫書如附件。

四、因應 115 年 6 月 16 日 114 學年度工程教育認證諮詢委員會修正土木系教育目標及核心能力，一併修正 115 學年度課程地圖。

五、配合必修課程調整，修正輔系選修科目學分表。

六、檢附課程規劃一覽表、教學大綱、課程地圖及會議記錄如附件。

決　　議：照案通過。

案　由　六：機械系115學年度學士班、碩士班課程規劃及畢業條件異動案。

說　　明：

一、學士班：

(一)115學年度畢業條件明細表，加入9學分可承認「人工智慧工業應用學分學程」之學分，擬於115學年度追認。

(二)為配合教育部推動「大專校院無人機競賽推廣及技術應用人才培育計畫」，於115學年度第1學期開設「旋翼無人機的基礎與應用」課程，並提前於115年暑假期間採彈性密集授課，本案業於115年6月11日簽准在案，擬提送各級課程委員會追認。

二、碩士班：新增「科學機器學習概論」專業群組選修課程，原「CNC伺服運動控制導論」更名為「CNC加工系統與應用」。

三、檢附課程規劃異動一覽表、課程地圖及相關資料如附件。

決　　議：照案通過。

案　由　七：環工系115學年度課程規劃、畢業條件明細及領域模組異動案。

說　　明：

一、116學年度學士班3學分「計算機概論」由必修改為選修、新增1門3學分必修課「程式語言」。

二、115學年度碩士班新增1門3學分選修課程「高等空氣污染控制程序與設計」、1門選修課程「環境觸媒開發和應用」2學分改成3學分。

三、116學年度學士班、博士班畢業條件明細表修正如附件。

四、116學年度環工系跨域專長本系學生必修科目表異動，刪除「計算機概論」，新增「程式語言」。

五、116學年度領域模組「水資源工程模組」課程異動，刪除「薄膜技術於水資源處理技術」及「污水工程設計」，新增「微生物學」與「給水工程」；「環境數據人工智慧分析模組」課程異動，刪除「計算機概論」，新增「程式語言」。

決　　議：照案通過。

案 由 八：化工系 115 學年度課程規劃異動案。

說　　明：

一、115 學年度第 2 學期新增學士班跨域專長課程必修科目表，並修訂 115 學年度化工系學士班學生畢業條件明細表。

二、115 學年度第 2 學期學士班新增兩門進階課程「高分子材料合成與分析」(選修課程，三學分)及「觸媒化學特論」(選修課程，三學分)。

三、115 學年度第 2 學期碩士班課程「高分子材料合成與分析」及「觸媒化學特論」改為進階課程。

四、115 學年度新增「高分子材料工程」領域模組，檢附課程架構計劃書如附件。

決　　議：照案通過。

案 由 九：材料系 115 學年度第 2 學期學士班、碩士班及碩士在職專班課程新增案。

說　　明：

一、學士班新增「工程資料分析與實驗設計」課程（選修，3 學分）。

二、研究所新增「先進薄膜與電子材料」課程（選修，3 學分，下學期）及「材料科學機器學習導論」課程（選修，3 學分，下學期）。

三、研究所碩專班新增「工程資料分析與實驗設計」課程（選修，3 學分，下學期）。

決　　議：照案通過。

案 由 十：精密所 115 學年度第 2 學期碩士在職專班課程新增案。

說　　明：為強化學生於基礎光學、幾何光學、波動光學、光學成像與光資訊處理等領域之理論知識與工程應用能力，擬新增「光學導論」及「傅氏光學」二門選修 3 學分課程。

決　　議：照案通過。

參、散會：13：00

文稿頁面 文號：1151900467

檔　號：115/020501/1/
保存年限：永久

簽 於 機械工程學系 日期：115年6月2日

速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：

主旨：擬請鈞長同意本系於115學年度第1學期開設「旋翼無人機的基礎與應用」課程，以利教育部推動規劃補助計畫執行，請鑒核。

說明：

一、本系為執行教育部推動大專校院無人機競賽推廣及技術應用人才培育計畫，規劃開設「旋翼無人機的基礎與應用」課程，目前申請教育部計畫刻正審核中。

二、茲為配合計畫核定後之查核指標與學生學習無人機課程之銜接，擬續由本系黃宜正教授進行此課程之授課，將專注於直升機及多旋翼飛行器的基本理論與應用，包括旋翼空氣動力學、飛行控制穩定性及旋翼無人機之實作演示，培養學生對旋翼機種的理解與操作能力。待實施教學計畫具成效後，之後將配合暑期課程，納入學生學習無人機課程進路期程。開設時間9/1、9/2、9/3(每日0900-1200、1400-1700)。

三、上述所列課程授課教師鐘點計入115學年度第1學期教師基本授課時數。

四、檢附黃宜正老師說明如附件1。

國立中興大學
機械工程學系 1151900467

文稿頁面 文號：1151900467

會辦單位： 課務組

第一層決行

承辦單位	會辦單位	決行
助教 劉宜妝 0602 1017	【一】本案為執行教育部推動大專校院無人機競賽推廣及技術應用人才培育計畫，開設已通過各級課程會議審議之課程，並於115年暑假期間採彈性密集授課。 【二】依教育部107年6月22日來函說明一第2點略以，「...不得以採短期密集完成整學期課程之方式授課(例如不得以寒、暑期短期密集完成1門課)，....」，惟考量所開課程為配合計畫執行，請准允先行於115年暑期密集授課。 【三】本簽奉核可後，請開課單位後補送系、院級課程會議記錄等相關資料，利於提送下次校課程委員會追認。 【四】開課單位須於115-1網路初選期間輔導學生自行網路選課。	可，並依課務組意見辦理 國立中興大學 校長 詹富智 0611 0848

教授兼機械工程學系系主任 簡瑞與 0602 1257

秘書 羅濟統 0602 1401

行政組員 潘瑗嵐 0602 1420

教授兼工學院院長 楊明德 0602 1555

組員 劉薇光 0604 1442

行政辦事員 周嘉倩 0605 0928

教授兼組長 李渭天 0608 1007

專門委員 楊岫穎 0610 1609

教授兼教務長 張玉芳 0610 1820

裝 訂 線

擬請鈞長同意本系於115學年度第1學期開設「旋翼無人機的基礎與應用」課程，以利教育部推動規劃補助計畫執行，請鑒核。

1. 茲因2026年2月已跟申請教育部推動大專校院無人機競賽推廣及技術應用人才培育計畫，本系係申請『國產化無人機智慧製造與系統整合技術應用人才培育計畫』，本校將開設「無人機學程」(9學分)。其中計畫協同主持人黃宜正負責開設『旋翼無人機的基礎與應用(1學分)』。該課程因國科會計畫要求，已於114學年度暑期開設1學分。

2. 目前教育部所申請之計畫刻正審核中。為配合計畫核定後之查核指標與學生學習無人機課程之銜接，擬續由黃宜正教授進行此課程之授課，將專注於直升機及多旋翼飛行器的基本理論與應用，包括旋翼空氣動力學、飛行控制穩定性及旋翼無人機之實作演示，培養學生對旋翼機種的理解與操作能力。待實施教學計劃具成效後，之後將配合暑期課程，納入學生學習無人機課程進路期程。

3. 擬請同意於115學年度第1學期開課，於暑期開設，開設時間9/1、9/2、9/3(每日0900-1200、1400-1700），上課地點在P203。

授課老師：黃宜正

線上簽核文件列印 - 第4頁/共4頁

115學年度第1次校課程委員會議　研究所課程異動一覽表

回第三案

規劃單位	課程名稱	變更事項
中文系碩士班	AI數位敘事應用與批判識讀研究 Studies in AI Digital Storytelling and Critical Literacy	新增（1學期2學分選修課程）
中文系碩士班	法家思想研究 Study of Legalist Thought	新增（1學期2學分選修課程）
中文系碩專班	AI數位敘事應用與批判識讀研究 Studies in AI Digital Storytelling and Critical Literacy	新增（1學期2學分選修課程）
中文系碩專班	法家思想研究 Study of Legalist Thought	新增（1學期2學分選修課程）
歷史系碩士班	西洋古代史研究 Studies of the Ancient World	新增（1學期2學分選修課程）
歷史系碩士班	考古學基礎理論與研究方法 Basic Theories and Research Methods of Archaeology	新增（1學期3學分選修課程）
歷史系碩士班	考古學與文化資產處理與應用 Archaeology and the Processing and Application of Cultural Heritage	新增（1學期3學分選修課程）
歷史系碩士班	考古學分析方法研究 Archaeological Analytical Methods	新增（1學期3學分選修課程）
歷史系碩士班	考古田野調查理論與實務（一） Archaeological Fieldwork I	新增（1學期3學分選修課程）
歷史系碩士班	考古田野調查理論與實務（二） Archaeological Fieldwork II	新增（1學期3學分選修課程）
歷史系碩專班	羅馬帝國：從奧古斯都到西元三世紀 The Roman Empire: From Augustus to 235 CE	新增（1學期2學分選修課程）
歷史系碩專班	拜占庭帝國：從君士坦丁到查士丁尼 Byzantium: From Constantine to Justinian	新增（1學期2學分選修課程）
歷史系碩專班	歷史：創新與創意 History:Innovation and Creativity	原3學分，異動為2學分。
歷史系博士班	清末政治史專題 The Seminar of Political History of Late Ching Dynasty（1840-1911）	新增（1學期2學分選修課程）
亞洲與中國碩士學程	全球永續治理 Global Sustainable Governance	修課年級與備註文字修正
亞洲與中國碩士學程	全球永續教育 I-Global Sustainability Education	修課年級與備註文字修正
全球跨洲碩士學程	全球永續治理 Global Sustainable Governance	修課年級與備註文字修正
全球跨洲碩士學程	全球永續教育 I-Global Sustainability Education	修課年級與備註文字修正
全球跨洲碩士學程	國際經濟法專題 Semina on International Economic Law	原2學分異動為3學分
法律系碩士班	比較法專題 Seminar on Comparative Law	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
法律系碩士班	法學方法論 Legal Methodologies	更名【原課程名稱：法學方法論專題】。
法律系碩士班	法學論文編輯與寫作 LL.M. Thesis Writing Format and Citation	更名【原課程名稱：法學論文編輯與寫作專題】。
法律系碩專班	國際經貿法案例研究 Case Analysis of International Economic and Trade Law and Compliance	更名【原課程名稱：國際經貿法遵案例研究】。
管理學院碩士班	企業實習(二) Enterprise Internship II	新增（1學期3學分選修課程）
管理學院碩士班	企業實習(三) Enterprise Internship III	新增（1學期3學分選修課程）
企管系碩士班	當代組織管理研討 Seminar on Contemporary Organizational Management	新增（1學期3學分選修課程）
EMBA越南台商組	企業管理與實務 Business Management and Practices	更名【原課程名稱：農產事業管理與實務】。
資工系碩士班	音樂資訊檢索 Music Information Retrieval	新增（1學期3學分選修課程）

規劃單位	課程名稱	變更事項
資工系碩士班	個別研究指導(二)a~s Independent Study (II)	刪除課程。
資工系碩專班	醫學影像處理 Medical Image Processing	新增（1學期3學分選修課程）
資工系碩專班	音樂資訊檢索 Music Information Retrieval	新增（1學期3學分選修課程）
電機系碩士班	科技論文分析與研讀 Technical Paper Analysis and Reading	新增（1學期3學分選修課程）
電機系碩專班	科技論文分析與研讀 Technical Paper Analysis and Reading	新增（1學期3學分選修課程）
森林學系碩士班	森林環境與林木生理文獻研讀 Literature Review in Forest Environment and Tree Physiology	更名【原課程名稱：森林水化學與養分循環文獻研讀】。
應經系碩士班	實驗經濟學 Experimental Economics	新增（1學期3學分選修課程）
應經系碩士班	永續企業的環境、社會與治理原則 Environmental, Social and Governance (ESG) Principles for Sustainable Businesses	新增（1學期3學分選修課程）
土環系碩士班	智慧農業在土壤的應用 Application of Smart Agriculture on Soil Science	新增（1學期3學分選修課程）
土環系碩士班	土壤化育與分類概論 General Concepts of Soil Genesis and Classification	新增（1學期3學分選修課程）
植病系碩士班	健康農業大數據：當多體學遇上基因編輯 Big Data in Healthy Agriculture: OMICs and Genome Editing	自115學年度起刪除
植病系碩士班	植物病原細菌學文獻選讀(一) Review of Literature in Phytobacteriology(Ⅰ)	自116學年度起刪除
植病系博士班	植物病原細菌學文獻選讀(一) Review of Literature in Phytobacteriology(Ⅰ)	新增（1學年4學分選修課程）
農經碩士學程	能源經濟學 Energy Economics	新增（1學期3學分必修課程）
農經碩士學程	產業經濟分析 Industrial Economic Analysis	新增（1學期3學分必修課程）
農經碩士學程	國際經濟學(二) International Economics（II）	新增（1學期3學分必修課程）
生技所碩士班	研究生必備技能 Essential Skills for Graduate Students	新增（1學期2學分選修課程）
生管所碩士班	廣告與品牌定位溝通 Advertising and Brand Positioning Communication	更名【原課程名稱：廣告學】。
景觀碩士學程	循環建築 Circular Architecture	更名【原課程名稱：低碳建築】。
農企碩專班	農企業經營管理專題討論 Seminar in Agribusiness Management	原二年級下學期授課，調整為二年級上學期授課。
資科所碩士班	法律資料科學與人工智慧 Legal Data Science and Artificial Intelligence	新增進階課程。 （1學期3學分選修課程）
資科所碩士班	法律資料科學與AI應用專題 Capstone Project in Legal Data Science and AI Applications	新增進階課程。 （1學期3學分選修課程）
機械系碩士班	科學機器學習概論 Introduction to Scientific Machine Learning (SciML)	新增（1學期3學分選修課程）
機械系碩士班	CNC加工系統與應用 CNC Machining System and Applications	更名【原課程名稱：CNC伺服運動控制導論】。
土木系碩士班	地質統計學之應用 Geostatistical Methods and Applications	新增（1學期3學分選修課程）
土木系碩士班	地震危害度分析與工程應用 Seismic Hazard Analysis and Engineering Applications	新增（1學期3學分選修課程）
土木系碩士班	固體力學 Solid Mechanics	新增（1學期3學分選修課程）
環工系碩士班	高等空氣污染控制程序與設計 Advanced Air Pollution Control Processes and Design	新增（1學期3學分選修課程）

規劃單位	課程名稱	變更事項
化工系碩士班	高分子材料合成與分析 Synthesis and Characterization of Polymer Materials	異動為進階課程。
化工系碩士班	觸媒化學特論 Special Topics in Catalysis	異動為進階課程。
材料系碩士班	先進薄膜與電子材料 Advanced Thin Films and Electronic Materials	新增（1學期3學分選修課程）
材料系碩士班	材料科學機器學習導論 Introduction to Machine Learning in Materials Science	新增（1學期3學分選修課程）
材料系碩專班	工程資料分析與實驗設計 Engineering Data Analysis and Experimental Design	新增（1學期3學分選修課程）
精密所碩專班	光學導論 Introduction to Optics	新增（1學期3學分選修課程）
精密所碩專班	傅氏光學 Fourier Optics	新增（1學期3學分選修課程）
新藥所碩士班	中醫藥研究導向學習 Research-Based Learning in Traditional Chinese Medicine and Biomedical Sciences	新增（1學期2學分必修課程）
新藥所碩士班	中醫藥應用臨床實務 Clinical Practice and Applications of Traditional Chinese Medicine	新增（1學期2學分選修課程）
新藥所碩士班	醫藥研究方法 Medical Research Methodology	異動為進階課程。
新藥所碩士班	疾病實驗模式 Disease Modeling in Laboratory Systems	異動為進階課程。
新藥所碩士班	創新藥物研發與傳遞系統設計 Innovative Drug Development and Delivery System Design	異動為進階課程。
臨醫所碩士班	流行病學 Epidemiology	115-2異動為進階課程。
臨醫所碩士班	精准轉譯醫學 Precision Medicine and Translational Medicine	115-2異動為進階課程。
臨醫所碩士班	癌症轉譯醫學 Translational Medicine in Cancer Research	115-2異動為進階課程。
臨護所碩士班	進階護理資訊與人工智慧 Advanced Nursing Informatics and Artificial Intelligence	新增（1學期2學分選修課程）
半導體碩士學程	循環建築 Circular Architecture	更名【原課程名稱：低碳建築】。
半導體碩士學程	前瞻綠色產業科技與應用 Advanced Green Industry Technology and Application	新增（1學期3學分選修課程）
永續碩士學程	農業淨零與資源永續管理 Net Zero Agriculture and Resource Sustainability	新增（1學期2學分選修課程）
永續碩士學程	淨零與循環經濟：跨域創新與實踐 Net Zero and Circular Economy: Interdisciplinary Innovation and Practice	新增（1學期2學分選修課程）
代謝體碩士學程	精油的能量生物學:從植物揮發成分到人類健康 Energy Biology of Essential Oils from Plant Volatiles to Human Health	新增（1學期2學分選修課程）
代謝體碩士學程	代謝體發展趨勢以及活性成分之應用 Emerging Trends in Metabolomics and Application of Bioactive Compounds	新增（1學期3學分選修課程）
代謝體碩士學程	代謝體分析技術與實作 Metabolomics Analytical Technology and Practical	更名【原課程名稱：代謝體分析技術與實作(一)】。
代謝體碩士學程	淨零與循環經濟:跨域創新與實踐 Net Zero and Circular Economy: Interdisciplinary Innovation and Practice	新增（1學期2學分選修課程）
植保碩士學程	淨零與循環經濟：跨域創新與實踐 Net-Zero and Circular Economy: Interdisciplinary Innovation and Practice	新增（1學期2學分選修課程）
農企碩士學程	淨零與循環經濟：跨域創新與實踐 Net-Zero and Circular Economy: Interdisciplinary Innovation and Practice	新增（1學期2學分選修課程）

規劃單位	課程名稱	變更事項
生科系碩士班	使用R語言介紹生物統計 Introductory Biostatistics with R	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系碩士班	植物多體學 Plant Omics	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系碩士班	分子植物與微生物交互作用 Molecular Plant-Microbe Interaction	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系碩士班	植物荷爾蒙生理學 (一) Plant Hormone Physiology (I)	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系碩士班	植物荷爾蒙生理學 (二) Plant Hormone Physiology (II)	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系碩士班	植物分子遺傳學研究方法導論 (一) Introductions to Plant Molecular Genetics Methods (I)	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系碩士班	植物分子遺傳學研究方法導論 (二) Introductions to Plant Molecular Genetics Methods (II)	新增進階課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系碩士班	植物荷爾蒙生理學 Plant Hormone Physiology	刪除課程。
生科系碩士班	植物分子遺傳學研究方法導論 Introductions to Plant Molecular Genetics Methods	刪除課程。
生科系碩士班	科學英文寫作 Scienific Writing in English	新增（1學期3學分選修課程）
生科系碩士班	植物荷爾蒙生理學文獻導讀(一) Review Literatures on Plant Hormone Physiology (I)	異動為進階課程。
生科系碩士班	植物荷爾蒙生理學文獻導讀(二) Review Literatures on Plant Hormone Physiology (II)	異動為進階課程。
基資所碩士班	使用R語言介紹生物統計 Introductory Biostatistics with R	異動為進階課程。
精準碩士學程	計算科學與醫學導論(一) Introduction to Computational Science and Medicine I	新增（1學期2學分選修課程）
精準碩士學程	計算科學與醫學導論(二) Introduction to Computational Science and Medicine II	新增（1學期2學分選修課程）
精準碩士學程	碩士論文 Thesis	新增（1學年6學分必修課程）
精準碩士學程	精準健康程式設計 Precision Health Programming	課程組成由A講演異動為A講演B實習；上課時數由講授2小時異動為講授1小時實習3小時。
生技產業博士學程	生技創業核心 Foundation of Entrepreneurship Management in Biotech Industry	學年課程異動為學期課程。
生技產業博士學程	生技創業實務 Practice on Entrepreneurship in Biotech Industry	學年課程異動為學期課程。
生技產業博士學程	產業實作(一) Industrial Practice(I)	學年課程異動為學期課程；原規劃三年級上學期開課，異動為二年級上學期開課。
生技產業博士學程	產業實作(二) Industrial Practice(II)	學年課程異動為學期課程；原規劃三年級下學期開課，異動為二年級下學期開課。
生技產業博士學程	產業經營管理見習 Industrial Business Administration Traineeship	學年課程異動為學期課程。
生技產業博士學程	生技產業專題討論(一) Biotechnology Industrial Seminar(I)	學年課程異動為學期課程。
生技產業博士學程	生技產業專題討論(二) Biotechnology Industrial Seminar(II)	學年課程異動為學期課程。
轉譯博士學程	高齡精準醫療：邁向創新與健康的人生 Precision Medicine in Aging Society: Innovation and Healthy Life	新增（1學期2學分選修課程）
轉譯博士學程	智慧精準醫療導論：多體學與數位健康科技 Introduction to Smart Precision Medicine: Multi-Omics and Digital Health Technology	新增（1學期1學分選修課程）
轉譯博士學程	精準治療新模態藥物概論 Introduction to New Modalities for Precision Medicine	新增（1學期1學分選修課程）

規劃單位	課程名稱	變更事項
轉譯博士學程	精準醫學轉譯發表與寫作(一) Perfecting Presentation and Writing Skills (I)	由2學分改為3學分
轉譯博士學程	精準醫學轉譯發表與寫作(二) Perfecting Presentation and Writing Skills (II)	由2學分改為3學分
分生所碩士班	真菌分子遺傳學 Molecular Genetics of Fungi	由3學分改為2學分
分生所碩士班	細胞生物與凋亡 Cell Proliferation and Apoptosis	由3學分改為2學分

國立中興大學 資訊管理學系
碩士班雙主修選修科目學分表

本表適用於 115 學年度(含)以後申請者。

編號	類別	科目名稱	學分數	開設年級	附　註
1	管理學院核心必修課程	策略管理 (或本系「資訊策略與管理」課程)	3	一	3 選 1
2		營運管理 (或本系「商業智慧與營運策略」課程)	3	一	
3		行銷管理 (或本系「高等電子商務與行銷策略」課程)	3	二	
		學分數小計	3		管理學院核心必修課程
4	資管系專業必修課程	論文專題研討與實作	0	一 二	
5		***專題演講***	***0***	***一***	
6		***論文專題研討***	***3***	***一***	
7		高等資訊管理	3	一	
8		資訊策略與管理 (或管理學院「策略管理」課程)	3	一	3 選 1
9		商業智慧與營運策略 (或管理學院「營運管理」課程)	3	二	
10		高等電子商務與行銷策略 (或管理學院「行銷管理」課程)	3	一	
		學分數小計	***9***		資管系專業必修課程
		學分數合計	***9***		
1	資管系專業選修課程	詳見附註所示。			

附註：

一、 碩士班學生修讀本系為雙主修，其畢業條件以核准修讀學年度的畢業條件為基準，應各自完成所屬系(所、學位學程)及本系畢業條件及學位論文。
所屬系(所、學位學程)與本系之專業(門)必修科目性質相同者(含相同名稱等)，得提出免修申請，經本系同意者得免修該科目，但仍應加修本系專業選修課程，以補足所差學分。

二、 「論文專題研討與實作」課為每學期開課，給予「通過」或「不通過」成績，學生必需修習並通過2次。
「專題演講」課為每學期開課，給予「通過」或「不通過」成績，學生必需修習並通過2次。

三、 編號第8至10項本系專業必修課程最低應修習1科(3選1)，或修習編號第1至3項相對應之管理學院核心必修課程，惟僅能擇一列入雙主修學分。
多修習本系課程則列為本系選修學分，而多修習管理學院同等課程則視為外系學分並受畢業條件明細表第五條「承認外系(所)學分：最多 *9* 學分」限制。

四、 *除上述規定修習學分數外，碩士論文考試申請前須通過「英文能力檢定」及「資訊能力檢定」，檢定標準詳見核准修讀學年度的畢業條件。*

五、 如上述表列未條列部份或有未盡之事宜，依本系課程委員會之決議辦理。

※業經本系 114 學年度第 1 學期第 1 次系課程委員會(114.10.1)第 1 案討論修正通過。
※業經本系 114 學年度第 2 學期第 1 次系務會議(115.4.2)第 4 案討論通過。

系承辦人：助教陳全溢　　主任簽章：教授兼資訊管理學系系主任林冠成

115 年 4 月 2 日制定

回第三案

國立中興大學醫學院115學年度第1次課程委員會會議紀錄

時間：115年8月10日(星期一)中午12時10分

地點：國農大樓8樓824會議室

主席：陳健尉院長

出列席人員：如簽到表　　紀錄：李偉健

壹、主席致詞：略。

貳、討論事項

案號：第1案

提案單位：學士後醫學系

案由：學士後醫學系選修課程新增及課程規劃異動案，請審議。

說明：

一、本次擬審議3門115學年度第2學期選修課程新增案，並配合辦理課程規劃異動，說明如下：

編號	課程名稱	選別	學分數	課程組成(A講授、B實驗)	送審教師	備註事項／開設理由／頁碼
1	臨床健康問題與個案探討	選修	2	A	黃芳亮、陳婉伶	備註：新增1學期2學分選修課程；採小班教學，每學期最高開10班，每班限修20人。 開設理由:提供大學部學生學習血液和腫瘤疾病的生理學與病理學,了解其診斷、治療。 頁碼:【P.10-P.13】
2	人工智慧時代的醫學影像	選修	2	A	顏聖烈	備註：新增1學期2學分選修課程；採小班教學，每學期最高開10班，每班限修20人。 開設理由:提供大學部學生探討人工智慧在醫學影像診斷的風險及可能的倫理問題。 頁碼:【P.14-P.16】
3	敘事醫學	選修	1	A	朱為民、洪維廷	備註：新增1學期1學分選修課程；採小班教學，每學期最高開10班，每班限修20人;全英語授課(EMI)。 開設理由:提供大學部學生於全英語沉浸式環境中學習敘事醫學。 頁碼:【P.17-P.20】

二、本案業經該系 115 年 7 月 14 日 114 學年度第 2 學期第 2 次課程委員會審議通過。

三、相關附件（附件 1 至 3 及附件 8）

（一）附件 1：115 學年度第 2 學期教學大綱草案【P.10-P.20】

（二）附件 2：115 學年度第 2 學期課程規劃表【P.21-P.27】

（三）附件 3：課程規劃異動表【P.28】

（四）附件 8：114 學年度第 2 學期第 2 次課程委員會議紀錄【P.319-P.334】

決議：本案退回學士後醫學系修正。請依委員意見檢視三門新增課程之核心能力細項對應，並補正開課學期等相關欄位；課程規劃表新增或異動內容，修正完成後送醫學院書面審查，通過後再提送校級課程委員會審議。

案號：第 2 案

提案單位：學士後醫學系

案由：學士後醫學系 115 學年度第 2 學期實施遠距教學課程新增及續開案，請審議。

說明：

一、本次共 1 門新開及 7 門續開遠距教學課程；其中「腫瘤生物學」新開遠距教學之理由，係提供大學部學生學習關於腫瘤診斷及心臟腫瘤案例。課程說明如下：

類別	課程名稱	學分數	授課教師	頁碼
新開	腫瘤生物學	3	謝享宸、陳怡如	【P.29-P.35】
續開	與美麗同行－皮膚疾病與醫學美容概論	2	陳志榮、許修誠	【P.36-P.42】
續開	生物醫學新知與應用	2	趙文震、林雋	【P.43-P.48】
續開	生活中的神經醫學	2	李威儒、董欣	【P.49-P.53】
續開	常見關節疾病與復健治療	2	程遠揚	【P.54-P.57】
續開	常見關節疾病與復健治療	2	李坤燦、陳昆輝	【P.58-P.65】
續開	胃腸肝膽好健康	2	廖苡君、蔡炘儒	【P.66-P.70】
續開	醫學影像臨床應用	2	陳文賢	【P.71-P.76】

二、新開課程之教師開課檢核表暨教學計畫大綱草案如附件 4；續開課程之開課檢核表暨教學計畫大綱草案如附件 5。

三、本案業經該系 114 學年度第 2 學期第 2 次課程委員會審議通過。

四、相關附件（附件 4 至 5 及附件 8）

（一）附件 4：115 學年度第 2 學期新開遠距課程檢核表暨教學大綱【P.29-P.35】

（二）附件 5：115 學年度第 2 學期續開遠距課程檢核表暨計畫書【P.36-P.76】

（三）附件 8：114 學年度第 2 學期第 2 次課程委員會議紀錄【P.319-P.334】

決議：本案退回學士後醫學系修正。請依遠距教學相關規定，以 iLearning 3.0 為主要教學平台，補充同步及非同步教學、師生互動與相關佐證紀錄，並修正平台網址、教學方式及漏填欄位；各課程授課週次應依現行 16 週課程規劃及自主學習規定統一調整。修正完成並經醫學院書面審查通過後，再提送校級審議。

案號：第 3 案

提案單位：學士後醫學系

案由：學士後醫學系 114 學年度第 2 學期遠距教學自我評鑑報告書案，請審議。

說明：

一、依本校遠距教學實施辦法辦理。

二、114 學年度第 2 學期共 11 門實施遠距教學課程，評鑑結果如下：

序號	課號	課程名稱	學分數	授課教師	評分／檢核表頁碼	自評報告頁碼
1	1303	常見關節疾病與復健治療	2	程遠揚、許群昇	83【P.305-P.306】	【P.77-P.92】
2	1308	人體奇航	2	李欣倪、吳致瑩	70【P.307】	【P.93-P.108】
3	1323	癌症診療室	2	林欣辰	91【P.308】	【P.109-P.120】
4	1337	醫學影像臨床應用	2	陳文賢	86【P.309】	【P.121-P.137】
5	1350	常見關節疾病與復健治療	2	李坤燦、陳昆輝	86【P.310】	【P.138-P.160】
6	1358	輻射與癌症概論	2	王麗鈴、李權	83【P.311】	【P.161-P.179】

序號	課號	課程名稱	學分數	授課教師	評分／檢核表頁碼	自評報告頁碼
7	1362	老少咸宜好胃腸道	2	陳家昌、曾瑞如	80【P. 312-P. 313】	【P. 180-P. 205】
8	1364	胃腸肝膽好健康	2	廖苡君、蔡炘儒	60【P. 314-P. 315】	【P. 206-P. 223】
9	1369	預防醫學	2	陳建華	64【P. 316】	【P. 224-P. 236】
10	1372	與美麗同行－皮膚疾病與醫學美容概論	2	陳志榮、許修誠	90【P. 317】	【P. 237-P. 279】
11	1395	腫瘤生物學	3	李修安、謝享宸、陳怡如	91【P. 318】	【P. 280-P. 304】

三、本案業經該系 114 學年度第 2 學期第 2 次課程委員會審議通過；教師遠距教學自我評鑑報告書如附件 6，開課單位遠距教學課程檢核表如附件 7。

四、相關附件（附件 6 至 8）

（一）附件 6：114 學年度第 2 學期遠距教學自我評鑑報告書（11 門課）【P.77-P.304】

（二）附件 7：114 學年度第 2 學期開課單位遠距教學課程檢核表【P.305-P.318】

（三）附件 8：114 學年度第 2 學期第 2 次課程委員會議紀錄【P.319-P.334】

決議：本案修正後通過。考量「胃腸肝膽好健康」及「預防醫學」自我評鑑分數未達 70 分，請學士後醫學系依評審委員意見輔導授課教師檢討遠距教學之評量成果、學生互動及教學意見回饋等事項，各提出 1 至 2 頁具體改善計畫或檢討說明，併同自我評鑑報告提送校級遠距教學委員會及課程委員會審議。

案號：第 4 案

提案單位：臨床醫學研究所

案由：臨床醫學研究所為配合開設校學士「領域模組」，擬變更課程規劃並

更新課程大綱案，提請審議。

說明：

一、為配合院方開設校學士「領域模組」，該所擬將 3 門研究所課程列為進階課程，供研究生與大四以上學生共同選修（採單一課號，後醫系不重複開課），並於課程規劃表中備註「建議修課年限：限大四以上」。

編號	課程名稱	選別	學分數	授課教師	頁碼
1	流行病學	必修	2	許秋婷	【P.339-P.340】
2	癌症轉譯醫學	選修	2	陳怡如	【P.341-P.342】
3	精準轉譯醫學	選修	2	陳一銘	【P.343-P.344】

二、本案業經該所 115 年 7 月 14 日 114 學年度第 2 學期第 1 次所課程委員會審議通過，修正 115 學年度課程地圖，並將上述 3 門課程更新為新版課綱。

三、相關附件（附件 9 至 12）

（一）附件 9：課程規劃異動表【P.335】

（二）附件 10：課程規劃表與課程地圖（含進階課程備註）【P.336-P.338】

（三）附件 11：變更後課程大綱（3 門課程）【P.339-P.344】

（四）附件 12：114 學年度第 2 學期第 1 次所課程委員會議紀錄【P.345-P.346】

決議：照案通過。

案號：第 5 案

提案單位：中醫藥暨新藥開發研究所

案由：中醫藥暨新藥開發研究所擬新增必修及選修課程各 1 門，並修改畢業條件，請審議。

說明：

一、為提升本所研究生中醫藥研究能力與臨床應用素養，該所規劃開設「中醫藥研究導向學習」(必修)及「中醫藥應用臨床實務」(選修)等兩門課程。「中醫藥研究導向學習」著重培養學生研究設計、文獻分析、實驗規劃及研究表達能力；「中醫藥應用臨床實務」則強化中藥應用及實務操作能力。兩門課程兼顧研究與實務，強化整合中醫藥與現代生物醫學，藉此提升學生專業能力，符合本所人才培育目標及未來發展需求。

二、本次送審新增課程共 2 門，包含 1 門必修課程（2 學分）及 1 門選修課程（2 學分），說明如下：

編號	課程名稱	選別	學分數	授課教師	頁碼
1	中醫藥研究導向學習	必修	2	陳泰霖	【P.353-P.355】
2	中醫藥應用臨床實務	選修	2	廖婉婷	【P.356-P.358】

三、本案並配合修正課程規劃（含輔系）畢業條件、課程規劃表、課程地圖及畢業條件明細表。

四、本案業經該所 115 年 6 月 24 日第 2 次及 115 年 7 月 3 日至 7 月 7 日第 3 次課程委員會議審議。

五、相關附件（附件 13 至 19）

（一）附件 13：114 學年度第 2 次課程委員會議紀錄（節錄）【P.347-P.349】

（二）附件 14：114 學年度第 3 次課程委員會議紀錄【P.350-P.352】

（三）附件 15：必修課程「中醫藥研究導向學習」課程大綱【P.353-P.355】

（四）附件 16：選修課程「中醫藥應用臨床實務」課程大綱【P.356-P.358】

（五）附件 17：課程規劃異動表【P.359】

（六）附件 18：課程規劃表與課程地圖【P.360-P.363】

（七）附件 19：畢業條件明細表【P.364】

決議：照案通過。惟案內教學大綱請依委員意見修正教學大綱授課教師欄位，並刪除「學習評量方式」中之多餘項目。

案號：第 6 案

提案單位：中醫藥暨新藥開發研究所

案由：中醫藥暨新藥開發研究所擬將必修課程「醫藥研究方法」授課時段改至暑期並採密集授課形式，請審議。

說明：

一、依該所 115 年 6 月 24 日第 2 次課程委員會決議（附件 13），必修課程「醫藥研究方法」擬採密集授課方式辦理。

二、透過暑假密集授課，學生可於正式開學前完成研究方法及基礎實驗技術訓練，有助於開學後快速投入研究工作，提升研究執行效率及學習成效。

三、密集授課期間亦可減少學期間課程修習與研究工作並行所造成之時間壓力，使學生能更專注於研究計畫之規劃與執行。

四、相關附件：附件 13（114 學年度第 2 次課程委員會議紀錄節錄）【P.347-P.349】。

決議：照案通過，惟授課時數及課程安排仍應符合教育部及本校相關規定。

案號：第 7 案

提案單位：中醫藥暨新藥開發研究所

案由：中醫藥暨新藥開發研究所配合醫學院推動校學士「領域模組」之課程規劃異動案，請審議。

說明：

一、本案業經該所 115 年 7 月 24 日至 7 月 27 日第 4 次課程委員會議審議通過；為配合醫學院推動校學士「領域模組」，擬將 3 門既有研究所課程納入進階課程，供該所研究生及校內大四以上學生共同選修，並採單一課號由該所開課。

二、擬納入領域模組之課程如下：

編號	課程名稱	選別	學分數	授課教師	頁碼
1	醫藥研究方法	必修	2	盧正祐、王莉萩	【P.366-P.367】
2	創新藥物研發與傳遞系統設計	選修	2	陳泰霖	【P.368-P.369】
3	疾病實驗模式	選修	2	王莉萩、曾振圓	【P.370-P.371】

三、配合上述課程規劃，於課程備註增列「進階課程」及「建議修課年限：限大四以上學生修讀」，並同步修正課程規劃異動表、課程規劃表及課程地圖。

四、相關附件（附件 17、18 及 20 至 23）

（一）附件 20：114 學年度第 4 次課程委員會議紀錄【P.365】

（二）附件 21：必修課程「醫藥研究方法」課程大綱【P.366-P.367】

（三）附件 22：選修課程「創新藥物研發與傳遞系統設計」課程大綱【P.368-P.369】

（四）附件 23：選修課程「疾病實驗模式」課程大綱【P.370-P.371】

（五）附件 17：課程規劃異動表【P.359】

（六）附件 18：課程規劃表與課程地圖【P.360-P.363】

決議：照案通過。

案號：第 8 案

提案單位：臨床護理研究所

案由：臨床護理研究所擬新增選修課程「進階護理資訊與人工智慧」案，請審議。

說明：

一、本次擬新增 2 學分選修課程「進階護理資訊與人工智慧」，規劃於碩

二上學期開設，說明如下：

編號	課程名稱	選別	學分數	課程組成(A 講授、B 實驗)	送審教師	備註事項／開設理由／頁碼
1	進階護理資訊與人工智慧	選修	2	A	吳憶真	備註：碩二上學期開設。 開設理由：因應數位健康及人工智慧導入進階護理實務之趨勢，培養學生整合護理、資訊與人工智慧知識，並運用電子健康紀錄、遠距照護、臨床決策支援及生成式人工智慧，以提升臨床決策、照護品質、跨專業溝通及實證護理能力。 頁碼：【P.372-P.374】

二、本案業經該所 115 年 7 月 23 日至 7 月 26 日 114 學年度第 2 學期第 2 次課程委員會議（通訊會議）審議通過，並配合修正課程規劃表、課程地圖及課程規劃異動表。

三、相關附件（附件 24 至 27）

（一）附件 24：「進階護理資訊與人工智慧」課程大綱【P.372-P.374】

（二）附件 25：課程規劃表與課程地圖【P.375-P.378】

（三）附件 26：課程規劃異動表【P.379】

（四）附件 27：114 學年度第 2 學期第 2 次課程委員會議紀錄【P.380-P.381】

決議：照案通過。

伍、臨時動議：無

陸、散會：下午 1 時 40 分

國立中興大學
醫學院

國立中興大學醫學院115學年度第1次課程委員會簽到單

時間：115年8月10日（星期一）中午12時10分（同步視訊）【https://meet.google.com/qqo-onzd-hde】

地點：國農大樓8樓824會議室

	編號	單位	姓名職稱	簽到處
當然委員	1	醫學院 (兼組織工程與再生醫學博士學位學程主任、臨床醫學研究所所長)	陳健尉院長 (兼組織工程與再生醫學博士學位學程主任、臨床醫學研究所所長)	陳健尉
	2	醫學院	王建得副院長	線上視訊
	3	醫學院	劉晏孜副院長	劉晏孜
	4	醫學院 (兼中醫藥暨新藥開發研究所所長)	闕斌如副院長 (兼中醫藥暨新藥開發研究所所長)	闕斌如
	5	學士後醫學系	陳呈旭主任	陳呈旭
	6	臨床護理研究所	莊秀美所長	莊秀美
推選委員	7	學士後醫學系	黃芳亮副教授 ✓	線上視訊
	8	臨床醫學研究所	謝明儒教授 ×	
	9	臨床護理研究所	魏倩雯助理教授	魏倩雯
	10	中醫藥暨新藥開發研究所	陳泰霖助理教授	陳泰霖
	11	組織工程與再生醫學博士學位學程	高竣凱助理教授 ✗	
學生代表	12	學士後醫學系	王靖杰 ✓	線上視訊
	13	臨床醫學研究所	鄭芸悅 ✓	線上視訊
	14	臨床護理研究所	蘇宣丞	蘇宣丞
	15	中醫藥暨新藥開發研究所	劉芷君 ✓	線上視訊
	16	組織工程與再生醫學博士學位學程	張佳鼎 ✓	線上視訊
列席	17	學士後醫學系	許綺真	許綺真
	18	臨床醫學研究所	王欣薇	王欣薇
	19	臨床護理研究所	張培淨	張培淨
	20	中醫藥暨新藥開發研究所	洪逸筑	線上視訊

國立中興大學中醫藥暨新藥開發研究所

114 學年度第二次課程委員會議紀錄(節錄)

開會時間：115 年 6 月 24 日（星期三）中午13時起

開會主席：闕斌如 所長

出席委員：黃士婷 副教授 (請假)、蔡嘉一 助理教授 (線上)、
陳泰霖 助理教授、李俊毅 助理教授、廖婉婷 助理教授 (線上)、
林慧珊 同學 (請假)

會議紀錄：洪逸筑 專任助理

壹、 主席致詞

略。

貳、 討論提案

提案編號：第一案

案　　由：有關新增課程選修課程一門，請討論。

說　　明：

一、 新增 2 學分選修課程「中醫藥臨床參訪」，課程大綱詳如附件 1。

二、 為提送院課程及校課程委員會，新增課程需填寫「各開課單位課程規劃（含輔系）畢業條件異動一覽表(附件 2)及修正「課程規劃表與課程地圖」(附件 3)。

辦　　法：經所課程委員會議修正通過後，提送院課程會議及校課程會議。

決　　議：

一、 依委員建議將課程名稱改為「中藥應用臨床實務」。

二、 每週授課內容應詳述主題。

三、 待檢核修正資料後通過本案。

提案編號：第二案

案　　由：有關必修課程「醫藥研究方法」授課方式及開課時段規劃，提請討論。

說　　明：

一、 依本所所務會議決議，必修課程「醫藥研究方法」擬採密集授課方式辦理。

二、 透過暑假密集授課方式，學生可於正式開學前完成研究方法及基礎實驗技術之訓練，有助於開學後快速投入研究工作，提升研究執行效率及學習成效。

三、 密集授課期間亦可減少學期間課程修習與研究工作並行所造成之時間壓力，使學生能更專注於研究計畫之規劃與執行。

四、 經徵詢授課教師意見，建議於開學前兩週授課，每日上午 10 時 10 分開始，並依當日課程內容及授課需求彈性調整授課時數，每日以 2 至 4 小時為原則。

辦　　法：經所課程委員會議通過後，提送院課程會議及校課程會議。
決　　議：照案通過。

參、 散會時間

15:05。

國立中興大學—中醫藥暨新藥開發研究所
簽到單

會議名稱： 114 學年度第二次課程委員會

會議時間： 115 年 6 月 24 日 (四) 12:35

會議地點： 國農大樓 8 樓醫學院 824 會議室

主 持 人： 闕斌如 所長

聯絡人員： 醫學院 洪逸筑 專任助理，校內分機 107 轉 809

出席委員			
單位/姓名/職稱	簽名處	單位/姓名/職稱	簽名處
闕斌如 所長	闕斌如	黃士婷 副教授	請假
陳泰霖 助理教授	陳泰霖	蔡嘉一 助理教授	線上
廖婉婷 助理教授	線上	李俊毅 助理教授	李俊毅
林慧珊 同學	請假		
列席人員			
醫學院/新藥所 洪逸筑 專任助理	洪逸筑	盧正祐	盧正祐

國立中興大學理學院115學年度第1次課程委員會會議紀錄

時間：115年9月7日(一)中午12:10
地點：理學院四樓會議室
主席：黃院長家健　　紀錄:汪澤鳳
出席人員：沈宗荏副院長(請假)、莊敦堯主任、蔡鴻旭主任、吳秋賢主任、陳坤麟主任、林正坤老師(請假)、李渭天老師、陳信良老師、顏增昌老師、邵皓強老師、劉宥葦同學（物理系）

壹、主席報告(略)

貳、審議事項：

案由一：115學年度第1次各單位課程規劃異動含追認案，提請審議。

說　明：

一、依據教務處115年06月16日興教字第1150200453號函辦理。

二、各單位課程委員會提送案件如下，請系所主任說明課程異動情形。

（一）化學系：

1. 為配合「台積電半導體人才培育計畫」需要，化學系支援選修課程「材料化學」3學分於計畫之課程規畫執行，並提前於暑期上課。(追認暑期授課，檢附研發處第1150801594號奉核簽)。

（二）應數系及資科所：

1. 應數系-應用數學組學士班課程規劃異動案
   (1) 新增「法律資料科學與人工智慧」及「法律資料科學與AI應用專題」兩門課。(其中「法律資料科學與人工智慧」為追認課程，奉核文號1151800213)。
   (2) 新增專業領域微課程「專業科目英語讀聽技巧」一門課(預計115學年度寒假開課)。
2. 應數系-數據科學與計算組學士班課程規劃異動案
   (1) 新增「法律資料科學與人工智慧」及「法律資料科學與AI應用專題」兩門課。(其中「法律資料科學與人工智慧」為追認課程，奉核文號1151800213)。
   (2) 新增專業領域微課程「專業科目英語讀聽技巧」一門課(預計115學年度寒假開課)。
3. 資科所課程規劃異動案
   (1) 新增「法律資料科學與人工智慧」及「法律資料科學與AI應用專題」兩門課。(其中「法律資料科學與人工智慧」為追認課程，奉核文號1151800213)。

(2)115 學年度第 1 學期「資訊程式原理」前六週密集上課。

（三）物理系：

1. 物理學系一般物理組學士班課程規劃異動案(新增專業領域微課程「自主探究實驗基礎實作-3D 列印與雷射雕刻」、「自主探究實驗基礎實作-實作與探究分析」、「自主探究實驗基礎實作-物理問題之現象觀察與理論分析」三門課)。

決　議：通過各單位提送之課程規劃異動、密集授課及追認案，提送校課程委員會審議。

案由二：有關理學院院學士學位修正畢業條件明細表，提請審議。

說　明：

一、依國立中興大學院學士學位設置準則及本院院學士學位設置要點第五點規定辦理。

二、因應化學系修正領域模組課程，爰修正本院院學士設置計畫書內容，並同步修正課程規劃及畢業條件一覽表。

決　議：通過理學院院學士學位修正課程規劃及畢業條件明細表，提送校課程委員會審議。

叁、臨時動議(無)

肆、散會(12:40)

國立中興大學
理學院

國立中興大學理學院115學年度第1次課程委員會會議

簽到單

一、會議時間:115年9月7日(一) 中午12:10
二、會議地點:理學院四樓會議室
三、會議主席:黃家健院長
四、出席人員

系所	委員姓名	簽名
理學院 (兼AI學程主任)	黃家健院長	
理學院 (兼大數據學程主任)	沈宗荏副院長	請假
化學系	莊敦堯主任	
應數系	蔡鴻旭主任	
物理系	吳秋賢主任	
科教中心	陳坤麟主任	
化學系	林正坤委員	請假
應數系	李渭天委員	
物理系	陳信良委員	
大數據產博	邵皓強委員	
人工智學程	顏增昌委員	
學生代表	劉宥葦同學	

文稿頁面 文號：1151800240

檔　　號：115/020502/1/
保存年限：10年

簽 於　理學院 資料科學與資訊及算研究所　　日期：115年8月26日

速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：

主旨：本所「資訊程式原理」課程擬安排於學期開始後六週授課完畢，擬請鈞長同意。

擬辦：

一、鑑於本所多數課程需具備程式設計能力，特別規劃「資訊程式原理」(2學分)課程，授課內容為訓練學生熟悉PYTHON語言、撰寫程式邏輯能力、基本資料處理能力以及基本程式除錯能力，供碩一新生於學期開始後六週修習完畢，以順利銜接其他專業課程。

二、檢附本所課程委員會會議紀錄如附件1。

三、擬請鈞長同意，該課程得於學期開始後六週內授課完畢。

裝 訂 線

會辦單位：課務組

第一層決行		
承辦單位	會辦單位	決行
助教 黃淑雯 0827 1642 教授兼資料科學與資訊計算研究所所長 蔡鴻旭 0902 1356 秘書 黃淑娟 0903 1107 教授兼理學院院長 黃家健 0903 1437	一、經查，「資訊程式原理」課程業經校課程委員會審議通過，並已於115-1開設課程。 二、依據113年4月22日書函(興教字第1130008123號)詳如參考附件，有關「教育部來函說明專科以上課程安排規範」並補充說明碩、博士班自113學年度起配合辦理，合先敘明。故建請系所應做學生的學習成效評估，以兼顧教學品質及學生學習權益。 三、上述密集課程，請開課單位自行輔導學生於選課期間上網加退選課程，本組於今年度起將不再作個別人工加選課程業務。 行政辦事員 林家宏 0904 1014 教授兼組長 李渭天 0904 1725 專門委員 楊岫穎 0904 1801 教授兼教務長 張玉芳 0907 1011	依教務處意見辦理 國立中興大學校長 詹富智 0907 1032

第1頁 共1頁

國立中興大學
理學院 資料科學與資訊及算研究所 1151800240

中興大學應用數學系、統計學研究所暨資料科學與資訊計算研究所
114學年度第2學期第5次課程委員會會議紀錄

會議時間：115年7月30日 通訊會議
會議主席：彭冠舉 老師
會議記錄：黃淑雯 助教
出席者：彭冠舉老師、蔡鴻旭老師、李渭天老師、陳宏賓老師、許英麟老師、沈宗荏老師、曾聖澧老師、謝博文老師、邵皓強老師、張珈瑞(研究所代表)、王鼎元(大學部代表)

一、討論事項：
案由一、遠距教學相關提案，請審議。
說明：
1、 114學年度第2學期遠距教學課程自我評鑑報告書：企管系「微積分(二)」-陳齊康老師
2、 114學年度第2學期遠距教學課程自我評鑑報告書：統計所「巨量資料分析」-陳律閎老師
以上自我評鑑報告書如附件一。
3、 開課單位遠距教學課程評鑑指標如附件二。
決議：2門科目評鑑指表如附件二通過。

案由二、有關115學年度資科所密集授課乙案，請審議。
辦法：依據 113年4月22日課務組轉知教育部來函關於專科以上課程安排規範，日間部課程安排為週一至週五白天，碩博士班自 113學年度超配合辦理。如*因課程性質特殊*，有例外安排之必要，應經校內作業程序審核後，使得酌予彈性安排。
說明：
提案課程：「資訊程式原理」(2學分)。鑑於本所多數課程需具備程式設計能力，特別規劃「資訊程式原理」課程，供碩一新生於學期前六週修習，以順利銜接其他專業課程。
決議：通過。

臨時動議： 無

散會：

興大應數黃助教

寄件者: 興大應數黃助教 <swhua@dragon.nchu.edu.tw>
寄件日期: 2026年7月30日星期四 下午 2:03
收件者: 彭冠舉老師; 蔡鴻旭老師; 李澤天老師; 陳宏賓老師; 許英麟老師; 曾聖澧老師; 沈宗荏老師; 謝博文老師; 邵皓強老師; 'jacky900113@gmail.com'; 'dyw913@gmail.com'
主旨: 通訊會議：課程委員會
附件: 附件一、巨量資料分析_教師遠距教學自我評鑑報告書_1142-陳律閎-NEW.pdf; 附件一、微積分(二)_教師遠距教學自我評鑑報告書_1142-陳齊康.pdf; 附件二、[114-2]開課單位遠距教學課程檢核表-陳律閎(1).pdf; 附件二、[114-2]開課單位遠距教學課程檢核表-陳齊康 (1).pdf

課程委員好：
因議案只有遠距課程及例行性的密集授課課程，
為加速行政流程，故以通訊會議實施。
請委員填寫 GOOGLE 表單，以示簽到，謝謝。https://forms.gle/ujEMAUonMMRcCiWA9

議案：
案由一、遠距教學相關提案，請審議。
說明：
1、　114 學年度第 2 學期遠距教學課程自我評鑑報告書：企管系「微積分(二)」-陳齊康老師
2、　114 學年度第 2 學期遠距教學課程自我評鑑報告書：統計所「巨量資料分析」-陳律閎老師
以上自我評鑑報告書如附件一。
開課單位遠距教學課程評鑑指標如附件二(分數由課程委員會召集人算)，主要看這個，分數是否合過?

案由二、有關 115 學年度資科所密集授課乙案，請審議。(例行性議案，每年都一樣)
辦法：依據 113 年 4 月 22 日課務組轉知教育部來函關於專科以上課程安排規範，日間部課程安排為週一至週五白天，碩博士班自 113 學年度超配合辦理。如***因課程性質特殊***，有例外安排之必要，應經校內作業程序審核後，使得酌予彈性安排。
說明：
提案課程：「資訊程式原理」(2 學分)。鑑於本所多數課程需具備程式設計能力，特別規劃「資訊程式原理」課程，供碩一新生於學期前六週修習，以順利銜接其他專業課程。

敬祝 順心
系辦 黃淑雯助教
****
中興大學/應數系/統計所/資科所/大數據學程/
黃淑雯 助教
電話：04-22840422-451
傳真：04-22873028
信箱：swhua@dragon.nchu.edu.tw
地址：402 台中市南區興大路 145 號資訊科學大樓
****

簽辦記錄	1、簽陳事由	委由一、(是否同意「提送法制單 提出教育 課程小組會（提出分二）、辦理教育訓練相關事宜」)	委由二、(是否同意「依法務部訂頒「各機關辦理法制業務應行注意事項」辦理法制單」，並同意)	委由三、(是否同意「依各機關辦理法制業務應行注意事項」辦理法制業務，並同意)	其他建議
2026/7/30 下午 2:15:52	王鼎元	同意	同意	同意	
2026/7/30 下午 2:56:21	謝博文	同意	同意	同意	
2026/7/30 下午 3:26:49	邵皓強	同意	同意	同意	無
2026/7/30 下午 3:53:52	彭冠舉	同意	同意	同意	
2026/7/30 下午 9:57:19	陳宏賓	同意	同意	同意	
2026/7/31 下午 7:58:01	許英麟	同意	同意	同意	
2026/8/1 下午 7:41:34	張珈瑞	同意	同意	同意	
2026/8/4 上午 9:13:54	曾聖澧	同意	同意	同意	

國立中興大學生命科學院

115 學年度第 1 次院課程委員會議簽到暨紀錄

一、時間：115 年 9 月 17 日（星期四）中午 12 時

二、地點：生命科學院會議室(生命科學大樓 2 樓)

三、主持人：黃介辰院長

紀錄：林舜翔先生

四、出席委員：(依姓名筆畫排列)

姓名	簽名處	姓名	簽名處
林佳良	林佳良	許美鈴	許美鈴
林季千		陳盈璁	陳盈璁
林宜玫		黃介辰	
林振祥		黃皓瑄	
林琦然		楊文明	
侯明宏		劉宏仁	
洪慧芝		劉俊宏	
胡念仁	胡念仁	林育岑（學生代表）	林育岑
胡劍逸			

五、討論議案

提案編號：第 1 案

提案單位：生命科學系

案　　由：生命科學系大學部及研究所課程規劃異動案(如附件 1)，請審議。

說　　明：

一、 新增課程：

(一)進階課程「植物多體學」、「分子植物與微生物交互作用」、「植物荷爾蒙生理學(一)」、「植物荷爾蒙生理學(二)」、「植物分子遺傳學研究方法導論(一)」、「植物分子遺傳學研究方法導論(二)」。

(二)本系大四及基資所碩士班合授「使用 R 語言介紹生物統計」(基資所開設)。

(三)碩士班課程「科學英文寫作」。

二、 異動課程：

(一)「群落生態學」開課年級由大四異動為進階課程，學分數由 2 學分異動為 3 學分、刪除先修課程「生態學」。

(二)「植物荷爾蒙生理學文獻導讀(一)」、「植物荷爾蒙生理學文獻導讀(二)」開課年級由碩士班異動為進階課程。

三、 課程刪除：大三課程「植物荷爾蒙學」、進階課程「植物荷爾蒙生理學」、「植物分子遺傳學研究方法導論」。

四、 生科系大學部及研究所 10 學期未成班課程檢討：

經生科系教學及課程委員會通過，進階課程「精準醫學產業實習」保留，課程為洪慧芝老師執行教育部【智慧健康產業跨領域生技人才培育計畫】之開設課程，計畫期間保留課程。

五、 生科系新增產業微學分學程：

配合本校高教深耕-教學創新精進計畫及學生暑期校外實習推動，擬新增「生物科學產業微學分學程」，跨領域學分學程規劃及專家學者審查意見如附件

決　　議：照案通過。

提案編號：第 2 案

提案單位：生物化學研究所

案　　由：生物化學研究所-課程保留（附件 2），請審議。

說　　明：經檢視本所 110 學年度第 1 學期至 114 學年度第 2 學期未成班科目，決議保留「非轉譯核酸特論」。

決　　議：照案通過。

提案編號：第 3 案

提案單位：分子生物學研究所

案　　由：分子生物學研究所碩士班課程異動（如附件 3），請審議。

說　　明：

一、 碩士班課程異動：調整本所碩士班課程規劃表「真菌分子遺傳學」之課程學分數，由 3 學分改為 2 學分。

二、 碩士班課程異動：調整本所碩士班課程規劃表「細胞生長與凋亡」之課程學分數，由 3 學分改為 2 學分。

決　　議： 照案通過。

提案編號：第 4 案

提案單位：生物醫學研究所

案　　由：修訂 115 學年度碩博士班課程（如附件 4），請審議。

說　　明：

一、110 學年度第 1 學期至 114 學年度第 2 學期近十學期未成班的部分：全體出席委員決議如下

(一)保留「科學論文寫作(一)」

原因：本課程已規劃 115 學年上學期開授。

(二)保留「生物晶片技術(二)」

原因：本課程已規劃 115 學年下學期開授。

(三)保留「動物模式在醫學研究之應用」

原因：本課程現已由本所合聘教師授課中。

(四)保留「臨床醫學分子生物學」

原因：本課程現已由合聘教師授課中。

(五)刪除 115 學年度下學期課程「活體內蛋白質功能分析」

原因：刪除本課程。

決　　議：　照案通過。

提案編號：第 5 案

提案單位：基因體暨生物資訊學研究所

案　　由：修訂本所課程地圖及畢業條件明細(附件 5)，提請討論。

說　　明：

一、本所「使用 R 語言介紹生物統計」課程擬於生科系大四學碩合開進階課程。

二、本所研究生畢業條件明細表異動

項次九、其他：

(一)英語能力畢業標準：無

(二)修畢 EMI 課程 3 學分

決　　議：照案通過。

提案編號：第 6 案

提案單位：醫學生物科技博士學位學程

案　　由：修訂本學程研究生畢業條件明細表(附件 6)，提請討論。

說　　明：新增 項次九其他： 4.修畢 EMI 課程 3 學分

決　　議：照案通過。

提案編號：第 7 案

提案單位：精準健康碩士學位學程

案　　由：追認與課程新增(附件 7)，提請討論。

說　　明：

一、 追認新增課程「碩士論文」。

二、 追認課程異動：「精準健康程式設計」課程組成由 A 講演講授課程 2 小時，調整為 A 講演及 B 實習、講授課程 1 小時及實習課程 3 小時。

三、 新增課程「計算科學與醫學導論(一)」、「計算科學與醫學

導論(二)」。

決　　議：照案通過。

提案編號：第 8 案

提案單位：生技產業創新研發與管理博士學位學程

案　　由：修訂本學程課程規劃與畢業明細表(附件 8)，提請討論。

說　　明：

一、現行課程規畫表中必修課程「生技創業核心」、「生技創業實務」、「產業實作(一)」、「產業實作(二)」、「產業經營管理見習」「生技產業專題討論(一)」及「生技產業專題討論(二)」原規劃為學年課，擬異動為學期課，以增加課程規劃彈性及符合實際教學需求。

二、必修課程「產業實作(一)」1 學分，原規劃於三年級上學期修習，擬異動為二年級上學期。

三、必修課程「產業實作(二)」1 學分，原規劃於三年級下學期修習，擬異動為二年級下學期。

四、修訂畢業明細表：增列「須修習 EMI 課程 E1(研究所 3 學分(含))」

決　　議：照案通過。

提案編號：第 9 案

提案單位：轉譯醫學博士學位學程

案　　由：新增課程與課程異動(附件 9)，提請討論。

說　　明：

一、新增課程：本學程因應執行教育部智慧健康產業跨領域生技人才培育計畫-精準醫療領域，擬於 115 學年度第 2 學期

以及 116 學年度第 1 學期新增課程。

(一) 自 115 學年度第 2 學期擬新增 2 門選修課程

1.「高齡精準醫療：邁向創新與健康的人生」2 學分，授課教師為朱彥煒老師。

2.「智慧精準醫療導論：多體學與數位健康科技」1 學分，授課教師為陳盈璁老師。

(二) 116 學年度第 1 學期，擬新增 1 門選修課程「精準治療新模態藥物概論」1 學分，授課教師為陳盈璁老師。

二、異動課程：本學程胡釗逸老師開授「精準醫學轉譯發表與寫作(一)」與「精準醫學轉譯發表與寫作(二)」擬自 115 學年度第 2 學期起由 2 學分改為 3 學分

三、經檢視本學程 110 學年度第 1 學期至 114 學年度第 2 學期未成班科目，決議保留「新興感染症(一)」與「泌尿學」

決　　議：照案通過。

六、 臨時動議：無

七、 散會：(12:55)

文稿頁面 文號：1152000200

檔　號：115/020502/1/
保存年限：10年

簽 於 精準健康碩士學位學程 日期：115年5月30日

速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：

主旨：精準健康碩士學位學程擬自115學年度第1學期起，新增及調整課程，敬請核示。

說明：

一、依據本學程畢業學分規定，碩士班二年級學生須修習「碩士論文」學年課程共計6學分，始符合畢業資格。因應學生畢業實務需求，保障115學年度碩二學生應有之畢業權益，本學程具急迫性與必要性，須於本學期緊急加開「碩士論文」課程，課程大綱如附件一。

二、課程「精準健康程式設計」課程組成原為A講演，上課時數為講授2小時；為符合上課現況，將課程組成調整為A講演、B實習，上課時數為講授1小時、實習3小時。

三、上述課程新增及調整業經本學程114學年度第2學期課程委員會審議通過，會議紀錄如附件二。

四、課程規劃表與課程地圖、課程規劃異動表，詳如附件三、四。

五、本案擬奉核後，提下次院級及校級課程委員會追認。

裝 訂 線

國立中興大學
精準健康碩士學位學程 1152000200

文稿頁面 文號：1152000200

會辦單位： 課務組

第一層決行

承辦單位	會辦單位	決行
行政辦事員 陳玫芝 0604 1039 行政組員 林舜翔 0604 1041 秘書 吳敏鈴 0604 1104 教授兼生命科學院院長 黃介辰 0608 1632	一、來文所請，請鈞長核示。 二、本案若奉核可後，請貴單位請將簽呈影本送課務組憑辦，並後續完成提送院級、校級課程委員會審議補追認程序，及輔導學生於線上選課期間完成選課。 行政辦事員 周嘉倩 0609 0842 行政專員 趙潔怡 0608 1728 教授兼組長 李渭天 0609 0959 依本校分層負責管理機制，本案謹請教務長核定。 專門委員 楊岫穎 0610 1731	代為決行 教授兼教務長 張玉芳 0610 1820

裝 訂 線

國立中興大學教學大綱

課程名稱 (course name)	(中) 碩士論文				
	(Eng.) Thesis				
開課單位 (offering dept.)	**精準健康碩士學位學程**				
課程類別 (course type)	■必修 □選修	**學分 (credits)**	6	**授課教師 (teacher)**	全體教師
選課單位 (department)	精準健康碩士學位學程	**授課語言 (language)**	中文	**開課學期 (semester)**	碩士二年級
課程簡述 (course description)	訓練碩士班學生完成特定專題之研究及論文撰寫。				
先修課程名稱 (prerequisites)					

課程目標與核心能力關聯配比(%) (relevance of course objectives and core learning outcomes)

課程目標之教學方法與評量方法 (teaching and assessment methods for course objectives)

課程目標	核心能力	配比(%)	教學方法	評量方法
				書面報告 口頭報告

授課內容（單元名稱與內容、習作/考試進度、備註） (course content and homework/tests schedule)

週次 (Week)	授課內容(Course Content)
第 1 週	專題研究及論文撰寫
第 2 週	專題研究及論文撰寫
第 3 週	專題研究及論文撰寫
第 4 週	專題研究及論文撰寫
第 5 週	專題研究及論文撰寫
第 6 週	專題研究及論文撰寫
第 7 週	專題研究及論文撰寫
第 8 週	專題研究及論文撰寫
第 9 週	專題研究及論文撰寫
第 10 週	專題研究及論文撰寫
第 11 週	專題研究及論文撰寫
第 12 週	專題研究及論文撰寫
第 13 週	專題研究及論文撰寫

第 14 週	專題研究及論文撰寫
第 15 週	專題研究及論文撰寫
第 16 週	專題研究及論文撰寫

學習評量方式
(evaluation)

書面及口頭報告

課程教材（教師個人網址請列在本校內之網址）
(teaching aids & teacher's website)

課程輔導時間
(office hours)

精準健康碩士學位學程 114 學年度第 2 次課程委員會議紀錄

(通訊會議)

一、審查日期：115 年 05 月 28 日（星期四）

二、會議形式：線上雲端投票

三、審查委員：黃介辰委員、張嘉哲委員、胡念仁委員、蔡佩倩委員、葉顓銘委員

紀錄：陳玫芝

四、討論議題

案由一：本學程 115 學年度課程新增，提請討論。

說　明：

(一)依據本學程畢業學分規定，碩士班二年級學生須修習「碩士論文」學年課程共計 6 學分，始符合畢業資格。

(二)因應學生畢業實務需求，保障 115 學年度碩二學生應有之畢業權益，本學程具急迫性與必要性，須於本學期緊急加開「碩士論文」課程。

(三)課程規劃表與課程地圖、課程規劃異動表，詳如附件。

(四)本案於本次學程會議通過後，將依行政程序，依序依限追溯補辦提送院課程委員會及校課程委員會進行審議，以臻完備。

案由二：本學程自 115 學年度第 1 學期，調整課程，提請討論。

說　明：

(一)「精準健康程式設計」課程組成原為 A 講演，上課時數為講授課程 2 小時；為符合上課現況，將課程組成調整為 A 講演及 B 實習，上課時數為講授 1 小時、實習 3 小時。

(二)課程規劃表與課程地圖、課程規劃異動表，詳如附件。

(三)本案於本次學程會議通過後，將依行政程序，依序依限追

認補提送院課程委員會及校課程委員會進行審議，以臻完備。

決議：照案通過，並依規定補辦後續院、校級課程委員會審查程序。

檔　　號：
保存年限：

教育部　函

機關地址：100217 臺北市中正區中山南路5號
承辦人：蘇子倫
電話：(02)7736-5882

受文者：國立中興大學

發文日期：中華民國115年6月5日
發文字號：臺教高(二)字第1152201704號
速別：最速件
密等及解密條件或保密期限：
附件：115-1課程資訊(10門) (附件一 A09000000E_1152201704_senddoc5_Attach1.pdf)

主旨：檢送臺灣大專院校人工智慧學程聯盟(TAICA)115學年度第1學期課程資訊及聯盟學校配合辦理事項1份，請查照。

說明：

一、為持續推動聯盟學校人工智慧師資及課程資源共享，TAICA專辦規劃於115學年度第1學期開設10門主導課程(如附件)，請各校依課程授權方式配合辦理開課事宜，以利學生跨校修習人工智慧相關課程。

二、前開課程授權方式包括「混成式條件授權」、「封閉式授權」及「條件式授權」，辦理方式如下：

(一)混成式條件授權課程：有意申請之學校，請於115年6月30日下午5時前完成線上申請（網址：https://www.surveycake.com/s/XmGQ8），並檢附協同教師學經歷、專長領域及相關授課經驗等資料，供主導教師審查。審查結果將由TAICA專辦另以電子郵件通知。未提出申請或審查未通過者，請依封閉式授權方式辦理。

(二)封閉式授權課程：請於校內開設鏡像課程。

(三)條件式授權課程：請於校內開設衛星課程，並安排協同教師參與授課及教學輔導。

國立中興大學
1150012101 115/06/05

三、為掌握盟校課程公告、協同教師安排及開課情形，TAICA專辦業建置「TAICA聯盟學校資訊系統」(網址：https://taica.punwave.com/auth/login)，相關事項如下：

(一)系統帳號資訊將由TAICA專辦於115年6月9日前另以電子郵件通知各校業務主要承辦人。

(二)請各校於115年7月31日下午5時前完成本學期課程開設情形填報作業。

(三)如未能配合開設課程，請於115年8月14日前將原因及後續改善措施函送TAICA專辦，並副知本部。

四、為提升協同教師授課參與度及教學品質，請各校依校內規定核實採計授課時數(學分數)或支給鐘點費，並酌予配置教學助理協助教學；相關經費得由教育部相關計畫(如高等教育深耕計畫)支應。

五、若對本案有相關疑義，請洽TAICA專辦(電話：03-5715131轉35839；電子郵件：taica@taica-tw.com)。

正本：國立政治大學、國立清華大學、國立臺灣大學、國立臺灣師範大學、國立成功大學、國立中興大學、國立陽明交通大學、國立中央大學、國立中山大學、國立臺灣海洋大學、國立中正大學、國立高雄師範大學、國立彰化師範大學、國立臺北大學、國立嘉義大學、國立高雄大學、國立東華大學、國立暨南國際大學、國立臺灣科技大學、國立雲林科技大學、國立臺北科技大學、國立宜蘭大學、國立聯合大學、國立虎尾科技大學、國立臺南大學、國立臺北教育大學、國立勤益科技大學、國立金門大學、國立臺中科技大學、國立高雄科技大學、國立空中大學、東海大學、輔仁大學學校財團法人輔仁大學、東吳大學、中原大學、淡江大學學校財團法人淡江大學、中國文化大學、逢甲大學、靜宜大學、長庚大學、元智大學、世新大學、銘傳大學、實踐大學、朝陽科技大學、高雄醫學大學、大同大學、南臺學校財團法人南臺科技大學、崑山科技大學、樹德科技大學、慈濟學校財團法人慈濟大學、臺北醫學大學、龍華科技大學、長榮大學、中國醫藥大學、正修學校財團法人正修科技大學、明志科技大學、亞洲大學、開南大學、文藻學校財團法人文藻外語大學、致理學校財團法人致理科技大學、馬偕學校財團法人馬偕醫學大學、臺北市立大學

副本：國立清華大學TAICA聯盟計畫辦公室(含附件) 115/06/05 15:13:48

https://nchodap21.edoc2.nchu.edu.tw/ms/eDocM.html?=1784508993955

2026/7/20 上午10:49

線上_1150012101_便簽

線上簽核文件列印 - 第3頁，共4頁
第4頁 共5頁

115-1 學期臺灣大專院校人工智慧學程聯盟(TAICA)課程資訊

編號	課程名稱	英文課程名稱	開課學校	開授教師	授權方式	開課情形
1	資料探勘與應用	Data Mining : Concepts,Techniques, and Applications	國立清華大學	陳宜欣	封閉式授權	本學期更改授權方式
2	基礎程式設計(C++)	Introduction to Programming (C++)	國立陽明交通大學	温宏斌	條件式授權	
3	人工智慧導論	Introduction to Artificial Intelligence	國立成功大學	朱威達	混成式條件授權	
4	金融科技導論	Introduction to FinTech	國立臺灣大學	張智星	封閉式授權	
5	統計學暨實習	Statistics with Recitation	國立臺灣大學	李宗穎	條件式授權	
6	智慧人機互動	Human-AI Interaction	國立臺北科技大學	韓秉軒	混成式條件授權	
7	自然語言處理	Natural Language Processing	國立清華大學	高宏宇	封閉式授權	本學期更改授權方式

編號	課程名稱	英文課程名稱	開課學校	開授教師	授權方式	開課情形
8	機器學習	Machine Learning	國立臺灣大學	林軒田	封閉式授權	
9	生成式 AI：文字與圖像生成的原理與實務	Generative AI: Text and Image Synthesis Principles and Practice	國立政治大學	蔡炎龍	條件式授權	
10	**實體人工智慧**	**Physical AI**	**國立陽明交通大學**	**陳奕廷**	**條件式**	**115-1 新增課程**

說明：

1. 混成式條件授權課程：盟校可自由選擇以條件式或是封閉式執行。
2. **若盟校規劃申請混成式條件授權課程，請於 115 年 6 月 30 日(星期二)下午 5 時前請逕至網址：https://www.surveycake.com/s/XmGQ8 填具申請表單，並檢附協同教師之學經歷、專長領域及與主導課程相關之授課經驗，以利 TAICA 專辦彙整審查，並於 115 年 7 月 15 日(星期三)下午 5 時前電子郵件通知結果。**
3. 未申請或審查未通過者，請依封閉式授權方式辦理，並於校內開設鏡像課程。

文稿頁面 文號：1150012101

檔　號：115/020501/1/
保存年限：永久

裝

便簽

日期：115年6月8日
單位：教務處
速別：最速件
密等及解密條件或保密期限：

一、本案係教育部函知「臺灣大專院校人工智慧學程聯盟(TAICA)」115學年度第1學期預定開設課程資訊。擬遵照來文規定，辦理後續課程授權及各對應課程之開設事宜。

二、另說明四有關提供所需教學助教之人力，擬請教發中心依教育部函示惠予提供協助。

三、文陳閱後存查。

訂

會辦單位：　教學資源暨發展中心

第二層決行

承辦單位	會辦單位	決行
專任助理 賴婉君 0608 0807	行政組員 張敏慧 0608 1043	
教授兼組長 李渭天 0608 1004	副教授兼教學資源暨發展中心主任 劉沛棻 0608 1153	
專門委員 楊岫穎 0609 0940		代為決行 教授兼教務長 張玉芳 0609 1337

線

國立中興大學
教務處 1150012101

文稿頁面 文號：1150200611

檔　　號：115/020501/1/

保存年限：永久 回第四案

裝 訂 線

國立中興大學　簽稿會核單

案情摘要 （請勿超過150個字）	為配合執行教育部「臺灣大專院校人工智慧學程聯盟(簡稱TAICA)」計畫，擬請鈞長同意於本校於115-1學期開設TAICA課程及相關行政作業流程，請鑒核。		
主辦單位	教務處	總收文號	1150200611
會辦單位	會　　核　　意　　見　　及　　簽　　章		
順會 註冊組	**一、選課學生修習學分是否認列為畢業學分係依學生所屬系所進行認定。** **二、若研究生修習學士班課程須採認為畢業學分者，請於申請期限內將「研究生申請選修大學部相關課程並計入畢業學分申請表」送本組辦理。** 行政辦事員 柯茹菁 0821 1432 教授兼組長 陳炳宇 0824 1126		
順會 教學資源暨發展中心	**一、115學年度第1學期TAICA課程助理補助已於115年8月19日召開之校院級課程教學助理審查委員會通過補助。** **二、擬請有安排協同教師之四門課程，其協同教師所屬系所：資工系、統計所與資科所協助學務系統-教學助理指定作業聘任流程及後續經費報支。** 行政組員 張敏慧 0825 1051 教授兼副教務長 陳姿伶 0825 1202 代		
順會 資訊工程學系	行政辦事員 黃嘉儷 0826 1334 教授兼資訊工程學系系主任 王丕中 0827 1637 技正 劉名凱 0831 0910 教授兼電機資訊學院院長 蔡清池 0831 1513 代		

國立中興大學
教務處 1150200611

文稿頁面 文號：1150200611

裝 訂 線

會辦單位	會核意見及簽章
順會 統計學研究所	助教 黃淑雯 0831 1611 教授兼統計學研究所所長 蔡鴻旭 0902 1358 秘書 黃淑娟 0904 1052 教授兼理學院院長 黃家健 0904 1055
順會 資料科學與資訊計算研究所	助教 黃淑雯 0904 1005 秘書 黃淑娟 0904 1052 教授兼資料科學與資訊計算研究所所長 蔡鴻旭 0902 1358 教授兼理學院院長 黃家健 0904 1055 教授兼資料科學與資訊計算研究所所長 蔡鴻旭 0904 1029

文稿頁面 文號：1150200611

檔　號：115/020501/1/
保存年限：永久

簽 於 教務處 日期：115年8月20日

速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：

主旨：為配合執行教育部「臺灣大專院校人工智慧學程聯盟(簡稱TAICA)」計畫，擬請鈞長同意於本校於115-1學期開設TAICA課程及相關行政作業流程，請鑒核。

說明：

一、依教育部115年6月5日臺教高(二)字第1152201704號函辦理(如附件1)。

二、為配合TAICA各主導課程之授權方式開設所有對應課程，擬規劃先行於本校開設相關課程，供本校學生可於課程查詢系統查詢及修習，並安排協同教師協助教學。

三、上開課程僅開放本校學生修習，不開放校際生選課，學生須於開學第一週最後一天工作日前透過線上表單申請加選。另擬比照本校「學生校際選課實施辦法」第5條規定，上述TAICA課程不收取修課費用。

四、本校專任教師擔任TAICA課程協同教學者，不適用本校「遠距教學實施辦法」規範，並擬請鈞長同意成班標準及鐘點費計算依以下方式辦理：

(一)未達成班標準者：仍須隨堂參與教學或跟課，課程可計入當學期教師基本授課時數(不論有無學生修課皆需跟課)：

１、學士班課程選課人數未達6人。

２、研究所課程選課人數未達3人。

(二)達成班標準者：授課教師得擇一選擇計入當學期教師基本授課時數或支領授課鐘點費(不計基本時數)：

１、學士班課程選課人數達6人(含)以上。

２、研究所課程選課人數達3人(含)以上。

國立中興大學
教務處 1150200611

五、本案業經115年8月18日教務處主管會議工作報告在案，如附件2。

六、本校 115-1 學期開設 TAICA 課程一覽表與協同教師名冊詳如附件 3。

七、為提升行政效率並節省作業程序，擬請鈞長同意前述規劃作為後續相關課程辦理之原則。

擬辦：本案經奉核後，續辦相關事宜。

會辦單位： 註冊組、 教學資源暨發展中心、 資訊工程學系、 統計學研究所、 資料科學與資訊計算研究所

第二層決行

承辦單位	會辦單位	決行
專任助理 賴婉君 0820 0915		
教授兼組長 李渭天 0820 1700		
專門委員 楊岫穎 0825 1725		代為決行 教授兼教務長張玉芳 0904 1729
教授兼教務長張玉芳 0826 1244		

文稿頁面 文號：1150012101

檔　號：115/020501/1/
保存年限：永久

便簽

日期：115年6月8日
單位：教務處
速別：最速件
密等及解密條件或保密期限：

一、本案係教育部函知「臺灣大專院校人工智慧學程聯盟(TAICA)」115學年度第1學期預定開設課程資訊。擬遵照來文規定，辦理後續課程授權及各對應課程之開設事宜。

二、另說明四有關提供所需教學助教之人力，擬請教發中心依教育部函示惠予提供協助。

三、文陳閱後存查。

會辦單位：　教學資源暨發展中心

第二層決行

承辦單位	會辦單位	決行
專任助理 賴婉君 0608 0807	行政組員 張敏慧 0608 1043	代為決行
教授兼組長 李渭天 0608 1004	劉沛棻 0608 1153	教授兼教務長 張玉芳 0609 1337
專門委員 楊岫穎 0609 0940		

國立中興大學
教務處 1150012101

第1頁 共1頁

線上簽核文件列印 - 第1頁/共5頁

檔　　號：
保存年限：

教育部　函

機關地址：100217 臺北市中正區中山南路5號
承辦人：蘇子倫
電話：(02)7736-5882

受文者：國立中興大學

發文日期：中華民國115年6月5日
發文字號：臺教高(二)字第1152201704號
速別：最速件
密等及解密條件或保密期限：
附件：115-1課程資訊(10門) (附件一 A09000000E_1152201704_senddoc5_Attach1.pdf)

主旨：檢送臺灣大專院校人工智慧學程聯盟(TAICA)115學年度第1學期課程資訊及聯盟學校配合辦理事項1份，請查照。

說明：

一、為持續推動聯盟學校人工智慧師資及課程資源共享，TAICA專辦規劃於115學年度第1學期開設10門主導課程(如附件)，請各校依課程授權方式配合辦理開課事宜，以利學生跨校修習人工智慧相關課程。

二、前開課程授權方式包括「混成式條件授權」、「封閉式授權」及「條件式授權」，辦理方式如下：

(一)混成式條件授權課程：有意申請之學校，請於115年6月30日下午5時前完成線上申請（網址：https://www.surveycake.com/s/XmGQ8），並檢附協同教師學經歷、專長領域及相關授課經驗等資料，供主導教師審查。審查結果將由TAICA專辦另以電子郵件通知。未提出申請或審查未通過者，請依封閉式授權方式辦理。

(二)封閉式授權課程：請於校內開設鏡像課程。

(三)條件式授權課程：請於校內開設衛星課程，並安排協同教師參與授課及教學輔導。

國立中興大學
1150012101 115/06/05

三、為掌握盟校課程公告、協同教師安排及開課情形，TAICA專辦業建置「TAICA聯盟學校資訊系統」(網址：https://taica.punwave.com/auth/login)，相關事項如下：

(一)系統帳號資訊將由TAICA專辦於115年6月9日前另以電子郵件通知各校業務主要承辦人。

(二)請各校於115年7月31日下午5時前完成本學期課程開設情形填報作業。

(三)如未能配合開設課程，請於115年8月14日前將原因及後續改善措施函送TAICA專辦，並副知本部。

四、為提升協同教師授課參與度及教學品質，請各校依校內規定核實採計授課時數(學分數)或支給鐘點費，並酌予配置教學助理協助教學；相關經費得由教育部相關計畫(如高等教育深耕計畫)支應。

五、若對本案有相關疑義，請洽TAICA專辦(電話：03-5715131轉35839；電子郵件：taica@taica-tw.com)。

正本：國立政治大學、國立清華大學、國立臺灣大學、國立臺灣師範大學、國立成功大學、國立中興大學、國立陽明交通大學、國立中央大學、國立中山大學、國立臺灣海洋大學、國立中正大學、國立高雄師範大學、國立彰化師範大學、國立臺北大學、國立嘉義大學、國立高雄大學、國立東華大學、國立暨南國際大學、國立臺灣科技大學、國立雲林科技大學、國立臺北科技大學、國立宜蘭大學、國立聯合大學、國立虎尾科技大學、國立臺南大學、國立臺北教育大學、國立勤益科技大學、國立金門大學、國立臺中科技大學、國立高雄科技大學、國立空中大學、東海大學、輔仁大學學校財團法人輔仁大學、東吳大學、中原大學、淡江大學學校財團法人淡江大學、中國文化大學、逢甲大學、靜宜大學、長庚大學、元智大學、世新大學、銘傳大學、實踐大學、朝陽科技大學、高雄醫學大學、大同大學、南臺學校財團法人南臺科技大學、崑山科技大學、樹德科技大學、慈濟學校財團法人慈濟大學、臺北醫學大學、龍華科技大學、長榮大學、中國醫藥大學、正修學校財團法人正修科技大學、明志科技大學、亞洲大學、開南大學、文藻學校財團法人文藻外語大學、致理學校財團法人致理科技大學、馬偕學校財團法人馬偕醫學大學、臺北市立大學

副本：國立清華大學TAICA聯盟計畫辦公室(含附件) 115/06/05 15:13:49

115-1 學期臺灣大專院校人工智慧學程聯盟(TAICA)課程資訊

編號	課程名稱	英文課程名稱	開課學校	開授教師	授權方式	開課情形
1	資料探勘與應用	Data Mining : Concepts,Techniques, and Applications	國立清華大學	陳宜欣	封閉式授權	本學期更改授權方式
2	基礎程式設計(C++)	Introduction to Programming (C++)	國立陽明交通大學	溫宏斌	條件式授權	
3	人工智慧導論	Introduction to Artificial Intelligence	國立成功大學	朱威達	混成式條件授權	
4	金融科技導論	Introduction to FinTech	國立臺灣大學	張智星	封閉式授權	
5	統計學暨實習	Statistics with Recitation	國立臺灣大學	李宗穎	條件式授權	
6	智慧人機互動	Human-AI Interaction	國立臺北科技大學	韓秉軒	混成式條件授權	
7	自然語言處理	Natural Language Processing	國立清華大學	高宏宇	封閉式授權	本學期更改授權方式

1

編號	課程名稱	英文課程名稱	開課學校	開課教師	授權方式	開課情形
8	機器學習	Machine Learning	國立臺灣大學	林軒田	封閉式授權	
9	生成式 AI：文字與圖像生成的原理與實務	Generative AI: Text and Image Synthesis Principles and Practice	國立政治大學	蔡炎龍	條件式授權	
10	**實體人工智慧**	**Physical AI**	**國立陽明交通大學**	**陳奕廷**	**條件式**	**115-1 新增課程**

說明：

1. 混成式條件授權課程：盟校可自由選擇以條件式或是封閉式執行。
2. **若盟校規劃申請混成式條件授權課程，請於 115 年 6 月 30 日(星期二)下午 5 時前請逕至網址：https://www.surveycake.com/s/XrnGQ8 填具申請表單，並檢附協同教師之學經歷、專長領域及與主導課程相關之授課經驗，以利 TAICA 專辦彙整審查，並於 115 年 7 月 15 日(星期三)下午 5 時前電子郵件通知結果。**
3. 未申請或審查未通過者，請依封閉式授權方式辦理，並於校內開設鏡像課程。

2

115 學年度第 1 學期第 2 次教務處主管會議紀錄

時間：115 年 8 月 18 日（星期二）中午 12 時　　地點：行政大樓 3 樓教務處會議室
主席：張玉芳教務長　　記錄：林羿吟行政組員
出席者：陳姿伶副教務長(請假)、范耀中副教務長、陳炳宇組長、李渭天組長、蕭有鎮組長、鄭琨鴻主任、徐筱玲主任、楊岫穎專門委員
列席者：無

一、會議決議列管案：

會議日期	列管案	執行單位	報告列管案執行情形	列管解除
8/4 座談會	(二)針對「校長理念：跨域學習、適性揚才」，教務處主政及協辦事項將作為未來業務推動重點，請各單位主管及同仁協助構思相關作法，以達成教學接軌國際、縮短學用落差之目標。	本處各單位	112.10.16 教發中心：國立中興大學教學實作設備共享補助計畫截至目前共計收到 4 份申請、已核定 2 案。 112.8.28 教發中心：已擬訂「國立中興大學教學實作設備共享補助計畫」。 112.8.16 註冊組：依決議事項辦理。 課務組：依決議事項辦理。 招生組：依決議事項辦理。 教發中心：擬訂「國立中興大學教學實作設備共享補助計畫」草案。 通識中心：依決議辦理。 雙語中心：依決議事項辦理。	☐
	(五)推動學生打造自主學習領域之方向：請課務組、註冊組研擬法規面鬆綁之規劃。	註冊組 課務組	112.8.28 課務組：統計 111 學年度入學的學士班畢業學分數如附件，專業必選修佔比在 75%的學系以橘底標示，建議可降低必選修學分數佔比或增加承認外系學分為畢業學分，才比較能鼓勵學生跨領域修習。 112.8.16 註冊組：依決議事項辦理。 課務組：依決議事項辦理。	☐

二、前次會議（115.8.4）決議執行情形：

決　議　事　項	執行單位	115.8.18 報告執行情形	列管
1. 修正通過「國立中興大學領域模組實施要點」第二至四點條文修正案，其中第四點條文請課務組依主管會議意見酌修文字後，依法規行政程序送教務會議審議。	課務組	依決議事項辦理。	☐
2. 修正通過「國立中興大學學習規劃諮詢服務制度實施要點」第二、三點條文修正案，後續依法規行政程序送教務會議審議。	教發中心	依決議事項辦理。	☐
3. 通過「國立中興大學通識英文課程修課要點」第十點條文修正案，後續依法規行政程序送通識教	通識中心	依決議事項辦理。	☐

決　議　事　項	執行單位	115.8.18 報告執行情形	列管
育執行委員會及校級課程委員會審議。			
4. 關於 116-121 學年度中程校務發展計畫規劃及進度日程案： (1)通過本處撰擬中程校務發展計畫規劃進度表，後續將視整體推動情形適時調整辦理時程。 (2)請各單位主管於暑假期間帶領同仁針對未來六年業務發展方向進行「腦力激盪」，參考他校規劃方式及通識教育中心現行撰寫架構，盤點既有業務推動成果，並融入延續精進及創新發展作法，研擬未來發展重點及策略方案。 (3)因教育部將針對各校中程校務發展計畫進行績效分析與統計，各單位除提出既有方案之延續精進作法外，並請務必規劃具創新性之發展方案，例如 AI 協助選課、教學意見調查制度改革等，以展現校務發展特色。 (4)各單位提報方案時，請參照前一週期計畫撰寫格式，採精簡方式呈現，設定明確次標題，並搭配 2 至 3 行簡要說明。	本處各單位	處辦：彙整各單位針對中程校務發展計畫未來規劃之修改，依時程再提本次主管會議討論。 註冊組：依決議事項辦理。 課務組：酌予修改後繳交。 招生組：依決議事項辦理。 教發中心：依決議事項辦理。 通識中心：依決議事項辦理。 雙語中心：依照決議事項辦理。	☐

三、工作報告：

(一) 處辦公室：

1. 關於進行中之教務資訊系統開發作業，為確實掌握推動進度，定期每二週進行進度檢核，並由執行中之各系統負責人於主管會議前回報進度。本次檢核進度說明如附件 1。
2. 計資中心訂於 8 月 27 日(週四)9:30 至 15:30 辦理 115 年資安內部稽核作業(稽核單位含教務處、學務處、總務處、人事室)，本處受稽地點：行政大樓第三會議室，請系統管理員、委外人員及資安窗口提前準備文件備詢，並請單位內同仁落實公務電腦安全管理。

(二) 註冊組：

1. 彙整 115 學年度第一學期各學制新生名單，建立學籍資料。
2. 彙整 115 學年度第一梯各學制新生入學學生證照片及資料，並交付廠商印製完竣。
3. 114 學年度第一學期碩士在職專班成績單已全數印製並送交系所。

(三) 課務組：

1. 「綜合教學大樓一樓空間整修統包工程」已於 7 月 24 日（星期五）完成評選、8 月 5 日（三）辦理決標會議，並於 8 月 14 日（星期五）進行細部討論會議。
2. 將於 115 年 9 月 4 日(星期五)中午 12 時 10 分至 13 時，在綜合教學大樓 1 樓 Y112 舉辦【遠距教學課程實施宣導說明會】。歡迎各單位主管及同仁報名參加。
3. 115 年 8 月 15 日(星期六)舉辦 115 學年暑期微積分先修班約 200 多人參加期末考試。

4. 辦理「臺灣大專院校人工智慧學程聯盟（TAICA）」115-1 學期課程事宜，已先於校內系統開設 10 門課程供學生選修，後續將另案由課務組呈送校級課程委員會追認；協同教學教師之鐘點費依成班標準擇一計入基本時數或支領鐘點費，並協請註冊組及教發中心依往例配合辦理相關行政作業。

(四) 招生組：

1. 115 學年度興附大學堂計畫定於 9 月 21 日、10 月 5 日、11 月 2 日辦理，預計開設 20 門課程，於 7 月 28 日至 8 月 11 日請各學院進行活動規劃。
2. 115 學年度大學分發入學名額回流作業已於 7 月 23 日完成，本學年度回流名額共 875 名。
3. 115 學年度臺綜大系統暑假轉學生聯合招生考試，於 115 年 8 月 17 日公告錄取名單，本校計錄取二年級正取生 122 名，備取生 982 名；三年級正取生 21 名，備取生 13 名。
4. 7 月 31 日至 8 月 11 日與國際處一起參與「2026 年印尼臺灣高等教育展」，分別於雅加達（Jakarta）、萬隆（Bandung）、三寶壟（Semarang）、泗水（Surabaya）、棉蘭（Medan）5 地舉辦。

(五) 教發中心：

1. 為促進本校教師交流 AI 融入教學之實踐經驗與研究成果，提升教師運用 AI 科技於教學現場之應用能力，規劃辦理 2026「AI 賦能・跨域興創」教育論壇，上午邀請國立臺灣大學副教務長蔡欣穆教授主持「教學再進化工作坊」，下午規劃教師 AI 教學實踐成果分享及綜合討論，並邀請近兩年獲得教學實踐研究計畫且研究主題與 AI 議題相關之教師擔任分享講者。活動預訂於 115 年 11 月 11 日（三）辦理，議程草稿如附件 2，講師出席意願及分享主題刻正徵詢中，暫以教學實踐計畫名稱列示。

(六) 通識中心：

1. 預修課程「惠蓀林場生態與環境」 第一梯次辦理完畢，共計 47 位學生參與。
2. 新自主學習系統測試與 BUG 修正，預計 8 月 20 日正式上線。

(七) 雙語中心：

1. 辦理 English Score 抵免英文畢業門檻到校英檢考試，8 月份截至 8 月 17 日辦理 2 場，共 35 人次報考，4 人通過畢業門檻標準。
2. Speak AI 軟體帳號借用 8 月份使用人次截至 8 月 17 日為 21 人。
3. 8 月 13 及 14 日辦理 EMI 教師增能密集式培訓工作坊-逢甲專場，共 17 人參加。
4. 8 月 17 日開始辦理為期 8 日之全英語教學知能培訓課程，共 18 人參加。

四、討論事項：

決　議　事　項	執行單位
1. 有關本學期（115 學年度第 1 學期）教務處重要會議召開日期： （1）教務處主管會議：隔週週一中午 12 時 10 分至 14 時。 （2）遠距教學委員會：115 年 10 月 7 日(星期三)中午。	處辦公室 課務組

決　議　事　項	執行單位
(3) 校級課程委員會：115 年 10 月 22 日(星期四)中午。 (4) 第 92 次教務會議： ● 會議時間：115 年 11 月 4 日(週三)中午 12 時 10 分。 ● 議案審查：10 月 19 至 23 日擇一日，於調查各院委員時間後另行確定。 ● 提案截止日：10 月 15 日。	
2. 關於 116-121 學年度中程校務發展計畫第 1 階段撰寫規劃初稿，請各單位依下列意見修正，於下次主管會議再審議： (1)針對「第三章第三節接軌國際，世界佈局」協辦項目，移除與國際處合作現況細節後，送國際處彙整。 (2)針對「第五章第二節提升開源，加強節流」協辦項目，維持現行延續方案，送總務處彙整。 (3)修正「現況及摘要」項目，針對單位 SWOT 分析內容，各單位可再增修補充。 (4)將原發展重點(二)、(三)整合為 1 項學生自主多元學習發展重點；原發展重點(七)、(八)整合為 1 項 AI 賦能教學與數位人才培育發展重點。 (5)招生組：補充發展重點(一)創新方案之次標題及酌修文字。 (6)課務組：納入「定期檢討系所課程」、實習、遠距課程評鑑等策略方案及酌修文字。 (7)教發中心：納入「教師觀課」等創新策略方案，並精簡部分較冗長之策略方案敘述。 (8)雙語中心：將「雙語教學品質保證機制」併入原第 11 項「教學平保機制」統整呈現，並酌修次標題及精簡文字。	本處各單位

國立中興大學 National Chung Hsing University 教務處 Office of Academic Affairs

五、散會：下午 13 時 55 分。

中文課名	開課學校	開授教師	本校協同教師	選課號碼	學分數	盟校對應課程形式	開課級別	授課語言	上課時間	是否接受非同步	協同教師建議經歷	課綱連結
資料探勘與應用	清華大學	陳宜欣	無	1899	3	封閉式：鏡像課程	研究所 開放大三（含）以上選課	英文	星期一 9:00~12:00	是	封閉式授權不需要協同教師	https://drive.google.com/file/d/1pfOn3zangUBZB7dxpfzjzcADF9nSbYL6/view
人工智慧導論	成功大學	朱威達	無	1897	3	封閉式：鏡像課程 條件式：衛星課程(本校採封閉式)	大學部	中文	星期四 13:10~16:00	是	封閉式授權不需要協同教師	https://drive.google.com/file/d/1O-LiaMceSVCnJ1ulYfptRYLzRt--
金融科技導論	臺灣大學	張智星	無	1896	3	封閉式：鏡像課程	研究所	中文	星期三 9:10~12:10	是	封閉式授權不需要協同教師	https://drive.google.com/file/d/1Hyu2qw1DKTj5VwwKCD_DgvQLhDZSn0Xj/view
智慧人機互動	臺北科技大學	韓秉軒	無	1894	3	封閉式：鏡像課程 條件式：衛星課程(本校採封閉式)	研究所 開放大三(含)以上選課	中文	星期四 13:10~16:00	是	封閉式授權不需要協同教師	https://drive.google.com/file/d/1MaCJkrg-HBPeD1rVHnOt5FrL68jsEB9B/view
自然語言處理	清華大學	高宏宇	無	1893	3	封閉式：鏡像課程	研究所	中文	星期四09:00-12:00	是	封閉式授權不需要協同教師	https://drive.google.com/file/d/1XHyNRHTGJPPpru90WbciVdDMrT-fFU7u/view
機器學習	臺灣大學	林軒田	無	1892	3	封閉式：鏡像課程	研究所 開放大三(含)以上選課	中文	星期三 09:10-12:10	是	封閉式授權不需要協同教師	https://drive.google.com/file/d/1f2oHaXBN_2lGORbKmJDGZRUm6DOu8b6v/view?usp=sh
統計學暨實習	臺灣大學	李宗翰	統計學研究所 林長鋆	1895	3	條件式：衛星課程	大學部	英文	星期二 13:20-15:10 PM (recitation session) 星期三 9:10-12:10 AM (lecture)	是	To support the delivery of the Statistics course, which will be offered by the lead instructor at NTU, each participating institution is required to appoint a coordinating lecturer. This lecturer should have an academic background in statistics and be fluent in English, as the course will be conducted in English. The coordinating lecturer is expected to assist with local student support, hold office hours, and grade exams.	https://drive.google.com/file/d/1wVa_Cg0GziX-djcJdWddMuMVcAh4y27H/view
基礎程式設計(C++)	陽明交通大學	溫宏斌	資訊工程系 林傑森	1898	3	條件式：衛星課程	大學部	中文	星期一 9:00~12:00	是	具備C/C++程式設計教學經驗之教師	https://drive.google.com/file/d/1r8a1AbPYt-F5kNZYRwDvDyGozODB8ywv/view
實體人工智慧	陽明交通大學	陳奕廷	資料科學與資訊計算研究所彭冠豐	1891	3	條件式：衛星課程	研究所 開放大四(含)以上選課	英文	星期二 13:20-16:20	是	無	https://drive.google.com/file/d/1dgHk0w80-s-uiBbeAp1pk6O1oA0SRYp6/vie
生成式AI：文字與圖像生成的原理與實務	政治大學	蔡炎龍	資訊工程系 陳煥	1890	3	條件式：衛星課程	大學部(本校開大學部) 研究所	中文	星期二 16:00-19:00	是	協同教師「不需要」對 Python 及生成式 AI 已非常瞭解，我們已有 1132 完整課程影片在 Iveai YouTube 頻道，並且有完整投影片供老師們參考；	https://drive.google.com/file/d/1hhigEPT9SdhJgtIpevACzSJsSNA0mw6T/view

中文課名	開課學校	開授教師	本校協同教師	選課號碼	學分數	盟校對應課程形式	開課級別	授課語言	上課時間	是否接受非同步	協同教師建議經歷	課綱連結
資料探勘與應用	清華大學	陳宜欣	無	1899	3	封閉式：鏡像課程	研究所 開放大三（含）以上選課	英文	星期一 9:00~12:00	是	封閉式授權不需要協同教師	https://drive.google.com/file/d/1pfOn3zangUBZB7dxpfzjzcADF9nSbYL6/view
人工智慧導論	成功大學	朱威達	無	1897	3	封閉式：鏡像課程 條件式：衛星課程(本校採封閉式)	大學部	中文	星期四 13:10~16:00	是	封閉式授權不需要協同教師	https://drive.google.com/file/d/1O-LjaMceSVCnJ1ulYfptRYLzRt–/
金融科技導論	臺灣大學	張智星	無	1896	3	封閉式：鏡像課程	研究所	中文	星期三 9:10~12:10	是	封閉式授權不需要協同教師	https://drive.google.com/file/d/1Hyu2qw1DKTj5VwwKCD_DqvQLhDZSn0Xj/view
智慧人機互動	臺北科技大學	韓秉軒	無	1894	3	封閉式：鏡像課程 條件式：衛星課程(本校採封閉式)	研究所 開放大三(含)以上選課	中文	星期四 13:10~16:00	是	封閉式授權不需要協同教師	https://drive.google.com/file/d/1MaCJkrg-HBPeD1rVHnOt5FrL68jsEB9B/view
自然語言處理	清華大學	高宏宇	無	1893	3	封閉式：鏡像課程	研究所	中文	星期四09:00-12:00	是	封閉式授權不需要協同教師	https://drive.google.com/file/d/1XHyNRHTGJPPpru90WbciVdDMrT-fFU7u/view
機器學習	臺灣大學	林軒田	無	1892	3	封閉式：鏡像課程	研究所 開放大三(含)以上選課	中文	星期三 09:10-12:10	是	封閉式授權不需要協同教師	https://drive.google.com/file/d/1f2oHaXBN_2lGORbKmJDGZRUm6DOu8b6v/view?usp=sh
統計學暨實習	臺灣大學	李宗穎	統計學研究所 林長鋆	1895	3	條件式：衛星課程	大學部	英文	星期二 13:20-15:10 PM (recitation session) 星期三 9:10-12:10 AM (lecture)	是	To support the delivery of the Statistics course, which will be offered by the lead instructor at NTU, each participating institution is required to appoint a coordinating lecturer. This lecturer should have an academic background in statistics and be fluent in English, as the course will be conducted in English. The coordinating lecturer is expected to assist with local student support, hold office hours, and grade exams.	https://drive.google.com/file/d/1wVa_Cg0GziX-djcJdWddMuMVcAh4v27H/view
基礎程式設計(C++)	陽明交通大學	温宏斌	資訊工程系 林傑森	1898	3	條件式：衛星課程	大學部	中文	星期一 9:00~12:00	是	具備C/C++程式設計教學經驗之教師	https://drive.google.com/file/d/1r8a1AbPYt-F5kNZYRwDv0yGozODB8ywv/view
實體人工智慧	陽明交通大學	陳奕廷	資料科學與資訊計算研究所彭冠舉	1891	3	條件式：衛星課程	研究所 開放大四(含)以上選課	英文	星期二 13:20-16:20	是	無	https://drive.google.com/file/d/1dgHk0w80-s-uiBbeAp1pk6O1oA0SRYp6/vie
生成式AI：文字與圖像生成的原理與實務	政治大學	蔡炎龍	資訊工程系 陳煥	1890	3	條件式：衛星課程	大學部(本校開大學部) 研究所	中文	星期二 16:00-19:00	是	協同教師「不需要」對 Python 及生成式 AI 已非常瞭解，我們已有 1132 完整課程影片在 Iveai YouTube 頻道，並且有完整投影片供老師們參考：	https://drive.google.com/file/d/1hhigEPT9SdhJgtIpevACzSJsSNA0mw6T/view

國立中興大學114學年度第3次校課程委員會會議紀錄(節錄版)

時間：115年3月31日中午12時10分

地點：圖書館7F第一會議室

主席：張玉芳教務長

紀錄：趙潔怡行政辦事員

壹、主席致詞：(略)

貳、工作報告：(略)

參、上次會議執行情形(114-2)：(略)

肆、提案討論：

案　　號：第五案

提案單位：課務組

案　　由：配合執行教育部「臺灣大專院校人工智慧學程聯盟(簡稱TAICA)」計畫開課，及其授課教師之授課鐘點核計方式，請審議。

說　　明：

一、依教育部114年6月12日臺教高(二)字第1142201649號函辦理，請詳見附件21(P138-P139)。

二、經查目前校內尚無對應之系、院級課程委員會，針對TAICA計畫開課之課程名稱、課程規劃表、學分數及教學大綱進行審查，惟配合教育部TAICA推動期程，前經114年10月22日114學年度第1次校課程委員會案號第二案追認通過開課在案，先予敘明。

三、考量適法性及審議之周延性，配合TAICA計畫開課要求，課程區分為學士班課程、研究所課程，由本校專任教師擔任協同教學者，不適用本校「遠距教學實施辦法」規範，開課成班標準及鐘點時數計算依以下方式辦理，提請校級課程委員會審議。

(一)未達以下成班標準者：仍須隨堂參與教學或跟課，課程可計入教師當學期基本授課時數（不論有無學生修課皆需跟課）：

１、學士班課程選課人數未達6人。

２、研究所課程選課人數未達3人。

(二)達以下成班標準者：授課教師得擇一選擇計入教師當學期基本授課時數，或支領授課鐘點費但不計基本授課時數：

１、學士班課程選課人數達6人(含)以上。

２、研究所課程選課人數達3人(含)以上。

辦　　法：經會議通過後，據以辦理。

決　　議：照案通過。

伍、臨時動議：無。

陸、散會：13時01分

項次	院別	系所別	班別	異動內容	原內容	適用入學學年度	備註 附件19
1	循環經濟研究學院	植物保健學位學程	博士班	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修 植物保健專題討論中（一）（二）需各修 2 學分。 註：不分上、下學期，修滿4學分專題討論，即承認修完本專題討論課程。	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修	111起	第六項備註文字修正 回第五案
2		半導體與綠色科技	博士班	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修 不分上、下學期，須修習「專題討論(一)」及「專題討論(二)」各2學分，累計修滿4學分後，始承認完成本專題討論課程。	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修	111-113	第六項備註文字修正
3		半導體與綠色科技	博士班	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修 不分上、下學期，須修習「專題討論(一)」2學分，修滿後即承認完成本專題討論課程。	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修	114起	第六項備註文字修正
4		半導體與綠色科技	碩士班	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修 不分上、下學期，須修習「專題討論(一)」及「專題討論(二)」各2學分，累計修滿4學分後，始承認完成本專題討論課程。	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修	111-113	第六項備註文字修正
5		半導體與綠色科技	碩士班	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修 不分上、下學期，須修習「專題討論(一)」2學分，修滿後即承認完成本專題討論課程。	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修	114起	第六項備註文字修正
6		工業與智慧科技	博士班	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修 不分上、下學期，須修習「專題討論(一)」及「專題討論(二)」各2學分，累計修滿4學分後，始承認完成本專題討論課程。	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修	111-112	第六項備註文字修正
7		工業與智慧科技	博士班	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修 不分上、下學期，須修習「專題討論(一)」2學分，修滿後即承認完成本專題討論課程。	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修	113起	第六項備註文字修正
8		工業與智慧科技	碩士班	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修 不分上、下學期，須修習「專題討論(一)」及「專題討論(二)」各2學分，累計修滿4學分後，始承認完成本專題討論課程。	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修	111-112	第六項備註文字修正
9		工業與智慧科技	碩士班	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修 不分上、下學期，須修習「專題討論(一)」2學分，修滿後即承認完成本專題討論課程。	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「綠色科學與永續發展」、「循環經濟」 二門擇一必修	113起	第六項備註文字修正

項次	院別	系所別	班別	異動內容	原內容	適用入學學年度	備註
10	文學院	中國文學系、外國語文學系、歷史學系、台灣人文創新學程	學士班	AI協作人文學研究入門(學期課，2學分)		109起	新增院必修核心課程
11				十九世紀歐洲民族主義概論(學期課，1學分)		111起	新增院必修核心課程
12				西方人文主義觀念的演進(學期課，1學分)		111起	新增院必修核心課程
13		中國文學系	學士班	十、跨域專長： 本系□無 ■有（請勾選）開設，申請對象■學士班 □進修學士班（請勾選）；跨域專長課程與學生本系（學位學程）、雙主修、輔系或其他跨域專長應修課程及學分重複者，由跨域專長的系（學位學程）或學院指定與專長相關選修課程補足。	十、跨域專長：本系無開設	115起	修正中文系跨域專長訊息
14		歷史學系	學士班	5.其他規定： 本系學生若修習本系教師於通識中心所開之人文領域課程，學分數將不採計為畢業學分。	5.其他規定： 本系學生若修習本系教師於通識中心所開課程，學分數將不採計為畢業學分。	110起	其他規定之文字修正
15		財務金融學系	學士班	「資料庫管理」或「資料庫管理系統」課程，擇一認列為財金專業選修學分。	資料庫管理	109-114	修正專業選修科目列表
16				資料庫管理系統	資料庫管理	115起	
17		企業管理學系	博士班	二、應修最低畢業總學分數（不含體育及國防教育課程學分） 一般生共　39　學分 碩士直升博士生共　42　學分 學士直升博士生共　54　學分 包括下列兩項： 1.學　科（必、選修）：　一般生：必修最低　10　學分、選修最低　17　學分 碩士直升博士生：必修最低　10　學分、選修最低　20 學分 學士直升博士生：必修最低　10　學分、選修最低　32 學分 2.畢業論文：　12　學分	二、應修最低畢業總學分數（不含體育及國防教育課程學分） 一般生共　39　學分 碩士直升博士生共　39　學分 學士直升博士生共　39　學分 包括下列兩項： 1.學　科（必、選修）：　一般生：必修最低　10　學分、選修最低　17　學分 碩士直升博士生：必修最低　10　學分、選修最低　17　學分 學士直升博士生：必修最低　10　學分、選修最低　17　學分 2.畢業論文：　12　學分	116起	修正碩逕博及學逕博最低畢業學分數及選修學分數
18				十一、其他： 英語能力畢業標準：學生達到以下英語能力檢核標準之一者，為通過本系英語能力畢業標準檢定；入學前三年內曾在英語系國家求學兩年以上之學生，持相關證明經系主任核定者除外。 （一）本校舉辦之「EnglishScore Core Skills Test」400分(含)以上之證書。 （二）「 托福紙筆測驗(TOEFL ITP)」523分（含）以上。 （三）「托福網路測驗(TOEFL iBT)」69分（含）以上。 （四）「國際英語測驗(IELTS)」5.5級（含）以上。 （五）「英國劍橋大學國際英文認證(Cambridge Certificate)」PET（含）以上。 （六）「多益測驗(TOEIC)」670分（含）以上。 （七）「全民英語能力分級檢定」中高級初試（含）以上。 （八）其它經教育部認定之證照種類，測驗標準均需等同於中高級初試(含)以上。	十一、其他： 英語能力畢業標準：學生達到以下英語能力檢核標準之一者，為通過本系英語能力畢業標準檢定；入學前三年內曾在英語系國家求學兩年以上之學生，持相關證明經系主任核定者除外。 （一）「托福紙筆測驗(TOEFL ITP)」523分（含）以上。 （二）「托福電腦測驗(TOEFL CBT)」193分（含）以上。 （三）「托福網路測驗(TOEFL IBT)」69分（含）以上。 （四）「國際英語測驗(IELTS)」5.5級（含）以上。 （五）「英國劍橋大學國際英文認證(Cambridge Certificate)」PET（含）以上。 （六）「多益測驗(TOEIC)」670分（含）以上。 （七）「全民英語能力分級檢定」中高級初試（含）以上。 （八）其它經教育部認定之證照種類，測驗標準均需等同於中高級初試(含)以上。		修正英文能力畢業標準。

項次	院別	系所別	班別	異動內容	原內容	適用入學學年度	備註
19	管理學院			十一、其他： 1.英語能力畢業標準：學生達到以下英語能力檢核標準之一者，為通過本系英語能力畢業標準檢定；入學前三年內曾在英語系國家求學兩年以上之學生，持相關證明經系主任核定者除外。 （一）本校舉辦之「EnglishScore Core Skills Test」400分(含)以上之證書。 （二）「 托福紙筆測驗(TOEFL ITP)」523分（含）以上。 （三）「托福網路測驗(TOEFL iBT)」69分（含）以上。 （四）「國際英語測驗(IELTS)」5.5級（含）以上。 （五）「英國劍橋大學國際英文認證(Cambridge Certificate)」PET（含）以上。 （六）「多益測驗(TOEIC)」670分（含）以上。 （七）「全民英語能力分級檢定」中高級初試（含）以上。 （八）其它經教育部認定之證照種類，測驗標準均需等同於中高級初試(含)以上。	十一、其他： 1.英語能力畢業標準：學生達到以下英語能力檢核標準之一者，為通過本系英語能力畢業標準檢定；入學前三年內曾在英語系國家求學兩年以上之學生，持相關證明經系主任核定者除外。 （一）「托福紙筆測驗(TOEFL ITP)」523分（含）以上。 （二）「托福電腦測驗(TOEFL CBT)」193分（含）以上。 （三）「托福網路測驗(TOEFL IBT)」69分（含）以上。 （四）「國際英語測驗(IELTS)」5.5級（含）以上。 （五）「英國劍橋大學國際英文認證(Cambridge Certificate)」PET（含）以上。 （六）「多益測驗(TOEIC)」670分（含）以上。 （七）「全民英語能力分級檢定」中高級初試（含）以上。 （八）其它經教育部認定之證照種類，測驗標準均需等同於中高級初試(含)以上。	116起	修正英文能力畢業標準。
20				刪除專業選修科目列表			
21			碩士班	十一、其他： 英語能力畢業標準：學生達到以下英語能力檢核標準之一者，為通過本系英語能力畢業標準檢定；入學前三年內曾在英語系國家求學兩年以上之學生，持相關證明經系主任核定者除外。 （一）本校舉辦之「EnglishScore Core Skills Test」400分(含)以上之證書。 （二）「 托福紙筆測驗(TOEFL ITP)」523分（含）以上。 （三）「托福網路測驗(TOEFL iBT)」69分（含）以上。 （四）「國際英語測驗(IELTS)」5.5級（含）以上。 （五）「英國劍橋大學國際英文認證(Cambridge Certificate)」PET（含）以上。 （六）「多益測驗(TOEIC)」670分（含）以上。 （七）「全民英語能力分級檢定」中高級初試（含）以上。 （八）其它經教育部認定之證照種類，測驗標準均需等同於中高級初試(含)以上。	十一、其他： 英語能力畢業標準：學生達到以下英語能力檢核標準之一者，為通過本系英語能力畢業標準檢定；入學前三年內曾在英語系國家求學兩年以上之學生，持相關證明經系主任核定者除外。 （一）「托福紙筆測驗(TOEFL ITP)」523分（含）以上。 （二）「托福電腦測驗(TOEFL CBT)」193分（含）以上。 （三）「托福網路測驗(TOEFL IBT)」69分（含）以上。 （四）「國際英語測驗(IELTS)」5.5級（含）以上。 （五）「英國劍橋大學國際英文認證(Cambridge Certificate)」PET（含）以上。 （六）「多益測驗(TOEIC)」670分（含）以上。 （七）「全民英語能力分級檢定」中高級初試（含）以上。 （八）其它經教育部認定之證照種類，測驗標準均需等同於中高級初試(含)以上。	116起	修正英文能力畢業標準。
22				刪除專業選修科目列表			
23		EMBA	碩士班	賽局理論與應用 產業創新與大數據分析運用	賽局理論與運用 產業創新與大數據分析應用	113起	必修課程名稱誤植，115.5.25簽准追認。
24			博士班	依據「國際政治研究所博士班研究生修業及學位考試施行辦法」規定辦理	十一、其他： 一、語言能力檢覈： 1.必須通過全民英檢「中高級初試」（或同等級的托福、多益測驗）。 2.母語非英語之外國籍博士比照辦理。以英語為母語或曾於以英語授課為主之大學校院獲得正式學位並經本所學術會審核通過之外籍生不在此限。 3.凡為本所外籍生者，在畢業前必需在本校修滿72小時之華語課程，或於畢業論文大綱口試時，用華語做20分鐘以上之自我介紹、來台心得及論文大綱報告。 二、特殊修課規定： 1.除學位論文外，修業期間須於具匿名審查制度的學術期刊上發表兩篇（95學年以前為一篇）以上論文（若屬SSCI或TSSCI期刊則得為一篇）。博士學位論文必須經由公開發表、接受評論與評審後始得申請學位口試。 2.參與學術活動總場次為廿，其中至少十次為本所於校內舉辦、合辦、協辦之學術活動。另須曾擔任論文發表評論人。第一位畢業的博士生之外，其他的博士生須至少擔任一次本所博士學位論文發表會評論人。 4.外國籍研究生參與之學術活動不限校內外及本所參與辦理者，以	98	將英文檢定規則以「國際政治研究所博士班研究生修業及學位考試施行辦法」規定辦理

項次	院別	系所別	班別	異動內容	原內容	適用入學學年度	備註
25	法政學院	國際政治研究所	博士班	依據「國際政治研究所博士班研究生修業及學位考試施行辦法」規定辦理	十一、其　他： 一、英語能力檢覈： 1.必須通過全民英檢「中高級初試」（或同等級的托福（IBT87分）、多益測驗（750分））或於學術期刊或學術研討會發表英文論文。 2.母語非英語之外國籍博士比照辦理。以英語為母語或曾於以英語授課為主之大學校院獲得正式學位並經本所學術會審核通過之外籍生不在此限。 3. 凡為本所外籍生者，在畢業前必需在本校修滿72小時之中文課程，或於畢業論文大綱口試時，用中文做20分鐘以上之自我介紹、來台心得及論文大綱報告。 二、特殊修課規定： 1.除學位論文外，修業期間須於具匿名審查制度的學術期刊上發表兩篇（95學年以前為一篇）以上論文（若屬SSCI或TSSCI期刊則得為一篇）。博士學位論文必須經由公開發表、接受評論與評審後始得申請學位口試。 2.參與學術活動總場次為廿，其中至少十次為本所於校內舉辦、合辦、協辦之學術活動。另須曾擔任論文發表評論人。第一位畢業的博士生之外，其他的博士生須至少擔任一次本所博士學位論文發表會評論人。 4.外國籍研究生參與之學術活動不限校內外及本所參與辦理者，以	110-115	將英文檢定規則以「國際政治研究所博士班研究生修業及學位考試施行辦法」規定辦理
26			碩士班	依據「國際政治研究所碩士班研究生修業及學位考試施行辦法」規定辦理	十一、其　他： 一、英語能力檢覈： (一)英語能力檢覈： 1.研究生參加托福網路測驗（TOEFL iBT）71分（含）以上，或多益測驗（TOEIC）750分（含）以上，或通過全民英語能力分級檢定中高級檢定標準，或達其他同等級英文檢定標準。或修習一學期本校「進階英文」及格或取得各大專院校英語訓練課程（含推廣班）相當本所前述規定之結業證書。 2.母語非英語之外國籍生比照辦理。以英語為母語或曾於以英語授課為主之大學校院獲得正式學位並經本所學術會審核通過之外籍生、以及在職專班碩士生不在此限。 3.凡為本所外籍生者，在畢業前必需在本校修滿72小時之中文課程，或於畢業論文口試時，用中文做20分鐘以上之論文大綱簡報及來台研修心得。 (二) 論文發表 研究生於申請學位論文口試之前，其學位論文內容應經公開發表。 (三) 學術活動參與 1.碩士生（含外國籍）須參與本所於校內舉辦、合辦、協辦之學術活動十五場次以上，另須參與校外研討會五次以上。 2.碩士生在學期間，每學期必需參與本所主辦之所有學術研討會。		將英文檢定規則以「國際政治研究所碩士班研究生修業及學位考試施行辦法」規定辦理
27			博士班		博士論文	98、106起	必修課程誤列專業選修科目表內，1150715簽准追認。
28					自入學當學年度起，至最新學年度畢業條件明細表中所列之必選修課程，皆可列入畢業學分認定。		專業選修科目表新增備註文字，1150715簽准追認。
29			碩士班		碩士論文 社會科學研究方法 國際政治理論	110起	必修課程誤列專業選修科目表內，1150715簽准追認。
30					自入學當學年度起，至最新學年度畢業條件明細表中所列之必選修課程，皆可列入畢業學分認定。		專業選修科目表新增備註文字，1150715簽准追認。
31			碩專班		碩士論文 社會科學研究方法 國際政治理論	107起	必修課程誤列專業選修科目表內，1150715簽准追認。

項次	院別	系所別	班別	異動內容	原內容	適用入學學年度	備註
32					自入學當學年度起，至最新學年度畢業條件明細表中所列之必選修課程，皆可列入畢業學分認定。		專業選修科目表新增備註文字，1150715簽准追認。
33		法律學系	學士班	(58)法律資料處理與AI應用導論(學期課，3學分) (59)法律資料處理與AI應用實作(學期課，3學分) (61)比較法專題(學期課，2學分)		115	新增選修科目至專業選修科目表
34				專業選修科目備註： 2.選修科目序號60-61為本系進階課程。	專業選修科目備註： 2.選修科目序號58為本系碩士班開授之跨領域課程。	115起	專業選修科目表備註文字修正
35			碩士班	(50)法學方法論 (55)比較法專題(學期課，2學分) (56)法學論文編輯與寫作	(50)法學方法論專題 (56)法學論文編輯與寫作專題	115	專業選修課科目列表科目名稱異動及新增課程
36			碩專班	(53)國際經貿法案例研究	(53)國際經貿法遵案例研究	115	專業選修課科目列表科目名稱異動
37		國務所	碩士班	自入學當學年度起，至最新學年度畢業條件明細表中所列的必選修課程，皆可列入畢業學分認定。		112-114	專業選修課科目列表新增備註說明
38			碩專班	自入學當學年度起，至最新學年度畢業條件明細表中所列的必選修課程，皆可列入畢業學分認定。		110-113	
39	農資學院	景觀學程	學士班	(4)景觀植物學 (5)觀賞樹木(學期課，3學分) 二擇一	(4)景觀植物學	112起	新增必修科目(二擇一)
40		國農企學程	學士班	(6)「世界養殖動物生產與科學」、「永續畜牧業」(學期課，2學分) 二擇一	(6)「世界養殖動物生產與科學」	111起	新增必修科目(二擇一)
41		農經學程	碩士班	能源機濟學(學期課，3學分) 產業經濟分析(學期課，3學分) 國際經濟學(二)(學期課，3學分) 九門課中至少選三門	六門課中至少選三門	114起	新增3門系9學分專業必選修課程
42		森林學系	學士班	五、系專業必修課程及學分數：最低應修62學分 (28)森林測量學及實習(學期課，3學分) (29)森林環境學(學期課，2學分) (30)樹木學實習(學期課，1學分)	五、系專業必修課程及學分數：最低應修56學分	116起	新增3門系6學分專業必修課程，必修學分數由56學分修正為62學分。
43				六、系專業選修課程及學分數：最低應修18學分	六、系專業選修課程及學分數：最低應修24學分	116起	系專業選修學分數由24修正為18學分。
44			碩士班	碩士論文/全體必修，共6學分 森林生物與保育專題(一)、森林生物與保育專題(二)/生物組必修，專題(一)與(二)不計上下學期，合計需修滿4個學期(共4學分) 森林經營與管理專題(一)、森林經營與管理專題(二)/經營組必修，專題(一)與(二)不計上下學期，合計需修滿4個學期(共4學分) 林產物性專題(一)、林產物性專題(二)/木物組必修，專題(一)與(二)不計上下學期，合計需修滿4個學期(共4學分) 林產化性專題(一)、林產化性專題(二)/木化組必修，專題(一)與(二)不計上下學期，合計需修滿4個學期(共4學分)	碩士論文/全體必修 森林生物與保育專題(一)、森林生物與保育專題(二)/生物組必修 森林經營與管理專題(一)、森林經營與管理專題(二)/經營組必修 林產物性專題(一)、林產物性專題(二)/木物組必修 林產化性專題(一)、林產化性專題(二)/木化組必修	110起	必修科目備註文字修正
45			博士班	博士論文/全體必修，共12學分 森林生物與保育專題(三)、森林生物與保育專題(四)/生物組必修，專題(三)與(四)不計上下學期，合計需修滿4個學期(共4學分) 森林經營與管理專題(三)、森林經營與管理專題(四)/經營組必修，專題(三)與(四)不計上下學期，合計需修滿4個學期(共4學分) 林產物性專題(三)、林產物性專題(四)/木物組必修，專題(三)與(四)不計上下學期，合計需修滿4個學期(共4學分) 林產化性專題(三)、林產化性專題(四)/木化組必修，專題(三)與(四)不計上下學期，合計需修滿4個學期(共4學分)	博士論文/全體必修 森林生物與保育專題(三)、森林生物與保育專題(四)/生物組必修 森林經營與管理專題(三)、森林經營與管理專題(四)/經營組必修 林產物性專題(三)、林產物性專題(四)/木物組必修 林產化性專題(三)、林產化性專題(四)/木化組必修	101、105起	必修科目備註文字修正
46		應用經濟學系	學士班	農產運銷與政策(學期課，3學分)		111起	新增專業必修科目(農業經濟組)
47				SDGs永續發展目標與實踐(學期課，3學分)		111起	新增專業選修科目

項次	院別	系所別	班別	異動內容	原內容	適用入學學年度	備註
48		土壤環境科學系	學士班	十、跨域專長： 本系有開設，申請對象學士班；跨域專長課程與學生本系（學位學程）、雙主修、輔系或其他跨域專長應修課程及學分重複者，由跨域專長的系（學位學程）或學院指定與專長相關選修課程補足。	十、跨域專長：本系無開設	112起	修正土環系跨域專長訊息
49		生物產業管理研究所	碩士班	(43)廣告與品牌定位溝通	(43)飲食旅遊 (44)廣告學	115起	專業選修課科表刪除飲食旅遊，廣告學修改名稱為：廣告與品牌定位溝通
50					九、其　　他　： 5.學生需參加經所務會議同意的生物產業相關實務活動。	115起	刪除其他第5點文字
51		農業企業經營管理	碩專班	(六)農企業經營管理專題討論(二年級上學期)	(六)農企業經營管理專題討論(二年級下學期)	115起	必修科目修改修課學期
52	理學院	理學院院學士	學士班	配位化學(學期課，3學分) 材料化學(學期課，3學分) 有機金屬化學(學期課，3學分) 7門應用課程中至少修習其中6學分	4門應用課程中至少修習其中6學分	115起申請適用	永續淨零科技主題/永續淨零排碳化學領域模組新增3門課程
53				有機藥物化學(一)(學期課，3學分) 基礎有機合成(學期課，3學分) 有機光譜(學期課，3學分) 7門應用課程中至少修習其中6學分	4門應用課程中至少修習其中6學分		數據科學與智慧醫療主題/精密健康醫藥化學領域模組新增3門課程
54				有機藥物化學(一)(學期課，3學分) 基礎有機合成(學期課，3學分) 有機光譜(學期課，3學分)			永續淨零科技主題新增3門專業選修課程
55				配位化學(學期課，3學分) 材料化學(學期課，3學分) 有機金屬化學(學期課，3學分)			數據科學與智慧醫療主題新增3門專業選修課程
56				有機藥物化學(一)(學期課，3學分) 基礎有機合成(學期課，3學分) 有機光譜(學期課，3學分) 配位化學(學期課，3學分) 材料化學(學期課，3學分) 有機金屬化學(學期課，3學分)			量子科技與半導體應用主題新增6門專業選修課程
57	工學院	機械工程學系	學士班	人工智慧工業應用學分學程。		115起	一般選修9學分新增可承認「人工智慧工業應用學分學程」(簽准追認)
58			碩士班	(65)CNC加工系統與應用(學期課，3學分) (77)科學機器學習概論(學期課，3學分)		115起	專業選修科目列表新增課程
59		環境工程學系	學士班	程式語言(學期課，3學分)	計算機概論(學期課，3學分)	116起	系專業必修科目異動課程
60			博士班		在職生得延長修業年限一年	116起	備註一刪除文字說明
61				詳細內容請參考本系「博士學位候選人資格考核實施辦法」。	詳細內容請參考本系「博士學位候選人資格考核實施辦法(101)」。		備註九修改文字說明
62				詳細內容請參考本系「博士班有關規定」。	詳細內容請參考本系「博士班有關規定(101)」。		備註十修改文字說明
63				英語能力畢業標準，請參考本系「博士班有關規定」。	英語能力畢業標準，請參考本系「博士班有關規定(101)」。		十一其他，修改文字說明
64				詳後頁「國立中興大學環境工程學系博士學位候選人資格考核實施辦法1150610修訂」、「國立中興大學環境工程學系博士班有關規定」_114.01.15修訂版。	詳後頁「國立中興大學環境工程學系博士學位候選人資格考核實施辦法(101)」、「國立中興大學環境工程學系博士班有關規定」_114.01.15修訂版。		畢業條件明細表備註文字第4條文字修正
65		化學工程學系	學士班	十、跨域專長： 本系□無 ■有（請勾選）開設，申請對象■學士班 □進修學士班（請勾選）；跨域專長課程與學生本系（學位學程）、雙主修、輔系或其他跨域專長應修課程及學分重複者，由跨域專長的系（學位學程）或學院指定與專長相關選修課程補足。	十、跨域專長：本系無開設	115起	修正化工系跨域專長訊息

項次	院別	系所別	班別	異動內容	原內容	適用入學學年度	備註
66	電資學院	資訊工程學系	學士班	六、系專業選修課程及學分數:最低應選修30學分。其中含電機系及電機資訊學院學士班開的課至多9學分。	六、系專業選修課程及學分數:最低應選修30學分。其中含電機系、電機資訊學院學士班及電資學院開的課至多9學分。	115起	系專業選修課程說明文字修正
67			碩士班	四、選修大學部相關課程計入研究所畢業學分：最高 3學分	四、選修大學部相關課程計入研究所畢業學分：最高 0學分	115起	修改選修大學部相關課程計入研究所畢業學分數
68				七、系所指定應補修大學部基礎科目（不計入畢業學分）：共 9 學分 1. 資料結構 2. 作業系統 3. 計算機組織 4. 演算法 以上四科選三科	七、系所指定應補修大學部基礎科目（不計入畢業學分）：共 9 學分 1. 資料結構 2. 系統程式 3. 作業系統 4. 程式設計 5. 計算機組織 6. 演算法 以上六科選四科	115起	系所指定應補修大學部基礎科目異動
69		電機工程學系	博士班	三、抵免學分：最高9學分	三、抵免學分：最高12學分	115	抵免學分數修訂
70	生科院	基資所	碩士班	九、其他： 1.英語能力畢業標準：無。 2.修畢EMI課程3學分。	九、其他：本所無訂定英語能力畢業標準。		其他項下，新增修畢EMI課程3學分
71		醫科學程	博士班	十一、其　他： 1、專利或論文發表須符合下列任一項標準之著作： (1) 以醫學生物科技博士學位學程名義及唯一第一作者身分發表於該領域SCI 排名前百分之四十且impact factor ≧ 2，或impact factor ≧ 3。 (2) 以醫學生物科技博士學位學程名義及共同第一作者身分發表1篇SCI 論文於該領域 SCI 排名前百分之二十五或 impact factor ≧5。 (3) 以醫學生物科技博士學位學程名義及共同第一作者身分發表2篇(含)以上SCI、EI論文。 (4) 研究生就讀滿六學年，以醫學生物科技博士學位學程名義及第一作者身分發表至少1篇SCI論文且不限impact factor。 (5) 研究生以國立中興大學名義並與指導教授共同申請獲得任一國家專利。 2、研討會參與：參加至少一場國際學術研討會並提報研究成果。 3、英語能力畢業標準：無。 4.修畢EMI課程3學分。	十一、其　他： 1、專利或論文發表須符合下列任一項標準之著作： (1) 以醫學生物科技博士學位學程名義及唯一第一作者身分發表於該領域SCI 排名前百分之四十且impact factor ≧ 2，或impact factor ≧ 3。 (2) 以醫學生物科技博士學位學程名義及共同第一作者身分發表1篇SCI 論文於該領域 SCI 排名前百分之二十五或 impact factor ≧5。 (3) 以醫學生物科技博士學位學程名義及共同第一作者身分發表2篇(含)以上SCI、EI論文。 (4) 研究生就讀滿六學年，以醫學生物科技博士學位學程名義及第一作者身分發表至少1篇SCI論文且不限impact factor。 (5) 研究生以國立中興大學名義並與指導教授共同申請獲得任一國家專利。 2、研討會參與：參加至少一場國際學術研討會並提報研究成果。 3、英語能力畢業標準：無。	116	其他項下，新增修畢EMI課程3學分
72		生技產博學程	博士班	研究生學業及操行成績均以70分為及格。 操行成績不及格者，予以退學。 學業平均成績佔畢業成績50%。 碩士直升博士生，其在碩士班已修科目最多採認12學分。 學士直升博士生，最多抵免博士班畢業學分數之一半(不含畢業論文)。 ※博士班學生於研究生學位考試(含口試前)至少參加一次國際學術研討會並提報研究成果。 ※必修+選修+畢業論文=最低畢業總學分 需修習EMI課程EI(研究所3學分(含))。 ※註：EMI課程認定標準如下： 一、以本校課程查詢系統所登載之授課語言為「英文/EMI」之課程為限。 二、限研究所層級開設之EMI課程。	研究生學業及操行成績均以70分為及格。 操行成績不及格者，予以退學。 學業平均成績佔畢業成績50%。 碩士直升博士生，其在碩士班已修科目最多採認12學分。 學士直升博士生，最多抵免博士班畢業學分數之一半(不含畢業論文)。 ※博士班學生於口試前至少參加一次國際學術研討會並提報研究成果。 ※必修+選修+畢業論文=最低畢業總學分	116	第二項備註文字修正，並新增應修習EMI課程EI。
73	醫學院	新藥所	碩士班	中醫藥研究導向學習(學期課，2學分)		115起	新增必修課程
74				應修最低畢業總學分數（不含體育及國防教育課程學分）共 34 學分，包括下列兩項： 1. 學　　科：必修最低 14 學分、選修最低 14 學分 2. 畢業論文： 6 學分	應修最低畢業總學分數（不含體育及國防教育課程學分）共 32 學分，包括下列兩項： 1. 學　　科：必修最低 12 學分、選修最低 14 學分 2. 畢業論文： 6 學分		因新增必修2學分課程，修正最低畢業學分數及必修最低學分數。

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃

一、 學分學程名稱：

跨領域學分學程學制(擇一勾選)	
□研究生跨領域學分學程	(中文名稱) (英文名稱)
■大學部跨領域學分學程	(中文名稱) 高科技廠務學分學程 (英文名稱) Program of High-Tech Facility Engineering ※如有規畫所屬微學分學程者請續填下方，無則免填。 (所屬微學分學程中文名稱) 高科技廠務微學分學程 (所屬微學分學程英文名稱) Micro Program ~~of~~ Program ~~of~~ High-Tech Facility Engineering
□大學部單獨設置微學分學程	(微學分學程中文名稱) (微學分學程英文名稱)

二、合作開設單位：土木工程學系、機械工程學系、環境工程學系、化學工程學系、材料科學與工程學系、電機工程學系、資訊工程學系、電機資訊學院學士班、水土保持學系。

三、召集人：楊明德　　代理人：沈銘原

電　話：04-22840430　　E-MAIL：mdyang@nchu.edu.tw

負責單位：工學院

四、開設目的：因應半導體及高科技產業發展，高科技廠房對跨領域設施人才需求日益增加。本學程整合校內跨域課程與產業資源，培育學生具備高科技廠房設施規劃、建置、智慧化應用及永續管理等專業知能，提升跨域整合能力與產業競爭力。

五、課程規劃：如附件

六、修習對象：

本校在籍生：■全部學制

□限學士生 □限進修學士生 □限一般碩士生

□限碩士在職專班生 □限博士生 □其他：_____

校外生：□校際選課生 □隨班附讀生

七、師資來源：本校專兼任教師

八、經費來源：依當年度經費而定

九、繳費規定：依學校規定

十、修課規定：

※如大學部跨領域學分學程有規劃其所屬微學分學程者，請分別詳列修課規定。

【大學部跨領域學分學程】

1. 本學程至少應修習16學分，包含基礎課程、專業課程及核心課程。
2. 基礎課程至少修習6學分；專業課程及核心課程至少修習10學分，且須涵蓋三大領域(高科技廠務系統、智慧製造與半導體技術、環安衛與永續管理)中的至少2個不同領域。
3. 至少有6學分不屬於學生原主修、雙主修、輔系應修之課程。

【微學分學程】

1. 本學程至少應修習9學分，包含基礎課程、專業課程及核心課程。
2. 基礎課程至少修習3學分；專業課程及核心課程至少修習6學分，且須涵蓋三大領域(高科技廠務系統、智慧製造與半導體技術、環安衛與永續管理)中的至少2個不同領域。
3. 至少有4學分不屬於學生原主修、雙主修、輔系應修之課程。

十一、相關合作開設單位開放課程認可簽章：

單位	土木工程學系
簽章	教授兼土木工程學系系主任 余志騰

單位	機械工程學系
簽章	教授兼機械工程學系系主任 簡瑞與

單位	環境工程學系
簽章	副教授兼環境工程學系系主任 吳向宸

單位	化學工程學系
簽章	教授兼化學工程學系系主任 李思禹

單位	材料科學與工程學系
簽章	教授兼材料科學與工程學系系主任 蔡銘洪

單位	電機工程學系
簽章	教授兼電機工程學系系主任 楊清淵

單位	資訊工程學系
簽章	教授兼資訊工程學系系主任 王丕中

單位	電機資訊學院學士班
簽章	教授兼電機資訊學院學士班主任 張延任

單位	水土保持學系
簽章	教授兼水土保持學系系主任 王咏潔

單位	化學系 行政 黃盈純
簽章	教授兼化學系系主任 莊敦堯

單位	
簽章	

單位	
簽章	

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃表

◎規劃領域：高科技廠務學分學程

◎規劃單位：工學院

◎規劃內容如下：

科目名稱	規劃要點（附註）						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
（中文）高科技廠房設施管理 （英文）High-tech Facility Construction Management	U	A	R	S	2	F	工學院	**基礎課程 (高科技廠房設施)**
（中文）環境工程概論 （英文）Introduction to Environmental Engineering	U	C	E	S	1	F	環工系	**基礎課程 (環境工程)**
（中文）電子學(一) （英文）Electronics(I)	U	A	E	S	3	F	電機系	**基礎課程 (電子學)** 僅認定一門課
（中文）應用電子學 （英文）Applied Microelectronics	U	A	E	S	3	F	材料系	
（中文）電子學 （英文）Electronics	U	A	E	S	3	F	機械系	
（中文）電子學概論 （英文）Introduction to Electronics	U	A	E	S	3	F	電資學士	
（中文）電路學(一) （英文）Electrical Circuits (I)	U	A	E	S	3	F	電機系	**基礎課程 (電路學)** 僅認定一門課
（中文）電路學(二) （英文）Electronics (II)	U	A	E	S	3	F	電機系	
（中文）電子電路學 （英文）Electronic Circuit	U	A	E	S	3	F	資工系	
（中文）電路學 （英文）Electric Ciruits	U	A	E	S	3	F	機械系	
（中文）電工學 （英文）Electrical Engineering	U	A	E	S	3	F	材料系	
（中文）流體力學 （英文）Fluid Mechanics	U	A	E	S	3	F	機械系	**基礎課程 (流體力學/輸送現象)** 僅認定一門課
（中文）流體力學(一) （英文）Fluid Mechanics (I)	U	A	E	S	3	F	土木系	
（中文）流體力學(二) （英文）Fluid Mechanics (II)	U	A	E	S	3	F	土木系	
（中文）流體力學 （英文）Fluid Mechanics	U	A	E	S	3	F	水保系	
（中文）流體力學 （英文）Fluid Mechanics	U	A	E	S	3	F	環工系	
（中文）輸送現象 （英文）Transport Phenomenon	U	A	E	S	3	F	環工系	
（中文）工程統計學(一) （英文）Engineering Statistics (I)	U	A	E	S	3	F	土木系	**基礎課程 (實驗設計與統計應用)** 僅認定一門課
（中文）工程統計學 （英文）Engineering Statistics	U	A	E	S	3	F	水保系	
（中文）工程統計學	U	A	E	S	3	F		

（英文）Engineering Statistics							環工系		
（中文）統計與實驗設計方法概論 （英文）Introduction to Statistics and Design of Experiments	U	A	E	S	3	F	化工系		
（中文）分析化學 （英文）Analytic Chemistry	U	A	E	S	3	F	化學系 選課單位環工系	基礎課程 (分析化學) 僅認定一門課	
（中文）儀器分析 （英文）Instrumental Analysis Lab	U	A	E	S	1	F	化工系		
（中文）有機化學 （英文）Organic Chemistry	U	A	E	S	3	F	化學系 選課單位環工系	基礎課程 (有機化學) 僅認定一門課	
（中文）有機化學 （英文）Organic Chemistry	U	A	E	S	3	F	化學系 選課單位材料系		
（中文）有機化學 （英文）Organic Chemistry	U	A	E	Y	6	F	化學系 選課單位化工系		
（中文）普通化學 （英文）General Chemistry	U	A	E	S	3	F	化學系 選課單位土木系	基礎課程 (化學工程) 僅認定一門課	
（中文）普通化學 （英文）General Chemistry	U	A	E	S	3	F	化學系 選課單位機械系		
（中文）普通化學 （英文）General Chemistry	U	A	E	S	3	F	化學系 選課單位環工系		
（中文）普通化學 （英文）General Chemistry	U	A	E	S	3	F	化學系 選課單位水保系		
（中文）普通化學(一) （英文）General Chemistry(I)	U	A	E	S	3	F	化學系 選課單位材料系		
（中文）普通化學(二) （英文）General Chemistry (II)	U	A	E	S	3	F	化學系 選課單位材料系		
（中文）質能均衡 （英文）Material and Energy Balances	U	A	E	S	3	F	化工系		
（中文）化工概論與工業安全衛生 （英文）Introduction to Chemical Engineering and Chemical Process Safety	U	A	E	S	3	F	化工系		
（中文）物理化學 （英文）Physical Chemistry	U	A	E	Y	6	F	化學系 選課單位化工系	基礎課程 (物理化學)	
（中文）熱力學 （英文）Thermodynamics	U	A	E	S	3	C	機械系	廠務機電系統-熱力學 僅認定一門課	高科技廠務系統
（中文）化工熱力學 （英文）Chemical Engineering Thermodynamics	U	A	E	S	3	C	化工系		
（中文）材料熱力學 （英文）Thermodynamics in Materials Science	U	A	E	Y	6	C	材料系		
（中文）電子系統熱傳技術 （英文）Heat Transfer Technology in Electronic Systems	U	A	E	S	3	P	機械系	廠務機電系統-熱傳學/輸送現象 僅認定一門課	
（中文）輸送現象(一) （英文）Transport Phenomenon (I)	U	A	E	S	3	P	化工系		
（中文）輸送現象(二) （英文）Transport Phenomenon (II)	U	A	E	S	3	P	化工系		
（中文）熱傳學 （英文）Heat Transfer	U	A	E	S	3	P	機械系		
（中文）真空系統概論 （英文）Introduction to Vacuum System	U	A	E	S	3	P	機械系	廠務機電系統-真空技術	

（中文）能量轉換工程 （英文）Energy Conversion Engineering	U	A	E	S	3	P	機械系	廠務機電系統-能量轉換工程
（中文）中等機動學 （英文）Intermediate Mechanisms and Dynamics of Machinery	U	A	E	S	3	C	機械系	廠務機電系統-機構設計與加工 僅認定一門課
（中文）機動學 （英文）Mechanisms and Dynamics of Machinery	U	A	E	S	3	C	機械系	
（中文）材料力學 （英文）Mechanics of Materials	U	A	E	S	3	C	水保系	工程設施與營建-材料力學 僅認定一門課
（中文）材料力學 （英文）Mechanics of Materials	U	A	E	S	4	C	土木系	
（中文）材料力學 （英文）Mechanics of Materials	U	A	E	S	3	C	機械系	
（中文）材料力學 （英文）Mechanics of Materials	U	A	E	S	3	C	材料系	
（中文）中等材料力學 （英文）Intermediates Mechanics of Materials	U	A	E	S	2	C	土木系	
（中文）中等材料力學 （英文）Intermediates Mechanics of Materials	U	A	E	S	3	C	機械系	
（中文）結構學 （英文）Structural Analysis	U	A	E	S	3	C	水保系	工程設施與營建-結構工程 僅認定一門課
（中文）結構學(二) （英文）Structural Theory (II)	U	A	E	S	3	C	土木系	
（中文）結構動力學 （英文）Dynamics of Structures	U	A	E	S	3	C	土木系	
（中文）結構學(一) （英文）Structural Theory (I)	U	A	E	S	3	C	土木系	
（中文）結構學(三) （英文）Structural Theory	U	A	E	S	3	C	土木系	
（中文）鋼結構設計 （英文）Design of Steel Structures	U	A	E	S	3	C	土木系	
（中文）鋼筋混凝土學 （英文）Reinforced Concrete	U	A	E	S	3	C	土木系	工程設施與營建-鋼筋混凝土 僅認定一門課
（中文）鋼筋混凝土設計 （英文）Design of Reinforced Concrete	U	A	E	S	3	C	土木系	
（中文）鋼筋混凝土學 （英文）Reinforced Concrete	U	A	E	S	3	C	水保系	
（中文）大地工程特論 （英文）Special Topics in Geotechnical Engineering	U	A	E	S	3	P	水保系	工程設施與營建-大地工程
（中文）測量學(一) （英文）Surveying(I)	U	A	E	S	2	P	土木系	工程設施與營建-測量學 僅認定一門課
（中文）測量學(二) （英文）Surveying(II)	U	A	E	S	2	P	土木系	
（中文）測量學 （英文）Surveying	U	A	E	Y	2	P	水保系	
（中文）營建管理	U	A	E	S	3	C		

（英文）Construction Management							土木系	工程設施與營建-營建管理	
（中文）量測系統原理與設計 （英文）Theory and Design of Measurement Systems	U	A	E	S	3	P	機械系	工程設施與營建-精密量測 僅認定一門課	
（中文）產線加工應用之誤差分析、量測與補償 （英文）Error Analysis, Compensation, and Measurement for Precision Machines and Production Line	U	A	E	S	3	P	機械系		
（中文）電磁學(一) （英文）Electromagnetism(I)	U	A	E	S	3	C	電機系	智慧監控與自動化-電磁學 僅認定一門課	智慧製造與半導體技術領域
（中文）電磁學(二) （英文）Electromagnetics(II)	U	A	E	S	3	C	電機系		
（中文）電子學(二) （英文）Electromagnetics(II)	U	A	E	S	3	C	電機系	智慧監控與自動化-電子學	
（中文）智慧型機器人 （英文）Introduction to Intelligent Robots	U	A	E	S	3	P	機械系	智慧監控與自動化-機器人	
（中文）自動控制 （英文）Automatic Control	U	A	E	S	3	C	電機系	智慧監控與自動化-機電整合 僅認定一門課	
（中文）自動控制 （英文）Automatic Control	U	A	E	S	3	C	機械系		
（中文）機電系統整合 （英文）Introduction to Mechatronics	U	A	E	S	3	C	機械系		
（中文）整線整合之伺服控制工程 （英文）Servo Control Engineering in Integrated Production Line	U	A	E	S	3	C	機械系		
（中文）程序控制 （英文）Process Control	U	A	E	S	3	P	化工系		
（中文）物件導向程式設計 （英文）Object-Oriented Programming	U	A	E	S	3	C	電機系	智慧監控與自動化-程式設計	
（中文）智慧製造技術概論 （英文）Introduction to the Intelligent Manufacturing System	U	A	E	S	3	P	機械系	智慧監控與自動化-智慧製造 僅認定一門課	
（中文）複合製程整線智慧診斷 （英文）Advanced Manufacturing Process Monitoring	U	A	E	S	3	P	機械系		
（中文）機器學習 （英文）Machine Learning	U	A	E	S	3	P	資工系		
（中文）材料科學導論 （英文）Introduction to Materials Science	U	A	E	Y	6	C	材料系	半導體製程與材料-材料科學 僅認定一門課	
（中文）材料科學導論 （英文）Introduction to Materials Science	U	A	E	S	3	C	化工系		
（中文）空氣污染學	U	A	E	S	3	C			

（英文）Air Pollution							環工系	空氣污染工程 僅認定一門課	環安衛與永續管理領域
（中文）空氣污染控制工程 （英文）Air Pollution Control Engineering	U	A	E	S	3	C	環工系		
（中文）給水工程 （英文）Water Supply Engineering	U	A	E	S	3	C	環工系	給水工程/污水工程 僅認定一門課	
（中文）污水工程 （英文）Wastewater Engineering	U	A	E	S	3	C	環工系		
（中文）污水工程設計 （英文）Wastewater Engineering Design	U	A	E	S	3	C	環工系		
（中文）固體廢棄物 （英文）Solid Waste	U	A	E	S	3	C	環工系		
（中文）有害廢棄物處理 （英文）Hazardous Waste Treatment	U	A	E	S	3	C	環工系		
（中文）環境毒物學概論 （英文）Introduction to Environmental Toxicology	U	A	E	S	2	P	環工系		

附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）
1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。
2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。
3：R-必修、E-選修。
4：S-學期課、Y-學年課。
5：科目（學期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。
6：F-基礎課程、C-核心課程、P-專業課程。

召集單位主管簽章：　　召集人簽章：　　承辦人簽章：　115年 8月 12日

教授 楊明德 工學院院長

教授 楊明德 工學院院長

行政組 黃盈純

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃-專家學者審查意見表

學分學程名稱：(中文)高科技廠務學分學程

(英文)Program of High-Tech Facility Engineering

審查人：陳志銘

服務單位/職稱：國立中興大學工學院/副院長暨化學工程學系/教授

專家學者審查意見			
近年來半導體與高科技產業快速發展，推動半導體公司的建廠規模與數量不斷提升，進而增加對於高科技廠務人才的需求。高科技廠務涵蓋範圍甚廣，包括機械、水、電、氣化、工安等跨領域面向。為培養學生具備高科技廠務的基本學識，工學院規劃開設「高科技廠務學分學程」，整合校內與廠務相關的課程，涵蓋基礎課程與專業課程，課程規劃架構完整，除了可提供學生跨域學習的機會，也可作為國家半導體廠務發展的人才訓練基地。			
審查人簽章	陳志銘	日期	2026/08/26

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃-專家學者審查意見表

學分學程名稱:(中文)高科技廠務學分學程

(英文)Program of High-Tech Facility Engineering

審查人:吳嘉哲

服務單位/職稱:國立中興大學工學院/副院長暨機械工程學系/教授

專家學者審查意見			
本學程因應半導體及高科技產業對廠務與設施整合人才之需求，整合土木、機械、環工、化工、材料、電機、資工等跨域課程，規劃涵蓋高科技廠務系統、智慧製造與半導體技術、環安衛與永續管理三大領域，課程架構完整，具明確產業導向與跨域特色。學分及跨域修習規定亦符合校級要點。建議後續可強化廠務實務、產業案例或專題實作之銜接，並統一部分課程及微學程英文名稱，以提升課程辨識度與國際化。整體規劃具可行性與發展價值，建議通過。規劃書中的微學分學程英文名稱目前為 “Micro Program of Program of High-Tech Facility Engineering”，建議修正，例如改為 “Micro Program in High-Tech Facility Engineering”。			
審查人簽章	吳嘉哲	日期	2026/08/22

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃-專家學者審查意見表

學分學程名稱:(中文)高科技廠務學分學程

(英文)Program of High-Tech Facility Engineering

審查人:蔡慧萍

服務單位/職稱:國立中興大學無人載具研究中心/主任暨土木工程學系/副教授

專家學者審查意見			
1. 本校開設之高科技廠務學分學程(含微學分學程)，緊密扣合國際趨勢、臺灣優勢以及本校中部地緣優勢，由校內整合工學院、電機資訊學院及農業暨自然資源學院，含括 10 個系所開設之廠務相關課程，符合跨領域學程之學科整合性。 2. 課程安排包含大學部跨領域學分學程以及微學分學程，皆規劃三大領域之必修學分數，培育學生在高科技廠務系統、智慧製造與半導體技術、環安衛與永續管理三大領域之專業知能，正面化提升整體人才培育。			
審查人簽章	蔡慧萍	日期	2026/8/27

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃

一、 學分學程名稱：智慧農業與精準害蟲辨識學分學程

跨領域學分學程學制(擇一勾選)	
□研究生跨領域學分學程	(中文名稱) (英文名稱)
■大學部跨領域學分學程	(中文名稱) 智慧農業與精準害蟲辨識學分學程 (英文名稱) Smart Agriculture and Precision Pest Identification ※如有規畫所屬微學分學程者請續填下方，無則免填。 (所屬微學分學程中文名稱) (所屬微學分學程英文名稱)
□大學部單獨設置微學分學程	(微學分學程中文名稱) (微學分學程英文名稱)

二、合作開設單位：應用數學系

三、召集人：葉文斌　　代理人：蕭昀

電　話：(04)22840361-558　　E-MAIL：wbyeh@nchu.edu.tw

負責單位：昆蟲學系

四、開設目的：延伸昆蟲專業課程應用、培養跨域人才。

五、課程規劃：詳如附件課程規劃表

六、修習對象：

本校在籍生：　■全部學制

□限學士生 □限進修學士生 □限一般碩士生

□限碩士在職專班生 □限博士生 □其他：_____

校外生：　□校際選課生 □隨班附讀生

七、師資來源：本校專兼任教師

八、經費來源：依學校規定辦理

九、繳費規定：依學校規定辦理

十、修課規定：本課程應至少修課13學分；含基礎課程6學分(普通昆蟲學應修第一學期3學分)，核心課程至少4學分及專業課程至少3學分。

十一、相關合作開設單位開放課程認可簽章：

單位	應用數學系
簽章	教授兼應用數學系主任 蔡鴻旭

單位	
簽章	

單位	
簽章	

單位	
簽章	

單位	
簽章	

單位	
簽章	

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃表

◎規劃領域：智慧農業與精準害蟲辨識學分學程

◎規劃單位：昆蟲學系

◎規劃內容如下：

科目名稱	規劃要點（附註）						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
（中文）普通昆蟲學 （英文）General Entomology	U	A+B	R	Y	3	F	昆蟲學系	普通昆蟲學應修第一學期3學分
（中文）數據科學導論 （英文）Introduction to Data Science	U	A	R	S	3	F	應用數學系	
（中文）作物蟲害診斷 （英文）Diagnosis of Crop Pests	U	A+B	E	S	2	C	昆蟲學系	
（中文）微積分(一) （英文）Calculus (I)	U	A	R	S	2	C	應用數學系	僅認定一門課
（中文）微積分(一) （英文）Calculus (I)	U	A	R	S	3	C	應用數學系	
（中文）機器學習與資料挖掘應用 （英文）Machine Learning for Data Mining	U	A	R	S	3	P	應用數學系	僅認定一門課
（中文）昆蟲分類學 （英文）Insect taxonomy	U	A+B	R	S	4	P	昆蟲學系	
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								

附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：R-必修、E-選修。

4：S-學期課、Y-學年課。

5：科目（學期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

6：F-基礎課程、C-核心課程、P-專業課程。

召集單位主管簽章：教授兼昆蟲學系系主任 葉文斌　召集人簽章：教授兼昆蟲學系系主任 葉文斌　承辦人簽章：　115年7月15日

審查意見：

昆蟲學系涵蓋「昆蟲基礎科學」、「植物保護/植物醫學」、「病媒與環境害蟲」及「昆蟲資源」等四大研究與應用面向，並據以建置就業與修課課程地圖，使學生得以朝相關專業研究及就業領域發展。在課程設計方面，亦配合學校推動跨域第二專長之學習規劃，昆蟲系學生僅需額外修習 8 至 10 學分，即可取得第二專長修課證明，進行跨院系專長學習與認證，拓展第二專長培育及未來就業發展機會。

目前昆蟲學系積極響應教務處推動跨領域學分學程之規劃，並以現有相關課程為基礎，結合其他院系授課教師共同討論與規劃，提出 7 項跨域學分學程，非常符合跨領域學分學程人才培養的目的。此舉除可強化昆蟲學系學生自身之跨域能力外，亦有助於提升其他院系學生之跨域學習能力；對本校學生未來就業發展具有相當助益，並可深化各院系間橫向教學與研究合作之可能性，值得鼓勵與支持，亦為值得肯定之合作模式與推動作法。除有助於教務處持續推動相關跨域課程組合設計外，亦可進一步強化本校畢業生之就業廣度與競爭力，達成跨領域學分學程之設計目標。

審查人簽章	陳志舉	日期	

審查意見：

昆蟲與人們的食、衣、住、行、育、樂及各行各業息息相關。舉凡每日食用之蔬菜、水果、米麵等作物，其生長過程皆可能受到介殼蟲、甲蟲、果實蠅、粉蝨、薊馬等昆蟲危害；而它們亦在這些作物上形成小型生態系統，牽動著農民生產與消費者健康。此外，在日常生活周遭，蚊子、蟑螂、螞蟻、跳蚤等環境衛生害蟲，更與民眾日常起居及身體健康密切相關，甚至可能衍生疾病傳播等公共衛生問題。在昆蟲產業資源方面，則涵蓋養蜂學、生態與環境教育、科普教育、利用昆蟲處理廢棄物之循環經濟，以及各類昆蟲相關產業等領域。

昆蟲系所提出之這 7 個跨領域學分學程，非常符合跨領域學分學程的人才培養，係以現有昆蟲相關課程為基礎，延伸結合各院系跨域課程進行規劃。除可拓展本校學生未來之就業發展方向外，亦有助於深化各院系未來跨領域合作之可能性。整體規劃非常值得肯定，為推動跨域人才培育奠定良好基礎，亦有助於本校教務處持續推動相關課程組合與制度設計。

審查人簽章		日期	115. 7. 14

審查意見：

昆蟲學與相關生命科學及基礎與應用研究有關，研究應用範圍廣泛，舉凡「昆蟲基礎科學」、「植物保護/植物醫學」、「病媒與環境害蟲」、「昆蟲資源」等都與人類的食衣住行育樂等日常生活有關。無論是昆蟲科學等基礎研究應用；農林業害蟲鑑定、診斷、施藥、防檢疫等應用研究；病媒與環境害蟲的病媒管制、傳染病害蟲的研究應用；昆蟲資源領域:昆蟲寵物、養蜂學、生態與環境資源教育、科普教育、利用昆蟲處理廢棄物之循環經濟等；都與人類日常生活及經濟活動相關。

昆蟲學系所提出這幾個跨領域學分學程，是昆蟲學系現有相關課程，延伸與各院系現有課程的跨域課程組合，除加強本校學生的就業可能性外，也深化與各院系橫向聯繫並開啟合作的可能性，非常值得鼓勵，是相當好的一個合作模式及作法，對於教務處推動此方面的課程組合設計非常有正面意義。

審查人簽章	林金賢	日期	115. 7. 22

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃

一、 學分學程名稱：昆蟲機械設計學分學程

跨領域學分學程學制(擇一勾選)	
□研究生跨領域學分學程	(中文名稱) (英文名稱)
■大學部跨領域學分學程	(中文名稱) 昆蟲機械設計學分學程 (英文名稱) Insect Machinery Design ※如有規畫所屬微學分學程者請續填下方，無則免填。 (所屬微學分學程中文名稱) (所屬微學分學程英文名稱)
□大學部單獨設置微學分學程	(微學分學程中文名稱) (微學分學程英文名稱)

二、 合作開設單位：機械系、應用數學系、物理系

三、召集人：葉文斌　　代理人：蕭昀

電　話：(04)22840361-558　　E-MAIL：wbyeh@nchu.edu.tw

負責單位：昆蟲學系

四、開設目的：延伸昆蟲專業課程應用、培養跨域人才。

五、課程規劃：詳如附件課程規劃表

六、修習對象：

本校在籍生：　■全部學制

□限學士生 □限進修學士生 □限一般碩士生

□限碩士在職專班生 □限博士生 □其他：_____

校外生：　□校際選課生 □隨班附讀生

七、師資來源：本校專兼任教師

八、經費來源：依學校規定辦理

九、繳費規定：依學校規定辦理

十、修課規定：本課程應至少選修14學分，含基礎課程至少7學分、核心課程6學分及專業課程至少1學分。

十一、相關合作開設單位開放課程認可簽章：

單位	機械系
簽章	教授兼機械實習工廠廠長 吳天堯 代

單位	應用數學系
簽章	教授兼應用數學系系主任 蔡鴻旭

單位	物理系
簽章	教授兼物理學系主任 吳秋賢

單位	
簽章	

單位	
簽章	

單位	
簽章	

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃表

◎規劃領域：昆蟲機械設計學分學程

◎規劃單位：昆蟲學系

◎規劃內容如下：

科目名稱	規劃要點（附註）						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
（中文）普通昆蟲學 （英文）General Entomology	U	A+B	R	Y	3	F	昆蟲學系	普通昆蟲學應修第一學期3學分
（中文）計算機程式 （英文）Computer Programming	U	A	R	S	2	F	機械系	
（中文）微積分(一) （英文）Calculus (I)	U	A	R	S	2	F	應用數學系	僅認定一門課
（中文）微積分(一) （英文）Calculus (I)	U	A	R	S	3	F	應用數學系	
（中文）普通物理學 （英文）General Physics	U	A	R	S	3	C	物理系	
（中文）進階程式設計 （英文）Advanced Programming	U	A	E	S	3	C	機械系	
（中文）普通物理學實驗 （英文）General Physics Lab	U	B	R	S	1	P	物理系	僅認定一門課
（中文）數據分析與機器學習 （英文）Data Analysis and Machine Learning	U	A	E	S	3	P	機械系	
（中文）昆蟲形態學 （英文）Insect Physiology	U	A+B	R	S	3	P	昆蟲學系	
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								

附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：R-必修、E-選修。

4：S-學期課、Y-學年課。

5：科目（學期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

6：F-基礎課程、C-核心課程、P-專業課程。

召集單位主管簽章：教授兼昆蟲學系系主任 葉文斌　召集人簽章：昆蟲學系系主任 葉文斌　承辦人簽章：　115年7月15日

審查意見：

昆蟲學系涵蓋「昆蟲基礎科學」、「植物保護/植物醫學」、「病媒與環境害蟲」及「昆蟲資源」等四大研究與應用面向，並據以建置就業與修課課程地圖，使學生得以朝相關專業研究及就業領域發展。在課程設計方面，亦配合學校推動跨域第二專長之學習規劃，昆蟲系學生僅需額外修習 8 至 10 學分，即可取得第二專長修課證明，進行跨院系專長學習與認證，拓展第二專長培育及未來就業發展機會。

目前昆蟲學系積極響應教務處推動跨領域學分學程之規劃，並以現有相關課程為基礎，結合其他院系授課教師共同討論與規劃，提出 7 項跨域學分學程，非常符合跨領域學分學程人才培養的目的。此舉除可強化昆蟲學系學生自身之跨域能力外，亦有助於提升其他院系學生之跨域學習能力；對本校學生未來就業發展具有相當助益，並可深化各院系間橫向教學與研究合作之可能性，值得鼓勵與支持，亦為值得肯定之合作模式與推動作法。除有助於教務處持續推動相關跨域課程組合設計外，亦可進一步強化本校畢業生之就業廣度與競爭力，達成跨領域學分學程之設計目標。

審查人簽章	校校兼農業暨自然資源學院院長 陳志峰	日期	

審查意見：

昆蟲與人們的食、衣、住、行、育、樂及各行各業息息相關。舉凡每日食用之蔬菜、水果、米麵等作物，其生長過程皆可能受到介殼蟲、甲蟲、果實蠅、粉蝨、薊馬等昆蟲危害；而它們亦在這些作物上形成小型生態系統，牽動著農民生產與消費者健康。此外，在日常生活周遭，蚊子、蟑螂、螞蟻、跳蚤等環境衛生害蟲，更與民眾日常起居及身體健康密切相關，甚至可能衍生疾病傳播等公共衛生問題。在昆蟲產業資源方面，則涵蓋養蜂學、生態與環境教育、科普教育、利用昆蟲處理廢棄物之循環經濟，以及各類昆蟲相關產業等領域。

昆蟲系所提出之這 7 個跨領域學分學程，非常符合跨領域學分學程的人才培養，係以現有昆蟲相關課程為基礎，延伸結合各院系跨域課程進行規劃。除可拓展本校學生未來之就業發展方向外，亦有助於深化各院系未來跨領域合作之可能性。整體規劃非常值得肯定，為推動跨域人才培育奠定良好基礎，亦有助於本校教務處持續推動相關課程組合與制度設計。

審查人簽章		日期	115. 7. 14

審查意見：

昆蟲學與相關生命科學及基礎與應用研究有關，研究應用範圍廣泛，舉凡「昆蟲基礎科學」、「植物保護/植物醫學」、「病媒與環境害蟲」、「昆蟲資源」等都與人類的食衣住行育樂等日常生活有關。無論是昆蟲科學等基礎研究應用；農林業害蟲鑑定、診斷、施藥、防檢疫等應用研究；病媒與環境害蟲的病媒管制、傳染病害蟲的研究應用；昆蟲資源領域:昆蟲寵物、養蜂學、生態與環境資源教育、科普教育、利用昆蟲處理廢棄物之循環經濟等；都與人類日常生活及經濟活動相關。

昆蟲學系所提出這幾個跨領域學分學程，是昆蟲學系現有相關課程，延伸與各院系現有課程的跨域課程組合，除加強本校學生的就業可能性外，也深化與各院系橫向聯繫並開啟合作的可能性，非常值得鼓勵，是相當好的一個合作模式及作法，對於教務處推動此方面的課程組合設計非常有正面意義。

審查人簽章	林金賢	日期	115. 7. 22

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃

一、 學分學程名稱：博物館昆蟲展示教育學分學程

跨領域學分學程學制(擇一勾選)	
□研究生跨領域學分學程	(中文名稱) (英文名稱)
■大學部跨領域學分學程	(中文名稱) 博物館昆蟲展示教育學分學程 (英文名稱) Insect Exhibition and Education in Museum ※如有規畫所屬微學分學程者請續填下方，無則免填。 (所屬微學分學程中文名稱) (所屬微學分學程英文名稱)
□大學部單獨設置微學分學程	(微學分學程中文名稱) (微學分學程英文名稱)

二、合作開設單位：通識教育中心、文學院、數位人文與文創產業進修學士學位學程、圖書資訊學研究所

三、召集人：葉文斌　　代理人：蕭昀

電　話：(04)22840361-558　　E-MAIL：wbyeh@nchu.edu.tw

負責單位：昆蟲學系

四、開設目的：延伸昆蟲專業課程應用、培養跨域人才。

五、課程規劃：詳如附件課程規劃表

六、修習對象：

本校在籍生：　■全部學制

□限學士生 □限進修學士生 □限一般碩士生

□限碩士在職專班生 □限博士生 □其他：_____

校外生：　□校際選課生 □隨班附讀生

七、師資來源：本校專兼任教師

八、經費來源：依學校規定辦理

九、繳費規定：依學校規定辦理

十、修課規定：本課程應至少修課15學分；含基礎課程8學分，核心課程4學分及專業課程至少3學分。

十一、相關合作開設單位開放課程認可簽章：

單位	通識教育中心
簽章	教授兼通識教育中心主任鄭琨鴻

單位	文學院
簽章	教授兼文學院院長吳政憲

單位	數位人文與文創產業進修學士學位學程
簽章	副教授兼數位人文與文創產業進修學士學位學程主任湯凱喻

單位	圖書資訊學研究所
簽章	副教授兼圖書資訊學研究所所長湯凱喻

單位	
簽章	

單位	
簽章	

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃表

◎規劃領域：博物館昆蟲展示教育學分學程

◎規劃單位：昆蟲學系

◎規劃內容如下：

科目名稱	規劃要點（附註）						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
（中文）普通昆蟲學 （英文）General Entomology	U	A+B	R	Y	6	F	昆蟲學系	
（中文）設計思考 （英文）Design Thinking	U	A	R	S	2	F	通識教育中心	二選一
（中文）數位攝影 （英文）Digital Photography	U	A	E	S	2	F	文學院/數位人文與文創產業進修學士學位學程	
（中文）展覽企劃 （英文）Exhibition Planning	U	A	R	S	2	C	數位人文與文創產業進修學士學位學程	二選一
（中文）數位內容策展 （英文）Digital content curation	U	A	R	S	2	C	文學院/數位人文與文創產業進修學士學位學程	
（中文）昆蟲展示解說教育訓練 （英文）Interpretation Education of Insect Exhibition	U	A	E	S	2	C	昆蟲學系	
（中文）文化昆蟲學 （英文）Culture Entomology	U	A	E	S	3	P	昆蟲學系	至少選修3學分以上
（中文）昆蟲標本製作與管理 （英文）Preservation and Management of Insect Collections	U	A+B	E	S	3	P	昆蟲學系	
（中文）展示空間設計規劃 （英文）Exhibition Design and Spatial Planning	U	A	E	S	2	P	數位人文與文創產業進修學士學位學程	
（中文）文化建築與空間策展 （英文）Cultural Architecture and Spatial Curating	M	A	E	S	3	P	圖書資訊學研究所	
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								

附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：R-必修、E-選修。

4：S-學期課、Y-學年課。

5：科目（學期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

6：F-基礎課程、C-核心課程、P-專業課程。

召集單位主管簽章：教授兼昆蟲學系系主任 葉文斌　召集人簽章：教授兼昆蟲學系系主任 葉文斌　承辦人簽章：辦事員李彥賢　115年7月15日

審查意見：

昆蟲學系涵蓋「昆蟲基礎科學」、「植物保護/植物醫學」、「病媒與環境害蟲」及「昆蟲資源」等四大研究與應用面向，並據以建置就業與修課課程地圖，使學生得以朝相關專業研究及就業領域發展。在課程設計方面，亦配合學校推動跨域第二專長之學習規劃，昆蟲系學生僅需額外修習 8 至 10 學分，即可取得第二專長修課證明，進行跨院系專長學習與認證，拓展第二專長培育及未來就業發展機會。

目前昆蟲學系積極響應教務處推動跨領域學分學程之規劃，並以現有相關課程為基礎，結合其他院系授課教師共同討論與規劃，提出 7 項跨域學分學程，非常符合跨領域學分學程人才培養的目的。此舉除可強化昆蟲學系學生自身之跨域能力外，亦有助於提升其他院系學生之跨域學習能力；對本校學生未來就業發展具有相當助益，並可深化各院系間橫向教學與研究合作之可能性，值得鼓勵與支持，亦為值得肯定之合作模式與推動作法。除有助於教務處持續推動相關跨域課程組合設計外，亦可進一步強化本校畢業生之就業廣度與競爭力，達成跨領域學分學程之設計目標。

審查人簽章	校校務發展暨自然資源學院院長 陳志峰	日期	

審查意見：

昆蟲與人們的食、衣、住、行、育、樂及各行各業息息相關。舉凡每日食用之蔬菜、水果、米麵等作物，其生長過程皆可能受到介殼蟲、甲蟲、果實蠅、粉蝨、薊馬等昆蟲危害；而它們亦在這些作物上形成小型生態系統，牽動著農民生產與消費者健康。此外，在日常生活周遭，蚊子、蟑螂、螞蟻、跳蚤等環境衛生害蟲，更與民眾日常起居及身體健康密切相關，甚至可能衍生疾病傳播等公共衛生問題。在昆蟲產業資源方面，則涵蓋養蜂學、生態與環境教育、科普教育、利用昆蟲處理廢棄物之循環經濟，以及各類昆蟲相關產業等領域。

昆蟲系所提出之這 7 個跨領域學分學程，非常符合跨領域學分學程的人才培養，係以現有昆蟲相關課程為基礎，延伸結合各院系跨域課程進行規劃。除可拓展本校學生未來之就業發展方向外，亦有助於深化各院系未來跨領域合作之可能性。整體規劃非常值得肯定，為推動跨域人才培育奠定良好基礎，亦有助於本校教務處持續推動相關課程組合與制度設計。

審查人簽章		日期	115. 7. 14

審查意見：

昆蟲學與相關生命科學及基礎與應用研究有關，研究應用範圍廣泛，舉凡「昆蟲基礎科學」、「植物保護/植物醫學」、「病媒與環境害蟲」、「昆蟲資源」等都與人類的食衣住行育樂等日常生活有關。無論是昆蟲科學等基礎研究應用；農林業害蟲鑑定、診斷、施藥、防檢疫等應用研究；病媒與環境害蟲的病媒管制、傳染病害蟲的研究應用；昆蟲資源領域:昆蟲寵物、養蜂學、生態與環境資源教育、科普教育、利用昆蟲處理廢棄物之循環經濟等；都與人類日常生活及經濟活動相關。

昆蟲學系所提出這幾個跨領域學分學程，是昆蟲學系現有相關課程，延伸與各院系現有課程的跨域課程組合，除加強本校學生的就業可能性外，也深化與各院系橫向聯繫並開啟合作的可能性，非常值得鼓勵，是相當好的一個合作模式及作法，對於教務處推動此方面的課程組合設計非常有正面意義。

審查人簽章	林金賢	日期	115. 7. 22

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃

一、 學分學程名稱：昆蟲科普寫作學分學程

跨領域學分學程學制(擇一勾選)	
□研究生跨領域學分學程	(中文名稱) (英文名稱)
■大學部跨領域學分學程	(中文名稱) 昆蟲科普寫作學分學程 (英文名稱) Insect Popular Science Writing ※如有規畫所屬微學分學程者請續填下方，無則免填。 (所屬微學分學程中文名稱) (所屬微學分學程英文名稱)
□大學部單獨設置微學分學程	(微學分學程中文名稱) (微學分學程英文名稱)

二、合作開設單位：中國文學系、數位人文與文創產業進修學士學位學程及通識教育中心

三、召集人：葉文斌　　代理人：蕭昀

電　話：(04)22840361-558　　E-MAIL：wbyeh@nchu.edu.tw

負責單位：昆蟲學系

四、開設目的：延伸昆蟲專業課程應用、培養跨域人才。

五、課程規劃：詳如附件課程規劃表

六、修習對象：

本校在籍生：■全部學制

□限學士生 □限進修學士生 □限一般碩士生

□限碩士在職專班生 □限博士生 □其他：_____

校外生：□校際選課生 □隨班附讀生

七、師資來源：本校專兼任教師

八、經費來源：依學校規定辦理

九、繳費規定：依學校規定辦理

十、修課規定：本課程應至少修課15學分；含基礎課程8學分，核心課程4學分及專業課程至少3學分以上。

十一、相關合作開設單位開放課程認可簽章：

單位	中國文學系
簽章	教授兼中國文學系系主任解昆樺(甲)

單位	數位人文與文創產業進修學士學位學程
簽章	湯凱喻

單位	通識教育中心
簽章	教授兼通識教育中心主任鄭琨鴻(甲)

單位	
簽章	

單位	
簽章	

單位	
簽章	

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃表

◎規劃領域：昆蟲科普寫作學分學程

◎規劃單位：昆蟲學系

◎規劃內容如下：

科目名稱	規劃要點（附註）						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
（中文）普通昆蟲學 （英文）General Entomology	U	A+B	R	Y	6	F	昆蟲學系	
（中文）田野調查與書寫 （英文）Fieldwork and Ethnographic Writing	U	A	E	S	2	F	中國文學系	
（中文）昆蟲展示解說教育訓練 （英文）Interpretation Education of Insect Exhibition	U	A	E	S	2	C	昆蟲學系	
（中文）故事行銷 （英文）Story Marketing	U	A	E	S	2	C	數位人文與文創產業進修學士學位學程	
（中文）文化昆蟲學 （英文）Culture Entomology	U	A	E	S	3	P	昆蟲學系	至少選修3學分以上
（中文）繪本文學欣賞 （英文）Appreciation of Painting and Picture Literature	U	A	E	S	2	P	中國文學系	
（中文）插畫與繪本技法研究 （英文）Research of Techniques on Illustration and Picture Book	U	A	R	S	2	P	通識教育中心	
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								

附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：R-必修、E-選修。

4：S-學期課、Y-學年課。

5：科目（學期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

6：F-基礎課程、C-核心課程、P-專業課程。

召集單位主管簽章：昆蟲學系系主任 葉文斌　召集人簽章：教授兼昆蟲學系系主任 葉文斌　承辦人簽章：　115年7月15日

辦事員李彥

審查意見：

昆蟲學系涵蓋「昆蟲基礎科學」、「植物保護/植物醫學」、「病媒與環境害蟲」及「昆蟲資源」等四大研究與應用面向，並據以建置就業與修課課程地圖，使學生得以朝相關專業研究及就業領域發展。在課程設計方面，亦配合學校推動跨域第二專長之學習規劃，昆蟲系學生僅需額外修習 8 至 10 學分，即可取得第二專長修課證明，進行跨院系專長學習與認證，拓展第二專長培育及未來就業發展機會。

目前昆蟲學系積極響應教務處推動跨領域學分學程之規劃，並以現有相關課程為基礎，結合其他院系授課教師共同討論與規劃，提出 7 項跨域學分學程，非常符合跨領域學分學程人才培養的目的。此舉除可強化昆蟲學系學生自身之跨域能力外，亦有助於提升其他院系學生之跨域學習能力；對本校學生未來就業發展具有相當助益，並可深化各院系間橫向教學與研究合作之可能性，值得鼓勵與支持，亦為值得肯定之合作模式與推動作法。除有助於教務處持續推動相關跨域課程組合設計外，亦可進一步強化本校畢業生之就業廣度與競爭力，達成跨領域學分學程之設計目標。

審查人簽章	教授兼農業學院生物資源學院院長 陳志峰	日期	

審查意見：

昆蟲與人們的食、衣、住、行、育、樂及各行各業息息相關。舉凡每日食用之蔬菜、水果、米麵等作物，其生長過程皆可能受到介殼蟲、甲蟲、果實蠅、粉蝨、薊馬等昆蟲危害；而它們亦在這些作物上形成小型生態系統，牽動著農民生產與消費者健康。此外，在日常生活周遭，蚊子、蟑螂、螞蟻、跳蚤等環境衛生害蟲，更與民眾日常起居及身體健康密切相關，甚至可能衍生疾病傳播等公共衛生問題。在昆蟲產業資源方面，則涵蓋養蜂學、生態與環境教育、科普教育、利用昆蟲處理廢棄物之循環經濟，以及各類昆蟲相關產業等領域。

昆蟲系所提出之這 7 個跨領域學分學程，非常符合跨領域學分學程的人才培養，係以現有昆蟲相關課程為基礎，延伸結合各院系跨域課程進行規劃。除可拓展本校學生未來之就業發展方向外，亦有助於深化各院系未來跨領域合作之可能性。整體規劃非常值得肯定，為推動跨域人才培育奠定良好基礎，亦有助於本校教務處持續推動相關課程組合與制度設計。

審查人簽章		日期	115. 7. 14

審查意見：

昆蟲學與相關生命科學及基礎與應用研究有關，研究應用範圍廣泛，舉凡「昆蟲基礎科學」、「植物保護/植物醫學」、「病媒與環境害蟲」、「昆蟲資源」等都與人類的食衣住行育樂等日常生活有關。無論是昆蟲科學等基礎研究應用；農林業害蟲鑑定、診斷、施藥、防檢疫等應用研究；病媒與環境害蟲的病媒管制、傳染病害蟲的研究應用；昆蟲資源領域:昆蟲寵物、養蜂學、生態與環境資源教育、科普教育、利用昆蟲處理廢棄物之循環經濟等；都與人類日常生活及經濟活動相關。

昆蟲學系所提出這幾個跨領域學分學程，是昆蟲學系現有相關課程，延伸與各院系現有課程的跨域課程組合，除加強本校學生的就業可能性外，也深化與各院系橫向聯繫並開啟合作的可能性，非常值得鼓勵，是相當好的一個合作模式及作法，對於教務處推動此方面的課程組合設計非常有正面意義。

審查人簽章	林金賢	日期	115. 7. 22

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃

一、 學分學程名稱：森林昆蟲管理學分學程

跨領域學分學程學制(擇一勾選)	
□研究生跨領域學分學程	(中文名稱) (英文名稱)
■大學部跨領域學分學程	(中文名稱) 森林昆蟲管理學分學程 (英文名稱) Forest Insect Management ※如有規畫所屬微學分學程者請續填下方，無則免填。 (所屬微學分學程中文名稱) (所屬微學分學程英文名稱)
□大學部單獨設置微學分學程	(微學分學程中文名稱) (微學分學程英文名稱)

二、合作開設單位：森林學系

三、召集人：葉文斌　　代理人：蕭昀

電　話：(04)22840361-558　　E-MAIL：wbyeh@nchu.edu.tw

負責單位：昆蟲學系

四、開設目的：延伸昆蟲專業課程應用、培養跨域人才。

五、課程規劃：詳如附件課程規劃表

六、修習對象：

本校在籍生：■全部學制

□限學士生 □限進修學士生 □限一般碩士生

□限碩士在職專班生 □限博士生 □其他：_____

校外生：□校際選課生 □隨班附讀生

七、師資來源：本校專兼任教師

八、經費來源：依學校規定辦理

九、繳費規定：依學校規定辦理

十、修課規定：本課程應至少選修15學分；含基礎課程7學分(普通昆蟲學應選修第一學期3學分)，核心課程至少5學分(樹木學及森林生態學擇1科目修習)，專業課程至少2學分(昆蟲分類學、蟲害概論及森林生物多樣性擇1科目修習)。

十一、相關合作開設單位開放課程認可簽章：

單位	森林學系
簽章	森林學系主任 曾喜育

單位	
簽章	

單位	
簽章	

單位	
簽章	

單位	
簽章	

單位	
簽章	

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃表

◎規劃領域：森林昆蟲管理學分學程

◎規劃單位：昆蟲學系

◎規劃內容如下：

科目名稱	規劃要點（附註）						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
（中文）普通昆蟲學 （英文）General Entomology	U	A+B	R	Y	3	F	昆蟲學系	普通昆蟲學應修第一學期3學分
（中文）森林生態學概論 （英文）An Introduction to Forest Ecology	U	A	E	S	2	F	森林學系	
（中文）樹木學概論 （英文）Introduction to Dendrology	U	A	E	S	2	F	森林學系	
（中文）森林昆蟲學 （英文）Forest Entomology	U	A+B	E	S	3	C	昆蟲學系	
（中文）樹木學 （英文）Dendrology	U	A	R	S	3	C	森林學系	二選一
（中文）森林生態學 （英文）Forest Ecology	U	A	R	S	2	C	森林學系	
（中文）昆蟲分類學 （英文）Insect Taxonomy	U	A+B	R	S	4	P	昆蟲學系	三選一
（中文）蟲害概論 （英文）Introduction to Pests	U	A	E	S	2	P	昆蟲學系	
（中文）森林生物多樣性 （英文）Forest Biodiversity	U	A	E	S	2	P	森林學系	
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								

附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：R-必修、E-選修。

4：S-學期課、Y-學年課。

5：科目（學期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

6：F-基礎課程、C-核心課程、P-專業課程。

召集單位主管簽章：　　召集人簽章：　　承辦人簽章：　　115年7月15日

教授兼昆蟲學系主任 葉文斌　　葉文斌　　辦事員李彥

審查意見：

昆蟲學系涵蓋「昆蟲基礎科學」、「植物保護/植物醫學」、「病媒與環境害蟲」及「昆蟲資源」等四大研究與應用面向，並據以建置就業與修課課程地圖，使學生得以朝相關專業研究及就業領域發展。在課程設計方面，亦配合學校推動跨域第二專長之學習規劃，昆蟲系學生僅需額外修習 8 至 10 學分，即可取得第二專長修課證明，進行跨院系專長學習與認證，拓展第二專長培育及未來就業發展機會。

目前昆蟲學系積極響應教務處推動跨領域學分學程之規劃，並以現有相關課程為基礎，結合其他院系授課教師共同討論與規劃，提出 7 項跨域學分學程，非常符合跨領域學分學程人才培養的目的。此舉除可強化昆蟲學系學生自身之跨域能力外，亦有助於提升其他院系學生之跨域學習能力；對本校學生未來就業發展具有相當助益，並可深化各院系間橫向教學與研究合作之可能性，值得鼓勵與支持，亦為值得肯定之合作模式與推動作法。除有助於教務處持續推動相關跨域課程組合設計外，亦可進一步強化本校畢業生之就業廣度與競爭力，達成跨領域學分學程之設計目標。

審查人簽章	教授兼農業暨自然資源學院院長 陳志峰	日期	

審查意見：

昆蟲與人們的食、衣、住、行、育、樂及各行各業息息相關。舉凡每日食用之蔬菜、水果、米麵等作物，其生長過程皆可能受到介殼蟲、甲蟲、果實蠅、粉蝨、薊馬等昆蟲危害；而它們亦在這些作物上形成小型生態系統，牽動著農民生產與消費者健康。此外，在日常生活周遭，蚊子、蟑螂、螞蟻、跳蚤等環境衛生害蟲，更與民眾日常起居及身體健康密切相關，甚至可能衍生疾病傳播等公共衛生問題。在昆蟲產業資源方面，則涵蓋養蜂學、生態與環境教育、科普教育、利用昆蟲處理廢棄物之循環經濟，以及各類昆蟲相關產業等領域。

昆蟲系所提出之這 7 個跨領域學分學程，非常符合跨領域學分學程的人才培養，係以現有昆蟲相關課程為基礎，延伸結合各院系跨域課程進行規劃。除可拓展本校學生未來之就業發展方向外，亦有助於深化各院系未來跨領域合作之可能性。整體規劃非常值得肯定，為推動跨域人才培育奠定良好基礎，亦有助於本校教務處持續推動相關課程組合與制度設計。

審查人簽章	施子龍	日期	115. 7. 14

審查意見：

昆蟲學與相關生命科學及基礎與應用研究有關，研究應用範圍廣泛，舉凡「昆蟲基礎科學」、「植物保護/植物醫學」、「病媒與環境害蟲」、「昆蟲資源」等都與人類的食衣住行育樂等日常生活有關。無論是昆蟲科學等基礎研究應用；農林業害蟲鑑定、診斷、施藥、防檢疫等應用研究；病媒與環境害蟲的病媒管制、傳染病害蟲的研究應用；昆蟲資源領域:昆蟲寵物、養蜂學、生態與環境資源教育、科普教育、利用昆蟲處理廢棄物之循環經濟等；都與人類日常生活及經濟活動相關。

昆蟲學系所提出這幾個跨領域學分學程，是昆蟲學系現有相關課程，延伸與各院系現有課程的跨域課程組合，除加強本校學生的就業可能性外，也深化與各院系橫向聯繫並開啟合作的可能性，非常值得鼓勵，是相當好的一個合作模式及作法，對於教務處推動此方面的課程組合設計非常有正面意義。

審查人簽章	林金賢	日期	115. 7. 22

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃

一、 學分學程名稱：

跨領域學分學程學制(擇一勾選)	
□研究生跨領域學分學程	(中文名稱) (英文名稱)
□大學部跨領域學分學程	(中文名稱) (英文名稱) 如有規畫所屬微學分學程者請續填下方，無則免填。 (所屬微學分學程中文名稱) (所屬微學分學程英文名稱)
■大學部單獨設置微學分學程	(微學分學程中文名稱)生物科學產業微學分學程 (微學分學程英文名稱) Micro-Program of Biology Science Industry

二、合作開設單位：

生命科學系、生命科學院、正瀚生技股份有限公司、國立自然科學博物館、通用幹細胞股份有限公司

三、召集人：何瓊紋 助理教授　　代理人：黃皓瑄 教授

電　話：416#613；416#412　　E-MAIL：cw.ho@nchu.edu.tw
hauhsuan@dragon.nchu.edu.tw

負責單位：生命科學系

四、開設目的：

本「生物科學產業微學分學程」之設立，係因應全球生物科技產業快速發展、永續發展趨勢與跨領域整合需求，並回應國內產業對具備實務能力、創新思維及環境永續素養之生技人才迫切需求。現行大學教育多偏重理論基礎之培養，學生對產業實務運作、技術商品化、永續治理及創業模式之理解相對不足，導致學用落差與就業銜接之困難。爰此，本微學分學程以「產業導向」、「實務鏈結」及「永續發展」為核心，透過課程設計整合生物科學專業知識、產業實習經驗、生態永續評估及創新創業訓練，建構學生由基礎學理至產業應用之完整學習歷程。課程涵蓋生物科學產業概論、生技與生態校外實習、生技創業與產業問題解析及

生態產業與永續治理相關課程，並結合業界專家參與授課與指導，使學生能深入理解生物產業鏈運作模式與市場需求。同時透過至少一至二個月之校外實習機制，提供學生實際參與產業場域之機會，強化其專業技能與職場適應能力。

本微學分學程旨在建立「學術－產業－永續－創新」四位一體之人才培育模式，縮短學用落差，提升學生跨域整合能力與實務競爭力，培育具備國際視野、永續思維、創新能力與產業即戰力之新世代生物科技與生態產業人才，並促進高等教育與生技、生態及永續產業之深度連結與永續發展。

五、課程規劃：

修讀本學分學程至少修習本學程所列之實習與相關實務課程共6學分，可參閱跨領域學分學程課程規劃表。

六、修習對象：

本校在籍生：　□全部學制

□限學士生 □限進修學士生 □限一般碩士生

□限碩士在職專班生 □限博士生

■其他：限生命科學系學士班

校外生：　□校際選課生 □隨班附讀生

七、師資來源：

生命科學系師資、接受生命科學系學生實習之機構及產業界之專家。

八、經費來源：

九、繳費規定：依學校規定。

十、修課規定：

本微學分學程至少需修畢課程規劃表中必修及選修課程6學分。其中應修課程至少有4學分不屬於學生原主修、雙主修、輔系應修之課程。

十一、「實務課程類」合作機構及公司企業：

正瀚生技股份有限公司、國立自然科學博物館、通用幹細胞股份有限公司

十二、「校外實習類課程」合作機構及公司企業：

正瀚生技股份有限公司、國立自然科學博物館、通用幹細胞股份有限公司、永信藥品工業股份有限公司、臺北市立動物園、農業部農業試驗所、中央研究院生命科學組各研究所與中心…等學研單位。

十三、相關合作開設單位開放課程認可簽章：

單位	生命科學系
簽章	教授兼生命科學系系主任 黃皓瑄

單位	生命科學院
簽章	教授兼生命科學院院長 黃介辰

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃表

◎規劃領域：生物科學產業微學分學程

◎規劃單位：生命科學系

◎規劃內容如下：

科目名稱	規劃要點（附註）						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
（中文）生物科學產業介紹 （英文）Introduction to Biological Sciences Industry	U	A	E 選	S	2	F	生科系	
（中文）生技創業實務 （英文）Practice on Entrepreneurship in Biotech Industry	U	A	E 選	S	3	C、 P	生科院	實務課程 業師授課
（中文）生態檢核與永續評估 （英文）Ecological Assessment and Sustainability Evaluation	U	A	E 選	S	2	C、 P	生科系	實務課程 業師授課
（中文）生技產業暑期校外實習 （英文）Summer Laboratory Practice in Biotech Company	U	A+B	R 必	S	2	C、 P	生科系	實習課程 (必修二選一) 實習至少一至二個月
（中文）生態產業暑期校外實習 （英文）Summer Internship in Ecological Industry	U	A+B	R 必	S	2	C、 P	生科系	實習課程 (必修二選一) 實習至少一至二個月
（中文）新興生物產業之問題與解析 （英文）Challenges and Resolution of Emerging Biological Business	U	A	E 選	S	3	P	生科系	
（中文）生物技術 （英文）Biotechnology	U	A+B	E 選	S	3	C	生科系	
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								
（中文） （英文）								

附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：R-必修、E-選修。

4：S-學期課、Y-學年課。

5：科目（學期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

6：F-基礎課程、C-核心課程、P-專業課程。

召集單位主管簽章：　　召集人簽章：　　承辦人簽章：115年8月19日

公務用 何瓊紋

技士陳冠英

教授兼生命科學系主任 黃皓瑄

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃-專家學者審查意見表

學分學程名稱：(中文)生物科學產業微學分學程

(英文) Micro-Program of Biology Science Industry

開設單位：生命科學系、生命科學院、正瀚生技股份有限公司、國立自然科學博物館、通用幹細胞股份有限公司

審查人：陳禮弘

服務單位/職稱：中興植病系副教授

專家學者審查意見			
本「生物科學產業微學分學程」以產業需求、實務應用及永續發展為核心，結合生物科學專業課程、企業參與、校外實習及產業案例分析，讓學生能從基礎知識延伸至實際應用，課程規劃完整且符合目前生命科學教育跨領域及產學合作的發展趨勢。從植物病理與農業發展的角度來看，現今農業已逐步朝向智慧農業、生物防治、植物健康管理及永續農業發展，因此未來生技人才除了具備生命科學基礎外，也需要跨領域整合與解決問題的能力。本學程透過生技創業、永續評估及新興生物產業等課程，搭配校外實習，能幫助學生了解產業運作、技術應用及商品化流程，提升未來就業與實務能力。此外，學程整合企業、研究機構及政府單位等資源，提供學生進入產業與研究現場學習的機會，有助於縮短學用落差，培養符合產業需求的人才，充分展現「學用合一」及「產學共育」的教育理念。整體而言，本學程課程設計完善，兼顧專業知識、實務訓練與永續發展，對培育生物科技、農業科技及生命科學相關領域的人才具有相當助益，值得支持。未來若能進一步強化植物健康、生物防治、智慧農業、人工智慧及生物資訊等新興議題，並持續精進課程品質與成效評估，將更能展現特色，成為跨領域人才培育的重要示範學程。			
審查人簽章		**日　期**	**115 年 7 月 20 日**

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃-專家學者審查意見表

學分學程名稱：(中文)生物科學產業微學分學程

(英文) Micro-Program of Biology Science Industry

開設單位：生命科學系、生命科學院、正瀚生技股份有限公司、國立自然科學博物館、通用幹細胞股份有限公司

審查人：唐涵

服務單位/職稱：中興生化所助理教授

專家學者審查意見
本「生物科學產業微學分學程（Micro-Program of Biology Science Industry）」之規劃，係因應全球生物科技、生物醫藥、生物經濟及精準健康產業快速發展所提出之跨領域人才培育方案，整體課程理念完整，規劃方向符合國內外生命科學教育發展趨勢。學程以「產業導向、實務鏈結、永續發展」為核心理念，整合生命科學專業知識、企業實務、創新創業及校外實習等課程，建立由基礎理論、專業技能至產業應用之完整培育架構，充分展現高等教育回應產業需求及培育跨域人才之教育目標，值得肯定。就生物化學專業觀點而言，當前生物化學研究已逐步朝向分子醫學、生物製劑、蛋白質工程、代謝工程、酵素技術、生物資訊、精準醫療及人工智慧輔助分析等方向快速發展，因此未來生命科學人才除需具備紮實之生物化學基礎外，更需具有跨領域整合能力及產業應用能力。本學程所規劃之「生物科學產業介紹」、「生技創業實務」、「新興生物產業之問題與解析」、「生態檢核與永續評估」及暑期產業實習等課程，可協助學生由基礎生命科學知識延伸至產業技術發展、產品商品化及永續治理等面向，建立完整之產業認知與實務能力，對培育未來生物科技產業人才具有相當重要之教育價值。本學程積極整合生命科學系、生命科學院及正瀚生技股份有限公司、通用幹細胞股份有限公司、永信藥品工業股份有限公司、中央研究院、農業部農業試驗所及國立自然科學博物館等產官學研資源，提供學生完整之企業參訪、專家授課及至少一至二個月之校外實習機會，使學生能於在學期間即接觸產品研發、生技製程、品質管理、生物資源利用及研究開發流程，有助於縮短理論與實務之間的落差，並提升學生未來投入生技、生醫及相關產業之競爭力。此種由學校、研究機構與企業共同培育人才之模式，亦符合目前國際生物科技教育重視產學合作及能力導向（Competency-Based Education）之發展方向。此外，本學程亦重視永續發展、創新創業及跨域整合能力之培養，使學生除具備專業知識外，更能理解生命科學於健康醫療、生物資源、環境保育及循環經濟等領域之應用，對培養兼具專業素養、創新能力及社會責任之生命科學人才具有積極意義。本微學分學程課程架構完整，課程內容兼具理論基礎、實務訓練與產業應用，符合目前生命科學、生物化學及生物科技教育發展方向，值得支持推動。綜合審查結果，本「生物科學產業微學分學程」課程規劃理念完整，內容符合目前生命科學、生物化學、生物科技及精準健康產業之發展需求，並有效結合校內專業師資、企業資源及研究機構，提供學生由基礎學理、專業技術至產業實習之完整學習歷程。尤其透過企業參與授課、校外實習及創新創業等課程設計，可有效提升學生跨領域整合能力、實務應用能力及職涯競爭力，充分展現高等教育推動產學合作及跨域人才培育之特色。若未來能進一步納入蛋白質體學、代謝體學、生物資訊、人工智慧、生物製劑、精準醫療及生物大數據分析等新興技術領域，並建立完善之能力指標與學習成果評估機制，相信本學程將更具特色與國際競爭力，亦可成為國內生命科學及生物科技跨領域人才培育之示範性微學分學程，值得全力支持與推動。

審查人簽章	唐泓	日　期	115 年 7 月 18 日

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃-專家學者審查意見表

學分學程名稱：(中文)生物科學產業微學分學程

(英文) Micro-Program of Biology Science Industry

開設單位：生命科學系、生命科學院、正瀚生技股份有限公司、國立自然科學博物館、通用幹細胞股份有限公司

審查人：潘怡君

服務單位/職稱：中興園藝系副教授

專家學者審查意見

本「生物科學產業微學分學程（Micro-Program of Biology Science Industry）」之設立，係因應全球生物科技、生物經濟、精準健康、循環農業及永續發展等重要趨勢所規劃之跨領域人才培育方案，整體課程理念明確，規劃架構完整，充分展現生命科學教育由基礎學理延伸至產業應用之教育特色。學程以「產業導向、實務鏈結、永續發展」為核心理念，結合專業課程、企業參與教學及校外實習，使學生能於在學期間即建立生物產業運作概念與實務能力，符合目前高等教育培育跨域整合人才之發展方向，整體規劃值得高度肯定。

本學程所規劃之「生技創業實務」、「生態檢核與永續評估」、「新興生物產業之問題與解析」及校外產業實習等課程，已涵蓋生物產業創新、永續治理及產業實務等重要面向，可有效培養學生由理論研究延伸至產業應用之能力，符合目前生物科技與園藝產業共同發展之需求。本學程另一項重要特色，在於積極整合生命科學系、生命科學院及正瀚生技、通用幹細胞、國立自然科學博物館、永信藥品、農業部農業試驗所及中央研究院等產官學研資源，提供學生一至二個月之企業或研究機構校外實習，使學生能深入了解產品研發、品質管理、生物資源應用、環境永續及技術商品化等產業運作流程，對於縮短學用落差、提升學生職場競爭力及建立產業即戰力具有相當實質之教育效益。此種由大學與產業共同培育人才之模式，亦符合目前生物科技及農業科技人才培育之國際趨勢。

此外，本學程亦將永續發展、生態保育及創新創業納入整體課程架構，符合聯合國永續發展目標（SDGs）及全球淨零碳排之教育方向。未來學生除可具備專業能力外，亦能建立環境倫理、資源循環利用及企業永續經營等觀念，有助於培養兼具專業知識、國際視野與社會責任感之生命科學人才。本微學分學程課程規劃兼具理論深度、實務應用及未來發展性，對提升學生跨域整合能力、創新思維及產業競爭力具有高度教育價值，值得支持推動。綜合審查結果，本「生物科學產業微學分學程」課程規劃理念明確，課程內容完整，充分結合生命科學、生物科技、生態永續及產業實務，符合當前高等教育跨域人才培育及產學合作之發展方向。尤其透過企業參與授課、校外實習及永續治理等課程規劃，可有效提升學生專業知識、跨域整合能力、創新思維及職場競爭力，亦充分展現國立中興大學生命科學領域推動產學合作與實務教育之特色。若未來能進一步結合智慧園藝、植物健康管理、人工智慧、精準農業、生物資訊及循環生物經濟等新興領域，並建立完善之學習成效評估與產業回饋機制，相信本學程將更具特色與國際競爭力，並可成為國內生命科學與園藝、生物科技跨域人才培育之示範性微學分學程，值得全力支持與推動。

審查人簽章	潘怡君	日　期	115年7月21日

附件21

回第六案

115學年度第1次校課程委員會議
跨領域學分學程課程異動一覽表

規劃單位	課程名稱	變更事項
創業學分學程	召集人異動為紀信義院長	
企業實習與產業接軌微學分學程	召集人異動為紀信義院長	
食品安全智慧管理學分學程	類神經網路導論	新增選修3學分基礎課程(資工系)
	機器學習	新增選修3學分核心課程(資工系)
	生物資訊導論	新增選修3學分基礎課程(資工系)
	資料探勘導論	新增選修3學分基礎課程(資工系)
	電腦視覺	新增選修3學分核心課程(資工系)
	資訊檢索	新增選修3學分專業課程(資工系)
	類神經網路設計	新增選修3學分核心課程(資工系)
	資料探勘	新增選修3學分專業課程(資工系)
	食品科學概論	新增選修2學分基礎課程(食生系)
	食品標準與檢驗	新增選修2學分基礎課程(食生系)
	食物學原理	新增選修2學分專業課程(食生系)
	基礎毒理學	新增選修2學分基礎課程(食生系)
	食品風險評估管理	新增選修2學分核心課程(食生系)
	統計方法及數據分析	新增選修3學分基礎課程(食生系)

管理學院115學年度第1學期課程委員會會議紀錄 回第六案

開會時間：115年9月8日（星期三）中午12點10分
開會地點：社管大樓533會議室　　記錄:王品惠
會議主席：紀信義院長
出席代表：如簽到單

主席報告：略

壹、討論事項：

提案編號：第1案
提案單位：會計學系
案　　由：會計系碩士班近10學期未成班討論結果，請審議。
說　　明：保留「財務報表分析與企業評價」及「鑑識會計」，未來仍有開課規劃，相關會議紀錄詳見附件1 (P5-P7)。
決　　議：照案通過。

提案編號：第2案
提案單位：企業管理學系
案　　由：企管系碩士班課程規劃異動及碩博士班畢業條件異動案，請審議。
說　　明：
一、 碩士班擬新增「當代組織管理研討」(選修，3學分)課程，課程規劃異動一覽表、課程大綱及課程地圖詳見附件2 (P8-P14)。
二、 116學年度起入學適用碩士班研究生畢業條件明細表異動(P15-P16):
(一)、英語能力畢業標準
(二)、刪除選修科目列表。
三、 116學年度起入學適用博士班研究生畢業條件明細表異動項目(P17-P19):
(一)、碩士直升博士生及學士直升博士生之應修最低畢業總學分及選修學分數異動。
(二)、英語能力畢業標準。
(三)、刪除選修科目列表。
四、 相關會議紀錄 (P20-P24)
決　　議：照案通過。

提案編號：第3案
提案單位：行銷學系
案　　由：行銷系近10學期未成班討論結果、114學年度第2學期遠距教學課程自我評鑑及增設「行銷AI科技」領域模組案，請審議。
說　　明：
一、 近10學期未成班「商情預測」課程，討論結果決議保留此課程詳見附件

3 (P25-P28)。

二、 114 學年度第 2 學期遠距教學課程自我評鑑案渥頓老師「當代英文論文寫作與簡報」遠距教學自我評鑑報告書、開課單位遠距教學課程評鑑指標及相關會議紀錄詳見附件 3 (P29-P56)。

三、 增設「行銷 AI 科技」領域模組，架構計劃書及相關會議紀錄詳見附件 3 (P57-P63)。

決　　議：照案通過。

提案編號：第 4 案

提案單位：資訊管理學系

案　　由：資管系異動輔系選修科目學分表及雙主修選修科目學分表，請審議。

說　　明：

一、學士班輔系選修科目學分表(115 學年度含以後申請之學生適用)、學士班雙主修選修科目學分表(115 學年度含以後申請之學生適用)、學士班雙主修選修科目學分表(111 學年度含以後申請之學生適用) 詳見附件 4 (P64-P78)。

二、碩士班雙主修選修科目學分表(115 學年度含以後申請之學生適用)詳見附件 4 (P79-P82)。

三、相關會議紀錄詳見附件 4 (P83-P85)

決　　議：照案通過。

提案編號：第 5 案

提案單位：財務金融學系

案　　由：財金系學士班課程異動併同更改畢業條件明細表，請審議。

說　　明：

一、擬將「資料庫管理」名稱變更為「資料庫管理系統」。

二、異動一覽表、課程大綱、課程地圖及 109~115 入學年度畢業條件明細表及相關會議紀錄詳見附件 5 (P86-P115)

決　　議：照案通過。

提案編號：第 6 案

提案單位：高階經理人碩士在職專班

案　　由：EMBA 企業領袖組更改畢業條件追認案及越南台商組課程異動案，請審議。

說　　明：

一、企業領袖組更改 113、114 學年度畢業條件業於 115 年 6 月 10 日簽奉核准辦理，公文文號第 1152200175 號，請詳見附件 6 (P116-P129)。

三、越南台商組擬將「農產事業管理與實務」名稱變更為「企業管理與實務」，異動一覽表、課程大綱、課程地圖及相關會議紀錄詳見附件 6 (P130-P138)

二、 。

決　　議：照案通過。

提案編號：第 7 案

提案單位：管理學院

案　　由：管理學院 114 學年度第 2 學期遠距教學自我評鑑案，請審議。

說　　明：

一、魯真老師「統計學(二)」遠距教學自我評鑑報告書、開課單位遠距教學課程檢核表詳見附件 7 (P139-P159)。

二、卓信佑老師「行銷管理」遠距教學自我評鑑報告書、開課單位遠距教學課程檢核表詳見附件 7 (P160-P272)。

決　　議：照案通過。

提案編號：第 8 案

提案單位：管理學院

案　　由：管理學院跨領域學分學程異動及停辦案，請審議。

說　　明：

一、「創業學分學程」召集人異動為紀信義院長，規劃書詳見附件 8 (P273-P286)。

二、依本校「跨領域學分學程暨微學分學程實施要點」第 15 條：學分學程於開設後第 5 年起，每 3 學年申請修習人數，若累計未達 10 人，將提請校級課程委員會討論停止或繼續辦理該學程。因「管理理論與實務碩士學分學程(全英語學程)」112 至 114 學年度累計未達 10 人，擬停辦該學程請詳見附件 8 (P287-P290)。

決　　議：照案通過。

提案編號：第 9 案

提案單位：管理學院

案　　由：管理學院學士班課程新增案，請審議。

說　　明：擬新增「跨文化調適與全球參與」及「全球領導與國際移動力」(選修，2 學分)課程，課程規劃異動一覽表、課程大綱及課程地圖詳見附件 9 (P291-P299)。

決　　議：照案通過。

提案編號：第 10 案

提案單位：管理學院磐石產學研究中心

案　　由：管理學院學士班課程新增案及「企業實習與產業接軌微學分學程」異動，請審議。

說　　明：

一、因應高教深耕實習規劃，實習學生績效僅計算日間部學士班，除了原「企業實習」，另新增「企業實習(二)」及「企業實習(三)」(選修，3 學分)進階課程，以提供學生多元實習修習選擇及完整之實習學習機制。課程規劃異動一覽表、課程大綱及課程地圖詳見附件 10 (P300-P313)。

二、為掌握各系所目前實習課程之開設情形及學生實習需求，擬盤點目前具有校外實習課程需求之系所，作為後續課程規劃及推動之依據。

三、「企業實習與產業接軌微學分學程」召集人異動為紀信義院長，規劃書詳見附件 10 (P314-P318)。

決　　議：照案通過。

貳、臨時動議：

提案編號：臨時動議第一案

提案單位：管理學院

案　　由：管理學院學士班課程異動案，請審議。

說　　明：

一、為順應人工智慧快速發展趨勢，配合本校創新課程政策方向，並強化本院人才培育特色，擬將本院學士班核心課程「計算機概論」變更為「計算機概論與人工智慧」。課程規劃異動一覽表、課程大綱及課程地圖詳見附件 11 (P319-324)

二、擬請各學系調整課程地圖及畢業條件明細表，並加註「計算機概論與人工智慧」可抵免「計算機概論」，提送下次院課程會議。

決　　議：照案通過。

參、散會：12:56

回第七案

國立中興大學化學工程學系跨域專長實施要點

一、依據國立中興大學跨域專長實施辦法，國立中興大學化學工程學系(學位學程)(以下簡稱本系)為鼓勵學生自主學習，提供更多的修課彈性與跨域學習機會，協助學生拓展第二專長，提供學生可以在畢業學分不增加(或僅少量增加)情況下，修畢跨域專長，特訂定本要點。

二、跨域專長係指由中興大學的學系(學位學程)或學院提出跨域專長課程，課程應包含該領域基礎核心知識，且總學分數以 30 學分為原則(最低可為 28 學分，最高不可超過 32 學分)，學生修習跨域專長，其課程將包含所屬學系的系(學位學程)畢業應修課程及學分數，並符合跨域專長課程學分數，始可於畢業證書上加註該跨域專長。

三、本要點修業規定：外系(學位學程)學生選擇本系做為其跨域專長者:

(1)得於規定時間內向其所屬學系（學位學程）(以下簡稱原系)提出申請，通過原系以及本系的雙邊審查後，方可修習跨域專長。

(2)外系（學位學程）學生選擇本系為跨域專長者，其課程包含：校必修(含共同必修 28 學分)，原系(學位學程)基礎必修課程，專業選修或其它承認課程，以及列示於『化學工程學系跨域專長課程必修科目表』的課程，完成後可於畢業證書加註其跨域專長。

四、本系指定一名專任教師擔任跨域專長導師，與外系(學位學程)或學院的跨域專長導師組成導師群，專責輔導跨域專長的學生。

五、本要點如有未盡事宜，悉依本校學則及其他相關規定辦理。

六、本要點經校級課程委員會通過後實施，修訂時亦同。

國立中興大學土壤環境科學系跨域專長實施要點

一、依據國立中興大學跨域專長實施辦法，國立中興大學土壤環境科學系（以下簡稱本系）為鼓勵學生自主學習，提供更多的修課彈性與跨域學習機會，協助學生拓展第二專長，提供學生可以在畢業學分不增加(或僅少量增加)情況下，修畢跨域專長，特訂定本要點。

二、跨域專長係指由國立中興大學的學系(學位學程)或學院提出跨域專長課程，課程應包含該領域基礎核心知識，且總學分數以 30 學分為原則(最低可為 28 學分，最高不可超過 32 學分)，學生修習跨域專長，其課程將包含所屬學系(學位學程)畢業應修課程及學分數，並符合跨域專長課程學分數，始可於畢業證書上加註該跨域專長。

三、本要點修業規定

1. 本系學生欲修習跨域專長者：

(1)得於規定時間內向本系提出申請，申請時註明欲申請的跨域專長學系(學位學程)或學院，申請案經本系審查通過後，須再經跨域專長學系(學位學程)或學院審查通過後，方可進入跨域專長。

(2)本系每年開放 2 名學生修習跨域專長，申請人歷年成績需在該班級前百分之二十(含)。

(3)本系學生修習跨域專長的課程，列示於『土壤環境科學系跨域專長本系學生必修科目表』，其課程包含：校必修(含共同必修 28 學分)，本系基礎必修課程(58 學分)，本系的專業選修或其它承認課程，以及外系(學位學程)或學院的跨域專長課程(以下簡稱外系跨域專長課程)(28-32 學分)，畢業學分至少 139 學分。學生修畢跨域專長課程，可於畢業證書上加註該跨域專長。

(4)本系學生若無法修畢跨領專長課程，得選擇放棄，改修習本系的學士學位課程。

2. 外系(學位學程)學生選擇本系作為其跨域專長者：

(1)得於規定時間內向其所屬學系（學位學程）（以下簡稱原系）提出申請，通過原系以及本系的雙邊審查後，方可修習跨域專長。

(2)外系（學位學程）學生選擇本系為跨域專長者，其課程包含：校必修(含共同必修 28 學分)，原系(學位學程)基礎必修課程，專業選修或其它承認課程，以及列示於『土壤環境科學系跨域專長課程必修科目表』的課程，完成後可於畢業證書加註其跨域專長。

四、本系指定一名專任教師擔任跨域專長導師，與外系(學位學程)或學院的跨域專長導師組成導師群，專責輔導跨域專長的學生。

五、本要點如有未盡事宜，悉依本校學則及其他相關規定辦理。

六、本要點經校級課程委員會通過後實施，修訂時亦同。

國立中興大學環境工程學系跨域專長實施要點

1141119 系務會議通過

1150112 課程委員會修正第三項第 1 條第(4)點

1150114 系務會議通過

1150811 課程委員會修正必修科目表

一、依據國立中興大學跨域專長實施辦法，國立中興大學環境工程學系(學位學程)(以下簡稱本系)為鼓勵學生自主學習，提供更多的修課彈性與跨域學習機會，協助學生拓展第二專長，提供學生可以在畢業學分不增加(或僅少量增加)情況下，修畢跨域專長，特訂定本要點。

二、跨域專長係指由中興大學的學系(學位學程)或學院提出跨域專長課程，課程應包含該領域基礎核心知識，且總學分數以 30 學分為原則(最低可為 28 學分，最高不可超過 32 學分)，學生修習跨域專長，其課程將包含所屬學系的系(學位學程)畢業應修課程及學分數，並符合跨域專長課程學分數，始可於畢業證書上加註該跨域專長。

三、本要點修業規定

1.本系學生欲修習跨域專長者：

(1)得於規定時間內向本系提出申請，申請時註明欲申請的跨域專長學系(學位學程)或學院，申請案經本系審查通過後，需送到跨域專長學系(學位學程)或學院審查，通過雙邊審查後，方可進入跨域專長。

(2)本系學生修習跨域專長的課程，列示於『環境工程學系跨域專長本系學生必修科目表』，其課程包含:校必修(含共同必修 28 學分)，本系基礎必修課程(68 學分)，本系的專業選修或其它承認課程，以及其它系(學位學程)或學院的跨域專長課程(以下簡稱他系跨域專長課程)(28-32 學分)，畢業學分至少 144-148 學分。學生修畢跨域專長課程，可於畢業證書上加註該跨域專長。

(3)本系學生若無法修畢跨領專長課程，得選擇放棄，改修習本系的學士學位課程。

(4)本系每學年開放 2 名學生至外系(可修習理學院、工學院、電資學院)修習跨領域專長，申請人歷年成績須在該班級前百分之二十(含)。

2.外系(學位學程)學生選擇本系做為其跨域專長者:

(1)選修本系跨域專長課程學生，其歷年學業成績累計名次在該系（學位學程）該班級前百分之三十(含)以內得申請本系跨域專長。

(2)得於規定時間內向其所屬學系（學位學程）（以下簡稱原系）提出申請，通過原系以及本系的雙邊審查後，方可修習跨域專長。

(3)外系（學位學程）學生選擇本系為跨域專長者，其課程包含：校必修(含共同必修 28 學分)，原系(學位學程)基礎必修課程，專業選修或其它承認課程，以及列示於『環境工程學系跨域專長課程必修科目表』的課程，完成後可於畢業證書加註其跨域專長。

四、本系指定一名專任教師擔任跨域專長導師，與外系(學位學程)或學院的跨域專長導師組成導師群，專責輔導跨域專長的學生。

五、本要點如有未盡事宜，悉依本校學則及其他相關規定辦理。

六、本要點經校級課程委員會通過後實施，修訂時亦同。

國立中興大學植物病理學系跨域專長實施要點

113.4.29 系課程委員會議通過
113.7.29 系課程委員會議修正通過
114.1.13 系課程委員會議修正通過
115.7.20 系課程委員會議修正通過

一、依據國立中興大學跨域專長實施辦法，國立中興大學植物病理學系(以下簡稱本系)為鼓勵學生自主學習，提供更多的修課彈性與跨域學習機會，協助學生拓展第二專長，提供學生可以在畢業學分少量增加情況下，修畢跨域專長，特訂定本要點。

二、跨域專長係指由中興大學的學系(學位學程)或學院提出跨域專長課程，課程應包含該領域基礎核心知識，且總學分數以 30 學分為原則(最低可為 28 學分，最高不可超過 32 學分)，學生修習跨域專長，其課程將包含所屬學系的系(學位學程)畢業應修課程及學分數，並符合跨域專長課程學分數，始可於畢業證書上加註該跨域專長。

三、本要點修業規定

1. 本系學生欲修習跨域專長者

(1)得於規定時間內向本系提出申請，申請時註明欲申請的跨域專長學系(學位學程)或學院，申請案經本系審查通過後，需送到跨域專長學系(學位學程)或學院審查，通過雙邊審查後，方可進入跨域專長。

(2)本系學生修習跨域專長的課程，列示於『植物病理學系跨域專長本系學生必修科目表』，其課程包含:校必修(含共同必修 28 學分)，111 學年度前入學之學生：本系基礎必修課程 51 學分，本系的專業選修或其它承認課程 32 學分，以及其它系(學位學程)或學院的跨域專長課程(以下簡稱他系跨域專長課程)(28-32 學分)，畢業學分至少 141 學分；112 學年度後入學之學生：本系基礎必修課程 50 學分，本系的專業選修或其它承認課程 33 學分，以及他系跨域專長課程(28-32 學分)，畢業學分至少 141 學分；114 學年度後入學之學生：本系基礎必修課程 51 學分，本系的專業選修或其它承認課程 32 學分，以及他系跨域專長課程(28-32 學分)，畢業學分至少 141 學分。學生修畢跨域專長課程，可於畢業證書上加註該跨域專長。

(3)本系學生若無法修畢跨領專長課程，得選擇放棄，改修習本系的學士學位課程。

2. 外系(學位學程)學生選擇本系做為其跨域專長者:

(1)得於規定時間內向其所屬學系（學位學程）(以下簡稱原系）提出申請，通過原系以及本系的雙邊審查後，方可修習跨域專長。

(2)外系（學位學程）學生選擇本系為跨域專長者，其課程包含：校必修(含共同必修 28 學分)，原系(學位學程)基礎必修課程，專業選修或其它承認課程，以及列示於『植物病理學系跨域專長課程必修科目表』的課程，完成後可於畢業證書加註其跨域專長。

四、本系指定一名專任教師擔任跨域專長導師，與外系(學位學程)或學院的跨域專長導師組成導師群，專責輔導跨域專長的學生。

五、本要點如有未盡事宜，悉依本校學則及其他相關規定辦理。

六、本要點經校級課程委員會通過後實施，修訂時亦同。

國立中興大學生物產業機電工程學系跨域專長實施要點

一、依據國立中興大學跨域專長實施辦法，國立中興大學生物產業機電工程學系(以下簡稱本系)為鼓勵學生自主學習，提供更多的修課彈性與跨域學習機會，協助學生拓展第二專長，提供學生可以在畢業學分僅少量增加情況下，修畢跨域專長，特訂定本要點。

二、跨域專長係指由中興大學的學系(學位學程)或學院提出跨域專長課程，課程應包含該領域基礎核心知識，且總學分數以 30 學分為原則(最低可為 28 學分，最高不可超過 32 學分)，學生修習跨域專長，其課程將包含所屬學系的系(學位學程)畢業應修課程及學分數，並符合跨域專長課程學分數，始可於畢業證書上加註該跨域專長。

三、本要點修業規定

1. 本系學生修習跨域專長修業規定

(1) 得於規定時間內向本系提出申請，申請時註明欲申請的跨域專長學系(學位學程)或學院，申請案經本系審查通過後，需送到跨域專長學系(學位學程)或學院審查，通過雙邊審查後，方可進入跨域專長。

(2) 本系學生修習跨域專長的課程，列示於『生物產業機電工程學系跨域專長本系學生必修科目表』，其課程包含:校必修(含共同必修 28 學分)，本系基礎必修課程(59 學分)，本系的專業選修(至少 21 學分)，以及其它系(學位學程)或學院的跨域專長課程(以下簡稱他系跨域專長課程)(28-32 學分)，畢業學分至少 136 學分。學生修畢跨域專長課程，可於畢業證書上加註該跨域專長。

(3) 本系學生若無法修畢跨領專長課程，得選擇放棄，改修習本系的學士學位課程。

2. 外系(學位學程)學生選擇本系做為其跨域專長者:

(1) 得於規定時間內向其所屬學系（學位學程）(以下簡稱原系）提出申請，通過原系以及本系的雙邊審查後，方可修習跨域專長。

(2) 外系（學位學程）學生選擇本系為跨域專長者，其課程包含：校必修(含共同必修 28 學分)，原系(學位學程)基礎必修課程，專業選修或其它承認課程，以及列示於『生物產業機電工程學系跨域專長課程必修科目表』的課程，完成後可於畢業證書加註其跨域專長。

四、本系指定一名專任教師擔任跨域專長導師，與外系(學位學程)或學院的跨域專長導師組成導師群，專責輔導跨域專長的學生。

五、本要點如有未盡事宜，悉依本校學則及其他相關規定辦理。

六、本要點經校級課程委員會通過後實施，修訂時亦同。

國立中興大學土壤環境科學系跨域專長本系學生必修科目表（A） 回第七案

(112 學年度起入學適用)

類別	科目名稱	全/半	學分	開課單位	備註
本系基礎必修（58 學分）	(1) 土壤與環境	半	1	土壤環境科學系	最低應修 58 學分，並包含【假期實習】
	(2) 土壤學	半	2	土壤環境科學系	
	(3) 土壤學實習	半	1	土壤環境科學系	
	(4) 普通物理學	半	3	物理學系	
	(5) 普通化學	半	3	化學系	
	(6) 普通化學實驗	半	1	化學系	
	(7) 微積分(一)	半	2	應用數學系	
	(8) 微積分(二)	半	2	應用數學系	
	(9) 肥料學	半	2	土壤環境科學系	
	(10) 肥料學實習	半	1	土壤環境科學系	
	(11) 普通植物學	半	3	園藝學系	
	(12) 普通微生物學	半	2	土壤環境科學系	
	(13) 普通微生物學實習	半	1	土壤環境科學系	
	(14) 環境科學	半	2	土壤環境科學系	
	(15) 生物統計學	半	2	農藝學系	
	(16) 生物統計學實習	半	1	農藝學系	
	(17) 土壤物理學	半	2	土壤環境科學系	
	(18) 土壤物理學實習	半	1	土壤環境科學系	
	(19) 有機化學	半	3	化學系	
	(20) 分析化學	半	3	化學系	
	(21) 分析化學實驗	半	1	化學系	
	(22) 土壤化學	半	2	土壤環境科學系	
	(23) 土壤化學實習	半	1	土壤環境科學系	
	(24) 土壤環境微生物學	半	2	土壤環境科學系	
	(25) 土壤環境微生物學實習	半	1	土壤環境科學系	
	(26) 物理化學	全	4	化學系	
	(27) 生物化學	全	4	土壤環境科學系	
	(28) 專題討論	半	2	土壤環境科學系	
	(29) 專題研究(與畢業論文二選一)	全	2	土壤環境科學系	
	(30) 農場實習	半	1	土壤環境科學系	
	(31) 假期實習(大三暑假)	1 個月	0	土壤環境科學系	
本系專業選修（25 學分）			25	土壤環境科學系	至少 25 學分，且須為大學部或研究所專業選修
他系跨域專長（28-32 學分）	本校各系(學位學程)或學院所提供之跨域專長，擇一修畢		28-32		
共同必修			28	校必修	
最低畢業學分			139	不少於 139 學分	

學系承辦人：行政助理 鄭采蘋　　單位主管簽章：趙鴻裕　　115 年 6 月 15 日

國立中興大學環境工程學系跨域專長本系學生必修科目表（A）

（116 學年度起入學適用）

類別	科目名稱	學分	開課單位	備註
本系專業必修（68 學分）	(1)微積分(一)	3	應數系	
	(2)微積分(二)	3		
	(3)普通物理學	4	物理系	
	(4)普通化學	3	化學系	
	(5)工程圖學	2	環工系	
	(6)環境科學概論	3		
	(7)環境工程概論	1		
	(8)程式語言	3		
	(9)環境化學（一）	2		
	(10) 環境化學（二）	2		
	(11)微生物學	3		
	(12)微生物學實驗	1		
	(13)固體廢棄物	3		
	(14)工程數學（一）	3		
	(15)工程數學（二）	3		
	(16)給水分析	1		
	(17)給水分析實驗	1		
	(18)流體力學	3		
	(19)污水分析	2		
	(20)污水分析實驗	1		
	(21)有害廢棄物處理	3		
	(22)給水工程	3		
	(23)空氣污染學	3		
	(24)污水工程	3		
	(25)空氣污染控制工程	3		
	(26)專題討論（一）	1		
	(27)專題討論（二）	1		
	(28)環工單元操作（一）	1		
	(291)環工單元操作實驗（一）	1		
	(30)環工單元操作（二）	1		
	(31)環工單元操作實驗（二）	1		
本系專業選修（20 學分）	環工系專業選修課程任選 20 學分	20	環工系	
他系跨域專長	限於以下學院修習 ： 理學院、工學院、電資學院各科系(學位學程)提供之跨域專長，擇一修畢。	28-32		
其他承認		無		
共同必修		28	校必修	
最低畢業學分		144-148		

學系(學程學程)承辦人：助教吳麗芬　　單位主管：副教授兼環境工程學系系主任吳向宸　　115 年 8月 11 日

國立中興大學植物病理學系跨域專長本系學生必修科目表（A）

(114 學年度後入學適用)

類別	科目名稱	學分	全/半	開課系所	備註
本系基礎必修(至少 51 學分)	(1)普通化學	半	3	本校	24 學分
	(2)普通化學實驗	半	1		
	(3)有機化學	半	3		
	(4)有機化學實驗	半	1		
	(5)生物化學	全	6		
	(6)遺傳學	半	3		
	(7)植物生理學	半	3		
	(8)生物統計學	**半**	**3**		
	(9)生物統計與試驗設計實習	**半**	**1**		
	(10)植病導論	半	1	植物病理學系	27 學分 註：超修本系之必修課程學分可列入系專業選修課程學分。
	(11)普通微生物學	半	3		
	(12)普通微生物學實驗	半	1		
	(13)真菌學	半	4		
	(14)植物病理學	全	6		
	(15)害物藥劑學	半	3		
	(16)植病防治學	半	2		
	(17)基礎植病研究法	半	2		
	三科必修二科 (18)植物線蟲學	半	2		
	三科必修二科 (19)植物細菌學	半	2		
	三科必修二科 (20)植物病毒學	半	3		
	四科必修一科 (21)專題研究(一)	半	1		
	四科必修一科 (22)專題研究(二)	半	1		
	四科必修一科 (23)專題討論(一)	半	1		
	四科必修一科 (24)專題討論(二)	半	1		
本系專業選修（32 學分）	(1)淺談植物線蟲	半	2	植物病理學系	不少於(含)32 學分
	(2)植物病毒學實驗	半	2		
	(3)分子植物病理學	半	2		
	(4)害物藥劑學實驗	半	2		
	(5)真菌生態學	**半**	**2**		
	(6)真菌生理學	半	3		
	(7)植病與生物技術	半	3		
	(8)生物製劑	半	2		
	(9)植病防治學實驗	半	1		
	(10)農藝作物病害	半	3		
	(11)植物病害診斷學	半	2		
	(12)作物抗病育種原理	半	2		
	(13)食用菌導論	半	2		
	(14)園藝作物病害	半	2		
	(15)植物檢疫	半	2		
	(16)擔子菌之分類及生態	半	2		
	(17)應用菇類學	**半**	**2**		

類別	科目名稱	學分	全/半	開課系所	備註
本系專業選修（32 學分）	(18)種子病理學	半	2	植物病理學系	不少於(含)32 學分
	(19)樹病學	**半**	**2**		
	(20)植物基因工程技術	半	2		
	(21)應用微生物學	半	3		
	(22)植物病理學世界	半	2		
	(23)植物生物科技專題介紹	半	2		
	(24)健康一體之永續農業管理策略	**半**	**2**		
	(25)多體學到田間之AI永續農業實作	**半**	**2**		
	(26)植物免疫學	半	2		
	(27)細菌遺傳學	半	3		
	(28)植物解剖學	半	2		
	(29)植物病原細菌學原理與技術	半	2		
	(30)生物技術導論	半	3		
	(31)微生物技術教學實務訓練	半	2		
	(32)植物病害診斷學	半	2		
	(34)假期實習	**半**	**2**		
	(35)植物病原分子檢測技術	**半**	**2**		
	(36)叢枝菌根菌:生態、分類及應用	**半**	**2**		
他系跨域專長	本校各系(學位學程)或學院所提供之跨域專長，擇一修畢		28-32		
其它承認			至少 0	需為大學部或研究所專業選修	
共同必修			28	校必修	
最低畢業學分			141	至少 141 學分	

國立中興大學植物病理學系跨域專長本系學生必修科目表（A）

(112 學年度後入學適用)

類別	科目名稱	學分	全/半	開課系所	備註
本系基礎必修 (至少 50 學分)	(1)普通化學	半	3	本校	25 學分
	(2)普通化學實驗	半	1		
	(3)有機化學	半	3		
	(4)有機化學實驗	半	1		
	(5)生物化學	全	6		
	(6)遺傳學	半	3		
	(7)植物生理學	半	3		
	(8)植物生理學實驗	半	1		
	(9)生物統計與試驗設計	半	4		
	(10)植病導論	半	1	植物病理學系	25學分 註：超修本系之必修課程學分可列入系專業選修課程學分。
	(11)普通微生物學	半	3		
	(12)普通微生物學實驗	半	1		
	(13)真菌學	半	4		
	(14)植物病理學	全	6		
	(15)害物藥劑學	半	3		
	(16)植病防治學	半	2		
	三科必修二科 (17)植物線蟲學	半	2		
	三科必修二科 (18)植物細菌學	半	2		
	三科必修二科 (19)植物病毒學	半	3		
	四科必修一科 (20)專題研究(一)	半	1		
	四科必修一科 (21)專題研究(二)	半	1		
	四科必修一科 (22)專題討論(一)	半	1		
	四科必修一科 (23)專題討論(二)	半	1		
本系專業選修 （33 學分）	(1)植物細菌學實驗	半	2	植物病理學系	不少於(含)33 學分
	(2)淺談植物線蟲	半	2		
	(3)植物線蟲學實作	半	1		
	(4)植物病毒學實驗	半	2		
	(5)分子植物病理學	半	2		
	(6)害物藥劑學實驗	半	2		
	(7)真菌生態學	半	3		
	(8)真菌生理學	半	3		
	(9)植病與生物技術	半	3		
	(10)生物製劑	半	2		
	(11)植病防治學實驗	半	1		
	(12)農藝作物病害	半	3		
	(13)植物病害診斷學	半	2		
	(14)作物抗病育種原理	半	2		
	(15)食用菌導論	半	2		
	(16)園藝作物病害	半	2		
	(17)植物檢疫	半	2		
	(18)擔子菌之分類及生態	半	2		

類別	科目名稱	學分	全/半	開課系所	備註
本系專業選修（33 學分）	(19)應用菇類學	半	3	植物病理學系	不少於(含)33 學分
	(20)種子病理學	半	2		
	(21)樹病學	半	3		
	(22)植物基因工程技術	半	2		
	(23)應用微生物學	半	3		
	(24)植物病理學世界	半	2		
	(25)植物生物科技專題介紹	半	2		
	(26)循環農業資源之加值再造	半	2		
	(27)健康農業大數據：當多體學遇上基因編緝	半	2		
	(28)植物免疫學	半	2		
	(29)細菌遺傳學	半	3		
	(30)植物解剖學	半	2		
	(31)植物病原細菌學原理與技術	半	2		
	(32)生物技術導論	半	3		
	(33)微生物技術教學實務訓練	半	2		
	(34)植物病害診斷學	半	2		
他系跨域專長	本校各系(學位學程)或學院所提供之跨域專長，擇一修畢		28-32		
其它承認			至少 0	需為大學部或研究所專業選修	
共同必修			28	校必修	
最低畢業學分			141	至少 141 學分	

國立中興大學植物病理學系跨域專長本系學生必修科目表（A）

（111 學年度前入學適用）

類別	科目名稱	學分	全/半	開課系所	備註
本系基礎必修(至少 51學分)	(1)普通化學	半	3	本校	25 學分
	(2)普通化學實驗	半	1		
	(3)有機化學	半	3		
	(4)有機化學實驗	半	1		
	(5)生物化學	全	6		
	(6)遺傳學	半	3		
	(7)植物生理學	半	3		
	(8)植物生理學實驗	半	1		
	(9)生物統計與試驗設計	半	4		
	(10)植病導論	半	1	植物病理學系	26學分 註：超修本系之必修課程學分可列入系專業選修課程學分。
	(11)普通微生物學	半	3		
	(12)普通微生物學實驗	半	1		
	(13)真菌學	半	4		
	(14)植物病理學	全	6		
	(15)害物藥劑學	半	3		
	(16)植病防治學	半	2		
	三科必修二科 (17)植物線蟲學	半	3		
	三科必修二科 (18)植物細菌學	半	2		
	三科必修二科 (19)植物病毒學	半	3		
	四科必修一科 (20)專題研究(一)	半	1		
	四科必修一科 (21)專題研究(二)	半	1		
	四科必修一科 (22)專題討論(一)	半	1		
	四科必修一科 (23)專題討論(二)	半	1		
本系專業選修（32 學分）	(1)植物細菌學實驗	半	2	植物病理學系	不少於(含)32 學分
	(2)淺談植物線蟲	半	2		
	(3)植物病毒學實驗	半	2		
	(4)分子植物病理學	半	2		
	(5)害物藥劑學實驗	半	2		
	(6)真菌生態學	半	3		
	(7)真菌生理學	半	3		
	(8)植病與生物技術	半	3		
	(9)生物製劑	半	2		
	(10)植病防治學實驗	半	1		
	(11)農藝作物病害	半	3		
	(12)植物病害診斷學	半	2		
	(13)作物抗病育種原理	半	2		
	(14)食用菌導論	半	2		
	(15)園藝作物病害	半	2		
	(16)植物檢疫	半	2		
	(17)擔子菌之分類及生態	半	2		
	(18)應用菇類學	半	3		

類別	科目名稱	學分	全/半	開課系所	備註
本系專業選修（32 學分）	(19)種子病理學	半	2	植物病理學系	不少於(含)32 學分
	(20)樹病學	半	3		
	(21)植物基因工程技術	半	2		
	(22)應用微生物學	半	3		
	(23)植物病理學世界	半	2		
	(24)植物生物科技專題介紹	半	2		
	(25)循環農業資源之加值再造	半	2		
	(26)健康農業大數據：當多體學遇上基因編緝	半	2		
	(27)植物免疫學	半	2		
	(28)細菌遺傳學	半	3		
	(29)植物解剖學	半	2		
	(30)植物病原細菌學原理與技術	半	2		
	(31)生物技術導論	半	3		
	(32)微生物技術教學實務訓練	半	2		
	(33)植物病害診斷學	半	2		
他系跨域專長	本校各系(學位學程)或學院所提供之跨域專長，擇一修畢		28-32		
其它承認			至少 0	需為大學部或研究所專業選修	
共同必修			28	校必修	
最低畢業學分			141	至少 141 學分	

國立中興大學生物產業機電工程學系跨域專長本系學生必修科目表（A）

（115學年度起入學適用）

類別	科目名稱			學分	開課單位	備註
本系基礎必修（59學分）	微積分（一）			3	應數系	本系學生修習外系開設之跨域專長科目不可抵免本系必修科目
	微積分（二）			3		
	普通物理學			2	物理系	
	普通物理學實驗			6		
	普通化學			1	化學系	
	普通化學實驗			3		
	普通生物學			1	生科系	
	工程圖學			3	生機系	
	工場實習			2		
	計算機概論			3		
	程式設計			3		
	生物產業機電工程概論			1		
	應用力學(一)			2		
	應用力學(二)			2		
	工程數學(一)			3		
	熱力學(一)			3		
	生物產業機械			3		
	工程數學(二)			3		
	基本電學			3		
	材料力學(一)			3		
	流體力學(一)			3		
	專題討論(一)			1		
	專題討論(二)			1		
	基本電學實習			1		
本系專業選修（至少21學分）	系統與控制學群	影像與資訊課群	影像處理概論	3	生機系	1. 系統與控制學群及設備與設計學群二擇一為主要學群(至少修本系開設3門課)，另一學群為次要學群(至少修本系開設2門課)。 2. 生物產業基礎及應用學群至少修本系開設2門課。
			嵌入式系統在生機之應用	3		
			資料結構	3		
			圖控程式語言LabVIEW	3		
			微處理機	3		
			物聯網在生機系統之應用	3		
		訊號與控制課群	氣壓工程	3		
			機電整合工程	3		
			機器人學	3		
			電路學	3		
			自動控制	3		
			信號與系統	3		
			電子學及實習	3		
			人工智慧農業機器人實作與應用	1		
	設備與設計學群	熱流與能源課群	生質能源	3		
			空調工程	3		
			熱傳學	3		
			流體力學(二)	3		

			工程數學(三)	3	
			環境計算流體力學	3	
			熱力學(二)	3	
		機械與設計課群	微機電概論	3	
			機械設計	3	
			動力機械	3	
			生物工程材料	3	
			機動學	3	
			機械畫	3	
		固體力學課群	生物材料物性分析	3	
			振動力學概論	3	
			材料力學(二)	3	
			機械材料	3	機械系
	生物產業基礎及應用學群		有機化學	3	化學系
			生物化學	4	食生系
			生理學相關課程	3	本校
			生物材料概論	3	生機系
			生物電學	3	
			生物程序工程	3	
			生物資源工程概論	3	
			農業廢棄物處理	2	
			生物產業廢棄物處理概論	3	
			生物產業廢棄物資源回收與再利用工程	3	
			生物產品及食品加工機械	3	
			生物產品及食品加工工程	3	
			統計學	3	
			人因工程	3	
			可靠性工程概論	3	
			儀器學	3	
			試驗與測定	3	
			灌溉機械	2	
			多媒體技術之應用	3	
			Auto-ID在農業之應用	3	
			節能系統設計	3	
			生物技術產業概論	2	
			農產業實習(一)	2	
			智慧農業與數位農村	2	
他系跨域專長	本校各系(學位學程)或學院所提供之跨域專長，擇一修畢			28-32	
共同必修				28	校必修
最低畢業學分				136	

學系(學程學程)承辦人：

組員戴思雯

單位主管：

副教授兼生物產業機電工程學系主任蔡耀全

115年8月10日

國立中興大學生物產業機電工程學系跨域專長本系學生必修科目表（A）

（113~114 學年度起入學適用）

類別	科目名稱			學分	開課單位	備註
本系基礎必修（59學分）	微積分（一）			3	應數系	本系學生修習外系開設之跨域專長科目不可抵免本系必修科目
	微積分（二）			3		
	普通物理學			2	物理系	
	普通物理學實驗			6		
	普通化學			1	化學系	
	普通化學實驗			3		
	普通生物學			1	生科系	
	工程圖學			3	生機系	
	工場實習			2		
	計算機概論			3		
	程式設計			3		
	生物產業機電工程概論			1		
	應用力學(一)			2		
	應用力學(二)			2		
	工程數學(一)			3		
	熱力學(一)			3		
	生物產業機械			3		
	工程數學(二)			3		
	基本電學			3		
	材料力學(一)			3		
	流體力學(一)			3		
	專題討論(一)			1		
	專題討論(二)			1		
	基本電學實習			1		
本系專業選修（至少21學分）	系統與控制學群	影像與資訊課群	影像處理概論	3	生機系	3. 系統與控制學群及設備與設計學群二擇一為主要學群(至少修本系開設3門課)，另一學群為次要學群(至少修本系開設2門課)。 4. 生物產業基礎及應用學群至少修本系開設2門課。
			嵌入式系統在生機之應用	3		
			資料結構	3		
			圖控程式語言LabVIEW	3		
			微處理機	3		
			物聯網在生機系統之應用	3		
		訊號與控制課群	氣壓工程	3		
			機電整合工程	3		
			機器人學	3		
			電路學	3		
			自動控制	3		
			信號與系統	3		
			電子學及實習	3		
			人工智慧農業機器人實作與應用	1		
	設備與設計學群	熱流與能源課群	生質能源	3		
			空調工程	3		
			熱傳學	3		
			流體力學(二)	3		

			工程數學(三)	3	
			環境計算流體力學	3	
			熱力學(二)	3	
		機械與設計課群	微機電概論	3	
			機械設計	3	
			動力機械	3	
			生物工程材料	3	
			機動學	3	
			機械畫	3	
		固體力學課群	生物材料物性分析	3	
			振動力學概論	3	
			材料力學(二)	3	
			機械材料	3	機械系
	生物產業基礎及應用學群		有機化學	3	化學系
			生物化學	4	食生系
			生理學相關課程	3	本校
			生物材料概論	3	生機系
			生物電學	3	
			生物程序工程	3	
			生物資源工程概論	3	
			農業廢棄物處理	2	
			生物產業廢棄物處理概論	3	
			生物產業廢棄物資源回收與再利用工程	3	
			生物產品及食品加工機械	3	
			生物產品及食品加工工程	3	
			統計學	3	
			人因工程	3	
			可靠性工程概論	3	
			儀器學	3	
			試驗與測定	3	
			灌溉機械	2	
			多媒體技術之應用	3	
			Auto-ID在農業之應用	3	
			作物精準栽培智動化技術與應用	2	
			節能系統設計	3	
			生物技術產業概論	2	
			農產業實習(一)	2	
			智慧農業與數位農村	2	
他系跨域專長	本校各系(學位學程)或學院所提供之跨域專長，擇一修畢			28-32	
共同必修				28	校必修
最低畢業學分				136	

學系(學程學程)承辦人：組員戴思雯　　單位主管：副教授兼生物產業機電工程學系主任蔡燿全　　115年 8月 10日

國立中興大學生物產業機電工程學系跨域專長本系學生必修科目表（A）

（109~112 學年度起入學適用）

類別	科目名稱			學分	開課單位	備註
本系基礎必修（66學分）	微積分（一）			3	應數系	本系學生修習外系開設之跨域專長科目不可抵免本系必修科目
	微積分（二）			3		
	普通物理學			2	物理系	
	普通物理學實驗			6		
	普通化學			1	化學系	
	普通化學實驗			3		
	普通生物學			1	生科系	
	工程圖學			3	生機系	
	工場實習			2		
	計算機概論			3		
	程式設計			3		
	生物產業機電工程概論			1		
	應用力學			4		
	生物技術產業概論			2		
	工程數學(一)			3		
	熱力學			4		
	生物產業機械			3		
	工程數學(二)			3		
	基本電學			3		
	材料力學(一)			3		
	流體力學(一)			3		
	電子學			3		
	專題討論(一)			1		
	專題討論(二)			1		
	基本電學實習			1		
	電子學實習			1		
本系專業選修（至少21學分）	系統與控制學群	影像與資訊課群	影像處理概論	3	生機系	5. 系統與控制學群及設備與設計學群二擇一為主要學群(至少修本系開設3門課)，另一學群為次要學群(至少修本系開設2門課)。 6. 生物產業基礎及應用學群至少修本系開設2門課。
			嵌入式系統在生機之應用	3		
			資料結構	3		
			圖控程式語言LabVIEW	3		
			微處理機	3		
			物聯網在生機系統之應用	3		
		訊號與控制課群	氣壓工程	3		
			機電整合工程	3		
			機器人學	3		
			電路學	3		
			自動控制	3		
			信號與系統	3		
			電子學及實習	3		
			人工智慧農業機器人實作與應用	1		
	設備與設計學群	熱流與能源課群	生質能源	3		
			空調工程	3		
			熱傳學	3		

			流體力學(二)	3		
			工程數學(三)	3		
			環境計算流體力學	3		
			熱力學(二)	3		
		機械與設計課群	微機電概論	3		
			機械設計	3		
			動力機械	3		
			生物工程材料	3		
			機動學	3		
			機械畫	3		
		固體力學課群	生物材料物性分析	3		
			振動力學概論	3		
			材料力學(二)	3		
			機械材料	3	機械系	
	生物產業基礎及應用學群		有機化學	3	化學系	
			生物化學	4	食生系	
			生理學相關課程	3	本校	
			生物材料概論	3	生機系	
			生物電學	3		
			生物程序工程	3		
			生物資源工程概論	3		
			農業廢棄物處理	2		
			生物產業廢棄物處理概論	3		
			生物產業廢棄物資源回收與再利用工程	3		
			生物產品及食品加工機械	3		
			生物產品及食品加工工程	3		
			統計學	3		
			人因工程	3		
			可靠性工程概論	3		
			儀器學	3		
			試驗與測定	3		
			灌溉機械	2		
			多媒體技術之應用	3		
			Auto-ID在農業之應用	3		
			作物精準栽培智動化技術與應用	2		
			節能系統設計	3		
			農產業實習(一)	2		
			智慧農業與數位農村	2		
他系跨域專長	本校各系(學位學程)或學院所提供之跨域專長，擇一修畢			28-32		
共同必修				28	校必修	
最低畢業學分				143		

學系(學程學程)承辦人：　　單位主管：　　115年 8月 10日

組員戴思雯

副教授兼生物產業機電工程學系主任 蔡燿全

附件25

回第七案

國立中興大學化學工程學系跨域專長課程必修科目表（B）

本表適用於115學年度(含)以後申請之學生

修習對象：■ 學士班　□ 進修學士班

類別	必/選	科目名稱	學分	開課單位	備註
本系跨域專長(30 學分) 修畢於畢業證書得加註『跨域專長：化學工程學系』 跨域專長(英文)： Department of Chemical Engineering	必修	質能均衡	3	化學工程學系	30 學分 (含必修 18 學分)
		輸送現象(一)	3		
		輸送現象(二)	3		
		化工熱力學	3		
		化學反應工程	3		
		單元操作	3		
	選修	應用生物化學	3		
		材料科學導論	3		
		高分子導論	3		
		儀器分析	3		
		生醫工程概論	3		
		生物分離技術	3		
		水處理薄膜技術	3		
		生化工程	3		
		材料相平衡	3		
		電化學	3		
		界面化學特論	3		
		薄膜太陽能電池	3		
		微電子構裝技術與材料	3		
		高分子化學	3		
		高分子物理	3		
總學分			63		

備註：本表提供本校外系學生修讀。

學系承辦人：助教顧玉茹　　單位主管簽章：教授兼化學工程學系主任李思禹　　年　月　日

國立中興大學土壤環境科學系跨域專長課程必修科目表（B）

本表適用於 112 學年度(含)以後申請之學生

修習對象：■ 學士班　□ 進修學士班

類別	科目名稱	學分	開課單位	備註
本系跨域專長（30 學分）修畢於畢業證書得加註『跨域專長：土壤環境科學系』	(1) 土壤學	2	土壤環境科學	本跨域專長課程最低應修 30 學分 課程編號 1-13 必須優先選修，若有重複其主系應修習之相同科目，得徵求本系同意後選修編號 14-17 課程。
	(2) 環境科學	2	土壤環境科學	
	(3) 肥料學	2	土壤環境科學	
	(4) 普通植物學	3	園藝學系	
	(5) 普通微生物學	2	土壤環境科學	
	(6) 土壤生態學	2	土壤環境科學	
	(7) 土壤物理學	2	土壤環境科學	
	(8) 生物化學	4	土壤環境科學	
	(9) 生物統計學	2	土壤環境科學	
	(10) 土壤化學	2	土壤環境科學	
	(11) 土壤環境微生物學	2	土壤環境科學	
	(12) 土壤調查	2	土壤環境科學	
	(13) 氣候學	3	土壤環境科學	
	(14) 土壤肥力	3	土壤環境科學	
	(15) 土壤微生物生態	3	土壤環境科學	
	(16) 土壤污染	2	土壤環境科學	
	(17) 灌溉與排水	3	土壤環境科學	
總學分		41		

備註：本表提供本校外系學生修讀。

學系承辦人：行政組 鄒采蘋　單位主管簽章：科學系系主任 賴鴻裕　115 年 6 月 15 日

國立中興大學植物病理學系跨域專長課程必修科目表（B）

本表適用於114學年度(含)以後申請之學生

類別	編號	必/選修	科目名稱	學分	全/半	開課系所	備註
本系跨領域模組（30 學分）修畢於畢業證書加註『跨領域專長：**植物病理學系**』，跨域專長(英文)：Department of Plant Pathology	1	必修	植物病理學	6	全	植病系	◎學生須於編號5、6、7中至少任選1科修習。 ◎學生可於編號8至20任選學分修習。 ◎最低修習總學分為30學分。
	2	必修	害物藥劑學	3	半		
	3	必修	植病防治學	2	半		
	4	必修	真菌學	4	半		
	5	選修	植物線蟲學	2	半		
	6	選修	植物細菌學	2	半		
	7	選修	植物病毒學	3	半		
	8	選修	植病導論	1	半		
	9	選修	園藝作物病害	2	半		
	10	選修	農藝作物病害	3	半		
	11	選修	分子植物病理學	2	半		
	12	選修	生物製劑	2	半		
	13	選修	植物免疫學	2	半		
	14	選修	種子病理學	2	半		
	15	選修	植物病害診斷學	2	半		
	16	選修	樹病學	2	半		
	17	選修	植物檢疫	2	半		
	18	選修	昆蟲與植物病害	2	半		
	19	選修	專題研究(一)	1	半		
	20	選修	專題研究(二)	1	半		
總學分				47			

註1：本表提供本校外系學生修讀。

註2：真菌學請優先修習開設給外系上學期之課程。

註3：申請本系第二專長者，須先修習『植物生理學』。

國立中興大學生物產業機電工程學系跨域專長課程必修科目表

本表適用於 115 學年度(含)以後申請之學生

類別	必/選修	科目名稱	學分	開課系所	備註
本系跨域專長（30 學分）修畢於畢業證書得加註『跨域專長：生物產業機電工程學系』 跨域專長(英文)：Department of Bio-industrial Mechatronics Engineering	選修	計算機概論	3	生機系	最低應修 30 學分 (學生可依修課成績證明抵免至多 9 學分)
		程式設計	3		
		應用力學(一)	2		
		應用力學(二)	2		
		工程圖學	1		
		機械畫	1		
		工程數學(一)	3		
		熱力學(一)	3		
		材料力學(一)	3		
		基本電學	3		
		生物產業機械	3		
		生物材料概論	3		
		氣壓工程	3		
		機器人學	3		
		機電整合工程	3		
		嵌入式系統在生機之應用	3		
		物聯網在生機系統之應用	3		
		自動控制	3		
		機械設計	3		
		電子學及實習	3		
		電路學	3		
		流體力學(一)	3		
總學分			60		

學系承辦人：組員戴思雯　　單位主管簽章：副教授兼生物產業機電工程學系主任蔡燿全

115 年 8 月 10 日

回第八案

115 學年度第 1 次校課程委員會議
領域模組異動一覽表

主責教學單位	領域模組名稱	課程名稱	變更事項
昆蟲學系	環境醫學昆蟲模組	應用昆蟲學	新增 3 學分應用課程
森林學系	森林生物	森林生態學	從 3 學分改成 2 學分
	森林生態系經營管理模組	森林生態學	從 3 學分改成 2 學分
		森林遙感探測學及實習	新增 3 學分應用課程
環境工程學系	水資源工程模組課程	薄膜技術於水資源處理及應用	刪除
		汙水工程	刪除
		微生物學	新增 3 學分基礎課程
		給水工程	新增 3 學分應用課程
		給水分析	由基礎課程改至核心課程
		汙水分析	由基礎課程改至核心課程
		汙水工程設計	刪除
		汙水工程	新增 3 學分應用課程
	環境數據人工智慧分析模組課程	計算機概論	刪除
		程式語言	新增 3 學分基礎課程

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期： 113 年 5 月 2 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	環境醫學昆蟲模組		
英文	Environmental and Medical Entomology		
領域模組預計開始施行時間		113 學年度第 1 學期	
主責教學單位	昆蟲學系	主責單位 隸屬一級單位	農業暨自然資源學院
合作教學單位	(非必填)	合作單位 隸屬一級單位	(非必填)
領域模組教師		教師單位	
召集人	劉威廷助理教授	昆蟲學系	
代理人	昆蟲學系系主任	昆蟲學系	
合作教師			

召集人 連絡電話	04-22840361 #507 0912610603	e-mail	wtliu@dragon.nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	李彥賢辦事員	承辦人 單位	昆蟲學系
連絡電話	04-22840361	e-mail	lyh@dragon.nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

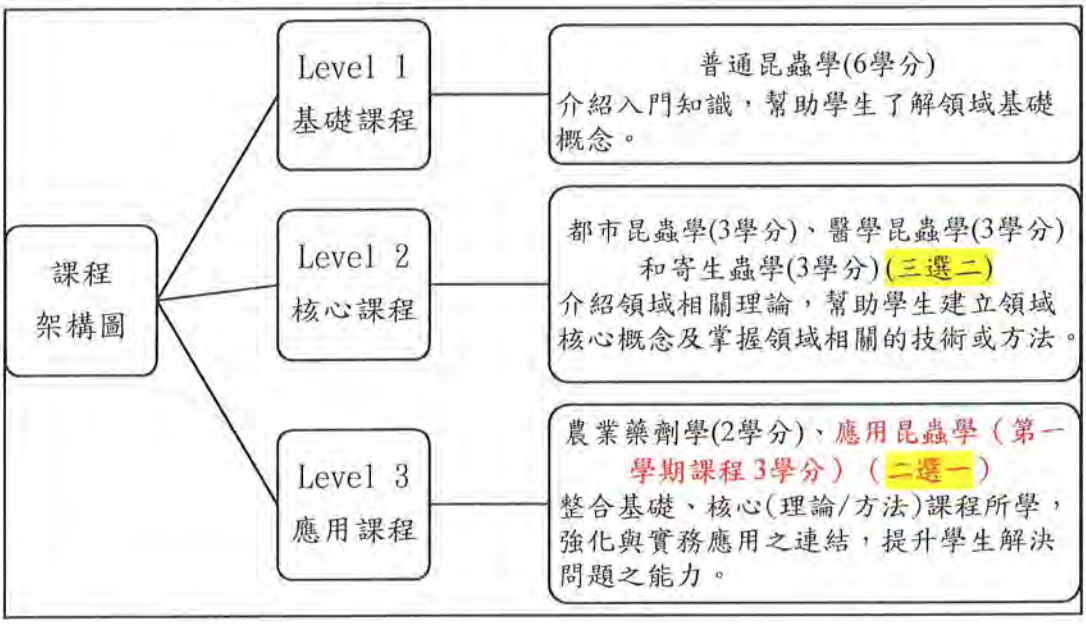
單位		單位		單位	
簽章		簽章		簽章	

➢ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
教授劉威廷	教授陳美娥 教授兼昆蟲學系系主任葉文斌 教授梁國汶 教授李後鋒	昆蟲學系系主任葉文斌
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
辦事員李彥賢	教授兼農業暨自然資源學院院長陳志峰	教授兼農業暨自然資源學院院長陳志峰

國立中興大學領域模組架構計畫書
【格式與書寫說明】

1.領域模組名稱	環境醫學昆蟲模組
2.領域模組召集人	劉威廷助理教授
3.領域模組預計開始施行時間	113學年度第1學期
4.學習目標與預期學習效益	(請以淺顯易懂的文字條列式撰寫可評量之目標，明確列出欲培養哪些核心能力)。 1. 對昆蟲學的基礎認識與理解 目標：學生能夠扼要介紹昆蟲學的各主要學科內容，包括昆蟲的分類、生活史、解剖學等，以及不同學科之間的關係。 核心能力：理解昆蟲學的基本概念，包括昆蟲的特徵、生活史和生態習性。 2. 都市昆蟲學的應用與實踐 目標：學生能夠辨識並了解都市中常見的害蟲種類，以及它們對人類生活和環境的影響。 核心能力：觀察和辨識害蟲，並理解它們的生活習性、危害方式以及管理方法。 3. 醫學昆蟲學的應用與防治 目標：學生能夠了解醫學昆蟲的種類、傳播方式，以及相關疾病的防治原理和技術。 核心能力：理解病媒昆蟲的生物學特性，以及防治傳染病的原理和方法。 4. 醫用寄生蟲學基礎與應用： 目標：教授學生醫用寄生蟲的相關知識，包括人體寄生蟲、寄生蟲相關學理、寄生蟲病和對人類的影響。 核心能力：理解不同類型的人體寄生蟲、其生活史和對人體的影響；能夠評估寄生蟲引起的疾病和相應的預防控制措施。 5. 農藥應用與環境影響的評估 目標：學生能夠掌握農藥的基本原理、使用技術，以及對環境和人類健康的影響。 核心能力：理解農藥的化學結構、毒性機制，以及安全管理和環境風險評估，並能夠進行相關實驗和市場調查。

5.課程架構圖	(請依照課程屬性繪製課程架構圖，可選擇基礎、核心(理論/方法)的詞彙，並請註明 「應用(總整/實務)課程」)。  領域模組課程架構示例(僅供參考，教學單位可自行設計呈現方式)
6.修課指引	1. 本領域模組因課程規劃需要有多選（如四選一）之設計，請提供修課指引，以協助學生做選擇。 2. 可從課程目標、課程內容、課程最後產出的成果、未來職涯發展，說明多選課程之間的不同。 以職業導向的觀點，針對核心課程都市昆蟲學、醫學昆蟲學和寄生蟲學的設計，提供了三選二的選讀方案，以滿足不同就業需求： 1. 害蟲管理專家：學生可以選擇都市昆蟲學的課程，專攻害蟲管理相關知識和技能，包括害蟲的辨識、監測、防治技術等，以應對城市中的害蟲問題。 2. 疾病防控專家：學生可以選擇醫學昆蟲學的課程，專攻與疾病傳播相關的昆蟲學知識和技能，包括病媒昆蟲的生態學、疾病的防治原理和技術等，以應對疾病傳播風險。 3. 公共衛生管理專家：學生可以選擇醫學昆蟲學的課程，專攻公共衛生管理相關的知識和技能，包括疫情監測、流行病學調查、防控策略的制定等，以在政府部門或非營利組織從事公共衛生管理工作。 4. 寄生蟲疾病防治專家：學生可以選擇寄生蟲學的課程，專攻寄生蟲相關的知識和技能，包括寄生蟲的分類、生態學、致病機制以及相應的防治策略，以應對寄生蟲引起的各類疾病問題。 5. 研究人員：學生可以選擇醫學昆蟲學或都市昆蟲學的課程，或是寄生蟲學的課程，培養相應的研究能力和方法，從事昆蟲學或寄生蟲學相關的研究工作，包括學術研究機構、大學或私營公司的研究部門等。
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	1. 應用(總整/實務)課程類型：■專題研究 ■專案實作 □學士論文 □實習 □其他 _____ (請說明) 2. 應用(總整/實務)課程產出成果：

8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程	(說明各課程間的關聯性)。 普通昆蟲學、都市昆蟲學、醫學昆蟲學、寄生蟲學和農業藥劑學等相關課程之間存在著密切的關聯性，彼此之間互相補充，共同促進學生對昆蟲生態、害蟲防治和農業生產的全面理解。以下是各課程間的關聯性： 1. 普通昆蟲學與都市昆蟲學： 都市昆蟲學是普通昆蟲學的一個分支，著重於研究城市和都市化地區中的昆蟲種類、行為、生態及其與人類活動之間的關係。因此，普通昆蟲學提供了都市昆蟲學所需的基礎知識，包括昆蟲的分類、形態學、生態學等，而都市昆蟲學則更加注重城市環境中昆蟲的適應特徵、行為和生態。 2. 都市昆蟲學與醫學昆蟲學： 在都市環境中，許多昆蟲同時也是人類和動物的疾病傳播者，這就是醫學昆蟲學所關注的範疇。都市昆蟲學和醫學昆蟲學的關聯性在於它們共同研究城市中的昆蟲，都市昆蟲學對昆蟲在城市環境中的分布、行為和生態進行研究，而醫學昆蟲學則關注昆蟲在醫學上的重要性，尤其是作為病媒昆蟲。 3. 農業藥劑學與普通昆蟲學： 農業藥劑學與普通昆蟲學的關聯性主要體現在農業害蟲的防治方面。普通昆蟲學研究了各種農業害蟲的種類、生態、習性等，提供了農業藥劑學所需的基礎知識，而農業藥劑學則研究各種農藥的類型、作用機制、安全性等，以及它們對農業害蟲的防治效果。因此，農業藥劑學需要依賴普通昆蟲學提供的害蟲信息，以制定適合的防治方案。 4. 寄生蟲學與醫學昆蟲學：寄生蟲學的研究對象是寄生蟲，而醫學昆蟲學則關注昆蟲在醫學上的重要性，尤其是作為病媒昆蟲。因此，這兩門課程相互補充，寄生蟲學提供了更深入的寄生蟲生活週期、行為和相互作用的理解，進一步補充了醫學昆蟲學的研究。 5. 普通昆蟲學與應用昆蟲學：普通昆蟲學提供昆蟲分類、形態、生理、生活史、行為及生態等基礎知識，使學生能夠辨識昆蟲種類，並了解昆蟲族群發生與環境因子之間的關係。應用昆蟲學則以這些基礎知識為核心，進一步探討害蟲的形成概念、族群調節、蟲害監測、經濟危害評估及防治方法，使學生能將昆蟲學理論應用於實際害蟲管理。 6. 都市昆蟲學與應用昆蟲學：都市昆蟲學提供都市害蟲種類、危害、生態及棲地管理等知識；應用昆蟲學則進一步介紹餌劑配方、餌劑毒效、二次傳播效應、殺蟲劑施用及其他害蟲防治技術。透過實驗及實務操作，學生可學習如何依據都市害蟲的生態與行為特性，選擇適當的餌劑、藥劑劑型及施用方式，並評估其防治成效。 7. 醫學昆蟲學與應用昆蟲學：醫學昆蟲學使學生了解病媒昆蟲的種類、生態、病原傳播及公共衛生重要性；應用昆蟲學則補充病媒監測、族群管理、藥劑生物檢定及抗藥性管理等實際防治方法。例如，透過蚊幼蟲殺蟲劑生物檢定及致死濃度分析，學生可將病媒昆蟲的生物學知識與防治藥劑效力評估相互結合，提升病媒防治與抗藥性監測能力。 總的來說，本領域模組由普通昆蟲學建立昆蟲學基礎，都市昆蟲學、醫學昆蟲學及寄生蟲學延伸至不同環境與健康相關議題，農業藥劑學提供防治藥劑的理論基礎，而應用昆蟲學則整合害蟲生態、監測決策、藥劑選擇、生物檢

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">定、施用技術及抗藥性管理。透過理論課程、實習操作及教學參訪，可使學生建立由害蟲辨識、發生監測、風險判斷至防治成效評估的完整能力，並能將所學應用於農業生產、都市環境管理、公共衛生及病媒防治等領域。</td></tr>
<tr><td rowspan="11">9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓</td><td>符合請✓</td><td>檢核項目</td></tr>
<tr><td>V</td><td>1. 領域模組課程有明確的課程架構。</td></tr>
<tr><td>V</td><td>2. 課程屬性與關聯性明確。</td></tr>
<tr><td>V</td><td>3. 符合四至五門課程之原則。</td></tr>
<tr><td>V</td><td>4. 符合總學分數十二至十五學分之原則。</td></tr>
<tr><td>V</td><td>5. 領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td></tr>
<tr><td>V</td><td>6. 領域模組課程符合每兩年應完整開設一次之原則。</td></tr>
<tr><td colspan="2">以下如適用，請在符合處✓</td></tr>
<tr><td>V</td><td>7. 有多選課程設計並提供修課指引，幫助學生釐清各課程之目標與課程之差異。</td></tr>
<tr><td></td><td>8. 跨教學單位合作開設領域模組，計畫書封面列明主責單位與合作單位。</td></tr>
</table>

國立中興大學【昆蟲學系】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	環境醫學昆蟲模組		
英文	Environmental and Medical Entomology		
領域模組預計開始施行時間		113 學年度第 1 學期	
主責教學單位	昆蟲學系	召集人	劉威廷

課程規劃內容如下

課程名稱	規劃要點(附註) 1	2	3	4	5	6	開課單位	備註
(中文) 普通昆蟲學 (英文) General Entomology	U	A+B	R	Y	6	1	昆蟲學系	
(中文) 都市昆蟲學 (英文) Urban Entomology	U	A+B	E	S	3	2	昆蟲學系	3選2
(中文) 醫學昆蟲學 (英文) Medical Entomology	U	A+B	E	S	3	2	昆蟲學系	3選2
(中文) 寄生蟲學 (英文) Parasitology	U	A+B	E	S	3	2	昆蟲學系	3選2
(中文) 農業藥劑學 (英文) Pesticides	U	A	E	S	2	3	昆蟲學系	2選1
(中文) 應用昆蟲學 (英文) Applied Entomology	U	A+B	R	Y	3	3	昆蟲學系	2選1 應用昆蟲學應修第一學期
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								

取得認證需修習總課程數	4	取得認證需修習總學分數	14-15

附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)
1：U-學士課程、M-碩士課程。
2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。
3：R-必修、E-選修。
4：S-學期課、Y-學年課。
5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。
6：Level：1-基礎課程、2-核心(理論/方法)課程、3-應用(總整/實務)課程(請填阿拉伯數字)。

領域模組承辦人簽章	辦事員李彥賢 115年7月23日	召集人簽章	助理教授劉威廷 115年7月23日

註：教學單位可依據領域模組數、各Level課程數、各課程是否有替代課程…等情形自行增減表格欄列數。

附件8

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期：115年3月20日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	森林生物		
英文	Forest Biology		
領域模組預計開始施行時間		115 學年度第 1 學期	
主責教學單位	森林學系	主責單位 隸屬一級單位	農業暨自然資源學院
合作教學單位	（非必填）	合作單位 隸屬一級單位	（非必填）
領域模組教師		教師單位	
召集人	孫英玄	森林學系	
代理人	森林系系主任	森林學系	
合作教師	邱清安	森林學系	
曾喜育		森林學系	
曾彥學		森林學系/林業試驗所	
召集人 連絡電話	04-22840345 分機 147	e-mail	yhsun@nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	王芝鈺	承辦人 單位	森林學系
連絡電話	04-22840345 分機 211	e-mail	chihyu@nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

單位	
簽章	

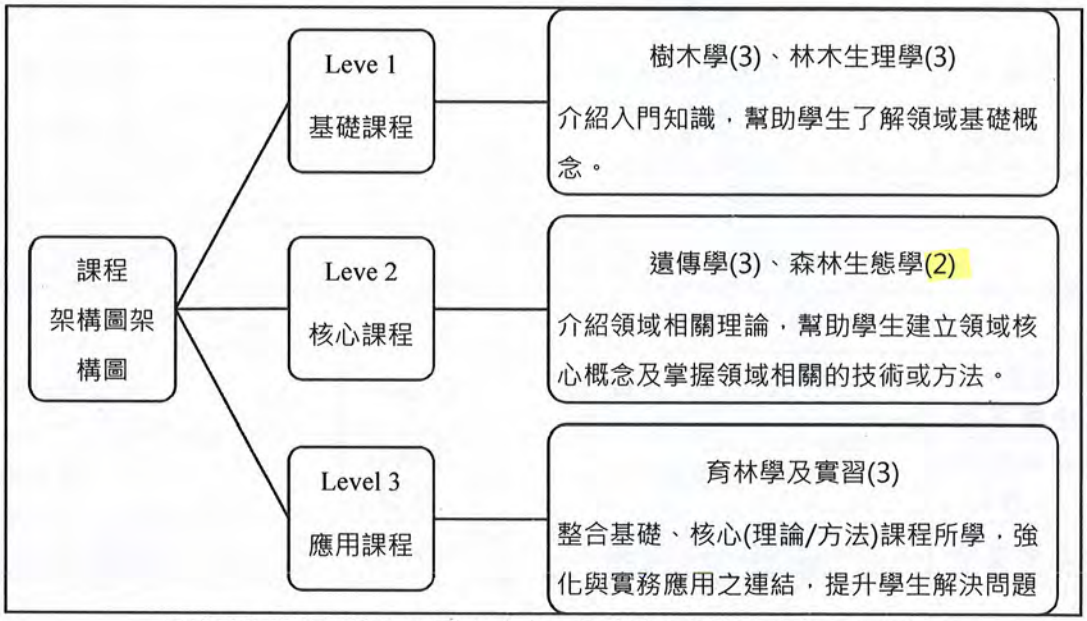
單位	
簽章	

單位	
簽章	

➢ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
副教授孫英玄	教授兼森林學系系主任曾喜育	教授兼森林學系系主任曾喜育
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
技士王芝鈺	教授兼農業暨自然資源學院院長陳志峰	教授兼農業暨自然資源學院院長陳志峰

國立中興大學領域模組架構計畫書
【格式與書寫說明】

1.領域模組名稱	森林生物
2.領域模組召集人	孫英玄
3.領域模組預計開始施行時間	115 學年度第 1 學期
4.學習目標與預期學習效益	學習目標 :學生學習了解森林的組成，森林生態系演替的理論基礎，以及造林及育林的應用。 預期學習效益：森林是以林木為主體的生態系，本模組教授森林生態系組成的基本知識，講解森林的基本組成，了解影響林木生長與發育的內、外在因子及其作用，及如何將上述知識應用於造林及森林撫育。
5.課程架構圖	 領域模組課程架構示例(僅供參考，教學單位可自行設計呈現方式)
6.修課指引	本模組為森林系四大教學面向之一。課程設計如架構圖所示，涵蓋森林生物相關基礎、核心及應用課程。是相當完整的森林生物學習模組。
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	1. 應用(總整/實務)課程類型：□專題研究 □專案實作 □學士論文 R 實習 □其他 _____ (請說明) 2. 應用(總整/實務)課程產出成果：實習報告
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程	本模組由學習「樹木學」起，了解森林的基本組成；「林木生理學」了解影響林木生長與發育的內、外在因子及其作用。藉由「遺傳學」與「森林生態學」核心課程的學習，從族群的尺度了解森林的發展與演替。最了解上述基本知識如何應用於森林的建造與撫育。最後以學習「育林學」及相關實習課程作為上述基本及核心知識的應用與體現
9.領域模組自我檢核表，請在符合處	符合請 / 檢核項目
	v / 1.領域模組課程有明確的課程架構。
	v / 2.課程屬性與關聯性明確。
	v / 3.符合四至五門課程之原則。
	v / 4.符合總學分數十二至十五學分之原則。

	v	5. 領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。
	v	6. 領域模組課程符合每兩年應完整開設一次之原則。
	以下如適用，請在符合處	
		7. 有多選課程設計並提供修課指引，幫助學生釐清各課程之目標與課程之差異。
		8. 跨教學單位合作開設領域模組，計畫書封面列明主責單位與合作單位。

附件8

國立中興大學【教學單位全稱】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	森林生物		
英文	Forest Biology		
領域模組預計開始施行時間		115 學年度第 1 學期	
主責教學單位	森林學系	召集人	孫英玄

課程規劃內容如下

課程名稱	規劃要點(附註) 1	2	3	4	5	6	開課單位	備註
(中文) 樹木學 (英文) Dendrology	U	A	R	S	3	1	森林學系	
(中文) 林木生理學 (英文) Tree Physiology	U	A	R	S	3	1	森林學系	
(中文) 遺傳學 (英文) Genetics	U	A	R	S	3	2	森林學系	
(中文) 森林生態學 (英文) Forest Ecology	U	A	R	S	2	2	森林學系	
(中文) 育林學及實習 (英文) Silviculture with Lab.	U	A,B	R	S	3	3	森林學系	
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								

取得認證需修習總課程數	5	取得認證需修習總學分數	14

附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)
1：U-學士課程、M-碩士課程。
2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。
3：R-必修、E-選修。
4：S-學期課、Y-學年課。
5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。
6：Level：1-基礎課程、2-核心(理論/方法)課程、3-應用(總整/實務)課程(請填阿拉伯數字)。

領域模組承辦人簽章	技士王芝鈺 115年3月20日	召集人簽章	副教授孫英玄 115年4月2日

註：教學單位可依據領域模組數、各 Level 課程數、各課程是否有替代課程…等情形自行增減表格欄列數。

P1#149

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期：115 年 3 月 20 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	森林生態系經營管理模組		
英文	Forest ecosystem management Module Course		
領域模組預計開始施行時間		115 學年度第 1 學期	
主責教學單位	森林學系	主責單位 隸屬一級單位	農業暨自然資源學院
合作教學單位	（非必填）	合作單位 隸屬一級單位	（非必填）
領域模組教師		教師單位	
召集人	顏添明教授	森林學系	
代理人	森林學系系主任	森林學系	
合作教師	柳婉郁教授	森林學系	
曾喜育教授		森林學系	
陳相伶副教授		森林學系	
許鈺群助理教授		森林學系	
召集人 連絡電話	345#120	e-mail	tmyen@nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	王芝鈺	承辦人 單位	森林學系
連絡電話	381#211	e-mail	chihyu@nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

單位	
簽章	

單位	
簽章	

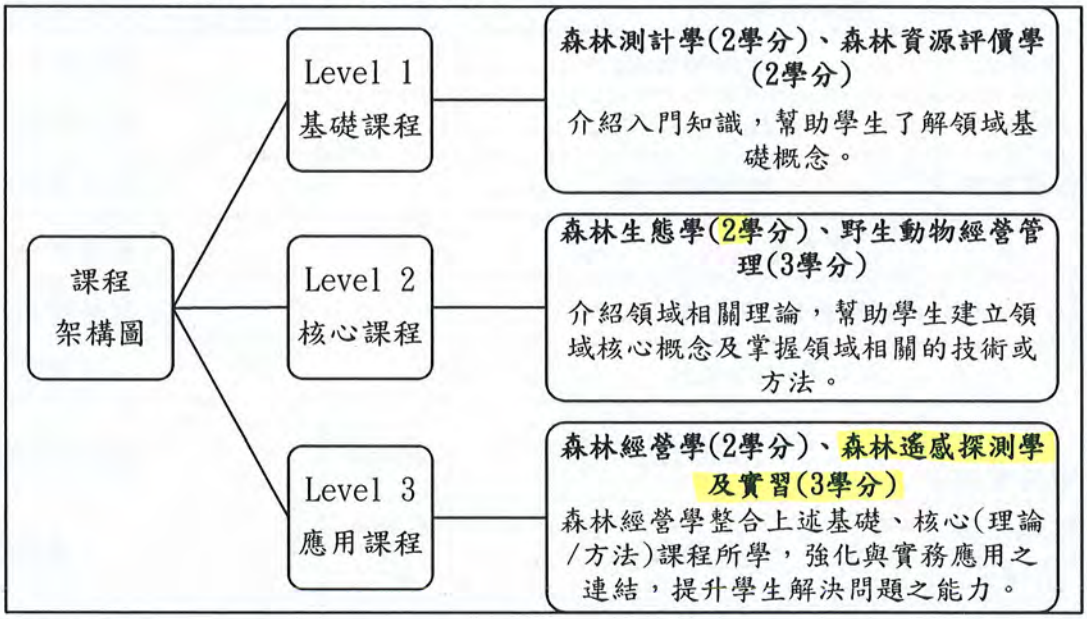
單位	
簽章	

➢ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
教授顏添明 2026.03.31	教授兼森林學系系主任 曾喜育	教授兼森林學系系主任 曾喜育
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
技士王芝鈺	教授兼農業暨自然資源學院院長 陳志峰	教授兼農業暨自然資源學院院長 陳志峰

附件9

國立中興大學領域模組架構計畫書
【格式與書寫說明】

1.領域模組名稱	森林生態系經營管理模組
2.領域模組召集人	顏添明教授
3.領域模組預計開始施行時間	115 學年度第 1 學期
4.學習目標與預期學習效益	(請以淺顯易懂的文字條列式撰寫可評量之目標，明確列出欲培養哪些核心能力)。 1. 能夠了解森林多元價值、森林資源調查及森林永續經營等相關知識; 2. 能實際進行森林資源調查、整合森林資源相關資訊，撰寫森林經營計畫，期望培養國內森林經營技跨領域人才
5.課程架構圖	(請依照課程屬性繪製課程架構圖，可選擇基礎、核心(理論/方法)的詞彙，並請註明 「應用(總整/實務)課程」)。  領域模組課程架構示例(僅供參考，教學單位可自行設計呈現方式)
6.修課指引	森林經營模組所設計的課程主要是對於森林的永續經營提供具體操作方法，需有理論與相關技術為依據。 基礎課程為森林測計學：內容涵蓋森林調查的基本知識、森林調查的取樣方式，單木測計、林分測計。也包括森林碳貯存的計算。森林評價資源評價學：森林資源所能提供多元生態系服務的價值評估與量化。 核心課程則包括森林經營所涵蓋的涵心內容：、森林植群的特性與分布（森林資生態學）、森林區域野生動物的調查與保育（野生動物經營管理）。 綜合上述課程，實現森林的永續經營，具編訂森林永續經營之能力。
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	1. 應用(總整/實務)課程類型：□專題研究 □專案實作 □學士論文 □實習 ■其他 授課 2. 應用(總整/實務)課程產出成果：具編訂森林永續經營之能力。
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程	森林測計學及森林資源評價學為森林經營的基礎。 森林生態學及野生動物調查為不同面向的核心。 森林經營為整合理論基礎與不同面向之綜合內容。

	符合請✓	檢核項目
9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓	✓	1. 領域模組課程有明確的課程架構。
	✓	2. 課程屬性與關聯性明確。
	✓	3. 符合四至五門課程之原則。
	✓	4. 符合總學分數十二至十五學分之原則。
	✓	5. 領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。
	✓	6. 領域模組課程符合每兩年應完整開設一次之原則。
	以下如適用，請在符合處✓	
		7. 有多選課程設計並提供修課指引，幫助學生釐清各課程之目標與課程之差異。
		8. 跨教學單位合作開設領域模組，計畫書封面列明主責單位與合作單位。

國立中興大學【教學單位全稱】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	森林生態系經營管理模組		
英文	Forest ecosystem management Module Course		
領域模組預計開始施行時間		115學年度第1學期	
主責教學單位	森林學系	召集人	顏添明教授

課程規劃內容如下

課程名稱	規劃要點(附註)						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
(中文) 森林測計學 (英文) Forest Mensuration	U	A	R	S	2	1	森林學系	
(中文) 森林資源評價學 (英文) Forest Resources Evaluation	U	A	R	S	2	1	森林學系	
(中文) 森林生態學 (英文) Forest Ecology	U	A	R	S	2	2	森林學系	
(中文) 野生動物經營管理 (英文) Wildlife Management	U	A	R	S	3	2	森林學系	
(中文) 森林經營 (英文) Forest Management	U	A	R	S	2	3	森林學系	
(中文) 森林遙感探測學及實習 (英文) Remote Sensing in Forestry with Practice	U	A	R	S	3	3	森林學系	
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								

取得認證需修習總課程數	6	取得認證需修習總學分數	14

附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)
1：U-學士課程、M-碩士課程。
2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。
3：R-必修、E-選修。
4：S-學期課、Y-學年課。
5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。
6：Level：1-基礎課程、2-核心(理論/方法)課程、3-應用(總整/實務)課程(請填阿拉伯數字)。

領域模組承辦人簽章	技士王芝鈺 115年10月16日	召集人簽章	顏添明 115年10月20日

註：教學單位可依據領域模組數、各Level課程數、各課程是否有替代課程…等情形自行增減表格欄列數。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期： 115 年 8 月 11 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	水資源工程模組課程		
英文	Water Resource Engineering Module Courses		
領域模組預計開始施行時間		__116___學年度第___1__學期	
主責教學單位	環境工程學系	主責單位 隸屬一級單位	工學院
合作教學單位	（非必填）	合作單位 隸屬一級單位	（非必填）
領域模組教師		教師單位	
召集人	吳向宸	環境工程學系	
代理人	林禹豪	環境工程學系	
合作教師	洪俊雄、林坤儀、張書奇、陳佳吟、吳向宸、何幸修	環境工程學系	

召集人 連絡電話	04-22840441#521	e-mail	wusc@nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	吳麗芬	承辦人 單位	環境工程學系
連絡電話	04-22840441#512	e-mail	lfwu@nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

單位	
簽章	

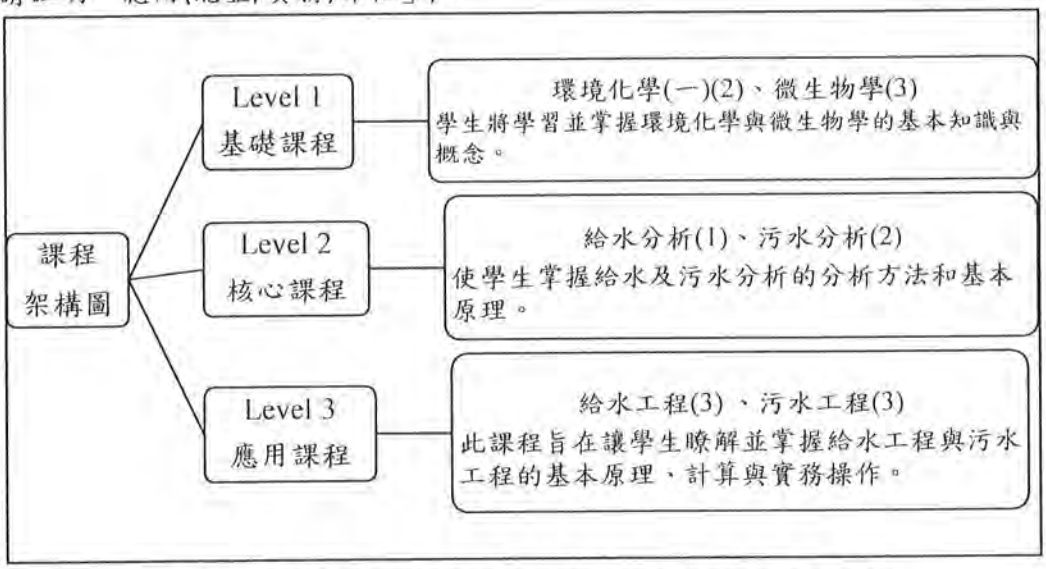
單位	
簽章	

單位	
簽章	

➢ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
副教授兼環境工程學系系主任 吳向宸	副教授兼環境工程學系系主任 吳向宸	副教授兼環境工程學系系主任 吳向宸
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
助教 吳麗芬	教授兼工學院副院長 陳志銘	

國立中興大學領域模組架構計畫書
【格式與書寫說明】

1.領域模組名稱	水資源工程模組課程
2.領域模組召集人	吳向宸
3.領域模組預計開始施行時間	___116__學年度第___1__學期
4.學習目標與預期學習效益	水資源工程模組課程 - 瞭解並掌握環境化學、微生物學的基本知識與概念 - 學習並實踐給水與污水的分析方法 - 掌握給水工程與污水工程的設計與運作原理 - 聊解給水系統與污水處理系統的實務設計與計算
5.課程架構圖	(請依照課程屬性繪製課程架構圖，可選擇基礎、核心(理論/方法)的詞彙，並請註明「應用(總整/實務)課程」)。  領域模組課程架構示例(僅供參考，教學單位可自行設計呈現方式)
6.修課指引	1. 此模組課程規劃並未包含多選設計，學生需要按照課程的順序和需求來修習課程。各課程之間有著相關性和連續性，為確保學習效果，建議學生按照規定的順序修課。
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	1. 應用(總整/實務)課程類型：■專題研究 □專案實作 □學士論文 □實習 □其他 _____(請說明) 2. 應用(總整/實務)課程產出成果：此應用課程的最後產出成果是「專題研究報告」。這份報告是學生綜合應用整學期學習的知識與技能，包括給水工程與污水工程，其中給水工程包含取水工程、輸水工程、配水工程、儲水工程、曝氣程序與設備、混凝膠凝程序、重力沉澱程序與設備、顆粒過濾與薄膜過濾程序、離子交換與軟化處理程序、高級氧化處理淨水應用，消毒程序吸附原理與淨水應用。污水工程中包含廢水處理概論與程序分析、廢水特性、有機污染物組成、廢水流量、廢水處理程序之選擇、設計與實施、抽水系統、物理單元程序：篩除與沉砂、初級沉澱、生物處理基本原理、懸浮生長生物處理程序、附著生長與複合式生物處理程序、污泥處理與處置、化學單元程序。此外，學生還將參考實際參觀的台中地區再生水廠參訪，結合課堂知識，完成這份實際與理論並重的專題報告。

<table>
<tr><td>8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程</td><td colspan="2">基礎的課程，如環境化學(一)(2 學分)、微生物學(3 學分)，為學生提供環境化學、微生物學的基本知識與概念。這些基本的理論知識讓學生對於化學與微生物學在水資源的應用中有更深入的理解，。
核心的課程，如給水分析(1 學分)和污水分析(2 學分)，則提供了更深入的理論和方法，並能夠在給水與污水的分析中，學習適用水資源正確的分析方法。這些基礎和核心的課程，為學生在應用課程中，如給水工程(3 學分)與污水工程(3 學分)，讓學生學習和掌握給水工程及污水工程的設計和運作原理，提供了實際設計與計算的能力。在給水工程這門課程中，學生將結合前述的理論知識和方法，使學生了解人類活動所需要的各種用水，其來源、取得方式、輸送、處理等的給水計畫，設計規劃與操作管理，以供給各種標的用水需求。另外，在污水工程這門課中，學生將理解污水處理系統中生活污水及工業廢水之收集、處理、回收再利用的計算與設計，達到理論與實務並重的學習效果。</td></tr>
<tr><td rowspan="10">9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓</td><td>符合請✓</td><td>檢核項目</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>1.領域模組課程有明確的課程架構。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>2.課程屬性與關聯性明確。</td></tr>
<tr><td></td><td>3.符合四至五門課程之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>4.符合總學分數十二至十五學分之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>5.領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>6.領域模組課程符合每兩年應完整開設一次之原則。</td></tr>
<tr><td colspan="2">以下如適用，請在符合處✓</td></tr>
<tr><td></td><td>7.有多選課程設計並提供修課指引，幫助學生釐清各課程之目標與課程之差異。</td></tr>
<tr><td></td><td>8.跨教學單位合作開設領域模組，計畫書封面列明主責單位與合作單位。</td></tr>
</table>

國立中興大學【環境工程學系】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	水資源工程模組課程		
英文	Water Resource Engineering Module Courses		
領域模組預計開始施行時間		__116___學年度第___1__學期	
主責教學單位	環境工程學系	召集人	吳向宸

課程規劃內容如下

課程名稱	規劃要點(附註)						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
(中文) 環境化學(一) (英文) Environmental Chemistry(I)	U	A	R	S	2	1	環工系	
(中文) 微生物學 (英文) Microbiology	U	A	R	S	3	1	環工系	
(中文) 給水分析 (英文) Water Analysis	U	A	R	S	1	2	環工系	
(中文) 污水分析 (英文) Wastewater Analysis	U	A	R	S	2	2	環工系	
(中文) 給水工程 (英文) Water Supply Engineering	U	A	R	S	3	3	環工系	
(中文) 污水工程 (英文) Wastewater Engineering	U	A	R	S	3	3	環工系	
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								

取得認證需修習總課程數	6	取得認證需修習總學分數	14

附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)
1：U-學士課程、M-碩士課程。
2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。
3：R-必修、E-選修。
4：S-學期課、Y-學年課。
5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。
6：Level：1-基礎課程、2-核心(理論/方法)課程、3-應用(總整/實務)課程(請填阿拉伯數字)。

領域模組承辦人簽章	助教吳麗芬 115 年 8 月 18 日	召集人簽章	副教授兼環境工程學系系主任吳向宸 115 年 8 月 19 日

註：教學單位可依據領域模組數、各 Level 課程數、各課程是否有替代課程…等情形自行增減表格欄列數。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期： 115 年 8 月 11 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	環境數據人工智慧分析模組課程		
英文	Environmental Data Artificial Intelligence Analysis Module Courses		
領域模組預計開始施行時間		__116___學年度第___1__學期	
主責教學單位	環境工程學系	主責單位 隸屬一級單位	工學院
合作教學單位		合作單位 隸屬一級單位	工學院
領域模組教師		教師單位	
召集人	吳向宸	環境工程學系	
代理人	林禹豪	環境工程學系	
合作教師	林明德、林禹豪、莊秉潔	環境工程學系	
召集人 連絡電話	04-22840441#521	e-mail	wusc@nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	吳麗芬	承辦人 單位	環境工程學系
連絡電話	04-22840441#512	e-mail	lfwu@nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

單位	
簽章	

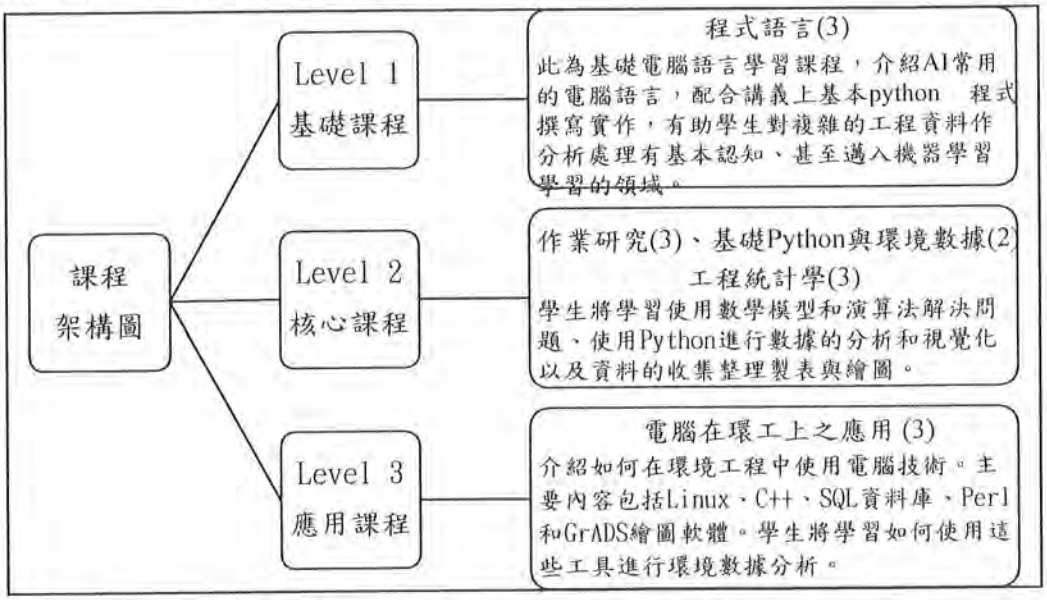
單位	
簽章	

單位	
簽章	

➢ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
副教授兼環境工程學系系主任 吳向宸	副教授兼環境工程學系系主任 吳向宸	副教授兼環境工程學系系主任 吳向宸
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
助教 吳麗芬	教授兼工學院副院長 陳志銘	

國立中興大學領域模組架構計畫書
【格式與書寫說明】

1.領域模組名稱	環境數據人工智慧分析模組課程
2.領域模組召集人	吳向宸
3.領域模組預計開始施行時間	___116__學年度第___1__學期
4.學習目標與預期學習效益	環境數據人工智慧分析模組課程 - 學會程式語言的基本概念和原理 - 學習並掌握優化問題的瞭解和分析 - 使用 Python 進行環境數據的分析和視覺化 - 瞭解資料的收集整理製表與繪圖相關理論 - 使用電腦工具進行環境數據的分析和處理
5.課程架構圖	(請依照課程屬性繪製課程架構圖，可選擇基礎、核心(理論/方法)的詞彙，並請註明「應用(總整/實務)課程」)。  領域模組課程架構示例(僅供參考，教學單位可自行設計呈現方式)
6.修課指引	1. 此模組課程規劃並未包含多選設計，學生需要按照課程的順序和需求來修習課程。各課程之間有著相關性和連續性，為確保學習效果，建議學生按照規定的順序修課。
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	1. 應用(總整/實務)課程類型：□專題研究 ■專案實作 □學士論文 □實習 □其他 _____(請說明) 2. 應用(總整/實務)課程產出成果： 此應用課程所學會的技能將結合起來進行最後的產出成果。這包括使用 Linux 作業系統，進行數據庫管理與數據分析的 SQL，以及 Perl 和 C++ 程式語言。學生將會使用這些技能進行實際的計算規劃排放量等實作。此外，也將運用 GrADS 繪圖軟體以視覺化分析結果。期末專題書面報告則將檢驗學生對於這些知識與技能的掌握程度，以及他們如何實際應用這些技能進行環境問題解決方案的設計。
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如	在此模組課程中，基礎課程如"程式語言"為學生提供計算機科學的基本概念和原理等基礎知識。核心課程包括"作業研究"、"工程統計學"以及"基礎 Python 與

<table>
<tr><td>何支撐應用(總整/實務)課程</td><td colspan="2">環境數據"，這些課程進一步提供學生更深入的理論與方法，例如資料的收集整理製表與繪圖、 連續機率分配與不連續機率分配、點估計與區間估計 假說的檢定、變異數分析、迴歸與相關分析的工程統計學，以及如何使用 Python 進行數據的分析和視覺化，以及數據處理的基本技巧。
這些基礎和核心的理論知識與技能，為學生在應用課程"電腦在環工上之應用"中提供實際操作的能力。在此應用課程中，學生將結合前述的理論知識和技術，進行環境數據的分析和處理。學生將利用他們在基礎和核心課程中所學的知識，進行實際的環境問題解決方案設計，達到理論與實務並重的學習效果。</td></tr>
<tr><td rowspan="10">9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓</td><td>符合請✓</td><td>檢核項目</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>1.領域模組課程有明確的課程架構。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>2.課程屬性與關聯性明確。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>3.符合四至五門課程之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>4.符合總學分數十二至十五學分之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>5.領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>6.領域模組課程符合每兩年應完整開設一次之原則。</td></tr>
<tr><td colspan="2">以下如適用，請在符合處✓</td></tr>
<tr><td></td><td>7.有多選課程設計並提供修課指引，幫助學生釐清各課程之目標與課程之差異。</td></tr>
<tr><td></td><td>8.跨教學單位合作開設領域模組，計畫書封面列明主責單位與合作單位。</td></tr>
</table>

國立中興大學【教學單位全稱】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	環境數據人工智慧分析模組課程		
英文	Environmental Data Artificial Intelligence Analysis Module Courses		
領域模組預計開始施行時間		___116_____學年度第____1____學期	
主責教學單位	環境工程學系	召集人	吳向宸

課程規劃內容如下

課程名稱	規劃要點(附註)						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
(中文) 程式語言 (英文) Programing Language	U	A	R	S	3	1	環工系	
(中文) 作業研究 (英文) Operations Research	U	A	E	S	3	2	環工系	
(中文) 基礎 Python 與環境數據 (英文) Python and Environmental data	U	A	E	S	2	2	環工系	
(中文) 工程統計學 (英文) Engineering Statistics	U	A	E	S	3	2	環工系	
(中文) 電腦在環工上之應用 (英文) Applications of Computer to Environmental Engineering	U	A	E	S	3	3	環工系	
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								

取得認證需修習總課程數	5	取得認證需修習總學分數	14

附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)
1：U-學士課程、M-碩士課程。
2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。
3：R-必修、E-選修。
4：S-學期課、Y-學年課。
5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。
6：Level：1-基礎課程、2-核心(理論/方法)課程、3-應用(總整/實務)課程(請填阿拉伯數字)。

領域模組承辦人簽章	助教吳麗芬 115 年 8 月 18 日	召集人簽章	副教授兼環境工程學系主任吳向宸 115 年 8 月 19 日

註：教學單位可依據領域模組數、各 Level 課程數、各課程是否有替代課程…等情形自行增減表格欄列數。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期： 115 年 5 月 6 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	行銷 AI 科技		
英文	AI Technology in Marketing		
領域模組預計開始施行時間		__115_學年度第__2__學期	
主責教學單位	行銷學系	主責單位 隸屬一級單位	管理學院
合作教學單位	管理學院	合作單位 隸屬一級單位	管理學院
領域模組教師		教師單位	
召集人	吳家齊老師	行銷學系	
代理人	曹修源老師	行銷學系	
合作教師	魯真老師	行銷學系	
渥頓老師		行銷學系	
曹修源老師		行銷學系	
召集人 連絡電話	吳家齊老師	e-mail	arthur@dragon.nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	黃琇媚	承辦人 單位	行銷學系
連絡電話	04-22840392	e-mail	iammay@dragon.nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

單位	管理學院
簽章	管理學院 院長 紀信義

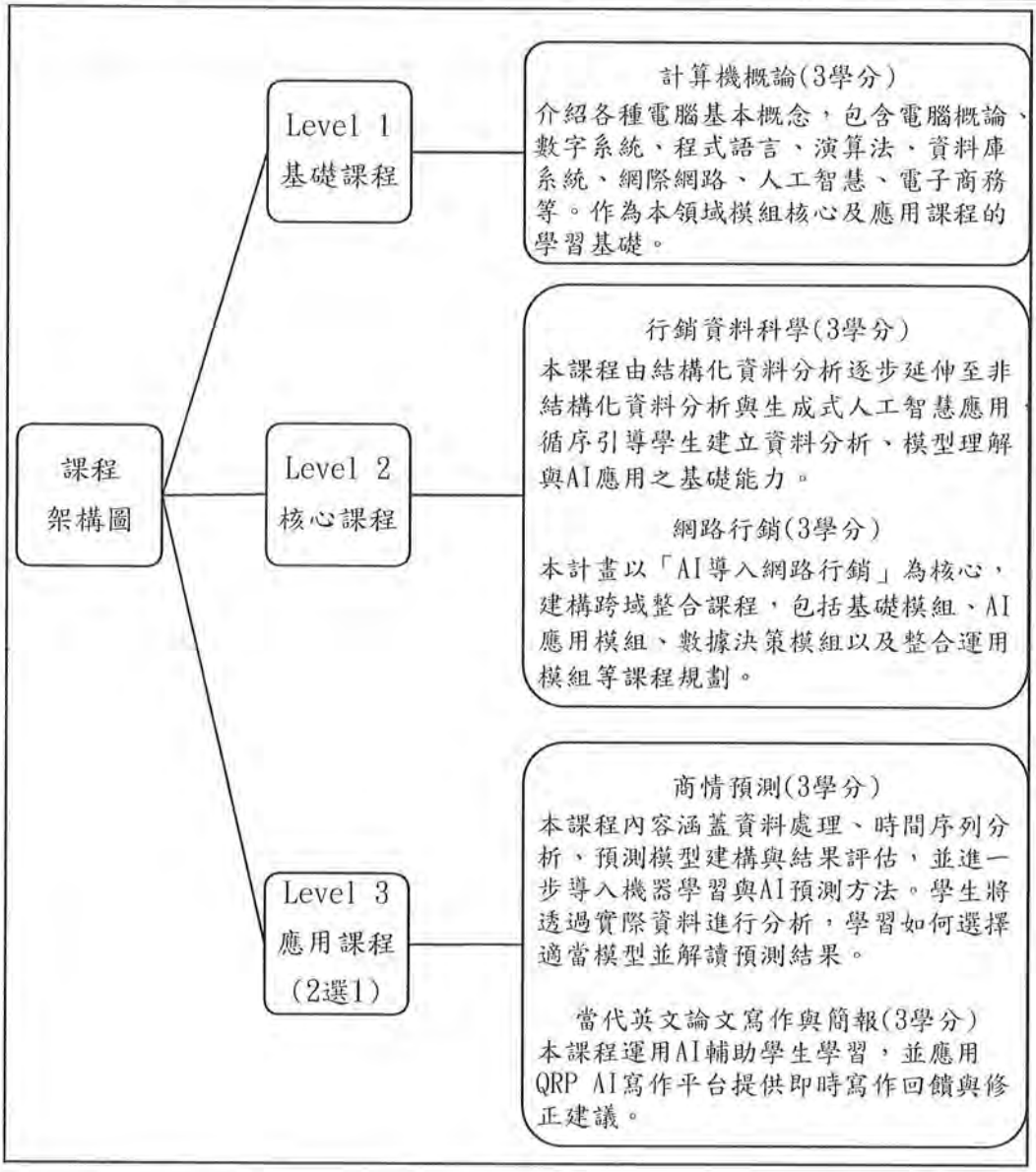
單位	
簽章	

單位	
簽章	

➢ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
		教授兼行銷學系主任 王建富
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
行政辦事員 黃琇媚		

國立中興大學領域模組架構計畫書

1.領域模組名稱	行銷 AI 科技
2.領域模組召集人	吳家齊老師
3.領域模組預計開始施行時間	_115_學年度第_2__學期
4.學習目標與預期學習效益	1. 培養學生具有收集與分析資料以決策行銷問題的能力。 2. 培養學生具有應用 AI 平台協助進行行銷方案的能力。 3. 培養學生成為行銷與 AI 資訊科技運用的跨領域人才。
5.課程架構圖	
6.修課指引	應用課程中，商情預測著重於資料處理與模型預測的實作訓練，而當代英文論文寫作與簡報課程則著重於運用 AI 寫作平台訓練學生的英文寫作能力。
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的	1. 應用(總整/實務)課程類型：■專題研究 ■專案實作 □學士論文 □實習 □其他 _____(請說明) 2. 應用(總整/實務)課程產出成果：包括作業、期末專題報告與發表等成果。

<table>
<tr><td>成果</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程</td><td colspan="2">基礎課程中，計算機概論課程協助學生了解基本的電腦概念、程式設計原理、電子商務與人工智慧應用等概念。核心課程的行銷資料科學及網路行銷兩門課程則進一步提供學生如何收集與分析消費者瀏覽與購物行為資訊、學習機器學習模型與運用 AI 平台功能的能力，讓學生了解如何應用 AI 科技來解決行銷問題。在應用課程中，商情預測課程著重於商業及企業永續議題的資料處理與模型預測實作訓練，當代英文論文寫作與簡報課程則實際運用 AI 寫作平台訓練學生的英文寫作能力，提供寫作回饋與修正建議。</td></tr>
<tr><td rowspan="11">9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓</td><td>符合請✓</td><td>檢核項目</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>1.領域模組課程有明確的課程架構。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>2.課程屬性與關聯性明確。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>3.符合四至五門課程之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>4.符合總學分數十二至十五學分之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>5.領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>6.領域模組課程符合每兩年應完整開設一次之原則。</td></tr>
<tr><td colspan="2">以下如適用，請在符合處✓</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>7.有多選課程設計並提供修課指引，幫助學生釐清各課程之目標與課程之差異。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>8.跨教學單位合作開設領域模組，計畫書封面列明主責單位與合作單位。</td></tr>
</table>

國立中興大學【行銷學系】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	行銷 AI 科技		
英文	AI Technology in Marketing		
領域模組預計開始施行時間		___115__學年度第___2___學期	
主責教學單位	行銷學系	召集人	吳家齊老師

課程規劃內容如下

課程名稱	規劃要點(附註)						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
(中文) 計算機概論 (英文) Introduction to Computer Science	U	A	R	S	3	1	管理學院	
(中文) 行銷資料科學 (英文) Marketing Data Science	U	A	E	S	3	2	行銷學系	
(中文) 網路行銷 (英文) Internet Marketing	U	A	E	S	3	2	行銷學系	
(中文) 商情預測 (英文) Business Forecasting	U	A	E	S	3	3	行銷學系	
(中文) 當代英文論文寫作與簡報 (英文) Contemporary English Thesis Writing & Presentation	U	A	E	S	3	3	行銷學系	
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								
取得認證需修習總課程數	4			取得認證需修習總學分數			12	

附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）
1：U-學士課程、M-碩士課程。
2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究.....等。
3：R-必修、E-選修。
4：S-學期課、Y-學年課。
5：科目（學期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。
6：Level：1-基礎課程、2-核心(理論/方法)課程、3-應用(總整/實務)課程(請填阿拉伯數字)。

領域模組承辦人簽章	行政辦事員 黃琇媚 115年8月25日	召集人簽章	115年8月26日

註：教學單位可依據領域模組數、各 Level 課程數、各課程是否有替代課程…等情形自行增減表格欄列數。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期： 115 年 7 月 31 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	智慧營建之數位孿生		
英文	Digital Twins to Smart Construction		
領域模組預計開始施行時間		116 學年度第 1 學期	
主責教學單位	土木工程學系	主責單位 隸屬一級單位	工學院
合作教學單位	（非必填）	合作單位 隸屬一級單位	（非必填）
領域模組教師		教師單位	
召集人	林樹根	土木工程學系	
代理人	蔡慧萍	土木工程學系	
合作教師	楊明德	土木工程學系	

召集人 連絡電話	22840437 轉 258	e-mail	sklin@nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	廖月梅	承辦人 單位	土木工程學系
連絡電話	22840437 轉 221	e-mail	mei422@nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

單位	
簽章	

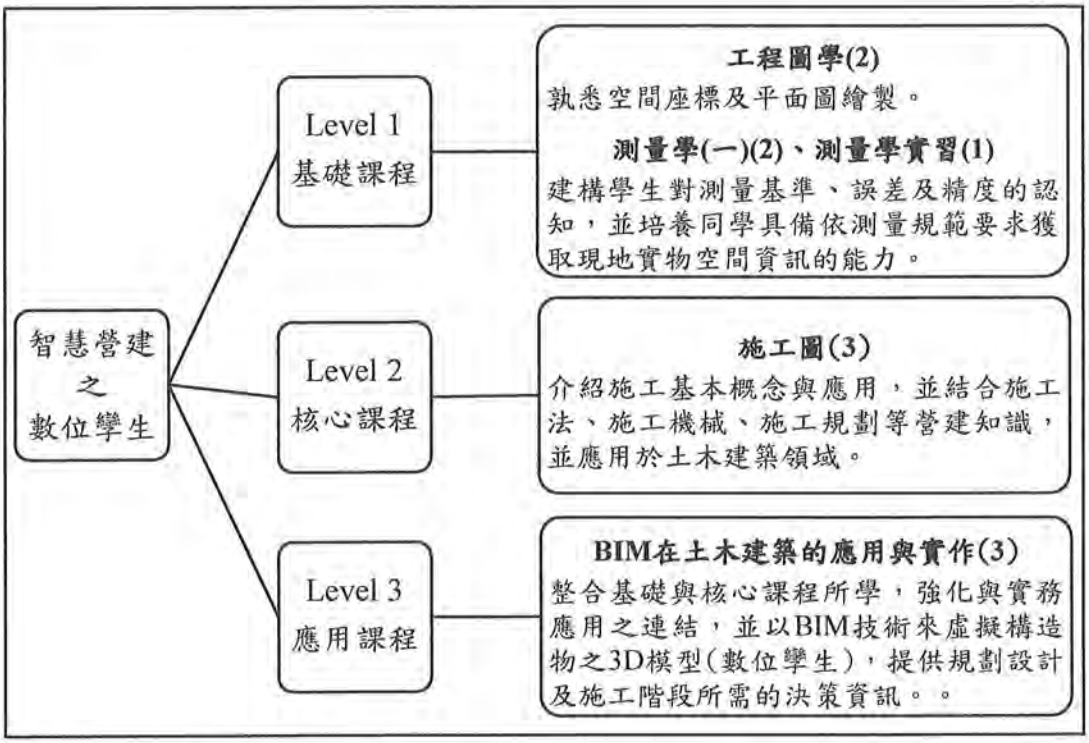
單位	
簽章	

單位	
簽章	

➢ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
林樹根	李豐佐	土木工程學系系主任 余志勝
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
廖月梅		副院長 陳志銘

國立中興大學領域模組架構計畫書
【格式與書寫說明】

1.領域模組名稱	智慧營建之數位孿生
2.領域模組召集人	林樹根
3.領域模組預計開始施行時間	116 學年度第 1 學期
4.學習目標與預期學習效益	(請以淺顯易懂的文字條列式撰寫可評量之目標，明確列出欲培養哪些核心能力)。 1. 以測量儀器進行平面及工程測量，並計算測量結果精度及誤差分析。 2. 營建圖說之識圖能力。 3. 建築規劃設計整合能力：整合各構件介面並確認是否符合法規要求或產生衝突，藉以提供變更設計或決斷之參考。 4. 建築資訊應用能力：應用 3D 模型之資訊進行施工估價、物料管理、工期排程、完工後之運營管理。
5.課程架構圖	(請依照課程屬性繪製課程架構圖，可選擇基礎、核心(理論/方法)的詞彙，並請註明 「應用(總整/實務)課程」)。 
6.修課指引	本模組課程規劃並未包含多選設計，各課程之間有相關性和連續性，為確保學習效果，建議學生按照課程順序修課。
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	1. 應用(總整/實務)課程類型：□專題研究 ■專案實作 □學士論文 □實習 □其他 _____ (請說明) 2. 應用(總整/實務)課程產出成果： 本模組以「BIM 在土木建築的應用與實作」為總整課程。課程透過上機演練、專題實作將實物及虛擬模型進行整合，並依照施工技術及工藝，進行空間衝突檢討、機能性檢討、建築法規檢討、界面整合及施工性檢討，再搭配族群參數或外掛程式，擷取營建管理所需的模型資訊進行後續應用。
8.說明基礎、核心	(說明各課程間的關聯性)。

<table>
<tr><td>(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程</td><td colspan="2">本模組課程以「工程圖學」為起點，訓練同學基本圖學概念，並搭配「測量學」及「測量學實習」等基礎課程，建構學生對測量基準、誤差及精度的認知，並培養同學具備依測量規範要求，獲取現地實物空間資訊的能力。進一步由核心課程「施工圖」介紹施工基本概念與應用，使同學從了解建築圖識圖、結構圖識圖、圖面管理、施工圖套圖檢核、施工放樣圖、磁磚計畫、施工規劃圖及界面整合圖等單元，建立學生對施工法及施工邏輯之基本認知，並應用於土木建築領域。總整課程則為「BIM 在土木建築的應用與實作」，將以 BIM 技術建構虛擬構造物之 3D 模型(數位孿生)，提供規劃設計及施工階段所需的決策資訊。</td></tr>
<tr><td rowspan="10">9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓</td><td>符合請✓</td><td>檢核項目</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>1. 領域模組課程有明確的課程架構。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>2. 課程屬性與關聯性明確。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>3. 符合四至五門課程之原則。</td></tr>
<tr><td></td><td>4. 符合總學分數十二至十五學分之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>5. 領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>6. 領域模組課程符合每兩年應完整開設一次之原則。</td></tr>
<tr><td colspan="2">以下如適用，請在符合處✓</td></tr>
<tr><td></td><td>7. 有多選課程設計並提供修課指引，幫助學生釐清各課程之目標與課程之差異。</td></tr>
<tr><td></td><td>8. 跨教學單位合作開設領域模組，計畫書封面列明主責單位與合作單位。</td></tr>
</table>

國立中興大學【土木工程學系】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	智慧營建之數位孿生		
英文	Digital Twins to Smart Construction		
領域模組預計開始施行時間		116 學年度第 1 學期	
主責教學單位	土木工程學系	召集人	林樹根

課程規劃內容如下

課程名稱	規劃要點(附註)						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
(中文) 工程圖學 (英文) Engineering Graphics	U	AB	R	S	2	1	土木工程學系	
(中文) 測量學(一) (英文) Surveying(I)	U	A	R	S	2	1	土木工程學系	
(中文) 測量學實習 (英文) Laboratory of Surveying	U	B	R	S	1	1	土木工程學系	
(中文) 施工圖 (英文) Construction Drawing	U	A	E	S	3	2	土木工程學系	
(中文) BIM 在土木建築的應用與實作 (英文) Application and Practice of BIM in Civil Engineering and Architecture	U	AB	E	S	3	3	土木工程學系	
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								

取得認證需修習總課程數	5	取得認證需修習總學分數	11

附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)
1：U-學士課程、M-碩士課程。
2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。
3：R-必修、E-選修。
4：S-學期課、Y-學年課。
5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。
6：Level：1-基礎課程、2-核心(理論/方法)課程、3-應用(總整/實務)課程(請填阿拉伯數字)。

領域模組承辦人簽章	115年 8月 5日	召集人簽章	林樹根 115年 8月 5日

註：教學單位可依據領域模組數、各 Level 課程數、各課程是否有替代課程…等情形自行增減表格欄列數。

回第八案

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期： 2026 年 5 月 12 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	高分子材料工程		
英文	Polymer Materials Engineering		
領域模組預計開始施行時間		___115__學年度第__2__學期	
主責教學單位	化學工程學系	主責單位 隸屬一級單位	工學院
合作教學單位	（非必填）	合作單位 隸屬一級單位	（非必填）
領域模組教師		教師單位	
召集人	朱哲毅	化學工程學系	
代理人	黃智峯	化學工程學系	
合作教師	李榮和、黃智峯	化學工程學系	
召集人 連絡電話	04-22840510#412	e-mail	cychu0123@dragon.nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	顧玉茹	承辦人 單位	化學工程學系
連絡電話	04-22840510#111	e-mail	yrku@nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

單位	
簽章	

單位	
簽章	

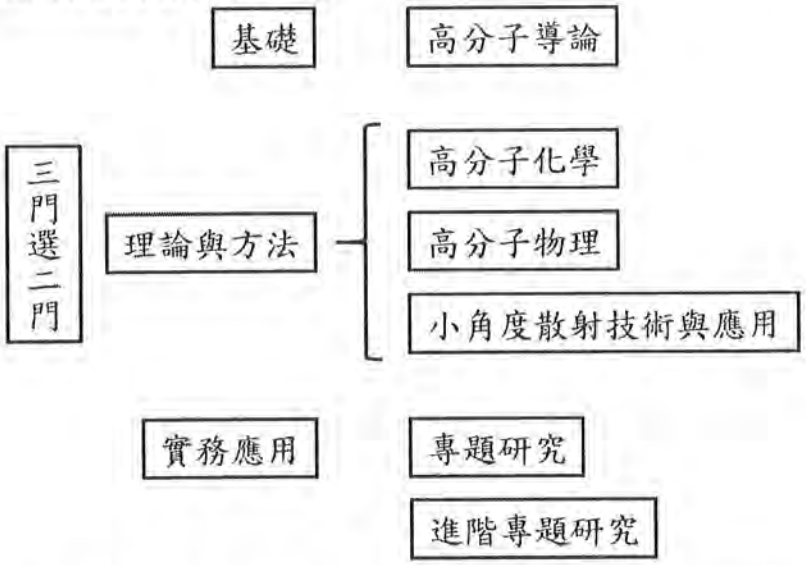
單位	
簽章	

➢ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
	國立中興大學 化學工程學系 工學院	教授兼化學工程學系主任 李思禹
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
助教顧玉茹	教授兼工學院副院長 陳志銘	

國立中興大學領域模組架構計畫書
【格式與書寫說明】

1.領域模組名稱	高分子材料工程
2.領域模組召集人	朱哲毅
3.領域模組預計開始施行時間	__115__學年度第_2_學期
4.學習目標與預期學習效益	(請以淺顯易懂的文字條列式撰寫可評量之目標，明確列出欲培養哪些核心能力)。 「先進高分子材料工程」領域模組以高分子材料之分子設計、合成反應、鏈結構、凝態物理、奈米尺度結構解析、材料性質分析與專題研究為主軸，培養學生由分子尺度連結至奈米結構、巨觀性質與材料工程應用之整合能力。學生完成本模組後，預期具備以下核心能力： 1. **建立高分子材料基礎知識**：理解高分子之分子量及其分布、鏈結構、聚合反應、熱性質、機械性質、溶液性質、結晶與非晶結構等基本概念，並能以高分子材料觀點描述實際工程問題。 2. **培養高分子分子設計與合成能力**：理解逐步聚合、鏈鎖聚合、共聚合、開環聚合、控制/活性聚合、交聯、功能化與高分子改質等策略，並能評估分子結構、聚合條件與材料性質之關聯。 3. **培養高分子物理與凝態結構分析能力**：運用鏈統計、溶液熱力學、相分離、玻璃轉移、結晶、橡膠彈性、黏彈性與流變等高分子物理概念，分析高分子在溶液、熔融態、固態、薄膜、凝膠與多相系統中的物理行為。 4. **培養奈米尺度結構解析與資料判讀能力**：理解高分子材料在奈米尺度下之鏈構型、聚集結構、相分離結構、結晶長週期、凝膠網絡與奈米複合材料分散狀態，並能運用小角度散射方法進行結構判讀與模型分析。 5. **培養研究與問題解決能力**：依據個人研究興趣選擇適合之實驗室，參與高分子材料、軟物質、功能材料、電子/能源/生醫材料、薄膜材料、材料分析或相關化工材料領域之專題研究，並進行文獻閱讀、實驗規劃、數據整理、結果討論與研究成果發表。 6. **建立分子設計-結構-性質-工程應用之整合能力**：整合高分子化學、高分子物理、小角度散射技術與專題研究成果，建立「分子設計-奈米結構-材料性質-工程應用」之完整分析架構。 7. **培育先進高分子材料產業與研究人才**：使學生具備進入高分子材料、軟物質材料、奈米複合材料、電子材料、能源材料、生醫高分子、薄膜材料、橡塑膠材料、塗料與材料分析相關產業或研究領域之專業能力。

<table>
<tr><td>5.課程架構圖</td><td>(請依照課程屬性繪製課程架構圖，可選擇基礎、核心(理論/方法)的詞彙，並請註明「應用(總整/實務)課程」)。


領域模組課程架構示例(僅供參考，教學單位可自行設計呈現方式)</td></tr>
<tr><td>6.修課指引</td><td>1. 本領域模組因課程規劃需要有多選（如四選二）之設計，請提供修課指引，以協助學生做選擇。
2. 可從課程目標、課程內容、課程最後產出的成果、未來職涯發展，說明多選課程之間的不同。
<table>
<tr><td>多選課程</td><td>課程目標</td></tr>
<tr><td>高分子化學</td><td>深入探討高分子合成、聚合機制、反應動力學、共聚合、控制/活性聚合、功能化、交聯與高分子改質，使學生具備分子層級設計材料之能力。</td></tr>
<tr><td>高分子物理</td><td>深入探討鏈統計、鏈構型、溶液熱力學、相分離、玻璃轉移、結晶、橡膠彈性、黏彈性、流變與自組裝，使學生能以物理模型理解材料行為。</td></tr>
<tr><td>小角度散射技術與應用</td><td>學習小角度散射與相關散射方法之原理、實驗設計、資料校正、散射曲線判讀、模型擬合、及高分子材料應用。</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果</td><td>1. 應用(總整/實務)課程類型：■專題研究 □專案實作 □學士論文 □實習 □其他 _____(請說明)
2. 應用(總整/實務)課程產出成果：舉辦大學部專題研究發表競賽，邀請系上或校外教師擔任評審，藉由口頭或壁報發表檢視學生之學習與實務應用成果。</td></tr>
<tr><td>8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程</td><td>(說明各課程間的關聯性)。
本模組以「高分子導論」建立學生對分子量、鏈結構、聚合反應、熱性質、機械性質、結晶與非晶結構等高分子材料基礎概念，作為後續進階課程與專題研究之共同基礎。「高分子化學」從分子設計與合成反應出發，培養學生理解聚合機制、功能化、交聯及高分子改質對材料結構與性質之影響。「高分子物理」則透過鏈統計、相分離、玻璃轉移、結晶、黏彈性與流變等理論，說明高分子凝態結構與巨觀性質之關聯。「小角度散射技術與應用」提供奈米尺度結構解析與資料判讀能力。最後，學生於「專題研究/進階專題研究」中依</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">個人興趣選擇實驗室，整合上述知識進行文獻閱讀、實驗設計、材料製備、數據分析與成果發表，完成先進高分子材料工程之實務總整課程。</td></tr>
<tr><td rowspan="10">9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓</td><td>符合請✓</td><td>檢核項目</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>1. 領域模組課程有明確的課程架構。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>2. 課程屬性與關聯性明確。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>3. 符合四至五門課程之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>4. 符合總學分數十二至十五學分之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>5. 領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>6. 領域模組課程符合每兩年應完整開設一次之原則。</td></tr>
<tr><td colspan="2">以下如適用，請在符合處✓</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>7. 有多選課程設計並提供修課指引，幫助學生釐清各課程之目標與課程之差異。</td></tr>
<tr><td></td><td>8. 跨教學單位合作開設領域模組，計畫書封面列明主責單位與合作單位。</td></tr>
</table>

國立中興大學【化學工程學系】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	高分子材料工程		
英文	Polymer Materials Engineering		
領域模組預計開始施行時間		__115__學年度第__2___學期	
主責教學單位	化學工程學系	召集人	朱哲毅

課程規劃內容如下

課程名稱	規劃要點(附註)						開課單位	備註
	1	2	必	4	5	6		
(中文) 高分子導論 (英文) Introduction to Polymer Science	U	A	R	S	3	1	化工系	
(中文) 高分子化學 (英文) Polymer Chemistry	U/M	A	E	S	3	2	化工系	三門選二門
(中文) 高分子物理 (英文) Polymer Physics	U/M	A	E	S	3	2	化工系	
(中文) 小角度散射技術與應用 (英文) Small-Angle Scattering Techniques and the Relevant Applications	U/M	A	E	S	3	2	化工系	
(中文) 專題研究 (英文) Undergraduate Research	U	C	R	Y	2	3	化工系	
(中文) 進階專題研究 (英文) Advanced Undergraduate Research	U	C	R	S	1	3	化工系	
取得認證需修習總課程數	5		取得認證需修習總學分數				12	

附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)
1：U-學士課程、M-碩士課程。
2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。
3：R-必修、E-選修。
4：S-學期課、Y-學年課。
5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。
6：Level：1-基礎課程、2-核心(理論/方法)課程、3-應用(總整/實務)課程(請填阿拉伯數字)。

領域模組承辦人簽章	助教顧玉茹 年 月 日	召集人簽章	115 年 08 月 13 日

註：教學單位可依據領域模組數、各 Level 課程數、各課程是否有替代課程…等情形自行增減表格欄列數。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期：115 年 7 月 23 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	昆蟲多樣性保育模組		
英文	Insect Diversity and Conservation Module		
領域模組預計開始施行時間		115 學年度第二學期	
主責教學單位	昆蟲學系	主責單位 隸屬一級單位	農業暨自然資源學院
合作教學單位	(非必填)	合作單位 隸屬一級單位	(非必填)
領域模組教師		教師單位	
召集人	蕭昀	昆蟲學系	
代理人			
合作教師			

召集人 連絡電話	04-2284-0361#553	e-mail	yunhsiao@nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	李彥賢	承辦人 單位	昆蟲學系
連絡電話	04-2284-0361#519	e-mail	lyh@nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

單位	
簽章	

單位	
簽章	

單位	
簽章	

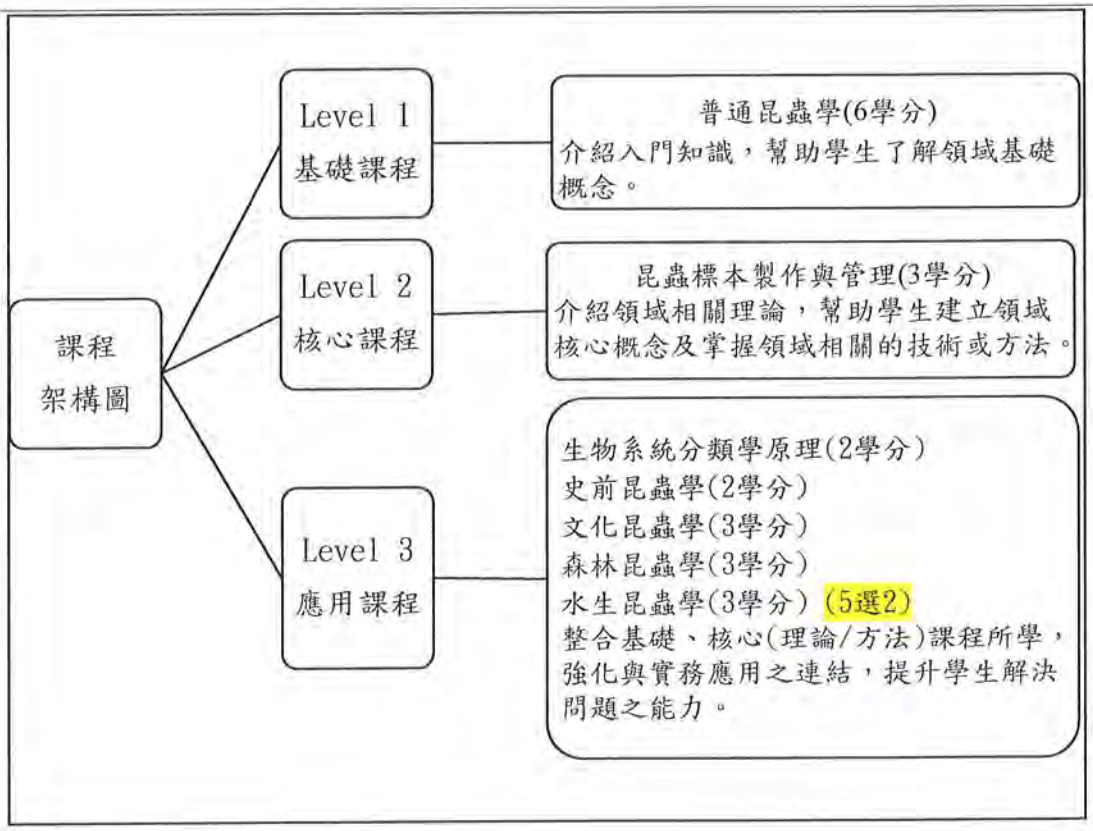
➢ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
助理教授蕭昀	教授陳美娥 長校兼昆蟲學系系主任葉文斌 教授梁國汶 教授李後鋒	長校兼昆蟲學系系主任葉文斌
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
辦事員李彥賢	教授兼農業暨自然資源學院院長陳志峰	教授兼農業暨自然資源學院院長陳志峰

國立中興大學領域模組架構計畫書
【格式與書寫說明】

1.領域模組名稱	昆蟲多樣性保育模組
2.領域模組召集人	蕭昀
3.領域模組預計開始施行時間	115學年度第二學期
4.學習目標與預期學習效益	**學習目標** ● 專業知識建構力： 1. 能夠說明昆蟲的外部形態、內部解剖、生理機能及環境適應之基礎理論。 ● 標本實務與典藏管理力 1. 對昆蟲標本進行鑑定、分類，並依據標準規範進行昆蟲標本的製作與典藏維護管理。 ● 時空演化與大歷史觀察力（選修） 1. 能夠利用化石證據與地質年代資料，重建史前昆蟲的演化歷程、滅絕事件，並分析現代昆蟲多樣性的形成原因。 ● 環境保育與實務應用力（選修） 1. 能夠辨識森林與水生生態系中的常見昆蟲類群，並闡述其在生態系中扮演的角色與功能。 2. 能夠利用水生與森林昆蟲作為「生物指標」評估水質狀況、森林健康度與棲地受干擾程度。 3. 能夠整合分類學與生態學知識，規劃並執行昆蟲多樣性調查，進而提出具體的棲地保育或復育策略。 ● 跨領域文化與社會溝通力（選修） 1. 能夠分析昆蟲在文學、藝術、動漫影視等大眾文化中的形象與象徵，並評估其對大眾昆蟲多樣性保育態度的影響。 2. 能夠闡述昆蟲在人類經濟、健康安全與日常生活中長久被忽略的角色，從而論述保護昆蟲多樣性對人類福祉的必要性。 **預期學習效益** 修習完本模組後，學生將具備以下具體成效： ● 【實作技能】具備獨立進行野外昆蟲調查、專業標本製作和保存，以及運用檢索表鑑定昆蟲物種的實務能力；選修相關課程者，並能結合文化脈絡進行昆蟲多樣性保育的科普轉譯與故事化導覽。 ● 【研究分析】具備結合「時間軸（史前演化）」、「空間軸（森林/水生棲地）」或「人文軸（人類社會與大眾文化）」的宏觀思維，能運用分類學原理與跨學科邏輯，解決生物多樣性研究與社會溝通中的分類、生態與保育難題。 ● 【產業與跨域接軌】期望能培育國內生態調查公司、林務與國家公園管理機關、自然科學博物館、公私立環境教育機構所需的昆蟲保育、多元分類鑑定或文化科普傳播人才。

5.課程架構圖



6.修課指引

未來職涯發展	多選課程	課程內容之差異（修課指引）
1. 就業導向 (四選二)	1.1 「文化昆蟲學」	「文化昆蟲學」在就業導向中，強調將昆蟲知識與大眾文化相結合，著重於培養學生在自然科學博物館、環境教育機構所需的故事化導覽、教案設計與科普轉譯實務能力。
	1.2 「史前昆蟲學」	「史前昆蟲學」在此分流中，強調昆蟲化石的分類鑑定能力和物件管理，旨在幫助學生掌握化石相關產業、博物館典藏管理及地質調查所需的實務知識。
	1.3 「森林昆蟲學」	「森林昆蟲學」則聚焦於林業實務應用，強調森林害蟲的辨認、診斷與防治方法，協助學生對接林務機關、國家公園與生態調查公司之第一線經營管理需求。
	1.4「水生昆蟲學」	「水生昆蟲學」以環境監測為核心，強調水生昆蟲的野外採集調查、物種鑑定技術，以及如何利用牠們作為「生物指標」進行河川水質狀況與棲地受干擾程度的實務評估。
2. 研究	2.1 「生物系統分類學原	「生物系統分類學原理」為學術研究的重要基石。本課程兼顧理論與實務，包含系統分類與演化推

	導向(四選二)	理」	論的理論建構、物種辨、命名與分類程序的實務操作，旨在提供學生未來撰寫學術學位論文（學士/碩博士論文）時所需的核心方法與研究工具。
		2.2 「史前昆蟲學」	「史前昆蟲學」在此分流中，著重於學術理論的探索，強調利用化石證據與地質年代，去重建史前昆蟲的宏觀演化歷程、分析滅絕事件，並探索現代昆蟲多樣性格局的成因。
		2.3 「森林昆蟲學」	「森林昆蟲學」在此分流中，偏向生態學機制的深化，強調昆蟲在森林生態系中所扮演的角色與功能，帶領學生深入探索昆蟲與植物、環境之間的互動機制與學術課題。
		2.4「水生昆蟲學」	「水生昆蟲學」以水域生態學為基礎，著重探討水棲昆蟲在水域生態系中的角色與衝擊影響，引導學生運用跨學科邏輯，探討水域昆蟲多樣性與生態保育間的學術課題。
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	1. 應用(總整/實務)課程類型：□專題研究 ■專案實作 □學士論文 ■實習 □其他 _____(請說明) 2. 應用(總整/實務)課程產出成果： 學生於 Level 3（五選二）修習完畢後，依據所選課程，核心產出成果如下： ● 生物系統分類學原理（研究導向） 實習形式為新種描述、發表之模擬。最終學生能獨立操作學術界標準之親緣分析軟體，並熟悉國際動物命名法規（ICZN），掌握撰寫符合科學發表標準的物種形態描述與親緣關係分析報告的能力。 ● 史前昆蟲學（就業/研究皆適用） 專案實作形式為琥珀標本之打磨和觀察鑑定，並將結果彙整成小組報告課堂發表。最終學生能熟練操作化石打磨工具，完成琥珀化石的製備與顯微鏡觀察，並能闡述與分析昆蟲的宏觀演化歷史。 ● 文化昆蟲學（就業導向） 專案實作形式為針對特定文化主題探索其昆蟲形象多樣性及與人類文化連結，並撰寫成小組書面報告，另外每周課程皆有即席小組專題討論和報告。最終學生能跳脫純科學視角，揉合文學、動漫或歷史元素，展現跨學科的敘事與社會溝通技巧。 ● 森林昆蟲學（就業/研究皆適用） 實習形式為實地林場觀摩訪查。最終學生具備實地調查與辨識森林害蟲的能力，展現森林健康診斷與處方之實務技能。 ● 水生昆蟲學（就業/研究皆適用） 實習形式為實地野外水域調查，以及室內樣本分類鑑定。最終學生具備野外水域實際採集技能，能精準鑑定分類本土水棲昆蟲，並具備評估河川污染狀態與棲地健康度的環境監測能力。	
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如	**1. Level 1【基礎課程】對後續課程的支撐性（世界觀的建立）** • **普通昆蟲學（6 學分）**：是整套模組的基石。它提供了昆蟲外部形態、		

<table>
<tr><td>何支撐應用(總整/實務)課程</td><td>內部解剖與生理機能的基礎理論。
• 支撐關係：若缺乏對形態學（如翅脈、足、口器）的理解，學生在 Level 2 便無法看懂檢索表進行標本鑑定；在 Level 3 面對《森林昆蟲學》的害蟲診斷、《水生昆蟲學》的物種分類，或是《生物系統分類學原理》的新種描述時，將寸步難行。此外，普通昆蟲學中關於「昆蟲與生態環境的適應」的相關章節內容，也啟發了《文化昆蟲學》中關於昆蟲在人類社會、日常生活中所扮演的多樣角色與歷史互動。
2. Level 2【核心課程】對後續課程的支撐性（核心技術的掌握）
• 昆蟲標本製作與管理（3 學分）：是將理論轉化為研究與產業應用的核心技術課。
• 支撐關係：本課程傳授標準的標本採集、製作、鑑定與維護規範，直接扮演 Level 3 應用課程的「技術發動機」：
○ 支撐生態/產業應用：它賦予學生操作野外調查的硬實力，支撐了《森林昆蟲學》實地林場訪查時的害蟲診斷，以及《水生昆蟲學》野外水域實際採集與鑑定監測的能力。
○ 支撐學術/歷史研究：它建立的分類鑑定能力與研究標本製備和保存，是修習《生物系統分類學原理》進行親緣分析與新種發表模擬的必備前置樣本製備技能；同時，標本鑑定與典藏維護的方法，也直接應用在《史前昆蟲學》的琥珀化石觀察與典藏管中。
3. 各課程間的縱向關聯與分流整合成果
當學生具備了 Level 1 的「學科知識」與 Level 2 的「技術方法」後，便能於 Level 3 應用課程中，根據自身志趣進行高效的雙軌分流：
• 走【就業導向】的學生：能將前述的標本技術與科學知識，無縫轉化為《文化昆蟲學》的科普傳播與環境教育導覽能力，或《森林/水生昆蟲學》的環境監測與害蟲防治建議，或《史前昆蟲學》的琥珀化石打磨、鑑定與博物館商品/典藏管理技術。
• 走【研究導向】的學生：則能進階運用分類與標本邏輯，投入《生物系統分類學原理》與《史前昆蟲學》的宏觀演化探索，獨立撰寫具備學術發表標準的報告，或透過《森林/水生昆蟲學》深入探討特定生態系統的昆蟲多樣性保育研究。</td></tr>
<tr><td>9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓</td><td>
<table>
<tr><th>符合請✓</th><th>檢核項目</th></tr>
<tr><td>✓</td><td>1.領域模組課程有明確的課程架構。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>2.課程屬性與關聯性明確。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>3.符合四至五門課程之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>4.符合總學分數十二至十五學分之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>5.領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>6.領域模組課程符合每兩年應完整開設一次之原則。</td></tr>
<tr><td colspan="2">以下如適用，請在符合處✓</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>7.有多選課程設計並提供修課指引，幫助學生釐清各課程之目標與課程之差異。</td></tr>
<tr><td></td><td>8.跨教學單位合作開設領域模組，計畫書封面列明主責單位與合作單位。</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

國立中興大學【昆蟲學系】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	昆蟲多樣性保育模組		
英文	Insect Diversity and Conservation Module		
領域模組預計開始施行時間		115 學年度第二學期	
主責教學單位	昆蟲學系	召集人	蕭昀

課程規劃內容如下

課程名稱	規劃要點(附註)						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
(中文) 普通昆蟲學 (英文) General Entomology	U	AB	R	Y	6	1	昆蟲學系	
(中文) 昆蟲標本製作與管理 (英文)Preservation and Management of Insect Collections	U	AB	E	S	3	2	昆蟲學系	EMI 課程
(中文) 生物系統分類學原理 (英文) Principles of Biological Systematics	U	A	E	S	2	3	昆蟲學系	EMI 課程 5 選 2
(中文) 史前昆蟲學 (英文) Palaeoentomology	U	A	E	S	2	3	昆蟲學系	5 選 2
(中文) 文化昆蟲學 (英文) Culture Entomology	U	A	E	S	3	3	昆蟲學系	5 選 2
(中文) 森林昆蟲學 (英文) Forest Entomology	U	AB	E	S	3	3	昆蟲學系	5 選 2
(中文) 水生昆蟲學 (英文) Aquatic Insects	U	AB	E	S	3	3	昆蟲學系	5 選 2
(中文) (英文)								

取得認證需修習總課程數	4	取得認證需修習總學分數	13~15

附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)
1：U-學士課程、M-碩士課程。
2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究.....等。
3：R-必修、E-選修。
4：S-學期課、Y-學年課。
5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。
6：Level；1-基礎課程、2-核心(理論/方法)課程、3-應用(總整/實務)課程(請填阿拉伯數字)。

領域模組承辦人簽章	辦事員李彥[illegible] 115 年 7 月 23 日	召集人簽章	助理教授蕭昀 115 年 7 月 23 日

註：教學單位可依據領域模組數、各 Level 課程數、各課程是否有替代課程...等情形自行增減表格欄列數。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期： 115 年 7 月 23 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	智慧養蜂產業模組		
英文	Smart Apiculture Industry Module Course		
領域模組預計開始施行時間		115 學年度第 二 學期	
主責教學單位		主責單位 隸屬一級單位	
合作教學單位	（非必填）	合作單位 隸屬一級單位	（非必填）
領域模組教師		教師單位	
召集人	吳明城	昆蟲學系	
代理人			
合作教師			

召集人 連絡電話	04-22840361-517	e-mail	mcwu12@gmail.com
領域模組 承辦人	李彥賢	承辦人 單位	昆蟲學系
連絡電話	04-22840361-519	e-mail	lyh@nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

單位	
簽章	

單位	
簽章	

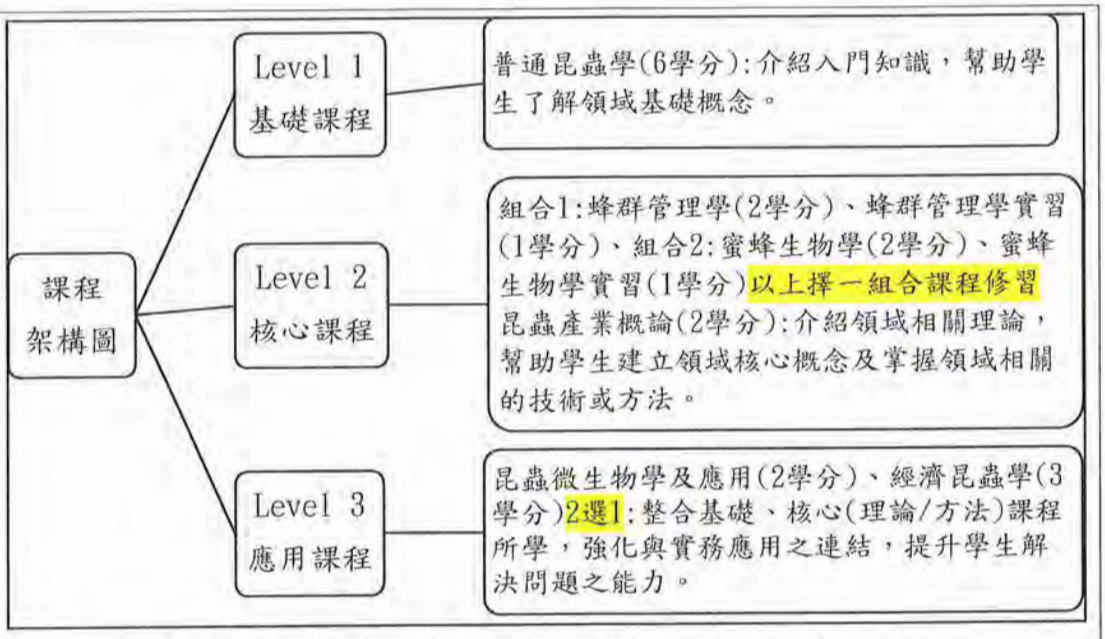
單位	
簽章	

➢ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
副教授吳明城	教授陳美娥 教授兼昆蟲學系系主任葉文斌 教授梁國汶 教授李後鋒	教授兼昆蟲學系系主任葉文斌
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
助理教授李彥賢	教授兼農業暨自然資源學院院長陳志峰	教授兼農業暨自然資源學院院長陳志峰

國立中興大學領域模組架構計畫書
【格式與書寫說明】

1.領域模組名稱	智慧養蜂產業模組
2.領域模組召集人	吳明城
3.領域模組預計開始施行時間	115 學年度第二學期
4.學習目標與預期學習效益	(請以淺顯易懂的文字條列式撰寫可評量之目標，明確列出欲培養哪些核心能力)。 **1. 昆蟲學與現代產業基礎認知（目標）**：修習課程學生能對「昆蟲學」及「昆蟲產業」有通盤且系統性的瞭解。課程內容涵蓋昆蟲分類、解剖、生理、生態定位，並延伸至當代昆蟲產業（如授粉經濟、資源昆蟲、智慧農業）之商業模式與核心議題，為後續蜜蜂專長課程奠定廣泛的學術與產業基石。 • 核心能力：具備昆蟲學基礎知識、自然科學素養，並具備分析昆蟲產業結構、市場趨勢與尋找產業痛點之初步能力。 **2. 蜜蜂生物學與行為科學深化（目標）**：引導學生深入探索社會性昆蟲（蜜蜂）的獨特生物學特徵。內容包含蜜蜂生理發育、群體行為、階級分工、語言通訊、以及蜂群內部微環境的調控機制。透過正課與實習的相輔相成，訓練學生微觀的顯微解剖與宏觀的行為觀察技術。 • 核心能力：具備蜜蜂行為學、生理學之專業鑑定與實驗操作能力，能藉由科學指標評估蜂群之健康與行為狀態。 **3. 精準蜂群管理與智慧實務總整（目標）**：此為模組之應用總整課程，著重於蜂群四季管理技術、病蟲害防治（如蜂蟎管理）、經濟採蜜與蜂產品加值。課程緊密結合「智慧農業 4.0」思維，訓練學生如何利用數據化、科技化手段進行巡蜂與精準飼養，累積高階田間實務經驗。 • 核心能力：具備蜂群四季實務操作管理、病蟲害診斷與非化學防治能力。能將傳統養蜂經驗與數位監測指標（如溫濕度、聲學）結合，具備獨立維運現代化蜂場與智慧化決策之總整能力。
5.課程架構圖	(請依照課程屬性繪製課程架構圖，可選擇基礎、核心(理論/方法)的詞彙，並請註明 「應用(總整/實務)課程」)。

<table>
<tr><td></td><td>

領域模組課程架構示例(僅供參考，教學單位可自行設計呈現方式)</td></tr>
<tr><td>6.修課指引</td><td>基於就業與前沿科技導向，本「智慧養蜂產業模組」提供學生跨學門的完整訓練，未來就業與發展方向極為寬廣：

1. 智慧養蜂與蜂場營運專家：課程提供完整的蜂群社會行為與田間管理訓練。學生畢業後可直接投入現代化、規模化蜂場運營，並能操作現代化智慧蜂箱感測設備，進行精準科技養蜂。
2. 昆蟲產業與生技研發人員：透過昆蟲產業概論與蜜蜂生物學的洗禮，培育學生具備蜂產品（蜂蜜、蜂王乳、蜂膠）高值化開發、品質控管、產地溯源等生技研發能力，可進入農業生技公司或科研單位服務。
3. 生態授粉與植物保護專家：理解蜜蜂作為核心授粉昆蟲在生態與設施農業中的定位，能與現代綠色農業、綜合害蟲管理（IPM）無縫接軌，擔任友善農業與作物授粉的規劃諮詢專家。</td></tr>
<tr><td>7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果</td><td>1. 應用(總整/實務)課程類型：□專題研究 □專案實作 □學士論文 ■實習 □其他 _____(請說明)
2. 應用(總整/實務)課程產出成果：學生須以小組為單位，共同維運一箱蜂群，同時於合適時間點進行蜂王漿和花粉之生產。最後須繳交 「蜂群管理實務報告」，並進行口頭總整簡報。</td></tr>
<tr><td>8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程</td><td>(說明各課程間的關聯性)。
1. 基礎課程（普通昆蟲學）：提供最底層的昆蟲解剖學、分類學與生理學根基。若不理解昆蟲的基本外骨骼、氣管系統與消化結構，學生在應用層面將無法理解蜜蜂如何採蜜、如何受到藥害或感染病蟲害。

2. 核心課程（昆蟲產業概論、蜜蜂生物學及實習）：

• 《昆蟲產業概論》讓學生跳脫純生物學，理解蜜蜂在整體農業經濟中的商業價值與市場定位，為應用課程注入「產業思維」。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">• 《蜜蜂生物學及實習》則將知識限縮並深化至「蜜蜂單體與社會結構」，理解蜂王、工蜂、雄蜂的生理分工與行為，這直接支撐了應用課程中「人工育王」、「蜂群擴繁」與「失王診斷」的技術操作。

3. 總整課程（蜂群管理學及實習）：在上述基礎上，將「昆蟲生理知識」與「產業視野」融入真正的田間操作。利用前兩階段學到的生物學知識去解讀智慧感測器回傳的數據，實現真正的精準智慧養蜂。</td></tr>
<tr><td rowspan="10">9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓</td><td>符合請✓</td><td>檢核項目</td></tr>
<tr><td>v</td><td>1. 領域模組課程有明確的課程架構。</td></tr>
<tr><td>v</td><td>2. 課程屬性與關聯性明確。</td></tr>
<tr><td>v</td><td>3. 符合四至五門課程之原則。</td></tr>
<tr><td>v</td><td>4. 符合總學分數十二至十五學分之原則。</td></tr>
<tr><td>v</td><td>5. 領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td></tr>
<tr><td>v</td><td>6. 領域模組課程符合每兩年應完整開設一次之原則。</td></tr>
<tr><td colspan="2">以下如適用，請在符合處✓</td></tr>
<tr><td></td><td>7. 有多選課程設計並提供修課指引，幫助學生釐清各課程之目標與課程之差異。</td></tr>
<tr><td></td><td>8. 跨教學單位合作開設領域模組，計畫書封面列明主責單位與合作單位。</td></tr>
</table>

國立中興大學【教學單位全稱】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	智慧養蜂產業模組		
英文	Smart Apiculture Industry Module Course		
領域模組預計開始施行時間		115 學年度第二學期	
主責教學單位	昆蟲學系	召集人	吳明城

課程規劃內容如下

課程名稱	規劃要點(附註)						開課單位	備註	
	1	2	3	4	5	6			
(中文) 普通昆蟲學 (英文) General Entomology	U	A	R	Y	6	1	昆蟲學系		
(中文) 昆蟲產業概論 (英文) Introduction to Insect Industry	U	C	E	S	2	2	昆蟲學系		
(中文) 蜜蜂生物學 (英文) Honey Bee Biology	U	A	E	S	2	2	昆蟲學系	組合 1	擇一組合修習
(中文) 蜜蜂生物學實習 (英文) Practicum in Honey Bee Biology	U	B	E	S	1	2	昆蟲學系		
(中文) 蜂群管理學 (英文) Honey Bee Management	U	A	E	S	2	2	昆蟲學系	組合 2	
(中文) 蜂群管理學實習 (英文) Practicum in Honey Bee Colony Management	U	B	E	S	1	2	昆蟲學系		
(中文) 昆蟲微生物學及應用 (英文) Insect Microbiology and Application	U	A	E	S	2	3	昆蟲學系	2 選 1	
(中文) 經濟昆蟲學 (英文) Economic Entomology	U	AB	E	S	3	3	昆蟲學系		
(中文) (英文)									

取得認證需修習總課程數	5	取得認證需修習總學分數	13~14

附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)
1：U-學士課程、M-碩士課程。
2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。
3：R-必修、E-選修。
4：S-學期課、Y-學年課。
5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。
6：Level：1-基礎課程、2-核心(理論/方法)課程、3-應用(總整/實務)課程(請填阿拉伯數字)。

領域模組承辦人簽章	辦事員李彥賢 115 年 7 月 23 日	召集人簽章	副教授吳明城 115 年 7 月 23 日

註：教學單位可依據領域模組數、各 Level 課程數、各課程是否有替代課程…等情形自行增減表格欄列數。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期：115 年 7 月 23 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	昆蟲環境教育模組		
英文	Insect Environmental Education Module		
領域模組預計開始施行時間		115 學年度第二學期	
主責教學單位	昆蟲學系	主責單位 隸屬一級單位	農業暨自然資源學院
合作教學單位	(非必填)	合作單位 隸屬一級單位	(非必填)
領域模組教師		教師單位	
召集人	葉文斌	昆蟲學系	
代理人			
合作教師			
召集人 連絡電話	04-2284-0361#554	e-mail	wbyeh@nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	李彥賢	承辦人 單位	昆蟲學系
連絡電話	04-2284-0361#519	e-mail	lyh@nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

單位	
簽章	

單位	
簽章	

單位	
簽章	

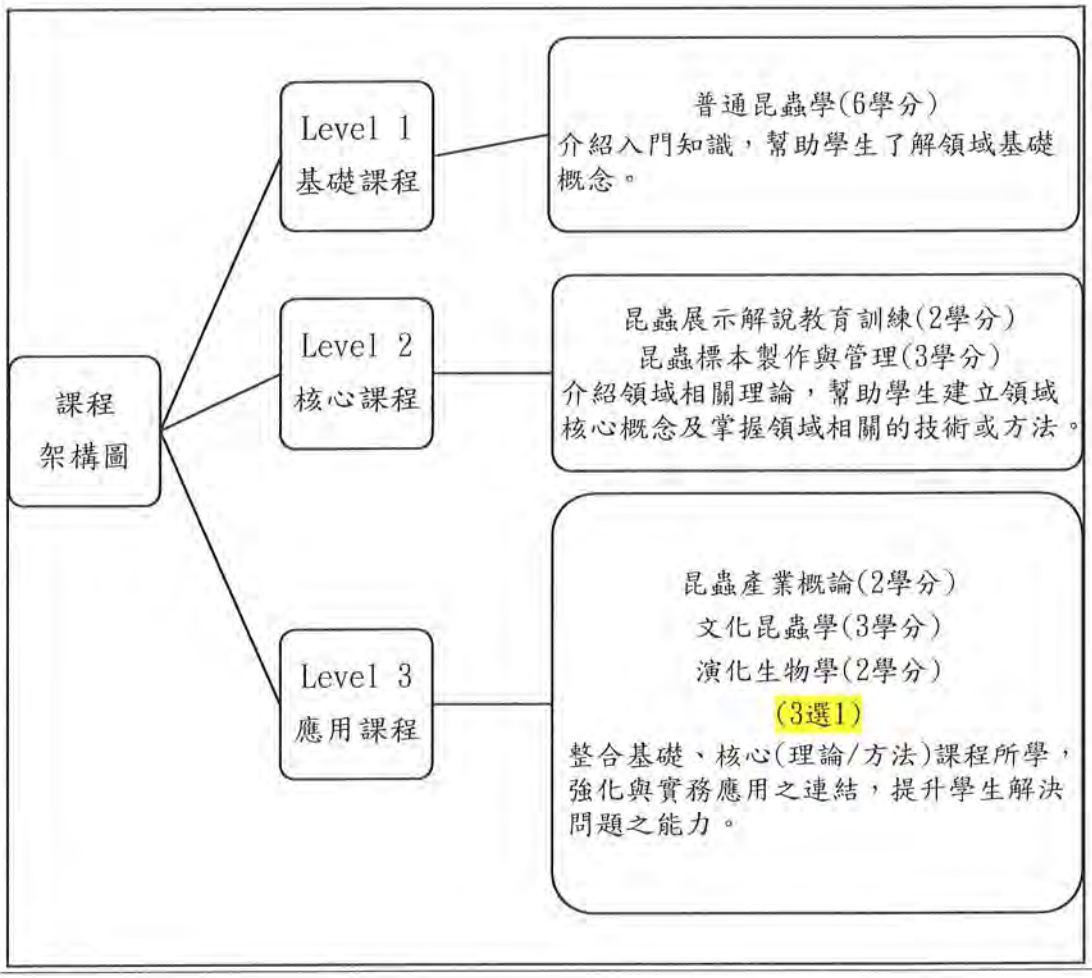
➢ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
教授兼昆蟲學系系主任 葉文斌	教授陳美娥 教授兼昆蟲學系系主任 葉文斌 教授梁國汶 教授李後鋒	教授兼昆蟲學系系主任 葉文斌
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
辦事員李彥賢	教授兼農業暨自然資源學院院長 陳志峰	教授兼農業暨自然資源學院院長 陳志峰

國立中興大學領域模組架構計畫書
【格式與書寫說明】

1.領域模組名稱	昆蟲環境教育模組
2.領域模組召集人	葉文斌
3.領域模組預計開始施行時間	115 學年度第二學期
4.學習目標與預期學習效益	**學習目標** 本課程旨在培訓專業、優質導覽解說員。課程設計以演講技巧及簡報製作等基礎訓練切入，再導引至一般展覽行銷及導覽規劃等主題，並延伸至導覽禮儀及肢體語言等細節；最後將特別輔導修課同學，應用隨手可得的昆蟲材料，撰寫昆蟲館及昆蟲標本館的導覽內容，另搭配校外參訪及上台演練，務期每位學生親身體驗，如何運用導覽解說技巧，成功口述描繪實物並傳達核心理念，更不忘執行觀眾研究分析及導覽評量等結案程序，作為未來逐步完善的決策參考。 為有效梳理跨領域知識並循序漸進培養學生能力，本課將豐富的教學內容系統化結構為「三大核心教學模組及期末專題實作檢核」，引導學生由淺入深層層遞進，有效協助學生建立完整的導覽敘事架構，充實未來投入生態教育與科學傳播之即戰力。 **預期學習效益** 修習完本模組後，學生將具備以下具體成效： ● 【實作技能】本課程設計兼顧理論與實務，適用於博物館導覽、國家公園及生態園區解說及旅行團導遊等各類職場，期望學生透過本課程導覽解說訓練，可增強自信心，並體悟做人處事之道，以便畢業後在求職應徵面試時，能充分運用解說技巧及應對禮儀，順利謀職成功，進而在未來職場上表現優異出類拔萃。。 ● 【產業與跨域接軌】期望能培育自然科學博物館、國家各類博物館、各縣市政府展覽機構、國內生態調查公司、林務與國家公園管理機關、公私立環境教育機構所需的昆蟲科普保育或文普傳播人才。

5.課程架構圖



6.修課指引

多選課程	課程內容之差異（修課指引）
1「昆蟲產業概論」	讓學生跳脫純生物學，理解昆蟲在整體經濟中的商業價值與市場定位，為應用課程注入「產業思維」。
2「文化昆蟲學」	「文化昆蟲學」在就業導向中，強調將昆蟲知識與大眾文化相結合，著重於培養學生在自然科學博物館、環境教育機構所需的故事化導覽、教案設計與科普轉譯實務能力。
3「演化生物學」	「演化生物學」強調將昆蟲知識與科普解說文化相結合，著重於培養學生在自然科學博物學、環境教育機構故事化導覽、教案設計與科普轉譯實務的基礎能力。

7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果

1. 應用(總整/實務)課程類型：□專題研究 ■專案實作 □學士論文 ■實習 □其他 _____(請說明)
2. 應用(總整/實務)課程產出成果：
   學生於 Level 3（三選一）修習完畢後，依據所選課程，核心產出成果如下：

● 昆蟲產業概論:熟悉各項昆蟲產業特性，了解昆蟲在環境教育上的產業價

<table>
<tr><td></td><td>值，如何應用於自然科學博物館、國家各類博物館、各縣市政府展覽機構、國內生態調查公司、林務與國家公園管理機關、公私立環境教育機構所需的昆蟲科普教育或文化傳播。
● 文化昆蟲學: 專案實作形式為針對特定文化主題探索其昆蟲形象多樣性及與人類文化連結，並撰寫成小組書面報告，另外每周課程皆有即席小組專題討論和報告。最終學生能跳脫純科學視角，揉合文學、動漫或歷史元素，展現跨學科的敘事與社會溝通技巧。
● 演化生物學: 理解生物演化機制，用於導覽解說各類昆蟲的形態適應機制及原因。</td></tr>
<tr><td>8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程</td><td>1. 基礎課程
• 普通昆蟲學（6 學分）：是整套模組的基石。它提供了昆蟲外部形態、內部解剖與生理機能的基礎理論。
支撐應用：若缺乏對形態學（如翅脈、足、口器）的理解，學生在 Level 2 便無法看懂檢索表進行標本鑑定；在 Level 3「演化生物學」的相關章節內容，也啟發了《文化昆蟲學》中關於昆蟲在人類社會、日常生活中所扮演的多樣角色與歷史互動。
2.核心課程
• 昆蟲展示解說教育訓練（2 學分）：是將解說教育理論轉化為導覽產業應用的核心技術課。
支撐應用：相關環境解說教育的基礎理論及技巧，均可支撐應用於 Level 3 應用課程，發揮相關課程更大效益。
• 昆蟲標本製作與管理（3 學分）：是將標本製作技巧轉化為展示與產業應用的核心技術課。
支撐應用：本課程傳授標準的標本採集、製作、鑑定與維護規範，直接扮演 Level 3 應用課程的昆蟲產業發展及文化昆蟲學的解說教育展示物件的的呈現。</td></tr>
<tr><td>9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓</td><td>
<table>
<tr><th>符合請✓</th><th>檢核項目</th></tr>
<tr><td>✓</td><td>1.領域模組課程有明確的課程架構。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>2.課程屬性與關聯性明確。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>3.符合四至五門課程之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>4.符合總學分數十二至十五學分之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>5.領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>6.領域模組課程符合每兩年應完整開設一次之原則。</td></tr>
<tr><td colspan="2">以下如適用，請在符合處✓</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>7.有多選課程設計並提供修課指引，幫助學生釐清各課程之目標與課程之差異。</td></tr>
<tr><td></td><td>8.跨教學單位合作開設領域模組，計畫書封面列明主責單位與合作單位。</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

國立中興大學【昆蟲學系】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	昆蟲環境教育模組		
英文	Insect Environmental Education Module		
領域模組預計開始施行時間		115 學年度第二學期	
主責教學單位	昆蟲學系	召集人	葉文斌

課程規劃內容如下

課程名稱	規劃要點(附註)						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
(中文) 普通昆蟲學 (英文) General Entomology	U	AB	R	Y	6	1	昆蟲學系	
(中文) 昆蟲標本製作與管理 (英文) Preservation and Management of Insect Collections	U	AB	E	S	3	2	昆蟲學系	EMI 課程
(中文) 昆蟲展示解說教育訓練 (英文) Insect Education and Exhibition	U	A	E	S	2	2	昆蟲學系	
(中文) 演化生物學 (英文) Evolutionary Biology	U	A	E	S	2	3	昆蟲學系	3 選 1
(中文) 昆蟲產業概論 (英文) Introduction to Insect Industry	U	C	E	S	2	3	昆蟲學系	3 選 1
(中文) 文化昆蟲學 (英文) Culture Entomology	U	A	E	S	3	3	昆蟲學系	3 選 1
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								

取得認證需修習總課程數	4	取得認證需修習總學分數	13~14

附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)
1：U-學士課程、M-碩士課程。
2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究.....等。
3：R-必修、E-選修。
4：S-學期課、Y-學年課。
5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。
6：Level：1-基礎課程、2-核心(理論/方法)課程、3-應用(總整/實務)課程(請填阿拉伯數字)。

領域模組承辦人簽章	辦事員李彥賢 115 年 7 月 23 日	召集人簽章	教授兼昆蟲學系系主任葉文斌 115 年 7 月 23 日

註：教學單位可依據領域模組數、各 Level 課程數、各課程是否有替代課程...等情形自行增減表格欄列數。

回第八案

附件 9

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期：115 年 6 月 15 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	環境資源與資訊		
英文	Environmental Resources and Information		
領域模組預計開始施行時間		115 學年度第 1 學期	
主責教學單位	土壤環境科學系	主責單位 隸屬一級單位	農業暨自然資源學院
合作教學單位	(非必填)	合作單位 隸屬一級單位	(非必填)
領域模組教師		教師單位	
召集人	林政賢	土壤環境科學系	
代理人	土壤環境科學系系主任	土壤環境科學系	
合作教師	張家銘	土壤環境科學系	
劉雨庭		土壤環境科學系	
許健輝		土壤環境科學系	
召集人 連絡電話	04-22840373 分機 3206	e-mail	ch.lin@ nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	鄒采蘋	承辦人 單位	土壤環境科學系
連絡電話	04-22840373 分機 3301	e-mail	soilenv@nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

單位	
簽章	

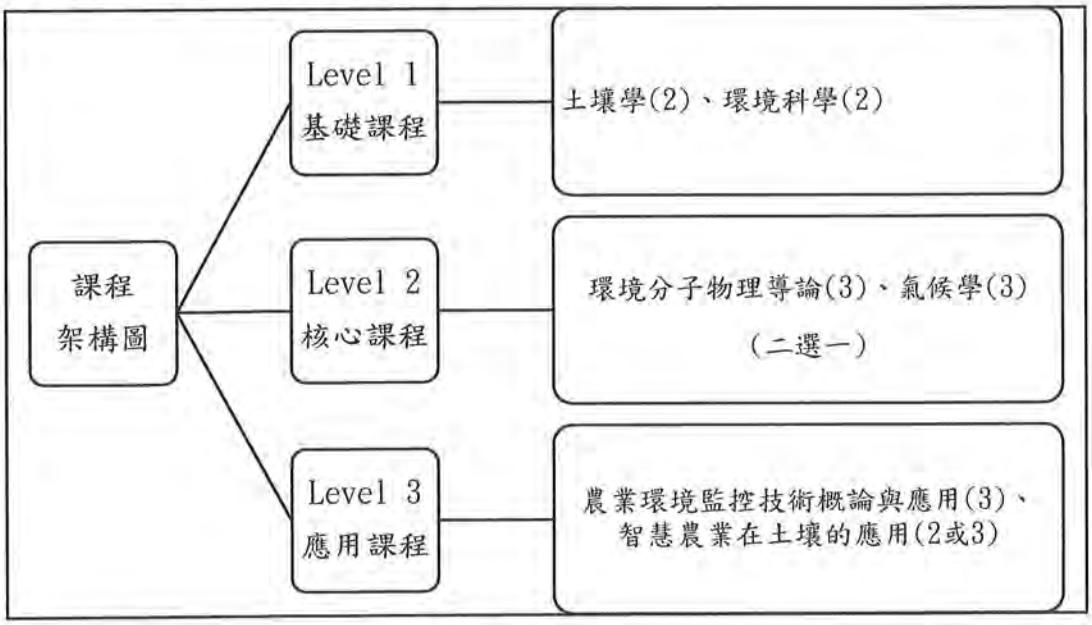
單位	
簽章	

單位	
簽章	

➢ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
林政賢	教授兼土壤環境科學系系主任 鴻裕	教授兼土壤環境科學系系主任 鴻裕
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
行政員 鄒采蘋	教授兼農業暨自然資源學院院長 陳志峰	教授兼農業暨自然資源學院院長 陳志峰

國立中興大學領域模組架構計畫書

1.領域模組名稱	環境資源與資訊
2.領域模組召集人	林政賢
3.領域模組預計開始施行時間	115 學年度第 1 學期
4.學習目標與預期學習效益	學習目標： 1. 培養學生建立農業與環境智慧化的系統性思維。 2. 熟悉智慧農業與環境監控的理論與量測技術。 3. 以環境永續為核心的管理與決策能力。 預期學習效益： 1. 培養具備跨農業與土壤環境監控自動化領域知識的研究人才。 2. 提升農業科技應用能力，促進智慧農業的落地與推廣。 3. 推動農業與環境永續與糧食安全，因應氣候變遷挑戰。
5.課程架構圖	(請依照課程屬性繪製課程架構圖，可選擇基礎、核心(理論/方法)的詞彙，並請註明 「應用(總整/實務)課程」)。  領域模組課程架構示例(僅供參考，教學單位可自行設計呈現方式)
6.修課指引	「環境資源與資訊」領域模組，是由本系四大教學領域之一，以 6 門課程結合了基礎科學、環境永續思維與智慧科技應用，建議非本科系學生跨領域修習，了解氣候變遷對環境的影響以及智慧農業在實務上之應用。
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	1. 應用(總整/實務)課程類型：□專題研究 □專案實作 □學士論文 □實習 □其他 _____(請說明) 2. 應用(總整/實務)課程產出成果：
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整	(說明各課程間的關聯性)。 「土壤學」為基礎課程，「環境科學」擴展到更廣的自然環境與人類活動的交互作用，並由微觀的「環境分子物理導論」以及宏觀的「氣候學」了解生態

<table>
<tr><td>/實務)課程</td><td colspan="2">系運作，再以智慧農業整合領域課程，實際應用於農業環境監控，並進行土壤管理與農業決策。</td></tr>
<tr><td rowspan="10">9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓</td><td>符合請✓</td><td>檢核項目</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>1. 領域模組課程有明確的課程架構。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>2. 課程屬性與關聯性明確。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>3. 符合四至五門課程之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>4. 符合總學分數十二至十五學分之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>5. 領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>6. 領域模組課程符合每兩年應完整開設一次之原則。</td></tr>
<tr><td colspan="2">以下如適用，請在符合處✓</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>7. 有多選課程設計並提供修課指引，幫助學生釐清各課程之目標與課程之差異。</td></tr>
<tr><td></td><td>8. 跨教學單位合作開設領域模組，計畫書封面列明主責單位與合作單位。</td></tr>
</table>

國立中興大學【土壤環境科學系】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	環境資源與資訊		
英文	Environmental Resources and Information		
領域模組預計開始施行時間		領域模組預計開始施行時間	
主責教學單位	土壤環境科學系	召集人	林政賢

課程規劃內容如下

課程名稱	規劃要點(附註)						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
(中文) 土壤學 (英文) Soil Science	U	A	R	S	2	1	土環系	
(中文) 環境科學 (英文) Environmental Science	U	A	R	S	2	1	土環系	
(中文) 環境分子物理導論 (英文) Introduction to Environmental Molecular Physics	U	A	E	S	3	2	土環系	二科選修一科
(中文) 氣候學 (英文) Climatology	U	A	E	S	3	2	土環系	
(中文) 農業環境監控技術概論與應用 (英文) Introduction and Application of Agricultural Environment Monitoring Technology	U	A	E	S	3	3	土環系	
(中文) 智慧農業在土壤的應用 (英文) Application of smart agriculture on soil science	U	A	E	S	2或3	3	土環系	114 學年度以前為 2 學分；115 學年度起為 3 學分
取得認證需修習總課程數	5			取得認證需修習總學分數			至少 12	

附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)
1：U-學士課程、M-碩士課程。
2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。
3：R-必修、E-選修。
4：S-學期課、Y-學年課。
5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。
6：Level：1-基礎課程、2-核心(理論/方法)課程、3-應用(總整/實務)課程(請填阿拉伯數字)。

領域模組承辦人簽章	行政組員鄒采薇 115年7月10日	召集人簽章	林政賢 115年 7月 10日

註：教學單位可依據領域模組數、各 Level 課程數、各課程是否有替代課程…等情形自行增減表格欄列數。

附件 10

國立中興大學領域模組架構計畫書

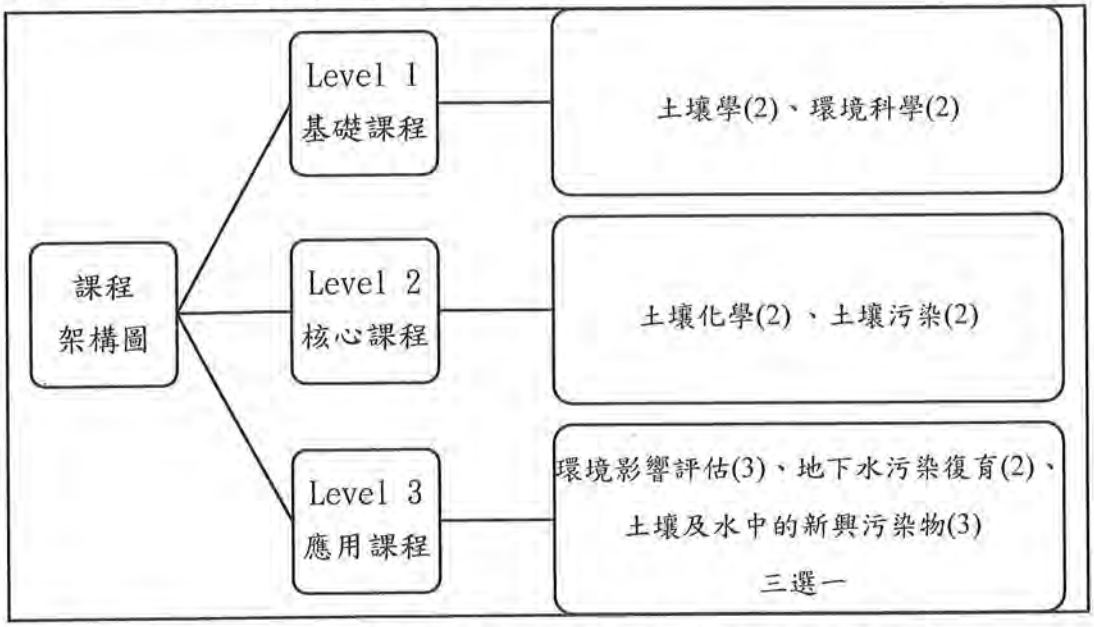
申請日期： 115 年 6 月 15 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	環境化學與污染防治		
英文	Environmental Chemistry and Pollution Remediation		
領域模組預計開始施行時間		115 學年度第 1 學期	
主責教學單位	土壤環境科學系	主責單位 隸屬一級單位	農業暨自然資源學院
合作教學單位	（非必填）	合作單位 隸屬一級單位	（非必填）
領域模組教師		教師單位	
召集人	許良境	土壤環境科學系	
代理人	土壤環境科學系系主任	土壤環境科學系	
合作教師	鄒裕民	土壤環境科學系	
劉雨庭		土壤環境科學系	
林耀東		土壤環境科學系	
林政賢		土壤環境科學系	
莊雅惠		土壤環境科學系	
召集人 連絡電話	04-22840373 分機 3102	e-mail	hsulc@ nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	鄒采蘋	承辦人 單位	土壤環境科學系
連絡電話	04-22840373 分機 3301	e-mail	soilenv@nchu.edu.tw

➢ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
許良境	教授兼土壤環境科學系系主任 賴鴻裕	教授兼土壤環境科學系系主任 賴鴻裕
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
行政組員 鄒采蘋	教授兼農業暨自然資源學院院長 陳志峰	教授兼農業暨自然資源學院院長 陳志峰

國立中興大學領域模組架構計畫書

1.領域模組名稱	環境化學與污染防治
2.領域模組召集人	Environmental Chemistry and Pollution Remediation
3.領域模組預計開始施行時間	115 學年度第 1 學期
4.學習目標與預期學習效益	1. **能夠建立土壤學與環境科學之基礎知識體系**，並理解土壤、地下水與環境系統之交互關係。 2. **具有運用土壤與環境化學原理分析污染問題之能力**，並能進行污染調查、風險評估及整治復育之規劃與應用。 3. **能夠整合環境影響評估與永續管理概念**，培養跨領域問題解決能力，並具備持續進修與取得專業證照之發展潛力。
5.課程架構圖	(請依照課程屬性繪製課程架構圖，可選擇基礎、核心(理論/方法)的詞彙，並請註明 「應用(總整/實務)課程」)。  領域模組課程架構示例(僅供參考，教學單位可自行設計呈現方式)
6.修課指引	本模組「環境化學與污染防治」為本系四大領域之一，課程設計除涵蓋土壤與環境之基礎科學外，並透過核心與應用課程之系統性訓練，培養學生在污染分析、環境評估及整治復育之專業能力。學生於修習過程中，亦可銜接未來取得「土壤污染評估調查人員」等專業證照，並朝環境顧問、工程技術及相關研究領域發展。 本模組課程依知識與能力養成之進程，分為基礎（Level 1）、核心（Level 2）及應用（Level 3）三個層級，建議學生依序修習，以建立由基礎理論至實務應用之完整學習架構。

課程層級	課程名稱	課程內容之差異（修課指引）
Level 1 基礎課程	「土壤學」	建立土壤性質、分類與功能之基本概念，作為理解環境系統之基礎。
	「環境科學」	說明環境系統運作、人類活動與環境之交互關係，奠定跨領域基礎知識。
Level 2 核	「土壤化學」	探討土壤中物質之反應機制（如吸附、解吸、氧

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>心課程</td><td></td><td>化還原與錯合），建立污染行為分析能力。</td></tr>
<tr><td></td><td>「土壤污染」</td><td>說明土壤污染來源、類型與調查方法，培養污染判識與評估能力。</td></tr>
<tr><td>Level 3 應用課程</td><td>「土壤及水中的新興污染物」</td><td>聚焦新興污染物之來源、環境行為與分析技術，培養前瞻議題理解能力。</td></tr>
<tr><td></td><td>「環境影響評估」</td><td>強調開發行為之環境衝擊分析、評估流程與法規制度，培養環境規劃能力。</td></tr>
<tr><td></td><td>「地下水污染復育」</td><td>著重污染整治技術與實務應用，培養問題解決與工程應用能力。</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果</td><td>1. 應用(總整/實務)課程類型：□專題研究 □專案實作 □學士論文 □實習 □其他 _____(請說明)
2. 應用(總整/實務)課程產出成果：</td></tr>
<tr><td>8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程</td><td>本模組課程依基礎、核心及應用三個層次進行系統性規劃，強調由基礎知識、專業理論至實務應用之循序銜接與整合。
在基礎課程方面，「土壤學」與「環境科學」建立學生對土壤性質、分類、功能及環境系統運作之基本認識，使學生理解土壤、地下水與環境之交互作用，作為後續專業課程之基礎。
在核心課程方面，「土壤化學」與「土壤污染」進一步培養學生運用化學原理解析土壤中物質反應機制（如吸附、解吸、氧化還原與錯合），並理解污染來源、類型及調查方法，建立污染行為分析與問題判識之能力。
在應用課程方面，「土壤及水中的新興污染物」、「環境影響評估」及「地下水污染復育」則整合前述基礎知識與核心理論，應用於新興污染物分析、環境衝擊評估及污染整治技術等實務情境，培養學生進行環境問題評估、規劃與解決之能力。
整體而言，本模組透過基礎、核心與應用課程之銜接，使學生由環境系統之基礎理解出發，進而掌握污染機制與分析方法，最終能應用於實際環境管理與污染防治之專業實務，形成完整且具延續性之學習體系。</td></tr>
<tr><td>9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓</td><td>
<table>
<tr><th>符合請✓</th><th>檢核項目</th></tr>
<tr><td>✓</td><td>1. 領域模組課程有明確的課程架構。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>2. 課程屬性與關聯性明確。</td></tr>
<tr><td></td><td>3. 符合四至五門課程之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>4. 符合總學分數十二至十五學分之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>5. 領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>6. 領域模組課程符合每兩年應完整開設一次之原則。</td></tr>
<tr><td colspan="2">以下如適用，請在符合處✓</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>7. 有多選課程設計並提供修課指引，幫助學生釐清各課程之目標與課程之差異。</td></tr>
<tr><td></td><td>8. 跨教學單位合作開設領域模組，計畫書封面列明主責單位與合作單位。</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

國立中興大學【土壤環境科學系】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	環境化學與污染防治		
英文	Environmental Chemistry and Pollution Remediation		
領域模組預計開始施行時間		115 學年度第 1 學期	
主責教學單位	土壤環境科學系	召集人	許良境

課程規劃內容如下

課程名稱	規劃要點(附註)						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
(中文) 土壤學 (英文) Soil Science	U	A	R	S	2	1	土環系	
(中文) 環境科學 (英文) Environmental Science	U	A	R	S	2	1	土環系	
(中文) 土壤化學 (英文) Soil Chemistry	U	A	R	S	2	2	土環系	
(中文) 土壤污染 (英文) Soil Pollution	U	A	E	S	2	2	土環系	
(中文) 環境影響評估 (英文) Environmental Impact Assessment	U	A	E	S	3	3	土環系	三科選修二科
(中文) 土壤及水中的新興污染物 (英文) Contaminants of Emerging Concern in soil and water	U	A	E	S	3	3	土環系	
(中文) 地下水污染復育 (英文) Remediation of Contaminated Groundwater	U	A	E	S	2	3	土環系	

取得認證需修習總課程數	6	取得認證需修習總學分數	至少 13

附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)
1：U-學士課程、M-碩士課程。
2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。
3：R-必修、E-選修。
4：S-學期課、Y-學年課。
5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。
6：Level：1-基礎課程、2-核心(理論/方法)課程、3-應用(總整/實務)課程(請填阿拉伯數字)。

領域模組承辦人簽章	行政組員鄒采蘋 115 年 7 月 7 日	召集人簽章	許良境 115年 07 月 07 日

註：教學單位可依據領域模組數、各 Level 課程數、各課程是否有替代課程…等情形自行增減表格欄列數。

附錄 2

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期：115年03月23日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	水土保持智慧應用		
英文	Intelligent Applications for Soil and Water Conservation		
領域模組預計開始施行時間		115學年度第2學期	
主責教學單位	水土保持學系	主責單位 隸屬一級單位	水土保持學系
合作教學單位	(非必填)	合作單位 隸屬一級單位	(非必填)
領域模組教師		教師單位	
召集人	張高華	水土保持學系	
代理人		水土保持學系	
合作教師	王咏潔、吳俊毅、洪啟耀、張高華	水土保持學系	
召集人 連絡電話	381-216	e-mail	kaohchang@nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	曾麗蓉	承辦人 單位	水土保持學系
連絡電話	381-206	e-mail	lijung@nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

單位	
簽章	

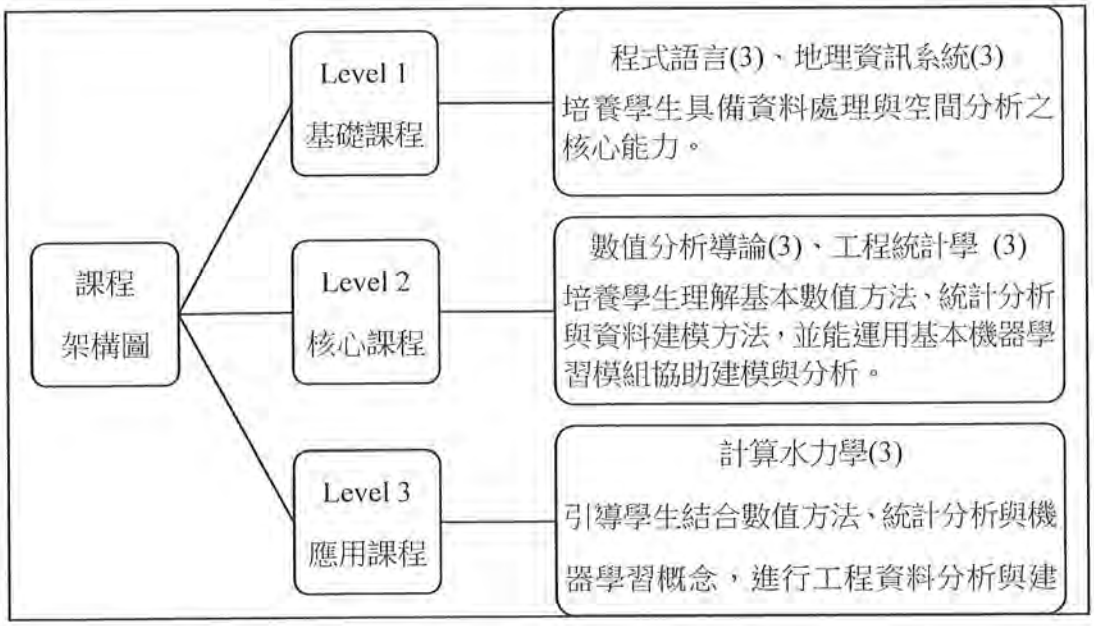
單位	
簽章	

單位	
簽章	

➢ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
張高華	教授兼水土保持學系系主任 王咏潔	教授兼水土保持學系系主任 王咏潔
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
技士曾麗蓉	教授兼農業暨自然資源學院院長 陳志峰	教授兼農業暨自然資源學院院長 陳志峰

國立中興大學領域模組架構計畫書
【格式與書寫說明】

1.領域模組名稱	水土保持智慧應用
2.領域模組召集人	張高華
3.領域模組預計開始施行時間	115學年度第2學期
4.學習目標與預期學習效益	1. 培養學生能整合程式語言與地理資訊系統(GIS)，進行地形、水文與環境資料之處理與分析，並具備基本資料解讀與空間分析能力； 2. 使學生理解數值方法與工程統計之基本原理，並能運用統計與人工智慧（AI）技術進行資料分析； 3. 培養學生整合 GIS、數值方法、統計分析與 AI 技術，應用於計算水力學模型之模擬分析，並支援水土保持工程問題之決策。
5.課程架構圖	
6.修課指引	本領域模組建議依循「基礎、核心至應用」之學習路徑修習。學生先透過程式語言與地理資訊系統課程，建立資料處理與空間資訊應用能力，並初步接觸機器學習之基本概念；再經由數值分析導論與工程統計學課程，建立數值求解與資料分析之基礎，並理解人工智慧於工程分析與資料建模中的應用角色；最後於計算水力學課程中，整合前述數值方法、統計分析與 AI 技術，進行水流與土砂運移之模擬，並應用於實際水土保持工程問題之分析與判斷。本課程體系亦銜接未來研究發展，包含智慧水文模擬、土砂運移分析、坡地災害預測及人工智慧輔助之工程應用等方向，奠定學生進入進階研究與專題實作之基礎。
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	1. 應用(總整/實務)課程類型：■專題研究 ■專案實作 □學士論文 □實習 □其他 _____(請說明) 2. 應用(總整/實務)課程產出成果：
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程	本領域模組依循由基礎、核心至應用之遞進架構，各課程間具高度關聯與銜接性。 基礎課程之程式語言與地理資訊系統提供資料處理與空間分析之能力，使學生能取得並解析地形、水文與環境資料，作為後續工程分析與模型建構之基礎，

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">並導入機器學習之基本概念，建立資料驅動分析之初步能力。
核心課程之數值分析導論與工程統計學，則進一步培養學生將實際資料轉化為可量化工程問題之能力，掌握數值求解方法與統計分析技術，並理解人工智慧於資料建模與工程分析中的應用角色。
應用課程之計算水力學，則整合前述資料處理、數值方法、統計分析與 AI 技術，進行水流與土砂運移之模擬分析，並應用於實際水土保持工程問題之分析與判斷，形成由資料蒐集、模型建構至決策支援之完整流程。
整體而言，各課程由基礎能力建構出發，經由數值與統計方法深化分析能力，最終導向工程應用與智慧決策，並進一步銜接智慧水文模擬、土砂運移分析及人工智慧輔助工程等進階研究方向。</td></tr>
<tr><td rowspan="10">9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓</td><td>符合請✓</td><td>檢核項目</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>1. 領域模組課程有明確的課程架構。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>2. 課程屬性與關聯性明確。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>3. 符合四至五門課程之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>4. 符合總學分數十二至十五學分之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>5. 領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>6. 領域模組課程符合每兩年應完整開設一次之原則。</td></tr>
<tr><td colspan="2">以下如適用，請在符合處✓</td></tr>
<tr><td></td><td>7. 有多選課程設計並提供修課指引，幫助學生釐清各課程之目標與課程之差異。</td></tr>
<tr><td></td><td>8. 跨教學單位合作開設領域模組，計畫書封面列明主責單位與合作單位。</td></tr>
</table>

國立中興大學【水土保持學系】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	水土保持智慧應用		
英文	Intelligent Applications for Soil and Water Conservation		
領域模組預計開始施行時間		115學年度第2學期	
主責教學單位	水土保持學系	召集人	張高華

課程規劃內容如下

課程名稱	規劃要點(附註)						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
(中文) 程式語言 (英文) Programming Language	U	A	R	S	3	1	水土保持學系	王咏潔
(中文) 地理資訊系統 (英文) Geographic Information Systems	U	A	R	S	3	1	水土保持學系	吳俊毅
(中文) 數值分析導論 (英文) Introduction to Numerical Analysis	U	A	R	S	3	2	水土保持學系	洪啟耀
(中文)工程統計學 (英文) Engineering Statistics	U	A	R	S	3	2	水土保持學系	吳俊毅
(中文) 計算水力學 (英文) Computational hydraulics	U M	A	R	S	3	3	水土保持學系	張高華
取得認證需修習總課程數	5						取得認證需修習總學分數	15

附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)
1：U-學士課程、M-碩士課程。
2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。
3：R-必修、E-選修。
4：S-學期課、Y-學年課。
5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。
6：Level：1-基礎課程、2-核心(理論/方法)課程、3-應用(總整/實務)課程(請填阿拉伯數字)。

領域模組承辦人簽章	技士曾麗蓉 年 月 日	召集人簽章	張高華 年 月 日

註：教學單位可依據領域模組數、各 Level 課程數、各課程是否有替代課程...等情形自行增減表格欄列數。

回第八案

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期：115 年 7 月 1 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	人文經典與學術思想		
英文	Chinese Classics and Intellectual Thought		
領域模組預計開始施行時間		115 學年度第 2 學期	
主責教學單位	中國文學系	主責單位 隸屬一級單位	文學院
合作教學單位	（非必填）	合作單位 隸屬一級單位	（非必填）
領域模組教師		教師單位	
召集人	康凱淋助理教授	中國文學系	
代理人	高榮鴻助理教授	文學院	
合作教師	蔡妙真副教授	中國文學系	
	丘彥遂副教授	中國文學系	
	蕭振聲副教授	中國文學系	
召集人 連絡電話	04-22840317#918	e-mail	kailin@dragon.nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	曾麗雯	承辦人 單位	中國文學系
連絡電話	04-22840317#886	e-mail	lwtseng0328@dragon.nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

單位	
簽章	

單位	
簽章	

單位	
簽章	

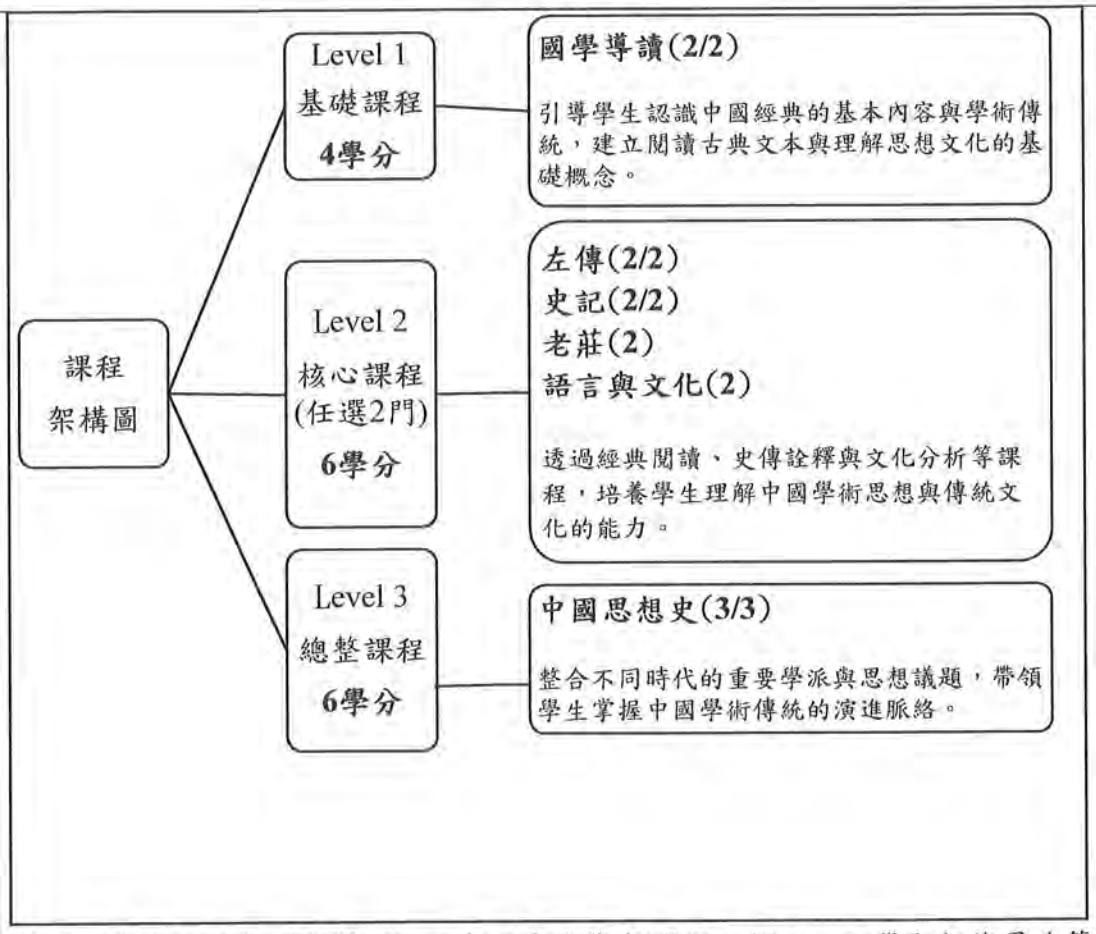
➢ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
康凱淋	國立中興大學 中國文學系 文學院	教授兼中國文學系主任 解昆樺
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
行政助理員 曾麗雯	國立中興大學 文學院	教授兼文學院院長 吳政憲

國立中興大學領域模組架構計畫書

1.領域模組名稱	**人文經典與學術思想**
2.領域模組召集人	康凱淋
3.領域模組預計開始施行時間	115 學年度第 2 學期
4.學習目標與預期學習效益	(請以淺顯易懂的文字條列式撰寫可評量之目標，明確列出欲培養哪些核心能力)。 本模組以中國經典與學術思想為核心，依循中文系基礎語文能力與人文素養的培育方向，透過閱讀與討論經、史、子等重要文本，建立學生對中國傳統文化、思想脈絡與學術精神之理解。課程規劃兼顧基礎知識、思想分析與文本整合，深化學生的歸納、分析、論述等能力，培養具有人文素養與學術思考的人才。 **1、基礎課程** 以「國學導讀」為核心，建立學生閱讀中國經典與理解傳統文化的基礎概念。透過經典文本導讀、重要概念介紹與文化現象分析，使學生認識中國學術傳統，並培養閱讀古典文本與掌握文化語境的能力，作為後續修習思想與經典課程之基礎。 **2、核心課程** 由「左傳」、「史記」、「老莊」與「語言與文化」等課程所組成，分別從儒家經典、史傳文學與諸子哲學等面向，引導學生理解中國學術思想的形成背景與發展脈絡。課程除重視經典文本之細讀與詮釋，亦強調不同思想觀點的比較與討論，使學生能掌握中國傳統思想的核心議題，並培養文本分析、問題思辨與學術論述能力。 **3、總整課程** 以「中國思想史」作為總整課程，著重歷代學術觀念與重要議題的整合，藉由不同學派與思想傳統的相互參照，啟發學生貫通經、史、子各類文本間的關聯，並進一步反思中國學術傳統在不同時代中的延續與轉變。課程亦透過議題討論與專題報告，使學生能綜合先前所學，形成較完整的人文視野與學術觀照。

5.課程架構圖



備註：學分標示為（2/2）者 ，表示為全學年開課，須上、下學期都修畢才算完成。

6.修課指引

「人文經典與學術思想」模組以中國經典閱讀與學術傳統為主軸，課程安排並非著重單一文本介紹，而是透過經、史、子等不同類型課程的搭配，使學生逐步掌握古代學術的發展脈絡與重要議題。本模組課程分為基礎課程、核心課程與總整課程三類，循序深化學生對經典文本、歷史書寫與諸子哲學的認識。以下分由三類說明，供學生修課參考。

課程類別	課程內容	修課指引
基礎課程	國學導讀	「國學導讀」以中國經典與傳統學術的基本概念為主，著重建立古典閱讀基礎，適合作為修習本模組的入門課程。
核心課程	左傳	「左傳」以春秋歷史與經史書寫為主，除文本閱讀外，也重視政治觀念、人物描寫與敘事筆法，適合對經學、史學或歷史敘事有興趣的學生修習。
	史記	「史記」著重史傳文學與人物刻畫，透過歷史事件與人物形象的討論，認識中國史學傳統與古代歷史觀。
	老莊	「老莊」以道家哲學為核心，探討自然、生命、自我與處世等議題，較偏重哲學思考與觀念辨析。

<table>
<tr><td></td><td></td><td>語言與文化</td><td>「語言與文化」從語言現象與文化議題切入，說明語言背後所反映的觀念、價值與社會背景。</td></tr>
<tr><td></td><td>總整課程</td><td>中國思想史</td><td>「中國思想史」整合歷代重要學派與學術議題，透過不同思想傳統的相互參照，重新觀照中國學術的演變與轉化，並對應學生先前修習課程的內容。</td></tr>
<tr><td>7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果</td><td colspan="3">1. 應用(總整/實務)課程類型：□專題研究 □專案實作 □學士論文 □實習
■其他 _議題討論與專題報告_____(請說明)
2. 應用(總整/實務)課程產出成果：學生需透過議題討論、專題研究與成果發表等形式，整合模組課程所學，呈現其對經典文本與學術議題的掌握情形。</td></tr>
<tr><td>8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程</td><td colspan="3">本模組先透過基礎課程「國學導讀」建立學生古典閱讀與文化認識的基礎，再藉由核心課程「左傳」、「史記」、「老莊」、「語言與文化」累積經史文本、諸子學說與學術議題的閱讀經驗，使學生逐步掌握不同學派的觀念特色與討論方式。最後於「中國思想史」中，進一步統整先前課程所接觸的經、史、子等內容，並透過歷代學術脈絡的相互參照，形成較完整的學術視野與思考架構。</td></tr>
<tr><td rowspan="11">9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓</td><td>符合請✓</td><td colspan="2">檢核項目</td></tr>
<tr><td>✓</td><td colspan="2">1.領域模組課程有明確的課程架構。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td colspan="2">2.課程屬性與關聯性明確。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td colspan="2">3.符合四至五門課程之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td colspan="2">4.符合總學分數十二至十五學分之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td colspan="2">5.領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td colspan="2">6.領域模組課程符合每兩年應完整開設一次之原則。</td></tr>
<tr><td colspan="3">以下如適用，請在符合處✓</td></tr>
<tr><td>✓</td><td colspan="2">7.有多選課程設計並提供修課指引，幫助學生釐清各課程之目標與課程之差異。</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">8.跨教學單位合作開設領域模組，計畫書封面列明主責單位與合作單位。</td></tr>
</table>

國立中興大學【中國文學系】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	人文經典與學術思想		
英文	Chinese Classics and Intellectual Thought		
領域模組預計開始施行時間		115 學年度第 2 學期	
主責教學單位	中國文學系	召集人	康凱淋

課程規劃內容如下

課程名稱	規劃要點(附註) 1	2	3	4	5	6	開課單位	備註
(中文)國學導讀 (英文) Introduction to Sinology	U	A	E	Y	4	1	中文系	4 學分
(中文)左傳 (英文) Tso-Chuan	U	A	E	Y	4	2	中文系	至少 6 學分
(中文)史記 (英文) Shih Chi	U	A	E	Y	4	2	中文系	
(中文)老莊 (英文) Lao-tzu and Chuangtzu	U	A	E	S	2	2	中文系	
(中文)語言與文化 (英文) Language and Culture	U	A	E	S	2	2	中文系	
(中文)中國思想史 (英文) History of Chinese Philosophy	U	A	R	Y	6	3	中文系	6 學分

取得認證需修習總課程數	至少修習 4 門	取得認證需修習總學分數	16

附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)
1：U-學士課程、M-碩士課程。
2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。
3：R-必修、E-選修。
4：S-學期課、Y-學年課。
5：科目（學期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。
6：Level：1-基礎課程、2-核心(理論/方法)課程、3-應用(總整/實務)課程(請填阿拉伯數字)。

領域模組承辦人簽章	曾麗雯 115 年 7 月 1 日	召集人簽章	康凱淋 115 年 7 月 1 日

註：教學單位可依據領域模組數、各 Level 課程數、各課程是否有替代課程…等情形自行增減表格欄列數。

回第八案

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期：115 年 5 月 29 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	AI 治理與智慧財產權法		
英文	AI Governance & Intellectual Property Law		
領域模組預計開始施行時間		115 學年度第 1 學期	
主責教學單位	法律學系	主責單位 隸屬一級單位	法政學院
合作教學單位	(非必填)	合作單位 隸屬一級單位	(非必填)
領域模組教師		教師單位	
召集人	王敏銓	法律系	
代理人	系主任	法律系	
合作教師			

召集人 連絡電話	04-22840880 分機 817	e-mail	emwang@nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	黃靖婷	承辦人 單位	法律學系
連絡電話	04-22840880 分機 796	e-mail	jth@nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

單位		單位		單位	
簽章		簽章		簽章	

➢ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
王敏銓	業經法律學系115年5月29日課程委員會通過，檢附會議紀錄	教授兼法律學系系主任 陳俊偉
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
行政助理 黃靖婷	業經法政學院115年9月1日課程委員會通過，檢附會議紀錄	教授兼法政學院院長 林昱梅

國立中興大學領域模組架構計畫書

<table>
<tr><td>1.領域模組名稱</td><td>AI 治理與智慧財產權法</td></tr>
<tr><td>2.領域模組召集人</td><td>王敏銓</td></tr>
<tr><td>3.領域模組預計開始施行時間</td><td>115 學年度第 1 學期</td></tr>
<tr><td>4.學習目標與預期學習效益</td><td>1. 建立智慧財產權與 AI 治理之基礎法律知識。
2. 培養學生分析 AI 與科技法律問題之能力。
3. 強化智慧財產管理、技術移轉及科技法實務應用能力。
4. 提升學生於科技法與 AI 治理領域之專業競爭力。</td></tr>
<tr><td>5.課程架構圖</td><td>
</td></tr>
<tr><td>6.修課指引</td><td>本領域模組無多選之設計。</td></tr>
<tr><td>7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果</td><td>1. 應用(總整/實務)課程類型：□專題研究 □專案實作 □學士論文 □實習
■其他：正課搭配實務講解或見實習
2. 應用(總整/實務)課程產出成果：培養學生具備 AI 治理、智慧財產權及科技法律之實務分析與應用能力。</td></tr>
<tr><td>8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程</td><td>基礎課程建立智慧財產權法之基本概念，核心課程深化著作權、專利、商標及相關法律理論與分析方法，作為應用課程中 AI 治理、技術移轉與科技法律實務之基礎；各課程由基礎理論逐步銜接至實務應用，培養學生跨域整合與法律實踐能力。</td></tr>
<tr><td>9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓</td><td>
<table>
<tr><th>符合請✓</th><th>檢核項目</th></tr>
<tr><td>✓</td><td>1.領域模組課程有明確的課程架構。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>2.課程屬性與關聯性明確。</td></tr>
<tr><td></td><td>3.符合四至五門課程之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>4.符合總學分數十二至十五學分之原則。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>5.領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td></tr>
<tr><td>✓</td><td>6.領域模組課程符合每兩年應完整開設一次之原則。</td></tr>
<tr><td colspan="2">以下如適用，請在符合處✓</td></tr>
<tr><td></td><td>7.有多選課程設計並提供修課指引，幫助學生釐清各課程之目標與課程之差異。</td></tr>
<tr><td></td><td>8.跨教學單位合作開設領域模組，計畫書封面列明主責單位與合作單位。</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

國立中興大學【教學單位全稱】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	AI 治理與智慧財產權法		
英文	AI Governance & Intellectual Property Law		
領域模組預計開始施行時間		115 學年度第 1 學期	
主責教學單位	法律學系	召集人	王敏銓

課程規劃內容如下

課程名稱	規劃要點(附註)						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
(中文) 智慧財產權法 (英文) Intellectual Property Law	U	A	E	S	2	1	法律學系	不得以通識課程抵免
(中文) 著作權法 (英文) Copyright Law	U	A	E	S	2	1	法律學系	不得以通識課程抵免
(中文) 專利法 (英文) Patent Law	U	A	E	S	2	1	法律學系	不得以通識課程抵免
(中文) 商標法 (英文) Trademark Law	U	A	E	S	2	1	法律學系	不得以通識課程抵免
(中文) 技術移轉契約法 (英文) Technology Transfer Law	U	A	E	S	2	1	法律學系	
(中文) AI 與法律 (英文) Artificial Intelligence and Law	U	A	E	S	2	1	法律學系	
(中文) 科技與法律 (英文) Science and Technology Laws	U	A	E	S	2	1	法律學系	
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								
(中文) (英文)								

取得認證需修習總課程數	7	取得認證需修習總學分數	14

附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)
1：U-學士課程、M-碩士課程。
2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。
3：R-必修、E-選修。
4：S-學期課、Y-學年課。
5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。
6：Level：1-基礎課程、2-核心(理論/方法)課程、3-應用(總整/實務)課程(請填阿拉伯數字)。

領域模組承辦人簽章	行政助理 黃靖婷 115 年 5 月 29 日	召集人簽章	王敏銓 115 年 5 月 29 日

註：教學單位可依據領域模組數、各 Level 課程數、各課程是否有替代課程…等情形自行增減表格欄列數。

國立中興大學115學年度「遠距教學委員會」第一次會議紀錄(節錄)

時間：115年10月7日中午12時10分

地點：行政大樓2樓第二會議室

主席：張教務長玉芳

出列席人員：如簽到單

紀錄：趙潔怡

壹、 主席致詞及工作報告：

一、 115學年度第一學期開授22門遠距教學課程，其中同步遠距教學課程共10門，非同步遠距教學課程共10門，同步與非同步混成式遠距教學課程共2門，課程列表詳如附件1(P8-9)。

二、 有關114學年度遠距教學委員會第2次會議之討論提案第一案，遠距教學課程新增案之附帶決議執行情形，報告如下：

該次提案附帶決議：【經審核通過之課程，但未依於115學年度第1學期前(至115年7月31日)提供符合各項檢核指標之「遠距教學課程檢核表」者，則該課程不得開設為遠距教學課程，並由課務組提下次會議報告，作為不通過之紀錄。】

因114學年度遠距教學委員會第3次會議召開時(115年4月27日)，前開檢核表繳交期限尚未屆至，爰於本次會議彙整截至115年7月31日止之辦理情形。經查，該次會議提案新增15門遠距教學課程，其中9門課程已依限提供研習證書， 6門課程未依限提供研習證書，爰依上開附帶決議為，未依限提供研習證書之6門課程不得開設為遠距教學課程，並據以作為不通過之紀錄。課程辦理情形詳如下表。

編號	開課學期	課程名稱	開課單位	114-2開課單位提送之授課教師	115-1實際授課教師	檢核表辦理結果(研習證書繳交狀態)	辦理結果	備註
1	115-1	科技創業管理與實作	管理學院	鄭菲菲	鄭菲菲	未繳交	不通過	配合暑期計畫
2	115-1	智慧農業與數位農村	生機系	朱玟霖	朱玟霖	已繳交	通過	配合暑期計畫
3	115-1	農產業全球行銷	農資學院	吳志文	吳志文	已繳交	通過	配合暑期計畫
4	115-1	智齡綠色健康與照顧實務	園藝系	柳婉郁、涂宏明	柳婉郁、涂宏明	未繳交	不通過	配合暑期計畫
5	115-1	永續農業科技與動物技術於智齡產業之應用	動科系	陳彥伯、柳育澤、唐品琦	陳彥伯、柳育澤	已繳交	通過	配合暑期計畫／經與開課單位確認，該門課程未列唐品琦教師，故本案結果為「通過」
6	115-1	智慧永續農業	工學院	楊明德、李宏中	楊明德、李宏中	已繳交	通過	配合暑期計畫

編號	開課學期	課程名稱	開課單位	114-2 開課單位提送之授課教師	115-1 實際授課教師	檢核表辦理結果（研習證書繳交狀態）	辦理結果	備註
7	115-1	永續智慧農業法規與實務	法律學系	陳俊偉	陳俊偉	已繳交	通過	配合暑期計畫
8	115-1	智慧行銷管理	資管系	陳家榛	陳家榛	未繳交	不通過	
9	115-2	智慧行銷管理	資管系	陳家榛	陳家榛	未繳交	不通過	
10	115-2	高等資訊管理	資管系	陳家榛	開設學年期 115-2	未繳交	不通過	
11	115-2	高等資訊管理	資管系	陳家榛	開設學年期 115-2	未繳交	不通過	
12	115-1	生物化學（一）	農資學院	闕斌如、劉玉晴、陳泰霖	闕斌如、劉玉晴、皮宏偉	已繳交	通過	陳泰霖教師異動為皮宏偉教師，本案教師皆已繳交研習證書，故本案結果為「通過」
13	115-1	生物化學（二）	農資學院	皮宏偉、黃纓雯、楊麗嬋	皮宏偉、黃纓雯、楊麗嬋	已繳交	通過	
14	115-1	全方位認識：救命的氣道學	後醫系	謝聖怡	謝聖怡	已繳交	通過	
15	115-1	創意色彩學	通識教育中心	蕭怡姍	蕭怡姍	已繳交	通過	

貳、 上次會議執行情形：

案號：第一案
案由：修正本校遠距教學課程品質管考作業之三份檢核表件案，請審議。
決議：照案通過。
執行情形：依決議事項辦理。

參、 討論提案：

案號：第一案

案由：遠距教學課程新增案(詳如列表附件 2，序號 2) (P10)，請審議。

說明：

一、農業暨自然資源學院：新增「華麗變身：農畜產品的生產與加工」(2 學分)為遠距教學課程。(如附件 2 之序號 1) (P10)

二、學士後醫學系：新增「腫瘤生物學」(2 學分)為遠距教學課程。(如附件 2 之序號 2) (P10)

辦法：經本委員會通過後送校級課程委員會審議。

決議：照案通過。

案號：第二案(略)

案號：第三案(略)

肆、 臨時動議：無。

伍、 散會：12 時 51 分。

附件1

115學年度第一學期遠距教學課程

序號	選課號碼(含遠距教學提報大綱)	課程名稱	開課單位	授課教師	學分數	選修別	教學型態	開課層級	備註
1	1981	統計學(一)	管理學院	魯　真	3	必	同步	學士班	111 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
2	2224	商業談判	行銷系	渥　頓	3	選	非同步	學士班	97 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
3	6007	行銷管理	管理學院	卓信佑	3	必	同步	碩士班	112 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
4	1051	影響農業的奇妙生物	農資學院	陳啟予、陳珮臻、杜武俊、吳明城、洪爭坊、莊益源	2	選	非同步	學士班	112 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
5	2130	生物化學(一)	農資學院	闕斌如、劉玉晴、皮宏偉	2	選	非同步	學士班	114 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
6	3177	環境影響評估	土環系	林耀東	3	選	非同步	學士班	108 學年度第三次遠距教學委員會審查通過
7	4175	食品奈米科技導論	食生系	溫曉薇	2	選	同步	學士班	97 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
8	5129	智慧農業與數位農村	生機系	朱玟霖	2	選	非同步	進階課程	114 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
9	5143	農產業全球行銷	農資學院	吳志文	2	選	同步/非同步	進階課程	114 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
10	5173	永續農業科技與動物技術於智齡產業之應用	動科系	陳彥伯、柳育澤	2	選	非同步	進階課程	114 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
11	1280	生活中的神經醫學	學士後醫學系	李威儒、董欣	2	選	同步	學士班	111 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
12	1285	生物醫學新知與應用	學士後醫學系	趙文震、林雋	2	選	同步	學士班	113 學年度第二次遠距教學委員會審查通過

序號	選課號碼(含遠距教學提報大綱)	課程名稱	開課單位	授課教師	學分數	選修別	教學型態	開課層級	備註
13	1318	醫學影像臨床應用	學士後醫學系	陳文賢	2	選	同步	學士班	111 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
14	1324	常見關節疾病與復健治療	學士後醫學系	程遠揚	2	選	非同步	學士班	111 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
15	1338	癌症診療室	學士後醫學系	周政緯、石宇軒	2	選	同步	學士班	111 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
16	1342	與美麗同行-皮膚疾病與醫學美容概論	學士後醫學系	陳志榮、許修誠	2	選	同步	學士班	112 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
17	1345	常見關節疾病與復健治療	學士後醫學系	李坤燦、陳昆輝	2	選	同步	學士班	112 學年度第一次遠距教學委員會審查通過
18	1368	全方位認識：救命的氣道學	學士後醫學系	謝聖怡	2	選	非同步	學士班	114 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
19	5102	智慧永續農業	工學院	楊明德、李宏中	2	選	非同步	進階課程	114 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
20	6100	永續智慧農業法規與實務	法律系	陳俊偉	2	選	同步/非同步	碩士班	114 學年度第二次遠距教學委員會審查通過
21	0324	哲學概論	通識教育中心	張盈馨	2	必	非同步	學士班	108 學年度第三次遠距教學委員會審查通過
22	0660	創意色彩學	通識教育中心	蕭怡姍	2	必	同步	學士班	114 學年度第二次遠距教學委員會審查通過

附件2

115學年度第一學期提案審議之新增遠距教學課程

序號	規劃開設學年期(含遠距教學提報大綱)	課程名稱	開課單位	授課教師	學分數	選修別	預計教學型態	開課層級
1	115-2	華麗變身：農畜產品的生產與加工	農資學院	江信毅、林宣佑、戴芝軒、林哲安	2	選	非同步	學士班
2	115-2	腫瘤生物學	後醫學系	陳怡如、謝享宸	3	選	非同步	學士班

「國立中興大學通識教育課程實施要點」修正條文對照表

修正後條文	現行條文	說明
五、 學生申請免修經審核通過者，應以下列課程(不含研究所課程)補足4學分： (一) 各學院、學系(學位學程)開設以英文授課之專業英文(ESAP)課程。 (二) 各學院、學系(學位學程)或通識中心開設之全英語授課(EMI)課程。 (三) 各學院、學系(學位學程)或語言中心開設之第二外語課程。 前項畢業條件由所屬學系(學位學程)認定之。	五、 學生申請免修經審核通過者，應以下列課程(不含研究所課程)補足4學分： (一) 各學院、學系(學位學程)開設之專業英文(ESAP)課程。 (二) 各學院、學系(學位學程)或通識中心開設之全英語授課(EMI)課程。 (三) 各學院、學系(學位學程)或語言中心開設之第二外語課程。 前項畢業條件由所屬學系(學位學程)認定之。	為明確規範學生申請免修課程之類型，避免專業英文(ESAP)課程因授課語言認定產生疑義，擬增列「以英文授課」文字，以資明確。

國立中興大學通識英文課程修課要點(現行條文)

113.10.23 113學年度第1次校課程委員會訂定
113.12.27 113學年度第2次校課程委員會修正(第3,4,5,6,7,8點)

一、 國立中興大學（以下簡稱本校）為提升本校學生之英語文能力，特訂定「國立中興大學通識英文課程修課要點」（以下簡稱本要點）。

二、 本要點適用本校學士班及進修學士班學生，外國語文學系學生不適用。

三、 通識英文包含：「英語溝通與表達」、「學術英文聽讀」及「學術英文說寫」課程，應修習至少4學分，至多6學分。

前項畢業條件由所屬學系（學位學程）認定之。

四、 學生凡符合下列各項標準之一者，應於入學當學期加退選結束前，向語言中心提出免修「英語溝通與表達」及「學術英文聽讀」，逾期不受理。

（一）「托福網路測驗（TOEFL iBT）」72分以上。

（二）「國際英語測驗（IELTS）」5.5級以上。

（三）「英國劍橋大學國際英文認證（Cambridge Certificate）」FCE以上。

（四）「多益測驗（TOEIC）」785分以上。

（五）「全民英語能力分級檢定」中高級複試以上。

（六） 近三年內曾在英語系國家求學兩年以上，持相關證明經開課單位核定者。

五、 學生申請免修經審核通過者，應以下列課程(不含研究所課程)補足4學分：

（一）各學院、學系(學位學程)開設之專業英文(ESAP)課程。

（二）各學院、學系(學位學程)或通識中心開設之全英語授課(EMI)課程。

（三）各學院、學系(學位學程)或語言中心開設之第二外語課程。

前項畢業條件由所屬學系(學位學程)認定之。

六、 學士班「英語溝通與表達」及「學術英文聽讀」課程由語言中心依學生入學時之「學科能力測驗」英文科成績為分級依據逕行編班，分級原則如下：

（一） A級班：入學考試英文成績達前標之學生。

（二） B級班：入學考試英文成績未達前標之學生。

無前項成績且未達本要點之免修標準者，由語言中心於每學期開學第一週統一施行英文分級測驗，依該測驗結果逕行編班。

七、 分級變更：

（一）申請方式：學生若認為自身英文程度與被編入班級之程度不符，得檢具相關英語能力檢定成績單（測驗日起算兩年內）正本，於每學期加選結束前，至語言中心申請變更課程級別。逾時申請者應依規定修習已分級之班級。

（二）申請標準：英文能力檢定測驗成績達「歐洲語言共同參考架構(CEFR)」聽讀能力達B1以上者，可變更為A級班。

（三）申請限制：申請變更級別以一次為限，且轉級限轉入較高程度之級別，同一級別間

不得轉班。

（四）學生因轉級而衍生更換教材等其他相關費用，由學生自行承擔。

八、 學生凡修習語言中心認可之各學院、學系(學位學程)專業英文課程，得採計為「學術英文說寫」2學分，該認可課程清單由語言中心公告之。

九、 適用113學年度前畢業條件之學生，得修習「英語溝通與表達」及「學術英文聽讀」課程認抵「大一英文」4學分；得修習「學術英文說寫」課程認抵「學術英語聽講」或「學術英文讀寫」2學分。

十、 本要點如有未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。

十一、 本要點經本校通識教育執行委員會及校級課程委員會通過後實施，修正時亦同。

國立中興大學 115 學年度第 1 次通識教育執行委員會議紀錄(節錄)

時間：115 年 9 月 16 日（星期三）中午 12:10

地點：綜合教學大樓 6 樓 633 會議室

主席：張玉芳教務長

出席：如簽到單

列席：文學院語言中心吳佳芸辦事員

紀錄：林沛瑩行政辦事員

壹、主席致詞：略。

貳、前次議案執行情形（共 2 案）：略。

參、提案討論：(共 3 案)

案號：第 1 案

案由：擬修正「國立中興大學通識英文課程修課要點」第五條條文，請討論。

說明：

三、 為明確規範學生申請免修課程之類型，避免專業英文(ESAP)課程因授課語言認定產生疑義，擬建議修正第五條第一款規定如下：

五、學生申請免修經審核通過者，應以下列課程(不含研究所課程)補足 4 學分：

（一）各學院、學系(學位學程)開設以英文授課之專業英文(ESAP)課程。

（二）各學院、學系(學位學程)或通識中心開設之全英語授課(EMI)課程。

（三）各學院、學系(學位學程)或語言中心開設之第二外語課程。

前項畢業條件由所屬學系(學位學程)認定之。

四、 檢附修正條文對照表及現行條文(附件 1-1、1-2)。

辦法：經本委員會通過後，擬提送 115 學年度第 1 次校課程委員會審議。

決議：照案通過。

伍、臨時動議：無。

陸、散會：中午 12 時 39 分。

國立中興大學師資培育中心115學年度

第一次課程委員會會議紀錄[節錄]

時　間：中華民國115年9月8日(星期二)上午10:00
地　點：社管大樓7樓747室
主持人：劉主任子彰
出席人員：梁教授福鎮(請假)、吳教授文琪、吳教授勁甫、白助理教授慧娟、沈助理教授育全、曾助理教授郁然、丁助理教授毓珊、關講師永馨
專家學者代表：臺中教育大學賴志峰教授(請假)
業界代表：興大附中校長蔡孟峰、興大附農校長簡慶郎、居仁國中校長徐吉村春、惠文高中陳建銘校長
校友代表：柯泰安老師
學生代表：黃婷鈺
記　　錄：黃綾君小姐

壹、業務報告(略)

貳、前次會議執行情形(略)

參、討論事項：[節錄]

提案一：修訂本校各群(專長)「培育中等學校師資職前教育專門課程」適合培育之相關系所、研究所規定，請討論。

說　明：

一、因應「中華民國教師專業素養指引-師資職前教育階段暨師資職前教育課程基準」修正後專門課程規定辦理，放寬中等學校師資類科專門課程適合培育系所規定，由教育部審核適合培育系所名單，或由師資培育大學自行依教育部公布之「大專校院學科標準分類」相同學類或細學類認定之校內外系所，作為專門課程適合培育系所。

二、本中心於114學年度第8次中心會議討論本校作法：除了本校的適合任教學系名單，另外將「中華民國教師專業素養指引-師資職前教育階段暨師資職前教育課程基準」中專門課程之規畫對應之適合任教系所或教育部公布之「大專校院學科標準分類」相同學類或細學類認定之校內外系所，作為專門課程適合培育系所。

三、各群(專長)「培育中等學校師資職前教育專門課程一覽表」適合培育之相關系所、研究所欄位修正草案如下：

領域、專長	擬修訂適合培育之相關學系、研究所	原適合培育之相關學系、研究所
中等學校語文領域國語文專長	中國文學系、台灣文學與跨國文化研究所 教育部公布之「大專校院學科標準分類」與上述系所之相同學類或細學類認定之校內外系所	中國文學系、台灣文學與跨國文化研究所
中等學校語文領域英語文專長	外國語文學系（大學部、碩士班） 教育部公布之「大專校院學科標準分類」與上述系所之相同學類或細學類認定之校內外系所	外國語文學系（大學部、碩士班）
中等學校社會領域歷史專長	歷史學系(大學部、碩士班、博士班) 教育部公布之「大專校院學科標準分類」與上述系所之相同學類或細學類認定之校內外系所	歷史學系(大學部、碩士班、博士班)
中等學校數學領域數學專長	應用數學系(大學部、碩士班、博士班) 統計學研究所(碩士班、博士班) 教育部公布之「大專校院學科標準分類」與上述系所之相同學類或細學類認定之校內外系所	應用數學系(大學部、碩士班、博士班) 統計學研究所(碩士班、博士班)
中等學校自然科學領域物理專長	物理系、奈米科學研究所 教育部公布之「大專校院學科標準分類」與上述系所之相同學類或細學類認定之校內外系所	物理系、奈米科學研究所
中等學校自然科學領域化學專長	化學系(所)、化工系(所)、土壤環境科學系(所)、生物化學所教育部公布之「大專校院學科標準分類」與上述系所之相同學類或細學類認定之校內外系所	化學系(所)、化工系(所)、土壤環境科學系(所)、生物化學所
中等學校自然科學領域生物專長	生命科學系、昆蟲學系、植物病理學系、土壤環境科學系、生物科技學士學位學程、分子生物學研究所、生物科技研究所、生物醫學研究所、生物化學	生命科學系、昆蟲學系、植物病理學系、土壤環境科學系、生物科技學士學位學程、分子生物學研究所、生物科技研究所、生物醫學研究所、生物化學

	研究所 教育部公布之「大專校院學科標準分類」與上述系所之相同學類或細學類認定之校內外系所	研究所
中等學校科技領域-資訊科技科	資訊科學與工程學系、電機資訊學院學士班 教育部公布之「大專校院學科標準分類」與上述系所之相同學類或細學類認定之校內外系所	資訊科學與工程學系、電機資訊學院學士班
高級中等學校全民國防教育科	國際政治研究所 教育部公布之「大專校院學科標準分類」與上述系所之相同學類或細學類認定之校內外系所	國際政治研究所
機械群	生物產業機電工程學系所 教育部公布之「大專校院學科標準分類」與上述系所之相同學類或細學類認定之校內外系所	生物產業機電工程學系所
動力機械群	生物產業機電工程學系所 教育部公布之「大專校院學科標準分類」與上述系所之相同學類或細學類認定之校內外系所	生物產業機電工程學系所
農業群動物飼養與保健專長	動物科學系(大學部、碩士班、博士班) 教育部公布之「大專校院學科標準分類」與上述系所之相同學類或細學類認定之校內外系所	動物科學系(大學部、碩士班、博士班)
農業群農業生產與休閒生態專長	農藝學系(學士班、碩士班、博士班)、園藝學系(學士班、碩士班、博士班)、應用經 濟學系(學士班、碩士班、博士班)、植物病理學系(學士班、碩士班、博士班)、昆蟲 學系(學士班、碩士班、博士班)、水土保持學系(學士班、碩士班、博士班)、土壤環 境科學系(學士班、碩士班、	農藝學系(學士班、碩士班、博士班)、園藝學系(學士班、碩士班、博士班)、應用經 濟學系(學士班、碩士班、博士班)、植物病理學系(學士班、碩士班、博士班)、昆蟲 學系(學士班、碩士班、博士班)、水土保持學系(學士班、碩士班、博士班)、土壤環 境科學系(學士班、碩士班、

	博士班)、生物產業管理研究所(碩士班)、生物產業管理 進修學位學程(學士班、碩士班)、森林學系(大學部、碩士班、博士班)、景觀與遊憩 學位學程(學士班、碩士班) 、國際農企業學士學位學程、生物產業機電工程學系 教育部公布之「大專校院學科標準分類」與上述系所之相同學類或細學類認定之校內外系所	博士班)、生物產業管理研究所(碩士班)、生物產業管理 進修學位學程(學士班、碩士班)、森林學系(大學部、碩士班、博士班)、景觀與遊憩 學位學程(學士班、碩士班) 、國際農企業學士學位學程、生物產業機電工程學系
食品群	食品暨應用生物科技學系(大學部、碩士班、博士班) 動物科學系(大學部) 教育部公布之「大專校院學科標準分類」與上述系所之相同學類或細學類認定之校內外系所	食品暨應用生物科技學系(大學部、碩士班、博士班) 動物科學系(大學部)

決　議：照案通過。

肆、散會（10：40）

國立中興大學師資培育中心115學年度

第一次課程委員會會議紀錄[節錄]

時　間：中華民國115年9月8日(星期二)上午10:00
地　點：社管大樓7樓747室
主持人：劉主任子彰
出席人員：梁教授福鎮(請假)、吳教授文琪、吳教授勁甫、白助理教授慧娟、沈助理教授育全、曾助理教授郁然、丁助理教授毓珊、關講師永馨
專家學者代表：臺中教育大學賴志峰教授(請假)
業界代表：興大附中校長蔡孟峰、興大附農校長簡慶郎、居仁國中校長徐吉村春、惠文高中陳建銘校長
校友代表：柯泰安老師
學生代表：黃婷鈺
記　　錄：黃綾君小姐

壹、業務報告(略)

貳、前次會議執行情形(略)

參、討論事項：[節錄]

提案二：修訂本校「培育中等學校師資職前教育專門課程高級中等學校食品群一覽表」，請討論。

說　明：

一、依據「師資培育之大學辦理師資職前教育注意事項」辦理。

二、修訂後「培育中等學校師資職前教育專門課程高級中等學校食品群一覽表」如附件一。

三、本案於食生系113學年度第1學期第一次課程委員會討論通過。

辦　法：本會議通過後送校課程委員會審定。

決　議：照案通過。

肆、散會（10：40）

國立中興大學培育中等學校師資職前教育專門課程
「高級中等學校食品群專長」一覽表

群專長名稱	**高級中等學校食品群**				
要求最低應修畢總學分數	42				
對應科別	食品加工科、食品科、水產食品科、烘焙科				
適合培育之相關學系、研究所	食品暨應用生物科技學系(大學部、碩士班、博士班) 動物科學(大學部) 教育部公布之「大專校院學科標準分類」與上述系所之相同學類或細學類認定之校內外系所				
課程類別	**最低學分數**	**科目內容**			**備註** **其他課程修習規範(如各校自訂之先修課程規範等)**
		課程名稱	**學分數**	**必/選修**	
食品加工基本知識與操作能力	16	食品加工學(一)(二)	**2**	**必修**	
		食品加工學實習(一)(二)	**1**	**必修**	
		食品工程(一)	**1**	**必修**	
		食品包裝與櫥架保藏	**2**	**選修**	
		穀類加工【穀類科學與加工】	**2**	**選修**	
		新產品研究開發	**2**	**選修**	
		食品科學概論	**2**	**選修**	
		~~食品殺菌工程特論~~	~~**2**~~	~~**選修**~~	
		電腦在食品上之應用【動物科學與資訊、計算機概論】	**2**	**選修**	
		熱加工技術與應用	**2**	**選修**	
		食品廢棄物處理與應用	**2**	**選修**	
		高等食品加工學	**2**	**選修**	
		動物產品加工	**2**	**選修**	
		新興加工技術與食品安全特論	**2**	**選修**	
		食品品評學	**2**	**選修**	
		食品奈米科技導論	**2**	**選修**	
		食品企業管理學	**2**	**選修**	
食品微生物培養、檢驗及應用能力	8	微生物學(一)(二)	**2**	**必修**	
		微生物學實習(一)(二)	**1**	**必修**	
		食品生物技術【動物生物技術】	**1**	**必修**	

		發酵學	2	選修	
		食品微生物學(一)(二)	2	選修	
		食品微生物學實習	1	選修	
		應用微生物學	2	選修	
		~~微生物生理與生技~~	~~2~~	~~選修~~	
		發酵生物技術	2	選修	
		高等微生物生物技術	2	選修	
		高等微生物學	2	選修	
食品化學與分析檢驗及應用能力	10	食品分析	1	必修	
		食品分析實習	1	必修	
		食品化學	2	必修	
		營養學【動物營養學】	1	必修	
		食物學原理	2	選修	
		有機化學	4	選修	
		有機化學實驗	1	選修	
		分析化學	2	選修	
		生物化學	4	選修	
		生物化學實習	1	選修	
		機能性食品	2	選修	
		高等食品分析	2	選修	
		~~質譜學~~ 質譜技術於食品安全之應用	2	選修	
		高等食品分析實習【高階食品檢驗分析實驗】	1	選修	
食品衛生安全及品質管理能力	6	生物統計學	2	必修	
		食品添加物	2	選修	
		食品衛生法規	2	選修	
		膳食療養學	2	選修	
		食品工廠管理	2	選修	
		食品毒物化學	2	選修	
		食品風險評估管理【食品風險評估、食品安全與管理】	2	選修	
		食品安全衛生管理實務	2	選修	
		國際食品安全法規【國內外認證登記與食安管理法規】	2	選修	
		高等生物統計學	2	選修	

		食品安全管制系(HACCP)	**2**	**選修**	
		風險管理與溝通【危機溝通與媒體關係】	**2**	**選修**	
		食源性疾病偵測與調查	**2**	**選修**	
職業倫理與態度	2	企業倫理	**1**	**選修**	
		倫理學與當代議題	**1**	**選修**	
		哲學概論	**1**	**選修**	
		環境生態變遷與永續發展	**1**	**選修**	
		環境科學	**1**	**選修**	
1.師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2.師資生須取得 18 小時業界實習時數，由本校併入師資生學習護照認定之。 3.應修畢最低總學分數 42 學分（含），需符合各課程類別最低學分數規定，其餘學分自由選修。					

國立中興大學師資培育中心 115 學年度

第一次課程委員會會議紀錄[節錄]

時　間：中華民國 115 年 9 月 8 日(星期二)上午 10:00

地　點：社管大樓 7 樓 747 室

主持人：劉主任子彰

出席人員：梁教授福鎮(請假)、吳教授文琪、吳教授勁甫、白助理教授慧娟、沈助理教授育全、曾助理教授郁然、丁助理教授毓珊、關講師永馨

專家學者代表：臺中教育大學賴志峰教授(請假)

業界代表：興大附中校長蔡孟峰、興大附農校長簡慶郎、居仁國中校長徐吉村春、惠文高中陳建銘校長

校友代表：柯泰安老師

學生代表：黃婷鈺

記　　錄：黃綾君小姐

壹、 業務報告(略)

貳、前次會議執行情形(略)

參、討論事項：[節錄]

提案三：修訂本校「培育中等學校師資職前教育專門課程中等學校自然科學領域化學專長」，請討論。

說　明：

一、依據「師資培育之大學辦理師資職前教育注意事項」辦理。

二、修訂後「育中等學校師資職前教育專門課程中等學校自然科學領域化學專長」如附件二。

三、本案於化學系 114 學年度第 2 學期第一次課程委員會討論通過。

辦　法：本會議通過後送校課程委員會審定。

決　議：照案通過。

肆、散會（10：40）

國立中興大學培育中等學校師資職前教育專門課程
「自然科學領域化學專長」一覽表

領域專長名稱	中等學校自然科學領域化學專長				
要求最低應修畢總學分數	47				
領域核心課程最低學分數	4	**領域內跨科課程最低學分數**	8	**主修專長課程最低學分數**	35
適合培育之相關學系、研究所	化學系(所)、化工系(所)、土壤環境科學系(所)、生物化學所 教育部公布之「大專校院學科標準分類」與上述系所之相同學類或細學類認定之校內外系所				

課程類別		**最低學分數**	**科目內容**			**備註** **其他課程修習規範(如各校自訂之先修課程規範等)**
			課程名稱	**學分數**	**必/選修**	
領域核心課程	探究與實作	4	專題研究【(一)、(二)、(三)、(四)】	1~4	必修	必修至少4學分 2.專題研究及專題討論限物理、化學、生物及地球科學之類別
			物理實驗(四) 或 基礎物理實驗(二)	2	必修	
			探索阿爵諾	1	必修	
			挑戰阿爵諾	1	必修	
			專題討論	1~2	必修	
領域內跨科課程	物理專長	8	普通物理學(一)	3	必修	必修至少8學分 3專長至少選2
			普通物理學(二)	3	必修	
			普通物理學實驗	1	必修	
	生物專長		普通生物學	3	必修	
			普通生物學實習	1	必修	
			生命科學	3	必修	
			生命科學實驗	1	必修	
			普通動物學與普通植物學	4	必修	
	地球科學專長		地質學	2~3	必修	
			氣候學	3	必修	
			礦物學	2	必修	
			礦物學實習	1	必修	
			土壤學	2	必修	
			土壤學實習	1	必修	

			海洋生態學	4	必修	
化學專長課程	化學基本知識	15	普通化學	3	必修	
			有機化學	3	必修	實修至少 4 學分
			分析化學	3	必修	
			無機化學	3	必修	實修至少 6 學分
			物理化學	3	必修	實修至少 4 學分
		12	有機光譜或有機分析(一)、有機分析(二)、有機光譜分析、進階有機光譜	2	選修	~~有機化學類至少修習 2 科，採計 4 學分~~ 有機化學類至少修習1科
			有機合成、進階有機反應機構	2	選修	
			物理有機化學(一)、物理有機化學(二)、進階物理有機化學	2	選修	
			有機藥物化學(一)、有機藥物化學(二)	2	選修	
			高分子導論	2	選修	
			儀器分析(一)、儀器分析(二)、高等分析(一)、高等分析(二)	2	選修	~~分析化學類至少修習 2 科，採計 4 學分~~ 分析化學類至少修習 1 科
			電分析化學	2	選修	
			質譜學原理與應用	2	選修	
			環境化學	2	選修	
			光譜分析	2	選修	
			有機金屬化學、配位化學、無機化學特論二	2	選修	~~無機化學類至少修習 2 科，採計 4 學分~~ 無機化學類至少修習 1 科
			生物無機化學	2	選修	
			群論或群論在化學上之應用、無機化學特論一	2	選修	
			均相觸媒化學	2	選修	
			材料化學、材料科學導論	2	選修	
			化學數學、工程數學	2	選修	~~物理化學類至少修 2 科，採計 4 學分。~~ ~~『光譜分析』及『分子光譜學』皆修習者，僅能~~
			物理化學實驗(一)、(二)	2	選修	
			分子光譜學	2	選修	
			化學動力學、化學反應工程	2	選修	

			表面化學	2	選修	~~採計光譜學 2 學分~~ 物理化學類至少修習 1 科
	化學實驗能力	**6**	普通化學實驗	2	必修	
			有機化學實驗	2	必修	
			分析化學實驗 【含儀器分析實驗】	2	必修	
	跨學科與應用知識	**2**	生物化學、應用生物化學	2	選修	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。

2. 本表要求最低應修畢總學分數 47 學分(含)，應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 8 學分（領域內其他 3 專長至少選 2 專長），主修專長課程最低學分數(含必修最低 35 學分)。

3. 每門科目僅可擇一類別/領域認定，不可重複認定。