

國立中興大學 113 學年度第 1 次校課程委員會會議紀錄

時間：113 年 10 月 23 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

壹、主席致詞：

貳、工作報告：

- 一、本次校課程委員會共 14 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、113 學年度第一學期共開授 44 門遠距教學課程(20 門課程屬同步遠距教學、16 門課程屬非同步遠距教學及 8 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 1 (P12-P16)。
- 三、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) 7 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。
 - (二) 4 個全英語學分學程：亞洲與中國研究碩士學分學程(全英語授課)、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) 113 學年度第 1 學期共開設 369 門以英語為授課語言之專業科目課程(不含大一英文)，其中 327 門成班。
- 四、本校 113 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：21 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	植物生物科技學程
3	環境生物科技學程	4	防災科技學程 (含微學分學程)
5	數位人文與資訊應用學程 (含微學分學程)	6	永續環境學程 (含微學分學程)
7	日本與亞太區域研究 學分學程	8	創業學分學程 (含微學分學程)
9	農場場長學分學程(含微學 分學程)	10	資料科學學程

11	廢棄物利用之循環經濟學分學程(含微學分學程)	12	畜牧場智慧管理學分學程(含微學分學程)
13	華語教學學程	14	教育大數據學分學程(含微學分學程)
15	食品安全智慧管理學分學程(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	動物福祉學分學程
19	地方行銷暨運動觀光微學分學程	20	「精準醫學」跨領域科技微學分學程
21	生技創新創業微學分學程		-

(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

五、本次會議檢討近 10 學期 (108 學年度第一學期起至 112 學年度第二學期止) 曾開設但未成班 1 次(含)以上科目結果共計 79 門，計刪除 2 門、保留 77 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	111 學年度第 一次校課程 委員會	111 學年度第 二次校課程 委員會	112 學年度第 一次校課程 委員會	112 學年度第 二次校課程 委員會	本次校課程 委員會
刪除	7	12	5	3	2
保留	90	88	98	68	77
科目數合計	97	100	103	71	79
檢討範圍 (學年-學期)	106-1 至 110-2	106-2 至 111-1	107-1 至 111-2	107-2 至 112-1	108-1 至 112-2

參、上次會議執行情形：

案 號：第一案

提案單位：課務組

案 由：通識、學士班及系所碩士班(含碩專班、產業碩專班)課程規劃新增及異動案，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，會後將提供 113 學年度畢業條件明細表(範例)，請各學系、學位學程修正通識資訊素養課程名稱後，逕送註冊組備查。

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：註冊組

案 由：有關本校新增系(所、學位學程)新增畢業條件案，請審議。

決 議：「土木工程學系土木工程國際專班」及「智慧科學暨工程科技碩士學位學程」照案通過，另建請「材料科學與工程學系半導體國際專班」應依報部計畫書修正畢業條件明細表之修業年限。

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、修訂「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，會後將提供 113 學年度畢業條件明細表(範例)，請各學系、學位學程修正跨域專長文字後，逕送註冊組備查。

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，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：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：臨時動議第一案

提案單位：教務處、學務處

案 由：擬廢止「國立中興大學服務學習課程實施辦法」，請審議。

辦 法：經會議通過後，廢止「國立中興大學服務學習課程實施辦法」，服務學習(一)、服務學習(二)零學分之必修課程刪除，且 113 學年度起取消必修零學分之服務學習畢業條件，並溯及既往，適用於本校學士班學生及學士班轉學生（不含進修部）。

決 議：

- 一、 照案通過，廢止「國立中興大學服務學習課程實施辦法」，自 113 學年度起刪除服務學習(一)、(二)課程；其畢業條件自即日起廢止，並溯及已入學但尚未畢業之學士班學生。
- 二、 會後將提供 113 學年度畢業條件明細表(範例)，請各學系、學位學程修正服務學習相關條文後，逕送註冊組備查。

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 108 學年度第 1 學期起至 112 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、依據前次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 2 (P17-P24)。

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	1	1	0	0	0	1
法政學院	0	6	6	0	0	0	6
農資學院	1	31	32	0	7	7	39
理學院	0	0	0	0	0	0	0
工學院	0	5	5	1	1	2	7
電資學院	0	0	0	0	1	1	1
生命科學院	0	9	9	0	2	2	11
獸醫學院	0	11	11	0	3	3	14
總計	1	63	64	1	14	15	79

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 108 學年度第 2 學期起至 113 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、異動案，請審議。

說 明：

一、各單位新增、異動課程如「學士班/進修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 3 (P25-P31)）

二、資訊管理學系、資訊工程學系修正「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 4 (P32-P39)）

三、法律學系「民事法律實務」課程規劃擬著重於實作練習及實務觀摩，重視個別

學生之學習成效，授課及學習強度高，擬自 113 學年度起將限修人數調整為 18 人，提請本會審議。（請詳見附件 5 (P40-P42)）

四、工學院為增強 ESAP 課程的量能，確保學生能夠順利銜接 EMI 課程，原每學期開設工程英文 2 門，將於 113 學年度第二學期再加開一班 ESAP 課程-工程英文，每學期共開設 3 班課程，並採各系選課分流方式，每班開課人數上限為 31 人，以達小班教學及滿足學生修課需求，提請本會審議。（請詳見附件 6 (P43-P44)）

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 7 (P45-P54)）

二、國際農學博士學位學程為增進本國生及外籍生於專業領域的英語運用能力，擬於 113 學年度第二學期開設「英語專業溝通」課程，並邀請國外學者進行短期密集授課，提請本會審議。（請詳見附件 8 (P55-P57)）

辦法：經會議通過後，據以辦理開課事宜。

決議：照案通過。

案號：第四案

提案單位：課務組

案由：有關本校系（所、學位學程）課程規劃新增、異動追認案，請審議。

說明：

一、各單位新增、異動課程，開課明細表、簽呈暨相關資料詳見附件 9 (P58-P105)。

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：課務組

案由：有關各系新增、修訂「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。

說明：

一、新增跨域專長實施要點：應用經濟學系、景觀與遊憩學士學位學程、資訊工程學系。申請修習跨域專長者，需符合上揭要點規範。（請詳見附件 10 (P106-P108)）

二、新增或修訂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」：森林學系、應用經濟學系、景觀與遊憩學士學位學程、植物病理學系。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 11 (P109-P117)）

三、新增或修訂外系學生修讀之「跨域專長課程必修科目表」：財務金融學系、環境工程學系、森林學系、應用經濟學系、景觀與遊憩學士學位學程、資訊工程學系。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 12 (P118-P124)）

辦法：經會議通過後實施。

決議：照案通過。

案號：第六案

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。

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 13 (P125))。

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 14 (P126-P242)。

學系	小計	領域模組	附件頁碼	備註
歷史學系	1	史學應用實務領域模組	P126-P129	異動
化學工程學系	1	生化與生醫工程之先進應用	P130-P133	異動
農藝學系	4	現代作物育種	P134-P137	
		低碳農業創新科技模組	P138-P142	
		作物生物技術模組	P143-P147	
		大數據統計分析與生物資訊模組	P148-P152	
園藝學系	3	果樹專業	P153-P157	
		花卉專業	P158-P162	
		景觀造園	P163-P167	
森林學系	4	森林生物	P168-P171	
		森林生態系經營管理模組	P172-P175	
		木材科學與工程	P176-P180	
		森林材料化學與能源應用領域	P181-P184	
應用經濟學系	3	農業經濟模組	P185-P189	
		產業經濟模組	P190-P195	
		資源與環境經濟模組	P196-P200	
植物病理學系	1	植物病害管理	P201-P204	

土壤環境科學系	1	環境微生物與生態	P205-P208	
水土保持學系	2	水土資源保育	P209-P212	
		水土保持防災	P213-P216	
生物產業機電工程學系	2	農業機電工程模組	P217-P220	
		農業智慧機器人系統	P221-P225	114-1 施行
食品暨應用生物科技學系	3	食品加工工程	P226-P229	114-1 施行
		保健營養與食品化學	P230-P233	
		飲食中的生物技術	P234-P238	
法律學系	1	民法債編	P239-P242	114-1 施行
共計	26			

辦法：經會議通過後實施。

決議：照案通過。

案號：第七案

提案單位：課務組

案由：遠距教學課程追認暨新增案，請審議。

說明：

- 一、追認遠距教學課程：通識教育中心「擴增實境模擬動物實驗課程」課程，配合教育部「大專校院動物實驗替代科技人才培育計畫」開設，考量該計畫屬性及其課程推廣需求，規劃單位擬提前於 113 年暑期上課，因故未及於前次遠距教學委員會審查，另以簽呈(含相關附件)並經所屬課程委員會議通過。
- 二、新增遠距教學課程：通識教育中心 113 學年度第二學期新增「開放教育中的全球素養」為遠距教學課程。
- 三、本案業經 113 學年度遠距教學委員會第一次會議通過。(請詳見附件 15 (P243-P252))

辦法：經會議通過後，據以辦理。

決議：照案通過。

案號：第八案

提案單位：課務組

案由：學分學程課程規劃追認暨異動案，請審議。

說明：

- 一、農業暨自然資源學院依 1131702302 號核准簽呈修正「農場場長學分學程」修畢所需學分數及異動課程，因該學程已有延畢生選擇修習此學分學程，且預計於 113 學年度第 1 學期畢業離校，為利學生於離校前順利取得學分學程之證明書，追認自 113 學年度第 1 學期起適用。(請詳見附件 16 (P253-P266))

二、各學分學程規劃異動如學分學程異動一覽表。(請詳見附件 17 (P267-P269))

辦法：經會議通過後，據以辦理。

決議：照案通過。

案 號：第九案

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：必修課程異動併同更改畢業條件案，請詳見附件 18 (P270-P277)。

決 議：照案通過。

案 號：第十案

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科技領域資訊科技專長一覽表」，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、本校培育中等學校「科技領域資訊科技專長」師資職前教育專門課程，建議新增「電機資訊學院學士班」為適合培育之相關學系，電機資訊學院學士班自 107 年成立，課程內容涵蓋電機、資訊、通訊、網路領域，符合科技領域資訊科技專長任教系所之規範。

三、修定後「培育中等學校師資職前教育專門課程中等學校科技領域資訊科技專長一覽表」請詳見附件 19 (P278-P279)。

辦 法：經會議通過後，報請教育部備查。

決 議：照案通過。

案 號：第十一案

提案單位：師資培育中心

案 由：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，師資類科課程核心內容與科目增列融合教育相關課程，請審議。

說 明：

一、因應特殊教育法第 49 條施行，促進融合教育推動，各師培大學依課程基準規定修訂教育專業課程，自 113 學年度起實施融合教育相關課程。

二、中等學校課程，應至少有一門課程為「特殊教育或融合教育(含通用設計及普特設計教學)」議題，並應一同檢視其餘課程是否亦有此項議題。

三、本校教育專業課程中「特殊教育導論」已含概融合教育議題，課綱請詳見附件 20 (P280-P281)。

四、本中心於 113 年 5 月 22 日 112 學年度第 8 次中心會議及 113 年 6 月 12 日 112 學年度第 2 次課程委員會，檢視及討論教育專業課程之規畫，本校教育專業課程融合教育議題融入「特殊教育導論」，其他課程暫不異動。本校教育專業課程一覽表請詳見附件 21 (P282)。

辦法：經會議通過後，報請教育部補足課程備查程序。

決議：照案通過。

案號：第十二案

提案單位：通識教育中心

案由：擬修正「國立中興大學通識教育課程實施要點」第四、六點，請審議。

說明：

一、本案業經 112 學年度通識教育執行委員會第 3 次會議審議通過，會議紀錄請詳見附件 22 (P283-P286)。

二、有關第四點修正說明：通識線上課程（興通識 online）原包含於「跨域自主學習」項下，因修課人數日益增加，擬獨立一項，以利學生檢視畢業條件；另，各院必修課程屬性及限修規定，擬放寬為跨院必修或選修科目皆可採計。

三、有關第六點修正說明：南投分部課程成班不易，為鼓勵專任（含專案教師）、兼任教師皆能持續支援南投分部通識課程，調降成班人數為 10 人。

四、通識課程架構圖配合本要點第四點條文修正，修改統合領域圖示，修正條文對照表及現行條文請詳見附件 23 (P287-P289)。

辦法：經會議通過後，113 學年度第 2 學期起實施。

決議：照案通過。

案號：第十三案

提案單位：通識教育中心

案由：擬修正「國立中興大學通識課程修習須知」第二點有關實用華語課程得認抵語文素養學分之條文，請審議。

說明：

一、依據教育部 113 年 5 月 7 日臺教技通字第 1132301189 號函附件「教育部專科以上學校維護外國學生受教權益查核」政策宣導簡報與 QA 辦理請詳見附件 24 (P290-P293) (摘錄第 47 至 48 頁)，擬配合修正旨揭條文如對照表，並追溯自 113 學年度起適用。

二、修正條文對照表及現行條文如附件 25 (P294-P297)。

辦法：經會議通過後實施，並完成追認程序。

決議：照案通過。

案 號：第十四案

提案單位：通識教育中心

案 由：擬訂定「國立中興大學通識英文課程修課暨抵免要點(草案)」，請審議。

說 明：

- 一、本案業經文學院語言中心 113 學年度第 1 學期第 1 次英文教學規劃委員會通過，及通識教育中心 113 學年度第 1 學期第 1 次執行委員會通過。
- 二、為配合本校實施 EMI 計畫，落實通識英文課程創新改革，擬將現行「國立中興大學大學部大一英文課程抵免辦法」及「國立中興大學大一英文課程修課要點」整併，並訂定「國立中興大學通識英文課程修課暨抵免要點(草案)」，請詳見附件 26 (P298-P299)。
- 三、檢附「國立中興大學通識英文課程修課暨抵免要點(草案)」全部條文說明對照表、檢附「國立中興大學大學部大一英文課程抵免辦法」及「國立中興大學大一英文課程修課要點」請詳見附件 27 (P300-P304)。

辦 法：經會議通過後，114 學年度起實施。

決 議：照案通過。

伍、臨時動議：無。

陸、散會：13 時 09 分。

113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	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	3006	大數據分 析與應用	資管系	蔡孟勳	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
3	2336	資料結構	資管系	英家慶	3	必	非同步	學士班	110學年度 第二次遠距 教學委員會 審查通過
4	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
5	6023	科技創業 管理與實 作	管理學院	唐資文	3	選	同步	碩士班	111學年度第 一次遠距教 學委員會審 查通過
6	6021	精準農業 及生技產 業創業理 論與應用	管理學院	林谷合	2	選	同步	碩士班	111學年度第 一次遠距教 學委員會審 查通過
7	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
8	1051	影響農業 的奇妙生 物	農資學院	陳啟予、 陳珮臻、 杜武俊、 莊益源、 朱家慶、 吳明城、 洪爭坊、 乃育昕	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
9	4028	精準農園 在高齡產 業之發展	農藝學系	陳建德	2	選	非同步	學士班	112學年度 第二次遠距 教學委員會 審查通過
10	4135	土壤生物 技術	土環系	楊秋忠	3	選	非同步	學士班	95學年度第 一次遠距教 學委員會審

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	修 別	教學型態	開課層級	備註
									查通過
11	3187	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
12	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
13	5140	綠色健康 產業數位 科技	農資學院	鍾光仁	2	選	非同步 (收播端)	學碩合開	111學年度第 二次遠距教 學委員會審 查通過
14	5143	農產品國 際行銷管 理	農資學院	吳志文	2	選	同步/非 同步	學碩合開	110學年度 第三次遠距 教學委員會 審查通過
15	5184	高齡休閒 運動與營 養	農資學院	陳珮臻	2	選	非同步 (收播端)	學碩合開	112學年度 第二次遠距 教學委員會 審查通過
16	5189	綠色照顧 與高齡旅 遊	農資學院	張賀雄	2	選	非同步 (收播端)	學碩合開	112學年度 第二次遠距 教學委員會 審查通過
17	5225	精準動物 科技於樂 齡產業之 應用	動科系	陳志峰、 唐品琦	2	選	同步/非 同步	學碩合開	112學年度 第二次遠距 教學委員會 審查通過
18	3543	生物產業 管理	生管學程	楊上禾	3	必	非同步	進修 學士班	108學年度 第三次遠距 教學委員會 審查通過
19	1202	微積分 (一)	應數系	陳齊康	3	必	非同步	學士班	110學年度 第二次遠距 教學委員會 審查通過
20	6064	統計圖形 辨認(一)	統計所	陳律閔	3	選	同步	碩士班	112學年度 第一次遠距 教學委員會 審查通過
21	5102	智慧農業 ABC	工學院	楊明德、 李宏中	2	選	同步/非 同步	學碩合開	111學年度第 一次遠距教 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	修 別	教學型態	開課層級	備註
22	5156	全球永續 治理	法政學院	劉泰廷、 沈育全、 潘競恒、 陳牧民、 蘇怡慈、 崔進揆、 譚偉恩、 劉子彰	3	選	同步	學碩合開	112 學年度 第一次遠距 教學委員會 審查通過
23	6100	精準農業 法規與實 務	法律系	陳俊偉	2	選	同步/非 同步	碩士班	110 學年度 第三次遠距 教學委員會 審查通過
24	5114	動物細胞 培養	生科系	林赫	1	選	同步	學碩合開	111 學年度第 一次遠距教 學委員會審 查通過
25	6011	智能化生 醫科技與 微流體 3R 應用	生科院	黃介辰等	2	選	同步/非 同步	碩士班	112 學年度 第二次遠距 教學委員會 審查通過
26	8039	醫學影像 系統原理	轉譯學程 博	洪慧芝	3	選	非同步	博士班	111 學年度第 二次遠距教 學委員會審 查通過
27	1280	生活中的 神經醫學	學士後醫 學系	楊孟寅、 鄭文郁	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
28	1324	常見關節 疾病與復 健治療	學士後醫 學系	程遠揚、 許群昇	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
29	1346	預防醫學	學士後醫 學系	陳建華、 連漢仲	2	選	同步	學士班	111 學年度第 二次遠距教 學委員會審 查通過
30	1244	人體奇航	學士後醫 學系	李欣倪、 吳致瑩	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
31	1318	醫學影像 臨床應用	學士後醫 學系	陳文賢、 陳詩華	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
32	1345	常見關節 疾病與復	學士後醫 學系	李坤燦	2	選	同步	學士班	112 學年度 第一次遠距

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	修 別	教學型態	開課層級	備註
		健治療							教學委員會 審查通過
33	1273	臨床健康 問題與個 案探討	學士後醫 學系	謝育整、 黃金隆	2	選	同步	學士班	111學年度第 二次遠距教 學委員會審 查通過
34	1340	癌症診療 室	學士後醫 學系	曾慧恩、 林欣辰	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
35	1261	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
36	1366	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
37	1321	風濕病學	學士後醫 學系	洪維廷、 吳沂達、 陳怡行	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
38	1313	老少咸宜 好胃腸道	學士後醫 學系	廖苡君、 蔡忻儒	2	選	同步	學士班	112學年度 第二次遠距 教學委員會 審查通過
39	3138	醫學人 文：習醫 之道(一)	學士後醫 學系	陳呈旭、 侯伯勳、 陳昆輝、 翁碩駿、 沈靜慧、 謝育整、 蔡尚峰、 梁凱莉、 周佳滿、 陳一銘、 王俊興、 滕傑林、 陳信華、 鍾牧圻、 王建得、 吳再坤、 林維文	0	必	同步	學士班	112學年度 第二次遠距 教學委員會 審查通過
40	0659	幸福溝通	通識教育 中心	劉秀丹	2	必	同步/非 同步	學士班	111學年度第 一次遠距教 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	修 別	教學型態	開課層級	備註
41	0327	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
42	0334	現代商業 史	通識教育 中心	林志龍	2	必	同步/非 同步	學士班	111學年度第 一次遠距教 學委員會審 查通過
43	0213	數位輔 助：英語 看世界	通識教育 中心	蔡孟勳、 張文俐	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
44	0540	擴增實境 模擬動物 實驗課程	通識教育 中心	張健忠、 李宗勳	2	必	同步/非 同步	學士班	提本次會議 追認審議
未 開 設 為 遠 距 教 學 課 程	3522	行銷管理	創經學程	卓信佑	3	必	同步	進修學士 班	112學年度 第二次遠距 教學委員會 審查通過

108學年度第1學期至112學年度第2學期 近10學期未成班科目檢討

回第一案

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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	W24	海洋法	上	-	-	-	-	-	保留	碩專班課程完整性，未來仍有開課需求。
			下	△	-	-	-	-		
2	W24	財稅法案例研究	上	-	-	-	-	-	保留	碩專班課程完整性，未來仍有開課需求。
			下	-	-	△	△	-		
3	W24	勞工保險法案例研究	上	-	-	-	-	-	保留	碩專班課程完整性，未來仍有開課需求。
			下	-	-	-	-	△		
4	W24	仲裁法	上	-	-	-	△	△	保留	碩專班課程完整性，未來仍有開課需求。
			下	-	-	△	-	-		
5	W24	智慧財產權法案例研究	上	-	-	-	-	-	保留	碩專班課程完整性，未來仍有開課需求。
			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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G91	地方事務管理專題	上	-	-	-	-	-	保留	為本所訂定「地方政府與政治」專業領域必備之課程。
			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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G28	鑑識會計	上	-	-	-	-	-	保留	未來仍有開課規劃。
			下	-	△	-	-	△		

開課單位：景觀與遊憩

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況					檢討結果 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G30F	遊憩資源規劃	上	-	-	-	-	-	刪除	
			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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G33	榕果生物學	上	-	-	-	-	-	保留	考量未來課程需求予以保留。
			下	△	-	-	-	-		
2	G33	木材物理學特論	上	-	-	-	-	-	保留	考量未來課程需求予以保留。
			下	△	-	-	-	-		
3	G33	植物分類學特論	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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G34	技術變動經濟分析	上	△	-	-	-	-	保留	預計未來開課。
			下	-	-	-	-	-		
2	G34	英文論文寫作	上	-	-	-	-	-	保留	預計未來開課。
			下	-	-	-	-	△		
3	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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G36	蚜蟲共生性專論	上	△	△	△	-	△	保留	維持課程完整性，仍有授課需求。
			下	△	△	-	△	-		
2	U36	昆蟲行為學	上	-	-	△	-	-	保留	維持課程完整性，仍有授課需求。
			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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G39	同位素技術之應用	上	-	-	-	-	-	保留	維持課程完整性。
			下	△	△	△	△	△		
2	G39	遙感探測之農業應用	上	-	-	-	-	-	保留	授課教師待聘中。
			下	△	△	-	-	-		
3	U39	農業環境監控技術概論與運用	上	-	-	-	-	-	保留	提供學生EMI課程參考。
			下	-	-	-	-	△		
4	U39	土壤管理	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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G40	高等動力學	上	-	-	-	-	△	保留	配合課程設計與需求。
			下	-	-	-	-	-		
2	U40	生物電學	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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	D41	族群遺傳與演化	上	△	△	△	△	△	保留	此門課為中研院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	高等化學生物學專論	上	△	△	△	△	△	保留	此門課為中研院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	藥物化學	上	-	-	-	-	-	保留	此門課為中研院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(三)	上	△	△	△	△	△	保留	此門課為中研院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	此門課為中研院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	病毒與細胞交互作用特論	上	△	△	△	△	△	保留	此門課為中研院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	分子醫學	上	-	-	-	-	-	保留	此門課為中研院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	生物學暨生物科技特論(二)	上	-	-	-	-	-	保留	此門課為中研院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	實驗分子生物物理學	上	-	-	-	-	-	保留	此門課為中研院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	發育生物學	上	△	△	△	△	△	保留	此門課為中研院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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	D42	高等地下水文學	上	-	-	-	-	-	保留	考量學生修課權益予以保留。
			下	△	△	-	△	△		
2	U42	地震工程學	上	-	-	-	-	-	保留	考量學生修課權益予以保留。
			下	-	-	△	-	-		

3	W42	地下水特論	上	-	-	-	-	-	保留	考量學生修課權益予以保留。
			下	△	△	-	△	△		
4	W42	坡地工程電腦輔助設計	上	△	△	△	△	△	保留	考量學生修課權益予以保留。
			下	-	-	-	-	-		
5	W42	水資源工程設計	上	△	△	△	△	△	保留	考量學生修課權益予以保留。
			下	-	-	-	-	-		
6	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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G43	食品生物技術特論(二)	上	-	-	△	-	-	保留	此門課為碩士班課程與本系專業知識息息相關，將保留並規劃開課。
			下	-	-	-	-	-		
2	G43	食品品質研究法	上	-	△	-	-	-	保留	此門課為碩士班課程與本系專業知識息息相關，將保留並規劃開課。
			下	-	-	-	-	-		
3	G43	高等食品加工學(三)	上	△	△	-	-	-	保留	此門課為碩士班課程與本系專業知識息息相關，將保留並規劃開課。
			下	-	-	-	-	-		
4	U43	食品工程(二)	上	-	-	-	-	-	保留	此門課為學士班課程與本系專業知識息息相關，將保留並規劃開課。
			下	-	-	△	△	-		
5	U43	公共衛生營養	上	-	-	△	-	-	保留	此門課為學士班課程與本系專業知識息息相關，將保留並規劃開課。
			下	-	-	-	-	-		

開課單位：植物醫學暨安全農業

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況					檢討結果 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G49	作物病蟲害診斷與防治實務(二)	上	-	-	-	-	-	保留	本學程重要課程。
			下	-	-	-	-	△		

開課單位：食品安全研究所

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況					檢討結果 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G50	動物產品加工	上	△	-	-	-	-	保留	因開課需要予以保留。
			下	-	-	-	-	-		

開課單位：農業企業經營管理

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況					檢討結果 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	W85	土壤與肥料管理	上	-	-	-	-	-	保留	考量本碩專班課程規畫之完整性。
			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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G61	熱工系統設計	上	-	-	-	△	-	保留	之後會開設。
			下	-	-	-	-	-		
2	U61	量測系統原理與設計	上	-	-	-	-	△	保留	之後會開設。
			下	-	-	-	-	-		

開課單位：土木工程學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況					檢討結果 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G62	高等結構動力學	上	△	-	-	-	-	保留	結構工程核心課程。
			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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	U63	環境工程核心實驗	上	-	-	-	-	-	刪除	
			下	△	-	-	-	-		

開課單位：化學工程學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況					檢討結果 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G65	生化工程特論	上	-	△	-	-	-	保留	課程調整。
			下	-	-	-	-	-		

開課單位：材料工程學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況					檢討結果 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G66	表面科學	上	-	-	-	-	-	保留	未來有開課規劃。
			下	-	-	△	-	-		
2	G66	燃料電池原理與應用	上	-	-	-	-	-	保留	未來有開課規劃。
			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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G52	生物能量學	上	△	△	△	△	△	保留	由新進老師重新規劃開課。
			下	-	-	-	-	-		
2	G52	高等植物耐鹽機制	上	-	-	-	-	-	保留	課程在植物生理領域為重要及熱門主題。
			下	△	-	-	△	-		
3	U52	分子發育生物學	上	-	△	△	△	△	保留	異動為大四及碩士班合開。
			下	-	-	-	-	-		
4	U52	分子生物學技術(二)	上	-	-	-	-	-	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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G58	非轉譯核酸特論	上	-	-	-	-	-	保留	課程規劃需要。
			下	△	-	-	△	△		
2	G58	抗生素與天然物的生合成	上	-	-	-	-	-	保留	課程規劃需要。
			下	△	-	-	-	-		
3	G58	圖像解析分子結構實務	上	-	-	-	-	-	保留	113學年度已開。
			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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G59	臨床生物化學	上	-	-	-	-	-	保留	已由本所兼任教師授課中。
			下	-	△	-	-	-		
2	G59	高等細胞生物學	上	△	-	-	-	-	保留	已規劃113學年度上學期開授。
			下	-	△	-	-	-		
3	G59	訊號傳遞與細胞週期調控	上	-	-	-	-	-	保留	已規劃113學年度下學期開授。
			下	-	-	△	-	△		
4	G59	動物模式在醫學研究之應用	上	-	-	-	-	-	保留	已由本所合聘教師授課中。
			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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	U64	電力電子	上	△	-	-	-	-	保留	未來還會開設。
			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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G38	小動物內科病例看診	上	-	-	-	-	-	保留	待人數備齊後將開課，請予以保留。
			下	△	-	-	-	-		
2	G38	犬貓繁殖障礙學	上	-	-	-	-	-	保留	待人數備齊後將開課，請予以保留。
			下	△	△	-	-	-		
3	G38	水生動物細胞培養	上	-	-	-	-	-	保留	每年修課題目不同，予以保留。
			下	△	△	△	△	△		
4	G38	實驗動物學特論	上	-	-	-	-	-	保留	待人數備齊後將開課，請予以保留。
			下	-	-	-	△	△		
5	G38	犬貓傳染病分子診斷學	上	△	△	-	-	-	保留	待人數備齊後將開課，請予以保留。
			下	-	-	-	-	-		
6	G38	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，予以保留。
			下	△	△	△	△	△		
7	G38	基因工程技術學	上	-	-	-	-	-	保留	待人數備齊後將開課，請予以保留。
			下	△	△	-	-	-		
8	U38	野生及觀賞鳥類疾病學	上	-	-	-	-	-	保留	待人數備齊後將開課，請予以保留。
			下	△	-	-	-	-		
9	U38	製劑學	上	△	-	-	-	-	保留	待人數備齊後將開課，請予以保留。
			下	-	-	-	-	-		
10	U38	細胞生物學	上	-	-	-	-	-	保留	待人數備齊後將開課，請予以保留。
			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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G46	高等醫用生物統計學	上	-	-	-	-	-	保留	考量學生仍有選課需求，予以保留。
			下	△	△	-	-	-		
2	G46	高等人畜共通傳染病學	上	△	△	△	△	△	保留	考量學生仍有選課需求，予以保留。
			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 刪除/ 保留	保留原因說明	
			學年/ 學期	108年	109年	110年	111年			112年
1	G47	水生動物病理學	上	-	-	-	-	-	保留	雖非每年或近幾年有碩士生修習該科目，但於本所碩士班有水生病理的專長訓練需求，故建請保留。
			下	△	△	△	△	△		
2	G47	動物疫苗學	上	△	△	△	△	△	保留	雖非每年或近幾年有碩士生修習該科目，但於本所碩士班之研究內容有可能涉及動物疫苗，有動物疫苗的專長訓練需求，故建請保留。
			下	△	△	△	△	△		

113學年度第1次校課程委員會議 學士班課程異動一覽表

規劃單位	課程名稱	變更事項
通識中心 (統合領域)	興情繪意：校園寫生畫畫趣 Sketching in NCHU Campus	新增 (1學期2學分必修課程)
通識中心 (統合領域)	微電影製作 Micro Film Production	新增 (1學期2學分必修課程)
通識中心 (統合領域)	資訊科技與媒體識讀 ICT and Media Literacy	新增 (1學期2學分必修課程)
通識中心 (統合領域)	華語教學導論 Introduction to Teaching Chinese as a Second Language	新增 (1學期2學分必修課程)
通識中心 (統合領域)	華語教學實習 Teaching Practicum of Chinese as a Second Language	新增 (1學期2學分必修課程)
通識中心 (統合領域)	語言數位教學與實務 Digital Language Teaching: Theory and Practice	新增 (1學期2學分必修課程)
通識中心 (統合領域)	趣味生技與醫學應用 Fun Biotech and Medical Applications	新增 (1學期2學分必修課程)
通識中心 (統合領域)	生成式AI探索與應用 Exploration and Application of Generative Artificial Intelligence	新增 (1學期2學分必修課程)
通識中心 (統合領域)	生成式AI與ChatGPT應用 Applications of Generative AI and ChatGPT	新增 (1學期2學分必修課程)
通識中心 (統合領域)	科學與人文的對話 The Dialogue between Science and Humanities	新增 (1學期2學分必修課程)
通識中心 (統合領域)	自然碳匯理論與實務 Theory and Practices in Nature Carbon Sinks	新增 (1學期2學分必修課程)
通識中心 (統合領域)	生物科學繪圖 Biological Scientific Illustration	新增 (1學期1學分必修課程)
通識中心 (統合領域)	香料植物之應用與保健機能 Application and Health Function of Spices and Herbs	原3學分，異動為2學分。
通識中心 (統合領域)	數位輔助：英語看世界 Hello World in English with Computer Assistance	由社會領域資訊傳播學群變更為統合領域
通識中心 (核心素養)	職場軟實力 Career Soft Skills	新增 (1學期2學分必修課程)
通識中心 (核心素養)	職場溝通微功夫 Communication Soft Power at Workplace	更名【原課程名稱：職場溝通軟功夫】。
通識中心 (人文領域)	世界音樂與多元文化 World Music and Culture	新增 (1學期2學分必修課程)
通識中心 (人文領域)	臺灣音樂 Music in Taiwan	新增 (1學期2學分必修課程)
通識中心 (社會領域)	靈商：整合智商與情商 Spiritual Quotient: Integrate IQ and EQ	新增 (1學期2學分必修課程)
通識中心 (社會領域)	電影中的社會變遷 Social Change Through Movies	由人文領域文化學群變更為社會領域公民與社會學群
通識中心 (語文素養)	英語溝通與表達 English Communication and Expression	新增 (1學期2學分必修課程)
通識中心 (語文素養)	學術英文聽讀 Academic English : Listening and Reading	新增 (1學期2學分必修課程)
通識中心 (語文素養)	學術英文說寫 Academic English : Speaking and Writing	新增 (1學期2學分必修課程)
文學院	翻譯學導論 Introduction to Translation Studies	新增 (1學期3學分選修課程)
文學院	翻譯學應用 Applied Translation Studies	新增 (1學期3學分選修課程)
中文系	東亞漢學：□□□概論 East-Asian Sinology: Introduction to □□□	新增 (1學期2學分選修課程)

規劃單位	課程名稱	變更事項
外文系	翻譯展演	新增（1學期2學分選修課程）
	Translation and Performance	
外文系	翻譯專題	新增（1學期2學分選修課程）
	Translation Project	
外文系	會話分析	新增（1學期2學分選修課程）
	Conversation Analysis	
外文系	語意學(一)	新增（1學期2學分選修課程）
	Semantics (I)	
外文系	語意學(二)	新增（1學期2學分選修課程）
	Semantics (II)	
外文系	語意學	刪除課程。
	Semantics	
台文學程	台中文化城的閱讀與創作	新增（1學期2學分選修課程）
	Reading and Walking in Cultural Taichung City	
台文學程	情感／情動與當代文化生產	新增（1學期2學分選修課程）
	Emotions/Affect and Contemporary Cultural Production	
語言中心	華語口說(一)	新增（1學期2學分選修課程）
	Chinese Oral Speaking (I)	
語言中心	華語口說(二)	新增（1學期2學分選修課程）
	Chinese Oral Speaking (II)	
語言中心	華語文教學專題	新增（1學期2學分選修課程）
	Seminar on Teaching Chinese as a Second/Foreign Language	
語言中心	華語文課程設計	新增（1學期2學分選修課程）
	Curriculum Design of Chinese as a Second Language	
語言中心	跨文化互動教學實務	新增（1學期2學分選修課程）
	Practice of Interactive Cross-Cultural Teaching	
法律系	民法債編各論(一)	1. 更名【原課程名稱：民法債編各論】。
	Civil Code: Specific Provisions of Obligations (I)	
法律系	民法債編各論(二)	新增（1學期2學分必修課程）
	Civil Code: Specific Provisions of Obligations (II)	
法律系	民法債編總論(一)	原2學分，異動為3學分。
	Civil Law: General Principles of Contracts and Torts(I)	
法律系	民法債編總論(二)	原2學分，異動為3學分。
	Civil Law: General Principles of Contracts and Torts (II)	
財金系	金融市場與機構管理(一)	刪除課程。
	Financial Market and Institution Management (I)	
財金系	財務管理(一)	刪除課程。
	Financial Management (I)	
財金系	投資學(一)	刪除課程。
	Investment (I)	
資管系	網路安全實務與社會	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Public Interest Cybersecurity Practices and Society	
農資院	農業群教材教法	新增（1學期2學分選修課程）
	Instructional Materials and Methods for Subject of Agriculture	
農資院	機器人學英文	新增（1學期1學分選修課程）
	English for Robotics	
植病系	昆蟲與植物病害	刪除課程。
	Insect Mediated Plant Diseases	
植病系	種子病理學	1. 原3學分，異動為2學分。 2. 異動為大四與碩士班合開課程。
	Seed Pathology	
森林系 (林學組)	育林應用專論	新增（1學期2學分選修課程）
	Special Applied Topics in Silviculture	

規劃單位	課程名稱	變更事項
農藝系	農耕碳匯技術	新增(1學期2學分選修課程)
	Carbon Farming Technology	
農藝系	智慧精準農業技術	新增(1學期2學分選修課程)
	Smart-Precision Agricultural Technology	
農藝系	土壤肥力管理	新增(1學期3學分選修課程)
	Soil Fertility Management	
農藝系	生物資訊學之統計方法	新增(1學期3學分選修課程)
	Statistical Methods in Bioinformatics	
農藝系	基因體學	新增(1學期3學分選修課程)
	Genomics	
昆蟲系	桿狀病毒基因工程學與實驗	刪除先修課程:生物化學。
	Genetic Engineering and Experiment of Baculovirus	
動科系	飼料製造學	新增(1學期3學分選修課程)
	Feed Manufacturs Technology	
動科系	動物產業策略聯盟	更名【原課程名稱:畜產業策略聯盟】。
	Tactics Alliance of Animal Industry	
動科系	動物業管理與行銷	更名【原課程名稱:畜產業管理與行銷】。
	Animal Industry Management Function and Animal Products Brand Marketing	
生技學程	普通微生物學	原必修課程,114學年度起異動為選修課程。
	General Microbiology	
國農學程	農企業永續經營與策略	新增(1學期2學分選修課程)
	Sustainable Management and Strategy in Agribusiness	
國農學程	食農教育	原1學分,異動為2學分。
	Food and Agriculture Education	
景觀學程	都市更新	新增(1學期3學分選修課程)
	Urban Renewal	
景觀學程	都市設計	新增(1學期3學分選修課程)
	Urban Design	
景觀學程	建築法規	新增(1學期3學分選修課程)
	Building Act	
景觀學程	都市更新法規與制度	新增(1學期3學分選修課程)
	Regulations and System in Urban Renewal	
化學系	化學動力學	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Chemical Kinetics	
化學系	分子光譜學	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Molecular Spectroscopy	
化學系	化學熱力學	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Chemical Thermodynamics	
化學系	統計熱力學	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Statistical Thermodynamics	
化學系	量子化學	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Quantum Chemistry	
化學系	藥物化學特論(一)	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Special Topics in Medicinal Chemistry (I)	
應數系 (數據組)	微積分專業英文	更名【原英語課程名稱:English for Specific Purposes (ESP): Calculus】。
	English for Specific Academic Purposes (ESAP): Calculus	
應數系 (數據組)	資料庫系統設計	刪除先修課程:程式設計。
	Database System	
應數系 (應數組)	微積分專業英文	更名【原英語課程名稱:English for Specific Purposes (ESP): Calculus】。
	English for Specific Academic Purposes (ESAP): Calculus	
應數系 (應數組)	資料庫系統設計	刪除先修課程:程式設計。
	Database System	

規劃單位	課程名稱	變更事項
智創學程	AI智慧數位器械學習於行為感知與醫療照護應用	新增(1學期2學分選修課程)
	AI-Enabled Digital Instrument Learning for Behavior Perception and Medical Care Applications	
智創學程	人工智慧物聯網於數位精準健康的應用	新增(1學期3學分選修課程)
	Applications of Artificial Intelligence Internet of Things in Digital Precision Health	
智創學程	土壤學	原3學分，異動為2學分。
	Soil Science	
機械系	電機機械實驗	新增(1學期1學分選修課程)
	Lab in Electric Machine	
土木系	BIM在土木建築的應用與實作	原2學分(講授1小時+實作2小時)，異動為3學分(講授2小時+實作2小時)。
	Application and Practice of BIM in Civil Engineering and Architecture	
環工系	循環經濟與永續發展	更名【原課程名稱：工業生態學、產業共生&可持續供應鏈管理介紹】。
	Circular Economy and Sustainability	
環工系	經濟學	開課單位異動為環工系。
	Economics	
環工系	環境法	開課單位異動為環工系。
	Environmental Law	
環工系	土壤力學	刪除課程。
	Soil Mechanics	
環工系	明渠水力學	刪除課程。
	Flow in Open Channels	
環工系	生物化學	刪除課程。
	Biochemistry	
環工系	水污染防治	刪除課程。
	Water Pollution Prevention and Control	
環工系	基礎工程	刪除課程。
	Foundation Engineering	
環工系	質能均衡	刪除課程。
	Material and Energy Balances	
環工系	工業廢水處理	刪除課程。
	Industrial Wastewater Treatment	
環工系	R程式在環工之應用	刪除課程。
	Application of R Program on Environmental Engineering	
化工系	生物分離技術	新增大四與碩士班合開課程。(1學期3學分選修課程)
	Bioseparation Technology	
化工系	程序設計	原先修科目「輸送現象與單元操作」，異動為「單元操作」。
	Process Design	
資工系	Unix 系統與Script程式設計	原必修更改為選修。(113學年度入學起適用)核准文號:1135300125
	Unix System and Script Programming	
資工系	資料庫管理系統導論	原必修更改為選修。(113學年度入學起適用)核准文號:1135300125
	Introduction to Database Management System	
資工系	計算機組織	刪除先修科目。(113學年度入學起適用)核准文號:1135300125
	Computer Organization	
電機資訊學院 學士班	電機機械實驗	新增(1學期1學分選修課程)
	Lab in Electric Machine	
生科系	多組體學之應用	新增(1學期2學分選修課程)
	Omics Applications	
生科系	學術口頭報告之指導與培訓	新增大四與碩士班合開課程。(1學期2學分選修課程)
	Supervision and Training of Professional Oral Presentation	
生科系	大腦可塑性與神經元新生特論	新增大四與碩士班合開課程。(1學期2學分選修課程)
	Special Topics of Neuroplasticity and Neurogenesis	
生科系	老化及老化相關疾病特論	新增大四與碩士班合開課程。(1學期2學分選修課程)
	Ageing and Ageing-Associated Diseases	

規劃單位	課程名稱	變更事項
生科系	基因體醫學及分子篩檢	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Genomic Medicine and Molecular Screening	
生科系	分子醫學導讀	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Introduction to Molecular Medicine	
生科系	生技創業核心	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Foundation of Entrepreneurship Management in Biotech Industry	
生科系	生技創業實務	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Practice on Entrepreneurship in Biotech Industry	
生科系	生科大師講座(一)	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Master Lecture in Life Sciences (I)	
生科系	生科大師講座(二)	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Master Lecture in Life Sciences (II)	
生科系	分子發育生物學	異動為大四與碩士班合開課程。
	Molecular and Developmental Biology	
獸醫系	犬貓疾病與飲食管理	新增(1學期2學分選修課程)
	Disease and Dietary Management in Dogs and Cats	
獸醫系	獸醫社會實踐	新增(1學期2學分選修課程)
	Veterinary Social Practice	
獸醫系	寵物義診的教育與應用	新增(1學期2學分選修課程)
	Education and Application of Veterinary Volunteer for Stray Animals Physical Checkup	
學士後醫學系	細胞生物技術與診斷	備註：採小班教學，最高上限一學期開10班，每班限修20人。
	Cellular Biotechnology and Diagnosis	
學士後醫學系	創新醫療實作－商業、工程與外科技術(B.E.S.T)	備註： 屬密集授課，課程時間由本系安排，並依行事曆規定之該學年度完成
	Innovation Healthcare Implement via Business Engineering and Surgical Technologies (B.E.S.T)	
學士後醫學系	模擬手術教學	備註：先修科目「大體解剖學、大體解剖學實驗」
	Simulated Clinical Operation	
學士後醫學系	高壓氧醫學概論	備註：採小班教學，最高上限一學期開10班，每班限修20人。
	Introduction to Hyperbaric Oxygen Medicine	
學士後醫學系	疫苗與疾病	新增(1學期2學分選修課程) 備註：採小班教學，最高上限一學期開10班，每班限修20人。
	Vaccines and the Diseases They Prevent	
學士後醫學系	胃腸肝膽好健康	備註：採小班教學，最高上限一學期開10班，每班限修20人。
	What You Need to Know About Digestive Health	
學士後醫學系	醫學專題討論(一)	備註：先修科目「基礎醫學」
	Medical Research I	
學士後醫學系	偏鄉醫療與社區服務學習(二)	備註：先修科目「實證健康照護」 屬密集授課，課程時間由本系安排，並依行事曆規定之該學年度內完成授課。
	Rural Healthcare and Community Service Learning (II)	
學士後醫學系	公共衛生與流行病學	原為必修2學分，異動為必修3學分，112學年度起入學適用。
	Public Health and Epidemiology	
學士後醫學系	臨床醫學技術實作	新增備註：臨床技能課程。 課程組成由A改為B
	Clinical Skills Practice and Assessment	

113學年度第1次校課程委員會議 進修學士班課程異動一覽表

規劃單位	課程名稱	變更事項
外國語文學系進修學士班	逐步口譯(一) Consecutive Interpreting(I)	新增(1學期2學分選修課程)
	逐步口譯(二) Consecutive Interpreting(II)	新增(1學期2學分選修課程)
外國語文學系進修學士班	視譯 Sight Translation	新增(1學期2學分選修課程)
	文學翻譯與文創議題 Literary Translation and Cultural Creativity	新增(1學期2學分選修課程)
外國語文學系進修學士班	影視翻譯 Audio-Visual Translation	新增(1學期2學分選修課程)
	觀光越南語與文化 Vietnamese for Travelling and Cultural Tourism	新增(1學期2學分選修課程)
外國語文學系進修學士班	會話分析 Conversation Analysis	新增(1學期2學分選修課程)
	英語教學概論 Introduction to English Language Teaching	新增(1學期2學分選修課程)
外國語文學系進修學士班	創意會議展覽英語 Professional English for MICE Industries	新增(1學期2學分選修課程)
	專業英語簡報 Professional English for Presentations	新增(1學期2學分選修課程)
外國語文學系進修學士班	語意學(一) Semantics(I)	新增(1學期2學分選修課程)
	語意學(二) Semantics(II)	新增(1學期2學分選修課程)
外國語文學系進修學士班	語意學 Semantics	刪除課程。
	生物產業管理 進修學士學位學程	國際貿易實務 International Trade Practice
生物產業管理 進修學士學位學程	台灣新式調茶-茶遊世界 Taiwan's Creative Tea Mocktail and Take Tea To The World	新增(1學期3學分選修課程)
	生物產業管理 進修學士學位學程	行銷學 Marketing
生物產業管理 進修學士學位學程	生物產業經營分析 Administrative Analysis for Bio-Industry	原修課年級為3年級，異動至4年級。
	數位人文與文創產業 進修學士學位學程	專題製作(一) Final project(一)
數位人文與文創產業 進修學士學位學程		專題製作(二) Final project(二)
創新產業經營學士學位學程	服務業經營管理 Service Industry Management	新增(1學期2學分選修課程)
	創新產業經營學士學位學程	健康休閒事業管理實務 Practical Management of Health and Leisure Business
創新產業經營學士學位學程	資料分析實務 Data Analysis Practice	更名【原課程名稱：Data Analysis with R】。

113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	農業暨自然資源學院	學士班	打造健身神話的營養秘笈 Nutrition Secrets to Sculpt Your Fitness Legend	6小時講演課程。
2	農業暨自然資源學院	學士班	未來食育：安全與永續的雙重保障 Future Food Education: Dual Assurance of Safety and Sustainability	6小時講演課程。
3	食品暨應用生物科技學系	學士班	價值投資飲食法 The Value Investing Diet	6小時講演課程。
4	食品暨應用生物科技學系	學士班	野生動物築箱實作 Build Nesting Boxes for Wildlife	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 III 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	基礎課程	中文：程式設計 英文：Introduction to Programming	3	一上	
2		中文：資訊管理導論 英文：Introduction to Information Systems	3	一上	
3		中文：資料探勘概論 英文：Introduction to Data Mining	3	二下	
4		中文：物件導向程式設計 英文：Object-Oriented Programming II	3	一下	
5		中文：資訊網路 英文：Information Networks	3	二上	
6		中文：資料結構 英文：Data Structures	3	二上	
7		中文：資訊安全導論 英文：Introduction to Information Security	3	二上	
8		中文：資料庫管理系統 英文：Database Management Systems	3	二下	
9	進階課程	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：系統分析與設計 英文：System Analysis and Design	3	三上	
11		中文：管理資訊系統 英文：Management Information Systems	3	三下	

附註：

- 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 11 項為進階選修課程，修習前述課程仍不足 27 學分者，可修習本系專業選修課程補足學分數。
- 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」之補救教學課程。
選修「高等程式設計與實作」課程需符合下列條件：
 - 學生於畢業前已通過解題數一題，但未達解題數「一次二題」者，得修習「高等程式設計與實作」課。
 - 學生未參加過大學程式能力檢定(CPE)或參加檢定未通過解題數一題者，不得修習「高等程式設計與實作」課，即學生修習「高等程式設計與實作」課，需提出已通過解題數一題之證明。

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. 本表業經 113 學年度第 1 學期第 1 次系務會議(113.09.05)修正通過。

經辦： 

單位主管： 

年 月 日

C-4 國立中興大學資訊工程學系輔系選修科目學分表

本表適用於 113 學年度(含)以後申請之學生。

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：普通物理學 英文：General Physics	3	1	中文：
4	中文：普通物理學實驗 英文：General Physics Lab	1	1	中文：
5	中文：離散數學 英文：Discrete Mathematics	3	1	中文：
6	中文：計算機程式設計 英文：Computer Programming	3	1	中文：
7	中文：物件導向程式設計 英文：Object-Oriented Programming	3	1	中文：
8	中文：機率 英文：Probability	3	1	中文：
9	中文：邏輯設計 英文：Logic Design	3	2	中文：
10	中文：邏輯設計實驗 英文：Logic Design Laboratory	1	2	中文：邏輯設計（成績須達40分以上）
11	中文：線性代數 英文：Probability	3	2	中文：
12	中文：組合語言與系統程式 英文：Assembly Language and System Programming	3	2	中文：
13	中文：資料結構 英文：Data Structures	3	2	中文：
14	中文：電子電路學 英文：Electronic Circuit	3	2	中文：
15	中文：計算機網路 英文：Computer Networks	3	2	中文：
16	中文：演算法 英文：Introduction to Algorithms	3	2	中文：

17	中文：計算機組織 英文：Computer Organization	3	3	中文：
18	中文：作業系統 英文：Operating Systems	3	3	中文：
19	中文：作業系統實驗 英文：Operating Systems Lab	1	3	中文：
20	中文：資訊專題（一） 英文：Special Projects on Information (I)	3	2	中文：
21	中文：資訊專題（二） 英文：Special Projects on Information (II)	3	2	中文：
附註	申請本系輔系，上述科目學分以抵免學分方式取得者，其抵免之學分最多承認十二學分。			

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 III 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選1
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	
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	
<p>附註：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，<u>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</u>始可取得雙主修資格。</p> <p>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<u>加修本系專業選修課程</u>，以補足所差學分。</p> <p>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」之補救教學課程。 選修「高等程式設計與實作」課程需符合下列條件： (1) 學生於畢業前已通過解題數一題，但未達解題數「一次二題」者，得修習「高等程式設計與實作」課。 (2) 學生未參加過大學程式能力檢定(CPE)或參加檢定未通過解題數一題者，不得修習「高等程式設計與實作」課，即學生修習「高等程式設計與實作」課，需提出已通過解題數一題之證明。</p> <p>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。</p>	

※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。

系承辦人：助教陳全溢

主任簽章：資管系系主任 蔡子勳

年 月 日修訂

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 III 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(一)	0	一	
6		專題演講(二)	0	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	6		資管系專業必修課程
		學分數合計	6		
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。
- 三、 編號第8至10項本系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6學分」限制。
- 四、 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。

系承辦人：助教陳全溢

主任簽章：教授兼管理學院學系系主任蔡孟勳

111 年 8 月 29 日制定

國立中興大學法律學系 | 2024

112 學年度第 2 學期第 2 次課程委員會紀錄

時間：113 年 7 月 17 日 12 時

地點：社管大樓 7 樓 733 會議室及 Google Meet 同步視訊會議

主席：陳信安教授兼系主任

出席：如簽到表



記錄：沈新歡

壹、主席報告：

貳、提案討論：

第一案		有關本系近 10 學期未成班課程檢討，提請討論。										
說明	單位	科目名稱	近 10 學期間課狀況						檢討結果	保留原因說明		
			學年/學期	107	108	109	110	111			112	
	W24	海洋法	上	—	—	—	—	—	—	保留	碩專班課程完整性，未來仍有開課需求。	
			下	△	—	—	—	—	△			
	W24	財稅法 案例研究	上	—	—	—	—	—	—	保留		
			下	—	—	△	△	—	—			
	W24	勞工保險法 案例研究	上	—	—	—	—	—	—	保留		
			下	—	—	—	—	△	—			
	W24	仲裁法	上	—	—	—	△	△	—	保留		
			下	—	—	△	—	—	—			
	W24	智慧財產權法 案例研究	上	—	—	—	—	—	—	保留		
			下	—	—	△	△	—	—			
	決議	照案通過。										

第二案		本系 114 學年度起學士班必修課程學分調整案，提請討論。					
說明	(一) 本校自 1112 學期起，循序漸進推動 16+2 自主學習週。預計規劃 114 學年度正式實施學期 16 週，尚待教育部核定。						
	(二) 配合學校政策，擬自 114 學年度起調整本系學士班必修課程學分：						
提案人	課程名稱	年級	修別	原學分數	調整後學分數		
洪瑩容	民法債編總論(一) Civil Law:General Principles	2	必	2	3		

		of Contracts and Torts (I)				
		民法債編總論(二) Civil Law:General Principles of Contracts and Torts (II)	2	必	2	3
決 議	照案通過。					

第三案	本系 114 學年度起學士班必修課程名稱變更案，提請討論。					
說 明	承前案，配合學校政策，擬自 114 學年度起變更本系學士班必修課程：					
	提案人	原課程名稱	變更後課程名稱	年級	修別	學分數
	劉昭辰	民法債編各論 Civil Code:Specific Provisions of Obligations	民法債編各論(一) Civil Code:Specific Provisions of Obligations(I)	2	必	3
決 議	照案通過。					

第四案	本系 114 學年度起學士班必修課程學分調整案，提請討論。					
說 明	承前案，配合學校政策，擬自 114 學年度起變更本系學士班必修課程：					
	提案人	課程名稱	年級	修別	原 學分數	調整後 學分數
	劉昭辰	民法債編各論(一) Civil Code:Specific Provisions of Obligations(I)	2	必	3	2
決 議	照案通過。					

第五案	本系 114 學年度起學士班必修課程新增案，提請討論。					
說 明	承前案，配合學校政策，擬自 114 學年度起新增本系學士班必修課程：					
	提案人	課程名稱	年級	修別	學分數	
	劉昭辰	民法債編各論(二) Civil Code:Specific Provisions of Obligations (II)	2	必	2	
決 議	照案通過。					

第六案	本系學士班 114 學年度入學畢業條件明細表修正，提請討論。					
說 明	略					
決 議	(一) 本系學士班 114 學年度入學生，畢業選修學分自 25 學分調整為 24 學分。 (二) 畢業條件明細表第 1 頁討論後修正如下表：					

修正後	原規定	說明
六、系專業選修課程及學分數：最低應選修 <u>24</u> 學分。	六、系專業選修課程及學分數：最低應選修 25 學分。	如決議(一)
七、其他特別規定：依項目一至六修畢規定之學分，畢業總學分尚餘 <u>2</u> 學分，得選修外系課程或以本系 <u>必選修</u> 、選修課程補之。	七、其他特別規定：依項目一至六修畢規定之學分，畢業總學分尚餘 4 學分，得選修外系課程或以本系選修課程補之。	1. 必修學分自 67 調整為 70。 2. 畢業總學分 136，通識 28、必修 70、必選 12、選修 24，尚餘 2 學分。

第七案	本系於 114 學年度起增加「領域模組」課程案，請討論。
說 明	(一) 本校為協助學生進行系統化之深度學習與跨領域之探索，鼓勵各系所設置領域模組，以達人才培育之效。 (二) 本系於 113 學年度推動 7 項法律領域模組，並已通過校課程委員會。擬於 114 學年度第 1 學期開始施行第 8 項法律領域模組： • 民法債編—洪瑩容。
決 議	照案通過。

第八案	本系學士班「民事法律實務」課程限修人數 18 名學生案，提請討論。
說 明	(一) 依據本校課程規劃與開授準則第 7 點，學士班課程限修人數如在 30 人以下，應敘明原因經各級課委會通過後，註記於課程綱要內，送課務組彙辦。 (二) 本系學士班課程「民事法律實務」課程於 113 學年度規劃擬著重於實作練習及實務觀摩，重視個別學生之學習成效，授課及學習强度高，本系擬自 113 學年度起將限修人數調整為 18 人。
決 議	照案通過，並依照選課情形再與授課教師討論後滾動式調整。

參、臨時動議：無。

肆、散會：中午 12 時 25 分。

工學院 113 學年度第 1 次『課程委員會』會議記錄(節錄版)

時間：中華民國 113 年 9 月 4 日 中午 12：00

地點：工學院會議室

工學院 楊明德

主席：蔡志成 副院長

記錄：潘瑗嵐

出席人員：土木系陳佳正委員(宋欣泰老師代理)、機械系張弘岳委員、環工系莊秉潔委員(陳漫愷老師代理)、化工系姜文軒委員、材料系劉恆睿委員、精密所王東安委員、醫工所林淑萍委員。

列席人員：機械系余德彥同學、精密所劉明仁同學。

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。此次有工學院、土木系、機械系、環工系、化工系、醫工所、智創學程計 7 個單位提案，詳見會議資料。

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 113 學年度校課程委員會選任代表。

案由二：工學院課程異動及各系所未成班課程檢討提案。

說明：

一、為增強工學院 ESAP 課程的量能，確保學生能夠順利銜接 EMI 課程，原每學期開設工程英文 2 班，擬自 113 學年度第 2 學期起，增設 1 班，每學期共開設 3 班課程。該課程選課採分流方式，條列如下：

「工程英文(a)」—土木系、環工系

「工程英文(b)」—機械系、智創學程

「工程英文(c)」—化工系、材料系

二、各系所近 10 學期末成班科目及檢討結果條列如下：

(一)土木系「高等結構動力學」—為結構工程核心課程予以保留。

(二)機械系「熱工系統設計」、「量測系統原理與設計」—之後會開設予以保留。

(三)環工系「環境工程核心實驗」—刪除

(三)化工系「生化工程特論」—因課程調整予以保留。

(四)材料系「表面科學」、「燃料電池原理與應用」—未來仍有開課規劃予以保留。

決議：照案通過。

參、散會：12：50

113學年度第1次校課程委員會 研究所課程異動一覽表

規劃單位	課程名稱	變更事項
中文系碩士班	宋元小說研究	新增（1學期2學分選修課程）
	The Study of Sung and Yuan Dynasty Novel	
中文系碩士班	晚清小說與官僚社會研究	新增（1學期2學分選修課程）
	The Bureaucratic Society in Late Qing Novels	
中文系碩士班	和漢比較文學研究	新增（1學期2學分選修課程）
	Study of Japanese-Chinese Comparative Literature	
中文系碩士班	詞學專題研究	新增（1學期2學分選修課程）
	Study of Ci	
中文系碩專班	宋元小說研究	新增（1學期2學分選修課程）
	The Study of Sung and Yuan Dynasty Novel	
中文系碩專班	晚清小說與官僚社會研究	新增（1學期2學分選修課程）
	The Bureaucratic Society in Late Qing Novels	
中文系碩專班	和漢比較文學研究	新增（1學期2學分選修課程）
	Study of Japanese-Chinese Comparative Literature	
中文系碩專班	詞學專題研究	新增（1學期2學分選修課程）
	Study of Ci	
中文系博士班	中國與亞洲的民族主義與語言改革專題	新增（1學期2學分選修課程）
	Nationalism and Language Reform in China and Asia	
圖資所碩士班	參考資源與服務	必修課程異動為選修課程。
	Introduction to Reference Resources and Services	
台文所碩士班	電影研究方法導論	新增（1學期3學分選修課程）
	Introduction to Approaches for Film Studies	
台文所碩專班	電影研究方法導論	新增（1學期3學分選修課程）
	Introduction to Approaches for Film Studies	
台文所碩專班	臺灣文學史專題	必修課程異動為選修課程。
	Seminar on History of Taiwan Literature	
跨文化學程 博士班	表演政治	新增（1學期3學分選修課程）
	Performance and Politics	
國務所碩士班	論文撰寫	新增（1學期0學分必修課程）
	Thesis Writing	
國務所碩士班	政策科學與數據分析	新增（1學期3學分選修課程）
	Policy Science and Data Analytics	
國務所碩士班	永續發展政策專題	新增（1學期3學分選修課程）
	Seminar on Sustainable Development Policy	
國務所碩士班	全球治理與公共政策專題	新增（1學期3學分選修課程）
	Seminar on Global Governance and Public Policy	
國務所碩士班	非營利組織管理專題	新增（1學期3學分選修課程）
	Seminar on Nonprofit Organization Management	
國務所碩士班	公共財政與預算專題	新增（1學期3學分選修課程）
	Seminar on Public Finance and Budgeting	
國務所碩士班	地方公共事務管理專題	新增（1學期3學分選修課程）
	Seminar on Public Affairs Management	
國務所碩士班	地方創生與區域治理專題	新增（1學期3學分選修課程）
	Seminar on Regional Revitalization and Governance	
國務所碩士班	市政管理與治理專題	新增（1學期3學分選修課程）
	Seminar on Municipal Management and Governance	
國務所碩士班	社區發展與治理專題	新增（1學期3學分選修課程）
	Seminar on Community Development and Governance	
國務所碩士班	公共政策理論與實務專題	更名【原英文課程名稱：Special Topics in Public Policy: Theory and Practice】。
	Seminar on Public Policy in Theory and Practice	
國務所碩士班	量化研究方法	1.選修課程異動為必修課程。 2.更名【原英文課程名稱：Quantitative Research Method】。
	Quantitative Research Methods	

規劃單位	課程名稱	變更事項
國務所碩士班	質化研究方法	1.選修課程異動為必修課程。 2.更名【原英文課程名稱：Qualitative Research Method】。
	Qualitative Research Methods	
國務所碩士班	決策理論與實務專題	更名【原課程名稱：決策理論與實務】。
	Seminar on Decision Models in Theory and Practice	
國務所碩士班	政策規劃與執行專題	更名【原英文課程名稱：Policy Formulation and Implementation】。
	Seminar on Policy Formulation and Implementation	
國務所碩士班	政策評估專題	更名【原英文課程名稱：Policy Evaluation】。
	Seminar on Policy Evaluation	
國務所碩士班	政府公關與政策行銷專題	更名【原課程名稱：政府公關與政策行銷】。
	Seminar on Government Public Relations and Policy Marketing	
國務所碩士班	經濟學與公共政策專題	更名【原課程名稱：經濟學與公共政策】。
	Seminar on Economics and Public Policy	
國務所碩士班	國際能源政策與法律專題	更名【原課程名稱：國際能源政策與法律】。
	Seminar on International Energy Policy and Law	
國務所碩士班	社會資料分析與應用入門	更名【原英文課程名稱：Introduction to Social Data Analytic and its Applications】。
	Introduction to Social Data Analytics and Applications	
國務所碩士班	政治經濟學與公共事務專題	更名【原課程名稱：政治經濟學與公共事務】。
	Seminar on Political Economy and Public Affairs	
國務所碩士班	公共管理專題	更名【原課程名稱：公共管理】。
	Seminar on Public Management	
國務所碩士班	公共行政理論專題	更名【原英文課程名稱：Special Topics in Public Administration Theory】。
	Seminar on Public Administration Theory	
國務所碩士班	行政法專題	更名【原英文課程名稱：Administrative Law】。
	Seminar on Administrative Law	
國務所碩士班	組織理論與行為專題	更名【原課程名稱：組織理論專題】。
	Seminar on Organization Theory and Behavior	
國務所碩士班	危機管理專題	更名【原課程名稱：危機管理】。
	Seminar on Crisis Management	
國務所碩士班	智慧政府與數位治理專題	更名【原英文課程名稱：Special Topics in Smart Government and Digital Governance】。
	Seminar on Smart Government and Digital Governance	
國務所碩士班	問卷調查與輿情探勘	更名【原英文課程名稱：Questionnaire Design and Text Mining】。
	Questionnaire Survey and Public Opinion Mining	
國務所碩士班	地方治理專題	更名【原英文課程名稱：Special Topics in Local Governance】。
	Seminar on Local Governance	
國務所碩士班	地方自治與公共政策專題	更名【原課程名稱：地方自治與公共政策】。
	Seminar on Local Self-Government and Public Policy	
國務所碩士班	地方政治專題	更名【原英文課程名稱：Special Topics in Local Politics】。
	Seminar on Local Politics	
國務所碩士班	府際關係專題	更名【原英文課程名稱：Special Topics in Intergovernmental Relations】。
	Seminar on Intergovernmental Relations	
國務所碩士班	跨域治理專題	更名【原英文課程名稱：Special Topics in Cross-Boundary Governance】。
	Seminar on Cross-Boundary Governance	
國務所碩士班	社會科學研究方法	刪除課程。
	Research Method in Social Science	
國務所碩士班	賽局理論與理性決策	刪除課程。
	Game Theory and Rational Decision	
國務所碩士班	政策分析專題	刪除課程。
	Policy Analysis	
國務所碩士班	比較政治與政策專題	刪除課程。
	Comparative Politics and Policy	
國務所碩士班	國際關係與兩岸事務專題	刪除課程。
	Special Topics in International Relations and Cross-strait Affairs	

規劃單位	課程名稱	變更事項
國務所碩士班	公共治理 Public Governance	刪除課程。
國務所碩士班	歐盟治理與政策專題 EU Governance and Policy	刪除課程。
國務所碩士班	政府治理專題 Special Topics in Governmental Governance	刪除課程。
國務所碩士班	地方事務管理專題 Special Topics in Local Affairs Management	刪除課程。
國務所碩士班	都市區域治理專題 Special Topics in Urban-regional Governance	刪除課程。
國務所碩士班	全球化與國家政策 Globalization and National Policy	刪除課程。
國務所碩士班	歐盟治理與財經政策 EU Governance and Financial Policy	刪除課程。
國務所碩士班	區域經濟整合與國家政策 Regional Economic Integration and National Policy	刪除課程。
國務所碩士班	政黨政治與地方治理 Party Politics and Local Governance	刪除課程。
國務所碩士班	全球環境變遷與國家政策 Global Environmental Change and National Policy	刪除課程。
國務所碩士班	全球化與教育改革 Globalization and Education Reform	刪除課程。
國務所碩專班	論文撰寫 Thesis Writing	新增（1學期0學分必修課程）
國務所碩專班	政策科學與數據分析 Policy Science and Data Analytics	新增（1學期3學分選修課程）
國務所碩專班	永續發展政策專題 Seminar on Sustainable Development Policy	新增（1學期3學分選修課程）
國務所碩專班	全球治理與公共政策專題 Seminar on Global Governance and Public Policy	新增（1學期3學分選修課程）
國務所碩專班	公共行政理論專題 Seminar on Public Administration Theory	新增（1學期3學分選修課程）
國務所碩專班	東亞政治經濟學與公共事務專題 Political Economy and Public Affairs in East Asia	新增（1學期3學分選修課程）
國務所碩專班	非營利組織管理專題 Seminar on Nonprofit Organization Management	新增（1學期3學分選修課程）
國務所碩專班	公共財政與預算專題 Seminar on Public Finance and Budgeting	新增（1學期3學分選修課程）
國務所碩專班	地方公共事務管理專題 Seminar on Public Affairs Management	新增（1學期3學分選修課程）
國務所碩專班	府際關係專題 Seminar on Intergovernmental Relations	新增（1學期3學分選修課程）
國務所碩專班	地方創生與區域治理專題 Seminar on Regional Revitalization and Governance	新增（1學期3學分選修課程）
國務所碩專班	市政管理與治理專題 Seminar on Municipal Management and Governance	新增（1學期3學分選修課程）
國務所碩專班	社區發展與治理專題 Seminar on Community Development and Governance	新增（1學期3學分選修課程）
國務所碩專班	公共政策理論與實務專題 Seminar on Public Policy in Theory and Practice	更名【原英文課程名稱：Special Topics in Public Policy: Theory and Practice】。
國務所碩專班	量化研究方法 Quantitative Research Methods	1.選修課程異動為必修課程。 2.更名【原英文課程名稱：Quantitative Research Method】。
國務所碩專班	質化研究方法 Qualitative Research Methods	1.選修課程異動為必修課程。 2.更名【原英文課程名稱：Qualitative Research Method】。
國務所碩專班	決策理論與實務專題 Seminar on Decision Models in Theory and Practice	更名【原課程名稱：決策理論與實務】。

規劃單位	課程名稱	變更事項
國務所碩專班	政策規劃與執行專題	更名【原英文課程名稱：Policy Formulation and Implementation】。
	Seminar on Policy Formulation and Implementation	
國務所碩專班	政策評估專題	更名【原英文課程名稱：Policy Evaluation】。
	Seminar on Policy Evaluation	
國務所碩專班	政府公關與政策行銷專題	更名【原課程名稱：政府公關與政策行銷】。
	Seminar on Government Public Relations and Policy Marketing	
國務所碩專班	經濟學與公共政策專題	更名【原課程名稱：經濟學與公共政策】。
	Seminar on Economics and Public Policy	
國務所碩專班	國際能源政策與法律專題	更名【原課程名稱：國際能源政策與法律】。
	Seminar on International Energy Policy and Law	
國務所碩專班	社會資料分析與應用入門	更名【原英文課程名稱：Introduction to Social Data Analytic and its Applications】。
	Introduction to Social Data Analytics and Applications	
國務所碩專班	政治經濟學與公共事務專題	更名【原課程名稱：政治經濟學與公共事務】。
	Seminar on Political Economy and Public Affairs	
國務所碩專班	公共管理專題	更名【原課程名稱：公共管理】。
	Seminar on Public Management	
國務所碩專班	行政法專題	更名【原英文課程名稱：Administrative Law】。
	Seminar on Administrative Law	
國務所碩專班	組織理論與行為專題	更名【原課程名稱：組織理論專題】。
	Seminar on Organization Theory and Behavior	
國務所碩專班	危機管理專題	更名【原課程名稱：危機管理】。
	Seminar on Crisis Management	
國務所碩專班	智慧政府與數位治理專題	更名【原英文課程名稱：Special Topics in Smart Government and Digital Governance】。
	Seminar on Smart Government and Digital Governance	
國務所碩專班	問卷調查與輿情探勘	更名【原英文課程名稱：Questionnaire Design and Text Mining】。
	Questionnaire Survey and Public Opinion Mining	
國務所碩專班	地方治理專題	更名【原英文課程名稱：Special Topics in Local Government】。
	Seminar on Local Governance	
國務所碩專班	地方自治與公共政策專題	更名【原課程名稱：地方自治與政策】。
	Seminar on Local Self-Government and Public Policy	
國務所碩專班	地方政治專題	更名【原英文課程名稱：Special Topics in Local Politics】。
	Seminar on Local Politics	
國務所碩專班	跨域治理專題	更名【原英文課程名稱：Special Topics in Cross-Boundary Governance】。
	Seminar on Cross-Boundary Governance	
國務所碩專班	社會科學研究方法	刪除課程。
	Research Method in Social Science	
國務所碩專班	政策分析專題	刪除課程。
	Policy Analysis	
國務所碩專班	比較政治與政策專題	刪除課程。
	Comparative Politics and Policy	
國務所碩專班	國際關係與兩岸事務專題	刪除課程。
	Special Topics in International Relations and Cross-strait Affairs	
國務所碩專班	公共治理	刪除課程。
	Public Governance	
國務所碩專班	環保政策	刪除課程。
	Environmental Policy	
國務所碩專班	歐盟治理與政策專題	刪除課程。
	EU Governance and Policy	
國務所碩專班	政府治理專題	刪除課程。
	Special Topics in Governmental Governance	
國務所碩專班	非國家行為者與公共政策專題	刪除課程。
	Special Topics in Non-State Actors and Public Policy	
國務所碩專班	地方事務管理專題	刪除課程。
	Special Topics in Local Affairs Management	
國務所碩專班	都市區域治理專題	刪除課程。
	Special Topics in Urban-Regional Governance	

規劃單位	課程名稱	變更事項
國務所碩專班	公共關係	刪除課程。
	Public Relationship	
國務所碩專班	全球化與國家政策	刪除課程。
	Globalization and National Policy	
國務所碩專班	歐盟治理與財經政策	刪除課程。
	EU Governance and Financial Policy	
國務所碩專班	區域經濟整合與國家政策	刪除課程。
	Regional Economic Integration and National Policy	
國務所碩專班	政黨政治與地方治理	刪除課程。
	Party Politics and Local Governance	
國務所碩專班	全球環境變遷與國家政策	刪除課程。
	Global Environmental Change and National Policy	
國務所碩專班	全球化與教育改革	刪除課程。
	Globalization and Education Reform	
資管系碩士班	資通安全法合規研究與管理實務	新增（1學期3學分選修課程）
	Regulation and Compliance Practice Study on Cyber Security Management Act	
資管系碩士班	資訊安全治理框架與稽核	新增（1學期3學分選修課程）
	Information Security Governance Framework and Auditing	
資管系碩士班	網路安全實務與社會	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期3學分選修課程）
	Public Interest Cybersecurity Practices and Society	
植病系碩士班	種子病理學	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期2學分選修課程）
	Seed Pathology	
植病系博士班	英文論文寫作	刪除課程。
	English Scientific Paper Writing	
農藝系碩士班	農耕碳匯技術	新增（1學期2學分選修課程）
	Carbon Farming Technology	
農藝系碩士班	智慧精準農業技術	新增（1學期2學分選修課程）
	Smart-Precision Agricultural Technology	
農藝系碩士班	土壤肥力管理	新增（1學期3學分選修課程）
	Soil Fertility Management	
農藝系碩士班	生物資訊學之統計方法	異動為大四與碩士班合開課程。
	Statistical Methods in Bioinformatics	
農藝系碩士班	基因體學	異動為大四與碩士班合開課程。
	Genomics	
昆蟲系碩士班	桿狀病毒基因工程學與實驗	刪除先修課程:生物化學。
	Genetic Engineering and Experiment of Baculovirus	
動科系碩士班	動物飼料黴菌毒素學	新增（1學期3學分選修課程）
	Mycotoxins in Animal Feed	
動科系碩士班	動物礦物質代謝	新增（1學期3學分選修課程）
	Animal Mineral Metabolism	
動科系碩士班	動物維生素營養學	新增（1學期3學分選修課程）
	Animal Vitamin Nutrition	
食生系碩專班	食品科學研究方法與論文寫作(一)	新增（1學期2學分選修課程）
	Experiment Design and Academic Writing in Food Science(I)	
食生系碩專班	食品科學研究方法與論文寫作(二)	新增（1學期2學分選修課程）
	Experiment Design and Academic Writing in Food Science(II)	
食生系碩專班	食品生物化學	原3學分，異動為2學分。
	Food Biochemistry	
食生系碩專班	蛋白質化學	原3學分，異動為2學分。
	Protein Chemistry	
食生系碩專班	營養學研究與論文寫作	刪除課程。
	Topics in Nutrition and Scientific Writing	
食安所碩士班	中高級英語聽力	異動為大四與碩士班合開課程。
	High Intermediate English-Listening Comprehension	
食安所碩士班	中高級英語閱讀	異動為大四與碩士班合開課程。
	High Intermediate English-Reading	
生機系碩士班	生機微機電系統	新增（1學期3學分選修課程）
	MEMS in Bio-Mechatronics	
國農碩學位學程	經理人領導學	新增（1學期3學分選修課程）
	Managerial Leadership	

規劃單位	課程名稱	變更事項
國農博學位學程	英語專業溝通	新增（1學期2學分選修課程）
	Professional Communication in English	
國農博學位學程	生物技術	刪除課程。
	Biotechnology	
國農博學位學程	植物生物技術與合成生物學	開課年級異動為博士二年級。
	Plant Biotechnology and Synthetic Biology	
植醫碩士學位學程	農糧類產銷履歷驗證制度與輔導實務	新增（1學期3學分選修課程）
	Certification and Counseling of Traceable Agricultural Products	
植醫碩士學位學程	植物病害防治特論	刪除課程。
	Advanced Plant Disease Management	
景觀碩士學位學程	低碳建築	新增（1學期3學分選修課程）
	Low Carbon Building	
景觀碩士學位學程	地方治理專題	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期3學分選修課程）
	Special Topics in Local Governance	
景觀碩士學位學程	跨域治理專題	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期3學分選修課程）
	Special Topics in Cross-Boundary Governance	
景觀碩士學位學程	社會資料分析與應用入門	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期1學分選修課程）
	Introduction to Social Data Analytics and Applications	
化學系碩士班	化學動力學	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期3學分選修課程）
	Chemical Kinetics	
化學系碩士班	分子光譜學	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期3學分選修課程）
	Molecular Spectroscopy	
化學系碩士班	化學熱力學	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期3學分選修課程）
	Chemical Thermodynamics	
化學系碩士班	統計熱力學	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期3學分選修課程）
	Statistical Thermodynamics	
化學系碩士班	量子化學	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期3學分選修課程）
	Quantum Chemistry	
化學系碩士班	藥物化學特論(一)	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期2學分選修課程）
	Special Topics in Medicinal Chemistry (I)	
資科所碩士班	資料庫系統設計	刪除先修課程:程式設計。
	Database System	
機械系碩士班	醫療器材設計實務	更名【原課程名稱：醫療器材之生產】。
	Medical Devices Design and Practice	
機械系碩專班	虛實整合數位化工廠	新增（1學期3學分選修課程）
	Cyber-Physical Factory	
機械系碩專班	製造聯網整合技術	新增（1學期3學分選修課程）
	Network and Control System for Manufacturing	
機械系碩專班	數據分析與機器學習	新增（1學期3學分選修課程）
	Data Analysis and Machine Learning	
機械系碩專班	工具機製造品質工程	新增（1學期3學分選修課程）
	Quality Engineering of Machine Tools and Manufacture	
機械系碩專班	營運管理與製造執行系統	新增（1學期3學分選修課程）
	Operation Management and Manufacturing Execution Systems	
機械系碩專班	工具機系統設計分析	新增（1學期3學分選修課程）
	Design and Analysis of Machine Tools	
機械系碩專班	整線整合之伺服控制工程	新增（1學期3學分選修課程）
	Servo Control Engineering in Integrated Production Line	
機械系碩專班	複合製程整線智慧診斷	新增（1學期3學分選修課程）
	Advanced Manufacturing Process Monitoring	
機械系碩專班	產線加工應用之誤差分析、量測與補償	新增（1學期3學分選修課程）
	Error Analysis, Compensation, and Measurement for Precision Machines and Production Line	
機械系碩專班	醫療器材設計實務	更名【原課程名稱：醫療器材研發】。
	Medical Devices Design and Practice	
機械系碩專班	量測系統原理與設計	更名【原課程名稱：量測系統原理與數據分析】。
	Theory and Design of Measurement Systems	
環工系碩士班	廢棄物資源化工程	新增（1學期3學分選修課程）
	Waste Resourceization Engineering	

規劃單位	課程名稱	變更事項
環工系碩士班	碳捕捉與封存概論 Introduction to Carbon Capture and Storage	更名【原課程名稱：碳捕獲、使用和儲存：走向低碳社會】。
環工系碩士班	儀器分析 Instrumental Analysis	刪除課程。
環工系碩士班	土壤化學 Soil Chemistry	刪除課程。
環工系碩士班	環境毒理學特論 Special Topics in Environmental Toxicology	刪除課程。
環工系碩士班	工業污染防治 Prevention and Abatement of Industrial Pollution	刪除課程。
環工系碩士班	環境流體力學 Environmental Fluid Mechanics	刪除課程。
環工系碩士班	高等環境微生物學 Advanced Environmental Microbiology	刪除課程。
環工系碩士班	高等空污化學 Advanced Air Pollution Chemistry	刪除課程。
環工系碩士班	廢棄物掩埋處理 Landfill Treatment of Solid Waste	刪除課程。
環工系碩士班	毒性物質危害性評估 Toxic Substance Risk Assessment	刪除課程。
環工系碩士班	統計方法(一) Statistical Methods(I)	刪除課程。
環工系碩士班	統計方法(二) Statistical Methods(II)	刪除課程。
環工系碩士班	水化學 Water Chemistry	刪除課程。
環工系碩士班	系統規劃 System Planning	刪除課程。
環工系碩士班	固廢實驗 Solid Waste Treatment Lab	刪除課程。
環工系碩士班	高等氣膠學 Advanced Aerosol Science	刪除課程。
環工系碩專班	廢棄物資源化工程 Waste Resourceization Engineering	新增（1學期2學分選修課程）
環工系碩專班	職業安全概論 Introduction to Occupational Safety	新增（1學期2學分選修課程）
化工系碩士班	生物分離技術 Bioprocess Technology	異動為大四與碩士班合開課程。
醫工所碩士班	醫療器材國際行銷與研發創新創業 International Marketing and Research and Development Innovation Entrepreneurship in Medical Equipment	1.更名【原課程名稱：International Marketing and R&D Innovation and Entrepreneurship of Medical Equipment】。
電機系碩士班	生成式人工智慧 Generative Artificial Intelligence	新增（1學期3學分選修課程）
生科系碩士班	小分子活化 RNA 特論(一) Special Topics on Small-Activating RNA (I)	新增（1學期2學分選修課程）
生科系碩士班	小分子活化 RNA 特論(二) Special Topics on Small-Activating RNA (II)	新增（1學期2學分選修課程）
生科系碩士班	學術口頭報告之指導與培訓 Supervision and Training of Professional Oral Presentation	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系碩士班	大腦可塑性與神經元新生特論 Special Topics of Neuroplasticity and Neurogenesis	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系碩士班	老化及老化相關疾病特論 Ageing and Ageing-Associated Diseases	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系碩士班	基因體醫學及分子篩檢 Genomic Medicine and Molecular Screening	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系碩士班	分子醫學導讀 Introduction to Molecular Medicine	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期2學分選修課程）
生科系碩士班	生技創業核心 Foundation of Entrepreneurship Management in Biotech Industry	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期3學分選修課程）
生科系碩士班	生技創業實務 Practice on Entrepreneurship in Biotech Industry	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期3學分選修課程）

規劃單位	課程名稱	變更事項
生科系碩士班	生科大師講座(一)	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Master Lecture in Life Sciences (I)	
生科系碩士班	生科大師講座(二)	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Master Lecture in Life Sciences (II)	
生科系碩士班	分子發育生物學	異動為大四與碩士班合開課程。
	Molecular and Developmental Biology	
生化所博士班	細胞訊息、運輸與藥物標靶	新增(1學期3學分選修課程)
	Cell Signaling, Trafficking, and Their Pharmacological Targeting	
分生所碩士班	分子生物學新知與實作(一)	更名【原課程名稱：分子病毒學新知與實作(一)】。
	Practice and Frontiers in Molecular Biology (I)	
分生所碩士班	分子生物學新知與實作(二)	更名【原課程名稱：分子病毒學新知與實作(二)】。
	Practice and Frontiers in Molecular Biology (II)	
分生所碩士班	生物技術新知與實作(一)	更名【原課程名稱：細菌生物技術新知與實作(一)】。
	Practice and Frontiers in Biotechnology (I)	
分生所碩士班	生物技術新知與實作(二)	更名【原課程名稱：細菌生物技術新知與實作(二)】。
	Practice and Frontiers in Biotechnology (II)	
轉譯博士學位學程	天然藥物在腫瘤與發炎疾病中的應用	新增(1學期2學分選修課程)
	Application of Natural Products in Tumor and Inflammatory Diseases	
生技創新博士學位學程	進階組織工程學	新增(1學期2學分選修課程)
	Advanced Tissue Engineering	
生技創新博士學位學程	生物科技研究產業的創新服務模式(一)	新增(1學期1學分選修課程)
	Innovation of Service Provider in Biotech Research Industry (I)	
生技創新博士學位學程	生物科技研究產業的創新服務模式(二)	新增(1學期1學分選修課程)
	Innovation of Service Provider in Biotech Research Industry (II)	
生技創新博士學位學程	生物科學企業導論(一)	新增(1學期1學分選修課程)
	Introduction of Bioscience Enterprise(I)	
生技創新博士學位學程	生物科學企業導論(二)	新增(1學期1學分選修課程)
	Introduction of Bioscience Enterprise(II)	
精準健康碩士學位學程	精準生物醫學與醫學教育(一)	新增(1學期3學分選修課程)
	Precision Biomedicine and Medical Education (I)	
精準健康碩士學位學程	精準生物醫學與醫學教育(二)	新增(1學期3學分選修課程)
	Precision Biomedicine and Medical Education (II)	
精準健康碩士學位學程	應用生物統計	新增(1學期2學分選修課程)
	Biostatistical Applications	
精準健康碩士學位學程	精準預防醫學	新增(1學期2學分選修課程)
	Precision Preventive Medicine	
精準健康碩士學位學程	精準醫學導論	刪除課程。
	Introduction to Precision Medicine	
精準健康碩士學位學程	專題討論(二)	新增(1學期1學分必修課程)
	Seminar in Precision Health (II)	
精準健康碩士學位學程	專題討論(三)	新增(1學期1學分必修課程)
	Seminar in Precision Health (III)	
精準健康碩士學位學程	專題討論(四)	新增(1學期1學分必修課程)
	Seminar in Precision Health (III)	
精準健康碩士學位學程	腫瘤生物學	新增(1學期2學分選修課程)
	Tumor Biology	
微衛所碩士班	健康一體	更名【原課程名稱：熱帶醫學】。
	One Health	
微衛所博士班	生物科學領域之學術寫作技巧	新增(1學期2學分選修課程)
	Academic Writing Skills in the Biological Sciences	
微基博學位學程	跨領域植物暨微生物學尖端論壇(一)	新增(1學期2學分選修課程)
	Multidisciplinary Plant and Microbial Biology Advanced Forum (I)	
微基博學位學程	跨領域植物暨微生物學尖端論壇(二)	新增(1學期2學分選修課程)
	Multidisciplinary Plant and Microbial Biology Advanced Forum (II)	
臨醫所碩士班	環境與職業醫學	新增(1學期2學分選修課程)
	Environmental and Occupational Medicine	
臨醫所碩士班	精準轉譯醫學	新增(1學期2學分選修課程)
	Precision Medicine and Translational Medicine	

規劃單位	課程名稱	變更事項
臨醫所碩士班	口腔癌症醫學特論	新增（1學期2學分選修課程）
	Special Topics on Oral Cancer Medicine	
臨醫所碩士班	分子腫瘤醫學特論	新增（1學期2學分選修課程）
	Special Topics on Molecular Oncology Medicine	
臨醫所碩士班	腫瘤酵素學特論	新增（1學期2學分選修課程）
	Special Topics on Tumor Enzymology	
臨醫所碩士班	癌症抗藥基因特論	新增（1學期2學分選修課程）
	Special Topics on Cancer Drug Resistance Genes	
臨醫所碩士班	癌症轉譯醫學	新增（1學期2學分選修課程）
	Translational Medicine in Cancer Research	
臨醫所碩士班	健康行為與健康促進	異動為上學期授課。
	Health Behavior and Health Promotion	
臨護所碩士班	生物統計學	更名【原課程名稱：醫用生物統計學】。
	Biostatistics with Applications	
臨護所碩士班	職業安全衛生法規	新增（1學期2學分選修課程）
	Occupational Safety and Health Act	
臨護所碩士班	職業安全風險評估及管理	新增（1學期2學分選修課程）
	Occupational Safety-Hazard Evaluation and Management	
臨護所碩士班	臨床案例整合分析	新增（1學期2學分選修課程）
	Clinical Case Integrated Analysis	
生物永續學位學程 碩士班	綠色化學與實務	新增（1學期2學分選修課程）
	Green Chemistry and Practices	
生物永續學位學程 碩士班	永續發展與農業固碳	新增（1學期3學分選修課程）
	Sustainable Development and Agriculture Recarbonizng	
生物永續學位學程 碩士班	植物生物刺激素與農業碳權	新增（1學期3學分選修課程）
	Plant Biostimulants and Agricultural Carbon Credits	
生物永續學位學程 碩士班	新世代農用生物製劑發展趨勢與商機評估	新增（1學期3學分選修課程）
	Development Trends and Business Opportunities of The Next Generation Agricultural Biologicals	
生物永續學位學程 博士班	綠色化學與實務	新增（1學期2學分選修課程）
	Green Chemistry and Practices	
生物永續學位學程 博士班	永續發展與農業固碳	新增（1學期3學分選修課程）
	Sustainable Development and Agriculture Recarbonizng	
生物永續學位學程 博士班	植物生物刺激素與農業碳權	新增（1學期3學分選修課程）
	Plant Biostimulants and Agricultural Carbon Credits	
生物永續學位學程 博士班	新世代農用生物製劑發展趨勢與商機評估	新增（1學期3學分選修課程）
	Development Trends and Business Opportunities of The Next Generation Agricultural Biologicals	
國際精準學位學程 碩士班	企業實務研究	新增（1學期3學分選修課程）
	Business Practice & Research	
國際精準學位學程 碩士班	農化市場產業分析與專案管理	新增（1學期3學分選修課程）
	Agrichemical Market Industry Analysis and Project Management	
國際精準學位學程 碩士班	國際農業新創技術與服務之分析	新增（1學期3學分選修課程）
	Analyses of Global Agricultural Innovation Technologies and Services	
國際精準學位學程 碩士班	企業永續發展與氣候變遷因應管理	新增（1學期3學分選修課程）
	Sustainable Corporate Development and Climate Change Response Management	
國際精準學位學程 博士班	企業實務研究	新增（1學期3學分選修課程）
	Business Practice & Research	
國際精準學位學程 博士班	農化市場產業分析與專案管理	新增（1學期3學分選修課程）
	Agrichemical Market Industry Analysis and Project Management	
國際精準學位學程 博士班	國際農業新創技術與服務之分析	新增（1學期3學分選修課程）
	Analyses of Global Agricultural Innovation Technologies and Services	
國際精準學位學程 博士班	企業永續發展與氣候變遷因應管理	新增（1學期3學分選修課程）
	Sustainable Corporate Development and Climate Change Response Management	
半導體學位學程 碩士班	碳匯評估及減碳策略	新增（1學期3學分選修課程）
	Evaluation on Carbon Sink and Carbon Reduction Strategy	

規劃單位	課程名稱	變更事項
半導體學位學程 碩士班	綠色能源材料導論	新增（1學期3學分選修課程）
	Introduction to Green-Energy Materials	
半導體學位學程 碩士班	半導體與綠色科技專題討論(二)	原必修課程，異動為選修課程。 (114學年度適用)
	Seminar on Semiconductor and Green Technology (II)	
半導體學位學程 博士班	碳匯評估及減碳策略	新增（1學期3學分選修課程）
	Evaluation on Carbon Sink and Carbon Reduction Strategy	
半導體學位學程 博士班	綠色能源材料導論	新增（1學期3學分選修課程）
	Introduction to Green-Energy Materials	
半導體學位學程 博士班	半導體與綠色科技專題討論(二)	原必修課程，異動為選修課程。 (114學年度適用)
	Seminar on Semiconductor and Green Technology (II)	
工業智慧學位學程碩 士班	光學量測技術	新增（1學期3學分選修課程）
	Optical Metrology	
工業智慧學位學程博 士班	光學量測技術	新增（1學期3學分選修課程）
	Optical Metrology	

112 學年度國際農學博士學位學程 第 2 次課程委員會 會議紀錄

一、時間:113 年 7 月 22 日(星期一)上午 10 時 00 分

二、地點:農環大樓 2 樓第二會議室

三、主持人:黃紹毅主任

紀錄:黃政潔

四、出席委員:如簽到表

五、提案討論:



案由一: 本學程課程規劃新增及異動案, 提請討論。

說明:

一、 新增課程:

為增進本國生及外籍生於專業領域的英語運用能力, 提升跨文化交流能力,

本學程擬自 113 學年度第二學期起新增開授「英語專業溝通」(博一, 選修 2 學分)。

(一) 113 學年度第二學期將邀請具豐富語文與教學專業之國外學者進行短期密集授課, 授課教師待聘。

(二) 未來視師資規劃, 調整為一般課程。

二、 異動課程:

(一) 「植物生物技術與合成生物學」: 建議修課年級調整為博士二年級。

(二) 考量部分他系支援課程與本學程開設課程重複性較高, 建議自課程規劃表刪除生技所開設之「生物技術」(選修 4 學分)。

三、檢附附件:

(一)課程規劃、畢業條件異動一覽表(附件一)。

(二)課程地圖及課程規劃表(附件二)。

(三)「英語專業溝通」教學大綱(附件三)。

辦法：經學程課程委員會通過後，提送院課程委員會審議。

決議：照案通過。

案由二：本學程畢業條件明細表異動案，提請討論。

說明：

- 一、 依本校學生選課辦法第四條規定：研究生因課業需要，除本系（所、學位學程）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，該課程如需計入畢業學分，須經指導教授及系、所、學位學程相關會議通過，但以六學分為限；惟碩士生修習大四與碩士班合開課程，計入畢業學分數以十二學分為限。
- 二、 考量本學程最低選修學分門檻為 14 學分，且承認外系學分不限(依指導教授審定)，為避免學生修習學碩合開課程占比過高，建議修訂本學程畢業條件明細表第四條：選修大學部相關課程計入研究所畢業學分：**本學程以三學分為限(包含大四與碩士班合開課程)。**
- 三、 此修訂適用於自 114 學年度起入學之學生。
- 四、 檢附附件：
 - (一) 114 學年度博士班畢業條件明細表(附件四)。
 - (二) 國立中興大學學生選課辦法(附件五)。
 - (三) 課程規劃及畢業條件異動一覽表(附件一)。

辦法：學程課程委員會通過後，提送院課程委員會審議。

決議：

一、 同意修正畢業條件明細表第四條。

二、 另修正畢業條件明細表第十一條第 3 項：須至少一篇（與畢業論文相關）第一作者或通訊作者研究報告發表於 SCI、SSCI 期刊。非單一第一或通訊作者發表情形，需經學程事務會議審議通過。

六、臨時動議：無。

七、散會：上午 10 時 30 分。

113學年度第1次校課程委員會議 課程開課明細表

序號	簽准文號	開課單位	學制	科目名稱	開課學年期	備註
1	1132400036	通識教育中心	學士班	半導體通識講座-與我們息息相關的半導體	113-1	通識教育中心與前廳理工科技研究中心合作開設，該課程因須配合台積電業師授課及參訪行程等安排，課程開設於星期六。
2	1130200641	通識教育中心	學士班	興情繪意：校園寫生畫畫趣	113-1	為滿足學生統合領域畢業需求，通識教育中心特規畫新增6門及異動4門課程，以擴充統合領域課程量能。
3				微電影製作		
4				資訊科技與媒體識讀		
5				趣味生技與醫學應用		
6				生成式AI探索與應用		
7				生成式AI與ChatGPT應用		
8				香料植物之應用與保健機能		
9				數位輔助：英語看世界		
10				電影中的社會變遷		
11				職場溝通微功夫		
12	1131800213	化學系	學士班	進階有機化學實作與討論	113年暑期	課程為執行教育部計畫開設，採實作方式進行，受場地及器材限制而限定修課人數，考量學生選課踴躍，於暑期增開一班次，以達小班教學及滿足修課需求。
13	1131900447	智慧創意工程學士學位學程	學士班	AI智慧數位器械學習於行為感知與醫療照護應用	113年暑期	配合「教育部精準健康跨領域人才培育計畫-智慧醫材」計畫，課程由醫工所和本學程學碩合開，並提前於暑期開課。
14				人工智慧物聯網於數位精準健康的應用		
15	1131900499	生醫工程研究所	碩士班	醫療器材國際行銷與研發創新創業	113年暑期	為配合執行教育部「精準健康產業跨領域人才培育計畫智慧醫材領域」之課程規劃，調整課程英文名稱、開課年級及學分數，並先行於113年暑期開設。
16	1135000004	微生物基因體學博士學位學程	博士班	跨領域植物暨微生物學尖端論壇(一)	113-1	為強化與提升本學程與中研院之學術與研究合作，禮聘賀端華院士、余淑美院士共同開設。
17	1134800045	食品安全研究所	碩士班	中高級英語聽力	113-1	配合食生系將此二門課程之修課年級更改為「學碩合開」。
18				中高級英語閱讀		
19	1134800059	植物醫學暨安全農業碩士學位學程	碩士班	農糧類產銷履歷驗證制度與輔導實務	113-1	為配合農業部農糧署培育農業品質管理相關人才促進產銷履歷制度推動計畫規劃，預計招收校內外學生15名。
20	1131701498	園藝學系	學士班	國外農業訓練(一)	113年暑期	配合姊妹校交流計畫，於暑假期間分別赴日本、泰國等姐妹校進行課程。
21				國外農業訓練(二)A		
22				國外農業訓練(二)B		
23			園場操作(一)	113年暑期(113-1)及114年寒假期間(113-2)	至本校園藝試驗廠高冷地分場上課，因考量往返路程耗費歷年皆採密集授課。	
24			園場操作(二)			
25	碩士班	果樹產業專題(一)	113年暑期	擬規劃於暑期參訪我國公部門農業研究機構及具代表性之果樹產銷班/果農/私人農場等，講授我國果樹試驗研究與品種改良之進展。		
26	1135600119	生物與永續科技學位學程	碩士班	永續發展與農業固碳	113-1	為使新進教師能順利開課。

113 學年度第 1 次 通識教育中心課程委員會 會議紀錄

會議時間：113 年 9 月 3 日(二) 10:40

會議地點：綜合教學大樓六樓 Y633 會議室

會議主席：吳政憲主任

課程委員：游勝輝、強勇傑、廖舜右、巫亮全、蘇迺惠、林長鑿、吳俊霖、涂宏明、何瓊紋、青木夏子

列席人員：語言中心吳佳芸、語言中心吳安妮、通識中心林沛瑩、通識中心謝承恩

會議記錄：通識中心洪秀卿

工作報告：本會 112 學年度第 4 次會議紀錄提案一及提案二「擴增實境模擬動物實驗課程」英文課程名稱誤植，正確課名應為「Augmented Reality in Simulating Zoological Experiments」，經通報課務組，同意逕為修正 112 學年度第 3 次校課程會議提案等相關資料，免再送審。

提案一：擬新增 8 門通識課程，教學大綱請參閱附件 1-1 至 1-8，請審議。

說明：

一、序號 1-5 係配合跨校通識平台「夏季學院」邀約規劃，俟本會及校課程委員會審議通過，擬於 114 年暑期授課，成績登錄於 113 學年度第 2 學期，爾後各年度亦比照辦理。

二、序號 1-6 至 1-8 為語言中心規劃之通識語文素養英文課程，俟本會及校課程委員會審議通過，擬自 114 學年度起開授並修正各學系（學程）畢業條件明細表。

序號 頁碼	110 學年度 起入學適用	109 學年度 前入學適用	課程名稱	學分	規劃教師
1-1 P5	人文領域 藝術學群	人文領域 藝術學群	世界音樂與多元文化 World Music and Culture	2	通識中心 呂承佑
1-2 P9	人文領域 藝術學群	人文領域 藝術學群	臺灣音樂 Music in Taiwan	2	通識中心 呂承佑
1-3 P13	社會領域 心理與教育學群	社會領域 心理與教育學群	靈商：整合智商與情商 Spiritual Quotient: Integrate IQ and	2	通識中心 程進發
1-4 P19	統合領域 專業實作	自然領域 環境科學學群	自然碳匯理論與實務 Theory and Practices in Nature Carbon Sinks	2	國農學程 趙國容
1-5 P21	統合領域 專業實作	自然領域 生命科學學群	生物科學繪圖 Biological Scientific Illustration	1	昆蟲系 葉文斌
1-6 P23	語文素養 外語能力	語文素養 外語能力	英語溝通與表達 English Communication and Expression	2	語言中心
1-7 P27	語文素養 外語能力	語文素養 外語能力	學術英文聽讀 Academic English： Listening and Reading	2	語言中心
1-8 P31	語文素養 外語能力	語文素養 外語能力	學術英文說寫 Academic English： Speaking and Writing	2	語言中心

決議：序號 1-2 臺灣音樂建請規畫教師調整核心能力「國際視野」配比，其餘照案通過。

提案二：擬異動 2 門通識課程授課方式及時間，請參閱附件 2-1 至 2-2，請審議。

說明：序號 2-1 係本校與台積電合作開設之通識講座課程，考量業師授課時間及參訪行程安排等因素，擬調整上課時間至周六（共 10 週），並於 113 學年度第 1 學期起開授。本課程因於時程未及提送前次校課程審議，擬請同意提送 113 學年度第 1 次校課程進行追認程序。

序號 頁碼	課程名稱	異動項目
2-1 P35	半導體通識講座：與我們息息相關的半導體 Semiconductor in Our Life	調整授課時間至周六
2-2 P39	開放教育中的全球素養 Open Education and Global Competence	新增遠距教學授課方式

決議：照案通過。

提案三：擬新增 10 門通識微型課程，教學大綱請參閱附件 3-1 至 3-10，請審議。

說明：

序號 頁碼	類別	主題系列	通識微型課程名稱	授課教師
3-1 P43	科技好好玩	科學五四三	AI 熱昇華拼圖二創	資訊工程系 范耀中
3-2 P44	興大微通趣	山岳通識	小百岳一頭崙山健行體驗	松楓生態服務有限公司 陳韋志
3-3 P45	悠遊樂活	黑白配 茗閒情	台灣創意調飲與藝術咖啡製作	興大附農觀光科 陳文如
3-4 P46	悠遊樂活	藝術賞析	左右為難（脫口秀）	國際政治研究所 廖舜右、譚偉思
3-5 P47	通識萬花筒	軟實力	青春校園法律不煩惱	臺中市政府法制局 吳宜貞
3-6 P48	通識萬花筒	軟實力	室內配線實習	國立大湖農工 羅正斌
3-7 P49	通識萬花筒	軟實力	律師工作的一天	允赫通商法律事務所 蕭隆泉
3-8 P50	通識萬花筒	軟實力	真的假的？—怎麼讀國際新聞	清華大學通識教育中心 周子欽
3-9 P51	科技好好玩	資訊開講	區塊鏈入門	區塊鏈大學聯盟 彭少甫
3-10 P52	科技好好玩	鳥瞰興視界	無人多旋翼機實作基礎	物理系專任助理 林政威

決議：照案通過。

提案四：擬新增 8 門興通識 online 線上課程，教學大綱請參閱附件 4-1 至 4-8，請審議。

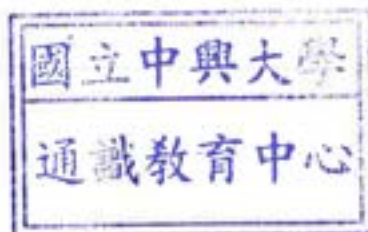
說 明：

序號 頁碼	興通識online 課程名稱	授課教師
4-1 P53	人體解剖學與組織概論	後醫系蕭文銓
4-2 P54	西方傳統哲學之興起	通識中心張盈馨
4-3 P55	初探 AI 之強化學習	統計所林長馨
4-4 P56	紅樓女子圖鑑 (淡彩版·一)：釵黛及其影副	中文系陳麗如
4-5 P58	重要的化學分子	化學系羅順原
4-6 P59	探索食品香料的世界～台灣、大陸、東亞	食生系蔣慎思
4-7 P60	統計學初探 (一)	行銷系魯真
4-8 P61	預演未來 AI 世界的電影片單：AI 主題電影中的後人類思考	中文系解昆禪

決 議：照案通過。

臨時動議：無

散會時間：上午 11 時 30 分

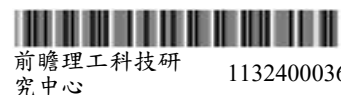


國立中興大學 簽稿會核單

案情摘要	擬請同意本中心於113學年第一學期加開已規劃通過之課程『半導體通識講座-與我們息息相關的半導體		
主辦單位	前瞻理工科技研究中心	總收文號	1132400036
會辦單位	會 核 意 見 及 簽 章	收 會 時 間	會 畢 時 間
通識教育中心	<p>週六授課部分，需經通識課程委員會審議通過並提送1131學期校課程委員會追認。</p> <p>組員 洪秀卿 0827 0920</p> <p>擬配合於通識初選加開本課程並mail通知學士班學生此課程相關資訊。</p> <p>行 政 辦 事 員 陳淑麗 0827 0930 教 授 兼 通 識 教 育 中 心 主 任 吳政憲 0827 0943</p>		
課務組	<p>課務組擬： 一、經查，旨揭課程已通過校課程在案並列入通識中心課程規劃表中。 二、為配合台積電業師授課及參訪行程等安排，擬安排旨揭課程為周六上課（如本簽說明一所示）。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。故建請開課單位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、本案若奉核可後，請後補下次通識課程委員會、校級課程委員會追認。</p> <p>行 政 辦 事 員 周嘉倩 0827 1401 組 員 劉 薇 光 0827 1401 副 教 授 兼 組 長 李 渭 夫 0827 1549</p>		
教務處	<p>專 門 委 員 楊 岫 穎 0827 1764</p> <p>教 授 兼 教 務 長 張 玉 芳 0828 1557</p>		

裝
訂
線

國立中興大學



簽 於 前瞻理工科技研究中心

日期：113年8月26日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：擬請同意本中心於113學年第一學期加開已規劃通過之課程『半導體通識講座-與我們息息相關的半導體』，陳請核示。

說明：

- 一、本中心與台灣積體電路製造股份有限公司(台積電)合作計畫擬於113學年第一學期開設『半導體通識講座-與我們息息相關的半導體』，因需配合台積電業師授課及參訪行程等安排，課程日期於上週確定，並於本週申請開課，開課所需費用將由本中心與台積電共同支應。
- 二、本課程已通過112年第2次校課程委員會議通過同意開設。
- 三、因課程業師安排，本課程將開設於星期六，時間為9/14、9/21、9/28(雲端課程)、10/5、10/19、11/02、11/16、11/30、12/07及12/14(雲端課程)，(其中11/30及12/07將安排企業參訪及期末報告，上課時間為上午9時至下午5時，其餘上課時間為上午9時至12時)。

擬辦：本案通過後，於113年第一學年度開設。

裝
訂
線



會辦單位： 通識教育中心、 課務組、教務處

第一層決行		
承辦單位	會辦單位	決行
行政 辦事員 李鳳玉 0826 1726 教授兼附屬理工科 研究中心主任 何孟書 0826 1738	擬請依教務處意見，補提通 識課程委員會、校級課程委 員會追認 秘書蕭美香 0828 1830	組長李月霞 0828 1711 依秘書室意見辦理 國立中興大學 詹富智 0829 校長 詹富智 0911

裝

訂

線

簽 於 教務處通識教育中心

日期：113年8月13日

速別：速件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：表列10門通識課程擬於113學年度第1學期新增或異動，
擬請同意提送校課程委員會追認，請鑒核。

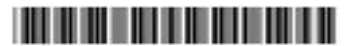
說明：

- 一、為滿足學生統合領域畢業需求，通識中心特規劃新增6門異動2門通識課程（詳附件1序號1至8）於113學年度第1學期開授，俾擴充統合領域課程量能。
- 二、附件1序號9課程係第一次開課，授課教師建議課程分類須調整；序號10課程係配合跨校通識平台進行課程更名。為避免日後行政困擾，擬請同意上述二門課程異動自113學年度第1學期起適用。
- 三、本案業經通識教育中心課程委員會112學年度第4次及第5次會議審查通過（詳附件2、3），擬請同意提送113學年度第1學期校課程委員會辦理追認程序。

會辦單位： 課務組

第二層決行		
承辦單位	會辦單位	決行
<p>組員 洪秀卿 0813 1347</p> <p>教授兼通識 教育中心主任 吳政憲 0813 1510</p> <p>行政 辦事員 陳淑麗 0813 1521</p> <p>教授兼通識 教育中心主任 吳政憲 0813 1527</p>	<p>本案建議提送校級課程委員會 審議</p> <p>組員 劉薇光 0814 1335</p> <p>副教授兼 組長 李渭天 0814 1652</p> <p>專門 委員 楊岫穎 0815 1019</p>	<p>組員 周嘉倩 0814 1335</p> <p>代為決行</p> <p>教授兼 教務長 張玉芳 0815 1412</p>
<p>附件1追認科目敬請鈞長 同意於113學年度第1學期 先行排課、選課。</p>		

國立中興大學



教務處通識教育
中心 1130200641

擬呈送 113-1校課程委員會辦理追認程序之課程一覽表

序號	109學年前 入學新生適用	110學年起 入學適用	課程名稱	學分	追認項目說明
1	人文領域 藝術學群	統合領域 專業實作	興情繪意：校園寫生畫畫趣 Sketching in NCHU Campus	2	1131學期新增
2	社會領域 資訊與傳播學群	統合領域 專業實作	微電影製作 Micro Film Production	2	1131學期新增
3	社會領域 資訊與傳播學群	統合領域 專業實作	資訊科技與媒體識讀 ICT and Media Literacy	2	1131學期新增
4	自然領域 生命科學學群	統合領域 專業實作	趣味生技與醫學應用 Fun Biotech and Medical Applications	2	1131學期新增
5	自然領域 工程科技學群	統合領域 專業實作	生成式AI探索與應用 Exploration and Application of Generative Artificial Intelligence	2	1131學期新增
6	自然領域 工程科技學群	統合領域 專業實作	生成式AI與ChatGPT應用 Applications of Generative AI and ChatGPT	2	1131學期新增
7	自然領域 生命科學學群	統合領域 專業實作	香料植物之應用與保健機能 Application and Health Function of Spices and Herbs	2	1131學期起 改2學分
8	社會領域 資訊與傳播學群	統合領域 專業實作	數位輔助：英語看世界 Hello World in English with Computer Assistance	2	1131學期起 改統合領域
9	社會領域 公民與社會學群	社會領域 公民與社會學群	電影中的社會變遷 Social Change Through Movies	2	1131學期起 改社會領域 公民與社會學群
10	社會領域 心理與教育學群	核心素養 自我表達	職場溝通微功夫 Communication Soft Power at Workplace	2	跨校通識 1131學期起 配合原校更名

112 學年度 通識教育中心課程委員會第 4 次會議 會議紀錄

開會日期：113 年 5 月 13 日(一)

課程委員：吳政憲、解昆樺、林建光、唐閔旭、廖緯民、楊三億、李林滄、林哲安、黃定博、
林詠章(請假)、莊士德(請假)

列席：盧靜瑜

記錄：洪秀卿

工作報告：(略)

提案一：擬新增 10 門通識課程，教學大綱請參閱附件 1-1 至 1-10，請審議。

說明：

- 一、序號 1-8 及 1-9 係跨校通識平台課程，採非同步遠距教學。俟本會審議通過，擬提送遠距教學委員會備查。
- 二、序號 1-8「生成式 AI 與 ChatGPT 應用」採非同步遠距教學，授課老師擬於每週二晚上進行 1 小時直播，可回放觀看，修課學生得自由參加，該直播單元不列入學期成績評分項目。準此，擬請同意於學士班日間授課時段開設本課程。
- 三、序號 1-10「擴增實境模擬動物實驗課程」採用同步/非同步遠距教學，遠距教學計畫大綱請參閱附件 1-11 (第 31-33 頁)，俟本會審議通過，擬提送遠距教學委員會審議並辦理追認程序。

序號 頁碼	110 學年度 起入學適用	109 學年度 前入學適用	課程名稱	學分	規劃教師
1-1 P5	統合領域 跨域學習	社會領域 公民與社會學群	實驗動物福祉、倫理與法規 Laboratory Animal Welfare, Ethics and Regulations	2	動科系 林怡君等
1-2 P9	統合領域 跨域學習	人文領域 哲學學群	科學與人文的對話 The Dialogue between Science and Humanities	2	通識中心 陳迪暉
1-3 P13	統合領域 專業實作	人文領域 藝術學群	興情繪意：校園寫生畫畫趣 Sketching in NCHU Campus	2	通識中心 蕭怡姍
1-4 P15	統合領域 專業實作	社會領域 資訊與傳播學群	微電影製作 Micro Film Production	2	文創學程 游正裕
1-5 P17	統合領域 專業實作	社會領域 資訊與傳播學群	資訊科技與媒體識讀 ICT and Media Literacy	2	通識中心 洪朝貴
1-6 P19	統合領域 專業實作	自然領域 生命科學學群	趣味生技與醫學應用 Fun Biotech and Medical Applications	2	分生所 全體教師
1-7 P21	統合領域 專業實作	自然領域 工程科技學群	生成式 AI 探索與應用 Explore and Application of Generative Artificial Intelligence	2	通識中心 林建良

序號 頁碼	110 學年度 起入學適用	109 學年度 前入學適用	課程名稱	學分	規劃教師
1-8 P23	統合領域 專業實作	自然領域 工程科技學群	生成式 AI 與 ChatGPT 應用 Applications of Generative AI and ChatGPT	2	文化大學 鄒忠毅
1-9 P25	核心素養 應用整合	社會領域 商業與管理學群	職場軟實力 Career Soft Skills	2	臺科大 胡家紋
1-10 P27	自然領域 生命科學學群	自然領域 生命科學學群	擴增實境模擬動物實驗課程 Explore and Application of Generative Artificial Intelligence	2	醫工所 張健志

決議：序號 1-6 及 1-7 建議規劃教師調整課程英文名稱，其餘照案通過。

執行情形：經洽詢規劃教師意見，序號 1-6 英文課程名稱維持原案不變，序號 1-7 英文課程名稱修正為「Exploration and Application of Generative Artificial Intelligence」。

提案二：表列 3 門通識課程擬於 113 年暑期上課，成績登錄於 113 學年度第 1 學期，請審議。

說明：表列課程係配合教育部「精準健康產業跨領域人才培育計畫」及「大學校院動物實驗替代科技人才培育計畫」開設，考量該計畫屬性與課程推廣需求，規劃單位擬提前於 113 年暑期上課，成績登錄於 113 學年度第 1 學期；爾後開授學年期擬請同意比照辦理。

序號 頁碼	課程名稱	學分	審查學期別
2-1	先進智慧微創醫材 Advanced Basic Minimally Invasive Surgery Device	3	業經 112 學年度第 2 次校課程通過
2-2	實驗動物福祉、倫理與法規 Laboratory Animal Welfare, Ethics and Regulations	2	擬送 112 學年度第 3 次校課程審議
2-3	擴增實境模擬動物實驗課程 Explore and Application of Generative Artificial Intelligence	2	擬送 112 學年度第 3 次校課程審議

決議：照案通過。

提案三：擬具動 4 門通識課程，教學大綱請參閱附件 3-1 至 3-4，請審議。

說明：

一、序號 3-1 為必修之通識課程，擬配合教育部評鑑指標調整授課內容，並更名為「資訊素養：程式設計與 AI 應用」。因事涉各學系畢業條件明細表須同步配合修正，擬請同意各學系得逕行修正本門必修課程名稱，由系級主管核章後，得逕送註冊組存參，免經系院校課程委員會審議。

二、序號 3-4 為跨校通識平台課程，係配合原校課名修正。

序號 頁碼	課程名稱	異動項目
3-1 P35	資訊素養：程式設計與 AI 應用 Information Literacy: Programming and AI Applications	更名，原名「資訊素養：程式設計與應用 Information Literacy: Computer Programming and Its Applications」
3-2 P37	香料植物之應用與保健機能 Application and Health Function of Spices and Herbs	由 3 學分改為 2 學分
3-3 P39	數位輔助：英語看世界 Hello World in English with Computer Assistance	由社會領域資訊傳播學群變更為統合領域
3-4 P45	職場溝通微功夫 Communication Soft Power at Workplace	更名，原名「職場溝通軟功夫」

決 議：照案通過。

提案四：擬修正「通識微型課程教學大綱」申請表格如附件 4-1（第 47-49 頁），請審議。

說 明：

- 一、為與本校專業領域微課程有所區別，擬修正微型課程教學大綱表頭，增加「通識」2 字，全銜為「國立中興大學通識微型課程教學大綱」。
- 二、教學大綱擬增加「聯合國全球永續發展目標」欄位，由規劃教師勾選可對應之 SDGs 項目，俾利相關報表資料彙整。

決 議：照案通過。

提案五：擬新增 8 門修正 1 門通識微型課程，教學大綱請參閱附件 5-1 至 5-9，請審議。

說 明：

- 一、序號 5-7 及 5-8 授課教師李振安熟諳雲林北港地方文化，具走讀教學實務經驗，擬依本校過聘業界專家協同教學實施要點第 3 點第 4 項「其他經過聘單位認定其專業實務經驗符合專業實務課程所需，足堪擔任是項工作者。」聘任為通識微型課程地方學主題授課教師，相關簡歷請參閱附件 5-10（第 69-70 頁）。
- 二、序號 5-9 原課程「請你聽我這樣說」擬更名為「請你聽我這樣說－談簡報技巧與口語表達」，授課內容由導覽技巧調整為更切合學生需求之簡報技巧與口語表達。

序號 頁碼	類別	主題系列	單元（課程）名稱	授課教師
5-1 P51	理財銜銜	產業發展	半導體科技與地緣政治	國政所楊三德

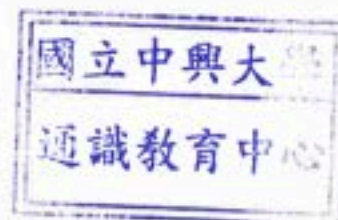
序號 頁碼	類別	主題系列	單元(課程)名稱	授課教師
5-2 P53	悠遊樂活	黑白配茗閒情	台灣新式調茶—茶遊世界	生管學程廖宜群(待聘)
5-3 P55	科技好好玩	科學五四三	興大柯南：常見型態證據及犯罪現場重建	臺中市政府警察局 刑事鑑識中心陳江和
5-4 P57	通識萬花筒	異國文化	從《櫻花》開啟日本華之旅	臺南藝術大學中國音樂 學系徐宿玟
5-5 P59	興大微通趣	新興運動	運動賽事舉辦實務與效益	體育室陳連登(退休)
5-6 P61	興大微通趣	新興運動	以 AI 技術輔助桌球正手擊球技術之學習	運健所許銘華
5-7 P63	興大微通趣	地方學	地方學—走讀笨港(朝天宮)	北辰國小李振安
5-8 P65	興大微通趣	地方學	地方學—走讀笨港(義民廟)	北辰國小李振安
5-9 P67	通識萬花筒	禮儀幫幫忙	請你聽我這樣說—談簡報技巧與口語表達	通識中心彭瑞芝

決議：序號 5-1 課程分類，請通識中心業務承辦人員與規劃教師討論，序號 5-7 建議規劃教師可考慮參與媽祖繞境活動或介紹，其餘照案通過。

執行情形：序號 5-1 課程分類維持原案不變，並將序號 5-7 委員建議轉知規劃教師。

臨時動議：無

散會時間：下午 12 時 35 分



112 學年度 通識教育中心課程委員會第 5 次會議 書面審查紀錄

書審期限：113 年 7 月 18 日至 7 月 25 日

課程委員：吳政憲、解昆樺、林建光、詹閔旭、林詠章、廖雄民、楊三德、李林滄、莊士德、林哲安、黃定博

書審記錄：洪秀卿

工作報告：

113 學年度第 2 學期共計 5 門通識課程申請遠距教學（如下表），表列課程皆已於歷次會議審核通過在案，將逕送課務組遠距教學委員會備查。

序號	學年期	科目名稱	授課教師	所屬單位	語言	遠距方式	學分
1	113-2	Podcast 數位實戰攻略	解昆樺	中文系	中文	非同步+面授	2
2	113-2	數位輔助：英語看世界	蔡孟勳	資管系	中文	非同步	2
3	113-2	哲學概論	張盈馨	通識中心	中文	非同步	2
4	113-2	現代商業史	林志龍	台文學士	中文	同步/非同步	2
5	113-2	財務報表分析概論	陳育成	財金系	中文	非同步	2

提案一：檢送 112 學年度第 2 學期 5 門通識課程遠距教學自我評鑑報告書，請參閱附件 1-1 至 1-5，請審議。

說明：

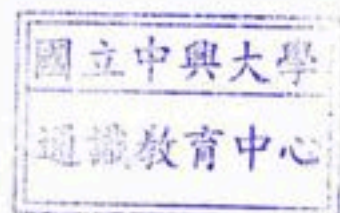
序號	課號	科目名稱	授課教師	所屬單位	語言	遠距方式	學分
1-1	0221	Podcast 數位實戰攻略	解昆樺	中文系	中文	非同步+面授	2
1-2	0325	哲學概論	張盈馨	通識中心	中文	非同步	2
1-3	0333	現代商業史	林志龍	台文學士	中文	同步/非同步	2
1-4	0445	財務報表分析概論	陳育成	財金系	中文	非同步	2
1-5	0452	數位輔助：英語看世界	蔡孟勳	資管系	中文	非同步	2

審查意見：照案通過。

提案二：擬異動「電影中的社會變遷」課程分類，請參閱附件 2，請審議。

說明：旨揭課程業經本會 112 學年度第 1 次會議審議通過，課程歸類於人文領域文化學群，然授課教師考量授課內容屬性及其比重後，擬申請調整至社會領域公民與社會學群，提送本會討論。

審查意見：照案通過。



國立中興大學理學院 113 學年度第 1 次課程委員會會議紀錄

時間：113 年 09 月 05 日(星期四)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：蔡鴻旭副院長、林寬鋸主任、郭容妙主任、鄭建宗主任、陳坤麟主任、蕭鶴軒老師、彭冠舉老師、戴滄琮老師、許英麟老師、許恆璋同學(應數系)

壹、主席報告(略)

貳、審議事項：

案由：113 學年度第 1 次各單位課程規劃案，提請審議。

說明：

- 一、依據教務處 113 年 06 月 19 日興教字第 1130200488 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. 學士班課程規劃異動案(新增學碩合開六門課)。
2. 學士班課程規劃異動案(追認暑期「進階有機化學實作與討論」增開一班)。

(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(含課程名稱變更及刪除先修課程)。
2. 應數系數據科學與計算組學士班課程規劃異動案(含課程名稱變更及刪除先修課程)。
3. 資科所課程規劃異動案(刪除先修課程)。

決議：通過各單位提送之課程規劃異動及追認案，並提送校課程委員會審議。

參、臨時動議(無)

肆、散會(12:55)



簽 於 理學院化學系

日期：113年7月17日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：為執行高教深耕計畫第二期-教學創新精進計畫，化學系擬於113學年度暑期增開1班次「進階有機化學實作與討論」專業領域微課程，簽請核示。

說明：

- 一、本系規劃113學年暑期開設「進階有機化學實作與討論」業已簽准核可(文號1131800170)，因課程採實作方式進行，受場地及器材限制而限定修課人數，惟學生選課踴躍，擬請同意增開一班次供學生選課。課程時間安排於8/12(一)9:00-12:00、14:00-17:00，學生成績認列於113學年度第一學期。
- 二、因執行計畫所需，成班人數不計，計畫已編列教師鐘點費，故不計入教師授課鐘點。檢附化學系專業領域微課程開設明細表(附件一)。

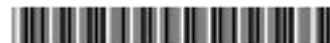
會辦單位： 課務組

第一層決行		
承辦單位	會辦單位	決行
技師 吳宜瑾 0717/0904	一、化學系為配合高教深耕計畫，1131學年期增加開設一班次已通過規劃且簽准之專業領域微課程「進階有機化學實作與討論」。 二、所增開課程之教師講座鐘點費已編列於高教深耕計畫內，故不計入授課教師之113學年第1學期基本授課時數，且不受成班人數之限制。 三、本簽若奉核可，請補送113-1院、校課程委員會追認。	代為決行 教授兼 張玉芳 0718/1822 教務長
教授 梁健夫 0717/0934 代		
秘書 黃淑娟 0717/1417		
行政組 汪澤鳳 0717/1422		
秘書 黃淑娟 0717/1424		
技師 丁杏娟 0717/1645	技師 周嘉倩 0717/1645	
教授兼理學院副院長 蔡鴻旭 0717/1544 代	副教授兼組長 李渭天 0718/1020	

依本校分層負責管理機制，本案建請教務長核定。

專門委員 楊岫穎 0718/1747

國立中興大學



理學院化學系 1131800213

國立中興大學 113 學年第 1 學期專業領域微課程開設明細表

開課單位：化學系 學士班

微課程名稱 (與專業領域微課程規畫表一致)	必/ 選	講授 時數 (6 小 時)	講授教師	講授日期 (民國年月 日,例如: 1120801)	講授 星期 節次	上課教室 代號	課程規畫表(對 照專業領域微課 程規劃表,講演 或實習擇一勾選)	課程進行方式 (對照專業領域微 課程規劃表,實 作或工作坊,得 複選)	開 課 人 數	每 週 授 課 時 數	是 否 計 入 基 本 授 課 時 數	講 授 語 言	備 註
進階有機化學實作 與討論	選	6	羅順原	1130812	1234 1567	T114	<input checked="" type="checkbox"/> 講演課 <input type="checkbox"/> 實習課	<input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input type="checkbox"/> 工作坊	12	0.3	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	中 文	實作課程因 場地與器材 限制,限制 修課人數上 限。
課程委員會審議通 過	本表經 113 年 4 月 25 日、5 月 14 日系課程委員會議通過及__年__月__日院課程委員會議通過。												
開課單位承辦人	 (蓋章)			開課單位主管			 (蓋章)						

本表相關說明：

- 一、依大學法施行細則第 23 條規定，大學學分之計算原則以授課滿 18 小時為 1 學分。
- 二、每門專業領域微課程每週授課時數=講授時數 6/18=0.3(四捨五入至小數點第一位)。
- 三、依本校課程規畫與開授準則第七點，課程開課(限修)人數如在 30 人(含)以下者，應於課程規畫表備註欄敘明原因經各級課程委員會議通過後，始得實施。
- 四、依「國立中興大學專業領域微課程實施要點」：
 - (1)專任教師講授微課程，得計入當學期基本授課時數，但不計入超支鐘點時數，由開課單位提供開課相關資料送課務組。若專任教師已支領費用，不得再計入基本授課時數。
 - (2)專任以外之其他師資，應循本校相關延攬或聘任規定，由開課單位依相關規定填送資料並列入當學期授課時數為原則。
 - (3)每門專業領域微課程選課人數至少 10 人始得開授。

第 1 頁，共 1 頁
線上審核文件列印 - 第 3 頁/共 4 頁

工學院 113 學年度第 1 次『課程委員會』會議記錄(節錄版)

時間：中華民國 113 年 9 月 4 日 中午 12：00

地點：工學院會議室

主席：蔡志成 副院長

記錄：潘瑗嵐

壹、主席致詞：(略)

貳、提案討論：

案由十：智創學程 113 學年度課程新增案。

說明：

- 一、該學程配合醫工所執行「教育部精準健康跨領域人才培育計畫-智慧醫材」計畫，於 113 學年度新增兩門選修課程(工程專業)：「AI 智慧數位器械學習於行為感知與醫療照護應用」(2 學分)、「人工智慧物聯網於數位精準健康的應用」(3 學分)。課程由醫工所和智創學程學碩合開，並提前於暑期開課。
- 二、新增課程大綱，及課程異動一覽表請參閱附件。

決議：照案通過。

案由十一：醫工所 113 學年度碩士班課程異動案。

說明：

- 一、研究所選修課程「醫療器材國際行銷與研發創新創業」異動如下：
 - (一) 原英文課名「International Marketing and R&D Innovation and Entrepreneurship of Medical Equipment」變更為「International Marketing and Research and Development Innovation Entrepreneurship in Medical Equipment」。
 - (二) 由 3 學分變更為 2 學分。
 - (三) 開課年級變更為學碩合開。
 - (四) 因獲教育部「精準健康產業跨領域人才培育計畫智慧醫材領域」計畫補助，配合調整為暑期開課。

決議：照案通過。

參、散會：12：50

簽 於 智慧創意工程學士學位學程

日期：113年6月18日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：本學程113學年度新增兩門選修課程(工程專業)：「AI智慧數位器械學習於行為感知與醫療照護應用」(2學分)、「人工智慧物聯網於數位精準健康的應用」(3學分)，並提前於暑期開課，簽請核示。

說明：

- 一、配合「教育部精準健康跨領域人才培育計畫-智慧醫材」計畫，本學程於113學年度新增兩門選修課程(工程專業)：「AI智慧數位器械學習於行為感知與醫療照護應用」(2學分)、「人工智慧物聯網於數位精準健康的應用」(3學分)。課程由醫工所和本學程學碩合開，並提前於暑期開課。
- 二、檢附課程大綱如附件一，本學程會議記錄如附件二。

會辦單位： 課務組

第一層決行	承辦單位	會辦單位	決行
專任助理 王秀梅 06181845	行政辦事員 沈凱韻 06191557	此二門課程為本所與智創學程共同開課(學碩合開)，已經113年6月12日校課程委員會通過，登記在案。	代為決行 教授兼教務長 張玉芳 06202310
教授兼智慧創意工程學士學位學程主任 楊明德 06190957	教授兼工學院院長 楊明德 06191442	課務組擬： 一、依據本校課程規劃與開授準則第三條規定：「本校各單位規劃之課程，應依課程隸屬，逐級提送各級課程委員會審議通過後，始得開授。」 二、智慧創意工程學士學位學程為配合執行「教育部精準健康跨領域人才培育計畫-智慧醫材」計畫，擬新增2門課程(如本簽說明一所示)，並於113年暑期開課，後補下次院、校級課程委員會追認。 三、依教育部107年6月22日來函(參考附件)說明一第2點略以，「略，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、暑期短期密集完成一門課)，然如聘請國外學者專家則不受此限。」，然考量本簽文所開設2門暑期課程，係為配合執行「教育部精準健康跨領域人才培育計畫-智慧醫材計畫，請准許先行於113年暑期授課。惟建議學程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。 四、本案若奉核可後，請補提送113-1院、校級課程委員會追認。	
秘書 羅濟統 06191120	行政辦事員 潘瑗嵐 06191337	教授兼工學院院長 楊明德 06201609	
行政辦事員 潘瑗嵐 06191337	副教授兼生醫工程研究所長 賴千蕙 06201240	專任助理 王秀梅 06191524	
教授兼工學院院長 楊明德 06201609	行政辦事員 周嘉倩 06201623	教授兼工學院院長 楊明德 06201609	

行政辦事員 周嘉倩 06201623 事務員 段從鸞 06201623 技師 丁杏娟 06361636 教授兼組長 李渭天 06201639

依本校分層負責管理機制 第1頁 共1頁，本案建議教務長核定。

智慧創意工程學士學位學程 1131900447

專門委員 楊仕穎 06201623 備上簽核文件列印 - 第1頁/共8頁

國立中興大學工學院智慧創意工程學士學位學程
112 學年度第二學期
第二次課程委員會會議記錄

開會(審查)時間：113年6月12日至6月14日

主 席：工學院楊明德院長

會議委員：工學院蔡志成副院長、機械系王國禎教授、化工系陳志銘教授、
智慧創意學程李宏中助理教授

紀 錄：王秀梅

壹、 主席報告：略。

貳、 提案討論

提案編號：第一案

案 由：本學程113學年度新增兩門選修課程(工程專業)：「AI智慧數位器械學習於行為感知與醫療照護應用」(2學分)、「人工智慧物聯網於數位精準健康的應用」(3學分)，並提前於暑期間課。

說 明：

- 一、本學程配合醫工所執行「教育部精準健康跨領域人才培育計畫-智慧醫材」計畫，於113學年度新增兩門選修課程(工程專業)：「AI智慧數位器械學習於行為感知與醫療照護應用」(2學分)、「人工智慧物聯網於數位精準健康的應用」(3學分)。課程由醫工所和本學程合開，並提前於暑期間課。
- 二、「AI智慧數位器械學習於行為感知與醫療照護應用」、「人工智慧物聯網於數位精準健康的應用」課程大綱請見附件一。
- 三、修改後之「各開課單位課程規劃(含輔系)、畢業條件異動一覽表」、「課程地圖」請見附件二。

決 議：照案通過，依照學校行規程序辦理。

簽 於 工學院

日期：113年7月1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「精準健康產業跨領域人才培育計畫智慧醫材領域」之課程規劃，擬請鈞長同意本所先行變更課程「醫療器材國際行銷與研發創新創業」相關明細，再於113學年度第1學期完成追認程序，請鑒核。

說明：

- 一、本課程為教育部「精準健康產業跨領域人才培育計畫智慧醫材領域」計畫補助之課程，配合計畫之課程設計，擬將學分數由3學分變更為2學分、調整英文課程為「International Marketing and Research and Development Innovation Entrepreneurship in Medical Equipment」，且變更開設年級為學碩合開（與生技學程合開）。
- 二、課程變更提案目前已通過所課程委員會，尚未經院及校課程委員會核定，因課程規劃於暑期開課，故擬請鈞長同意先行開課，之後再完成院、校課程委員會追認之程序，以利計畫執行。
- 三、所課程委員會會議紀錄、課程大綱見附件一及附件二。



裝
訂
線

會辦單位： 課務組

第一層決行		會辦單位	決行
承辦單位			
行政 辦事員 沈凱韻 0701 1452	課務組： 一、經查，旨揭暑期課程已通過校課程在案並列入該所課程規劃表中。 二、生醫工程研究所為配合執行「精準健康產業跨領域人才培育計畫智慧醫材領域」計畫，擬異動課程屬性、英文課名及調整與生技學程合開(如本簽說明一所示)，並先行於113年暑期授課。 三、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。 四、本案若奉核可後，請後補下次院、校級課程委員會追認。	代為決行 教授兼教務長張玉芳 0704 1626	
副教授兼生醫工 程研究所長 賴千蕙 0702 1321			
秘書羅濟統 0702 1450			
行政 辦事員 潘瑗嵐 0702 1539			
教授兼楊明德 0702 1543 工學院院長			
	行政辦事員周嘉倩 0703 0952	副教授兼組長李渭天 0703 1633	

依本校分層負責管理機制，本案建請教務長核定。

專門委員楊岫穎 0703
1739

裝

言

線

國立中興大學 生醫工程研究所
112 學年度第 2 學期第 6 次所務會議暨課程委員會
議程

【節錄-課程提案】

壹、時間：113 年 6 月 19 日至 24 日通訊討論

貳、地點：線上通訊

參、主席：賴所長千蕙 記錄：沈凱韻

肆、參與人員：

	程華英	賴千蕙	何國馨
	林淑萍	程德勝	張煥忠

伍、報告及追蹤事項：無

陸、討論事項：

案由四：課程異動提案，請討論。

提案人：林淑萍副教授

說明：教育部「精準健康產業跨領域人才培育計畫智慧醫材領域」計畫補助之課程，部分課程提出異動，詳如下述

課程名稱	異動說明
醫療器材國際行銷與研發創新創業	1. 於 113 學年度起改為暑期課程，修課年級改為學碩合開（與生技學程合開）。 2. 英文課名調整為「International Marketing and Research and Development Innovation Entrepreneurship in Medical Equipment」。 3. 由 3 學分變更為 2 學分。

決議：照案通過。

柒、臨時動議：無

捌、散會

簽 於 微生物基因體學博士學位學程

日期：113年7月15日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：擬新增113學年度第1、2學期微生物基因體學博士學位學程「跨領域植物暨微生物學尖端論壇(一)、(二)」選修課程，請鑒核。

說明：

一、為強化與提升本學程與中研院之學術與研究合作，禮聘賀端華院士、余淑美院士於本學程開設「跨領域植物暨微生物學尖端論壇(一)、(二)」選修課程，經113年3月29日學程課程委員會議(附件一)、113年7月10日生物科技發展中心院課程委員會議(附件二)通過。

二、本課程擬規劃於113學年度第1、2學期上課，因時程較趕，未及於送校課程委員會議審議，擬請課務組協助先行開放本課程供學生選課，將後續補齊相關行政程序。

擬辦：奉核後，報請校課程委員會追認。

會辦單位： 課務組

第一層決行		
承辦單位	會辦單位	決行
專任 助理 王依君 0715 1206 教授兼生物科技發展中心中心主任 侯明宏 0715 1511	課務組擬： 1. 依據本校課程規劃與開授準則第三條規定：「本校各單位規劃之課程，應依課程隸屬，逐級提送各級課程委員會審議通過後，始得開授。」 2. 請准許先行於113學年度第1學期開設「跨領域植物暨微生物學尖端論壇(一)」，後補113-1校課程委員會完成行政程序，擬請鈞長核示。 3. 本簽奉核可後，據以辦理該課程113-1開課事宜。	代為決行 教授兼 教務長 張玉芳 0718 1822
	行政 辦事員 周嘉倩 0718 1026 事務員 段從鸞 0718 1026 副教授兼 組長 李渭天 0718 1049 專門 委員 楊岫穎 0718 1636	
依本校分層負責管理機制，本案建請教務長核定。		

國立中興大學



微生物基因體學 1135000004
博士學位學程

國立中興大學微生物基因體學博士學位學程
課程委員會議紀錄(通訊會議)

時間：113 年 3 月 29 日~4 月 1 日

主持人：中興大學 陳玉婷副教授/中央研究院 賴爾珉教授

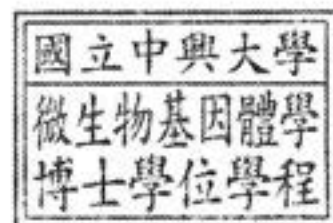
參加人員：中興大學 楊俊逸教授、李敏惠教授、陳玉婷副教授、呂維茗副教授
中央研究院 賴爾珉教授、俞聖法教授
微基學程 張諭涵同學

紀錄：王依君

討論議案：擬於 113 學年度新增選修課程「跨領域植物生物專題討論(一)、(二)」，請
審議。

說明：賀端華院士、余淑美院士為本校講座教授，為強化與提升本學程與中研院之學術
與研究合作，擬於 113 學年度開設「跨領域植物生物專題討論(一)、(二)」，因未
及於校課程會議中提報，本次會議通過後將先以簽呈送課務組，並於下次校課程
委員會議中追認。

決議：所有委員同意開設此課程。課程名稱修訂為「跨領域植物暨微生物學尖端論壇
(一)、(二) Multidisciplinary Plant and Microbial Biology Advanced Forum (I), (II)」，
修正後之教學大綱如附件。



國立中興大學生物科技發展中心
112 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會會議紀錄

開會時間（審議期間）：113 年 7 月 10 日至 7 月 12 日止

召集人：生科中心侯明宏主任

參加人員：研發推動組組長林季千教授、教學推動組組長劉浩屏副教授、服務推廣組組長陳玉婷副教授、植病系李敏惠教授、昆蟲系吳明城副教授、學生代表微基學程張諭涵同學

紀錄：王依君

壹、主席致詞：略。

貳、工作報告：略。

參、提案討論：

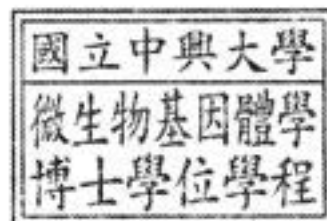
案號：第一案

案由：微生物基因體學博士學位學程擬於 113 學年度第 1、2 學期新增「跨領域植物暨微生物學尖端論壇(一)、(二)」選修課程，請審議。

說明：本案經 113 年 3 月 29 日學程課程委員會通過，會議紀錄如附件一；課程大綱、課程規劃異動表、課程規劃表與課程地圖如附件二、三、四。

開課學期	課程中文名稱	課程英文名稱	學分數	授課教師
113-1	跨領域植物暨微生物學尖端論壇(一)	Multidisciplinary Plant and Microbial Biology Advanced Forum (I)	2	賀端華 余淑美
113-2	跨領域植物暨微生物學尖端論壇(二)	Multidisciplinary Plant and Microbial Biology Advanced Forum (II)	2	賀端華 余淑美

決 議：照案通過。



國立中興大學農資學院113學年度第1次院課程委員會議紀錄(節錄版)

一、時間：113年9月4日(星期三)上午10時30分。

二、地點：農資學院第一會議室

三、主席：陳院長志峰

四、出席人員：詳如簽到表。

五、主席致詞：略

紀錄：蕭書佩

六、提案討論：

案由：請審查本院各教學單位課程規劃、畢業條件異動及課程相關事宜案，請討論。

說明：

- (一) 依據本校教務處來函，各單位課程、畢業條件、輔系選修科目學分表、學分學程等異動，須經系、院級課程委員會議通過後，113年9月9日前送交教務處課務組、註冊組彙辦，俾利10月上旬及中旬召開遠距教學委員會、校課程委員會。
- (二) 各單位提案詳如會議資料，依據院課程委員會議之決議，為避免資源浪費，會議資料僅印各單位課程異動部分，提供會議討論。
- (三) 各單位課程相關規劃經討論如有需要再修正者，請務必於9月5日(星期四)前將紙本送院辦公室。
- (四) 請各承辦人將最終確認異動之檔案，於9月5日(星期四)前寄至院辦彙整 (peipei8888@nchu.edu.tw)。

辦法：院課程委員會議通過後，送校課程委員會審查。

決議：

(一) 通過追認各單位課程新增及異動案：

1. 植醫學程：新增「農糧類產銷履歷驗證檢驗制度與輔導實務」。

2. 食安所：「中高級英語聽力」、「中高級英語閱讀」異動為學碩合開。

(二) 通過各單位密集授課案：

1. 園藝系：(1)暑期：「國外農業訓練(一)」、「國外農業訓練(二)」、「園場操作(一)」

(2)寒假：園場操作(二)

2. 國農博學程：英語專業溝通課程

(略)

七、臨時動議：無。

八、散會：同日中午12時10分。

國立中興大學農資學院召開「113學年度第1次院課程委員會--
討論本院課程及學程相關議案」會議簽到單

一、時間：中華民國 113 年 9 月 4 日 (星期三) 上午 10 時 30 分

二、地點：農資學院第一會議室

三、主席：陳院長志峰

陳志峰

紀錄：蕭書佩

四、出席人員：

(一)本院各系所(學程)主管：

陳主任建德、張主任正、曾主任喜育、簡主任立賢、陳主任琨瑛、

陳建德、張正、曾喜育、簡立賢、陳琨瑛

葉主任文斌、唐主任品琦、賴主任鴻裕、唐主任勳全、蔣主任(兼所長)恩沛、

葉文斌、唐品琦、賴鴻裕、唐勳全、蔣恩沛

謝主任禮丞、胡所長(兼主任)仲祺、楊所長(兼主任)上禾、蔡主任國廷、

謝禮丞、胡仲祺、楊上禾、蔡國廷

鍾主任文鑫、黃主任紹毅、陳執行長志峰

鍾文鑫、黃紹毅、陳志峰

(二)本院課程委員會委員：

柳教授婉郁、陳委員美娥、黃委員政華、王委員智立、

柳婉郁、陳美娥、黃政華、王智立 請假

黃委員秀琳、張委員國益、古教授新梅、張教授哲嘉

黃秀琳、張國益、古新梅 請假、張哲嘉 請假

(三)本院各學分學程召集人：

張教授國益、賴教授麗旭、潘副教授怡君、黃教授紹毅

張國益、賴麗旭、潘怡君 請假、黃紹毅 X2

江教授伯源、唐教授品琦、沈教授偉亭、林助理教授哲安

江伯源、唐品琦、沈偉亭、林哲安

(四)學生代表：柳怡萱同學(國農碩士學程)

柳怡萱

簽 於 農業暨自然資源學院1

日期：

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：本所擬於113學年度第1學期開設課程「中高級英語聽力」及「中高級英語閱讀」。建請將課程之修課年級擬改為學碩合開，簽請核示。

說明：

- 一、本所課程「中高級英語聽力」及「中高級英語閱讀」為食生系支援課程，配合食生系將此二門課程之修課年級更改為「學碩合開」，本所課程規劃表中此二門課程亦配合更改為「學碩合開」。
- 二、檢附相關會議紀錄，簽請鈞長核示。

會辦單位： 課務組

第一層決行	會辦單位	決行
行政辦事員 劉子禎 0612/1155 教授兼食品安全研究所長 蔣恩沛 0614/1144 技正 鄧堯銓 0614/1151 內會蕭專員 行政辦事員 劉子禎 0614/1452 技正 鄧堯銓 0614/1459 專員 蕭書佩 0614/1509 行政辦事員 劉子禎 0617/1317 行政辦事員 劉子禎 0619/0943 技正 鄧堯銓 0619/0949 教授兼農業暨自然資源學院院長 陳志峰 0619/0949	1. 依據本校課程規劃與開授準則第三條規定：「本校各單位規劃之課程，應依課程隸屬，逐級提送各級課程委員會審議通過後，始得開授。」 2. 請准許先行於113學年度第1學期開課，後補113-1院、校課程委員會追認程序，擬請鈞長核示。 3. 本簽奉核可後，據以辦理該課程113-1開課事宜。 事務員 段從鸞 0617/1385 行政辦事員 周嘉倩 0617/1341 副教授兼組長 李渭天 0618/1623 專門委員 楊岫穎 0619/1016	代為決行 教授兼教務長 張玉芳 0619/1616
	依本校分層負責管理機制，本案建請教務長核示。	

國立中興大學



農業暨自然資源學院1 1134800045

國立中興大學食品安全研究所
112 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會會議紀錄
(通訊會議)

時間：民國 113 年 5 月 10 日 (星期五)

地點：通訊會議

主席：蔣恩沛 所長

紀錄：劉子禎行政辦事員

出席人員：蔣恩沛所長、林信堂老助理教授、林哲安助理教授、呂瑾立助理教授、陳澄太助理教授、蔡碩文助理教授。

壹、主席報告：(略)

貳、提案討論

案由一：本所課程「中高級英語聽力」、「中高級英語閱讀」之建議修課年級擬改為學碩合開，提請討論。

提案者：所長交議

說明：

- 一、配合食生系將「中高級英語聽力」、「中高級英語閱讀」之修課年級更動為學碩合開，以上兩門課程本所課程擬同改為學碩合開。
- 二、檢附開課單位課程規劃(含輔系)、畢業條件異動一覽表(附件一)及修訂後課程規劃表(附件二)，請卓參。

決議：照案通過後，上簽會辦課務組，及送院、校課程委員會追認。

參、臨時動議：無

肆、散會：

簽 於 農業暨自然資源學院植物醫學暨安全農 日期：113年8月12日
業碩士學位學程

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：本學程擬於113學年度第1學期新開設專業領課程「農糧類產銷履歷驗證制度與輔導實務」，請核示。

說明：

- 一、本學程為配合農業部農糧署培育農業品質管理相關人才促進產銷履歷制度推動計畫規劃「農糧類產銷履歷驗證制度與輔導實務」（3學分），預計招收校內外學生15名。
- 二、旨揭課程業經本學程113年7月22日課程委員會議通過，為因應課程需要及維護學生修課權益，簽請同意於113學年度第1學期先行開課，後補院、校課程委員會追認程序。
- 三、檢陳本學程113年7月22日課程委員會議紀錄（附件一）「農糧類產銷履歷驗證制度與輔導實務」之教學大綱（附件二）、課程規劃（含輔系）、畢業條件異動一覽表（附件三）。

裝

訂

線



國立中興大學



農業暨自然資源
學院植物醫學暨
安全農業碩士學
位學程

1134800059

會辦單位： 課務組

第一層決行	
承辦單位	會辦單位 決行
<p>行政組 陳昕榆 0815 1102</p> <p><small>課程兼課務組幹事</small> 鍾文鑫 0815 <small>兼課務組幹事</small> 1620</p> <p>專員 蕭書佩 0815 1731</p> <p><small>教授兼農業暨自然資源學院院長</small> 陳志峰 0816 1350</p>	<p>課務組擬： 本案奉核可後，請補送排課細項申請異動表以俾本組辦理開課事宜，並完成113-1院、校課程委員會追認程序。</p> <p>行政辦事員 周嘉倩 0820 1004 事務員 段從鸞 0821 1643</p> <p>副教授兼組長 李渭天 0822 1617</p> <p>依本校分層負責管理機制，本案建請教務長核定。</p> <p>專委 楊岫穎 0822 1735</p> <p>教授兼副教務長 陳次伶 0822 1904 代</p> <p style="text-align: right;">代為決行 教授兼教務長 張玉芳 0827 0141</p>

裝

言

線

**國立中興大學農資學院植物醫學暨安全農業碩士學位學程
112 學年度第 5 次課程委員會 會議紀錄**

- 一、日期：113 年 7 月 22 日（一）
 二、時間：14：00
 三、地點：農環大樓 2 樓 2A11 會議室
 四、主席（召集人）：鍾文鑫主任 記錄：陳昕榆
 五、出席委員：謝廷芳委員、鄭安秀委員、段淑人委員、陳珮臻委員、黃政華委員、許奕婷委員、陳昶霖委員、洪爭坊委員
 六、學生代表：賴冠維同學
 七、報告：本學程必修課「植物生理障礙診斷與管理」因授課老師排課原因，擬由原上學期週一 5、6、7 節改為下學期週四 5、6、7 節上課。

八、提案討論：

案由一：擬新開選修課「農糧類產銷履歷驗證制度與輔導實務」，請討論課程屬性歸類。

提案人：段淑人教授

說明：

- 一、為配合農業部農糧署培育農業品質管理相關人才促進產銷履歷制度推動計畫，本學程擬於 113 學年第一學期開設「農糧類產銷履歷驗證制度與輔導實務」課程。
- 二、檢附新增課程教學大綱（附件一）及本學程課程規劃表（附件二）。

辦法：課程委員會通過後，提送院、校課程委員會辦理追認。

決議：

- 一、同意新開本課程，屬性為 B10 食品安全類。
- 二、目前考量課程完整性，本課程仍維持完整 18 週。
- 三、教學大綱及課程規劃表修改後送本院 課程委員會辦理後續開課事宜。

案由二：本學程近 10 個學期未成班科目檢討，提請討論。

說明：未成班課程統計如下：（以下符號表示「-」代表無開課、「△」代表開課不成班）

序號	單位代碼	科目中文名稱	近 10 學期開課狀況					檢討結果 刪除/保留	保留原因
			學年/ 學期	108 年	109 年	110 年	111 年		
1	G49	作物病蟲害診斷與防	上	-	-	-	-	-	-
			下	-	-	-	-	△	保留 為本學程

		治實務 (二)								重要課程
--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	------

辦法：系課程委員會通過後，提送院課程委員會。

決議：屬於本學程重要課程之一，擬保留。並由主任與院長溝通於專任教師聘到之前，由農資學院提供一位兼任佔缺員額專業研究員授課，以增加學生對於作物病蟲害防治診斷的實力。

案由三：刪除本學程課程規劃表內植病系支援選修課程「植物病害防治特論 (Advanced Plant Disease Management)」。

說明：依據農資學院 111 學年度第 1 次院課程委員會決議，刪除植病系支援選修課程「植物病害防治特論 (Advanced Plant Disease Management)」，3 學分 B9 類。

辦法：課程委員會通過後，提送院課程委員會辦理。

決議：照案通過。

九、臨時動議：無

十、散會：15:00



國立中興大學農資學院植物醫學暨安全農業碩士學位學程
112 學年度第 5 次課程委員會 簽到表

一、日 期：113 年 7 月 22 日（一）
二、時 間：14：00
三、地 點：農環大樓 2 樓 2A11 會議室
四、主 席：

鍾文鑫 主任
鍾文鑫

紀錄：陳昕榆
陳昕榆

五、委 員：

段淑人委員	黃政華委員	許奕婷委員	洪爭坊委員
段淑人	黃政華	請假	洪爭坊
陳昶霖委員	陳珮臻委員	鄭安菁 謝麗芳	
陳昶霖	請假		

六、學生代表：

賴冠維 同學
賴冠維



簽 於 農業暨自然資源學院-園藝學系

日期：113年6月17日

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：擬請准予113-1學期本系國外農業訓練(一)、國外農業訓練(二)A、國外農業訓練(二)B、園場操作(一)及果樹產業專題(一)暨113-2學期園場操作(二)，短期(寒、暑期)密集授課，呈請鑒核。

說明：

- 一、依據本校興教字第1130008123號函辦理。
- 二、為配合本校暨姊妹校交流計畫，擬規畫於113-1學期開授「國外農業訓練(一)」、「國外農業訓練(二)A」及「國外農業訓練(二)B」等學士班選修課程，於暑假期間分別赴日本東京農業大學、泰國農業大學及泰國湄州大學等姐妹校進行課程。課程大綱詳如附件1、2、3。
- 三、園場操作(一)及園場操作(二)為學士班必修課程，至本校園藝試驗場高冷地分場(南投仁愛鄉北東眼山)上課，因考量往返路程耗時歷年皆採密集授課。113學年援例規劃於暑、寒假期間進行5日課程。課程大綱詳如附件4、5。
- 四、果樹產業專題(一)為碩士班選修課程，擬規畫於暑期參訪我國公部門農業研究機構及具代表性之果樹產銷班/果農/私人農場等，講授我國果樹試驗研究與品種改良之進展。課程大綱詳如附件6。
- 五、上開課程業經農資學院112學年度第4次院課程委員會議審議通過，並依課務組會簽意見，依行程序簽准後執行，並提送113-1校課程委員會議追認(附件7、8)。

國立中興大學



農業暨自然資源
學院-園藝學系

1131701498

第1頁 共2頁

線上簽核文件列印 - 第1頁/共32頁

會辦單位：課務組

第一層決行		承辦單位		會辦單位		決行	
行政組員	梁淑惠	0617	1645	課務組組長	周嘉倩	0618	1555
行政組員	張哲嘉	0617	1756	專員	段從鸞	0618	1535
技正	鄧堯銓	0618	0825	技正	謝文仲	0618	1529
內會蕭專員	蕭書佩	0618	0857	副校長	李渭天	0618	1624
專員	陳志峰	0618	1144	專員	楊岫穎	0619	1018

代為決行
 教授兼 張玉芳 0619
 教務長 1358

依本校分層負責管理機制，
 本案建議教務長核定。

國立中興大學農資學院 112 學年度第 4 次院課程委員會議 會議紀錄

一、時間：113 年 5 月 28 日（星期二）中午 12 時 10 分。

二、地點：農資學院第一會議室

三、主席：陳院長志峰

四、出席人員：詳如簽到表。

五、主席致詞：略

紀錄：蕭書佩

六、提案討論：

案由：請審查本院各教學單位課程規劃、畢業條件異動及課程相關事宜案，請討論。

說明：

- (一) 依據本校教務處來函，各單位如有新增跨領域第二專長（更名為跨域專長）、領域專長（更名為領域模組）、跨領域學分學程及配合計畫執行新開設課程，請經系、院級課程委員會議通過後，113 年 5 月 31 日前送交教務處課務組彙辦，俾利本校 113 年 6 月 12 日召開 112 學年度第 3 次校課程委員會。
- (二) 各單位提案詳如會議資料，依據院課程委員會議之決議，為避免資源浪費，會議資料僅印各單位課程異動部分，提供會議討論。
- (三) 各單位課程相關規劃經討論如有需要再修正者，請務必於 5 月 29 日（星期三）中午前將紙本送院辦公室。
- (四) 請各承辦人將最終確認異動之檔案，於 5 月 29 日（星期三）中午前寄至院辦彙整（peipei8888@nchu.edu.tw）。

辦法：院課程委員會議通過後，送校課程委員會審查。

決議：

- (一) 通過各教學單位新增跨域專長如下：
 1. 森林系提供外系（本系木材科學組、林學組）學生修讀。
 2. 植病系開放本系學生修讀跨域專長課程。
 3. 昆蟲系提供外系學生修讀及開放本系學生修讀跨域專長課程。
 4. 動科系提供外系學生修讀及開放本系學生修讀跨域專長課程。
- (二) 通過各教學單位新增領域模組如下：
 1. 植病系：農業應用微生物。
 2. 昆蟲系：農業害蟲模組、環境醫學昆蟲模組。
 3. 動科系：動物產品加工利用模組、動物生產模組、動物生產模組。
 4. 土環系：土壤肥力與植物營養。
 5. 生技學程：智慧生化領航。
 6. 生管學程：茶產業領域模組。
- (三) 通過暑期密集課程：

1. 園藝系學士班開設之「國外農業訓練（一）」、「國外農業訓練（二）A」、「國外農業訓練（二）B」、「園場操作（一）」、「園場操作（二）」及碩士班開設之「果樹產業專題（一）」。
 2. 生技學程新增由生醫工程研究所開設（學碩合開）之「商業工程和外科技術課程-創新微創醫療器材設計」、「醫療器材國際行銷與研發創新創業」、「智慧醫材開發實作」、「智慧醫材開發產業實習」。
- (四) 通過追認遠距教學課程：動科系開設之精準動物科技於樂齡產業之應用。
- (五) 通過新增課程：
1. 生技學程新增「基因轉錄後及蛋白質轉譯後調控」、「整合型生物資訊工具在表觀轉錄體學的應用」、「蛋白結晶學導論」、「圖像解析分子結構實務」。
 2. 景觀學士學程新增「地方治理專題」、「跨域治理專題」、「社會資料分析與應用入門」。
- (六) 其餘提案照案通過。

六、臨時動議：無。

七、散會：同日中午 12 時 52 分。

簽 於 循環經濟研究學院

日期：113年8月29日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：113學年度第1學期擬新增生物與永續科技學位學程「永續發展與農業固碳」選修課程，請鑒核。

說明：

- 一、本案經113年7月22日學程會議及同年8月28日院課程會議通過(如附件一、附件二)。
- 二、林雅玲助理教授為本學期新聘教師，為使老師能順利開課，擬請同意新增「永續發展與農業固碳」課程，惟原訂於本學期開立之「企業永續發展與氣候變遷因應管理」與「農化市場產業分析與專案管理」二門課程，將於本學期暫停開課。

擬辦：

- 一、請課務組協助開放課程供學生選課。
- 二、奉核後，報請校課程委員會追認。

會辦單位： 課務組

第一層決行		
承辦單位	會辦單位	決行
專任助理 卓沂玟 0829 1345	課務組擬： 1.依據本校課程規劃與開授準則第三條規定：「本校各單位規劃之課程，應依課程隸屬，逐級提送各級課程委員會審議通過後，始得開授。」 2.請准許先行於113學年度第1學期開課，後補113-1校課程委員會追認程序，擬請鈞長核示。 3.本簽奉核可後，據以辦理該課程113-1開課事宜。	代為決行 教授兼張玉芳 0903 教務長 1724
教授兼生物與永續科技學位學程主任 黃姿碧 0830 1002	行政辦事員 周嘉倩 0830 1417	
教授兼循環經濟研究學院院長 王升陽 0830 1148	事務員 段從鸞 0830 1420	
專任助理 卓沂玟 0902 0830	副教授兼組長 李渭天 0830 1520	
專任助理 卓沂玟 0902 1630	依本校分層負責管理機制，本案建請教務長核定。	專門委員 楊岫穎 0830 1555

國立中興大學



循環經濟研究學院 1135600119

生物與永續科技、特用作物及代謝體、
植物保健及國際精準農企業發展碩士、博士學位學程
112 學年度第 2 學期第 2 次課程委員會 會議紀錄(線上)

時間：至 113 年 7 月 22 日(星期一)10:00

地點：(線上會議) <https://meet.google.com/rqc-yngj-abw>

主持人：黃姿碧主任

出席人員：張嘉玲委員、柳婉郁委員、李思禹委員(請假)、林谷合委員(請假)、楊靜瑩委員(請假)、曹乃文委員、馬莉婷委員、唐政綱委員、張道禾委員、沈佛亭委員、正瀚生技黃卓君委員。

學生代表：蔡健浩同學(請假)

紀錄：卓沂政

壹、主席致詞：(略)

貳、提案討論

提案一

案由：生物與永續科技學位學程課程新增相關事宜，提請討論。

說明：

- 一、新增綠色化學與實務課程(中文授課，碩博合開，113 學年度第 2 學期開課，選修，2 學分，屬性 A)【鄭政峯教授建議】
- 二、新增永續發展與農業固碳課程(中文授課，碩博合開，碩二上學期間課，選修，3 學分，屬性 A)【林雅玲助理教授提案】
- 三、新增企業永續發展與氣候變遷因應管理課程(中文授課，碩博合開，碩二上學期間課，選修，3 學分，屬性 A)【林雅玲助理教授提案】
- 四、新增農化市場產業分析與專案管理課程(英文授課，碩博合開，碩二上學期間課，選修，3 學分，屬性 A)【林雅玲助理教授提案】
- 五、新增植物生物刺激素與農業碳權課程(英文授課，碩博合開，碩二下學期間課，選修，3 學分，屬性 A)【林雅玲助理教授提案】
- 六、新增新世代農用生物製劑發展趨勢與商機評估課程(中文授課，碩博合開，碩二下學期間課，選修，3 學分，屬性 A)【林雅玲助理教授提案】

- 七、新增國際農業新創技術與服務之分析課程(英文授課,碩博合開,碩二下學期開課,選修,3學分,屬性A)【林雅玲助理教授提案】

附件：

- 附件 1-課程規劃(含輔系)及畢業條件異動一覽表(永續), P. 1
 附件 2-綠色化學實務、永續發展與農業固碳、植物生物刺激素與農業碳權、新世代農用生物製劑發展趨勢與商機評估教學大綱, P2-13
 附件 3-課程規劃表暨課程地圖(永續)(碩士班 P. 14-18、博士班 P19-23)
 附件 4-課程規劃(含輔系)及畢業條件異動一覽表(農企), P24-25
 附件 5-企業實務研究、企業永續發展與氣候變遷因應管理、農化市場產業分析與專案管理、國際農業新創技術與服務之分析教學大綱, P. 26-39
 附件 6-課程規劃表暨課程地圖(農企)(碩士班 P. 40-44、博士班 P. 45-48)

決議：

- 一、同意新增綠色化學與實務課程(中文授課,碩博合開,113 學年度第 2 學期開課,選修,2 學分,屬性A)(如附件 1、2、3)
- 二、同意新增永續發展與農業固碳課程(中文授課,碩博合開,碩二上學期開課,選修,3 學分,屬性A)(如附件 1、2、3)
- 三、同意新增企業永續發展與氣候變遷因應管理課程(中文授課,碩博合開,碩二上學期開課,選修,3 學分,屬性A),並依委員建議將該課程修改為新增於國際精準農企業發展學位學程。(如附件 4、5、6)
- 四、同意新增農化市場產業分析與專案管理課程(英文授課,碩博合開,碩二上學期開課,選修,3 學分,屬性A),並依委員建議將該課程修改為新增於國際精準農企業發展學位學程。(如附件 4、5、6)
- 五、同意新增植物生物刺激素與農業碳權課程(英文授課,碩博合開,碩二下學期開課,選修,3 學分,屬性A)(如附件 1、2、3)
- 六、同意新增新世代農用生物製劑發展趨勢與商機評估課程(中文授課,碩博合開,碩二下學期開課,選修,3 學分,屬性A),依委員建議該課綱原授課內容易誤解為屬性 C 台下指導課程,經與開課老師確認後,該課程確實為屬性 A 正課,並請教師修改授課內容。(如

附件 1、2、3)

- 七、同意新增國際農業新創技術與服務之分析課程(英文授課, 碩博合開, 碩二下學期開課, 選修, 3 學分, 屬性 A), 並依委員建議將該課程修改為新增於國際精準農企業發展學位學程。(如附件 4、5、6)

提案二

案由：國際精準農企業發展學位學程課程新增相關事宜，提請討論。

說明：

- 一、新增企業實務研究課程(中文授課, 碩博合開, 114 學年度第 1 學期開課, 選修, 3 學分, 屬性 A)【劉昌奇教授建議】

附件：

附件 4-課程規劃(含輔系)及畢業條件異動一覽表(農企), P. 20-21

附件 5-企業實務研究、企業永續發展與氣候變遷因應管理、農化市場產業分析與專案管理、國際農業新創技術與服務之分析教學大綱, P. 22-35

附件 6-課程規劃表暨課程地圖(農企)(碩士班 P. 36-38、博士班 P. 39-40)

決議：

- 一、同意新增企業實務研究課程(中文授課, 碩博合開, 114 學年度第 1 學期開課, 選修, 3 學分, 屬性 A)。

提案三

案由：植物保健學位學程課程異動相關事宜，提請討論。

說明：張道禾專案助理教授講授之生物資訊於植物病理應用實務(中/英文授課, 碩博合開, 碩二下學期開課, 選修, 2 學分, 屬性 A)原先排定於下學期授課, 因該課程與 112-1 第 2 次課程委員會決議新增之 R 語言實戰: 生物資訊分析應用(中/英文授課, 碩博合開, 碩二下學期開課, 選修, 2 學分, 屬性 A)課程性質相近, 建議自 113 學年度起將生物資訊於植物病理應用實務調整至上學期開課。【張道禾助理教授提案】。

附件：無

決議：同意將生物資訊於植物病理應用實務調整至上學期開課。

參、臨時動議：無

肆、散會：上午 10 點 21 分。





國立中興大學
循環經濟研究學院 生物與永續科技、特用作物及代謝體、
植物保健及國際精準農企業發展碩士、博士學位學程

112學年度第2學期第2次課程委員會

會議日期：113年7月22日10時整

會議附件

議案一：生物與永續科技學位學程課程新增相關事宜，提請討論。

- ◎課程規劃(含輔系)異動一覽表1
- ◎綠色化學實務、永續發展與農業固碳、植物生物刺激素與農業碳權、新世代農用生物製劑
發展趨勢與商機評估教學大綱..... 2
- ◎「課程規劃表」暨課程地圖14

議案二：國際精準農企業發展學位學程課程新增相關事宜，提請討論。

- ◎課程規劃(含輔系)異動一覽表24
- ◎企業實務研究、農化市場產業分析與專案管理、國際農業新創技術與服務之分析、企業永續發
展與氣候變遷因應管理教學大綱26
- ◎「課程規劃表」暨課程地圖40

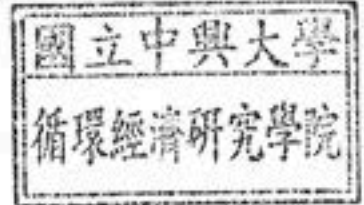
國立中興大學循環經濟研究學院課程委員會

113 學年度第 1 學期第 1 次會議紀錄

時間：113 年 8 月 28 日(星期三)下午 2 點

地點：循環經濟研究學院 3 樓 302 會議室

主席：王升陽院長



出席人員：劉建宏委員、黃姿碧委員、林明澤委員、黃智峯委員、
唐政綱委員、林家吟委員、張道禾委員、曹乃文委員、
馬莉婷委員、林啟明委員、劉凡璋委員、林雅玲委員

學生代表：楊榮豪同學、蔡健浩同學、陳郁凱同學

紀錄：簡慎汝

壹、主席致詞

貳、提案討論

案由一：工業與智慧科技學位學程擬新增 1 門課程，請討論。

說明：智科學程擬新增 1 門課程，檢附學程課程委員會會議紀錄
(如附件 1)。

開課學期	課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師
113-2	光學量測技術	Optical Metrology	林世聰

決議：照案通過。

案由二：半導體與綠色科技學位學程擬新增 2 門選修課程於課程規
劃表，請討論。

說明：半導體學程擬新增 2 門選修課程，檢附學程課程委員會會
議紀錄(如附件 2)

課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師
碳匯評估及減碳策略	Evaluation on Carbon Sink and Carbon Reduction Strategy	林家吟
綠色能源材料導論	Introduction to Green-Energy Materials	劉凡璋

決 議：照案通過。

案由三：檢視及修訂半導體及綠色科技學位學程 114 學年度入學碩博士班研究生畢業條件明細表，請討論。

說 明：檢附 114 學年度入學碩博士班研究生畢業條件明細表（如附件 3）及學程課程委員會會議紀錄（如附件 2）。

決 議：照案通過。

案由四：國際精準農企業發展學位學程擬新增 4 門課程，請討論。

說 明：農企學程擬新增 4 門課程，檢附課程委員會會議紀錄（如附件 4）。

開課學期	課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師
114-1	企業實務研究	Business Practice & Research	劉昌奇
113-1	企業永續發展與氣候變遷因應管理	Sustainable corporate development and climate change response management	林雅玲
113-1	農化市場產業分析與專案管理	Agrichemical market industry analysis and project management	林雅玲
113-2	國際農業新創技術與服務之分析	Analyses of global agricultural innovation technologies and services	林雅玲

決 議：照案通過。

案由五：生物與永續科技學位學程課程擬於 113 學年度新增 4 門課程，請討論。

說明：永續學程擬於 113 學年度新增 4 門支援課程，檢附課程委員會會議紀錄(如附件 4)。

開課學期	課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師
113-2	綠色化學與實務	Green Chemistry and Practices	鄭政峯
113-1	永續發展與農業固碳	Sustainable Development and Agriculture Recarbonizing	林雅玲
113-2	植物生物刺激素與農業碳權	Plant Biostimulants and Agricultural Carbon Credits	林雅玲
113-2	新世代農用生物製劑發展趨勢與商機評估	Development trends and business opportunities of the next generation agricultural biologicals	林雅玲

決議：照案通過。

參、臨時動議（無）

肆、散會（下午14:50）

國立中興大學應用經濟學系跨域專長實施要點

113年06月24日系務會議訂定

- 一、依據國立中興大學跨域專長實施辦法，國立中興大學應用經濟學系（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『應用經濟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(67學分)，本系的專業選修(9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132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『應用經濟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。

國立中興大學景觀與遊憩學士學位學程跨域專長實施要點

- 一、依據國立中興大學跨域專長實施辦法，國立中興大學景觀與遊憩學士學位學程(以下簡稱本學程)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. 本學程學生欲修習跨域專長者：
 - (1)得於規定時間內向本學程提出申請，申請時註明欲申請的跨域專長學系(學位學程)或學院，申請案經本學程審查通過後，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)本學程學生修習跨域專長的課程，列示於「景觀與遊憩學士學位學程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)，本學程基礎必修課程(47 學分)，本學程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 128 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)本學程學生若無法修畢跨領專長課程，得選擇放棄，改修習本學程的學士學位課程。
 2. 外系(學位學程)學生選擇本學程做為其跨域專長者：
 - (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，通過原系以及本學程的雙邊審查後，方可修習跨域專長。
 - (2)外系(學位學程)學生選擇本學程為跨域專長者，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「景觀與遊憩學士學位學程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、本學程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。

國立中興大學資訊工程學系跨域專長實施要點

113年5月6日系課程委員會議定

- 一、依據國立中興大學跨域專長實施辦法，國立中興大學資訊工程學系(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領域學習機會，協助學生拓展跨域專長，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：校必修、院必修及所屬學系的基礎必修課程、專業選修或其它承認課程，以及修習之跨域專長課程，並可於畢業證書上加註該跨域專長。
- 三、本要點修業規定：
 1. 外系(學位學程)學生選擇本系做為其跨域專長者：
 - (1)需前一學年學業平均成績須達80分以上，且其歷年學業成績名次在該班學生人數前百分之15以內，得以申請，擇優錄取。
 - (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，方可進入跨域專長。
 - (3)外系(學位學程)學生選擇本系跨域專長者，其課程包含：校必修(含共同必修28學分)，原系(院)基礎必修課程，原系的專業選修或其它承認課程，以及列示於『資訊工程學系跨域專長課程必修科目表』的跨域專長課程，完成後可於畢業證書加註「資訊工程學系」為其跨域專長。
- 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。

國立中興大學森林學系(林學組)跨域專長本系學生必修科目表(A)

(109學年度起入學適用)

類別	科目名稱	全或半	學分	開課系所	備註
本系基礎必修 (55學分)	(1) 森林學	半	2	依本校課程查詢系統內，森林學系課表，所示單位。	
	(2) 普通化學	半	3		
	(3) 林木生理學	半	3		
	(4) 樹木學	半	3		
	(5) 森林生態學	半	3		
	(6) 遺傳學(註：限修必修之遺傳學)	半	3		
	(7) 育林學及實習	半	3		
	(8) 森林遊樂學	半	2		
	(9) 森林資源評價學	半	2		
	(10) 森林測計學	半	2		
	(11) 森林測計學實習	半	1		
	(12) 森林遙感探測學及實習	半	3		
	(13) 森林經營學	半	2		
	(14) 森林經營學實習	半	1		
	(15) 林場實習(一)(含育林學及樹木學林場實習)	半	1		
	(16) 林場實習(二)(含森林測計學及森林經營學林場實習)	半	1		
	(17) 專題討論(一)	半	1		
	(18) 專題討論(二)	半	1		
	(19) 生物化學	半	4		
	(20) 微積分(一)	半	2		
	(21) 微積分(二)	半	2		
	(22) 統計學	半	3		
	(23) 能高森林講座	半	2		
	(24) 森林土壤學	半	2		
	(25) 野生動物經營管理	半	3		
本系專業選修 (25學分)	本系(林學組)課程規劃表所列課程		25	最低應修25學分	
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	本系承認外系學分：最多30學分	
校共同必修			28		
最低畢業學分			138		

國立中興大學森林學系 (木材科學組) 跨域專長本系學生必修科目表 (A)

(109 學年度起入學適用)

類別	科目名稱	全或半	學分	開課系所	備註
本系基礎必修 (55學分)	(1) 普通化學	半	3	依本校課程查詢系統內，森林學系課表，所示單位。	
	(2) 木材組織學	半	2		
	(3) 木材組織學實驗	半	1		
	(4) 樹木學概論	半	2		
	(5) 木材物理及力學	半	2		
	(6) 木材物理及力學實驗	半	1		
	(7) 木材化學及實驗	半	3		
	(8) 木材膠合劑學	半	2		
	(9) 木材膠合劑學實習	半	1		
	(10) 製漿學	半	2		
	(11) 造紙學	半	2		
	(12) 木材塗料學	半	2		
	(13) 木材塗料學實習	半	1		
	(14) 生物複合材料加工利用	半	2		
	(15) 生物複合材料加工利用實習	半	1		
	(16) 專題討論(一)	半	1		
	(17) 專題討論(二)	半	1		
	(18) 森林學	半	2		
	(19) 生質能源實習	半	1		
	(20) 生質能源	半	2		
	(21) 普通物理學	半	3		
	(22) 有機化學	半	3		
	(23) 微積分(一)	半	2		
	(24) 微積分(二)	半	2		
	(25) 統計學	半	3		
	(26) 能高森林講座	半	2		
	(27) 木質結構設計學	半	2		
	(28) 生物材料保存與改質	半	2		
	(29) 木質結構設計學實習	半	1		
	(30) 普通化學實驗	半	1		
本系專業選修 (25學分)	本系 (木材科學組) 課程規劃表所列課程		25	最低應修25學分	
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	本系承認外系學分；最多30學分	
校共同必修			28		
最低畢業學分			138		

國立中興大學應用經濟學系跨域專長本系學生必修科目表 (A)

(111 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 (49 學分)	(1)經濟學原理	6	應經系		
	(2)會計學(一)	3			
	(3)會計學(二)	3			
	(4)微積分(一)	3			
	(5)微積分(二)	3			
	(6)資料處理	3			
	(7)經濟數學	3			
	(8)個體經濟學	6			
	(9)總體經濟學	6			
	(10)統計學(一)	3			
	(11)統計學(二)	3			
	(12)經濟發展	3			
	(13)專題研究與企劃 註: 或	3			
	(13)專題研究(一) (13)專題研究(二)	上學期 1 學分、 下學期 2 學分			
(14)應用經濟專題講座(一) 註:上學期 0 學分,下學期 1 學分;上 學期需通過始能修下學期。	1				
本系專業必修 (18 學分)	農業經濟組 (至少 2 門, 6 學分)	(15)農業經濟學	6	應用系	
		(16)農產運銷與價格	3		
		(17)農業政策與法規	3		
		(18)漁業資源經濟學	3		
		(19)生物經濟產業	3		
		(20)土地經濟學(一)	3		
		(21)生態經濟學(一)	3		
		(22)農產運銷與政策	3		

	產業資源組 (至少 2 門， 6 學分)	(23)管理經濟學	3	
		(24)產業經濟學	3	
		(25)國際經濟學(一)	3	
		(26)貨幣銀行學	3	
		(19)生物經濟產業	3	
		(27)企業管理學(一)	3	
		(28)產業關聯分析	3	
		(29)期貨與選擇權	3	
	資源與環境 經濟組 (至少 2 門， 6 學分)	(20)土地經濟學	3	
		(30)遊憩經濟學	3	
		(31)自然資源與環境經濟學(一)	3	
		(21)生態經濟學	3	
		(18)漁業資源經濟學	3	
		(15)農業經濟學	3	
		(19)生物經濟產業	3	
		(23)管理經濟學	3	
本系專業選修	應經系所開設課程		9	
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			132	

學系(學程學程)承辦人：

洪姿蘭

單位主管：

張國益

年 月 日

113/6/24

國立中興大學景觀與遊憩學士學位學程跨域專長本學程學生必修科目表 (A)

(108 學年度起入學適用)

類別	科目名稱	學分	開課單位	備註
本學程基礎必修 (47 學分)	遊憩概論	3	景觀與遊憩 學士學位學 程	
	環境規劃概論	3		
	景觀建築	3		
	景觀植物學	2		
	景觀遊憩基本設計(一)	3		
	景觀遊憩基本設計實務(一)	1		
	景觀遊憩基本設計(二)	3		
	景觀遊憩基本設計實務(二)	1		
	景觀遊憩規劃設計(一)	3		
	景觀遊憩規劃設計實務(一)	1		
	景觀遊憩規劃設計(二)	3		
	景觀遊憩規劃設計實務(二)	1		
	景觀遊憩規劃設計(三)	3		
	景觀遊憩規劃設計實務(三)	1		
	景觀遊憩規劃設計(四)	3		
	景觀遊憩規劃設計實務(四)	1		
	景觀遊憩規劃設計(五)	3		
	景觀遊憩規劃設計實務(五)	1		
	景觀遊憩規劃設計(六)	3		
	景觀遊憩規劃設計實務(六)	1		
景觀與遊憩實習	1			
景觀遊憩研究法	3			
本學程專業選修 (12 學分)	數地計畫	3	景觀與遊憩 學士學位學 程	
	景觀圖學與表現法	3		
	電腦輔助設計	3		
	國土與區域計畫	3		
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 9	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		128		

學系(學程學程)承辦人

林芸安

單位主管:

蔡國廷

113年7月15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)

(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
	(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)假期實習	半	0			
	三科必修	(18)植物線蟲學	半	3		
	二科	(19)植物細菌學	半	2		
		(20)植物病毒學	半	3		
	四科必修	(21)專題研究(一)	半	1		
	一科	(22)專題研究(二)	半	1		
		(23)專題討論(一)	半	1		
		(24)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			

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)應用菇類學	半	3	植物病理 學系	不少於(含)32 學分
	(19)種子病理學	半	<u>2</u>		
	(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 學遇上基因編輯	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
	(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)假期實習	半	0			
	三科 必修 二科	(18)植物線蟲學	半	2		
		(19)植物細菌學	半	2		
	四科 必修 一科	(20)植物病毒學	半	3		
		(21)專題研究(一)	半	1		
		(22)專題研究(二)	半	1		
		(23)專題討論(一)	半	1		
		(24)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			

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)	(18)擔子菌之分類及生態	半	2	植物病理 學系	不少於(含)33 學分
	(19)應用菇類學	半	3		
	(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 學遇上基因編輯	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	

國立中興大學財務金融學系學系跨域專長課程必修科目表 (B)

回第五案

本表適用於114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：財務金融學系」 跨域專長(英文)：Department of Finance	必修	經濟學(一)	3	管理學院	一、本區課程為其它課程之先修課程，未抵免者必修，但不列入「跨域專長」30學分計算。	
		經濟學(二)	3			
		會計學(一)	3			
		會計學(二)	3			
		計算機概論	3			
		微積分(一)	3			
		微積分(二)	3			
		統計學(一)	3			
		統計學(二)	3			
		基礎計量經濟學	3			財金系
		財務管理	3			
		中級財務管理	3			
		個體經濟學	3			
		貨幣銀行學	3			
		投資學	3			
		期貨與選擇權	3			
		國際財務管理	3			
		金融市場與機構管理	3			
	總體經濟學	3	財金系			
	證券投資分析	3				
	財務報表分析	3				
	產業經濟分析	3				
	管理會計學	3				
	財務軟體應用	3				
	中級會計學(一)	3				
	中級會計學(二)	3				
	財務風險管理	3				
	投資銀行管理	3				
	資產管理	3				
	專案融資理論	3				
	財務時間序列分析	3				
	賽局理論與應用	3				
	實質選擇權與技術評價	3				
高級會計學	3					
永續金融	3					
固定收益證券	3					
國際金融市場	3					
抵押放款證券	3					
資產證券化概論	3					
創業投資與私募股權	3					
企業合併與收購	3					
企業評價分析	3					
內部稽核理論與實務	3					
金融科技程式設計	3					
		總學分	30			

備註：本表提供本校外系學生修讀。

學系(學程學程)承辦人：

單位主管簽章：

113年4月18日

國立中興大學環境工程學系綠色製造暨循環經濟(Sustainable Manufacturing and Circular Economy)跨域專長課程必修科目表

本表適用於 113 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：環境工程學系綠色製造暨循環經濟」	環境科學概論	3	環工系	本課程最低應修 30 學分。
	環境化學(一)	2	環工系	
	環境化學(二)	2	環工系	
	環境微生物學	2	環工系	
	基礎 Python 與環境數據	2	環工系	
	固體廢棄物	3	環工系	
	綠色科技與永續發展	3	環工系	
	有害廢棄物處理	3	環工系	
	污水工程	3	環工系	
	工業生態學、產業共生&可持續 供應鏈管理介紹	3	環工系	
	空氣污染控制工程	3	環工系	
	經濟學	3	應經系	
	環境影響評估	3	環工系	
總學分		35		

備註：本表提供本校外系學生修讀。

學系(學程學程)承辦人：

助教吳麗芬

單位主管簽章：

林伯雄

113 年 10 月 8 日

國立中興大學森林學系(林學組) 跨域專長課程
必修科目表(B)

本表適用於 113 學年度(含)以後申請之學生

類別	編號	中英文科目名稱	學分	全/半	開課系所	備註
本系林學組 跨域專長 (30學分) 修畢於畢業證書加註 「跨域專長：森林學 系林學組」	1	森林學	2	半	森林學系	(1) 最低應修 30 學分。 (2) 編號 1~3 為必修。 (3) 編號 4~15 課程，至少修 17 學分。 (4) 本系木材科學組學生，以下課程不採計：森林學、能高森林講座。
	2	樹木學	3	半		
	3	森林經營學	2	半		
	4	森林生態學	3	半		
	5	遺傳學(註：限修必修之遺傳學) (開課單位：農資院)	3	半		
	6	森林環境學	2	半		
	7	育林學及實習	3	半		
	8	林木生理學	3	半		
	9	森林土壤學	2	半		
	10	能高森林講座	2	半		
	11	森林測計學	2	半		
	12	森林資源評價學	2	半		
	13	森林遙感探測學及實習	3	半		
	14	森林遊樂學	3	半		
	15	野生動物經營管理	3	半		
	16	竹林經營法	2	半		
	17	林業資料處理	2	半		
	18	造林應用與實習	3	半		
	19	林木分子遺傳與育種	3	半		
	20	森林生物多樣性	2	半		
	21	樹木學概論	2	半		
應修總學分			30			

備註：本表提供本系木材科學組及外系學生修讀。

學系(學程學程)承辦人 **技士王芝鈺** 單位主管：**曾喜育** 113 年 08 月 01 日

國立中興大學森林學系（木材科學組）跨域專長課程
必修科目表（B）

本表適用於 113 學年度（含）以後申請之學生

類別	編號	中英文科目名稱	學分	全/半	開課系所	備註
本系木材科學組 跨域專長 (30 學分) 修畢於畢業證書加註 「跨域專長：森林學 系木材科學組」	1	森林學	2	半	森林學系	(1) 最低應修 30 學分。 (2) 編號 1~3 為必修。 (3) 編號 4~14 課程，至少修 17 學分。 (4) 本系林學組學生，以下課程不採計：森林學、能高森林講座。
	2	木材物理及力學	2	半		
	3	木材化學及實驗	3	半		
	4	木材組織學	2	半		
	5	木材乾燥學及實驗	2	半		
	6	木質結構設計學	2	半		
	7	木材膠合劑學	2	半		
	8	木材塗料學	2	半		
	9	生物複合材料加工利用	2	半		
	10	能高森林講座	2	半		
	11	製漿學	2	半		
	12	造紙學	2	半		
	13	生質能源	2	半		
	14	生物材料保存與改質	2	半		
	15	木材劣化學	2	半		
	16	木材成分之生化特性與其生合成	2	半		
	17	木材鑑別與分級及實習	2	半		
	18	木質材料工程學	2	半		
	19	生質物熱電應用技術創意實作	2	半		
	20	環境材料設計	2	半		
	21	膠合設計	2	半		
應修總學分			30			

備註：本表提供本系林學組及外系學生修讀。

學系(學程學程)承辦人

技士王芝鈺

單位主管：

曾喜育

113 08 01
年 月

國立中興大學應用經濟學系跨域專長課程必修科目表 (B)

本表適用於 113 學年度(含)以後申請之學生

類別	必/選修	科目名稱	學分	全/半	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：應用經濟學 系』	必修	(1)經濟學原理	6	全	應經系	28-32 學分
	選修(至少 8 門)	(2)農業經濟學	3	半		
		(3)土地經濟學	3	半		
		(4)農產運銷與價格	3	半		
		(5)農業政策與法規	3	半		
		(6)產業經濟學	3	半		
		(7)貨幣經濟學	3	半		
		(8)管理經濟學	3	半		
		(9)產業關聯分析	3	半		
		(10)自然資源與環境經濟學(一)	3	半		
		(11)生態經濟學	3	半		
		(12)漁業資源經濟學	3	半		
		(13)生物經濟產業	3	半		
		(14)遊憩經濟學	3	半		
總學分			30			

學系(學程學程)承辦人：

單位主管：

年 月 日

洪姿蘭

張國益

113/6/24

國立中興大學景觀與遊憩學士學位學程跨域專長課程必修科目表 (B)

本表適用於 109 學年度(含)以後申請之學生

類別	科目名稱	學分	全/半	開課系所	備註
本學程跨域專長 (28 學分) 修畢於畢業證書 加註「跨域專 長：景觀與遊 憩學士學位學 程」 跨域專長(英 文)：Bachelor Program in Landscape & Recreation	遊憩概論	3	半	景觀與遊 憩學士學 位學程	最低應修 28 學分
	環境規劃概論	3	半		
	景觀建築	3	半		
	景觀遊憩基本設計(一)	3	半		
	景觀遊憩基本設計實務(一)	1	半		
	景觀遊憩基本設計(二)	3	半		
	景觀遊憩基本設計實務(二)	1	半		
	景觀遊憩規劃設計(一)	3	半		
	景觀遊憩規劃設計實務(一)	1	半		
	景觀遊憩規劃設計(二)	3	半		
	景觀遊憩規劃設計實務(二)	1	半		
	景觀遊憩研究法	3	半		
總學分		28			

備註：本表提供本校外系學生修讀。

學系(學程學程)承辦人：

行政林芸安

單位主管簽章：

蔡同廷

112年7月15日

國立中興大學資訊工程學系跨域專長課程必修科目表 (B)

本表適用於 113 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	全/半	開課系所	備註
本系跨域專長 課程 (30 學分) 修畢於畢業證書 加註「跨域專 長：資訊工程學 系」	(1) 計算機程式設計	3	半	資訊工程 學系	最低應修 30 學分。 編號 1-10 課程必須 優先選修，若有包含 其主修應修習之相同 科目在內，得選修編 號 11-13 課程，至多 9 學分。
	(2) 物件導向程式設計	3	半		
	(3) 資料結構	3	半		
	(4) 計算機網路	3	半		
	(5) 演算法	3	半		
	(6) 作業系統	3	半		
	(7) 計算機組織	3	半		
	(8) 離散數學	3	半		
	(9) 機率	3	半		
	(10) 線性代數	3	半		
	(11) 邏輯設計	3	半		
	(12) 組合語言與系統程式	3	半		
	(13) 電子電路學	3	半		
總學分		30			

備註：本表提供本校外系學生修讀。

學系(學程學程)承辦人：



單位主管簽章：



113 年 10 月 17 日

113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
歷史學系	史學應用實務領域模組	數位人文GIS應用	新增2學分應用課程。
化學工程學系	生化與生醫工程之先進應用	生物分離技術	新增3學分核心課程。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期：113年6月25日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	史學應用實務領域模組		
英文	The Practice of History		
領域模組預計開始施行時間		__113__學年度第__2__學期	
主責教學單位	歷史學系	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	侯嘉星	歷史學系	
代理人	吳政憲	歷史學系	
合作教師			
召集人 連絡電話	侯嘉星	e-mail	jameshou@nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	詹慧珍	承辦人 單位	歷史學系
連絡電話	04-22840324#553	e-mail	june777@nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

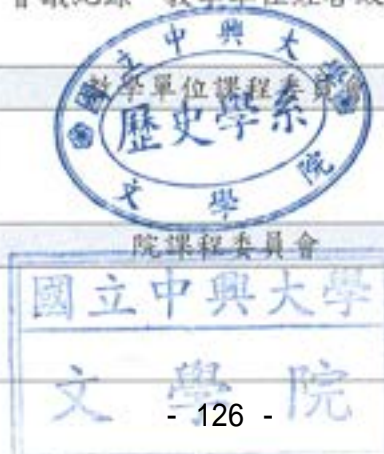
單位	
簽章	

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		教學單位主管	
領域模組承辦人		學院院長/一級單位主管	



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	史學應用實務領域模組
2.領域模組召集人	侯嘉星
3.領域模組預計開始施行時間	__113__學年度第__2__學期
4.學習目標與預期學習效益	<p>(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)。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以歷史人文思考為基底，在過往人類活動中尋找素材，培養數位時代具備內容加值能力的創作者。 2. 以人的故事為中心，訓練同學走進田野進行調查、口述資料蒐集，並將素材整理串聯敘事。 3. 能整合文獻史料、詮釋歷史觀點，並整合數位工具應用。
5.課程架構圖	<p>(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」)。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre> graph LR Root[課程架構圖] --- L1[Level 1 基礎課程] Root --- L2[Level 2 核心課程] Root --- L3[Level 3 應用課程] L1 --- C1[史學導論(3學分) 介紹史學的基本概念，熟悉定義與理論。] L2 --- C2[史學方法(4學分) 介紹歷史研究法、數位人文方法，融合傳統文獻研究與現代AI人機協作，培養基礎研究能力。] L3 --- C3[田野調查理論與實務(2學分) 能進入歷史場域進行踏查，思考抽象概念與實際空間的交互關係。 口述歷史理論與應用(2學分) 能以人物故事為核心，發掘周遭人群的故事，並連接史事變遷。 歷史GIS系統理論與應用/數位人文GIS應用(2學分) 具備資訊軟體操作能力，能分析文獻史料中的空間資訊，並整合口述與田調成果。] </pre> </div> <p style="text-align: center;">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)</p>
6.修課指引	<ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>本課程模組之基礎課程為「史學導論」及「史學方法」，屬於歷史系一二年級必修課，並提供輔系、雙主修及第二專長模組修習，完成課程後預期將對歷</p>

	<p>史學基本概念，歷史思維運用，以及資料蒐集解讀、數位工作操作，乃至資料庫相關資源等具有一定認識。</p> <p>「田野調查理論與實務」、「口述歷史理論與應用」及「歷史 GIS 系統理論與應用」則為歷史學系選修課，主要提供大三大四學生修讀的進階課程，須對史學方法、史學概念有所認識，並基本專題研究能力。這三門課都聚焦於新史料的探勘與發掘，並能走到戶外場域中，進行整體時空環境、人群聚落的整合，具備更高的同理與共情效果。借助這些能力，學生能在既有的文獻蒐集基礎上，擴大視野與思考文字以外的多層次意義，深化創造與未來加值應用的可能。其中「歷史 GIS 系統理論與應用」與文學院開設之「數位人文 GIS 應用」授課內容相同，視為同一課程。</p> <p>完成本模組的 5 門課程後，預期將對史學研究、資料蒐集、數位工具操作，以及在地歷史文化具備相當程度的認識。未來從事中等學校教師工作，可勝任新課綱中的探究與實作教學。此外，無論從事地方文史工作、文化創意事業、數位內容創作、影視遊戲開發，或是旅遊文藝工作等，都能從在地的歷史文化中汲取養分，增加就業競爭力。</p>																				
<p>7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果</p>	<p>1. 應用課程類型：<input type="checkbox"/>專題研究 <input checked="" type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input type="checkbox"/>實習 <input type="checkbox"/>其他 _____ (請說明)</p> <p>2. 應用課程產出成果：個人專題研究。</p>																				
<p>8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程</p>	<p>基礎課程「史學導論」，主要講授歷史概念、議題趨勢，以期使學生具備基本史學素養。核心課程「史學方法」，主要介紹史料蒐集與判讀、史學方法實作演練，以及數位時代的史學工具等，使學生具備獨立專題研究能力。應用課程之「田野調查理論與實務」、「口述歷史理論與應用」及「歷史 GIS 系統理論與應用/數位人文 GIS 應用」，則分別針對歷史應用的田野調查、口述資料掌握，以及進階數位工具等進行教學，既提示可能的研究方向及研究資料，更強調實際操作與演練。同學借助基礎與核心課程的訓練，可在應用課程階段完成個人專題實作，不僅擴大自身視野，也能從實作中對地方文化歷史具備更有創造力的轉譯能力。</p>																				
<p>9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="384 1485 496 1570">符合請✓</th> <th data-bbox="496 1485 1495 1570">檢核項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="384 1570 496 1619">V</td> <td data-bbox="496 1570 1495 1619">1.領域模組課程有明確的課程架構。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1619 496 1668">V</td> <td data-bbox="496 1619 1495 1668">2.課程屬性與關聯性明確。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1668 496 1718">V</td> <td data-bbox="496 1668 1495 1718">3.符合四至五門課程之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1718 496 1767">V</td> <td data-bbox="496 1718 1495 1767">4.符合總學分數十二至十五學分之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1767 496 1816">V</td> <td data-bbox="496 1767 1495 1816">5.領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1816 496 1865">V</td> <td data-bbox="496 1816 1495 1865">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" data-bbox="384 1865 1495 1915">以下如適用，請在符合處✓</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1915 496 2000">V</td> <td data-bbox="496 1915 1495 2000">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 data-bbox="384 2000 496 2078"></td> <td data-bbox="496 2000 1495 2078">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> </tbody> </table>	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✓		V	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。
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✓																					
V	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【歷史學系】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)										
中文	史學應用實務領域模組									
英文	The Practice of History									
領域模組預計開始施行時間					113 學年度第 2 學期					
主責教學單位		歷史學系			召集人		侯嘉星			
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) 史學導論		U	A	R	S	3	1	歷史學系		
(英文) Introduction to History										
(中文) 史學方法		U	A	R	Y	4	2	歷史學系		
(英文) Historiography										
(中文) 田野調查理論與實務		U	A	R	S	2	3	歷史學系		
(英文) Theory and Practice of Fieldwork										
(中文) 口述歷史理論與應用		U	A	R	S	2	3	歷史學系		
(英文) Theory and Application of Oral History										
(中文) 歷史 GIS 系統理論與應用		U	A	R	S	2	3	歷史學系	兩門課內容相同，擇一選修即可	
(英文) Theory and Application in Historical GIS										
(中文) 數位人文 GIS 應用		U	A	R	S	2	3	文學院		
(英文) Theory and Application in GIS										
(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			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				113. 6. 25 年 月 日		召集人簽章				113. 6. 25 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。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期： 2024 年 8 月 20 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	生化與生醫工程之先進應用		
英文	Advanced Applications of Biochemical and Biomedical Engineering		
領域模組預計開始施行時間		__113__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	
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	姜文軒	化學工程學系	
代理人	陳彥好		
合作教師	林松池、孫幸宜、李思禹、劉永銓		
召集人 連絡電話	04-22840510#809	e-mail	whchiang@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
姜文軒		
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		

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	生化與生醫工程之先進應用										
2.領域模組召集人	姜文軒										
3.領域模組預計開始施行時間	__113__學年度第_2_學期										
4.學習目標與預期學習效益	<p>(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)。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1.能夠獲得基礎生物化學、生化工程、生醫工程、生物分離技術或水處理薄膜技術等相關知識；</p> <p>2.能操作各式分析儀器與解讀相關研究數據並具備生物技術實務應用能力；</p> <p>3.期望能夠培育國內化工/生化/生醫產業之跨領域專業人才。</p> </div>										
5.課程架構圖	<p>(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」)。</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">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)</p>										
6.修課指引	<p>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。</p> <p>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。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">多選課程</th> <th>課程目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生化工程</td> <td>本課程的核心目標是讓學生對生物學及其在工程中的作用有深入的了解，以促進新產品的發明。</td> </tr> <tr> <td>生醫工程概論</td> <td>詳細討論滅菌、表面改質、細胞-生物材料相互作用、藥物傳遞系統和組織工程等臨床問題，使學生能夠深入了解與生物醫學工程相關的現實世界挑戰。</td> </tr> <tr> <td>生物分離技術</td> <td>使學生能夠提出和設計生物分子純化的分離過程。</td> </tr> <tr> <td>水處理薄膜技術</td> <td>使學生能夠了解過濾、透析、離子交換等薄膜分離技術，以應用至生化、生醫相關產業。</td> </tr> </tbody> </table>	多選課程	課程目標	生化工程	本課程的核心目標是讓學生對生物學及其在工程中的作用有深入的了解，以促進新產品的發明。	生醫工程概論	詳細討論滅菌、表面改質、細胞-生物材料相互作用、藥物傳遞系統和組織工程等臨床問題，使學生能夠深入了解與生物醫學工程相關的現實世界挑戰。	生物分離技術	使學生能夠提出和設計生物分子純化的分離過程。	水處理薄膜技術	使學生能夠了解過濾、透析、離子交換等薄膜分離技術，以應用至生化、生醫相關產業。
多選課程	課程目標										
生化工程	本課程的核心目標是讓學生對生物學及其在工程中的作用有深入的了解，以促進新產品的發明。										
生醫工程概論	詳細討論滅菌、表面改質、細胞-生物材料相互作用、藥物傳遞系統和組織工程等臨床問題，使學生能夠深入了解與生物醫學工程相關的現實世界挑戰。										
生物分離技術	使學生能夠提出和設計生物分子純化的分離過程。										
水處理薄膜技術	使學生能夠了解過濾、透析、離子交換等薄膜分離技術，以應用至生化、生醫相關產業。										

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： <input checked="" type="checkbox"/> 專題研究 <input type="checkbox"/> 專案實作 <input type="checkbox"/> 學士論文 <input type="checkbox"/> 實習 <input type="checkbox"/> 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的學習及實務應用的成果。	
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)。 應用生物化學課程與生化工程以及生醫工程概論課程之間有密切的關聯。生物化學課程通常涉及生物分子的結構、功能和代謝途徑等基礎知識，而這些知識對於生化工程和生醫工程的理論及應用都至關重要。此外，學生可從應用生物化學所獲得的基礎知識及對生物分子特性的了解來延伸學習水處理薄膜技術或生物分離技術相關理論方法。最終，透過實務專題實作來驗證所學習的相關理論及應用。	
9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓	符合請✓	檢核項目
	✓	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【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	生化與生醫工程之先進應用							
英文	Advanced Applications of Biochemical and Biomedical Engineering							
領域模組預計開始施行時間				__113__學年度第__2__學期				
主責教學單位	化學工程學系			召集人	姜文軒			
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) 應用生物化學	U	A	R	S	3	1	化工系	
(英文) Biochemistry								
(中文) 生化工程	U	A	E	S	3	2	化工系	四門 選 二門
(英文) Biochemical Engineering								
(中文) 生醫工程概論	U	A	E	S	3	2	化工系	
(英文) Introduction to Biomedical Engineering								
(中文) 生物分離技術	U	A	E	S	3	2	化工系	
(英文) Bioseparation Technology								
(中文) 水處理薄膜技術	U	A	E	S	3	2	化工系	
(英文) Membrane Technology for Water Treatment								
(中文) 專題研究	U	C	R	Y	2	3	化工系	
(英文) Undergraduate Research								
(中文) 進階專題研究	U	C	R	S	1	3	化工系	
(英文) Advanced Undergraduate Research								
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	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">助教顧玉茹</div> 年 月 日			召集人 簽章	<div style="font-size: 1.5em; color: blue;">姜文軒</div> 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。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期：113 年 7 月 31 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	現代作物育種		
英文	Modern Crop Breeding		
領域模組預計開始施行時間		113 學年度第 2 學期	
主責教學單位	農藝學系	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	鄭舒允	農藝學系	
代理人	陳建德主任	農藝學系	
合作教師	鄭雅銘	農藝學系	
	古新梅	農藝學系	
	邱琬貽	農藝學系	
	蔣國司	農藝學系	
	郭寶錚	農藝學系	
	高崇峰	農藝學系	
召集人 連絡電話	04-22840777 # 703	e-mail	syc@nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	鄭佳綺技士	承辦人 單位	農藝學系
連絡電話	04-22840777#112	e-mail	chengcc@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
鄭舒允		
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
	 	

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	現代作物育種
2.領域模組召集人	鄭舒允
3.領域模組預計開始施行時間	113 學年度第 2 學期
4.學習目標與預期學習效益	<p>(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)。</p> <p>作物遺傳與精準農業模組 (農藝學系)</p> <p>學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解作物遺傳的基礎概念 2. 了解作物育種的基礎概念 3. 能夠應用統計概念進行遺傳與育種的數據分析 4. 了解染色體相關知識 5. 能夠進行整合性的遺傳育種與基因體相關分析 <p>預期學習效益：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 對作物遺傳與育種有初步概念 2. 通盤了解近代細胞遺傳學技術與方法 3. 有正確進行數據分析的能力 4. 有應用數據分析結果的能力
5.課程架構圖	<p>(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」)。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre> graph LR Root[課程架構圖] --- L1[Level 1 基礎課程] Root --- L2[Level 2 核心課程] Root --- L3[Level 3 應用課程] L1 --- L1_C1[遺傳學與實習(4學分) 了解作物遺傳學的基礎，並學習如何進行遺傳學的應用] L1 --- L1_C2[植物育種學與實習(4學分) 介紹植物育種概念，幫助學生了解基礎的育種目的與方式。] L2 --- L2_C1[回歸與相關(3學分) 幫助學生學習數據模型和預測分析] L2 --- L2_C2[統計應用程式導論(3學分) 學習如何使用統計軟體進行數據分析 (二選一)] L3 --- L3_C1[細胞遺傳學概論(3學分) 讓學生了解染色體相關知識與近代細胞遺傳學技術與方法] L3 --- L3_C2[基因體學(3學分) 基因體以及遺傳育種領域上的不同應用與分析 (二選一)] </pre> </div> <p style="text-align: center;">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)</p>
6.修課指引	<ol style="list-style-type: none"> 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。

	<p>現代作物育種在 Level 2 以及 Level 3 皆有多選設計，學生需從這兩大類中分別擇一修讀。其修課指引強調學習內容之不同，有助學生釐清課程之間的差異。</p> <table border="1" data-bbox="408 275 1445 797"> <thead> <tr> <th>課程類別</th> <th>多選課程</th> <th>課程內容之差異 (修課指引)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1.核心課程 (二選一)</td> <td>回歸與相關</td> <td>數據模型化與預測分析等統計相關的介紹與應用</td> </tr> <tr> <td>統計應用程式導論</td> <td>學習如何使用統計軟體進行數據分析</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2.應用課程 (二選一)</td> <td>細胞遺傳學概論</td> <td>了解染色體相關知識與近代細胞遺傳學技術與方法</td> </tr> <tr> <td>基因體學</td> <td>遺傳育種在基因體學領域上的不同應用與分析</td> </tr> </tbody> </table>	課程類別	多選課程	課程內容之差異 (修課指引)	1.核心課程 (二選一)	回歸與相關	數據模型化與預測分析等統計相關的介紹與應用	統計應用程式導論	學習如何使用統計軟體進行數據分析	2.應用課程 (二選一)	細胞遺傳學概論	了解染色體相關知識與近代細胞遺傳學技術與方法	基因體學	遺傳育種在基因體學領域上的不同應用與分析							
課程類別	多選課程	課程內容之差異 (修課指引)																			
1.核心課程 (二選一)	回歸與相關	數據模型化與預測分析等統計相關的介紹與應用																			
	統計應用程式導論	學習如何使用統計軟體進行數據分析																			
2.應用課程 (二選一)	細胞遺傳學概論	了解染色體相關知識與近代細胞遺傳學技術與方法																			
	基因體學	遺傳育種在基因體學領域上的不同應用與分析																			
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	<p>1. 應用(總整/實務)課程類型：<input type="checkbox"/>專題研究 <input type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input checked="" type="checkbox"/>實習 <input type="checkbox"/>其他 _____ (請說明)</p> <p>2. 應用(總整/實務)課程產出成果：了解作物遺傳育種的應用並能利用不同軟體進行輔助分析</p>																				
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程	<p>(說明各課程間的關聯性)。</p> <p>基礎課程「遺傳學與實習」以及「植物育種學與實習」能夠先行建立學生對於作物的遺傳與育種基礎概念與原理，以及不同未來的應用方向。關於「核心課程」中，則旨在建立學生對於遺傳育種數據相關分析的基礎觀念。在「應用課程」中，「細胞遺傳學概論」則可藉由遺傳學的基礎，進一步了解染色體相關知識與近代細胞遺傳學技術與方法。另一門「基因體學」則是在遺傳與育種的基礎下，學習如何用不同軟體對基因體相關數據加以分析，獲得廣度更廣，層面更深的結果。</p>																				
9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓	<table border="1" data-bbox="408 1529 1493 2119"> <thead> <tr> <th>符合請✓</th> <th>檢核項目</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	符合請✓	檢核項目	✓	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。
符合請✓	檢核項目																				
✓	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	現代作物育種										
英文	Modern Crop Breeding										
領域模組預計開始施行時間					113 學年度第 2 學期						
主責教學單位		農藝學系			召集人		鄭舒允				
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) 遺傳學與實習				U	AB	R	S	4	1	農藝學系	
英文) Genetics and Practice											
中文) 植物育種學與實習				U	AB	R	S	4	1	農藝學系	
英文) Plant Breeding and Practice											
中文) 統計應用程式導論				U	A	E	S	3	2	農藝學系	二選一
英文) Introduction to Applied Statistical Packages											
中文) 回歸與相關				U	A	E	S	3	2	農藝學系	
英文) Regression and Correlation											
中文) 細胞遺傳學概論				U	A	E	S	3	3	農藝學系	二選一
英文) Introduction to Cytogenetics											
中文) 基因體學				U	A	E	S	3	3	農藝學系	
英文) Genomics											
取得認證需修習 總課程數		4			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		<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;">技士鄭佳綺</div> 113 年 8 月 / 日			召集人 簽章		<div style="font-size: 2em; color: blue;">鄭舒允</div> 113 年 7 月 31 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：113年 9 月 31 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	低碳農業創新科技模組		
英文	Low-carbon Agricultural Technology Module Course		
領域模組預計開始施行時間		113學年度第2學期	
主責教學單位	農藝學系	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	林信宏助理教授	農藝學系	
代理人	陳建德主任	農藝學系	
合作教師	莊愷璋教授	農藝學系	
	許奕婷副教授	農藝學系	
	鄭舒允助理教授	農藝學系	
召集人 連絡電話	04-22840777#306	e-mail	shinhon815@dragon.nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	鄭佳綺技士	承辦人 單位	農藝學系
連絡電話	04-22840777#112	e-mail	chengcc@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
		
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		

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	低碳農業創新科技模組
2.領域模組召集人	林信宏助理教授
3.領域模組預計 開始施行時間	113 學年度第 2 學期
4.學習目標與 預期學習效益	<p>(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)。</p> <p>1. 低碳農業技術的基礎認識與理解 目標:修習課程讓學生對“低碳農業”有基本的認知與瞭解,課程內容概括農業之重要性與發展、作物起源與分類、作物分布與生產狀況、農業生態、作物生產系統、作物與水、土壤與植物養分、作物種子與播種、作物根部、作物莖部與葉部、光合作用與呼吸作用、開花與生殖、作物改良、氣候、天氣與作物、作物害物與控制、作物病害與控制、雜草與雜草控制、植物生長調節劑、作物產量品質與生產技術、以及低碳農業與作物生產，提供作物栽培之相關訓練,為後續進階課程作為基礎。 核心能力:具備如何透過栽培管理措施與遺傳育種改良技術，以提高作物產量與品質之專業知識，並具有解決問題能力。</p> <p>2. 低碳農業技術之基礎概論 目標:修習課程之學生將對植物營養學的基本原理有基礎之瞭解，包含作物栽培與土壤肥培的方法和相關技術。課程內容搭配土壤與肥料之施用，進一步理解土壤如何供給植物營養，而植物又如何依據不同的生長階段的生育需求從土壤中汲取所需養分，進一步瞭解低碳農業與作物生產基礎概念。 核心能力:具備低碳農業與作物生產之專業知識，運用作物營養學相關知識與技術之能力，進一步習得低碳發展農業基本知識及技能。</p> <p>3. 低碳農業技術之應用 目標:此系列之課程為進階課程,著重於低碳農業技術之應用。為了瞭解農耕碳匯技術、智慧精準農業技術與農業廢棄物資源利用技術，訓練課程利用講習、實際操作、田間採集與邀請演講方式組成，訓練修習學生之低碳農業管理技術與了解農耕碳匯技術的產業趨勢和未來人力需求。課程中解說國家農業淨零政策與發展導向、農耕碳匯的理論基礎與技術發展現況和農耕碳匯價值與產業效益評估等相關議題。 核心能力:具備低碳農業技術之操作能力、評估低碳農業與作物生產管理方法之相關能力。</p>
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」)。

	<p style="text-align: center;">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)</p>
<p>6. 修課指引</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>基於就業導向的角度, 低碳農業創新科技模組課程, 將提供學生完整之作物生產與低碳農業操作之訓練, 對未來就業方向有許多選擇:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 低碳農業生產操作專家: 相關課程提供學生完整之“作物生產”與“低碳農業”之相關訓練, 學生將具備作物種植、田間採集與低碳農業操作之能力。 2. 土壤肥力管理專家: 課程提供完整之土壤肥力管理的理論依據, 讓修課同學從土壤的基本性質與功能出發, 了解土壤肥力對作物生產管理的重要性, 及對農業生態永續的影響。為配合全球淨零的減碳排之政策, 邁向 2040 台灣農業淨零, 培育新一代農耕碳匯之專家。本課程為將專業智能落實到作物生產實務的重要橋樑。 3. 研究相關人員: 修習課程之學生將具備國家農業淨零政策管理之進階訓練, 為農業試驗研究單位、大專院校、動植物防疫檢疫等相關單位培育研究人力, 此外於相關業界如國內與國際之農業資材公司培育相關人才。 </div>
<p>7. 說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應用(總整/實務)課程類型: <input type="checkbox"/> 專題研究 <input type="checkbox"/> 專案實作 <input type="checkbox"/> 學士論文 <input type="checkbox"/> 實習 <input type="checkbox"/> 其他 _____ (請說明) 2. 應用(總整/實務)課程產出成果: 在完成低碳農業創新科技模組後, 具體產出成果如下: <ol style="list-style-type: none"> 1. 深入了解低碳農業的基本概念及其在現代農業中的重要性, 涵蓋了作物的起源與分類、作物生產系統, 以及作物在水、土壤和植物營養方面的基本需求和相互作用。通過學習作物栽培管理技術和遺傳育種改良方法, 我們能夠提高作物的產量和品質。這些知識使我們能夠有效應對農業生產中的各種挑

	<p>戰，並具備解決問題的能力。</p> <p>2. 掌握植物營養學的基本原理，特別是作物栽培和土壤肥培技術的應用。這包括如何有效管理土壤和施肥，以滿足作物在不同生長階段的營養需求。通過理解土壤如何提供植物所需的養分，以及植物如何從土壤中吸收這些養分，我們進一步認識了低碳農業的基本概念和實施方法。</p> <p>3. 參加低碳農業技術的進階應用課程，專注於農耕碳匯技術、智慧精準農業技術以及農業廢棄物資源的有效利用。通過講習、實地操作和專家演講，我們獲得了實際應用這些技術的機會。我們學習了農耕碳匯技術的原理基礎、技術發展現況，以及其對國家農業淨零政策和產業發展的影響。</p> <p>完成低碳農業創新科技模組不僅能擴展對低碳農業技術的知識和理解，還可培養在實際應用中的能力。具備操作和評估低碳農業管理方法的能力，這將有助於在未來的農業發展中貢獻專業技能，推動農業向更為可持續和環保的方向發展。</p>																				
<p>8. 說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程</p>	<p>(說明各課程間的關聯性)。</p> <p>作物生產概論課程為作物生產相關學科打下重要基礎，課程內容包含農業之重要性與發展、作物起源與分類、作物分布與生產狀況、農業生態、作物生產系統、作物與水、土壤與植物養分、作物種子與播種、作物根部、作物莖部與葉部、光合作用與呼吸作用、開花與生殖、作物改良、氣候、天氣與作物、作物害物與控制、作物病害與控制、雜草與雜草控制、植物生長調節劑、作物產量品質與生產技術，以及低碳農業與作物生產，提供作物栽培之相關訓練，為後續進階課程作為基石。</p> <p>作物營養管理課程著重於作物栽培與土壤肥培的基礎訓練，課程中詳述作物、土壤與肥料的關係，並講述肥料之施用理論與基礎概念。此外進階之三門課程：農耕碳匯技術、農業廢棄物資源利用與智慧精準農業技術課程之設計與教學目標，建立於農業害蟲概論課程基礎之上，三門課程著重於低碳農業技術之應用。利用講習、實際操作、田間採集與邀請演講等方式，提供修習學生全方位之訓練。低碳農業創新科技模組之課程旨將培育台灣農業淨零與新一代農耕碳匯相關研究之人才，以其對台灣農業帶來助益。</p>																				
<p>9. 領域模組自我檢核表，請在符合處✓</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="375 1451 491 1541">符合請✓</th> <th data-bbox="491 1451 1495 1541">檢核項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="375 1541 491 1585">✓</td> <td data-bbox="491 1541 1495 1585">1. 領域模組課程有明確的課程架構。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1585 491 1630">✓</td> <td data-bbox="491 1585 1495 1630">2. 課程屬性與關聯性明確。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1630 491 1675">✓</td> <td data-bbox="491 1630 1495 1675">3. 符合四至五門課程之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1675 491 1720">✓</td> <td data-bbox="491 1675 1495 1720">4. 符合總學分數十二至十五學分之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1720 491 1765">✓</td> <td data-bbox="491 1720 1495 1765">5. 領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1765 491 1809">✓</td> <td data-bbox="491 1765 1495 1809">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" data-bbox="375 1809 1495 1854">以下如適用，請在符合處✓</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1854 491 1966"></td> <td data-bbox="491 1854 1495 1966">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 data-bbox="375 1966 491 2047"></td> <td data-bbox="491 1966 1495 2047">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> </tbody> </table>	符合請✓	檢核項目	✓	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。
符合請✓	檢核項目																				
✓	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	低碳農業創新科技模組								
英文	Low-carbon Agricultural Technology Module Course								
領域模組預計開始施行時間					113 學年度第 2 學期				
主責教學單位		農藝學系			召集人		林信宏助理教授		
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) 作物生產概論	U	A	R	S	3	1	農藝學系		
英文) Introduction to Crop Production									
中文) 作物營養管理	U	A	E	S	3	2	農藝學系		
英文) Plant Nutrition Management									
中文) 農耕碳匯技術	U	A	E	S	2	3	農藝學系		
英文) Carbon Farming Technology									
中文) 農業廢棄物資源利用	U	A	E	S	2	3	農藝學系		
英文) Utilization of Agricultural Wastes									
中文) 智慧精準農業技術	U	A	E	S	2	3	農藝學系		
英文) Smart Precision Agricultural Technology									
(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	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	 113 年 7 月 31 日			召集人 簽章	 113 年 7 月 31 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：113 年 7 月 31 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	作物生物技術模組		
英文	Crop Biotechnology Module Course		
領域模組預計開始施行時間		113 學年度第 2 學期	
主責教學單位	農藝學系	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	林信宏助理教授	農藝學系	
代理人	陳建德主任	農藝學系	
合作教師	楊靜瑩教授	農藝學系	
	許奕婷副教授	農藝學系	
	鄭舒允助理教授	農藝學系	
召集人 連絡電話	04-22840777#306	e-mail	shinhon815@dragon.nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	鄭佳綺技士	承辦人 單位	農藝學系
連絡電話	04-22840777#112	e-mail	chengcc@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	

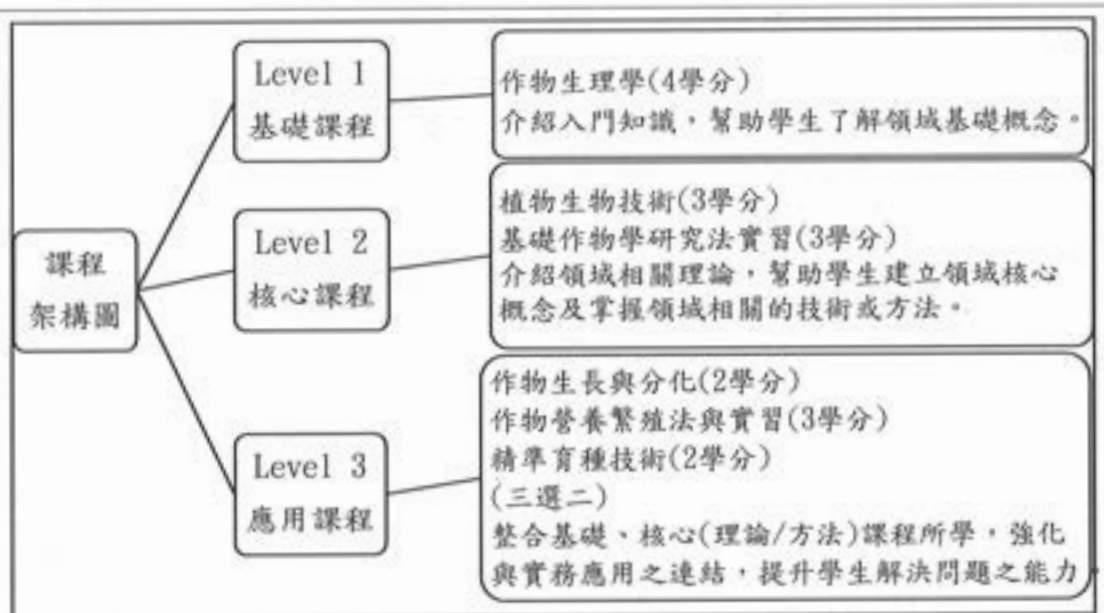
➤ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
		
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		

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	作物生物技術模組
2.領域模組召集人	林信宏助理教授
3.領域模組預計 開始施行時間	<u>113</u> 學年度第 <u>2</u> 學期
4.學習目標與 預期學習效益	<p>(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)。</p> <p>1.對作物生物技術的基礎認識與理解 目標:修習課程學生對“作物生理”有基本的認知與瞭解,課程內容概括作物的水分生理、作物的礦物營養、作物的光合作用、作物的呼吸作用、同化物的運輸與分配、植物荷爾蒙、作物的生長生理、作物的生殖生理、作物的衰老生理、作物的逆境生理和作物次級代謝等，可提供作物生物技術基礎科學研究之相關訓練，為後續進階課程作為基礎。 核心能力: 具備作物學、作物生物化學與作物生理學的專業知識，並具備解決作物生物技術相關問題的能力。</p> <p>2. 作物生物技術之基礎概論 目標:修習課程之學生將會獲得“作物生物技術”有基礎認識，的基礎知識，涵蓋其基本原理。此外，透過“基礎作物學研究法實習”，學生將學會如何應用所學到的知識。學生將對作物生物技術在農業中的應用有全面的理解，並能認識到與作物生物技術相關的生物安全、倫理及智慧財產權等公眾關注的議題 核心能力: 具備作物生物技術基礎知識及作物改良技術的實作能力。</p> <p>3. 作物生物技術之進階與應用技術 目標: 此系列課程為進階課程，旨在使學生深入了解作物各器官的生長、發育及老化生理，掌握作物營養繁殖的知識及操作方法，並清晰認識作物精準育種的相關過程。課程內容涵蓋作物生理學、植物發育學、作物育種學和作物組織培養的知識與訓練，旨在培養學生運用作物生物技術進行精準育種的能力。課程將通過講習、實際操作、田間採集和專家講座等方式進行，訓練學生在作物觀察、採集、組織培養和精準育種方面的技能，並累積相關經驗。 核心能力: 具備對作物各器官的生長與發育過程、植物生長分化的調控因子，以及作物營養繁殖和精準育種的知識與操作方法的理解，從而獲得進行作物生物技術操作的相關能力。</p>
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)

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。

課程類別	多選課程	課程內容差異(修課指引)
3. 應用課程 (三選二)	作物生長與分化	旨在使學生充分瞭解作物之各器官的生長與發育、並進一步的探討影響植物生長分化之調控因子，想具備生物領域基本學科之知識及生物技術之實作能力之同學可以修習。
	作物營養繁殖法與實習	旨在使學生了解作物營養繁殖之知識及操作方法，想具備作物生產栽培的實作能力之同學可以修習。
	精準育種技術	旨在使學生能對於精準育種的概念與每一個相關過程步驟能更有清楚的認識，想具備研發新品種與創新農業科技之能力之同學可以修習。

6. 修課指引

基於就業導向的角度，作物生物技術模組相關模組課程，將提供學生完整之作物生物技術訓練，對未來就業方向有許多選擇：

1. 作物生物技術專家：相關課程提供學生完整之“作物生理學”與“作物生物技術”之相關訓練，學生將具備作物生理學、植物發育學、作物育種學和作物組織培養與作物精準育種方面之能力。
2. 作物精準育種技術專家：課程提供完整之作物生長與分化、作物營養繁殖與作物精準育種相關訓練，利用作物生理學、作物生長與分化之相關知識，並配合實際田間觀察、作物採集、作物組織培養與作物精準育種實務經驗分享，提供修習學生全方位之訓練，以培育新一代綜合作物生物技術與作物精準育種之專家。
3. 研究相關人員：修習課程之學生將具備作物生物技術管理之進階訓練，為國家級研究單位、農業試驗研究單位與大專院校等相關研究單位培育人力，此外於相關業界如國內與國際之農業生物技術公司培育相關人才。

7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	<p>1. 應用(總整/實務)課程類型：<input checked="" type="checkbox"/>專題研究 <input type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input type="checkbox"/>實習 <input type="checkbox"/>其他 _____ (請說明)</p> <p>2. 應用(總整/實務)課程產出成果： 學習完作物生物技術模組之課程可以產出以下成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠深入理解作物的內部生理過程，並掌握植物生物技術的基礎知識。他們能運用遺傳改良、組織培養和轉基因技術等方法來增進作物的品質、提升抗病性和增加產量。 2. 能夠分析和理解作物的生長過程以及各器官的發育機制，並掌握調控作物生長與分化的重要因素。他們具備評估作物營養需求的能力，並能夠運用營養繁殖法來促進作物的健康生長和提高產量效率。 3. 能夠運用精準育種技術，例如分子標記輔助選擇和基因組學分析，來進行作物品種的改良和選拔，以實現特定的育種目標。 <p>學習完作物生物技術模組，能夠有效解決現代農業面臨的各種挑戰，如氣候變化、資源限制和環境壓力等問題。這些課程不僅提供了專業知識的廣度和深度，還培養了在作物生物技術應用方面的實際操作能力。這些能力能夠在農業科學和產業中發揮重要作用，推動作物生產效率和可持續性的提升。</p>																				
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程	<p>(說明各課程間的關聯性)。</p> <p>作物生理學專注於研究作物內部的生理過程和機制，包括水分利用、光合作用、呼吸作用，以及營養元素的吸收和運輸等。這些知識為理解作物在不同環境條件下的生長、發育反應奠定了基礎。植物生物技術則涉及遺傳改良、組織培養以及轉基因技術等方法，旨在改善作物的品質、抗病性和產量等特性。這些技術直接應用於作物的生長與發育過程中，通過基因操作等手段來控制和改進作物的特性。作物生理學提供了作物生長與發育的基礎知識，植物生物技術則應用這些知識進行作物改良，為後續進基礎作物學研究法實習與進階課程作為基石。作物生長與分化課程則深入探討作物在生長過程中各器官的發育及其調節機制。理解作物的生長與分化是實施精準育種和其他生物技術的重要基礎。作物營養繁殖法與實習課程則包括作物營養需求、營養元素的吸收和運輸機制，以及如何透過育苗、栽培技術來促進作物的營養繁殖。這些實習提供了學生將理論知識應用於實際作物生產中的實踐機會。精準育種技術則包括分子標記輔助選擇、基因組學及遺傳多樣性分析等先進技術，旨在加速作物品種改良的進程。這些技術依賴於對作物生長、發育、生理和遺傳基因組的深入理解。作物生物技術模組之課程共同構建了學生對作物生物學及其技術應用的全面理解。從理論基礎到實際應用，這些課程使學生具備解決現代農業挑戰的專業能力。</p>																				
9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="395 1597 491 1664">符合請✓</th> <th data-bbox="499 1597 1495 1664">檢核項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="395 1675 491 1709">✓</td> <td data-bbox="499 1675 1495 1709">1.領域模組課程有明確的課程架構。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 1720 491 1753">✓</td> <td data-bbox="499 1720 1495 1753">2.課程屬性與關聯性明確。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 1765 491 1798">✓</td> <td data-bbox="499 1765 1495 1798">3.符合四至五門課程之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 1809 491 1843">✓</td> <td data-bbox="499 1809 1495 1843">4.符合總學分數十二至十五學分之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 1854 491 1888">✓</td> <td data-bbox="499 1854 1495 1888">5.領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 1899 491 1933">✓</td> <td data-bbox="499 1899 1495 1933">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" data-bbox="395 1944 1495 1977">以下如適用，請在符合處✓</td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 1989 491 2056">✓</td> <td data-bbox="499 1989 1495 2056">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 data-bbox="395 2067 491 2134"></td> <td data-bbox="499 2067 1495 2134">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> </tbody> </table>	符合請✓	檢核項目	✓	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。
符合請✓	檢核項目																				
✓	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	作物生物技術模組								
英文	Crop Biotechnology Module Course								
領域模組預計開始施行時間					113 學年度第 2 學期				
主責教學單位		農藝學系			召集人		林信宏助理教授		
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) 作物生理學	U	A	R	S	4	1	農藝學系		
英文) Crop Physiology									
中文) 植物生物技術	U	A	E	S	3	2	農藝學系		
英文) Plant Biotechnology									
中文) 基礎作物學研究法實習	U	B	E	S	3	2	農藝學系		
英文) Practice on Fundamental Research Methods in Crop Science									
中文) 作物生長與分化	U	A	E	S	2	3	農藝學系		
英文) Growth and Differentiation of Crop Plants									
中文) 作物營養繁殖法與實習	U	AB	E	S	3	3	農藝學系	三選二	
英文) Vegetative Propagation Methods of Crop and Practice									
中文) 精準育種技術	U	A	E	S	2	3	農藝學系		
英文) Technologies of precision breeding									
中文)									
英文)									
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	14-15				
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	 113年7月31日			召集人 簽章	 113年7月31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：113 年 7 月 30 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	大數據統計分析與生物資訊模組		
英文	Big Data Statistical Analysis and Bioinformatics Module		
領域模組預計開始施行時間		113 學年度第 2 學期	
主責教學單位	農藝學系	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	高崇峰	農藝學系	
代理人	陳建德主任	農藝學系	
合作教師	郭寶錚	農藝學系	
	蔣國司	農藝學系	
	歐尚靈	農藝學系	
召集人 連絡電話	04-22840777#205	e-mail	kaoc@nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	鄭佳綺技士	承辦人 單位	農藝學系
連絡電話	04-22840777#112	e-mail	chengcc@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	

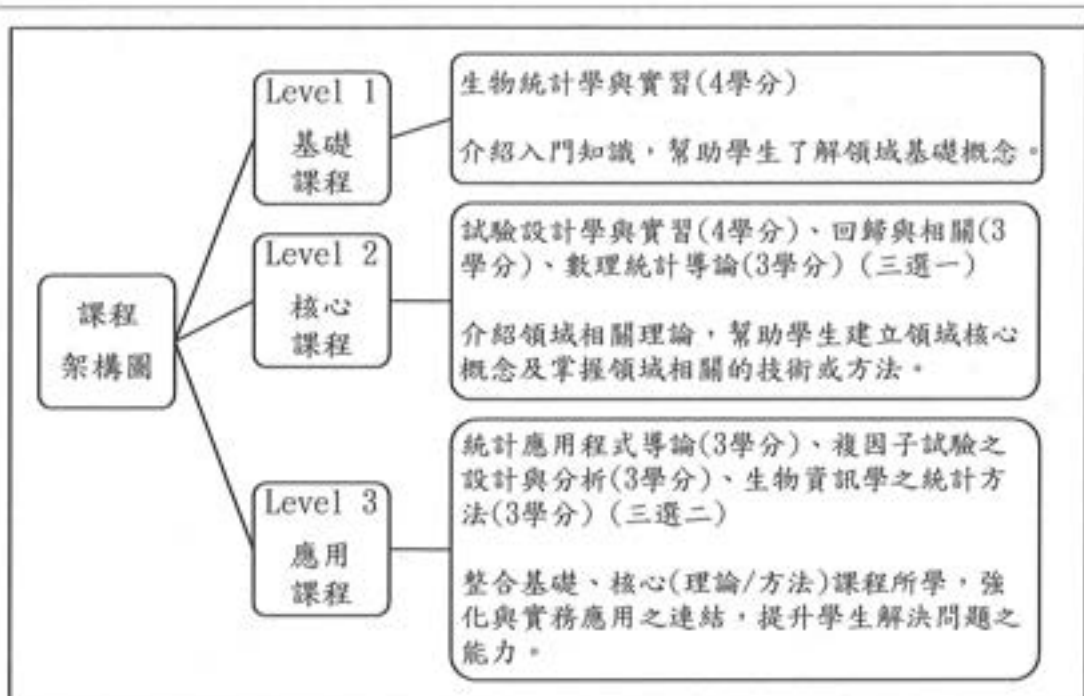
➤ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。

領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
		
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		

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	大數據統計分析與生物資訊模組
2.領域模組召集人	高崇峰
3.領域模組預計 開始施行時間	<u>113</u> 學年度第 <u>2</u> 學期
4.學習目標與 預期學習效益	<p>(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)。</p> <p>大數據統計分析與生物資訊模組（農藝學系）</p> <p>學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握生物統計學基本原理與實踐方法。 2.瞭解試驗設計和數理統計的核心概念。 3.熟練應用統計應用程式進行數據分析。 4.掌握多變數統計分析和生物資訊學中的統計方法。 5.能夠設計和分析複因子試驗。 6.培養在大數據分析領域的實踐能力。 7.奠定學生生物領域學科之基礎與生物資訊的專業知識。 <p>預期學習效益：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.數據分析技能—能夠有效地收集、處理和分析生物數據。 2.試驗設計能力—具備設計高效試驗的能力，並能夠從數據中得出有意義的結論。 3.問題解決能力—能夠運用統計方法解決實際問題，並提供科學的建議。 4.軟體應用技能—熟練使用多種統計軟體和工具進行數據分析。 5.批判性思維—能夠評估和解釋數據分析結果，進行批判性思考。 6.生物資訊應用能力—在生物資訊學領域中，能夠有效地應用統計分析技術解決問題。
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)

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。

大數據統計分析與生物資訊模組在 Level 2 核心課程(三選一)與 Level 3 應用課程(三選二)有多選設計，學生需分別從這兩大類中選課修讀。修課指引依兩大類課程強調適用的領域介面或使用媒材有所不同，有助學生釐清課程之間的差異。

課程類別	多選課程	課程內容之差異 (修課指引)
1. 核心課程 (三選一)	試驗設計學與實習	適合對實驗設計有興趣，並希望在研究和開發中應用試驗設計方法的學生。
	回歸與相關	適合對數據模型化和預測分析有興趣的學生。
	數理統計導論	適合希望深入理解統計理論和基礎數學方法的學生。
2. 應用課程 (三選二)	統計應用程式導論	適合希望學習如何使用統計軟件進行數據分析的學生。
	複因子試驗之設計與分析	適合希望深入研究複因子實驗設計的學生。
	生物資訊學之統計方法	適合對系統性生物資訊學和大數據分析有興趣的學生。

6. 修課指引

	<p>課程之間的不同：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課程目標: 不同課程針對不同的統計技術和應用領域設計，目標是提供學生不同層面的知識和技能。 2. 課程內容: 包括從基礎理論到應用技術的多樣內容，例如試驗設計、回歸分析、數理統計等 3. 課程最後產出的成果: 學生將完成不同的項目和報告，展示他們在各自選擇課程中的學習成果。 4. 未來職涯發展: 不同課程將幫助學生在不同的職業道路上發展，如研究、數據分析、統計應用等。 																				
<p>7. 說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應用(總整/實務)課程類型：<input type="checkbox"/>專題研究 <input checked="" type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input type="checkbox"/>實習 <input type="checkbox"/>其他 _____ (請說明) 2. 應用(總整/實務)課程產出成果：學生將完成一個綜合項目報告，展示他們對所學技術和方法的應用。 																				
<p>8. 說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程</p>	<p>(說明各課程間的關聯性)。</p> <p><u>基礎課程</u>提供學生必要的統計學理論和分析實作技能，打下堅實的學術基礎。<u>核心課程</u>提供深入的統計理論和方法，幫助學生理解和應用更複雜的統計技術。<u>應用課程</u>結合基礎和核心課程的知識，通過專案實作項目讓學生掌握在實際中應用這些技術的方法和技巧。</p> <p>這樣的課程設計可以確保學生在掌握基本理論和方法的同時，能夠有效地應用這些知識解決實際問題，並在未來的職業生涯中取得成功。</p>																				
<p>9. 領域模組自我檢核表，請在符合處✓</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="384 1227 491 1301">符合請✓</th> <th data-bbox="491 1227 1495 1301">檢核項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="384 1301 491 1350">✓</td> <td data-bbox="491 1301 1495 1350">1. 領域模組課程有明確的課程架構。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1350 491 1400">✓</td> <td data-bbox="491 1350 1495 1400">2. 課程屬性與關聯性明確。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1400 491 1449">✓</td> <td data-bbox="491 1400 1495 1449">3. 符合四至五門課程之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1449 491 1498">✓</td> <td data-bbox="491 1449 1495 1498">4. 符合總學分數十二至十五學分之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1498 491 1547">✓</td> <td data-bbox="491 1498 1495 1547">5. 領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1547 491 1597">✓</td> <td data-bbox="491 1547 1495 1597">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" data-bbox="384 1597 1495 1646">以下如適用，請在符合處✓</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1646 491 1731">✓</td> <td data-bbox="491 1646 1495 1731">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 data-bbox="384 1731 491 1812"></td> <td data-bbox="491 1731 1495 1812">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> </tbody> </table>	符合請✓	檢核項目	✓	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。
符合請✓	檢核項目																				
✓	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	大數據統計分析與生物資訊模組								
英文	Big Data Statistical Analysis and Bioinformatics Module								
領域模組預計開始施行時間					113 學年度第 2 學期				
主責教學單位		農藝學系			召集人		高崇峰 副教授		
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) 生物統計學與實習		U	AB	R	S	4	1	農藝學系	
(英文) Biometrics and practice									
(中文) 試驗設計學與實習		U	AB	R	S	4	2	農藝學系	三選一
(英文) Experimental Design and Practice									
(中文) 回歸與相關		U	A	E	S	3	2	農藝學系	
(英文) Regression and Correlation									
(中文) 數理統計導論		U	A	E	S	3	2	農藝學系	
(英文) Introduction to Mathematical Statistics									
(中文) 統計應用程式導論		U	A	E	S	3	3	農藝學系	三選二
(英文) Introduction to Applied Statistical Packages									
(中文) 複因子試驗之設計與分析		U	A	E	S	3	3	農藝學系	
(英文) Design and Analysis of Factorial Experiments									
(中文) 生物資訊學之統計方法		U	A	E	S	3	3	農藝學系	
(英文) Statistical Methods in Bioinformatics									
(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	技士鄭佳綺			召集人 簽章		高崇峰 113年7月30日			
		113年8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。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期：113 年 8 月 1 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	果樹專業		
英文	Pomology		
領域模組預計開始施行時間		_113_學年度第_2_學期	
主責教學單位	園藝學系	主責單位 隸屬一級單位	農資學院
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	張哲嘉 老師		園藝學系
代理人	林慧玲、陳京城、林宜佑 老師		園藝學系
召集人 連絡電話	04-22840340#403	e-mail	jerchiachang@dragon.nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	梁淑惠	承辦人 單位	園藝學系
連絡電話	04-22840340#210	e-mail	liangsophia@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
張哲嘉	 張正 0814	 張正 0862
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		

國立中興大學領域模組架構計畫書

1.領域模組名稱	果樹專業
2.領域模組召集人	張哲嘉 老師
3.領域模組預計開始施行時間	_113_學年度第_2_學期
4.學習目標與預期學習效益	1.培養果樹作物生長及栽培管理之基礎知識。 2.培養從事果樹作物經濟生產或育種所需之基本技術。 3.培養果樹作物相關研究之基礎能力。
5.課程架構圖	<p style="color: red; font-weight: bold;">本領域模組需完成1門基礎課程、1門核心課程及至少3門應用課程，且總學分數12(含)以上。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre> graph LR Root[課程架構圖] --- L1[Level 1 基礎課程] Root --- L2[Level 2 核心課程] Root --- L3[Level 3 應用課程] L1 --- L1_C[園藝學原理 3學分 園藝學 2學分 必修二選一] L2 --- L2_C[果樹學 3學分 必修] L3 --- L3_C["果實採後處理 2學分 常綠果樹學 3學分 小果類作物栽培與生理學 3學分 植物生長調節劑與生物刺激素 2學分 園藝研究法(一) 3學分 (限果樹領域之老師擇一指導) 園藝研究法(二) 3學分 (限果樹領域之老師擇一指導) 葡萄學 3學分 果樹生理學 3學分 選修 至少3門 整合基礎、核心(理論/方法)課程所學， 強化與實務應用之連結，提升學生解決 問題之能力。"] </pre> </div>

6.修課指引	本領域模組因課程規劃需要有多選之設計，請依修課建議作為專業技能培育之參考。	
	專業技能	修課建議
	果樹栽培	果實採後處理(2學分)、常綠果樹學(3學分)、小果類作物栽培與生理學(3學分)、葡萄學(3學分)
	果樹研究	園藝研究法(一)(3學分)、園藝研究法(二)(3學分)、果樹生理學(3學分)、植物生長調節劑與生物刺激素(2學分)
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： <input checked="" type="checkbox"/> 專題研究 <input type="checkbox"/> 專案實作 <input type="checkbox"/> 學士論文 <input checked="" type="checkbox"/> 實習 <input type="checkbox"/> 其他 <u>課堂講授</u> (請說明) 2. 應用(總整/實務)課程產出成果：果樹栽培與研究之基礎技術與知識、果樹研究報告。	
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程	(說明各課程間的關聯性)。 基礎課程(園藝學、園藝學原理)使學生認識園藝各領域之範疇及園藝植物生長發育之特性。進入核心課程前須具備園藝學之基礎。 核心課程(果樹學)介紹果樹栽培與研究相關之基礎理論，幫助學生具備選修應用課程所需之基本知識，增進學習效益。	
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✓	
	V	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【園藝學系】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)

中文	果樹專業										
英文	Pomology										
領域模組預計開始施行時間						__113__學年度第__2__學期					
主責教學單位		園藝學系		召集人		張哲嘉 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) 園藝學原理		U	A	R	S	3	1	園藝學系	園藝學原理、園藝學二選一	基礎課程	
(英文) Principles of Horticultural Science											
(中文) 園藝學		U	A	R	S	2	1	園藝學系			
(英文) Horticultural Science											
(中文) 果樹學		U	A	R	S	3	2	園藝學系	先修「園藝學原理」或「園藝學」	核心課程	
(英文) Pomology											
(中文) 常綠果樹學		U	A	E	S	3	3	園藝學系	先修「園藝學原理」或「園藝學」		
(英文) Evergreen Fruit Trees											
(中文) 小果類作物栽培與生理學		U	A	E	S	3	3	園藝學系	英文授課		
(英文) Small Fruit Production and Physiology											
(中文) 植物生長調節劑與生物刺激素		U	A	E	S	2	3	園藝學系	英文授課	應用課程 至少選 3 門	
(英文) Plant Growth Regulators and Biostimulants											
(中文) 園藝研究法(一)		U	A	E	S	3	3	園藝學系	1.含實習1學分 2.限果樹領域之老師擇一指導	本領域模組需完成1門基礎課程、1門核心課程及至少3門應用課程，且總學分數12(含)以上。	
(英文) Horticultural Research (I)			B								
(中文) 園藝研究法(二)		U	A	E	S	3	3	園藝學系	1.含實習1學分 2.限果樹領域之老師擇一指導		
(英文) Horticultural Research (II)			B								
(中文) 果實採後處理		U	A	E	S	2	3	園藝學系	先修「園產品處理學」及「園產品處理學實習」		
(英文) Postharvest Handling of Fruits											
(中文) 葡萄學		U	A	E	S	3	3	園藝學系	先修「園藝學原理」或「園藝學」		
(英文) Viticulture			B								
(中文) 果樹生理學		U	A	E	S	3	3	園藝學系	先修「園藝學原理」或		

(英文) Fruit Tree Physiology						『園藝學』	
取得認證需修習 總課程數		5 課程		取得認證需修習 總學分數		12 學分	
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		 113 年 8 月 1 日		召集人 簽章		 113 年 08 月 01 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：113 年 8 月 1 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	花卉專業		
英文	Floriculture Module Course		
領域模組預計開始施行時間		_113_學年度第_2_學期	
主責教學單位	園藝學系	主責單位 隸屬一級單位	農資學院
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	張正 老師	園藝學系	
代理人	陳彥銘 老師、陳錦木 老師	園藝學系	
召集人 連絡電話	04-22840340#803	e-mail	chenchang@dragon.nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	梁淑惠	承辦人 單位	園藝學系
連絡電話	04-22840340#210	e-mail	liangsophia@dragon.nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%; text-align: center;">單 位</td><td style="width: 80%;"></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">簽 章</td><td></td></tr> </table>	單 位		簽 章		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%; text-align: center;">單 位</td><td style="width: 80%;"></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">簽 章</td><td></td></tr> </table>	單 位		簽 章		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%; text-align: center;">單 位</td><td style="width: 80%;"></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">簽 章</td><td></td></tr> </table>	單 位		簽 章	
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
 0802		 0802
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		



國立中興大學領域模組架構計畫書

1.領域模組名稱	花卉專業						
2.領域模組召集人	張正 老師						
3.領域模組預計開始施行時間	_113_學年度第_2_學期						
4.學習目標與預期學習效益	<p>1.培養認知花卉作物生長、栽培及繁殖之基礎理論能力。</p> <p>2.培養從事栽培生產所需之實務技術與使用相關農業設施的能力。</p> <p>3.培養具因應環境、社會及全球化的影響，持續自我學習及整合專業技能解決問題之能力。</p> <p>4.培養園藝產業國際觀。</p>						
5.課程架構圖	<p style="color: red;">本領域模組需完成 1 門基礎課程、1 門核心課程及至少 6 學分應用課程，且總學分數 12(含)以上。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">Level 1 基礎課程</td> <td> 園藝學原理 3學分 園藝學 2學分 必修二選一 認識植物之基本構造、生理、發育及遺傳，並介紹植物的多樣性。 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Level 2 核心課程</td> <td> 花卉學 3學分 必修 介紹領域相關理論，幫助學生建立領域核心概念及掌握領域相關的技術或方法。 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Level 3 應用課程</td> <td> 植物繁殖學 2學分 園藝作物育種學 3學分 設施園藝技術 3學分 園藝植物組織培養 3學分 經濟花卉栽培學(一) 3學分 經濟花卉栽培學(二) 3學分 植物營養學 3學分 百合栽培學 2學分 觀賞樹木 3學分 園藝研究法(一) 3學分 (限花卉領域之張正、陳彥銘、陳錦木老師擇一指導) 園藝研究法(二) 3學分 (限花卉領域之張正、陳彥銘、陳錦木老師擇一指導) 園藝學實習 1學分 至少選修6學分 整合基礎、核心(理論/方法)課程所學，強化與實務應用之連結，提升學生解決問題之能力。 </td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">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)</p>	Level 1 基礎課程	園藝學原理 3學分 園藝學 2學分 必修二選一 認識植物之基本構造、生理、發育及遺傳，並介紹植物的多樣性。	Level 2 核心課程	花卉學 3學分 必修 介紹領域相關理論，幫助學生建立領域核心概念及掌握領域相關的技術或方法。	Level 3 應用課程	植物繁殖學 2學分 園藝作物育種學 3學分 設施園藝技術 3學分 園藝植物組織培養 3學分 經濟花卉栽培學(一) 3學分 經濟花卉栽培學(二) 3學分 植物營養學 3學分 百合栽培學 2學分 觀賞樹木 3學分 園藝研究法(一) 3學分 (限花卉領域之張正、陳彥銘、陳錦木老師擇一指導) 園藝研究法(二) 3學分 (限花卉領域之張正、陳彥銘、陳錦木老師擇一指導) 園藝學實習 1學分 至少選修6學分 整合基礎、核心(理論/方法)課程所學，強化與實務應用之連結，提升學生解決問題之能力。
Level 1 基礎課程	園藝學原理 3學分 園藝學 2學分 必修二選一 認識植物之基本構造、生理、發育及遺傳，並介紹植物的多樣性。						
Level 2 核心課程	花卉學 3學分 必修 介紹領域相關理論，幫助學生建立領域核心概念及掌握領域相關的技術或方法。						
Level 3 應用課程	植物繁殖學 2學分 園藝作物育種學 3學分 設施園藝技術 3學分 園藝植物組織培養 3學分 經濟花卉栽培學(一) 3學分 經濟花卉栽培學(二) 3學分 植物營養學 3學分 百合栽培學 2學分 觀賞樹木 3學分 園藝研究法(一) 3學分 (限花卉領域之張正、陳彥銘、陳錦木老師擇一指導) 園藝研究法(二) 3學分 (限花卉領域之張正、陳彥銘、陳錦木老師擇一指導) 園藝學實習 1學分 至少選修6學分 整合基礎、核心(理論/方法)課程所學，強化與實務應用之連結，提升學生解決問題之能力。						
6.修課指引	本領域模組因課程規劃需要有多選之設計，請依修課建議作為專業技能培育之參考。						

	專業技能	修課建議
	花卉繁殖育種	建議選修植物繁殖學(2學分)、園藝植物組織培養(3學分)、園藝研究法(一)(3學分)、園藝作物育種學(3學分)、園藝學實習(1學分)
	花卉栽培技術	植物營養學(3學分)、園藝學實習(1學分)、園藝研究法(一)(3學分)、園藝研究法(二)(3學分)、設施園藝技術(3學分)
	重要經濟花卉	經濟花卉栽培學(一)(3學分)、經濟花卉栽培學(二)(3學分)、百合栽培學(2學分)、觀賞樹木(3學分)
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： <input checked="" type="checkbox"/> 專題研究 <input type="checkbox"/> 專案實作 <input type="checkbox"/> 學士論文 <input checked="" type="checkbox"/> 實習 <input type="checkbox"/> 其他 _____ (請說明) 2. 應用(總整/實務)課程產出成果：花卉繁殖技術、花卉栽培技術、專題研究海報、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	(說明各課程間的關聯性)。 基礎課程將使學生認識植物之基本構造、生理、發育及遺傳，並介紹植物的多樣性。 核心課程著重園藝作物之範圍並探究植物生命現象和生理機能，進一步說明相關基礎理論與園藝應用技術。進入核心課程前須具備普通植物學之基礎。應用課程得以學習草本花卉、灌木花卉、蘭花、百合及觀賞樹木之栽培、繁殖及利用。	
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✓	
	V	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【園藝學系】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)									
中文	花卉專業								
英文	Floriculture Module Course								
領域模組預計開始施行時間					_113_學年度第_2_學期				
主責教學單位	園藝學系			召集人			張正 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) 園藝學原理	U	A	R	S	3	1	園藝學系	園藝學原理、園藝學二選一	基礎課程
(英文) Principles of Horticultural Science									
(中文) 園藝學	U	A	R	S	2	1	園藝學系		
(英文) Horticultural Science									
(中文) 花卉學	U	A	R	S	3	2	園藝學系	先修「園藝學原理」或「園藝學」	核心課程
(英文) Floriculture									
(中文) 植物繁殖學	U	A	E	S	2	3	園藝學系		
(英文) Plant Propagation									
(中文) 園藝作物育種學	U	A	E	S	3	3	園藝學系	先修「遺傳學」	
(英文) Horticultural Crop Breeding									
(中文) 園藝植物組織培養	U	A	E	S	3	3	園藝學系	含實習1學分	
(英文) Tissue Culture of Horticultural Plants									
(中文) 經濟花卉栽培學(一)	U	A	E	S	3	3	園藝學系	先修「花卉學」	應用課程至少選修6學分
(英文) Economical Floriculture(I)									
(中文) 經濟花卉栽培學(二)	U	A	E	S	3	3	園藝學系	先修「花卉學」	本領域模組需完成基礎課程、1門核心課程及至少6學分應用課程，且總學分數12(含)以上。
(英文) Economical Floriculture(II)									
(中文) 園藝研究法(一)	U	A	E	S	3	3	園藝學系	1.含實習1學分 2.限花卉領域之張正、陳彥銘、陳錦木老師擇一指導	
(英文) Horticultural Research (I)									
(中文) 園藝研究法(二)	U	A	E	S	3	3	園藝學系	1.含實習1學分 2.限花卉領域之張正、陳彥銘、陳錦木老師擇一指導	
(英文) Horticultural Research (II)									
(中文) 植物營養學	U	A	E	S	3	3	園藝學系	含實習1學分	
(英文) Plant Mineral Nutrition									
(中文) 設施園藝技術	U	A	E	S	3	3	園藝學系		
(英文) Techniques for Horticulture Under Structure									
(中文) 觀賞樹木	U	A	E	S	3	3	園藝學系		
(英文) Ornamental Trees									

(英文) Ornamental Trees											
(中文) 百合栽培學	U	A	E	S	2	3	園藝學系	先修「花卉學」學碩合開			
(英文) Lily Culture Techniques											
(中文) 園藝學實習	U	B	E	S	1	3	園藝學系	1.園藝系學生除外 2.僅開放選修下學期班			
(英文) Horticultural Science Practice											
取得認證 需修習 總課程數	4-6 課程			取得認證需修 習 總學分數			至少 12 學分				
<p>附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)</p> <p>1：U-學士課程、M-碩士課程。</p> <p>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。</p> <p>3：R-必修、E-選修。</p> <p>4：S-學期課、Y-學年課。</p> <p>5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。</p> <p>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)。</p>											
領域模組 承辦人簽章				年 月 日			召集人 簽章				

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：113 年 8 月 1 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	景觀造園		
英文	Landscape Architecture Module Course		
領域模組預計開始施行時間		_113_學年度第_2_學期	
主責教學單位	園藝學系	主責單位 隸屬一級單位	農資學院
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	吳振發 老師	園藝學系	
代理人	劉東啟 老師、涂宏明 老師	園藝學系	
召集人 連絡電話	04-22840340#805	e-mail	cfwu@dragon.nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	梁淑惠	承辦人 單位	園藝學系
連絡電話	04-22840340#210	e-mail	liangsophia@dragon.nchu.edu.tw

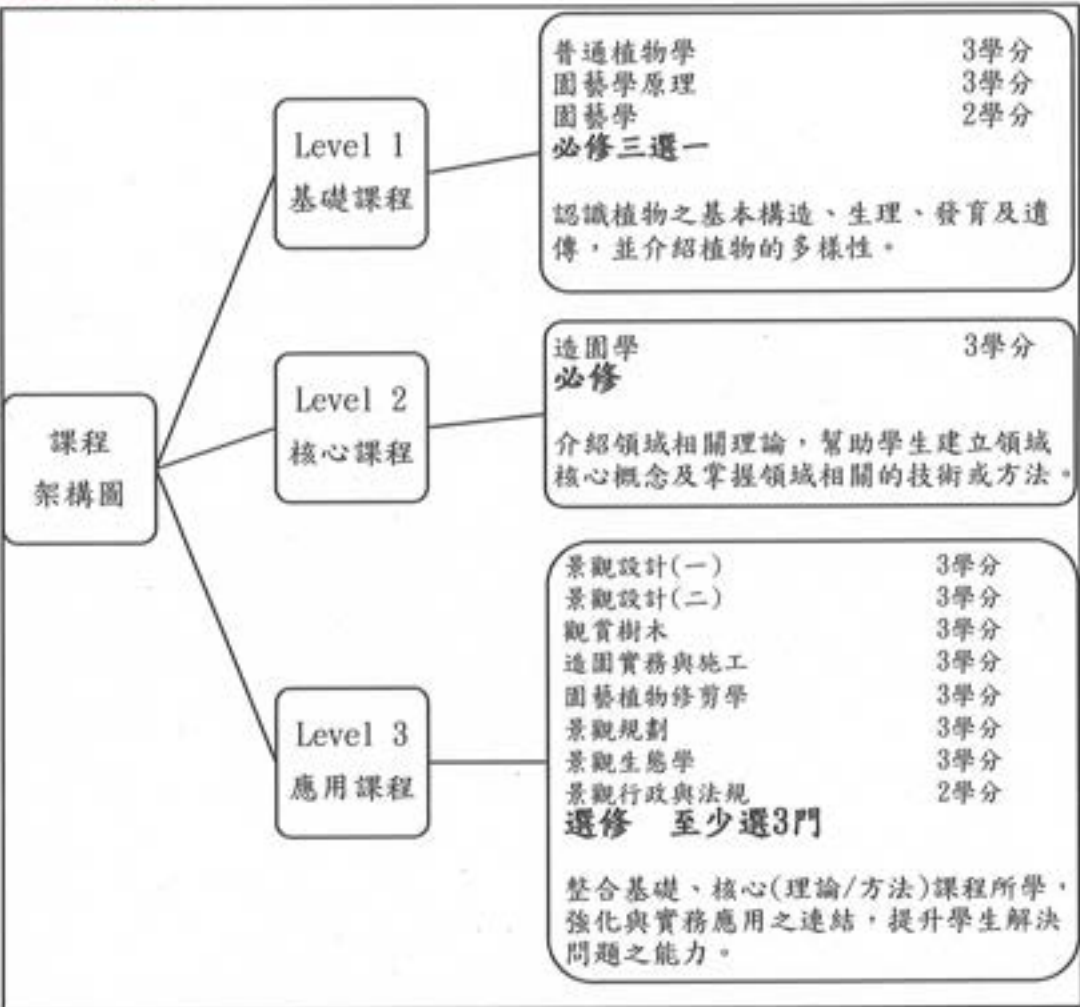
➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 15%; text-align: center;">單 位</td><td style="width: 85%;"></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">簽 章</td><td></td></tr> </table>	單 位		簽 章		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 15%; text-align: center;">單 位</td><td style="width: 85%;"></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">簽 章</td><td></td></tr> </table>	單 位		簽 章		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 15%; text-align: center;">單 位</td><td style="width: 85%;"></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">簽 章</td><td></td></tr> </table>	單 位		簽 章	
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
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管

國立中興大學領域模組架構計畫書


1.領域模組名稱	景觀造園						
2.領域模組召集人	吳振發 老師						
3.領域模組預計開始施行時間	_113_學年度第_2_學期						
4.學習目標與預期學習效益	1.培養認知景觀造園之基礎理論能力。 2.培養從事規劃設計所需之實務技術與對環境美學的理解與環境觀察能力。 3.培養具因應環境、社會及全球化的影響，持續自我學習及整合專業技能解決問題之能力。						
5.課程架構圖	<p style="color: red;">本領域模組需完成1門基礎課程、1門核心課程及至少3門應用課程，且總學分數12(含)以上。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;">  <p style="text-align: center;">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)</p> </div>						
6.修課指引	<p>本領域模組因課程規劃需要有多選之設計，請依修課建議作為專業技能培育之參考。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">專業技能</th> <th>修課建議</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>景觀高考</td> <td>建議選修景觀生態學(3學分)、造園實務與施工(3學分)、景觀規劃(3學分)</td> </tr> <tr> <td>景觀設計技能</td> <td>建議選修景觀設計(一)(3學分)、景觀設計(二)(3學分)、景觀規劃(3學分)、觀賞樹木(3學分)</td> </tr> </tbody> </table>	專業技能	修課建議	景觀高考	建議選修景觀生態學(3學分)、造園實務與施工(3學分)、景觀規劃(3學分)	景觀設計技能	建議選修景觀設計(一)(3學分)、景觀設計(二)(3學分)、景觀規劃(3學分)、觀賞樹木(3學分)
專業技能	修課建議						
景觀高考	建議選修景觀生態學(3學分)、造園實務與施工(3學分)、景觀規劃(3學分)						
景觀設計技能	建議選修景觀設計(一)(3學分)、景觀設計(二)(3學分)、景觀規劃(3學分)、觀賞樹木(3學分)						

	景觀生態 技能	建議選修觀賞樹木(3學分)、園藝植物修剪學(3學分)、景觀生態學(3學分)
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： <input checked="" type="checkbox"/> 專題研究 <input type="checkbox"/> 專案實作 <input type="checkbox"/> 學士論文 <input checked="" type="checkbox"/> 實習 <input type="checkbox"/> 其他 _____ (請說明) 2. 應用(總整/實務)課程產出成果：本模組課程涵蓋公務人員高等考試景觀類科考試科目(景觀植物學與景觀生態學、景觀工程、景觀規劃、景觀與都市設計等)。學生可具有備考能力。	
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程	(說明各課程間的關聯性)。 基礎課程 將使學生認識造園植物之基本構造、生長及栽培方式，並介紹植物的多樣性。 核心課程 著重闡明造園的整體概念，規劃設計過程、造園的重要元素，使學生獲得規劃設計戶外空間之技巧及知識。進入核心課程前須具備普通植物學之基礎。 應用課程 得以學習到適地適性適景之設計表現及其延伸及利用。	
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✓	
	V	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【園藝學系】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)										
中文	景觀造園									
英文	Landscape Architecture Module Course									
領域模組預計開始施行時間					113_學年度第_2_學期					
主責教學單位	園藝學系			召集人	吳振發 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) 普通植物學		U	A	R	S	3	1	園藝學系	普通植物學、植園學、園藝學、園藝學一	基礎課程
(英文) General Botany										
(中文) 園藝學原理		U	A	R	S	3	1			
(英文) Principles of Horticultural Science								園藝學系		
(中文) 園藝學		U	A	R	S	2	1	園藝學系		
(英文) Horticultural Science										
(中文) 造園學		U	A	R	S	3	2	園藝學系		核心課程
(英文) Introduction to Landscape Architecture										
(中文) 景觀設計(一)		U	A	E	S	3	3	園藝學系		應用課程至少選3門 本領域模組需完成1門基礎課程、1門核心課程及至少3門應用課程，且總學分數12(含)以上。
(英文) Landscape Design (I)										
(中文) 景觀設計(二)		U	A	E	S	3	3	園藝學系		
(英文) Landscape Design (II)										
(中文) 觀賞樹木		U	A	E	S	3	3	園藝學系		
(英文) Ornamental Trees										
(中文) 園藝植物修剪學		U	A	E	S	3	3	園藝學系		
(英文) Pruning of Horticultural Plants										
(中文) 造園實務與施工		U	A	E	S	3	3	園藝學系	含實習1學分	
(英文) Practice and Construction of Landscape Architecture										
(中文) 景觀規劃		U	A	E	S	3	3	園藝學系		
(英文) Landscape Planning										
(中文) 景觀生態學		U	A	E	S	3	3	園藝學系		
(英文) Landscape Ecology										
(中文) 景觀行政與法規		U	A	E	S	2	3	園藝學系		
(英文) Administrations, Laws and Regulations of Landscape										
取得認證需修習總課程數	5 課程			取得認證需修習總學分數	至少 12 學分					

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(實習/實務)課程(請填阿拉伯數字)。

領域模組 承辦人簽章	 年 月 日	召集人 簽章	 113 年 8 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。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期： 113年 7月 23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		113 學年度第 2 學期 技士王芝鈺	
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@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
副教授孫英玄 7.27.2024	教授曾喜育 <small>教授兼森林學系系主任</small>	教授曾喜育 <small>教授兼森林學系系主任</small>
領域模組承辦人 技士王芝鈺	院課程委員會 教授陳志峰 <small>教授兼農業暨自然資源學院院長</small>	學院院長/一級單位主管 教授陳志峰 <small>教授兼農業暨自然資源學院院長</small>

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	113 學年度第2學期 技士王芝鈺	
4.學習目標與預期學習效益	<p>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。</p> <p>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。</p>	
5.課程架構圖	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">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)</p> </div>	
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	<p>1. 應用(總整/實務)課程類型：<input type="checkbox"/>專題研究 <input type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input checked="" type="checkbox"/>實習 <input type="checkbox"/>其他 _____ (請說明)</p> <p>2. 應用(總整/實務)課程產出成果：實習報告</p>	
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	
	v	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。

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					113 學年度第 2 學期 技士王芝鈺				
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)						開課單位	備註
		1	2	3	4	5	6		
(中文) 樹木學		U	A	R	S	3	1	森林系	
(英文) Dendrology									
(中文) 林木生理學		U	A	R	S	3	1	森林系	
(英文) Tree Physiology									
(中文) 遺傳學		U	A	R	S	3	2	森林系	
(英文) Genetics									
(中文) 森林生態學		U	A	R	S	3	2	森林系	
(英文) Forest Ecology									
(中文) 育林學及實習		U	A,B	R	S	3	3	森林系	
(英文) Silviculture with Lab.									
(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	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	技士王芝鈺			召集人 簽章	副教授孫英玄				
	113 年 8 月 1 日				2024 年 7 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。

國立中興大學領域模組架構計畫書




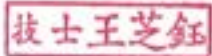


申請日期：113年7月17日

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		113學年度第2學期 技士王芝鈺	
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	
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)

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%; text-align: center;">單位</td><td style="width: 80%;"></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">簽章</td><td></td></tr> </table>	單位		簽章		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%; text-align: center;">單位</td><td style="width: 80%;"></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">簽章</td><td></td></tr> </table>	單位		簽章		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%; text-align: center;">單位</td><td style="width: 80%;"></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">簽章</td><td></td></tr> </table>	單位		簽章	
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
		
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		

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	113 學年度第 2 學期 技士王芝鈺
4.學習目標與預期學習效益	<p>(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)。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>(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」)。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre> graph LR A[課程架構圖] --- B[Level 1 基礎課程] A --- C[Level 2 核心課程] A --- D[Level 3 應用課程] B --- E["森林測計學(2學分)、森林資源評價學(2學分) 介紹入門知識，幫助學生了解領域基礎概念。"] C --- F["森林生態學(3學分)、野生動物經營管理(3學分) 介紹領域相關理論，幫助學生建立領域核心概念及掌握領域相關的技術或方法。"] D --- G["森林經營學(2學分) 森林經營學整合上述基礎、核心(理論/方法)課程所學，強化與實務應用之連結，提升學生解決問題之能力。"] </pre> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">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)</p>
6.修課指引	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p>
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應用(總整/實務)課程類型：<input type="checkbox"/>專題研究 <input type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input type="checkbox"/>實習 <input checked="" type="checkbox"/>其他 <u>授課</u> 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	<p>森林測計學及森林資源評價學為森林經營的基礎。</p> <p>森林生態學及野生動物調查為不同面向的核心。</p> <p>森林經營為整合理論基礎與不同面向之綜合內容。</p>

	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					113 學年度第 2 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	U	A	R	S	2	1	森林學系		
(英文)	Forest Mensuration									
(中文)	森林資源評價學	U	A	R	S	2	1	森林學系		
(英文)	Forest Resources Evaluation									
(中文)	森林生態學	U	A	R	S	3	2	森林學系		
(英文)	Forest Ecology									
(中文)	野生動物經營管理	U	A	R	S	3	2	森林學系		
(英文)	Wildlife Management									
(中文)	森林經營學	U	A	R	S	2	3	森林學系		
(英文)	Forest Management									
(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			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	 技士王芝鈺 113年8月1日			召集人 簽章		 113年7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：113年9月1日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	木材科學與工程		
英文	Wood Science and Engineering		
領域模組預計開始施行時間		113學年度第2學期 技士王芝鈺	
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	楊登鈞教授	森林學系	
代理人	森林學系系主任	森林學系	
合作教師	吳志鴻教授	森林學系	
楊德新教授		森林學系	
張家偉助理教授		森林學系	
召集人 連絡電話	345-150	e-mail	tcyang.04@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	345-211	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
楊登鈞	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	木材科學與工程
2.領域模組召集人	楊登鈞
3.領域模組預計開始施行時間	113學年度第2學期 技士王芝鈺
4.學習目標與預期學習效益	<p>(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)。</p> <p>1. 木材組織學</p> <p>學習目標：本課程主要授課內容包含樹木生長、木材的巨視特徵、木材細胞的組成與構造、針葉樹構造、闊葉樹構造以及未成熟材與反應材。使學生認識木材之構造特性。</p> <p>核心能力：森林學基本知能、生物材料特性之理論與實務、森林資源開發應用之理論與實務、功能性生物材料(含製漿造紙)之理論與實務。</p> <p>2. 木材物理與力學及實習</p> <p>學習目標：培養學生具備木材物理與工程特性之基礎知識。另外，藉由實驗方式了解木材各項性質之測定方法，並由實驗結果探討木材物理與力學特性間之相關性。</p> <p>核心能力：森林學基本知能、生物材料特性之理論與實務、森林資源開發應用之理論與實務、功能性生物材料(含製漿造紙)之理論與實務、生質能源開發之理論與實務。</p> <p>3. 木材乾燥學與實驗</p> <p>學習目標：使學生瞭解木材乾燥之重要性與必要性，以及如何在發生因乾燥使木製成品不規則變形等缺點之原則下，進行木材乾燥。</p> <p>核心能力：天然高分子及生物複合材料之開發應用、生物材料保存與改質之理論與實務。</p> <p>4. 木材膠合劑學</p> <p>學習目標：1.認識不同木材膠合劑組成及膠合原理 2.了解膠合劑之製備方法、用途及性能 3.木材膠合之操作條件。學習木材膠合劑之合成技術、性能檢定及分析儀器之使用方法。</p> <p>核心能力：森林學基本知能、生物材料特性之理論與實務、森林資源開發應用之理論與實務、功能性生物材料(含製漿造紙)之理論與實務。</p>

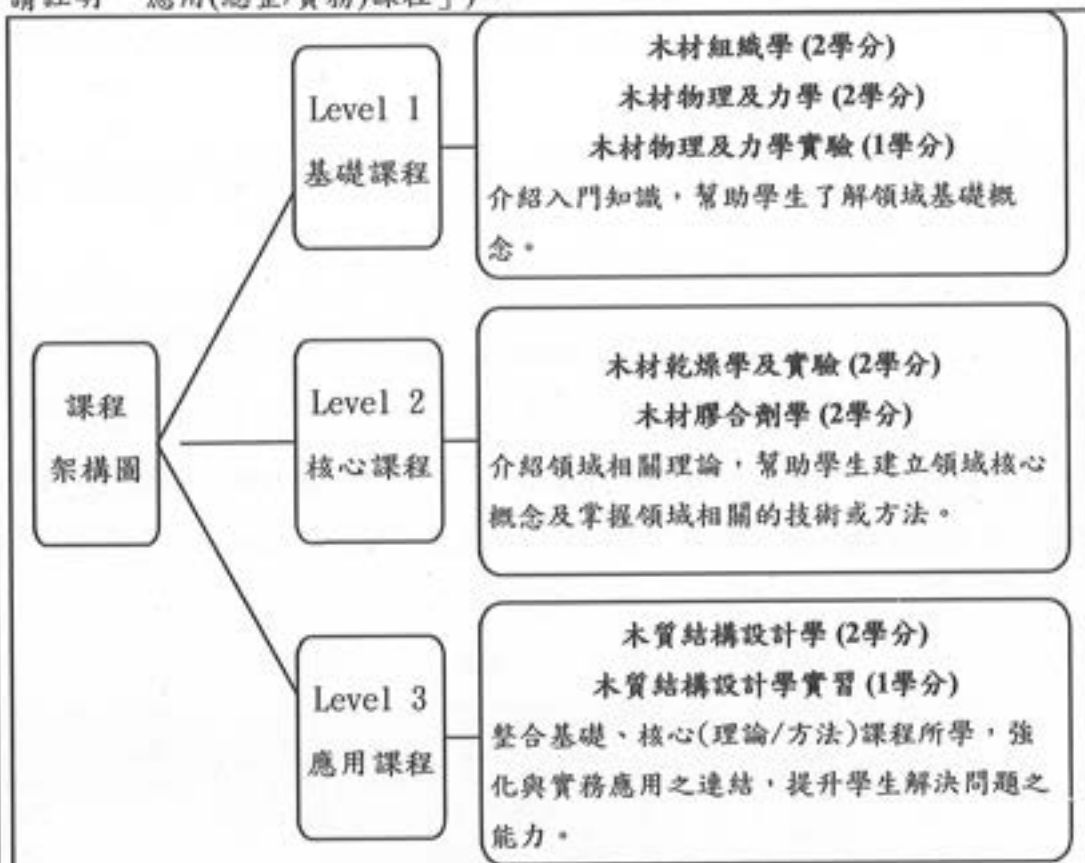
5. 木質結構設計學及實習

學習目標：培養學生木質結構及設計之概念，瞭解構架與接合、承重牆、樓板組與屋架組及構架設計等知識能力與實作。

核心能力：森林學基本知能、生物材料特性之理論與實務、功能性生物材料(含製漿造紙)之理論與實務。

(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」)。

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

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。

以研究與職業導向的觀點，針對本系課程目標與內容的設計，提供了滿足不同就業需求：

1. 高分子材料開發製造—學生習得木材組織學與木材物理與力學及實習，可從事樹脂製造、紡織產業、面板製造、膠合劑及膠帶製程等之管理人員及研發人員。
2. 林產工業製程研發與品質管理人員—學生習得木材物理與力學及實習、木材乾燥學與木材膠合劑學，可從事工程木材及林產加工品之研發、製造

	<p>管理。</p> <p>3. 古蹟及歷史建築維護管理人員、建築師事務所檢測工程師—學生習得木材物理與力學及實習、木材乾燥學與木質結構設計學，可從事文化資產維護檢測與管理。</p> <p>4. 木質裝潢設計施工之管理及行銷人員—學生習得木材物理與力學及實習、木材乾燥學與木材膠合劑學，可從事木質裝潢設計與施工。</p> <p>5. 家具、地板、建材木竹藝品製造等之研發、製程管理、品質管理及行銷人員—學生習得木材組織學、木材物理與力學及實習、木材乾燥學、木材膠合劑學與木質結構設計學，可從事家具及木工藝品開發製造。</p>																				
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	<p>1. 應用(總整/實務)課程類型：<input checked="" type="checkbox"/>專題研究 <input type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input checked="" type="checkbox"/>實習 <input type="checkbox"/>其他_____ (請說明)</p> <p>2. 應用(總整/實務)課程產出成果：</p>																				
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程	<p>(說明各課程間的關聯性)。</p> <p>藉由木材組織學與木材物理與力學及實習，使學生認識木材之構造特性木材物理與工程特性之基礎知識後，再加入木材膠合劑學及木材乾燥學與實驗的核心課程，以瞭解木材乾燥之重要性與必要性及學習木材膠合劑之合成技術。最後，於基礎與核心課程的知識與技術下，銜接木質結構設計學及實習課程，培養學生對木造構架、木造桁架橋樑及接合部等設計與實作。</p>																				
9.領域模組自我檢核表，請在符合處	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="392 1296 496 1375">符合請</th> <th data-bbox="496 1296 1479 1375">檢核項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="392 1375 496 1420">√</td> <td data-bbox="496 1375 1479 1420">1.領域模組課程有明確的課程架構。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1420 496 1464">√</td> <td data-bbox="496 1420 1479 1464">2.課程屬性與關聯性明確。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1464 496 1509"></td> <td data-bbox="496 1464 1479 1509">3.符合四至五門課程之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1509 496 1554">√</td> <td data-bbox="496 1509 1479 1554">4.符合總學分數十二至十五學分之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1554 496 1599">√</td> <td data-bbox="496 1554 1479 1599">5.領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1599 496 1644">√</td> <td data-bbox="496 1599 1479 1644">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 data-bbox="392 1644 496 1688"></td> <td data-bbox="496 1644 1479 1688">以下如適用，請在符合處</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1688 496 1767"></td> <td data-bbox="496 1688 1479 1767">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 data-bbox="392 1767 496 1839"></td> <td data-bbox="496 1767 1479 1839">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> </tbody> </table>	符合請	檢核項目	√	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。
符合請	檢核項目																				
√	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	木材科學與工程								
英文	Wood Science and Engineering								
領域模組預計開始施行時間					113學年度第2學期				
主責教學單位					森林學系		召集人		楊登鈞
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) 木材組織學		U	A	R	S	2	1	森林學系	
(英文) Wood Anatomy									
(中文) 木材物理及力學		U	A	R	S	2	1	森林學系	
(英文) Wood Physics and Mechanics									
(中文) 木材物理及力學實驗		U	B	R	S	1	1	森林學系	
(英文) Lab of Wood Physics and Mechanics									
(中文) 木材乾燥學及實驗		U	AB	R	S	2	2	森林學系	
(英文) Wood Drying with Lab.									
(中文) 木材膠合劑學		U	A	R	S	2	2	森林學系	
(英文) Wood Adhesives									
(中文) 木質結構設計學		U	A	R	S	2	3	森林學系	
(英文) Wood Construction Design									
(中文) 木質結構設計學實習		U	B	R	S	1	3	森林學系	
(英文) Lab of Wood Construction Design									
取得認證需修習 總課程數		7			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	 113年8月1日				召集人 簽章	 113年7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。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期：113 年 8 月 1 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	森林材料化學與能源應用領域		
英文	Forest-based material chemical and energy application		
領域模組預計開始施行時間		113 學年度第 2 學期 技士王芝鈺	
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	陳奕君副教授	森林學系	
代理人	森林學系系主任	森林學系	
合作教師	王升陽教授	森林學系	
吳耿東副教授		森林學系	
召集人 連絡電話	345-148	e-mail	chenyc@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	345-211	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
陳奕君	曾喜育	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	陳志峰	陳志峰

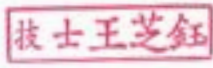

國立中興大學領域模組架構計畫書

【格式與書寫說明】

1.領域模組名稱	森林材料化學與能源應用領域
2.領域模組召集人	陳奕君
3.領域模組預計開始施行時間	113學年度第2學期 技士王芝鈺
4.學習目標與預期學習效益	<p>(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)。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使同學具有森林材料化學組成成分之分離方法、基本性質、分析方法，了解各組成成分對木材性質之影響等相關知識。 2. 使同學學習各項生質能源之轉換程序，瞭解國內外生質能源之發展現況與其策略，培養成為國內生質能源應用之人才。 3. 使同學了解生物材料的基本性質與劣化的關係、保存藥劑、使用現況及分類、藥劑注入方法及效果評估，以及改質木材及其化學品之製程與性質。
5.課程架構圖	<p>(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」)。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <pre> graph LR A[課程架構圖] --- B[Level 1 基礎課程] A --- C[Level 2 核心課程] A --- D[Level 3 應用課程] B --- B1[木材化學及實驗(3) 介紹入門知識，幫助學生了解領域基礎概念。] C --- C1[生質能源(2)、生質能源實習(1) 生物材料保存與改質(2) 介紹領域生質能源和生物材料保存與改質理論，幫助學生建立領域核心概念及掌握領域相關的技術或方法。] D --- D1[木材成分之生化特性與其生合成(2)、 生質化學品(2) 整合森林材料基礎、核心(理論/方法)課程所學，強化與實務應用之連結，提升學生解決問題之能力。] </pre> </div>
6.修課指引	<p>「森林材料化學與能源應用」領域模組，為森林系四大教學領域之一，以木材化學作為基礎知識，此領域讓同學了解森林材料可應用之化學和能源相關領域，並導向木材化學、能源、保存、改質及材料領域，可做為未來於天然物、木材防腐、木材改質、生質能源、生質化學品、生質等相關產業方向參考。</p>
7.說明應用(總整/實務)課程的形式	<p>1. 應用(總整/實務)課程類型：<input checked="" type="checkbox"/>專題研究 <input checked="" type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input type="checkbox"/>實習 <input type="checkbox"/>其他 _____ (請說明)</p>

以及最後產出的成果	2. 應用(總整/實務)課程產出成果：培育促進森林材料產業發展的相關優秀人才，使其具備基礎、核心及實務應用知識。	
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)。 森林材料化學與能源應用對林產工業重要且必須的知識與技能，木材化學為本模組課程基礎，內容包含木材化學結構，介紹以纖維素、半纖維素、木質素主要組成，並衍生至木材萃取物，延伸應用課程為木材成分之生化特性與其生合成。前述導入森林材料觀念，並以材料了解邁入生質能源領域，生質能源介紹森林材料於氣化和裂解產生之能源原料，並導入生質柴油、生物精煉、環境衝擊等觀念，生物材料保存與改質則延伸木材三組成劣化與藥劑處理，並以化學、熱、表面等改質方式，使森林材料衍生使用年限，並以其組成成分衍生物精煉後生產之化學品為應用目標，延伸應用課程為生質化學品，將林產工業所產之化學品應用於高分子材料，使支撐和增加實務應用層面。	
9. 領域模組自我檢核表，請在符合處✓	符合請✓	檢核項目
	✓	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	森林材料化學與能源應用領域								
英文	Forest-based material chemical and energy application								
領域模組預計開始施行時間					113 學年度第 2 學期				
主責教學單位		森林學系			召集人		陳奕君		
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) 木材化學及實驗	U	AB	R	S	3	1	森林學系		
(英文) Wood Chemistry with Lab.									
(中文) 生物材料保存與改質	U	A	R	S	2	2	森林學系		
(英文) Preservation and Modification of Biomaterials									
(中文) 生質能源	U	A	R	S	2	2	森林學系		
(英文) Biomass Energy									
(中文) 生質能源實習	U	B	R	S	1	2	森林學系		
(英文) Lab of Biomass Energy									
(中文) 木材成分之生化特性與其生合成	U	A	R	S	2	3	森林學系		
(英文) Biochemistry and Biosynthesis of Wood Components									
(中文) 生質化學品	U	A	R	S	2	3	森林學系		
(英文) Chemicals from Biomass									
(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	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	 113 年 8 月 1 日			召集人 簽章	 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。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期：113 年 6 月 24 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	農業經濟模組		
英文	Agricultural Economics Module		
領域模組預計開始施行時間		113 學年度第 2 學期	
主責教學單位	應用經濟學系	主責單位 隸屬一級單位	農資院
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	楊育誠	應經系	
代理人	應經系系主任	應經系	
合作教師			
召集人 連絡電話	楊育誠	e-mail	ycyang@dragon.nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	蔡淳卉	承辦人 單位	應用經濟學系
連絡電話	04-22840350#224	e-mail	caressa50918@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
	✓ 	✓  100% 1352
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		

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	農業經濟模組
2.領域模組召集人	楊育誠
3.領域模組預計 開始施行時間	113 學年度第 2 學期
4.學習目標與 預期學習效益	<p>(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)。</p> <p>學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解農業經濟學的基本原理與概念。 2. 分析農業市場的動態。 3. 應用經濟學原理解決農業問題。 4. 評估農業政策和其經濟影響。 <p>預期學習成效：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生將能夠描述並解釋農業經濟學的核心概念和理論。 2. 能夠解釋供需理論在農業市場中的作用。 3. 具備分析和解釋農業市場趨勢及其政策影響的能力。 4. 能夠進一步在農業經濟領域進行學術研究或專業深造。
5.課程架構圖	<p>(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」)。</p>

	<p style="text-align: center;">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)</p>
6. 修課指引	<ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>經濟學原理 (6 學分)</p> <p>探討經濟學的基本原理和應用, 包括市場行為、供需關係、成本分析和經濟政策。理解經濟決策的基本原理, 分析市場及其影響因素。</p> <p>農業經濟學 (3 學分)</p> <p>研究農業生產、市場結構、農業政策及其對農業經濟的影響。理解農業經濟的特殊性, 分析農產品在市場上的行為及其影響因素。</p>

	<p>土地經濟學(一)(3 學分)</p> <p>土地經濟學研究土地資源的價值、使用模式、供需和市場運作，並分析政府政策對土地管理和分配的影響。</p> <p>農產運銷與價格 (3 學分)</p> <p>探討農產品的市場運作、價格形成和供應鏈管理。理解農產品在市場上的流通過程、價格形成的影響因素及其管理策略。</p> <p>農業運銷與政策 (3 學分)</p> <p>農業運銷與政策探討農產品的生產、分銷、市場策略及相關政策，旨在提升農業效益、確保市場穩定和食品安全。</p> <p>農業政策與法規 (3 學分)</p> <p>研究政府對農業生產、貿易和環境的法律與政策。理解農業政策和法律的運作，分析其對農業及社會的影響。</p>																				
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	<p>1. 應用(總整/實務)課程類型：<input type="checkbox"/>專題研究 <input type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input type="checkbox"/>實習 <input checked="" type="checkbox"/>其他 <u>講授、討論(請說明)</u></p> <p>2. 應用(總整/實務)課程產出成果：將學習到的理論知識轉化為實際能力。</p>																				
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程	<p>(說明各課程間的關聯性)。</p> <p>這些課程共同探討農業及其在經濟體系中的角色和影響。經濟學原理提供基礎理論，農業經濟學分析農業生產和市場結構，土地經濟學研究土地價值、使用、供需及政府政策對管理和分配的影響，農產運銷與價格探討農產品的市場行為和價格形成，農產運銷與政策研究政策對農產品運銷、市場進入、出口政策及市場規範的影響、農業政策與法規則討論政府在農業中的角色及其法律框架。這些課程協助學生理解農業如何在經濟和法律環境下運作，並如何影響社會和環境可持續發展。</p>																				
9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="379 1438 496 1525">符合請✓</th> <th data-bbox="496 1438 1503 1525">檢核項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="379 1525 496 1574">✓</td> <td data-bbox="496 1525 1503 1574">1.領域模組課程有明確的課程架構。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1574 496 1624">✓</td> <td data-bbox="496 1574 1503 1624">2.課程屬性與關聯性明確。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1624 496 1673">✓</td> <td data-bbox="496 1624 1503 1673">3.符合四至五門課程之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1673 496 1722">✓</td> <td data-bbox="496 1673 1503 1722">4.符合總學分數十二至十五學分之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1722 496 1771">✓</td> <td data-bbox="496 1722 1503 1771">5.領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1771 496 1821">✓</td> <td data-bbox="496 1771 1503 1821">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" data-bbox="379 1821 1503 1870" style="text-align: center;">以下如適用，請在符合處✓</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1870 496 1957">✓</td> <td data-bbox="496 1870 1503 1957">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 data-bbox="379 1957 496 2038"></td> <td data-bbox="496 1957 1503 2038">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> </tbody> </table>	符合請✓	檢核項目	✓	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。
符合請✓	檢核項目																				
✓	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	農業經濟模組								
英文	Agricultural Economics module								
領域模組預計開始施行時間				113 學年度第 2 學期					
主責教學單位	應用經濟學系			召集人	楊育誠				
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) 經濟學原理		U	A	R	Y	6	1	應經系	
(英文) Principle of Economics									
(中文) 農業經濟學		U	A	R	S	3	2	應經系	
(英文) Agricultural Economics									
(中文) 土地經濟學(一)		U	A	E	S	3	3	應經系	4 選 2
(英文) Land Economics									
(中文) 農產運銷與價格		U	A	E	S	3	3	應經系	
(英文) Agricultural Marketing and Prices									
(中文) 農產運銷與政策		U	A	E	S	3	3	應經系	
(英文) Agricultural Marketing and Policy									
(中文) 農業政策與法規		U	A	E	S	3	3	應經系	
(英文) Agricultural Policy and Regulations									
(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	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	 113 年 9 月 26 日			召集人 簽章	 113 年 10 月 9 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。

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	產業經濟模組		
英文	Industrial Economics Module		
領域模組預計開始施行時間		113 學年度第 2 學期	
主責教學單位	應用經濟學系	主責單位 隸屬一級單位	農資院
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	張嘉玲	應經系	
代理人	應經系系主任	應經系	
合作教師			
召集人 連絡電話	張嘉玲	e-mail	changchialin@email.nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	蔡淳卉	承辦人 單位	應用經濟學系
連絡電話	04-22840350#224	e-mail	caressa50918@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。

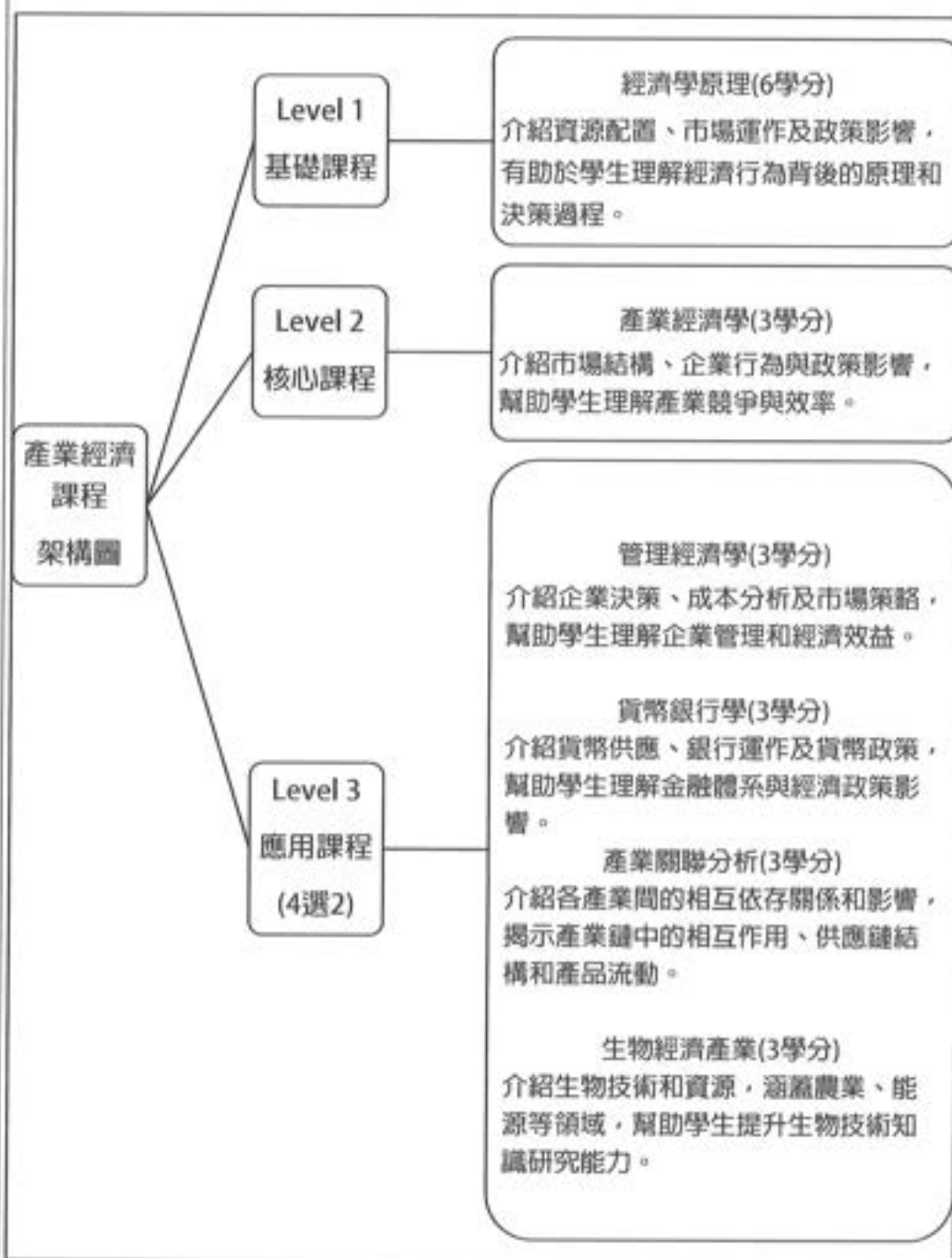
領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
		
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		

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	產業經濟模組
2.領域模組召集人	張嘉玲
3.領域模組預計開始施行時間	113_學年度第_2_學期
4.學習目標與預期學習效益	<p>(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)。</p> <p>學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解產業經濟學的基本原理與概念 2. 分析市場結構和績效 3. 評估產業政策和規制的經濟影響 <p>預期學習成效：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生將能夠清晰地描述並解釋產業經濟學的核心概念和理論。 2. 理解並能夠討論不同市場結構及其對企業行為和市場績效的影響。 3. 熟悉各種政府規制和產業政策工具及其對市場和企業的影響。 4. 能夠分析並評價政府政策對市場競爭和經濟福利的影響。

(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」)。

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

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。

經濟學原理 (6 學分)

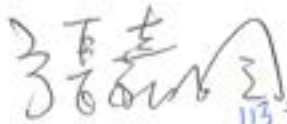
深入理解供求理論、市場結構、成本分析等基本經濟概念。學習如何應用經濟學理論解決現實世界的問題。

產業經濟學 (3 學分)

	<p>分析市場競爭、企業行為和產業結構。探討不同產業如何影響經濟發展和政策制定。</p> <p>管理經濟學 (3 學分) 研究企業決策過程中的成本與效益分析。探討市場策略和競爭優勢的管理實踐。</p> <p>貨幣銀行學(3 學分) 分析貨幣供應、銀行運作及貨幣政策對經濟的影響。理解金融體系如何支持經濟活動和政策制定。</p> <p>產業關聯分析 (3 學分) 研究產業間相互依存關係及其影響，探索供應鏈結構和市場互動</p> <p>生物經濟產業 (3 學分) 研究生物技術和資源，涵蓋農業、能源等領域。</p> <p>這些課程構成了經濟學專業的核心學習內容。從經濟學原理的基礎知識，深入探索產業經濟學的市場動態分析，進一步研究管理經濟學中的企業策略與成本管理，以及貨幣銀行學的金融體系與貨幣政策。最後，通過產業關聯分析揭示數據，並融入生物經濟產業，揭示新興科技與傳統經濟的互動。</p>		
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	<p>1. 應用(總整/實務)課程類型：<input type="checkbox"/>專題研究 <input type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input type="checkbox"/>實習 <input type="checkbox"/>其他 <u>講授、討論(請說明)</u></p> <p>2. 應用(總整/實務)課程產出成果：將學習到的理論知識轉化為實際能力。</p>		
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程	<p>(說明各課程間的關聯性)。</p> <p>這些課程共同構成了經濟學的核心學科體系。經濟學原理提供基本的經濟理論和概念，產業經濟學專注於市場結構和企業行為的分析，管理經濟學探討企業決策和市場策略的應用，而貨幣銀行學則研究貨幣、金融體系和貨幣政策對經濟的影響，以及貨幣銀行學的金融體系與貨幣政策。最後，通過產業關聯分析揭示數據，並融入生物經濟產業，揭示新興科技與傳統經濟的互動。這些課程共同幫助學生理解經濟運作的各個層面，從理論到實踐，從個體行為到市場結構，以及貨幣體系對經濟的深遠影響。</p>		
9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="411 1594 507 1668">符合請✓</th> <th data-bbox="507 1594 1460 1668">檢核項目</th> </tr> </table>	符合請✓	檢核項目
	符合請✓	檢核項目	
	✓	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	產業經濟模組								
英文	Industrial Economics Module								
領域模組預計開始施行時間					113 學年度第 2 學期				
主責教學單位	應用經濟學系			召集人	張嘉玲				
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) 經濟學原理		U	A	R	Y	6	1	應經系	
(英文) Principle of Economics									
(中文) 產業經濟學		U	A	R	S	3	2	應經系	
(英文) Industrial Economics									
(中文) 管理經濟學		U	A	E	S	3	3	應經系	4 選 2
(英文) Managerial Economics									
(中文) 貨幣銀行學		U	A	E	S	3	3	應經系	
(英文) Money and Banking									
(中文) 產業關聯分析		U	A	E	S	3	3	應經系	
(英文) Input-Output Analysis									
(中文) 生物經濟產業		U	A	E	S	3	3	應經系	
(英文) Industries in Bio-economy									
(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	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	 113 年 9 月 26 日			召集人 簽章	 113 年 9 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：113 年 6 月 24 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	資源與環境經濟模組		
英文	Resource and Environmental Economics Module		
領域模組預計開始施行時間		113 學年度第 2 學期	
主責教學單位	應用經濟學系	主責單位 隸屬一級單位	農資院
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	陳韻如	應經系	
代理人	應經系系主任	應經系	
合作教師			
召集人 連絡電話	陳韻如	e-mail	yjc2010@nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	蔡淳卉	承辦人 單位	應用經濟學系
連絡電話	04-22840350#224	e-mail	caressa50918@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
		
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		

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	資源與環境經濟模組
2.領域模組召集人	陳韻如
3.領域模組預計開始施行時間	113 學年度第 2 學期
4.學習目標與預期學習效益	<p>(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)。</p> <p>學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解資源與環境經濟學的基本原理與概念 2. 分析環境和資源問題的經濟影響 3. 評估環境與資源政策的經濟效果 <p>預期學習成效：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生將能夠清楚地描述並解釋資源與環境經濟學的核心概念和理論。 2. 熟悉各種資源的經濟管理策略及其在不同環境中的應用。 3. 學生將能夠運用經濟分析方法來評估和解決資源與環境問題。 4. 具備評估環境政策效果的能力，並能夠提出改進建議。
5.課程架構圖	<p>(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」)。</p>

	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 20px; text-align: center;"> 資源與環境經濟課程架構圖 </div> <div style="flex-grow: 1;"> <div style="margin-bottom: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; text-align: center;"> Level 1 基礎課程 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 10px;"> 經濟學原理(6學分) 介紹資源配置、市場運作及政策影響，有助於學生理解經濟行為背後的原理和決策過程。 </div> </div> <div style="margin-bottom: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; text-align: center;"> Level 2 核心課程 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 10px;"> 自然資源與環境經濟學(一)(3學分) 介紹自然資源管理、環境政策及可持續發展理論，幫助學生理解環境與經濟的交互影響。 </div> </div> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; text-align: center;"> Level 3 應用課程 (4選2) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 10px;"> 生態經濟學(一)(3學分) 介紹資源與經濟發展平衡，幫助學生理解永續發展與資源管理。 漁業資源經濟學(3學分) 介紹漁業資源管理、市場結構及漁業政策，幫助學生理解漁業永續發展與經濟效益。 生物經濟產業(3學分) 介紹生物資源為基礎的經濟活動，包括可持續利用、價值鏈管理和環境影響評估。 遊憩經濟學(3學分) 介紹休閒活動對經濟的貢獻，包括遊憩資源價值、市場需求和管理策略。 </div> </div> </div> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">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)</p>
<p>6.修課指引</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>經濟學原理 (6 學分) 理解基本的經濟學理論和概念，如供求關係、市場結構和成本分析。探索經濟學在各種市場條件下的應用。</p> <p>自然資源與環境經濟學(一)(3 學分) 學習如何管理和保護自然資源，探討環境政策和可持續發展策略。分析自然資源利用和經濟發展之間的關係。</p>

	<p>生態經濟學(一)(3 學分) 研究生態系統與經濟活動之間的相互作用和影響。探討如何實現經濟增長與生態保護的平衡。</p> <p>漁業經濟學(3 學分) 分析漁業資源管理、市場結構和漁業政策的影響。研究如何實現漁業資源的永續利用和經濟效益。</p> <p>生物經濟產業 (3 學分) 生物經濟產業的修課指引涵蓋生物資源的經濟應用，如生物能源、農業、森林管理和海洋資源利用，以及可持續發展、環境評估和資源管理策略。</p> <p>遊憩經濟學 (3 學分) 探討休閒活動對經濟的影響，包括資源評估、市場需求、設施管理和政策制定，並探討可持續發展和環境影響。</p> <p>這些課程涵蓋了廣泛的經濟學和環境相關主題：從基本的經濟理論到自然資源管理、生態經濟學、漁業經濟學以及生物經濟產業和遊憩經濟學的應用和策略探討。</p>																				
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	<p>1. 應用(總整/實務)課程類型：<input type="checkbox"/>專題研究 <input type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input type="checkbox"/>實習 <input type="checkbox"/>其他 <u>講授、討論</u>(請說明)</p> <p>2. 應用(總整/實務)課程產出成果：將學習到的理論知識轉化為實際能力。</p>																				
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程	<p>(說明各課程間的關聯性)。</p> <p>這些課程探索經濟與環境之間的緊密關係。經濟學原理提供基礎，自然資源與環境經濟學探討資源管理和環境政策，生態經濟學分析生態系統與經濟發展的平衡，漁業經濟學則關注漁業資源的經濟影響及永續管理，生物經濟產業研究生物資源的經濟應用，遊憩經濟學探討休閒活動對經濟的影響及其可持續發展。這些課程共同幫助學生理解經濟活動如何影響和受制於自然環境，並探討可持續發展的經濟模型。</p>																				
9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="391 1496 491 1570">符合請✓</th> <th data-bbox="491 1496 1497 1570">檢核項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="391 1570 491 1615">✓</td> <td data-bbox="491 1570 1497 1615">1.領域模組課程有明確的課程架構。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1615 491 1659">✓</td> <td data-bbox="491 1615 1497 1659">2.課程屬性與關聯性明確。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1659 491 1704">✓</td> <td data-bbox="491 1659 1497 1704">3.符合四至五門課程之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1704 491 1749">✓</td> <td data-bbox="491 1704 1497 1749">4.符合總學分數十二至十五學分之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1749 491 1794">✓</td> <td data-bbox="491 1749 1497 1794">5.領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1794 491 1839">✓</td> <td data-bbox="491 1794 1497 1839">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" data-bbox="391 1839 1497 1883">以下如適用，請在符合處✓</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1883 491 1928">✓</td> <td data-bbox="491 1883 1497 1928">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 data-bbox="391 1928 491 2078"></td> <td data-bbox="491 1928 1497 2078">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> </tbody> </table>	符合請✓	檢核項目	✓	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。
	符合請✓	檢核項目																			
	✓	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。																				
✓	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	資源與環境經濟模組								
英文	Resource and Environmental Economics Module								
領域模組預計開始施行時間					113學年度第2學期				
主責教學單位		應用經濟學系			召集人		陳韻如		
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) 經濟學原理		U	A	R	Y	6	1	應經系	
(英文) Principle of Economics									
(中文) 自然資源與環境經濟學(一)		U	A	R	S	3	2	應經系	
(英文) Ecological Economics									
(中文) 生態經濟學(一)		U	A	E	S	3	3	應經系	4選2
(英文) Ecological Economics									
(中文) 漁業資源經濟學		U	A	E	S	3	3	應經系	
(英文) Fishery Resource Economics									
(中文) 生物經濟產業		U	A	E	S	3	3	應經系	
(英文) Industries in Bio-economy									
(中文) 遊憩經濟學		U	A	E	S	3	3	應經系	
(英文) Economics of Outdoor Recreation									
(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	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	 113年9月26日			召集人 簽章	 113年10月8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：113 年 8 月 5 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	植物病害管理		
英文	Plant Disease Management		
領域模組預計開始施行時間		113 學年度第 2 學期	
主責教學單位	植物病理學系	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		合作單位 隸屬一級單位	
領域模組教師		教師單位	
召集人	洪爭坊助理教授	植物病理學系	
代理人	植物病理學系系主任	植物病理學系	
合作教師			
召集人 連絡電話	780 轉 344	e-mail	cfhong@nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	王家麗行政組員	承辦人 單位	植物病理學系
連絡電話	780 轉 323	e-mail	chiali@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
		
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		

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	植物病害管理																												
2.領域模組召集人	洪爭坊 助理教授																												
3.領域模組預計開始施行時間	113 學年度第 2 學期																												
4.學習目標與預期學習效益	<p>(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)。</p> <ol style="list-style-type: none"> 瞭解造成植物病害的病原種類、分類與鑑定技術 培養植物病害診斷與管理人才所需之基礎與實務能力 																												
5.課程架構圖	<p>(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」)。</p> <p style="text-align: center;">植物病害管理模組課程架構圖(至少12學分)</p> <p style="text-align: center;">Level 3 應用/總整課程</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">二 選 一</td> <td>園藝作物病害(2)</td> <td>著重於園藝作物病害種類介紹、病害防治管理策略與相關研究進展等。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二 選 一</td> <td>農藝作物病害(3)</td> <td>著重於農藝作物栽培、病害種類介紹、病害防治管理策略等。</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Level 2 核心課程</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">必 修</td> <td>植病防治學(2) 介紹植物病害診斷、鑑定、管理原則與防治策略等。</td> <td style="text-align: center;">二 選 一</td> <td>害物藥劑學(3) 介紹殺蟲劑、殺菌劑、殺草劑等害物藥劑種類與作用機制。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">二 選 一</td> <td>生物製劑(2) 了解生物製劑之開發流程、拮抗微生物之分離及機制探討之研究技術。</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Level 1 基礎課程</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">必 修</td> <td>真菌學(4) 瞭解造成植物病害的病原種類與鑑定方式</td> <td style="text-align: center;">二 選 一</td> <td>植物細菌學(2)</td> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle;">瞭解植物病原微生物種類與診斷鑑定方法</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">二 選 一</td> <td>植物病毒學(3)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">二 選 一</td> <td>植物線蟲學(2)</td> </tr> </table>		二 選 一	園藝作物病害(2)	著重於園藝作物病害種類介紹、病害防治管理策略與相關研究進展等。	二 選 一	農藝作物病害(3)	著重於農藝作物栽培、病害種類介紹、病害防治管理策略等。	必 修	植病防治學(2) 介紹植物病害診斷、鑑定、管理原則與防治策略等。	二 選 一	害物藥劑學(3) 介紹殺蟲劑、殺菌劑、殺草劑等害物藥劑種類與作用機制。			二 選 一	生物製劑(2) 了解生物製劑之開發流程、拮抗微生物之分離及機制探討之研究技術。	必 修	真菌學(4) 瞭解造成植物病害的病原種類與鑑定方式	二 選 一	植物細菌學(2)	瞭解植物病原微生物種類與診斷鑑定方法			二 選 一	植物病毒學(3)			二 選 一	植物線蟲學(2)
二 選 一	園藝作物病害(2)	著重於園藝作物病害種類介紹、病害防治管理策略與相關研究進展等。																											
二 選 一	農藝作物病害(3)	著重於農藝作物栽培、病害種類介紹、病害防治管理策略等。																											
必 修	植病防治學(2) 介紹植物病害診斷、鑑定、管理原則與防治策略等。	二 選 一	害物藥劑學(3) 介紹殺蟲劑、殺菌劑、殺草劑等害物藥劑種類與作用機制。																										
		二 選 一	生物製劑(2) 了解生物製劑之開發流程、拮抗微生物之分離及機制探討之研究技術。																										
必 修	真菌學(4) 瞭解造成植物病害的病原種類與鑑定方式	二 選 一	植物細菌學(2)	瞭解植物病原微生物種類與診斷鑑定方法																									
		二 選 一	植物病毒學(3)																										
		二 選 一	植物線蟲學(2)																										
6.修課指引	<p>植物病害管理模組目的在於培訓植物病害診斷鑑定與管理相關人才。選課同學在完成本模組基礎課程後，將瞭解造成植物病害的病原種類與鑑定方式(真菌學，必修；植物細菌學、植物病毒學、植物線蟲學，3選1)。</p> <p>在核心課程中，除了建立植物病害管理的基本原則與不同策略等觀念(植病防治學，必修)，亦將深入介紹害物管理所使用的藥劑種類、作用機制與使用方法(害物藥劑學，選修)或是了解生物製劑之開發流程之技術(生物製劑，選修)。</p> <p>應用與總整課程中可依學生興趣，選擇深入瞭解農藝或園藝作物病害種類與管理方法，以及目前的相關研究進展。</p> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>未來職涯發展</th> <th>多選課程</th> <th>課程內容之差異(修課指引)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">植物病害管理-應用/總整課程(二選一)</td> <td style="text-align: center;">園藝作物病害</td> <td>著重於園藝作物病害種類介紹、病害防治管理策略與相關研究進展等。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">農藝作物病害</td> <td>著重於農藝作物栽培、病害種類介紹、病害防治管理策略等。</td> </tr> </tbody> </table>		未來職涯發展	多選課程	課程內容之差異(修課指引)	植物病害管理-應用/總整課程(二選一)	園藝作物病害	著重於園藝作物病害種類介紹、病害防治管理策略與相關研究進展等。	農藝作物病害	著重於農藝作物栽培、病害種類介紹、病害防治管理策略等。																			
未來職涯發展	多選課程	課程內容之差異(修課指引)																											
植物病害管理-應用/總整課程(二選一)	園藝作物病害	著重於園藝作物病害種類介紹、病害防治管理策略與相關研究進展等。																											
	農藝作物病害	著重於農藝作物栽培、病害種類介紹、病害防治管理策略等。																											

	植物病害管理 -核心課程 (二選一)	害物藥劑學	本課程著重於殺蟲劑、殺菌劑、殺草劑等種類與作用機制介紹。
		生物製劑	了解生物製劑之開發流程、拮抗微生物之分離及機制探討之研究技術。
	植物病害管理 -基礎課程 (三選一)	植物細菌學	使學生了解植物細菌性病害之特性、病原生態以及防治與診斷細菌性病害的方法。
		植物線蟲學	訓練學生鑑定與防治植物寄生線蟲。
		植物病毒學	透過了解植物病毒與寄主間的關係，完善同學在植物病毒病理上的概念，強化身為植物醫生的知識能力。
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	<p>1. 應用(總整/實務)課程類型：<input type="checkbox"/>專題研究 <input type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文<input type="checkbox"/>實習 <input checked="" type="checkbox"/>其他 <u>案例研析</u> (請說明)</p> <p>2. 應用(總整/實務)課程產出成果： 修習園藝作物病害或農藝作物病害之同學，將接觸到更多的實際防治案例，學生會依照課程指導，分組收集資料撰寫病害防治計畫書，繳交之計畫書將以同儕審查方式進行審閱與評分，或是進行口頭報告，讓同儕詢問預期的防治成效。</p>		
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程	<p>基礎課程會幫助學生瞭解造成植物病害的寄主生理、環境與病原菌三個因子。核心課程中，藉由課程介紹讓學生學得防治病害的各種方式，並依據不同植物與病害，深入瞭解作物生長與病害發生生態，以建立合適的管理策略。最後在應用與總整課程中，則整合前述課程概念，除了建立學生植物病理相關知識，並藉由實際案例，介紹並深入探討不同作物的病害種類，病害環，以及其診斷鑑定方法。完成模組課程的學生，可於實務實習中，應用所學知識並累積相關實務經驗。</p>		
9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓	符合請✓	檢核項目	
	✓	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【植物病理學系】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)								
中文	植物病害管理							
英文	Plant Disease Management							
領域模組預計開始施行時間				113 學年度第 2 學期				
主責教學單位	植物病理學系			召集人	洪爭坊 助理教授			
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) 真菌學	U	AB	R	S	4	1	植病系	必修
(英文) Mycology								
(中文) 植物細菌學	U	A	E	S	2	1	植病系	三科選修 一科
(英文) Plant Bacteriology								
(中文) 植物病毒學	U	A	E	S	3	1	植病系	
(英文) Plant Virology								
(中文) 植物線蟲學	U	A	E	S	2	1	植病系	
(英文) Plant Nematology								
(中文) 植病防治學	U	A	R	S	2	2	植病系	必修
(英文) Plant Disease Control								
(中文) 害物藥劑學	U	A	E	S	3	2	植病系	二科選修 一科
(英文) Pesticides								
(中文) 生物製劑	U	A	E	S	2	2	植病系	
(英文) Biopesticides								
(中文) 農藝作物病害	U	A	E	S	3	3	植病系	二科選修 一科
(英文) Agronomic Crop Diseases								
(中文) 園藝作物病害	U	A	E	S	2	3	植病系	
(英文) Horticultural Crop Diseases								
取得認證需修習 總課程數	至少 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	 113 年 8 月 5 日			召集人 簽章	 113 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。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期：113 年 6 月 25 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	環境微生物與生態		
英文	Environmental Microbiology and Ecology		
領域模組預計開始施行時間		113 學年度第 2 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	皮宏偉	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	沈佛亭	土壤環境科學系	
黃政華		土壤環境科學系	
召集人 連絡電話	04-22840373 分機 3402	e-mail	hwpi1112@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 3303	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
		
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		

國立中興大學領域模組架構計畫書

1.領域模組名稱	環境微生物與生態
2.領域模組召集人	皮宏偉
3.領域模組預計開始施行時間	113 學年度第 2 學期
4.學習目標與預期學習效益	<p>(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)。</p> <p>學習目標： 環境微生物與生態領域模組主要修習土壤環境微生物之基礎至進階知識，可做為學生跨領域進修之先導課程；並可與循環經濟的概念進行延伸學習微生物於農業廢棄物上之應用。</p> <p>預期學習效益： (1)落實本系「具有土壤環境科學之基本知識與實務技能的應用」及「跨領域整合與自主學習」核心能力之建立。 (2)讓學生能從土壤環境微生物的角度出發，延伸至農業廢棄物的應用，有助於學生了解微生物與土壤環境的關係，進行跨領域學習能力的培養及未來就業方向參考。</p>
5.課程架構圖	<p>(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」)。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <pre> graph LR Root[課程架構圖] --- L1[Level 1 基礎課程] Root --- L2[Level 2 核心課程] Root --- L3[Level 3 應用課程] L1 --- L1Desc[普通微生物學(2)、土壤生態學(3) 介紹入門知識，幫助學生了解領域基礎概念。] L2 --- L2Desc[環境生物技術導論(3)、土壤環境微生物學(2) 介紹領域相關理論，幫助學生建立領域核心概念及掌握領域相關的技術或方法。] L3 --- L3Desc[農業廢棄物再利用(3)整合基礎、核心(理論/方法)課程所學，強化與實務應用之連結，提升學生解決問題之能力。] </pre> <p style="text-align: center; font-size: small;">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)</p> </div>
6.修課指引	<p>「環境微生物與生態」領域模組，是由本系四大教學領域之一，以普通微生物學及土壤生態學作為基礎知識，進階了解微生物及其代謝產物，利用微生物清理環境污染物或處理農業環境相關問題，學習應用微生物處理農業廢棄物之知識和技術，以期盡量達成資源永續循環再生的目標。</p>
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的	<p>1. 應用(總整/實務)課程類型：<input type="checkbox"/>專題研究 <input type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input type="checkbox"/>實習 <input type="checkbox"/>其他 _____ (請說明)</p> <p>2. 應用(總整/實務)課程產出成果：</p>

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	<p>(說明各課程間的關聯性)。</p> <p>微生物在農業環境中扮演著重要的角色，與植物、土壤和農業廢棄物之間存在密切的關聯。微生物可促進土壤中有機質的分解，增加土壤的肥力，維持生物生產力與植物健康的生命系統，並可以將富含有機物的動物排泄物或植物殘體分解，將有機廢棄物經過堆肥化的過程轉變為有機質肥料。微生物在農業中扮演著多重角色，從促進植物生長到處理廢棄物，對維持可持續的農業生態系統至關重要。透過了解與利用微生物，農民可以降低成本，同時保護環境，實現農業的永續發展。</p>	
9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓	符合請✓	檢核項目
	✓	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【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	環境微生物與生態								
英文	Environmental Microbiology and Ecology								
領域模組預計開始施行時間				113 學年度第 2 學期					
主責教學單位	土壤環境科學系			召集人	皮宏偉				
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) 普通微生物學		U	A	R	S	2	1	土壤系	
(英文) General Microbiology									
(中文) 土壤生態學		U	A	E	S	3	1	土壤系	
(英文) Soil Ecology									
(中文) 環境生物技術導論		U	A	E	S	3	2	土壤系	
(英文) Introduction to Environmental Biotechnology									
(中文) 土壤環境微生物學		U	A	R	S	2	2	土壤系	
(英文) Soil Environmental Microbiology									
(中文) 農業廢棄物再利用		U	A	E	S	3	3	土壤系	
(英文) Reuse of Management of Organic Wastes									
(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	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

盧賢鄒采蘋

113 年 6 月 25 日

召集人
簽章

皮宏偉

113 年 6 月 25 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：113 年 6 月 21 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	水土資源保育		
英文	Conservation of Soil and Water Resources		
領域模組預計開始施行時間		113 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	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	陳希軍	水土保持學系	
代理人	魏士超	水土保持學系	
合作教師	王咏潔、洪啟耀、林昭遠、宋國彰、陳希軍	水土保持學系	
召集人 連絡電話	381-215	e-mail	hsichun.chen@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	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
		
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		

國立中興大學領域模組架構計畫書

1.領域模組名稱	水土資源保育
2.領域模組召集人	陳希軍
3.領域模組預計開始施行時間	113 學年度第 2 學期
4.學習目標與預期學習效益	<p>(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)。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使學生具備土壤沖蝕與植生工程之相關知識； 2. 學生具備集水區經營有關之概念、知識與技術； 3. 學生能夠充分運用坡地整體環境之規劃、設計與方法，促進水土資源保育。 </div>
5.課程架構圖	<p>(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」)。</p> <p>◎</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">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)</p> </div>
6.修課指引	<ol style="list-style-type: none"> 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。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>修習本領域模組後將可發展以下相關職業：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 水土保持技師(工程師)：本模組所列課程均為國家專技考試「水土保持工程」類科之必要課程，為水土保持職業規劃之基礎，可增加土木、水利、大地相關科系學生跨域職業之可能。 2. 公務人員(高普考水土保持工程職系)：本模組所列課程為國家考試之重點科目，學生可透過此模組了解水土資源保育之核心概念，並建構跨域整合之能力。 </div>

	<p>3. 研究人員：課程涵蓋水土資源保育有關之自然科學應用與管理面，相關議題扣合氣候變遷、淨零減碳與永續發展等國際議題，適合作為後續攻讀國內外相關碩博士學程之基礎。</p>																				
<p>7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果</p>	<p>1. 應用(總整/實務)課程類型：<input checked="" type="checkbox"/>專題研究 <input checked="" type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input type="checkbox"/>實習 <input type="checkbox"/>其他 _____ (請說明)</p> <p>2. 應用(總整/實務)課程產出成果：</p>																				
<p>8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程</p>	<p>(說明各課程間的關聯性)。</p> <p>本模組透過基礎課程「土壤物理學」及「沖蝕原理」，建立學生水土資源流失問題相關背景知識，藉由一般土壤物理知識，進而探討土壤物理相關自然現象與問題，並介紹土壤沖蝕進行之原理、過程、現象與災害發生之原因，以及各沖蝕力學推演，幫助學生建構水土資源保育之知識基礎。</p> <p>核心課程部分，聚焦於水土保持領域之專長科目「集水區經營」及「植生工程」，有別於土木、水利及大地領域以工程措施為核心，本課程以探討水土資源保育之管理與柔性工法為核心課程，探討集水區之經營規劃(含分析、保護、復育及改進)、實施、監測及效益評估，並導入植生工程之規劃設計概念，跳脫工程核心思維，進而以規劃、管理與柔性工法進行水土保持規劃。</p> <p>最後，應用課程方面透過「坡地保育規劃設計」進行收斂，整合基礎課程與核心課程之概念，歸納坡地環境整體之規劃理念、方法、及內容，訓練學生在坡地保育規劃時，能決定適當之土地利用方式及具有水土資源保育所需之學理與技術原則。</p> <p>模組不同課程間連結性高，除可培養學生在水土資源保育專業基礎外，亦可提供學生提早規劃跨領域就業之可行性。相關科系學生也可透過模組課程搭配原系所課程完成水土保持技師考試及水土保持高普考試之需求門檻。</p>																				
<p>9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="376 1458 491 1541">符合請✓</th> <th data-bbox="491 1458 1495 1541">檢核項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="376 1541 491 1585">✓</td> <td data-bbox="491 1541 1495 1585">1. 領域模組課程有明確的課程架構。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="376 1585 491 1630">✓</td> <td data-bbox="491 1585 1495 1630">2. 課程屬性與關聯性明確。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="376 1630 491 1675">✓</td> <td data-bbox="491 1630 1495 1675">3. 符合四至五門課程之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="376 1675 491 1720">✓</td> <td data-bbox="491 1675 1495 1720">4. 符合總學分數十二至十五學分之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="376 1720 491 1765">✓</td> <td data-bbox="491 1720 1495 1765">5. 領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="376 1765 491 1809">✓</td> <td data-bbox="491 1765 1495 1809">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" data-bbox="376 1809 1495 1854">以下如適用，請在符合處✓</td> </tr> <tr> <td data-bbox="376 1854 491 1966"></td> <td data-bbox="491 1854 1495 1966">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 data-bbox="376 1966 491 2054"></td> <td data-bbox="491 1966 1495 2054">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> </tbody> </table>	符合請✓	檢核項目	✓	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。
符合請✓	檢核項目																				
✓	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【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	水土資源保育								
英文	Conservation of Soil and Water Resources								
領域模組預計開始施行時間				113 學年度第 2 學期					
主責教學單位		水土保持學系		召集人		陳希軍			
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) 土壤物理學		U	A	R	S	2	1	水土保持學系	
(英文) Soil Physics									
(中文) 沖蝕原理		U	AB	R	S	3	1	水土保持學系	
(英文) Principles of Soil Erosion									
(中文) 集水區經營		U	A	R	S	2	2	水土保持學系	
(英文) Watershed Management									
(中文) 植生工程		U	A	R	S	3	2	水土保持學系	
(英文) Vegetation Engineering									
(中文) 坡地保育規劃設計		U	A	R	S	3	3	水土保持學系	
(英文) Planning and Design for Slope Land Conservation									
取得認證需修習 總課程數		5		取得認證需修習 總學分數				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		 113年9月4日		召集人 簽章		 113年9月6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：113 年 6 月 21 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	水土保持防災		
英文	Soil-Water Conservation Management and Disaster Reduction		
領域模組預計開始施行時間		113 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	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	魏士超	水土保持學系	
代理人	陳希軍	水土保持學系	
合作教師	詹勳全、馮正一、張高華、張光宗、魏士超	水土保持學系	
召集人 連絡電話	381-217	e-mail	scwei@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	chihyu@nchu.edu.tw

➢ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

單位	
簽章	

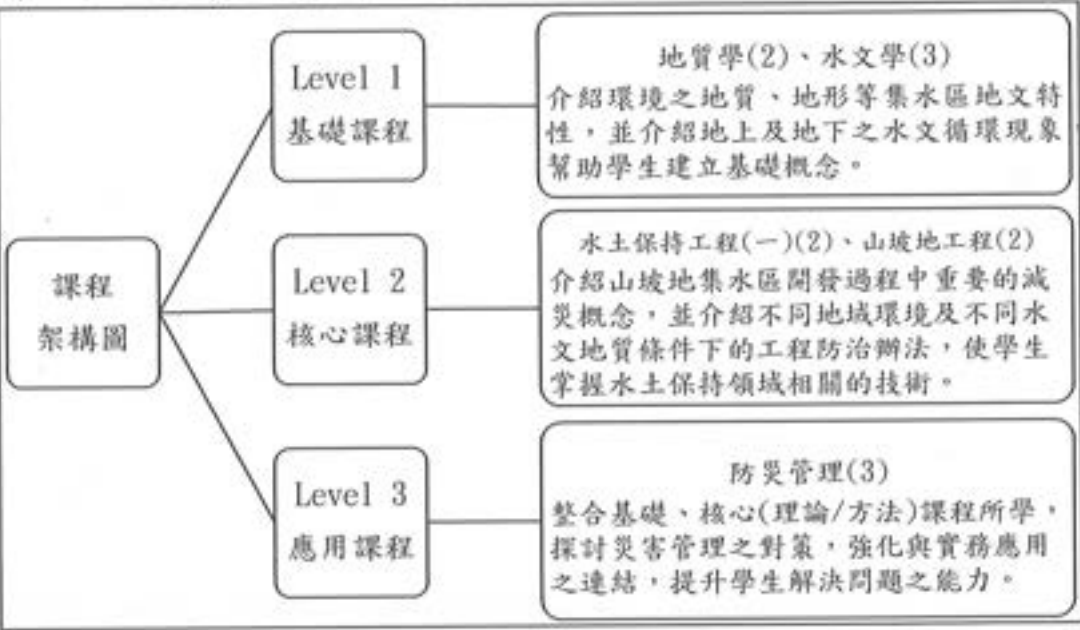
單位	
簽章	

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。

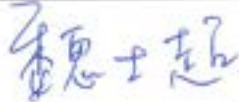
領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管
魏士超		
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		

國立中興大學領域模組架構計畫書

1.領域模組名稱	水土保持防災
2.領域模組召集人	魏士超
3.領域模組預計開始施行時間	113 學年度第 2 學期
4.學習目標與預期學習效益	<p>(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)。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使學生了解生活環境中之地質特性及水文現象。 2. 使學生了解坡地開發過程之工程減災辦法及水土保持維護處理辦法。 3. 使學生了解水土災害發生之原因及減災管理之對策。 </div>
5.課程架構圖	<p>(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」)。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">  <p style="text-align: center;">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)</p> </div>
6.修課指引	<ol style="list-style-type: none"> 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。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>以職業導向的觀點，修習本領域模組後將可發展以下相關職業：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 水土保持工程師：由於基礎課程之「水文學」及核心課程之「水土保持工程」為職業技師考試需求之必要選修課程，為水土保持職業規劃之基礎，可增加土木、水利、大地相關科系學生跨域職業之可能。 2. 水土保持相關職系公務員：核心課程中之相關工程防治方法及應用課程之防災管理皆為目前公務機關重點執行之業務，透過此模組可使學生了解防災應變體系運作及減災對策之執行。 3. 研究人員：基礎課程將部分簡介水文災害及地質災害，而應用課程中之防災管理將延續介紹相關水文地質災害之監測方法、早期預警、未來預 </div>

	報等以科技為基礎之管理機制，相關議題一般需跨域整合物聯網、大數據分析、數值模擬、人工智慧等先進領域，適合作為後續攻讀國內外相關碩博士學程之基礎。			
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	<p>1. 應用(總整/實務)課程類型：<input checked="" type="checkbox"/>專題研究 <input checked="" type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input type="checkbox"/>實習 <input type="checkbox"/>其他 _____ (請說明)</p> <p>2. 應用(總整/實務)課程產出成果：</p>			
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程	<p>(說明各課程間的關聯性)。</p> <p>為建立學生相關背景知識，將透過「地質學」及「水文學」兩門基礎課程分別簡介地質環境及水文循環特性等相關背景知識，並導引同學認識常見之地質災害及水文災害。為了減緩災害之程度及後續災害損失，將由核心課程及應用課程分別介紹主流之工程方法及非工程方法。</p> <p>在工程措施上，將透過「水土保持工程」及「山坡地工程」兩門課程導引同學了解減緩水土流失之工程手段，包含：滯洪、沉砂、截流、排水、土砂沖蝕控制、穩定邊坡等技術，從工程的核心設計理念由淺入深擴展至整體水土保持之規劃。</p> <p>在非工程措施上，將透過「防災管理」簡介災害管理的原則，並以真實歷史災害之應變紀錄引導同學了解不同單位在防災應變中之分工及整合運作機制。課程間也將引入科技導向之管理機制，包含：即時監測手段、早期預警機制、短中長期未來預報等方法與相關應用，提供後續攻讀國內外相關碩博士學程之基礎。</p> <p>模組不同課程間連結性高，除可培養學生在水土保持及防災等專業之基礎外，亦可提供學生提早規劃跨領域就業之可行性。相關科系學生也可透過模組課程搭配原系所課程完成水土保持技師考試及水土保持高普考試之需求門檻。</p>			
9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="373 1290 491 1373">符合請✓</th> <th data-bbox="491 1290 1495 1373">檢核項目</th> </tr> </table>	符合請✓	檢核項目	
	符合請✓	檢核項目		
	✓ 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✓			
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="373 1733 491 1807"></td> <td data-bbox="491 1733 1495 1807">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 data-bbox="373 1807 491 1888"></td> <td data-bbox="491 1807 1495 1888">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>		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。
	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【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	水土保持防災									
英文	Soil-Water Conservation Management and Disaster Reduction									
領域模組預計開始施行時間					113學年度第2學期					
主責教學單位			水土保持學系			召集人		魏士超		
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) 水文學			U	A	R	S	3	1	水土保持學系	
(英文) Hydrology										
(中文) 地質學			U	A	R	S	2	1	水土保持學系	
(英文) Geology										
(中文) 水土保持工程(一)			U	A	R	S	2	2	水土保持學系	
(英文) Soil and Water Conservation Engineering (I)										
(中文) 山坡地工程			U	A	R	S	2	2	水土保持學系	
(英文) Slope Engineering										
(中文) 防災管理			U	A	R	S	3	3	水土保持學系	
(英文) Disaster Prevention Management										
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		 113年9月30日			召集人簽章		 113年9月30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：113 年 8 月 1 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	農業機電工程模組		
英文	Agricultural Mechatronics Engineering Module		
領域模組預計開始施行時間		113 學年度第 2 學期	
主責教學單位	生物產業機電工程學系	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	蔡耀全 副教授	生物產業機電工程學系	
代理人	生機系 系主任	生物產業機電工程學系	
合作教師	黃國益 教授	生物產業機電工程學系	
	朱政霖 助理教授	生物產業機電工程學系	
	戴芝軒 助理教授	生物產業機電工程學系	
召集人 連絡電話	377#511	e-mail	yctsaii@dragon.nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	戴思雯組員	承辦人 單位	生物產業機電工程學系
連絡電話	377#304	e-mail	siwen@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
		
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		

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	農業機電工程模組
2.領域模組召集人	蔡燦全
3.領域模組預計開始施行時間	113 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)。 1. 能夠說明農業機電工程等相關知識； 2. 能根據農業需求與機電工程技術解決農業問題； 3. 期望能夠培育國內農業機電跨領域人才。
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」)。 <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR Root[課程架構圖] --- L1[Level 1 基礎課程] Root --- L2[Level 2 核心課程] Root --- L3[Level 3 應用課程] L1 --- C1[生物產業機械(3) 介紹入門知識，幫助學生了解領域基礎概念。] L2 --- C2[氣壓工程(3)、電子學及實習(3)、 影像處理概論(3) 介紹領域相關理論，幫助學生建立領域核心概念及掌握領域相關的技術或方法。] L3 --- C3[嵌入式系統在生機之應用(3) 整合基礎、核心(理論/方法)課程所學強化與實務應用之連結，提升學生解決問題之能力。] </pre> <p style="text-align: center;">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)</p> </div>
6.修課指引	1. 基礎課程：多面向的課程內容引導同學們了解農業場域所遭遇的問題，並介紹目前機電工程技術於農業場域的發展與應用現況，使同學們了解機電工程技術在農業領域的應用性。 2. 核心課程：教導同學們機電工程技術的專業知識，包含氣壓工程技術、電子學與實習、影像處理概論等，使同學們具備專業的機電工程技術。 3. 應用課程：透過嵌入式系統在生機之應用課程，使同學們實際應用所具備的機電工程技術並嘗試解決農業場域的問題。
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：培育出能促進農業機電工程技術發展的相關優秀人才，使其具備基礎、核心及實務應用知識。
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程	藉由多面向的生物產業機械課程讓同學們了解農業場域所遭遇的問題，並介紹目前機電工程技術於農業場域的發展與應用現況；再透過氣壓工程技術、電子學與實習、影像處理概論等課程使同學們具備專業的機電工程技術；透過嵌入式系統在生機之應用課程，使同學們實際應用所具備的機電工程技術並嘗試解決農業場域的問題。

	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	農業機電工程模組								
英文	Agricultural Mechatronics Engineering Module								
領域模組預計開始施行時間					113 學年度第 2 學期				
主責教學單位		生機系			召集人		蔡耀全		
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) 生物產業機械	U	A	R	S	3	1	生機系		
(英文) Bioindustrial Machinery									
(中文) 氣壓工程	U	A	R	S	3	2	生機系		
(英文) Pneumatic Engineering									
(中文) 電子學及實習	U	AB	R	S	3	2	生機系	替代課程	「電子學」及
(英文) Electronics and Experiments									「電子學實習」
(中文) 電子學	U	A	R	S	3	2	生機系		「電子學及實習」
(英文) Electronics									
(中文) 電子學實習	U	B	R	S	1	2	生機系		
(英文) Experiments for Electronics									
(中文) 影像處理概論	U	A	R	S	3	2	生機系		
(英文) Introduction to Digital Image Processing									
(中文) 嵌入式系統在生機之應用	U	A	R	S	3	3	生機系		
(英文) Applications of Embedded System on Bio-Mechatronics									
(中文)									
(英文)									
取得認證需修習 總課程數		5 或 6			取得認證需修習 總學分數			15 或 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	 113 年 8 月 6 日			召集人 簽章		 113 年 8 月 6 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：113 年 8 月 6 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	農業智慧機器人系統		
英文	Intelligent Robotics System for Agriculture		
領域模組預計開始施行時間		114 學年度第 1 學期	
主責教學單位	生物產業機電工程學系	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	林浩庭 副教授	生物產業機電工程學系	
代理人	生機系 系主任	生物產業機電工程學系	
合作教師	朱玟霖 助理教授	生物產業機電工程學系	
召集人 連絡電話	04-22840377(#514)	e-mail	haotlin@dragon.nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	戴思雯組員	承辦人 單位	生物產業機電工程學系
連絡電話	04-22840377(#304)	e-mail	siwen@nchu.edu.tw

➤ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

單位	
簽章	

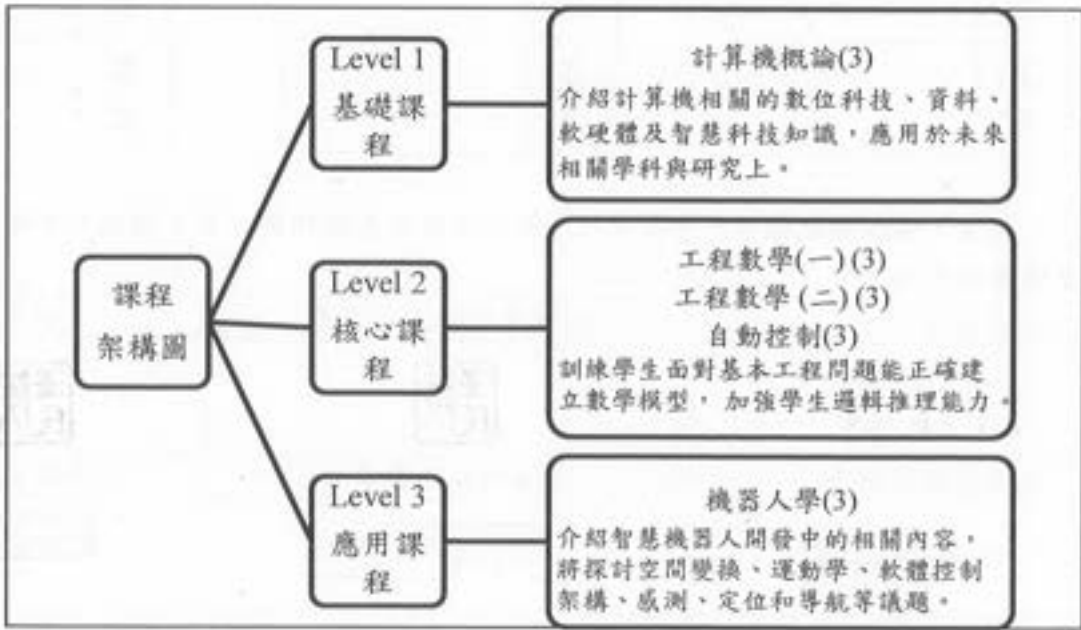
單位	
簽章	

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
林浩庭		
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		

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	農業智慧機器人系統模組
2.領域模組召集人	林浩庭
3.領域模組預計開始施行時間	114 學年度第 1 學期
4.學習目標與預期學習效益	<p>(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)。</p> <p>基於農業智慧化趨勢，農業智慧機器人系統相關模組課程，將對學生進行機器人工程相關訓練，使學生透過學習計算機概論、工程數學、自動控制與機器人學理論知識與硬體設計開發，並將其應用於農業領域。</p> <ol style="list-style-type: none"> 計算機概論：使學生了解電腦科學基本概念，介紹計算機相關的數位科技、資料、軟硬體及智慧科技知識，提供於農漁產業等領域之應用。並教導學生操作與使用 MATLAB 軟體，讓同學熟悉與了解並實作。 工程數學：教導學生熟悉數學方法，啟發學生數學思考能力。取材著重於應用科學理論與工程技術問題常常用者，對學生在往後諸理論課程之研習極有助益，本課程建立同學後續專業課程所需的數學模型建立及數學模式求解與分析的能力，並具備利用數學解決工程問題的能力。 自動控制：本課程將介紹控制系統中使用的數學方程，控制系統，繪製系統方塊圖和訊號流程圖。理解控制系統的相關主題，如傳遞函數、系統穩定性、時頻分布、根軌跡圖等。使用 MATLAB 的控制系統工具箱軟件進行實際操作，使學生能更好地理解如何應用自動控制系統的相關知識。 機器人學：本課程將使用計算機概論與工程數學之理論基礎學習智慧機器人的開發。本課程將探討空間變換、運動學、軟體控制架構、感測器、定位和導航等問題。教導學生機器人專案進行。此外，學生還可以學習如何收集和撰寫論文，並透過論文中學習之方式與知識進行專案開發。
5.課程架構圖	<p>(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」)。</p> 

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.課程指引	<p>(課程之間的不同)</p> <p>計算機概論 課程目標: 了解電腦科學基本概念,熟悉數位科技、資料、軟體及智慧科技知識,學會操作 MATLAB 軟體。 課程內容: 電腦科學基本概念、數位科技、資料處理、軟體知識、MATLAB 操作與實作。 產出成果: 理解計算機科學原理,熟練使用 MATLAB。</p> <p>工程數學 課程目標: 熟悉數學方法,應用於工程技術問題。 課程內容: 數學模型建立、模式求解與分析、工程問題求解。 產出成果: 建立並解決數學模型,應用數學解決工程問題。</p> <p>自動控制 課程目標: 學習控制系統的基本概念和數學方法,從而能夠應用自動控制系統的相關知識。 課程內容: 控制系統基本概念、系統圖表繪製、控制系統分析、MATLAB 操作與實作。 產出成果: 夠設計和分析控制系統,並繪製系統框圖和信號流圖,熟練使用 MATLAB 控制系統工具箱進行控制系統的實驗和應用。</p> <p>機器人學 課程目標: 在計算機概論和工程數學基礎上,學習智慧機器人開發。 課程內容: 空間變換與運動學、軟體控制架構、感測器應用、定位與導航。 產出成果: 設計和開發機器人系統,進行機器人專案管理。</p> <p>(課程間的區別)</p> <p>課程目標: 計算機概論注重基礎知識,工程數學注重數學方法,自動控制注重控制系統的基本概念和數學方法的應用,機器人學綜合應用前三者。 職涯發展: 計算機概論適合軟體開發和數據科學,工程數學適合應用數學和系統分析,自動控制從事自動控制系統的設計與開發,機器人學適合機器人技術和自動化,藉由這些課程讓學生培養研發的能力。</p>
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	<p>1. 應用(總整/實務)課程類型: <input type="checkbox"/>專題研究 <input checked="" type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input type="checkbox"/>實習 <input type="checkbox"/>其他 _____ (請說明)</p> <p>2. 應用(總整/實務)課程產出成果: 這些課程的綜合設計,使學生能夠將理論知識應用於實際問題,成為多面向的專業人才,提升就業競爭力。</p>
8.說明基礎、核心(理論/方法),如何支撐應用(總整/實務)課程	<p>(說明各課程間的關聯性)。</p> <p>計算機概論: 為學生提供基本的計算機科學知識和 MATLAB 軟體操作,這些技能對於機器人學中的軟體控制架構和數據處理至關重要。 介紹智慧科技應用,讓學生了解技術在實際領域(如農漁產業)中的應用,激發學生的學習興趣。</p> <p>工程數學(一)、(二): 提供解決工程問題所需的數學基礎,這對於機器人學中的運動學、空間變換和算法設計非常重要。幫助學生建立數學模型和求解方法,這些技能在機器人專案中經常需要運用。</p> <p>自動控制: 包括控制系統基本概念、系統圖表繪製、控制系統分析、MATLAB 操作與實作。這些內容對</p>

於理解和設計自動控制系統，以及在機器人學中的應用非常重要。

機器人學:

將計算機概論和工程數學中的知識應用到實際的機器人開發中，讓學生能夠實際操作並解決具體問題。通過專案開發和論文學習，學生能夠將理論知識轉化為實踐技能，提升綜合應用能力。

總結:

基礎課程和核心課程的設置是為了鞏固學生的理論基礎和實踐能力，這些基礎和能力最終在應用課程中得到充分體現和運用。計算機概論和工程數學為機器人學提供了必要的前置知識，自動控制課程進一步強化了學生對控制系統的理解和操作能力，這些技能在機器人學中也得到了應用，確保學生能夠順利進行專案開發和技術創新。這種課程結構不僅強化了學生的學術能力，還提高了他們的實際操作能力，為未來的專業發展奠定堅實的基礎。

9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓	符合請✓	檢核項目
	✓	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	農業智慧機器人系統								
英文	Agricultural Intelligent Robotics System								
領域模組預計開始施行時間					114 學年度第 1 學期				
主責教學單位		生物產業機電工程學系			召集人		林浩庭		
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		U	A	R	S	3	1	生機系	
(英文) Introduction to Computer Science									
(中文) 工程數學(一)		U	A	R	S	3	2	生機系	
(英文) Engineering Mathematics (I)									
(中文) 工程數學(二)		U	A	R	S	3	2	生機系	
(英文) Engineering Mathematics (II)									
(中文) 自動控制		U	A	R	S	3	2	生機系	
(英文) Automatic Control									
(中文) 機器人學		U	A	R	S	3	3	生機系	
(英文) Robotics									
(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			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		 113 年 8 月 6 日			召集人 簽章		 113 年 8 月 6 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：113年7月25日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	食品加工工程		
英文	Food Processing and Engineering Module		
領域模組預計開始施行時間		_114_學年度第_1_學期	
主責教學單位	食品暨應用生物科技學系	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	溫曉薇教授	食品暨應用生物科技學系	
代理人	賴麗旭教授	食品暨應用生物科技學系	
合作教師			
召集人 連絡電話	04-22840385轉5020	e-mail	hwwen@nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	蘇琪雯	承辦人 單位	食品暨應用生物科技學系
連絡電話	04-22840385轉2002	e-mail	sue0919620@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 
領域模組承辦人 	院課程委員會 	學院院長/一級單位主管 

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	食品加工工程								
2. 領域模組召集人	溫曉薇教授								
3. 領域模組預計開始施行時間	_114_學年度第_1_學期								
4. 學習目標與預期學習效益	<p>1. 能夠學習食品加工以及食品工程相關的基礎知識與應用科技。</p> <p>2. 學生可以進一步藉由食品加工學結合進階的食品工程學、熱加工技術與應用、食品工廠管理、穀類加工與新產品研究開發，以更有效、低成本的製程完成不同食品的製作，以符合消費者需求與產業發展。</p> <p>3. 期望培育國內食品產業加工工程跨領域人才。</p>								
5. 課程架構圖	<p>(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」)。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <pre> graph LR A[課程架構圖] --- B[基礎] A --- C[理論] A --- D["應用 (四擇三)"] B --- B1["食品加工學(一)(2學分)"] B --- B2["食品加工學(二)(2學分)"] C --- C1["食品工程(一)(2學分)"] D --- D1["熱加工技術與應用(2學分)"] D --- D2["穀類加工(2學分)"] D --- D3["食品工廠管理(2學分)"] D --- D4["新產品研究開發(3學分)"] </pre> </div>								
6. 修課指引	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>本模組旨在培養學生在食品加工工程的理論基礎以及技術應用，以為學生未來在食品製造相關產業的發展奠定深厚的基礎。修課指引寄望協助學生釐清課程之間的差異，根據自己的職業發展方向選擇適合的課程。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">未來職涯發展</th> <th style="width: 20%;">多選課程</th> <th style="width: 60%;">課程內容之差異</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">1.就業導向</td> <td>1.1「熱加工技術與應用」</td> <td>本課程針對不同熱加工處理、技術及國內外食品、生技產業發展現況進行系列介紹，另配合演講、校外參觀及分組討論，以增加學生對熱加工之認識及專業技能之提升</td> </tr> <tr> <td>1.2「穀類加工」</td> <td>本課程針對各種穀類原料之組成分、理化特性加工特性並依日常生活、專業食品公司多</td> </tr> </tbody> </table>	未來職涯發展	多選課程	課程內容之差異	1.就業導向	1.1「熱加工技術與應用」	本課程針對不同熱加工處理、技術及國內外食品、生技產業發展現況進行系列介紹，另配合演講、校外參觀及分組討論，以增加學生對熱加工之認識及專業技能之提升	1.2「穀類加工」	本課程針對各種穀類原料之組成分、理化特性加工特性並依日常生活、專業食品公司多
未來職涯發展	多選課程	課程內容之差異							
1.就業導向	1.1「熱加工技術與應用」	本課程針對不同熱加工處理、技術及國內外食品、生技產業發展現況進行系列介紹，另配合演講、校外參觀及分組討論，以增加學生對熱加工之認識及專業技能之提升							
	1.2「穀類加工」	本課程針對各種穀類原料之組成分、理化特性加工特性並依日常生活、專業食品公司多							

			元化穀類產品進行加工技術與研發介紹；另課程配合演講、參訪以達到穀類加工專業學習之目的。	
		1.3 「食品工廠管理」	介紹目前國內食品工廠執行品質管理之相關制度，包括 GMP 食品認證制度、CAS 食品認證制度、危害分析重點管制(HACCP)系統、以及 ISO 9001、ISO 22000 品質管理系統等，並透過食品工廠經營及管理的實經驗分享，包括客訴處理與溝通技巧、行銷管理、財務管理、節能減碳管理、食品研發管理、以及品質管制系統等，培養學生具備基本的食品工廠管理技能。	
		1.4 「新產品研究開發」	新產品之研究開發是食品、生技產業永續經營、再成長的原動力，如何將在學學習之食品基礎學科與技能應用，並有效發揮於新產品之研發上，將是本課程之授課重點。其內容包括：食品原料組成分與加工特性、加工機器(具)與單元操作，各式加工技術與多元化產品研發，並配合專家演講、校外參訪，達到多元化教學目的，另提升學生綜合學習及組合應用、產品研發能力。	
7. 說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	<p>1. 應用(總整/實務)課程類型：<input type="checkbox"/>專題研究 <input type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input type="checkbox"/>實習 <input checked="" type="checkbox"/>其他課程講授(請說明)</p> <p>2. 應用(總整/實務)課程產出成果： (a) 學習不同食品產品的工廠製程、製程管控、以及工廠相關規章與法規。 (b) 學習如何有效提升食品製程效率，不僅降低成本，還能兼顧食品產品的品質、衛生與營養價值，以符合消費者需求及相關法令規範。</p>			
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)。 以「食品加工學(一)」與「食品加工學(二)」為本模組的基礎課程，奠定食品加工學的基礎知識以及了解相關加工技術的應用；接著修習「食品工程(一)」以深入了解食品製造業所需的相關理論與實際應用；最後選修「熱加工技術與應用」、「穀類加工」、「食品工廠管理」和「新產品研究開發」四門課中的三門，進一步認識食品產業製造的各種需求，達成本模組的最終學習目標。			
9. 領域模組自我檢核表，請在符合處✓	符合請✓	檢核項目		
	✓	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	食品加工工程								
英文	Food Processing and Engineering Module								
領域模組預計開始施行時間					114學年度第1學期				
主責教學單位		食品暨應用生物科技學系			召集人		溫曉薇教授		
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) 食品加工學(一)	U	A	R	S	2	1	食生系		
(英文) Food Processing (I)									
(中文) 食品加工學(二)	U	A	R	S	2	1	食生系		
(英文) Food Processing (II)									
(中文) 食品工程(一)	U	A	R	S	2	2	食生系		
(英文) Food Engineering (I)									
(中文) 熱加工技術與應用	U	A	E	S	2	3	食生系	選修4擇3	
(英文) Application and Treatment of Heat									
(中文) 穀類加工	U	A	E	S	2	3	食生系	選修4擇3	
(英文) Cereal Processing									
(中文) 食品工廠管理	U	A	E	S	2	3	食生系	選修4擇3	
(英文) Management of Food Factory									
(中文) 新產品研究開發	U	A	E	S	3	3	食生系	選修4擇3	
(英文) Research and Development of Products									
(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	12-13				
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				召集人 簽章					
	年 月 日				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。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期：113年7月25日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	保健營養與食品化學		
英文	Health Nutrition and Food Chemistry Module		
領域模組預計開始施行時間		114學年度第1學期	
主責教學單位	食品暨應用生物科技學系	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	蔣恩沛教授	食品暨應用生物科技學系	
代理人	黃菁英助理教授	食品暨應用生物科技學系	
合作教師			
召集人 連絡電話	04-22840385轉2190	e-mail	chiangisabel@nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	蘇琪雯	承辦人 單位	食品暨應用生物科技學系
連絡電話	04-22840385轉2002	e-mail	sue0919620@nchu.edu.tw

➤ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)

單位	
簽章	

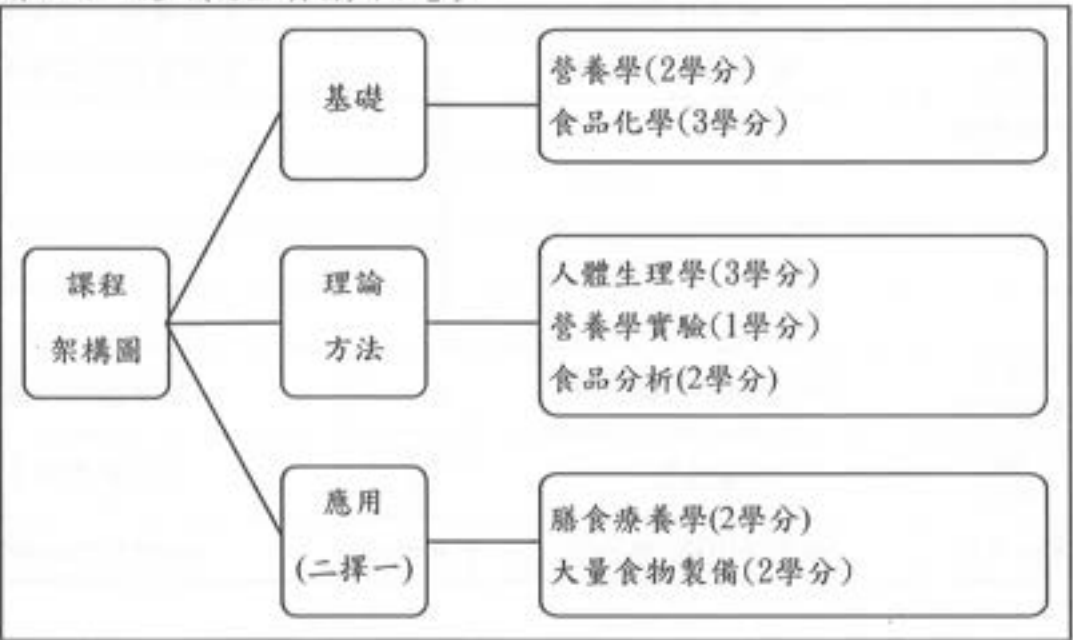
單位	
簽章	

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
		
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		

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	保健營養與食品化學								
2. 領域模組召集人	蔣恩沛教授								
3. 領域模組預計開始施行時間	114學年度第1學期								
4. 學習目標與預期學習效益	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠學習營養學與食品化學相關基礎知識； 2. 學生可以進一步理解人體之生理運作，並操作營養學實驗與食品分析進階知識； 3. 延伸在保健營養與食品化學之基礎，使學生具備膳食療養與製備之專業應用能力。 								
4. 課程架構圖	<p>(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」)。</p> 								
5. 修課指引	<ol style="list-style-type: none"> 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。 <table border="1" data-bbox="395 1597 1473 2011"> <thead> <tr> <th data-bbox="395 1597 531 1686">未來職涯發展</th> <th data-bbox="531 1597 738 1686">多選課程</th> <th data-bbox="738 1597 1473 1686">課程內容之差異(修課指引)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="395 1686 531 2011" rowspan="2">1. 就業導向(二選一)</td> <td data-bbox="531 1686 738 1832">1.1 「膳食療養學」</td> <td data-bbox="738 1686 1473 1832">「膳食療養學」以特殊個體需求或疾病為主，強調特殊飲食型態之實作，如：流質飲食、軟質飲食、糖尿病飲食...等。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="531 1832 738 2011">1.2 「大量食物製備」</td> <td data-bbox="738 1832 1473 2011">「大量食物製備」則以製作一般大眾之團體膳食製備為目的，基於健康飲食的概念，佐以大量食物採購、前處理、製備之技巧，理解符合安全、衛生、營養、當季、經濟等指標的飲食製備。</td> </tr> </tbody> </table>	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(二選一)	1.1 「膳食療養學」	「膳食療養學」以特殊個體需求或疾病為主，強調特殊飲食型態之實作，如：流質飲食、軟質飲食、糖尿病飲食...等。	1.2 「大量食物製備」	「大量食物製備」則以製作一般大眾之團體膳食製備為目的，基於健康飲食的概念，佐以大量食物採購、前處理、製備之技巧，理解符合安全、衛生、營養、當季、經濟等指標的飲食製備。
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(二選一)	1.1 「膳食療養學」	「膳食療養學」以特殊個體需求或疾病為主，強調特殊飲食型態之實作，如：流質飲食、軟質飲食、糖尿病飲食...等。							
	1.2 「大量食物製備」	「大量食物製備」則以製作一般大眾之團體膳食製備為目的，基於健康飲食的概念，佐以大量食物採購、前處理、製備之技巧，理解符合安全、衛生、營養、當季、經濟等指標的飲食製備。							
5. 說明應用(總整/實務)課程的形式以及最	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應用(總整/實務)課程類型：<input type="checkbox"/>專題研究<input type="checkbox"/>專案實作<input type="checkbox"/>學士論文<input type="checkbox"/>實習<input checked="" type="checkbox"/>其他課程講授(請說明) 2. 應用(總整/實務)課程產出成果： 								

後產出的成果	<p>a) 了解特殊個體需求或疾病飲食的型態與製作方式。</p> <p>b) 學習如何製備符合安全、衛生、營養、當季、經濟等指標的飲食製備。</p>	
6. 說明基礎、核心(理論/方法)、如何支撐應用(總整/實務)課程	<p>「營養學」與「食品化學」為本模組的基礎科目，奠定好基礎，並具備專業知識後，以學習「人體生理學」，並操作以「營養學」為基礎的實作課程「營養學實驗」，並進一步學習「食品分析」之內容。透過理論與核心知識以進入實務課程「膳食療養學」與「大量食物製備」，完成本模組之學習目標。</p>	
6. 領域模組自我檢核表，請在符合處✓	符合請✓	檢核項目
	✓	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	保健營養與食品化學								
英文	Health Nutrition and Food Chemistry Module								
領域模組預計開始施行時間					114學年度第1學期				
主責教學單位		食品暨應用生物科技學系			召集人		蔣恩沛教授		
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) 營養學	U	A	R	S	2	1	食生系		
(英文) General Nutrition									
(中文) 食品化學	U	A	R	S	3	1	食生系		
(英文) Food Chemistry									
(中文) 人體生理學	U	A	R	S	3	2	食生系		
(英文) Human Physiology									
(中文) 營養學實驗	U	B	R	S	1	2	食生系		
(英文) General Nutrition Lab									
(中文) 食品分析	U	A	R	S	2	2	食生系		
(英文) Food Analysis									
(中文) 膳食療養學	U	A	E	S	2	3	食生系	選修2擇1	
(英文) Therapeutic Nutrition									
(中文) 大量食物製備	U	A	E	S	2	3	食生系	選修2擇1	
(英文) Quantity Food Management									
(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	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		召集人 簽章	
	年 月 日		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。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期：113年7月25日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	飲食中的生物技術		
英文	Biotechnology Module in Food Science		
領域模組預計開始施行時間		114學年度第1學期	
主責教學單位	食品暨應用生物科技學系	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	蔡碩文助理教授	食品暨應用生物科技學系	
代理人	劉沛茶副教授	食品暨應用生物科技學系	
合作教師			
召集人 連絡電話	04-22840385轉3070	e-mail	tsaishuowen@nchu.edu.tw
領域模組 承辦人	蘇琪雯	承辦人 單位	食品暨應用生物科技學系
連絡電話	04-22840385轉2002	e-mail	suc0919620@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
		
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
		

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	飲食中的生物技術
2. 領域模組召集人	蔡碩文助理教授
3. 領域模組預計開始施行時間	114學年度第1學期
4. 學習目標與預期學習效益	<p>1.掌握食品生物技術的基本概念與原理： (1)學生能夠解釋食品科學中的基本生物技術概念，如發酵、酶應用、基因改造技術等。 (2)具備理解和描述生物技術如何應用於食品生產和品質控制的能力。</p> <p>2.實驗技能與技術操作能力： (1)學生能夠熟練操作與食品生物技術相關的實驗儀器和技術，例如發酵罐、酶反應器和基因編輯工具等。 (2)能夠在實驗中獨立設計並執行實驗程序，分析數據並得出結論。</p> <p>3.應用生物技術解決食品安全和品質問題： (1)學生能夠識別並分析食品生產中可能出現的安全和品質問題，並提出基於生物技術的解決方案。 (2)能夠設計並實施改進食品加工和保存的技術策略，以提升食品安全性和品質。</p>
2. 課程架構圖	<p>(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」)。</p> <pre> graph LR A[課程架構圖] --- B[基礎] A --- C[理論] A --- D["應用 (二擇一)"] B --- E[食品科學概論(2學分)] C --- F["微生物學(一)(2學分) 微生物學(二)(2學分) 生物化學(6學分)"] D --- G["發酵學(2學分) 應用微生物(3學分)"] </pre>
3. 修課指引	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>本模組旨在培養學生在食品科學領域中的生物技術應用能力，並為其未來在相關產業中的發展奠定堅實的基礎。修課指引將幫助學生釐清課程之間的差異，根據自己的職業發展方向選擇適合的課程。</p>

	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="384 69 628 159">未來職涯發展</th> <th data-bbox="628 69 948 159">多選課程</th> <th data-bbox="948 69 1495 159">課程內容之差異</th> </tr> <tr> <td data-bbox="384 159 628 327">1. 就業導向</td> <td data-bbox="628 159 948 327">1.1 「發酵學」</td> <td data-bbox="948 159 1495 327">強調發酵技術在食品工業中的應用，包括發酵過程的控制與優化，適合有意從事食品生產與品質控制工作的學生。</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="628 327 948 495">1.2 「應用微生物」</td> <td data-bbox="948 327 1495 495">注重微生物在食品安全和加工中的應用，例如益生菌的開發和應用，適合有意從事食品技術開發與安全檢測工作的學生。</td> </tr> </table>	未來職涯發展	多選課程	課程內容之差異	1. 就業導向	1.1 「發酵學」	強調發酵技術在食品工業中的應用，包括發酵過程的控制與優化，適合有意從事食品生產與品質控制工作的學生。		1.2 「應用微生物」	注重微生物在食品安全和加工中的應用，例如益生菌的開發和應用，適合有意從事食品技術開發與安全檢測工作的學生。									
未來職涯發展	多選課程	課程內容之差異																	
1. 就業導向	1.1 「發酵學」	強調發酵技術在食品工業中的應用，包括發酵過程的控制與優化，適合有意從事食品生產與品質控制工作的學生。																	
	1.2 「應用微生物」	注重微生物在食品安全和加工中的應用，例如益生菌的開發和應用，適合有意從事食品技術開發與安全檢測工作的學生。																	
4. 說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	<p>1. 應用(總整/實務)課程類型：<input type="checkbox"/>專題研究<input type="checkbox"/>專案實作<input type="checkbox"/>學士論文<input type="checkbox"/>實習<input checked="" type="checkbox"/>其他課程講授(請說明)</p> <p>2. 應用(總整/實務)課程產出成果： 在「發酵學」課程中，學生將學習發酵技術及其在食品工業中的應用，涵蓋發酵過程的設計、控制和優化。學生會進行實驗，操作發酵罐，並分析發酵產物的質量和效率。 「應用微生物」課程則著重於微生物在食品安全和加工中的應用。學生將進行微生物培養與分析，探索微生物在食品保存、發酵和安全檢測中的應用。 這些實務課程的最終成果包括完成一個完整的實驗項目報告，展示實驗設計、數據分析和結論。學生需展示其在實驗過程中的問題解決能力和團隊合作技能，並提出可行的應用方案或技術改進建議。這些成果將用於評估學生在實際應用生物技術中的能力和創新思維。</p>																		
5. 說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程	<p>基礎課程、核心理論和方法課程共同支撐應用(總整/實務)課程，形成一個完整的學習框架。基礎課程「食品科學概論」提供學生對食品成分、加工和安全的基本理解，是所有進階學習的根基。</p> <p>核心課程包括「微生物學(一)」、「微生物學(二)」和「生物化學」。這些課程深入探討微生物及其在食品中的角色，涵蓋微生物的結構、功能和應用。生物化學則解析生物分子的結構和功能，幫助學生理解生命過程中的化學基礎。</p> <p>這些理論和方法課程為應用課程提供了必要的知識儲備和技術基礎。在「發酵學」課程中，學生利用微生物學和生物化學的知識來設計和控制發酵過程。在「應用微生物」課程中，學生運用所學的微生物知識來解決實際的食品安全和加工問題。</p> <p>各課程之間的關聯性體現在理論知識與實踐應用的結合。基礎和核心課程提供了必要的理論框架和方法論，使學生能夠在應用課程中進行實際操作和問題解決。通過這種綜合學習模式，學生能夠將所學知識轉化為實際技能，並在實務中加以運用和驗證。</p>																		
6. 領域模組自我檢核表，請在符合處	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="384 1666 491 1749">符合請</th> <th data-bbox="491 1666 1495 1749">檢核項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="384 1749 491 1794">✓</td> <td data-bbox="491 1749 1495 1794">1. 領域模組課程有明確的課程架構。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1794 491 1839">✓</td> <td data-bbox="491 1794 1495 1839">2. 課程屬性與關聯性明確。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1839 491 1883">✓</td> <td data-bbox="491 1839 1495 1883">3. 符合四至五門課程之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1883 491 1928">✓</td> <td data-bbox="491 1883 1495 1928">4. 符合總學分數十二至十五學分之原則。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1928 491 1973">✓</td> <td data-bbox="491 1928 1495 1973">5. 領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1973 491 2018">✓</td> <td data-bbox="491 1973 1495 2018">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 data-bbox="384 2018 491 2063"></td> <td data-bbox="491 2018 1495 2063">以下如適用，請在符合處</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 2063 491 2089">✓</td> <td data-bbox="491 2063 1495 2089">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</td> </tr> </tbody> </table>	符合請	檢核項目	✓	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
符合請	檢核項目																		
✓	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	飲食中的生物技術								
英文	Biotechnology Module in Food Science								
領域模組預計開始施行時間					114學年度第1學期				
主責教學單位		食品暨應用生物科技學系			召集人		蔡碩文助理教授		
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) 食品科學概論		U	A	E	S	2	1	食生系	
(英文) Introduction to Food Science									
(中文) 微生物學(一)		U	A	R	S	2	2	食生系	
(英文) Microbiology (I)									
(中文) 微生物學(二)		U	A	R	S	2	2	食生系	
(英文) Microbiology (II)									
(中文) 生物化學		U	A	R	Y	6	2	食生系	
(英文) Biochemistry									
(中文) 發酵學		U	A	E	S	2	3	食生系	選修2擇1
(英文) Fermentation									
(中文) 應用微生物		U	A	E	S	3	3	食生系	選修2擇1
(英文) Applied Microbiology									
(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			14-15		
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				召集人 簽章					
	年 月 日			年 月 日			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。

國立中興大學領域模組架構計畫書

申請日期：113 年 7 月 17 日

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文	民法債編		
英文	Civil Law: General Principles of Contracts and Torts		
領域模組預計開始施行時間		114 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	洪瑩蓉	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 720	e-mail	hungyj@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	
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
	業經法律學系 113 年 7 月 17 日課程委員會通過，檢附會議紀錄	
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管
	業經法政學院 113 年 9 月 2 日課程委員會通過，檢附會議紀錄	

國立中興大學領域模組架構計畫書

1.領域模組名稱	民法債編	
2.領域模組召集人	洪瑩容	
3.領域模組預計開始施行時間	114 學年度第 1 學期	
4.學習目標與預期學習效益	<ol style="list-style-type: none"> 1. 奠定學生對於民法債編之基礎學識知能。 2. 強化學生收集法學資料以及統合閱讀之能力。 3. 讓學生能精確地運用邏輯推理方法分析問題，增進解決問題之能力。 	
5.課程架構圖		
6.修課指引	本領域模組無多選之設計。	
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應用(總整/實務)課程類型：<input type="checkbox"/>專題研究 <input type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input type="checkbox"/>實習 <input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>正課搭配實務講解或見實習</u> 2. 應用(總整/實務)課程產出成果： 增進學生對於民法債編條文、概念理解及掌握、學習案例分析及其法律適用，藉以養成學生法律思考及論證能力。期末將製作專題報告，作為學習成果之呈現。 	
8.說明基礎、核心(理論/方法)，如何支撐應用(總整/實務)課程	透過基礎課程民法總則(一)、民法總則(二)之學習，學生可了解民法體系、民法基礎知識與法律之解釋之適用。其後則進入核心課程，民法債編總論(一)、民法債編總論(二)從債之發生至債之消滅，依序講授學理及實務見解，讓學生對於債的各種概念有相當之認識而能加以應用。民事法實例研習(一)則將整合基礎、核心課程所學，強化與實務應用之連結，課堂中教師帶領學生分析國家考試、研究所入學考試之題型，以建立解題之體系架構，增加對於解題方向之了解及解題技巧之應用，以提升學生解決問題之能力。	
9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓	符合請✓	檢核項目
	✓	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【法律學系】領域模組總表

領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)									
中文	民法債編								
英文	Civil Law:General Principles of Contracts and Torts								
領域模組預計開始施行時間				114 學年度第 1 學期					
主責教學單位		法律學系		召集人		洪登容			
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) 民法總則(一)		U	A	R	S	2	1	法律學系	
(英文) Civil Law : General Principles (I)									
(中文) 民法總則(二)		U	A	R	S	2	1	法律學系	
(英文) Civil Law : General Principles (II)									
(中文) 民法債編總論(一)		U	A	R	S	3	2	法律學系	
(英文) Civil Law:General Principles of Contracts and Torts (I)									
(中文) 民法債編總論(二)		U	A	R	S	3	2	法律學系	
(英文) Civil Law:General Principles of Contracts and Torts (II)									
(中文) 民事法實例研習(一)		U	A	E	S	2	3	法律學系	
(英文) Seminar on Civil Law(I)									
(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				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				召集人 簽章					
	113 年 7 月 17 日					113 年 7 月 17 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 113 學年度「遠距教學委員會」第一次會議紀錄(節錄版)

時間：113 年 10 月 9 日中午 12 時 10 分

地點：行政大樓 3 樓第三會議室

主席：張教務長玉芳

出(列)席人員：如簽到單

紀錄：周嘉倩行政辦事員

壹、主席致詞及報告事項：(略)

貳、會議決議列管案：(略)

參、上次會議執行情形：(略)

肆、討論提案：

案號：第一案

案由：113 學年度第一學期遠距教學課程追認案(詳如列表[附件 2，序號 1](#))，請審議。

說明：通識教育中心「擴增實境模擬動物實驗課程」課程，配合教育部「大學校院動物實驗替代科技人才培育計畫」開設，考量該計畫屬性及其課程推廣需求，規劃單位擬提前於 113 年暑期上課，成績登錄於 113 學年度第 1 學期(即開設於 113 學年度第 1 學期)，因故未及於前次遠距教學委員會審查，另以簽呈(含相關附件)並經所屬課程委員會議通過(詳如[附件 3](#))，送本會追認審議。

辦法：本案經本委員會通過後送校級課程委員會追認審議。

決議：照案通過。

附帶決議：建請評估該課程目的及適配性。

案號：第二案

案由：遠距教學課程新增案(詳如列表[附件 2，序號 2](#))，請審議。

說明：通識教育中心：113 學年度第二學期新增「開放教育中的全球素養」為遠距教學課程。(如[附件 2，序號 2](#))

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。

附帶決議：建請檢視課名與教學大綱是否相符，說明全球素養內涵及培養學生素養的實踐作法。

臨時動議：無。

伍、散會：13 時 12 分。

113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	修別	教學型態	開課層級	備註
1	0540	擴增實境模擬動物實驗課程	通識教育中心	張健忠、李宗勳	2	必	同步/非同步	學士班	提本次會議追認審議
2	113-2	開放教育中的全球素養	通識教育中心	張文俐	2	必	同步	學士班	提本次會議審議

簽 於 教務處通識教育中心

日期：113年5月30日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：擬請同意追認一門通識遠距教學課程，請鑒核。

說明：

- 一、通識課程「擴增實境模擬動物實驗課程」擬採用同步/非同步遠距教學，教學計畫大綱業經通識教育中心112學年度第4次會議審查通過（詳附件一之提案一）。
- 二、本課程係配合教育部「大專校院動物實驗替代科技人才培育計畫」開設，考量該計畫屬性及其課程推廣需求，規劃單位擬提前於112年暑期上課，成績登錄於113學年度第1學期。
- 三、囿於行政流程未及於112學年度送審，擬請同意提送113學年度第1學期遠距教學委員會審查，並辦理追認程序。

會辦單位： 課務組

第二層決行	
承辦單位	會辦單位 決行
<p>組員 洪秀卿 0530 1721</p> <p>教授兼通識 教育中心主任 吳政憲 0603 0926</p>	<p>一、本案因說明二緣由，請鈞長核示。 二、本案奉核可，請修正附件二正本併同奉核後簽呈影本送本組提至遠距教學委員會追認審議，且所開設之遠距教學課程需依本校遠距教學實施辦法規定辦理。</p> <p>行政 辦事員 趙潔怡 0604 0902</p> <p>副教授兼 組 長 李渭天 0604 1009</p> <p>依本校分層負責管理機制， 本案屬教務長決行事項，爰 建請教務長核定。</p> <p>專 門 委 員 楊岫穎 0604 1043</p>
	<p>代為決行</p> <p>教授兼 張玉芳 0604 教務長 2248</p>

國立中興大學



教務處通識教育
中心 1130200445

112 學年度 通識教育中心課程委員會第 4 次會議 會議紀錄

開會日期：113 年 5 月 13 日(一)

課程委員：吳政憲、解昆樺、林建光、詹閔旭、廖煒民、楊三德、李林滄、林哲安、黃定博、
林詠章(請假)、莊士德(請假)

列席：盧靜瑜

記錄：洪秀卿

工作報告：(略)

提案一：擬新增 10 門通識課程，教學大綱請參閱附件 1-1 至 1-10，請審議。

說明：

- 一、序號 1-8 及 1-9 係跨校通識平台課程，採非同步遠距教學。俟本會審議通過，擬提送遠距教學委員會備查。
- 二、序號 1-8 「生成式 AI 與 ChatGPT 應用」採非同步遠距教學，授課老師擬於每週二晚上進行 1 小時直播，可回放觀看，修課學生得自由參加，該直播單元不列入學期成績評分項目。準此，擬請同意於學士班日間授課時段開設本課程。
- 三、序號 1-10 「擴增實境模擬動物實驗課程」採用同步/非同步遠距教學，遠距教學計畫大綱請參閱附件 1-11 (第 31-33 頁)，俟本會審議通過，擬提送遠距教學委員會審議並辦理進認程序。

序號 頁碼	110 學年度 起入學適用	109 學年度 前入學適用	課程名稱	學分	規劃教師
1-1 P5	統合領域 跨域學習	社會領域 公民與社會學群	實驗動物福祉、倫理與法規 Laboratory Animal Welfare, Ethics and Regulations	2	動科系 林怡君等
1-2 P9	統合領域 跨域學習	人文領域 哲學學群	科學與人文的對話 The Dialogue between Science and Humanities	2	通識中心 陳迪暉
1-3 P13	統合領域 專業實作	人文領域 藝術學群	興情繪意：校園寫生畫畫趣 Sketching in NCHU Campus	2	通識中心 蕭怡嫻
1-4 P15	統合領域 專業實作	社會領域 資訊與傳播學群	微電影製作 Micro Film Production	2	文創學程 游正裕
1-5 P17	統合領域 專業實作	社會領域 資訊與傳播學群	資訊科技與媒體識讀 ICT and Media Literacy	2	通識中心 洪朝貴
1-6 P19	統合領域 專業實作	自然領域 生命科學學群	趣味生技與醫學應用 Fun Biotech and Medical Applications	2	分生所 全體教師
1-7 P21	統合領域 專業實作	自然領域 工程科技學群	生成式 AI 探索與應用 Explore and Application of Generative Artificial Intelligence	2	通識中心 林建良

序號 頁碼	110 學年度 起入學適用	109 學年度 前入學適用	課程名稱	學分	規劃教師
1-8 P23	綜合領域 專業實作	自然領域 工程科技學群	生成式 AI 與 ChatGPT 應用 Applications of Generative AI and ChatGPT	2	文化大學 鄒忠毅
1-9 P25	核心素養 應用整合	社會領域 商業與管理學群	職場軟實力 Career Soft Skills	2	臺科大 胡家紋
1-10 P27	自然領域 生命科學學群	自然領域 生命科學學群	擴增實境模擬動物實驗課程 Explore and Application of Generative Artificial Intelligence	2	醫工所 張健忠

決議：序號 1-6 及 1-7 建議規劃教師調整課程英文名稱，其餘照案通過。

執行情形：經洽詢規劃教師意見，序號 1-6 英文課程名稱維持原案不變，序號 1-7 英文課程名稱修正為「Exploration and Application of Generative Artificial Intelligence」。

提案二：表列 3 門通識課程擬於 112 年暑期上課，成績登錄於 113 學年度第 1 學期，請審議。

說明：表列課程係配合教育部「精準健康產業跨領域人才培育計畫」及「大學校院動物實驗替代科技人才培育計畫」開設，考量該計畫屬性與課程推廣需求，規劃單位擬提前於 112 年暑期上課，成績登錄於 113 學年度第 1 學期；爾後開授學年期擬請同意比照辦理。

序號 頁碼	課程名稱	學分	審查學期別
2-1	先進智慧微创醫材 Advanced Basic Minimally Invasive Surgery Device	3	業經 112 學年度第 2 次校課程通過
2-2	實驗動物福祉、倫理與法規 Laboratory Animal Welfare, Ethics and Regulations	2	擬送 112 學年度第 3 次校課程審議
2-3	擴增實境模擬動物實驗課程 Explore and Application of Generative Artificial Intelligence	2	擬送 112 學年度第 3 次校課程審議

決議：照案通過。

提案三：擬異動 4 門通識課程，教學大綱請參閱附件 3-1 至 3-4，請審議。

說明：

一、序號 3-1 為必修之通識課程，擬配合教育部評鑑指標調整授課內容，並更名為「資訊素養：程式設計與 AI 應用」。因事涉各學系畢業條件明細表須同步配合修正，擬請同意各學系得進行修正本門必修課程名稱，由系級主管核章後，得逕送註冊組存查，免經系院校課程委員會審議。

二、序號 3-4 為跨校通識平台課程，係配合原校課名修正。

序號 頁碼	課程名稱	異動項目
3-1 P35	資訊素養：程式設計與 AI 應用 Information Literacy: Programming and AI Applications	更名，原名「資訊素養：程式設計與應用 Information Literacy: Computer Programming and Its Applications」
3-2 P37	香料植物之應用與保健機能 Application and Health Function of Spices and Herbs	由 3 學分改為 2 學分
3-3 P39	數位輔助：英語看世界 Hello World in English with Computer Assistance	由社會領域資訊傳播學群變更為統合領域
3-4 P45	職場溝通微功夫 Communication Soft Power at Workplace	更名，原名「職場溝通軟功夫」

決議：照案通過。

提案四：擬修正「通識微型課程教學大綱」申請表格如附件 4-1（第 47-49 頁），請審議。

說明：

- 一、為與本校專業領域微課程有所區別，擬修正微型課程教學大綱表頭，增加「通識」2 字，全銜為「國立中興大學通識微型課程教學大綱」。
- 二、教學大綱擬增加「聯合國全球永續發展目標」欄位，由規劃教師勾選可對應之 SDGs 項目，俾利相關報表資料彙整。

決議：照案通過。

提案五：擬新增 8 門修正 1 門通識微型課程，教學大綱請參閱附件 5-1 至 5-9，請審議。

說明：

- 一、序號 5-7 及 5-8 授課教師李振安熟稔雲林北港地方文化，具走讀教學實務經驗，擬依本校選聘業界專家協同教學實施要點第 3 點第 4 項「其他經過聘單位認定其專業實務經驗符合專業實務課程所需，足堪擔任是項工作者。」聘任為通識微型課程地方學主題授課教師，相關簡歷請參閱附件 5-10（第 69-70 頁）。
- 二、序號 5-9 原課程「請你聽我這樣說」擬更名為「請你聽我這樣說－談簡報技巧與口語表達」，授課內容由導覽技巧調整為更切合學生需求之簡報技巧與口語表達。

序號 頁碼	類別	主題系列	單元（課程）名稱	授課教師
5-1 P51	理財術術術	產業發展	半導體科技與地緣政治	國政所楊三億

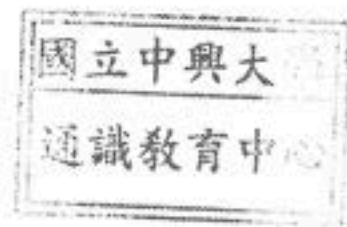
序號 頁碼	類別	主題系列	單元(課程)名稱	授課教師
S-2 P53	悠遊樂活	黑白配茗閒情	台灣新式調茶—茶遊世界	生管學程廖宜群(待聘)
S-3 P55	科技好好玩	科學五四三	興大柯南：常見型態證據及犯罪現場重建	臺中市政府警察局 刑事鑑識中心陳江和
S-4 P57	通識萬花筒	異國文化	從《櫻花》開啟日本華之旅	臺南藝術大學中國音樂 學系徐宿玟
S-5 P59	興大微通地	新興運動	運動賽事舉辦實務與效益	體育室陳進發(退休)
S-6 P61	興大微通地	新興運動	以 AI 技術輔助桌球正手擊球技術之學習	運健所許銘華
S-7 P63	興大微通地	地方學	地方學—走讀笨港(朝天宮)	北辰國小李振安
S-8 P65	興大微通地	地方學	地方學—走讀笨港(義民廟)	北辰國小李振安
S-9 P67	通識萬花筒	禮儀幫幫忙	請你聽我這樣說—談簡報技巧與口語表達	通識中心彭瑞芝

決議：序號 5-1 課程分類，請通識中心業務承辦人員與規劃教師討論，序號 5-7 建議規劃教師可考慮參與媽祖境境活動或介紹，其餘照案通過。

執行情形：序號 5-1 課程分類維持原案不變，並將序號 5-7 委員建議轉知規劃教師。

臨時動議：無

散會時間：下午 12 時 35 分



檔案下載網址 <https://ace.moe.edu.tw/>

110學年度起適用本表

大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱

填表說明：

1. 依據專科以上學校遠距教學實施辦法第6條：學校開授遠距教學課程，應依學校規定由開課單位擬具教學計畫，依大學法施行細則及專科學校法規定之課程規劃及研議程序辦理，經教務相關之校級會議通過後實施，並應公告於網路。前項教學計畫，應載明教學目標、修讀對象、課程大綱、上課方式、師生互動討論、成績評量方式及上課注意事項。
2. 教學計畫大綱如下，請填入教育部「大學校院課程網」或「技職校院課程網」之「課程大綱」欄位，且能有效連結閱覽。
3. 本件提報大綱為必填基本填寫項目，並請務必進行國立中興大學遠距教學實施辦法實施。

學校名稱：國立中興大學

開課期間：113 學年度 暑期 (本學期是否為新開設遠距教學課程：是 否)

壹、課程基本資料(有包含者請於打)

1.	課程名稱	擴增實境模擬動物實驗課程
2.	課程英文名稱	Augmented Reality in Simulating Zoological Experiments
3.	教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input checked="" type="checkbox"/> 同步遠距教學主播學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校: 中興大學 系所: 生醫工程研究所
4.	授課教師姓名及職稱	張健忠教授、李宗勳副教授
5.	師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他
6.	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	工學院 生醫工程研究所
7.	課程學制	<input type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學院 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院 (<input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學位學程 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input checked="" type="checkbox"/> 學分學程
8.	部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
9.	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	<input checked="" type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input type="checkbox"/> 所定 <input type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
11.	開課期限(授課學期數)	<input type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input checked="" type="checkbox"/> 其他(暑期)
12.	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	2
14.	每週上課時數	36
15.	開課班級數	1
16.	預計總修課人數	30
17.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
18.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱: _____ <input type="checkbox"/> 國內主播 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他
19.	課程平臺網址 (非同步教學必填)	威普網站有限公司-建構中
20.	教學計畫大綱檔案連結網址 (由課務組填寫)	

註：非同步遠距教學平均每週面授時數=(「面授總時數」+「同步教學總時數」)÷週數。(取至小數第二位)

第 1 頁，共 3 頁

線上簽核文件列印 - 第7頁/共10頁

檔案下載網址 <https://ace.moe.edu.tw/>

110學年度起適用本表

貳、課程教學計畫

一	教學目標	1. 培養學生具備基本之取代動物實驗模型概念 2. 瞭解模擬實驗動物模型之建立 3. 具備取代實驗動物於產業界應用 4. 探討動物取代的必要性與困難度				
二	適合修習對象	校內/校外研究生、產業界專業人員、地方政府/法人專業人員				
三	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式)				
		週數	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)		
				面授	遠距教學	
					非同步	同步
		1	細胞與組織培養與動物實驗	2	2	2
		2	解剖學與動物實驗	2	2	2
		3	動物實驗在生技研發所扮演的角色	2	2	2
		4	動物實驗的基礎設計	2	2	2
		5	研究倫理及 IRB 審查	2	2	2
		6	動物實驗與3Rs	2	2	2
		7	分子影像與3D	2	2	2
		8	分子影像與動物模型 AR 的基礎概念	2	2	2
		9	期中討論	2	2	2
		10	目前 AR 在生醫產業的運用	2	2	2
		11	AR 動物實驗室的建構基礎	2	2	2
		12	AR 動物實驗室的區塊鏈	2	2	2
		13	AR 附屬配件 AR 實驗室的應用	2	2	2
		14	AR 動物實驗室在產業鏈的應用	2	2	2
		15	AR 動物實驗室的未來趨勢	2	2	2
		16	AR 動物實驗室沙河場域的試煉	2	2	2
		17	AR 數位科技現今發展-專題報告	2	2	2
		18	AR 科技於動物實驗輔助之運用-專題報告	2	2	2
四	教學方式	(有包含者請打 <input type="checkbox"/> ，可複選) <input type="checkbox"/> 1.提供線上課程主要及補充教材 <input type="checkbox"/> 2.提供線上非同步教學 <input type="checkbox"/> 3.有線上教師或線上助教 <input type="checkbox"/> 4.提供面授教學，次數：___次，總時數：___小時 <input checked="" type="checkbox"/> 5.提供線上同步教學，次數：__18__次，總時數：__36__小時 <input type="checkbox"/> 6.其它：(請說明)				
五	學習管理系統	呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打 <input type="checkbox"/> ，可複選) 1.提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 <input type="checkbox"/> 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊				

2

第 2 頁，共 3 頁
線上簽核文件列印 - 第8頁/共10頁

檔案下載網址: <https://acc.nchu.edu.tw/>

110學年度起適用本表

		<input type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能 2.提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能 <input type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽 <input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input type="checkbox"/> 學習資訊 <input type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input checked="" type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)
六	師生互動討論方式	(請詳述;至少包括教師時間、E-mail信箱、對應窗口等) 賴千蕙 所長: chianhuilai@dragon.nchu.edu.tw
七	作業繳交方式	(有包含者請打 <input checked="" type="checkbox"/> ,可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1.提供線上說明作業內容 <input type="checkbox"/> 2.線上即時作業填答 <input checked="" type="checkbox"/> 3.作業檔案上傳及下載 <input type="checkbox"/> 4.線上測驗 <input type="checkbox"/> 5.成績查詢 <input type="checkbox"/> 6.其他做法(請說明)
八	成績評量方式	作業報告(100%)
九	上課注意事項 (如無則填無)	無

1. 我已閱讀並同意本校隱私權聲明。2. 我已詳閱了解且同意遵守教育部「專科以上學校遠距教學實施辦法」、本校「遠距教學實施辦法」與其他本校相關法規實施教學。

3. 本課程是否已申請(或獲得)其他機關或單位補助之計畫項目?

 無;
 有,計畫名稱: 大學校院動物實驗替代科技人才培育計畫,補助項目為: 業務費 獎勵金 授課鐘點加乘 鐘點費
申請教師簽名: 

國立中興大學 簽稿會核單

案情摘要	修訂本院開設「農場場長學分學程」之課程規劃表擬追認自113學年第1學期起適用，請核示。		
主辦單位	農業暨自然資源學院	總收文號	1131702302
會辦單位	會 核 意 見 及 簽 章		收 會 時 間
課務組	本案如奉核可，擬依校級課程委員會追認審議程序通過後公告，並於113學年度第1學期起適用，請鈞長核示。 行政 辦事員 趙潔怡 0912 1025 行政 辦事員 周嘉倩 0912 1025 副教授兼 組 長 李渭天 0912 1053		會 畢 時 間
註冊組	行政 辦事員 陳玉珊 0912 1305 教授兼 組 長 陳炳宇 0912 1941		
	依本校分層負責管理機制， 本案建請教務長核定。 專 門 委 員 楊岫穎 0913 0038		

裝 訂 線

簽 於 農業暨自然資源學院

日期：113年9月11日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：修訂本院開設「農場場長學分學程」之課程規劃擬追認自113學年第1學期起適用，請核示。

說明：

一、係本校已有延畢生選擇修習旨揭學分學程，且預計於113學年度第1學期畢業離校，為利於學生於離校前順利取得學分學程之證明書，經本院113年9月4日院課程委員會議決議通過追認修訂旨揭學分學程課程規劃，自113學年度第1學期起適用，爰簽請鈞長同意本案提送校課程委員會追認。

二、檢附本院113年9月4日院課程委員會會議紀錄（附件1）及修訂「農場場長學分學程」之課程規劃表（附件2）。

擬辦：

- 一、以上說明奉核後，依規辦理追認事宜。
- 二、文存查。

會辦單位： 課務組、 註冊組

第一層決行		
承辦單位	會辦單位	決行
專員 蕭書佩	0911 1814	
技正 鄧堯銓	0912 0821	
教授兼農業暨自然資源學院院長 陳志峰	0912 0821	代為決行 教授兼 張玉芳 教務長 張玉芳 0913 2153

國立中興大學



農業暨自然資源學院

1131702302

國立中興大學農資學院 113 學年度第 1 次院課程委員會議紀錄

一、時間：113 年 9 月 4 日（星期三）上午 10 時 30 分。

二、地點：農資學院第一會議室

三、主席：陳院長志峰

四、出席人員：詳如簽到表。

五、主席致詞：略

紀錄：蕭書佩

六、提案討論：

案由：請審查本院各教學單位課程規劃、畢業條件異動及課程相關事宜案，請討論。

說明：

- (一) 依據本校教務處來函，各單位課程、畢業條件、輔系選修科目學分表、學分學程等異動，須經系、院級課程委員會議通過後，113 年 9 月 9 日前送交教務處課務組、註冊組彙辦，俾利 10 月上旬及中旬召開遠距教學委員會、校課程委員會。
- (二) 各單位提案詳如會議資料，依據院課程委員會議之決議，為避免資源浪費，會議資料僅印各單位課程異動部分，提供會議討論。
- (三) 各單位課程相關規劃經討論如有需要再修正者，請務必於 9 月 5 日（星期四）前將紙本送院辦公室。
- (四) 請各承辦人將最終確認異動之檔案，於 9 月 5 日（星期四）前寄至院辦彙整（peipei8888@nchu.edu.tw）。

辦法：院課程委員會通過後，送校課程委員會審查。

決議：

(一) 通過以下各教學單位新增領域模組案：

1. 農藝系：
 - (1) 現代作物育種
 - (2) 低碳農業創新
 - (3) 作物生物技術
 - (4) 大數據統計分析與生物資訊
2. 園藝系：
 - (1) 果樹專業
 - (2) 花卉專業
 - (3) 景觀造園
3. 森林系：
 - (1) 森林生物
 - (2) 森林生態系經營管理
 - (3) 木材科學與工程
 - (4) 森林材料化學與能源應用
4. 應經系：
 - (1) 農業經濟組
 - (2) 產業經濟組
 - (3) 資源與環境組

5. 植病系：植物病害管理
 6. 土環系：環境微生物與生態
 7. 水保系：(1)水土資源保育
(2)水土保持防災
 8. 食生系：(1)食品加工工程
(2)保健營養與食品化學
(3)飲食中的生物技術
 9. 生機系：(1)農業機電工程模組
(2)農業智慧機器人系統
- (二) 通過追認修訂農場場長學分學程課程規劃，自 113 學年度第 1 學期起適用。
- (三) 通過修訂以下各學分學程課程規劃：
1. 食農教育學分學程
 2. 植物生物科技學分學程
 3. 廢棄物利用之循環經濟學分學程
 4. 食品安全智慧管理學分學程
- (四) 通過各單位新增專業領域微課程案：
1. 農資學院：「打造健身神話的營養秘笈」、「未來食育：安全與永續的雙重保障」
 2. 食生系：價值投資飲食法
- (五) 通過追認各單位課程新增及異動案：
1. 植醫學程：新增「農糧類產銷履歷驗證檢驗制度與輔導實務」。
 2. 食安所：「中高級英語聽力」、「中高級英語閱讀」異動為學碩合開。
- (六) 通過各單位密集授課案：
1. 園藝系：(1)暑期：「國外農業訓練(一)」、「國外農業訓練(二)」、「園場操作(一)」
(2)寒假：園場操作(二)
 2. 國農博學程：英語專業溝通課程
- (七) 通過以下各教學單位新增及修訂跨域專長案：
1. 森林系開放本系學生修讀跨域專長及修訂提供外系學生修讀之課程必修課目表 B。
 2. 應經系開放本系學生修讀及提供外系學生修讀跨域專長課程。
 3. 植病系修訂跨域專長實施要點。
 4. 景觀與遊憩學士學位學程開放本系學生修讀及提供外系學生修讀跨域專長課程。
- (八) 各單位其餘提案(未程班檢討、課程規劃及畢業條件異動...等)，照案通過。
- (九) 各單位依會議討論修改部分，請於 9 月 5 日前將最終版之紙本及檔案送

院辦公室彙整 (peipei8888@nchu.edu.tw)。

七、臨時動議：無。

八、散 會：同日中午 12 時 10 分。

國立中興大學農資學院召開「113 學年度第 1 次院課程委員會-
討論本院課程及學程相關議案」會議簽到單

一、時間：中華民國 113 年 9 月 4 日 (星期三) 上午 10 時 30 分

二、地點：農資學院第一會議室

三、主席：陳院長志峰

陳志峰

紀錄：黃書佩

四、出席人員：

(一)本院各系所(學程)主管：

陳主任建德、張主任正、曾主任喜育、簡主任立賢、陳主任順揚、

葉主任文斌、唐主任品琦、賴主任鴻裕、唐主任勳全、蔣主任(兼所長)思沛、

謝主任禮丞、胡所長(兼主任)仲祺、楊所長(兼主任)上禾、蔡主任國廷、

鍾主任文鑫、黃主任紹毅、陳執行長志峰

黃國善 胡仲祺 蔡心 楊上禾 蔡國廷

鍾文鑫 黃紹毅 陳志峰

被議人 謝

(二)本院課程委員會委員：

柳教授婉郁、陳委員美斌、黃委員政華、王委員智立、

黃委員秀琳、張委員國益、古教授新梅、張教授哲嘉

黃秀琳 張國益 古新梅 張哲嘉

(三)本院各學分學程召集人：

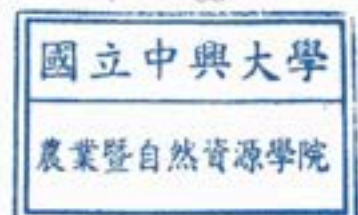
張教授國益、賴教授麗旭、潘副教授怡君、黃教授紹毅

江教授伯源、唐教授品琦、沈教授佛亭、林助理教授哲安

江伯源 唐品琦 沈佛亭 林哲安

(四)學生代表：柳怡萱同學(國農碩士學程)

柳怡萱



國立中興大學跨領域學分學程課程規劃

【研究生跨領域學分學程 大學部跨領域學分學程】

一、學分學程名稱：

(中文)農場場長學分學程

(英文) Program for Farm Managers

二、合作開設單位：農資學院、農藝學系、園藝學系、應用經濟學系、植物病理學系、昆蟲學系、土壤環境科學系、水土保持學系、國際農企業學士學位學程、生物產業管理進修學士學位學程、管理學院

三、召集人：黃紹毅教授兼農資學院副院長

代理人：陳珮臻教授兼學術秘書

電話：校內分機361轉543 E-MAIL：oleander@nchu.edu.tw

負責單位：農資學院

四、開設目的：為培育農場專長人才，讓學生畢業後能投入農場及相關企業就業市場，從事農場經營全方位管理職務。

五、課程規劃：如附件。

六、修習對象：本校在學學生。

七、師資來源：本校專兼任教師。

八、經費來源：無。

九、繳費規定：依學校規定。

十、修課規定：

【研究生/大學部跨領域學分學程】：

1. 凡具農業背景或能完成規劃課程之修習者均可。
2. 欲修業本學分學程之修習者，請先行提交修業申請。
3. 修課方式均依照學校規定。
4. 本學分學程共有 5 類領域，需修畢每類學群之必修學分，方可獲得學分學程修課證明。

產業實作領域必修學分數4學分；土壤與肥料領域至少修習3學分；
作物栽培管理領域至少修習3學分；植物保護領域至少修習3學分；
經營管理領域至少修習3學分。合計修畢學分數16學分。



【微學分學程】：

至少需修習11學分，產業實作領域必修學分數2學分；經營管理領域修滿3學分；於土壤與肥料領域、作物栽培管理領域、植物保護領域中任選2類領域修習6學分。方授予「農場場長」微學分學程之證書。




十一、相關系所開放課程認可簽章：

單位	農資學院
簽章	


單位	農藝學系
簽章	

單位	園藝學系
簽章	 113. 7. 31

單位	應用經濟學系
簽章	

單位	植物病理學系
簽章	

單位	昆蟲學系
簽章	

單位	土壤環境 科學系
簽章	

單位	水土保持學系
簽章	

單位	國際農企業學 士學位學程
簽章	

單位	生物產業管理 進修學士學位
簽章	

單位	管理學院
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：農場場長

◎規劃單位：農資學院、農藝學系、園藝學系、應用經濟學系、植物病理學系、昆蟲學系、土壤環境科學系、水土保持學系、國際農企業學士學位學程、生物產業管理進修學士學位學程、管理學院

◎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		
產業實作領域								
(中文) 農產業實習(一)	U	B	R	S	2	C	農資學院	可前往： 1. 本院實習農場 2. 農委會輔導處學生暑期農業打工實地作業計畫配合農場 3. 其它經申請核准場所。 兩次實習場所不得相同，以獲取不同工作經驗。
(英文) Practice in Agro-Industry(I)								
(中文) 農產業實習(一)								
(英文) Practice in Agro-Industry(I)	U	B	R	S	2	C	農資學院	
(中文) 農產業實習(三)								整學期前往業界實習。 必須先修滿各系畢業所需學分才能申請選修。
(英文) Practice in Agro-Industry(III)	U	B	R	S	9	C	農資學院	
土壤與肥料領域								
(中文) 土壤學	U	A	E	S	2	F	土壤系	選修實習課程需搭配正課。
(英文) Soil Science								
(中文) 土壤學實習	U	B	E	S	1	F	土壤系	
(英文) Practice of Soil Science								
(中文) 土壤學	U	A	E	S	2	F	國農企	
(英文) Fundamentals of Soil Science								
(中文) 肥料學	U	A	E	S	2	F	土壤系	選修實習課程需搭配正課。
(英文) Fertilizer								
(中文) 肥料學實習	U	B	E	S	1	F	土壤系	
(英文) Practice of Fertilizer								
(中文) 永續農業與實作	U	A	E	S	3	F	國農企	
(英文) Sustainable Farming and Practices								
(中文) 土壤與肥料	U	A	E	S	3	F	農藝系 土壤系	
(英文) Soil and Fertilizer								
(中文) 植物營養學	U	A	E	S	3	P	土壤系	
(英文) Plant Nutrition								
(中文) 植物營養學	U	A	E	S	3	P	園藝系 (提供6名)	
(英文) Plant Mineral Nutrition	B							
(中文) 作物營養管理	U	A	E	S	3	P	農藝系	
(英文) Plant Nutrition Management								
(中文) 花卉肥培管理	U	A	E	S	2	P	土壤系	
(英文) Fertilization management of Flower Crops								

第 4 頁，共 9 頁

線上簽核文件列印 - 第9頁/共14頁

(中文) 蔬菜肥培管理	U	A	E	S	2	P	土壤系		
(英文) Fertilization management of Vegetables									
(中文) 無土栽培之營養管理	U	A	E	S	3	P	土壤系		
(英文) Nutrient Management in Soilless System									
(中文) 園藝作物營養診斷技術	U	A	E	S	3	P	園藝系 (提供6名)		
(英文) Diagnosis of Mineral Disorder in Horticultural Crops									
(中文) 土壤管理	U	A	E	S	2	P	土壤系	選修實習課程 需搭配正課。	
(英文) Soil Management									
(中文) 土壤管理實習	U	B	E	S	1	P	土壤系		
(英文) Practice of Soil Management									
(中文) 土壤管理	U	A	E	S	3	P	水保系		
(英文) Soil Management									
(中文) 水土保持學	U	A	E	S	2	P	水保系		
(英文) Soil and Water Conservation									
(中文) 坡地保育規劃設計	U	A	E	S	3	P	水保系		
(英文) Planning and Design for Slope Land Conservation									
(中文) 灌溉與排水	U	A	E	S	3	P	土壤系		
(英文) Irrigation and Drainage									
(中文) 灌溉與排水工程	U	A	E	S	3	P	水保系		
(英文) Irrigation and Drainage Engineering									
(中文) 農業廢棄物資源利用	U	A	E	S	2	P	農藝系		
(英文) Utilization of Agriculture Wastes									
(中文) 農業廢棄物再利用	U	A	E	S	3	P	土壤系		
(英文) Reuse of Management of Organic Wastes									
作物栽培管理領域									
(中文) 作物生產概論	U	A	E	S	3	F	農藝系		
(英文) Introduction to Crop Production									
(中文) 園藝學原理	U	A	E	S	3	F	園藝系 (提供6名)		
(英文) Principles of Horticultural Science									
(中文) 作物學	U	A	E	S	3	F	農藝系		
(英文) Crop Science									
(中文) 作物與土壤	U	A	E	S	3	F	土壤系		
(英文) Crop and Soil									
(中文) 生物產業概論	U	A	E	Y	6	F	生管學程		
(英文) Introduction to Bio-Industry									
(中文) 作物學	U	A	E	S	2	F	園農企		
(英文) Crop Science									
(中文) 食用作物學與實習	U	A	B	E	S	4	P	農藝系	
(英文) Food Crop Science and Practice									
(中文) 特用作物學與實習	U	A	B	E	S	4	P	農藝系	
(英文) Special Crop Science and Practice									
(中文) 基礎作物學研究法實習	U	B	E	S	3	P	農藝系		
(英文) Practice on Fundamental Research Methods in Crop Science									

(中文) 果樹學 (英文) Pomology	U	A	E	S	3	P	園藝系 (提供6名)	選修實習課程 需搭配正課。	
(中文) 果樹學實習 (英文) Pomology Practice	U	B	E	S	1	P	園藝系 (提供3名)		
(中文) 花卉學 (英文) Floriculture	U	A	E	S	3	P	園藝系 (提供6名)	選修實習課程 需搭配正課。	
(中文) 花卉學實習 (英文) Floriculture Practice	U	B	E	S	1	P	園藝系 (提供3名)		
(中文) 蔬菜學 (英文) Olericulture	U	A	E	S	3	P	園藝系 (提供6名)	選修實習課程 需搭配正課。	
(中文) 蔬菜學實習 (英文) Olericulture Practice	U	B	E	S	1	P	園藝系 (提供3名)		
(中文) 園藝學 (英文) Horticultural Science	U	A	E	S	2	P	園藝系 (提供6名)	選修實習課程 需搭配正課。	
(中文) 園藝學實習 (英文) Experiments in Horticultural Science	U	B	E	S	1	P	園藝系 (提供3名)		
(中文) 蔬菜學 (英文) Vegetable Production	U	A	E	S	3	P	生管學程		
(中文) 花卉學 (英文) Floriculture	U	A	E	S	3	P	生管學程		
(中文) 果樹學 (英文) Pomology	U	A	E	S	3	P	生管學程		
(中文) 種子學 (英文) Seed Science and Technology	U	A	E	S	3	P	農藝系		
(中文) 園藝作物種子學 (英文) Seed Science of Horticultural Crops	U	A	E	S	2	P	園藝系 (提供6名)		
(中文) 作物營養繁殖法與實習 (英文) Vegetative Propagation Methods of Crop and Practice	U	A	B	E	S	3	P	農藝系	
(中文) 植物繁殖學 (英文) Plant Propagation	U	A	B	E	S	3	P	園藝系 (提供3名)	
(中文) 園藝植物組織培養 (英文) Tissue Culture of Horticultural Plants	U	A	B	E	S	3	P	園藝系 (提供3名)	
(中文) 作物健康管理 (英文) Health Management for Crops	U	A	E	S	3	P	生管學程		
(中文) 茶作學 (英文) Tea Crop Science	U	A	E	S	2	P	生管學程		
(中文) 製茶學與實習 (英文) Tea Making Science: with Practice	U	A	E	S	3	P	生管學程		
(中文) 茶產業管理實務 (英文) Management Practices of Tea Industry	U	A	E	S	3	P	生管學程		
(中文) 稻作學 (英文) Rice Science	U	A	E	S	2	P	農藝系		
(中文) 藥用作物學 (英文) Medicinal Crop Science	U	A	E	S	2	P	農藝系		

(中文)常綠果樹學	U	A	E	S	3	P	園藝系 (提供6名)	
(英文) Evergreen Fruit Trees								
(中文)葡萄學	U	A	E	S	3	P	園藝系 (提供3名)	
(英文) Viticulture		B						
(中文)園產品處理學	U	A	E	S	3	P	園藝系 (提供3名)	選修實習課程 需搭配五課。
(英文) Postharvest Handling of Horticultural Products								
(中文)園產品處理學實習	U	B	E	S	1	P	園藝系 (提供3名)	
(英文) Postharvest Handling of Horticultural Products Practice								
(中文)農產品加工與調製	U	A	E	S	3	P	農藝系	
(英文) Processing and Preparation for Agricultural Products								
(中文)氣候學	U	A	E	S	3	P	土環系	
(英文) Climatology								
(中文)氣象學	U	A	E	S	3	P	水保系	
(英文) Meteorology		B						
(中文)農業機械學	U	A	E	S	3	P	農藝系	
(英文) Agricultural Machinery								
(中文)有機農場經營與管理	U	A	E	S	2	P	農藝系	
(英文) Organic Farming Operation and Management								
(中文)有機農場經營與管理	U	A	E	S	4	P	農資學院	
(英文) Organic Farming Operation and Management								
(中文)遺傳學與實習	U	A	E	S	4	P	農藝系	
(英文) Genetics and Practice		B						
(中文)植物育種學與實習	U	A	E	S	4	P	農藝系	
(英文) Plant Breeding and Practice		B						
(中文)作物育種方法	U	A	E	S	3	P	農藝系	
(英文) Crop Breeding Methodology								
(中文)生物統計學與實習	U	A	E	S	4	P	農藝系	
(英文) Biometrics and practice		B						
(中文)試驗設計學與實習	U	A	E	S	4	P	農藝系	
(英文) Experimental Design and Practice		B						
植物保護領域								
(中文)植物保護學	U	A	E	S	3	F	植病系	
(英文) Plant Protection		B						
(中文)真菌學	U	A	E	S	4	F	植病系	
(英文) Mycology		B						
(中文)植物保護學	U	A	E	S	3	F	園農企	
(英文) Plant Protection								
(中文)農業昆蟲學	U	A	E	S	3	F	昆蟲系	
(英文) Agricultural Entomology		B						
(中文)普通昆蟲學	U	A	E	Y	6	F	昆蟲系	
(英文) General Entomology		B						
(中文)蟲害經營學	U	A	E	S	3	F	昆蟲系	
(英文) Pest Management		B						
(中文)植物線蟲學	U	A	E	S	3	P	植病系	

(英文) Plant Nematology		B							
(中文) 植物細菌學	U	A	E	S	2	P	植病系		
(英文) Plant Bacteriology									
(中文) 植物病毒學	U	A	E	S	3	P	植病系		
(英文) Plant Virology									
(中文) 害物藥劑學	U	A	E	S	3	P	植病系		
(英文) Pesticides									
(中文) 植病防治學	U	A	E	S	3	P	植病系		
(英文) Plant Disease Control		B							
(中文) 農業藥劑學	U	A	E	S	3	P	昆蟲系		
(英文) Pesticides		B							
(中文) 農藥學	U	A	E	S	3	P	園農企		
(英文) Pesticide									
(中文) 昆蟲生態學	U	A	E	S	2	P	昆蟲系	選修實習課程 需搭配正課。	
(英文) Insect Ecology									
(中文) 昆蟲生態學實習	U	B	E	S	1	P	昆蟲系		
(英文) Insect Ecology Lab									
(中文) 經濟昆蟲學	U	A	E	S	3	P	昆蟲系		
(英文) Economic Entomology		B							
(中文) 森林昆蟲學	U	A	E	S	3	P	昆蟲系		
(英文) Forestry Entomology									
(中文) 植物病害診斷學	U	A	E	S	3	P	植病系		
(英文) Plant Disease Diagnosis									
(中文) 果樹害蟲管理技術實務	U	A	E	S	3	P	昆蟲系		
(英文) Practical Training in Fruit Crop Pest		B							
(中文) 害蟲非農藥防治技術	U	A	E	S	2	P	昆蟲系		
(英文) Techniques for Non-pesticide Management of Pests									
(中文) 害蟲微生物防治技術	U	A	E	S	2	P	昆蟲系	選修實習課程 需搭配正課。	
(英文) Microbial Control of Insect Pests									
(中文) 害蟲微生物防治技術實習	U	B	E	S	1	P	昆蟲系		
(英文) Microbial Pests Control Technology Practice									
經營管理領域									
(中文) 經濟學原理	U	A	R	Y	6	F	應經系		
(英文) Principles of Economics									
(中文) 經濟學	U	A	R	Y	4	F	生管學程		
(英文) Economics									
(中文) 經濟學(一)	U	A	R	S	3	F	管理學院		
(英文) Economics(I)									
(中文) 農業經濟學	U	A	R	S	3	F	應經系		
(英文) Agricultural Economics									
(中文) 經濟學原理(一)	U	A	R	S	3	F	園農企		
(英文) Principles of Economics(I)									
(中文) 經濟學原理(二)	U	A	R	S	3	F	園農企		
(英文) Principles of Economics(II)									

(中文) 會計學	U	A	R	Y	6	F	應經系	
(英文) Accounting								
(中文) 會計學(一)	U	A	R	S	3	F	管理學院	
(英文) Accounting(I)								
(中文) 農企業會計學	U	A	R	S	3	F	國農企	
(英文) Accounting for Farm Business								
(中文) 統計學	U	A	B	E	S	3	P	應經系
(英文) Statistics								
(中文) 統計學(一)	U	A	E	S	3	P	管理學院	
(英文) Statistics(I)								
(中文) 統計學(一)	U	A	E	S	3	P	應經系	
(英文) Elementary Statistics (I)								
(中文) 農產運銷與價格	U	A	E	S	3	P	應經系	
(英文) Agricultural Marketing and Prices								
(中文) 行銷學	U	A	E	S	3	P	生管學程	
(英文) Marketing								
(中文) 農食經濟學	U	A	E	S	3	P	國農企	
(英文) Economics of Agriculture and Food System								
(中文) 企業管理學(一)	U	A	E	S	3	P	應經系	
(英文) Business Management(I)								
(中文) 管理學	U	A	E	Y	6	P	生管學程	
(英文) Management								
(中文) 生物產業經營組織	U	A	E	S	3	P	生管學程	
(英文) Management Organization of Bio-Industry								
(中文) 創業管理	U	A	E	S	3	P	生管學程	
(英文) Entrepreneurship Management								
(中文) 農企業經營管理	U	A	E	S	3	P	國農企	
(英文) Agribusiness Management								
(中文) 農企業人力資源管理	U	A	E	S	3	P	國農企	
(英文) Human Resource Management in Agribusiness								

附註：規劃要點填表說明：(1 到 6 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。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

113年 9 月 4 日

國立嘉義大學
管理學院院長 陳志峰

專員 蕭書佩

113學年度第1次校課程委員會議
學分學程課程異動一覽表

規劃單位	課程名稱	變更事項
數位人文與資訊應用學程(含微學分學程)	Python程式設計(一)	刪除(資工系)
	Python程式設計(二)	刪除(資工系)
	Python程式設計(三)	刪除(資工系)
	物件導向程式設計(一)	刪除(資工系)
	物件導向程式設計(二)	刪除(資工系)
	物件導向程式設計(三)	刪除(資工系)
	Python程式設計	新增3學分專業選修課程(資工系)
	物件導向程式設計	新增3學分專業選修課程(資工系)
	[修正修課規定]: 【大學部跨領域學分學程】認證為十二學分即可獲頒證書,其中應修課程至少有六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】認證為六學分即可獲頒微學分學程證書,其中至少有四學分不屬於學生原主修、雙主修、輔系應修之課程。	
創業學分學程(含微學分學程)	精準農業及生技產業創業理論與應用	新增2學分專業選修課程(管理學院碩士班)
	科技創業管理與實作	新增3學分專業選修課程(管理學院碩士班)
農場場長學分學程(含微學分學程)	依核准簽呈(公文文號:1131702302)追認自113學年度第1學期起適用。 [修正修課規定並新增所屬微學分學程],修課規定如下: 【大學部跨領域學分學程】 1. 凡具農業背景或能完成規劃課程之修習者均可。 2. 欲修業本學分學程之修習者,請先行提交修業申請。 3. 修課方式均依照學校規定。 4. 本學分學程共有5類領域,需修畢每類學群之必修學分,方可獲得學分學程修課證明。 產業實作領域必修學分數4學分;土壤與肥料領域至少修習3學分;作物栽培管理領域至少修習3學分;植物保護領域至少修習3學分;經營管理領域至少修習3學分。合計修畢學分數16學分。 【微學分學程】: 至少需修習11學分,產業實作領域必修學分數2學分;經營管理領域修滿3學分;於土壤與肥料領域、作物栽培管理領域、植物保護領域中任選2類領域修習6學分。方授予「農場場長」微學分學程之證書。	
	茶作學	刪除(農藝系)
	森林學	新增2學分專業課程(森林學系木材材料學組學士班)
	木材組織學	新增2學分專業課程(森林學系木材材料學組學士班)
	木材組織學實驗	新增1學分專業課程(森林學系木材材料學組學士班)
	木材鑑別與分級及實習	新增2學分專業課程(森林學系木材材料學組學士班)
	木材化學及實驗	新增3學分專業課程(森林學系木材材料學組學士班)
	木材物理及力學	新增2學分專業課程(森林學系木材材料學組學士班)
	木材物理及力學實驗	新增1學分專業課程(森林學系木材材料學組學士班)
	森林生態學	新增3學分專業課程(森林學系木材材料學組學士班)
	世界經濟木材及實習	新增3學分專業課程(森林學系木材材料學組學士班)
	木材膠合劑學	新增2學分專業課程(森林學系木材材料學組學士班)
	木材膠合劑學實習	新增1學分專業課程(森林學系木材材料學組學士班)
	造紙學	新增2學分專業課程(森林學系木材材料學組學士班)
	造紙學實驗	新增1學分專業課程(森林學系木材材料學組學士班)
	木質結構設計學	新增2學分專業課程(森林學系木材材料學組學士班)
	木質結構設計學實習	新增1學分專業課程(森林學系木材材料學組學士班)
	木材塗料學	新增2學分專業課程(森林學系木材材料學組學士班)
	木材塗料學實習	新增1學分專業課程(森林學系木材材料學組學士班)
	森林學	新增2學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	森林土壤學	新增2學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	保育生物學	新增3學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	樹木學概論	新增2學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	樹木學	新增3學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	樹木學實習	新增1學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	野生動物經營管理	新增3學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	野生動物經營管理實習	新增1學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	保育生物學	新增3學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	森林遊樂學	新增2學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	林木生理學	新增3學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	森林測計學	新增2學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	森林測計學實習	新增1學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	森林資源評價學	新增2學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	森林生態學	新增3學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	森林生態學實習	新增1學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	育林學及實習	新增3學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	森林遙感探測學及實習	新增3學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	森林經營學	新增2學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	森林經營學實習	新增1學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	林產學	新增3學分專業課程(森林學系林學組學士班)
	生物產業概論	新增2學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
	休閒概論	新增2學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
	農業旅遊與民宿管理	新增3學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
	創意餐飲經營實務	新增2學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
餐飲管理	新增3學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)	
生物產業經營組織	新增3學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)	

食農教育學分學程
(含微學分學程)

生物產業管理	新增3學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
生物產業技術	新增3學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
作物健康管理	新增3學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
生物產業政策與法規	新增3學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
生物產業經營分析	新增3學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
食品產業	新增3學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
生物產業管理實務	新增3學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
蔬菜學	新增3學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
生物產業管理個案分析	新增3學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
休閒農業	新增3學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
綠色事業經營管理	新增2學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
花卉學	新增3學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
國際生物產業	新增3學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
果樹學	新增3學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
畜牧學	新增2學分專業課程(生物產業管理進修學士學程學士班)
生物產業機電工程概論	新增1學分專業課程(生物產業機電工程學系學士班)
生物技術產業概論	新增2學分專業課程(生物產業機電工程學系學士班)
生物產業機械	新增3學分專業課程(生物產業機電工程學系學士班)
遊憩經濟學	新增3學分專業課程(應用經濟學系學士班)
農業生產經濟學	新增3學分專業課程(應用經濟學系學士班)
農業政策與法規	新增3學分專業課程(應用經濟學系學士班)
自然資源與環境經濟學(一)	新增3學分專業課程(應用經濟學系學士班)
農產運銷與價格	新增3學分專業課程(應用經濟學系學士班)
農業經濟學	新增3學分專業課程(應用經濟學系-大四與碩士班合開)
農企業經營管理	新增3學分專業課程(國際農企業學士學位學程學士班)
土壤學	新增2學分專業課程(國際農企業學士學位學程學士班)
農業旅遊概論	新增3學分專業課程(國際農企業學士學位學程學士班)
植物保護學	新增3學分專業課程(國際農企業學士學位學程學士班)
食農教育	新增1學分專業課程(國際農企業學士學位學程學士班)
作物學	新增2學分專業課程(國際農企業學士學位學程學士班)
生態學	新增3學分專業課程(國際農企業學士學位學程學士班)
永續農業與實作	新增3學分專業課程(國際農企業學士學位學程學士班)
農企業人力資源管理	新增3學分專業課程(國際農企業學士學位學程學士班)
農業經濟學	新增3學分專業課程(國際農企業學士學位學程學士班)
農藥學	新增3學分專業課程(國際農企業學士學位學程學士班)
水土保持學概論	新增2學分專業課程(水土保持學系學士班)
土壤物理學	新增2學分專業課程(水土保持學系學士班)
土壤物理學實習	新增1學分專業課程(水土保持學系學士班)
氣象學	新增3學分專業課程(水土保持學系學士班)
土壤力學	新增3學分專業課程(水土保持學系學士班)
植生工程	新增3學分專業課程(水土保持學系學士班)
水土保持工程(一)	新增2學分專業課程(水土保持學系學士班)
水土保持工程(二)	新增3學分專業課程(水土保持學系學士班)
集水區經營	新增2學分專業課程(水土保持學系學士班)
生態工程	新增3學分專業課程(水土保持學系學士班)
植病導論	新增1學分專業課程(植物病理學系學士班)
植物線蟲學	新增2學分專業課程(植物病理學系學士班)
植物細菌學	新增2學分專業課程(植物病理學系學士班)
淺談植物線蟲	新增2學分專業課程(植物病理學系學士班)
植物生理學	新增3學分專業課程(植物病理學系學士班)
植物生理學實驗	新增1學分專業課程(植物病理學系學士班)
植物病毒學	新增3學分專業課程(植物病理學系學士班)
植物病毒學實驗	新增2學分專業課程(植物病理學系學士班)
植物病理學	新增3學分專業課程(植物病理學系學士班)
害物藥劑學	新增3學分專業課程(植物病理學系學士班)
植病防治學	新增2學分專業課程(植物病理學系學士班)
農藝作物病害	新增3學分專業課程(植物病理學系學士班)
園藝作物病害	新增2學分專業課程(植物病理學系學士班)
樹病學	新增3學分專業課程(植物病理學系學士班)
動物產業管理與行銷	新增2學分專業課程(動物科學系學士班),原科目名稱「畜產業管理與行銷」改為「動物產業管理與行銷」
生物技術導論	新增3學分專業課程(農資學院學士班)
土壤學	新增2學分專業課程(土壤環境科學系學士班)
土壤學實習	新增1學分專業課程(土壤環境科學系學士班)
肥料學	新增2學分專業課程(土壤環境科學系學士班)
肥料學實習	新增1學分專業課程(土壤環境科學系學士班)
普通微生物學	新增2學分基礎課程(土壤環境科學系學士班)
普通微生物學實習	新增1學分基礎課程(土壤環境科學系學士班)
土壤物理學	新增2學分專業課程(土壤環境科學系學士班)
土壤物理學實習	新增1學分專業課程(土壤環境科學系學士班)
土壤環境微生物學	新增2學分專業課程(土壤環境科學系學士班)
土壤環境微生物學實習	新增1學分專業課程(土壤環境科學系學士班)
土壤化學	新增2學分專業課程(土壤環境科學系學士班)
土壤化學實習	新增1學分專業課程(土壤環境科學系學士班)
昆蟲學簡介	新增1學分專業課程(昆蟲學系學士班)
普通昆蟲學	新增3學分專業課程(昆蟲學系學士班)
蟲害概論	新增2學分專業課程(昆蟲學系學士班)

	農業昆蟲學	新增3學分專業課程(昆蟲學系學士班)
	應用昆蟲學	新增3學分專業課程(昆蟲學系學士班)
	昆蟲形態學	新增3學分專業課程(昆蟲學系學士班)
	昆蟲生態學	新增2學分專業課程(昆蟲學系學士班)
	昆蟲生態學實習	新增1學分專業課程(昆蟲學系學士班)
	昆蟲分類學	新增4學分專業課程(昆蟲學系學士班)
	蟲害經營學	新增3學分專業課程(昆蟲學系學士班)
	經濟昆蟲學	新增3學分專業課程(昆蟲學系學士班)
	作物蟲害診斷	新增2學分專業課程(昆蟲學系學士班)
	昆蟲生理學	新增3學分專業課程(昆蟲學系學士班)
	農藝作物害蟲管理	新增2學分專業課程(昆蟲學系學士班)
	昆蟲與植病	新增2學分專業課程(昆蟲學系學士班)
	食品群教材教法	新增2學分專業課程(師資培育中心)，限教育學程學生選修。
	農業群教材教法	新增2學分專業課程(師資培育中心)，限教育學程學生選修。
	[修正修課規定]： 【大學部跨領域學分學程】 (一)凡具農業背景或能完成規劃課程之修習者均可。 (二)欲修業本學分學程之修習者，請先行提交修業申請。 (三)修課方式均依照學校規定。 (四)本學分學程必修學分數 24-27 學分。核心科目必修學分數為 6-9 學分，於「農業」、「飲食及營養」及「教育方法」領域各選擇1門課程修習，每類領域至少修習2學分；專業科目分為「農業專業領域」、「林業專業領域」、「畜牧專業領域」、「飲食及營養專業領域」，選擇一門專業領域修習18 學分(至少包含9門課程，每門課程最高採認2學分)。 【微學分學程】 至少需選修9學分，包含核心科目必修學分數 6-9 學分，於「農業」、「飲食及營養」及「教育方法」領域各選擇1門課程修習，每類領域至少修習2學分；專業科目至少修習3學分。方授予「食農教育」微學分學程之證書。	
植物生物科技學程	趣味分子生物學	新增2學分基礎選修課程(生科院學士班)
	園藝植物基因轉殖技術學	修正開課單位為園藝系碩士班課程(原園藝系學士班)
	[修正]修習對象：本校大學部、碩士班及博士班學生，得申請選讀本學程。	
廢棄物利用之循環經濟學分學程(含微學分學程)	[修正修課規定]： 【大學部跨領域學分學程】(一)本學程至少須選修16學分。	
食品安全智慧管理學分學程(含微學分學程)	[修正修課規定]： 【大學部跨領域學分學程】 1. 學生修習之課程需包含食品安全領域與資訊科技領域之課程，至少各含一門以上。 2. 總修習學分數達十二學分，且其中至少有六學分不屬於學生原主修、雙主修、輔系應修之課程，方可申請食品安全智慧管理學分學程證書。 3. 總修習學分數達六學分以上，且其中四學分來自非隸屬系所開設之課程，方可申請食品安全智慧管理微學分學程證書。	
半導體元件整合學分學程(含微學分學程)	固態電子元件	刪除(電機系學士班)
	固態工程	刪除(電機系學士班)
	半導體元件	新增3學分專業選修課程(電機系學士班)
	半導體工程	新增3學分專業選修課程(電機系學士班)
生命科學學分學程(全英語學程)	[異動召集人]： 召集人變更為黃介辰院長及代理人為洪慧芝副院長。	

項次	院別	系所別	班別	異動內容	原內容	備註
1	循環經濟學院	半導體與綠色科技碩士學位學程	碩士班	半導體與綠色科技專題討論(二)	半導體與綠色科技專題討論(二)	原必修改為選修，114學年度入學適用
2				二、應修最低畢業總學分數（不含體育及國防教育課程學分）共 30 學分，包括下列兩項： 1. 學科：必修最低 4 學分、選修最低 20 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）共 30 學分，包括下列兩項： 1. 學科：必修最低 6 學分、選修最低 18 學分	調整第二項學分數，114學年度入學適用
3				六、必修科目及學分數：共 10 學分 1. 綠色科學與永續發展 2 2. 循環經濟 2 3. 半導體與綠色科技專題討論(一) 2 4. 碩士論文 6	六、必修科目及學分數：共 12 學分 1. 綠色科學與永續發展 2 2. 循環經濟 2 3. 半導體與綠色科技專題討論(一) 2 4. 半導體與綠色科技專題討論(二) 2 5. 碩士論文 6	刪除必修科目並調整第六項學分數，114學年度入學適用
4				九、其他：英語能力畢業標準：無(如系所未訂，亦請註明) 研究報告發表：於 SCI或SSCI 期刊發表一篇與畢業論文相關研究報告(指導教授須為通訊作者)，或於相關學術研討會上宣讀論文或於國際研討會中張貼研究內容之海報至少一次。	九、其他：英語能力畢業標準：無(如系所未訂，亦請註明) 研究報告發表：於國內外學術期刊發表一篇與畢業論文相關研究報告，或於相關學術研討會上宣讀論文或於國際研討會中張貼研究內容之海報至少一次。	修訂第九項說明，114學年度入學適用
5		半導體與綠色科技博士學位學程	博士班	半導體與綠色科技專題討論(二)	半導體與綠色科技專題討論(二)	原必修改為選修，114學年度入學適用
6				二、應修最低畢業總學分數（不含體育及國防教育課程學分）共 30 學分，包括下列兩項： 1. 學科（必、選修）： 一般生：必修最低 4 學分、選修最低 14 學分 碩士直升博士生：必修最低 4 學分、選修最低 26 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）共 30 學分，包括下列兩項： 1. 學科（必、選修）： 一般生：必修最低 6 學分、選修最低 12 學分 碩士直升博士生：必修最低 6 學分、選修最低 24 學分	調整第二項學分數，114學年度入學適用
7				六、必修科目及學分數：共 16 學分 1. 綠色科學與永續發展 2 2. 循環經濟 2 3. 半導體與綠色科技專題討論(一) 2 4. 博士論文 12	六、必修科目及學分數：共 18 學分 1. 綠色科學與永續發展 2 2. 循環經濟 2 3. 半導體與綠色科技專題討論(一) 2 4. 半導體與綠色科技專題討論(二) 2 5. 博士論文 12	刪除必修科目並調整第六項學分數，114學年度入學適用
8	文學院	台灣人文創新學士學位學程	學士班	十一、入學資格：屬修業年限少於國內高級中等學校及專科學校之國外同等學校畢業生，如海外中五學制畢（結）業生，畢業學分數應增加至少12學分，其增加之學分數與修習科目 限選修文學院各教學單位開設課程12學分 。	十一、入學資格：屬修業年限少於國內高級中等學校及專科學校之國外同等學校畢業生，如海外中五學制畢（結）業生，畢業學分數應增加至少12學分，其增加之學分數與修習科目請詳附表	修訂第十一項說明，113學年度起入學適用
9				外文系	碩士班	五、承認本所跨組 學分最多6學分 ，外系（所）及 大學部學分最多3學分
10		五、承認本所跨組 學分最多6學分 ，外系（所）及 大學部學分最多3學分	五、承認本所跨組、外系（所）及大學部學分：最多 6 學分			調整第五項說明，114學年度入學(應用語言學組)適用
11		圖書資訊學研究所	碩士班		參考資源與服務	原必修改為選修，114學年度入學適用
12				二、應修最低畢業總學分數（不含體育及國防教育課程學分）共 33 學分，包括下列兩項： 1. 學科：必修最低 6 學分、選修最低 21 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）共 33 學分，包括下列兩項： 1. 學科：必修最低 9 學分、選修最低 18 學分	調整第二項學分數，114學年度起入學適用
13				六、必修科目及學分數：共 6 學分（不包含碩士論文） 1. 圖書資訊學研究 3 2. 研究方法 3 3. 碩士論文 6	六、必修科目及學分數：共 9 學分（不包含碩士論文） 1. 圖書資訊學研究 3 2. 參考資源與服務 3 3. 研究方法 3 4. 碩士論文 6	調整第六項學分數，114學年度起入學適用
14		臺灣文學與跨國文化研究所	碩專班		臺灣文學史專題	原必修改為選修，113學年度入學適用
15	二、應修最低畢業總學分數（不含體育及國防教育課程學分）共 36 學分，包括下列兩項： 1. 學科：必修最低 0 學分、選修最低 30 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）共 36 學分，包括下列兩項： 1. 學科：必修最低 3 學分、選修最低 27 學分	調整第二項學分數，113學年度入學適用	
16	六、必修科目及學分數：共 0 學分（不包含碩士論文）			六、必修科目及學分數：共 3 學分（不包含碩士論文） 1. 臺灣文學史專題 3	調整第六項學分數，113學年度入學適用	
17		碩士班	商業模式與策略創新		新增選修課程，111學年度入學適用	

項次	院別	系所別	班別	異動內容	原內容	備註
18	管理學院	科管所	博士班	十、博士班學位考試(論文考試)： 2. 博士研究生在提報學位論文口試之前，應至少發表(含已接受)一篇論文於SSCI或SCIE或二篇論文於ESCI。若博士研究生以產學合作計畫抵免全部博士班學科考試者，其博士學位考試資格在提報學位論文口試之前，應至少發表(含已接受)一篇論文於SSCI impact factor > 0.2、SCIE impact factor > 0.4、TSSCI、EI (Compendex) 或二篇論文於	十、博士班學位考試(論文考試)： 2. 博士研究生在提報學位論文口試之前，應至少發表(含已接受)一篇論文於SSCI或SCIE期刊論文一篇。	修訂第十項說明，103學年度起入學適用
19		國際農企業學士學位學程	學士班	食農教育 2學分	食農教育 1學分	調整必修課程學分數，113學年度起入學適用
20	五、學程專業必修課程及學分數 必修科目,最低應修本地/僑生:41學分、外籍生:38學分			五、學程專業必修課程及學分數 必修科目,最低應修本地/僑生:40學分、外籍生:37學分	調整第五項學分數，113學年度入學適用	
21	六、系專業選修課程及學分數:本地/僑生最低應 選修59學分、外籍生最低應選修60學分。			六、系專業選修課程及學分數:本地/僑生最低應 選修 60 學分、外籍生最低應選修 61學分。	調整第六項學分數，113學年度起入學適用	
22		國際農學博士學位學程	博士班	十一、其他： 2. 須至少一篇(與畢業論文相關)第一作者或通訊作者研究報告發表於SCI、SSCI期刊。非單一第一或通訊作者發表情形，需經學程事務會議審議通過。	十一、其他： 2. 須至少一篇(與畢業論文相關)第一作者研究報告發表於SCI、SSCI期刊。	修訂第十一項說明，114學年度入學適用
23		景觀與遊憩碩士學位學程	碩士班	九、其他：英語能力畢業標準：(如系所未訂，亦請註明) 2. 通過全民英檢中級(複試)以上或其他測驗，比照「公務人員英語檢閱 任評分計分標準對照表」則可將「景觀遊憩英文閱讀」課程列入畢業學分。	九、其他：英語能力畢業標準：(如系所未訂，亦請註明) 2. 通過全民英檢中級(複試)以上或其他測驗，比照「公務人員英語檢閱 任評分計分標準對照表」則可免修「景觀遊憩英文閱讀」課程。	修訂第九項說明，108學年度起入學適用
24		農藝系	學士班	農耕碳匯技術，半(學年)，2(學分)		新增選修課程，110學年度起入學適用
25				智慧精準農業技術，半(學年)，2(學分)		新增選修課程，110學年度起入學適用
26				土壤肥力管理，半(學年)，3(學分)		新增選修課程，110學年度起入學適用
27				生物資訊學之統計方法，半(學年)，3(學分)		新增選修課程，110學年度起入學適用
28				基因體學，半(學年)，3(學分)		新增選修課程，110學年度起入學適用
29				農耕碳匯技術，半(學年)，2(學分)		新增選修課程，111學年度起入學適用
30		智慧精準農業技術，半(學年)，2(學分)		新增選修課程，111學年度起入學適用		
31		土壤肥力管理，半(學年)，3(學分)		新增選修課程，111學年度起入學適用		
32			碩士班	六、必修科目及學分數：共 18 學分 科目名稱 學分數 1. 作物生產與生理專題討論(一) 2 2. 作物遺傳與育種專題討論(一) 2 3. 統計方法與試驗設計專題討論(一) 2 4. 作物生產與生理專題討論(二) 2 5. 作物遺傳與育種專題討論(二) 2 6. 統計方法與試驗設計專題討論(二) 2 7. 高等作物學 2 8. 高等作物遺傳學 2 9. 高等作物生理學 2 10. 高等植物育種學 2 11. 碩士論文 6 備註： 3. 專題討論(一)(二)需各修2學分。 註：「可跨組選修」，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。	六、必修科目及學分數：共 18 學分 科目名稱 學分數 1. 作物生產與生理專題討論(一) 2 2. 作物遺傳與育種專題討論(一) 2 3. 作物生產與生理專題討論(二) 2 4. 作物遺傳與育種專題討論(二) 2 5. 高等作物學 2 6. 高等作物遺傳學 2 7. 高等作物生理學 2 8. 高等植物育種學 2 9. 碩士論文 6 備註： 3. 四科專題討論中(一)(二)需各修2學分。 註：「可跨組選修」，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。	修訂第六項及其備註說明，109學年度起入學(遺傳育種組、作物科學組)適用

項次	院別	系所別	班別	異動內容	原內容	備註																																
33		農藝系		<p>六、必修科目及學分數：共 19 學分</p> <table border="1"> <tr> <th>科目名稱</th> <th>學分數</th> </tr> <tr> <td>1. 作物生產與生理專題討論(一)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2. 作物遺傳與育種專題討論(一)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3. 統計方法與試驗設計專題討論(一)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4. 作物生產與生理專題討論(二)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5. 作物遺傳與育種專題討論(二)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>6. 統計方法與試驗設計專題討論(二)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>7. 統計理論</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>8. 線性理論</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>9. 碩士論文</td> <td>6</td> </tr> </table> <p>備註： 3. 專題討論(一)(二)需各修2學分。 註：「可跨組選修」，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。</p>	科目名稱	學分數	1. 作物生產與生理專題討論(一)	2	2. 作物遺傳與育種專題討論(一)	2	3. 統計方法與試驗設計專題討論(一)	2	4. 作物生產與生理專題討論(二)	2	5. 作物遺傳與育種專題討論(二)	2	6. 統計方法與試驗設計專題討論(二)	2	7. 統計理論	6	8. 線性理論	3	9. 碩士論文	6	<p>六、必修科目及學分數：共 19 學分</p> <table border="1"> <tr> <th>科目名稱</th> <th>學分數</th> </tr> <tr> <td>1. 統計方法與試驗設計專題討論(一)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2. 統計方法與試驗設計專題討論(二)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3. 統計理論</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>4. 線性理論</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>5. 碩士論文</td> <td>6</td> </tr> </table> <p>備註： 3. 專題討論(一)(二)需各修2學分。 註：「可跨組選修」，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。</p>	科目名稱	學分數	1. 統計方法與試驗設計專題討論(一)	2	2. 統計方法與試驗設計專題討論(二)	2	3. 統計理論	6	4. 線性理論	3	5. 碩士論文	6	修訂第六項及其備註說明，109學年度起入學(生物統計組)適用
科目名稱	學分數																																					
1. 作物生產與生理專題討論(一)	2																																					
2. 作物遺傳與育種專題討論(一)	2																																					
3. 統計方法與試驗設計專題討論(一)	2																																					
4. 作物生產與生理專題討論(二)	2																																					
5. 作物遺傳與育種專題討論(二)	2																																					
6. 統計方法與試驗設計專題討論(二)	2																																					
7. 統計理論	6																																					
8. 線性理論	3																																					
9. 碩士論文	6																																					
科目名稱	學分數																																					
1. 統計方法與試驗設計專題討論(一)	2																																					
2. 統計方法與試驗設計專題討論(二)	2																																					
3. 統計理論	6																																					
4. 線性理論	3																																					
5. 碩士論文	6																																					
34	農資學院		<p>六、必修科目及學分數：共 16 學分</p> <table border="1"> <tr> <th>科目名稱</th> <th>學分數</th> </tr> <tr> <td>1. 畢業論文</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>2. 高等作物生產與生理專題討論(一)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3. 高等作物遺傳與育種專題討論(一)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4. 高等統計方法與試驗設計專題討論(一)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5. 高等作物生產與生理專題討論(二)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>6. 高等作物遺傳與育種專題討論(二)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>7. 高等統計方法與試驗設計專題討論(二)</td> <td>2</td> </tr> </table> <p>備註： 3. 專題討論(一)(二)需各修2學分。 註：「可跨組選修」，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。</p>	科目名稱	學分數	1. 畢業論文	12	2. 高等作物生產與生理專題討論(一)	2	3. 高等作物遺傳與育種專題討論(一)	2	4. 高等統計方法與試驗設計專題討論(一)	2	5. 高等作物生產與生理專題討論(二)	2	6. 高等作物遺傳與育種專題討論(二)	2	7. 高等統計方法與試驗設計專題討論(二)	2	<p>六、必修科目及學分數：共 16 學分</p> <table border="1"> <tr> <th>科目名稱</th> <th>學分數</th> </tr> <tr> <td>1. 畢業論文</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>2. 高等作物生產與生理專題討論(一)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3. 高等作物遺傳與育種專題討論(一)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4. 高等作物生產與生理專題討論(二)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5. 高等作物遺傳與育種專題討論(二)</td> <td>2</td> </tr> </table> <p>備註： 3. 四科專題討論中(一)(二)需各修2學分。</p>	科目名稱	學分數	1. 畢業論文	12	2. 高等作物生產與生理專題討論(一)	2	3. 高等作物遺傳與育種專題討論(一)	2	4. 高等作物生產與生理專題討論(二)	2	5. 高等作物遺傳與育種專題討論(二)	2	修訂第六項及其備註說明，108學年度起入學(遺傳育種組、作物科學組)適用					
科目名稱	學分數																																					
1. 畢業論文	12																																					
2. 高等作物生產與生理專題討論(一)	2																																					
3. 高等作物遺傳與育種專題討論(一)	2																																					
4. 高等統計方法與試驗設計專題討論(一)	2																																					
5. 高等作物生產與生理專題討論(二)	2																																					
6. 高等作物遺傳與育種專題討論(二)	2																																					
7. 高等統計方法與試驗設計專題討論(二)	2																																					
科目名稱	學分數																																					
1. 畢業論文	12																																					
2. 高等作物生產與生理專題討論(一)	2																																					
3. 高等作物遺傳與育種專題討論(一)	2																																					
4. 高等作物生產與生理專題討論(二)	2																																					
5. 高等作物遺傳與育種專題討論(二)	2																																					
35		博士班	<p>六、必修科目及學分數：共 22 學分</p> <table border="1"> <tr> <th>科目名稱</th> <th>學分數</th> </tr> <tr> <td>1. 畢業論文</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>2. 高等作物生產與生理專題討論(一)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3. 高等作物遺傳與育種專題討論(一)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4. 高等統計方法與試驗設計專題討論(一)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5. 高等作物生產與生理專題討論(二)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>6. 高等作物遺傳與育種專題討論(二)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>7. 高等統計方法與試驗設計專題討論(二)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>8. 統計諮詢</td> <td>6</td> </tr> </table> <p>備註： 3. 專題討論(一)(二)需各修2學分。 註：「可跨組選修」，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。</p>	科目名稱	學分數	1. 畢業論文	12	2. 高等作物生產與生理專題討論(一)	2	3. 高等作物遺傳與育種專題討論(一)	2	4. 高等統計方法與試驗設計專題討論(一)	2	5. 高等作物生產與生理專題討論(二)	2	6. 高等作物遺傳與育種專題討論(二)	2	7. 高等統計方法與試驗設計專題討論(二)	2	8. 統計諮詢	6	<p>六、必修科目及學分數：共 22 學分</p> <table border="1"> <tr> <th>科目名稱</th> <th>學分數</th> </tr> <tr> <td>1. 畢業論文</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>2. 高等統計方法與試驗設計專題討論(一)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3. 高等統計方法與試驗設計專題討論(二)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4. 統計諮詢</td> <td>6</td> </tr> </table>	科目名稱	學分數	1. 畢業論文	12	2. 高等統計方法與試驗設計專題討論(一)	2	3. 高等統計方法與試驗設計專題討論(二)	2	4. 統計諮詢	6	修訂第六項及其備註說明，108學年度起入學(生物統計組)適用					
科目名稱	學分數																																					
1. 畢業論文	12																																					
2. 高等作物生產與生理專題討論(一)	2																																					
3. 高等作物遺傳與育種專題討論(一)	2																																					
4. 高等統計方法與試驗設計專題討論(一)	2																																					
5. 高等作物生產與生理專題討論(二)	2																																					
6. 高等作物遺傳與育種專題討論(二)	2																																					
7. 高等統計方法與試驗設計專題討論(二)	2																																					
8. 統計諮詢	6																																					
科目名稱	學分數																																					
1. 畢業論文	12																																					
2. 高等統計方法與試驗設計專題討論(一)	2																																					
3. 高等統計方法與試驗設計專題討論(二)	2																																					
4. 統計諮詢	6																																					
36			六、系專業選修課程及學分數：最低應選修 25 學分。	六、系專業選修課程及學分數：最低應選修 35 學分。	調整第六項學分數，114學年度起入學(林學組)適用																																	
37			<p>七、其他特別規定：</p> <p>(一)以下課程本系承認為系內選修：細胞生物學、生物顯微技術、生物資源概論、植物組織培養及實驗、植物水分生理學、微生物學、生態環境評估、社會學、心理學、法學緒論、集水區經營學(註：不限開課系所，課程名稱相同即承認)。</p> <p>(二)承認外系學分：最多 30 學分。</p> <p>(三)專題討論(一)及(二)，可任意修滿2學分即可。</p>	<p>七、其他特別規定：</p> <p>(一)以下課程本系承認為系內選修：細胞生物學、生物顯微技術、生物資源概論、植物組織培養及實驗、植物水分生理學、微生物學、生態環境評估、社會學、心理學、法學緒論、集水區經營學(註：不限開課系所，課程名稱相同即承認)。</p> <p>(二)選修本校「全校英外語」課程，本系承認為系內選修，最多 12 學分。</p> <p>(三)承認外系學分：最多 20 學分。</p> <p>(四)專題討論(一)及(二)，可任意修滿2學分即可。</p>	修訂第七項說明及學分數，114學年度起入學(林學組)適用																																	

項次	院別	系所別	班別	異動內容	原內容	備註
38		森林系	學士班	十一、入學資格：屬修業年限少於國內高級中等學校及專科學校之國外同等學校畢業生，如海外中五學制畢（結）業生，畢業學分數應增加至少12學分(即138+12=150，不限修習科目，唯仍應符合上述第七項—承認外系最多 30 學分之規定)。	十一、入學資格：屬修業年限少於國內高級中等學校及專科學校之國外同等學校畢業生，如海外中五學制畢（結）業生，畢業學分數應增加至少12學分(即138+12=150，不限修習科目，唯仍應符合上述第七項—承認外系最多20學分之規定)。	修訂第十一項說明及學分數，114學年度起入學(林學組)適用
39	六、系專業選修課程及學分數：最低應選修 25 學分。			六、系專業選修課程及學分數：最低應選修 35 學分。	調整第六項學分數，114學年度起入學(木材科學組)適用	
40	七、其他特別規定： (一)以下課程本系承認為系內選修：細胞生物學、生物顯微技術、生物資源概論、植物組織培養及實驗、植物水分生理學、微生物學、生態環境評估、社會學、心理學、法學緒論、集水區經營學(註：不限開課系所，課程名稱相同即承認)。 (二)承認外系學分：最多 30 學分。 (三)專題討論(一)及(二)，可任意修滿2學分即可。			七、其他特別規定： (一)以下課程本系承認為系內選修：細胞生物學、生物顯微技術、生物資源概論、植物組織培養及實驗、植物水分生理學、微生物學、生態環境評估、社會學、心理學、法學緒論、集水區經營學(註：不限開課系所，課程名稱相同即承認)。 (二)選修本校「全校英外語」課程，本系承認為系內選修，最多 12 學分。 (三)承認外系學分：最多 20 學分。 (四)專題討論(一)及(二)，可任意修滿2學分即可。	修訂第七項說明及學分數，114學年度起入學(木材科學組)適用	
41			十一、入學資格：屬修業年限少於國內高級中等學校及專科學校之國外同等學校畢業生，如海外中五學制畢（結）業生，畢業學分數應增加至少12學分(即138+12=150，不限修習科目，唯仍應符合上述第七項—承認外系最多 30 學分之規定)。	十一、入學資格：屬修業年限少於國內高級中等學校及專科學校之國外同等學校畢業生，如海外中五學制畢（結）業生，畢業學分數應增加至少12學分(即138+12=150，不限修習科目，唯仍應符合上述第七項—承認外系最多20學分之規定)。	修訂第十一項學分數，114學年度起入學(木材科學組)適用	
42		應經系	學士班	十一、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，由跨域專長的學系（學位學程）或學院指定與專長相關選修課程補足。	十一、跨域專長：本系 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有（請勾選）開設，申請對象 <input checked="" type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 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。	修訂第十一項學分數，111學年度起入學適用
43		土環系	碩士班	六、必修科目及學分數：共 10 學分 3.實習教學(2學期，本地一般生必修，本地在職生及外籍生選修)	六、必修科目及學分數：共 10 學分 3.實習教學(本地一般生必修，本地在職生及外籍生選修)	修訂第六項說明，113學年度起入學適用
44		生物科技學士學位學程	學士班		普通微生物學	原必修改為選修，114學年度入學適用
45	四、本學士學位學程專業必修課程及學分數：必修科目如下，最低應修 31 學分。			四、本學士學位學程專業必修課程及學分數：必修科目如下，最低應修 34 學分。	調整第四項學分數，114學年度入學適用	
46	五、本學士學位學程最低(含)應選修 69 學分（進修學士班之課程不予採計）。			五、本學士學位學程最低(含)應選修 66 學分（進修學士班之課程不予採計）。	調整第五項學分數，114學年度起入學適用	
47		電資學院	資訊工程學系		Unix 系統與Script程式設計	原必修改為選修，113學年度起入學適用
48					資料庫管理系統導論	原必修改為選修，113學年度起入學適用
49	五、系專業必修課程及學分數：最低應修 55 學分			五、系專業必修課程及學分數：最低應修61學分	修訂第五項學分數，113學年度起入學適用	
50	六、系專業選修課程及學分數：最低應選修 45 學分。			六、系專業選修課程及學分數：最低應選修39學分。	修訂第六項學分數，113學年度起入學適用	
51	八、輔系：依本系「 國立中興大學資訊工程學系輔系實施要點 」辦理。			八、輔系：學生修習輔系之學分，應在其主系規定最低畢業學分以外加修之(至少二十學分)科目及學分數，請見教務處課務組公告事項。	修訂第八項說明，113學年度起入學適用	
52	九、雙主修：依本系「 國立中興大學資訊工程學系雙主修實施要點 」辦理。			九、雙主修：學生修讀雙主修，其加修學系（所、學位學程）畢業條件以核准修讀學年度的畢業條件為基準。修讀雙主修學生，除應修滿所屬系（所、學位學程）規定畢業科目學分外，應至少修滿加修學系（所、學位學程）全部專業必修科目學分始可取得雙主修資格。學士班學生如加修專業必修科目學分數不足四十學分，或修讀科目名稱相同學分數不同者，應由加修學系（所、學位學程）指定科目補足學分。 外系學生修讀本系雙主修，依本系「 國立中興大學資訊工程學系雙主修實施要點 」辦理。	修訂第九項說明，113學年度起入學適用	
53	十、跨域專長： 本系有開設，申請對象 <input checked="" type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 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。外系學生修讀本系跨域專長，依本系「 國立中興大學資訊工程學系跨域專長實施要點 」辦理。	十、跨領域第二專長：本系無開設。	修訂第十項說明，113學年度起入學適用			

項次	院別	系所別	班別	異動內容	原內容	備註
54		電機工程學系	學士班	七、其他特別規定： (1) 固態電子與光電： 半導體工程、半導體元件 、光電元件、近代物理	七、其他特別規定： (1) 固態電子與光電：固態工程、固態電子元件、光電元件、近代物理	修訂第七項說明，113學年度入學適用
55	工學院	智慧創意	學士班	工程創意與設計 思考	工程創意與設計	更名必修課程，110、111、112學年度入學適用
56			學士班	電機機械實驗		新增選修課程，113學年度起入學適用
57		機械系	碩士班	醫療器材設計實務		更名選修課程，113學年度起入學適用
58			碩專班	醫療器材設計實務		更名選修課程，113學年度起入學適用
59				量測系統原理與設計		更名選修課程，113學年度起入學適用
60				虛實整合數位化工廠		新增選修課程，113學年度起入學適用
61				製造聯網整合技術		新增選修課程，113學年度起入學適用
62				數據分析與機器學習		新增選修課程，113學年度起入學適用
63				工具機製造品質工程		新增選修課程，113學年度起入學適用
64				營運管理與製造執行系統		新增選修課程，113學年度起入學適用
65				工具機系統設計分析		新增選修課程，113學年度起入學適用
66				整線整合之伺服控工程		新增選修課程，113學年度起入學適用
67				複合製程整線智慧診斷		新增選修課程，113學年度起入學適用
68				產線加工應用之誤差分析、量測與補償		新增選修課程，113學年度起入學適用
69	法律系	學士班		民法債編總論(一)， 3 學分	民法債編總論(一)，2學分	調整必修課程學分數，114學年度入學適用
70			民法債編總論(二)， 3 學分	民法債編總論(二)，2學分	調整必修課程學分數，114學年度入學適用	
71			民法債編各論(一)， 2 學分	民法債編各論，3學分	更名並調整必修課程學分數，114學年度入學適用	
72			民法債編各論(二)， 2 學分		新增必修課程，114學年度入學適用	
73			四、系專業必修課程及學分數：最低應修 70 學分	四、系專業必修課程及學分數：最低應修67學分	調整第四項學分數，114學年度入學適用	
74			六、系專業選修課程及學分數：最低應選修 24 學分。	六、系專業選修課程及學分數：最低應選修25學分。	調整第六項學分數，114學年度入學適用	
75			七、其他特別規定承認：依項目一至六修畢規定之學分，畢業總學分尚不足 2 學分，得選修外系課程或以本系 必修 、選修課程補之。	七、其他特別規定承認：依項目一至六修畢規定之學分，畢業總學分尚不足4學分，得選修外系課程或以本系選修課程補之。	修改第七項說明，114學年度起入學適用	
76	碩專班		論文撰寫		新增必修課程，114學年度入學適用	
77			量化研究方法		新增必修課程，114學年度入學適用	
78			質化研究方法		新增必修課程，114學年度入學適用	
79			政策科學與數據分析		新增選修課程，114學年度入學適用	
80			永續發展政策專題		新增選修課程，114學年度入學適用	
81			全球治理與公共政策專題		新增選修課程，114學年度入學適用	
82			公共行政理論專題		新增選修課程，114學年度入學適用	
83			東亞政治經濟學與公共事務專題		新增選修課程，114學年度入學適用	
84			非營利組織管理專題		新增選修課程，114學年度入學適用	
85			公共財政與預算專題		新增選修課程，114學年度入學適用	
86			地方公共事務管理專題		新增選修課程，114學年度入學適用	
87			府際關係專題		新增選修課程，114學年度入學適用	
88			地方創生與區域治理專題		新增選修課程，114學年度入學適用	
89			市政管理與治理專題		新增選修課程，114學年度入學適用	
90			社區發展與治理專題		新增選修課程，114學年度入學適用	
91			決策理論與實務專題	決策理論與實務	更名選修課程，114學年度入學適用	
92			政府公關與政策行銷專題	政府公關與政策行銷	更名選修課程，114學年度入學適用	
93			經濟學與公共政策專題	經濟學與公共政策	更名選修課程，114學年度入學適用	
94			國際能源政策與法律專題	國際能源政策與法律	更名選修課程，114學年度入學適用	
95			政治經濟學與公共事務專題	政治經濟學與公共事務	更名選修課程，114學年度入學適用	
96			公共管理專題	公共管理	更名選修課程，114學年度入學適用	
97			組織理論與行為專題	組織理論專題	更名選修課程，114學年度入學適用	
98	危機管理專題	危機管理	更名選修課程，114學年度入學適用			
99	地方自治與公共政策專題	地方自治與公共政策	更名選修課程，114學年度入學適用			

項次	院別	系所別	班別	異動內容	原內容	備註
100	法政學院	國務所		二、應修最低畢業總學分數（不含體育及國防教育課程學分）共 39 學分， 包括下列兩項： 1. 學 科：必修最低 9 學分、選修最低 24 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）共 42 學分， 包括下列兩項： 1. 學 科：必修最低 6 學分、選修最低 30 學分	調整第二項學分數，114學年度起入學適用
101				六、必修科目及學分數：共 15 學分 科目名稱 學分數 1. 公共政策理論與實務專題 3學分 2. 量化研究方法 3學分 3. 質化研究方法 3學分 4. 論文撰寫 0學分 5. 畢業論文 6學分	六、必修科目及學分數：共 12 學分 科目名稱 學分數 1. 公共政策理論與實務專題 3學分 2. 社會科學研究方法 3學分 3. 畢業論文 6學分	修訂第六項說明，114學年度起入學適用
102	國務所	碩士班		論文撰寫		新增必修課程，114學年度入學適用
103				量化研究方法		新增必修課程，114學年度入學適用
104				質化研究方法		新增必修課程，114學年度入學適用
105				政策科學與數據分析		新增選修課程，114學年度入學適用
106				永續發展政策專題		新增選修課程，114學年度入學適用
107				全球治理與公共政策專題		新增選修課程，114學年度入學適用
108				非營利組織管理專題		新增選修課程，114學年度入學適用
109				公共財與預算專題		新增選修課程，114學年度入學適用
110				地方公共事務管理專題		新增選修課程，114學年度入學適用
111				地方創生與區域治理專題		新增選修課程，114學年度入學適用
112				市政管理與治理專題		新增選修課程，114學年度入學適用
113				社區發展與治理專題		新增選修課程，114學年度入學適用
114				決策理論與實務專題	決策理論與實務	更名選修課程，114學年度入學適用
115				政府公關與政策行銷專題	政府公關與政策行銷	更名選修課程，114學年度入學適用
116		經濟學與公共政策專題	經濟學與公共政策	更名選修課程，114學年度入學適用		
117		國際能源政策與法律專題	國際能源政策與法律	更名選修課程，114學年度入學適用		
118		政治經濟學與公共事務專題	政治經濟學與公共事務	更名選修課程，114學年度入學適用		
119		公共管理專題	公共管理	更名選修課程，114學年度入學適用		
120		組織理論與行為專題	組織理論專題	更名選修課程，114學年度入學適用		
121		危機管理專題	危機管理	更名選修課程，114學年度入學適用		
122		地方自治與公共政策專題	地方自治與公共政策	更名選修課程，114學年度入學適用		
123	法政學院	國務所		二、應修最低畢業總學分數（不含體育及國防教育課程學分）共 42 學分， 包括下列兩項： 1. 學 科：必修最低 9 學分、選修最低 27 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）共42學分， 包括下列兩項： 1. 學 科：必修最低 6 學分、選修最低 30 學分	調整第二項學分數，114學年度起入學適用
124				六、必修科目及學分數：共 15 學分 科目名稱 學分數 1. 公共政策理論與實務專題 3學分 2. 量化研究方法 3學分 3. 質化研究方法 3學分 4. 論文撰寫 0學分 5. 畢業論文 6學分	六、必修科目及學分數：共 12 學分 科目名稱 學分數 1. 公共政策理論與實務專題 3學分 2. 社會科學研究方法 3學分 3. 畢業論文 6學分	修訂第六項說明，114學年度起入學適用
125			九、其他： 2. 各項課程領域最低選修學分數： 專業選修一「公共政策」(PP)、「公共管理」(PM)、「地方事務」(LA)：至少各修習3學分共9學分。	九、其他： 2. 各項課程領域最低選修學分數： A. 核心課程 (CC) 領域：12學分（不含必修學分） B. 公共治理 (PG) 領域：3學分 C. 地方治理 (LG) 領域：3學分	修訂第九項說明，114學年度起入學適用	

項次	院別	系所別	班別	異動內容	原內容	備註
126	生科院	醫學生物科技博士學位學程	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。	十一、其 他： 1、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。	修訂第十一項說明，106學年度起入學適用
127			分子生物學研究所	博士班	十一、其 他：英語能力畢業標準： 通過下列任一項之英文檢定測驗標準：全民英檢中級、TOEIC 550、ITP 500、iBT 60、CBT 173、或經所務會議同意之其他機構同等級之英文檢定測驗。若參加上述英文能力考試五次未通過者，則需修習全英語學位學程或EMI課程4學分 或經所務會議討論同意以英文報告畢業論文之形式 ，並通過者，則視同取得本所博士班畢業條件「英語能力畢業標準」。(105學年度(含)以後入學者適用)	十一、其 他：英語能力畢業標準： 通過下列任一項之英文檢定測驗標準：全民英檢中級、TOEIC 550、ITP 500、iBT 60、CBT 173、或經所務會議同意之其他機構同等級之英文檢定測驗。若參加上述英文能力考試五次未通過者，則需修習全英語學位學程或EMI課程4學分，並通過者，則視同取得本所博士班畢業條件「英語能力畢業標準」。(105學年度(含)以後入學者適用)
128	醫學院	學士後醫學系	學士班	公共衛生與流行病學，3學分 二、應修最低畢業總學分數： 162 學分，包括下列兩項： 1. 必修學科： 160 學分 2. 模組課程選修學科：2學分	公共衛生與流行病學，2學分 二、應修最低畢業總學分數：161學分，包括下列兩項： 1. 必修學科：159學分 2. 模組課程選修學科：2學分	調整必修課程學分數，112學年度起入學適用
129			學士班	六、必修科目及學分數：共 160 學分	五、必修科目及學分數：共 159 學分	調整第五項學分數，112學年度入學適用
130			學士班	二、應修最低畢業總學分數： 164 學分，包括下列兩項： 1. 必修學科： 162 學分 2. 模組課程選修學科：2學分	二、應修最低畢業總學分數：163學分，包括下列兩項： 1. 必修學科：161學分 2. 模組課程選修學科：2學分	調整第二項學分數，113學年度入學適用
129			學士班	六、必修科目及學分數：共 162 學分	五、必修科目及學分數：共 161 學分	調整第五項學分數，113學年度入學適用
130			學士班	四、抵免學分：最高 4 學分	四、抵免學分：最高 0 學分	調整第四項學分數，113學年度入學適用
131			學士班	六、備註： 1. 必修科目不及格應予重修，必修科目未修滿不得畢業。 2. 進階家庭專科護理臨床實習一及二各144小時。 註： 1. 無專科護理師證書之研究生須加選「進階家庭專科護理臨床實習三」(5學分)，共240小時。 2. 依據衛生福利部專科護理師甄審規範，需選修「進階家庭專科護理臨床實習三240小時」，方符合衛生福利部家庭專科護理師甄審資格。 3. 實習課程照護個案數須達最低要求： (1)進階家庭專科護理臨床實習(一)：以內外科領域為主至少10獨立照護個案。 (2)進階家庭專科護理臨床實習(二)：以長照社區居護安寧照護領域為主至少15獨立照護個案。 (3)進階家庭專科護理臨床實習(三)：以婦產小兒精神領域為主至少15獨立照護個案。	六、備註： 1. 必修科目不及格應予重修，必修科目未修滿不得畢業。 2. 進階家庭專科護理臨床實習一及二各144小時。 註： 1. 無專科護理師證書之研究生須加選「進階家庭專科護理臨床實習三」(5學分)，共240小時。	修訂第六項備註說明，113學年度入學適用
132	臨床護理研究所	碩士班	六、備註： 1. 必修科目不及格應予重修，必修科目未修滿不得畢業。 2. 進階家庭專科護理臨床實習一及二各144小時。 註： 1. 無專科護理師證書之研究生須加選「進階家庭專科護理臨床實習三」(5學分)，共240小時。	六、備註： 1. 必修科目不及格應予重修，必修科目未修滿不得畢業。 2. 進階家庭專科護理臨床實習一及二各144小時。 註： 1. 無專科護理師證書之研究生須加選「進階家庭專科護理臨床實習三」(5學分)，共240小時。	修訂第六項備註說明，113學年度入學適用	
133	文學院	文創學士學位學程	進修學士班	核心必修： (9)專題製作(一)半4學分 (10)專題製作(二)半4學分	核心必修： (9)專題製作(一)半2學分 (10)專題製作(二)半2學分	調整核心必修科目學分數，114學年度起入學適用
134				五、系專業必修課程及學分數：最低應修60學分 1. 核心必修：最低應修24學分	五、系專業必修課程及學分數：最低應修56學分 1. 核心必修：最低應修20學分	調整系專業必修及核心必修學分數，114學年度起入學適用
135				六、系專業選修課程及學分數：最低應選修40學分。(含承認外系20學分)	六、系專業選修課程及學分數：最低應選修44學分。(含承認外系20學分)	調整系專業選修學分數，114學年度起入學適用

項次	院別	系所別	班別	異動內容	原內容	備註
136	管理 學院	創經學程	進修學士 班	服務業管理		專業選修科目列表新增課程，114學年度起入學適用
137				健康休閒事業管理實務		專業選修科目列表新增課程，114學年度起入學適用
138				五、系專業選修課程及學分數：最低應選修20學分。 可選擇的課程如下： 1. 下列五門課程。 2. 引用創經學程學生畢業條件明細表裡「系專業選修科目」列表中之課程，但不含商務英文溝通技巧。	五、系專業選修課程及學分數：最低應選修20學分。 系專業選修課程含下列五門系專業必修課程及系專業選修科目列表中之課程，但不含系專業選修科目列表中之商務英文溝通技巧。	修訂第五項之文字說明，114學年度起入學適用

國立中興大學培育中等學校師資職前教育專門課程
「中等學校科技領域資訊科技專長」一覽表

領域專長名稱		中等學校科技領域資訊科技專長				
要求最低應修畢總學分數		38				
領域核心課程最低學分數		2	領域內跨科課程最低學分數		主修專長課程最低學分數	36
適合培育之相關學系、研究所		資訊科學與工程學系、 電機資訊學院學士班				
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	科技領域核心課程	2	資訊科技與社會	2	必	
資訊科技專長課程	演算法與程式設計	15	演算法	3	必	
			計算機程式設計	3	必	
			離散數學	3	必	
			人工智慧	3	必	
			線性代數	3	選	
			機率	3	選	
			物件導向程式設計	3	選	
			成圖技術與應用	3	選	
			圖形識別導論	3	選	
	資料表示、處理及分析	6	資料結構	3	必	
			資料挖掘與機器學習導論	3	選	
			資料庫管理系統導論	3	選	
			信號與系統	3	選	
			數位色彩科學導論與應用	3	選	
	系統平台	15	計算機組織	3	必	
			作業系統	3	必	
計算機網路			3	必		
資訊安全與密碼學			3	必		

		嵌入式系統原理與應用	3	選
		物聯網導論	3	選
		Unix 系統與 Script 程式設計	3	選
		邏輯設計	3	選
		區域網路	3	選
		無線網路概論	3	選
		編譯器	3	選

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 38 學分(含)，應修領域核心課程最低學分數 2 學分，主修專長課程最低學分數 36 學分(含必修最低 27 學分)。

國立中興大學教學大綱

課程名稱	(中) 特殊教育導論(0824)				
	(Eng.) Introduction to Special Education				
開課單位	師培中心				
課程類別	選修	學分	3	授課教師	黃淑苓
選課單位	不限系所	授課使用語言	中文	英文/EMI	開課學期
課程簡述	本課程為教育學程選修課程，是為強化師資生因應我國現行融合教育所需具備之教學輔導能力和尊重差異的態度。本課程以講授、小組學習、弱勢學生課輔等實務參與方式，期望師資生瞭解特殊教育理念與法規、原理、運作，養成有教無類、因材施教的融合教育實施能力與態度。				
先修課程名稱				課程含自主學習	Y
課程與核心能力關聯配比(%)				課程目標之教學方法與評量方法	
課程目標		核心能力	配 比 (%)	教學方法	評量方法
一、師資生能夠瞭解特殊教育服務的特性； 二、師資生能夠瞭解特殊學生身心特徵及其需求； 三、師資生能夠發展尊重個別差異、致力因材施教的融合教育精神； 四、準教師能夠發展發現學生特殊需求、協同教育夥伴提供適當教育服務的融合教育知能。		1. 課程設計與教學 2. 班級經營與輔導 3. 專業倫理與關懷 5. 溝通合作與領導	25 25 25 25	討論 講授 專題探討 /製作	實作 測驗 作業 口頭報告 出席狀況 書面報告
授課內容(單元名稱與內容、習作/每週授課、考試進度-共 18 週)					
週次	授課內容				
第 1 週	課程簡介 我國特殊教育簡史與當代融合教育趨勢 導論 (邱一、二、三) 及特殊教育簡史				
第 2 週	我國現行特殊教育法的融合教育精神與原則				
第 3 週	特殊教育需求學生的篩選與診斷、特殊教育需求服務類型				
第 4 週	通用設計原理與課程的調整、教學的調整)				

第 5 週	通用設計原理與教材作業的調整、評量的調整
第 6 週	補救教學
第 7 週	假期
第 8 週	智能障礙類學生的身心特徵與教學輔導
第 9 週	學習障礙類學生的身心特徵與教學輔導
第 10 週	身體病弱類學生的身心特徵與教學 情緒行為障礙類學生的身心特徵與教學輔導
第 11 週	情緒行為障礙類學生的身心特徵與教學輔導
第 12 週	自閉症學生的身心特徵與教學輔導
第 13 週	感官障礙類學生的身心特徵與教學輔導
第 14 週	肢體障礙類學生的身心特徵與教學輔導 腦性麻痺障礙類學生的身心特徵與教學輔導 多重障礙類
第 15 週	資賦優異類學生的身心特徵與教學輔導
第 16 週	資賦優異類學生的身心特徵與教學輔導
第 17 週	自主學習
第 18 週	自主學習

學習評量方式

1. 報告 60%(含個人每週弱勢學生課輔報告)
3. 課堂參與(含出席、發言、上網討論、測驗等) 40%

教科書&參考書目(書名、作者、書局、代理商、說明)

邱上真 (2004) 特殊教育導論。心理(教科書)
 李翠玲 (2007) 個別化教育計畫 (IEP) 理念與實施。心理
 張世慧(2023)特殊教育導論。五南
 孟瑛如 (2010)看見特殊，看見潛能-特殊生教師家長貼心手冊。心理
 鈕文英 (2008)擁抱個別差異的新典範-融合教育。心理
 教育部資源 <http://163.21.111.100/tlearn/book/BookAll.asp?BookMainID=1> 各類身心障礙生輔導手冊

課程教材 (教師個人網址請列在本校內之網址)

iLearning

課程輔導時間

每週三上午

聯合國全球永續發展目標

04. 教育品質 10. 減少不平等

提供體驗課程：Y

請尊重智慧財產權及性別平等意識，不得非法影印他人著作。

國立中興大學中等學校教師師資職前教育課程教育專業課程科目及學分一覽表

109年12月1日 教育部臺教師(二)字第1090171138號函備查
113年5月22日師資培育中心112學年度第8次中心會議討論通過

修別		科目名稱		學分數	合計
必修	教育基礎課程	教育哲學 教育心理學 教育社會學		2 2 2	6
	教育方法課程	教學原理 班級經營 輔導原理與實務 教育議題專題 課程發展與設計		2 2 2 2 2	10
	教育實踐課程	分科/分領域教材教法 分科/分領域教學實習		2 2	4
選修	選修8學分 (教育實踐課程至少需選修5學分)	教育基礎課程	教育行政 比較教育 教育政策與法規 中等教育 教育概論	2 2 2 2 2	8
		教育方法課程	教師心理衛生 親職教育 教學媒體 正向心理學與正向管教	2 2 2 2	
		教育實踐課程	教育服務學習 教育倫理學 青少年輔導實務 教師成長與規劃 教師表達訓練 實驗教育 教育行動研究 特殊教育導論	2 2 2 2 2 2 3 3	
合計總學分數					28

備註：

- 1、本表自113學年度起修習師資生適用，112學年度(含)以前得適用之。
- 2、中等學校教育專業課程科目至少修畢28學分(含必修至少20學分；選修至少8學分)。
- 3、分科/分領域教材教法及分科/分領域教學實習課程，依本校經教育部核定之中等學校各任教學科(領域、群科)師資職前教育專門課程科目課程辦理。
- 4、教育議題專題(含人權教育、性別教育、法治教育、生命教育、多元文化教育、生涯發展教育、國際教育、另類教育及其他新興議題等各類教育議題，並依當前教育趨勢及教育現場需求適時調整)
- 5、擋修規定：
 - (1)分科/分領域教材教法需先修「教學原理」。
 - (2)分科/分領域教學實習需先修「分科/分領域教材教法」。
 - (3)青少年輔導實務需先修「輔導原理與實務」
- 6、教育專業課程，不可列入畢業學分中。

國立中興大學 112 學年度第 3 次通識教育執行委員會議紀錄

時間：113 年 4 月 22 日（週一）上午 11:00

地點：綜合教學大樓 6 樓 633 會議室

主席：張玉芳教務長

出席：吳政憲主任、林建光委員、詹閔旭委員、楊三億委員、李林滄委員、林哲安委員、
廖緯民委員、莊士德委員（請假）、解昆樺委員、林詠章委員。

列席：教發中心郭曉樺秘書、通識教育中心洪秀卿組員、陳淑麗行政辦事員。

紀錄：盧靜瑜組員

壹、主席致詞：略。

貳、工作報告：略。

參、前次議案執行情形（共 3 案）：

案號：第 1 案

案由：擬修正「國立中興大學通識教育自主學習課程施行辦法」部分條文，請討論。

決議：修正通過。

執行情形：業於 113 年 1 月 23 日興教字第 1130200053 號書函通知本校各教學單位，
文副本知照本校教學、輔導、收費等相關行政單位。

案號：第 2 案

案由：擬修訂「國立中興大學通識微型課程實施要點」部分條文，請討論。

決議：修正通過。

執行情形：業獲 112 學年度第 2 次課程委員會審議通過，並於 113 年 4 月 12 日興教
字第 1130200286 書函通知本校各教學單位、計算機及資訊網路中心、總
務處出納組。

案號：第 3 案

案由：擬推薦本校歷史系專任教師吳政憲教授、通識教育中心兼任教師蕭怡姍講師
等 2 位教師，參選「第 11 屆全國傑出通識教師獎」選拔，請討論。

決議：出席委員 8 人，吳政憲委員迴避，參與投票委員 7 人。第一輪投票表決是否
同意 2 位師長參選，結果：吳政憲教授、蕭怡姍講師各獲同意票 7 票，同意
兩人參選。第二輪投票決定排序，7 票同意吳政憲教授列為排序 1，7 票同意
蕭怡姍講師列為排序 2。

執行情形：業於 113 年 1 月 15 日完成本校推薦人選(2 位)報名及資料上傳作業；截
至 113 年 4 月 19 日尚未獲得主辦單位通知初審結果。

肆、提案討論：(共 1 案)

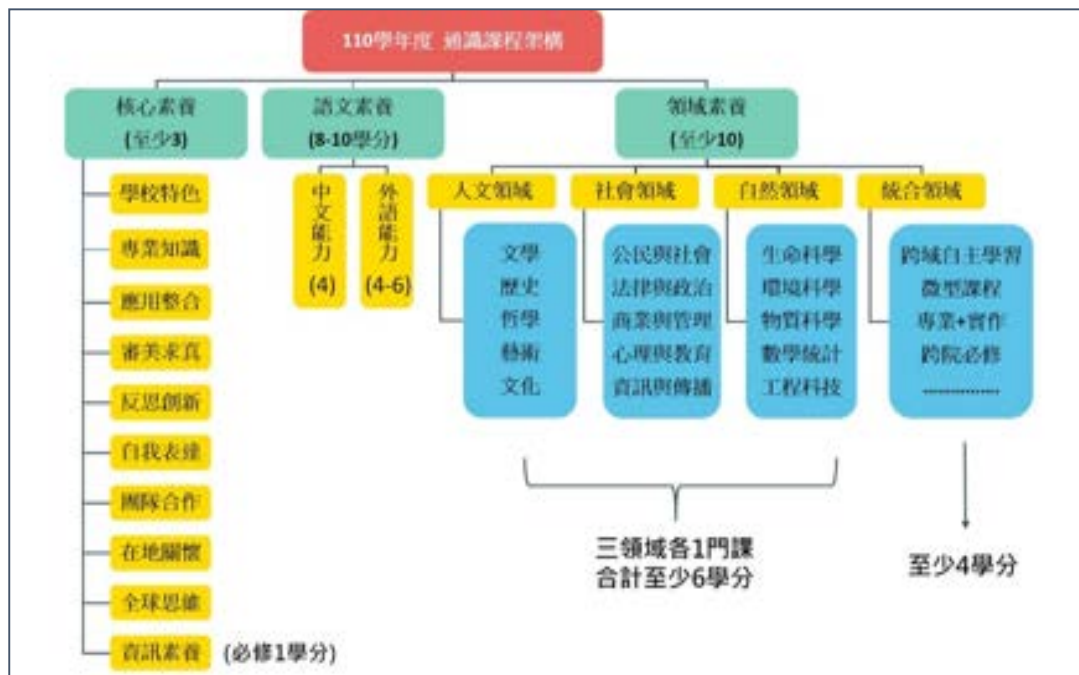
案號：第 1 案

案由：擬修正「國立中興大學通識教育課程實施要點」第四、六點，請討論。

說明：

一、有關第四點修正說明：

(一)旨揭辦法第四點「各領域通識課程教育目標」，係配合 108 年 6 月 24 日通識教育諮詢委員會決議（如附件 1）之通識課程架構而訂。節錄課程架構圖如下：



(二)檢附「國立中興大學通識課程修習須知」(如附件 2)，第二點第一項第五款第三目有關領域素養課程相關規範節錄如下：

「3、領域素養課程：

- (1)應修習人文、社會、自然領域各 1 門課程，合計至少 6 學分。惟國防教育類課程，至多可採計 1 門為通識畢業學分。
- (2)應修習統合領域課程至少 4 學分。
- (3)學生修習所屬學院以外之大學部課程，且未與所屬學系（學位學程）必修科目名稱相同或相似者，得採計為領域素養學分。採計標準由學生所屬學系（學位學程）認定之。」

(三)通識線上課程（興通識online）原包含於「跨域自主學習」項下，因修課人數日益增加，擬獨立一項，以利學生檢視畢業條件；另，各院必修課程屬性及限修規定，擬放寬為跨院必修或選修科目皆可採計。

二、有關第六點修正說明：南投分部課程成班不易，為鼓勵專任（含專案教師）、兼任教師皆能持續支援南投分部通識課程，調降成班人數為 10 人。

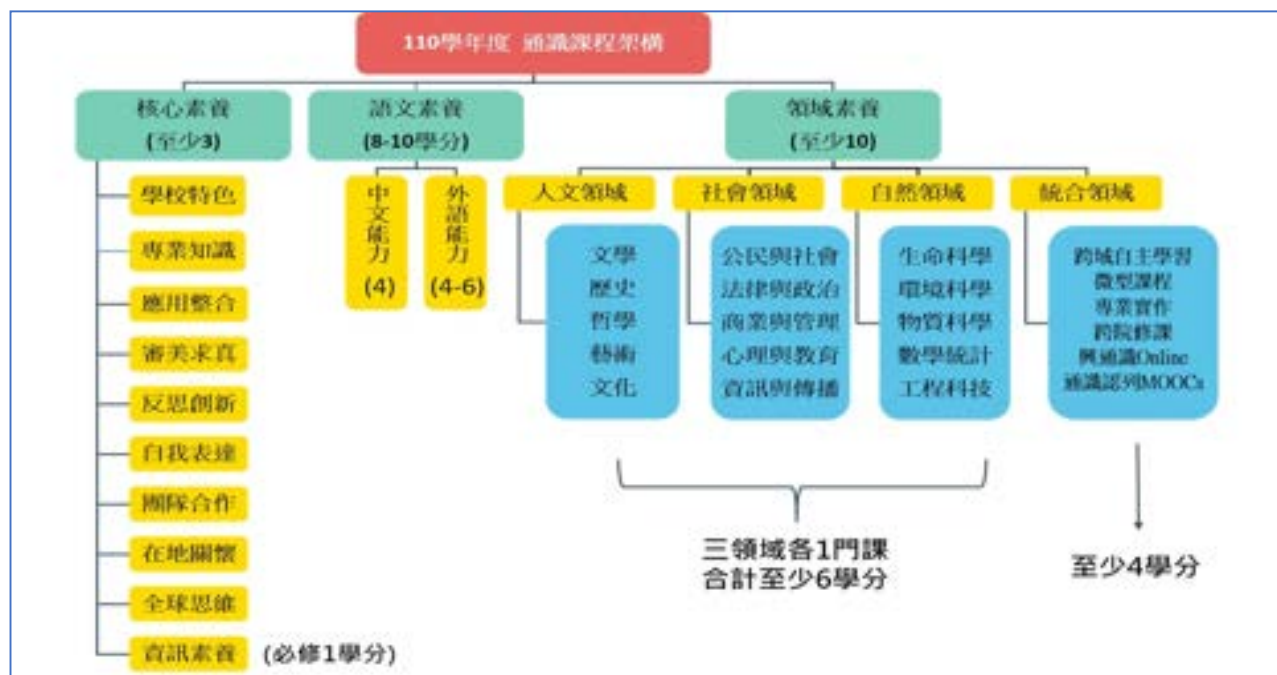
三、修正條文對照表列示如後，現行條文如附件 3。

辦法：經本委員會通過後，提送校課程委員會通過後公布實施。

決議：修正通過「國立中興大學通識教育課程實施要點」第四、六點條文。

附帶決議：

一、通識課程架構圖配合本要點第四點修正條文，修正統合領域圖示。修正後通識課程架構圖如下：



二、請通識教育中心會後與課務組連繫並確認：「教師開設南投分部通識課程適用新修正第六點規定，得否計入超支鐘點？」。

伍、臨時動議：無。

陸、散會：下午 12 時 10 分。

會議簽到單：

112 學年度第 3 次通識教育執行委員會議 簽到單		
時間：113 年 4 月 22 日 上午 11:00		
地點：綜合教學大樓 6 樓 第 633 會議室		
出席 座別	召集人/委員	簽名欄
出席	張玉芳召集人	張玉芳
	吳政憲委員	吳政憲
	解昆祥委員	解昆祥
	林建光委員	林建光
	唐聞旭委員	唐聞旭
	林詠章委員	林詠章
	廖緯民委員	廖緯民
	楊三德委員	楊三德
	李林滄委員	李林滄
	莊士德委員	(請假)
	林智安委員	林智安
列席	教發中心	郭曉輝
	洪秀卿組員	洪秀卿
	陳淑麗行政辦事員	陳淑麗
		盧靜瑜

「國立中興大學通識教育課程實施要點」修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>四、各領域通識課程教育目標：</p> <p>(一)人文領域：為增進學生感悟文學藝術、認知歷史文化、思辨哲學信仰之能力，本領域設立「文學」、「歷史」、「哲學」、「藝術」、「文化」學群。</p> <p>(二)社會科學領域：為增進學生參與社會活動、關懷社會弱勢、思辨社會現象、解決社會問題之能力，本領域設立「公民與社會」、「法律與政治」、「心理與教育」、「資訊與傳播」、「商業與管理」學群。</p> <p>(三)自然科學領域：為充實學生自然科學之基礎認知，使其了解自然科學與人類文明的互動關係，本領域設立「生命科學」、「環境科學」、「物質科學」、「數學統計」、「工程科技」學群。</p> <p>(四)統合領域：為培養學生跨域整合能力，本領域包含跨域自主學習、微型課程、<u>專業實作類課程、興通識 online 課程、跨院修課、及通識深耕課程及通識教育中心認列之MOOCs 課程</u>等。</p>	<p>四、各領域通識課程教育目標：</p> <p>(一)人文領域：為增進學生感悟文學藝術、認知歷史文化、思辨哲學信仰之能力，本領域設立「文學」、「歷史」、「哲學」、「藝術」、「文化」學群。</p> <p>(二)社會科學領域：為增進學生參與社會活動、關懷社會弱勢、思辨社會現象、解決社會問題之能力，本領域設立「公民與社會」、「法律與政治」、「心理與教育」、「資訊與傳播」、「商業與管理」學群。</p> <p>(三)自然科學領域：為充實學生自然科學之基礎認知，使其了解自然科學與人類文明的互動關係，本領域設立「生命科學」、「環境科學」、「物質科學」、「數學統計」、「工程科技」學群。</p> <p>(四)統合領域：為培養學生跨域整合能力，本領域包含跨域自主學習、微型課程、<u>專業及實作類課程、跨院必修及通識深耕課程</u>等。</p>	<p>1.通識線上課程原包含於跨域自主學習項下，因修課人數日益增加，擬獨立一項，以利學生檢視畢業條件。</p> <p>2.考量各院必修課程屬性及限修規定，擬放寬為跨院必修或選修科目皆可採計。</p>
<p>六、通識課程申請開課人數以 50 至 70 人為原則，至多 150 人。若實際選課人數未滿 15 人，則該課程停開，惟通識微型課程、<u>南投分部通識課程</u>不在此限。 <u>南投分部通識課程實際選課人數須達 10 人。</u></p>	<p>六、通識課程申請開課人數以 50 至 70 人為原則，至多 150 人。若實際選課人數未滿 15 人，則該課程停開，惟通識微型課程不在此限。</p>	<p>南投分部課程成班不易，為鼓勵專任(含專案教師)、兼任教師皆能持續支援南投分部通識課程，調降成班人數為 10 人。</p>

【現行法規】

國立中興大學通識教育課程實施要點

- 97.7.22 通識教育中心籌備處執行委員會議通過訂定
97.10.14 97 學年度校課程委員會議通過
98.05.06 97 學年度第 4 次執行委員會議修訂通過
98.10.14 98 學年度第 1 次校課程會議通過
100.03.11 99 學年度第 2 次校課程會議通過
100.10.18 100 學年度第 1 次校課程會議通過
101.03.20 100 學年度第 2 次校課程會議通過
104.03.24 103 學年度第 2 次校課程會議通過
107.04.13 106 學年度第 1 次通識教育委員會議修訂通過(第 7 點)
107.06.04 106 學年度第 3 次通識教育委員會議修訂通過(第 7 點)
107.12.19 106 學年度第 2 次通識教育執行委員會議修訂通過(第 7 點),
108.03.21 107 學年度第 2 次校級課程委員會議通過(第 7 點)
108.12.27 108 學年度第 3 次通識教育執行委員會議修正通過(第 3, 4, 5, 6, 7, 8 點),
109.04.17 108 學年度第 2 次校課程委員會議通過(第 3, 4, 5, 6, 7, 8 點)

一、國立中興大學(以下簡稱本校)通識教育中心(以下簡稱本中心)為配合本校「培育兼具人文與科學素養、溝通與創新能力、國際視野與社會關懷之菁英人才」之教育目標,特訂定「國立中興大學通識教育課程實施要點」(以下簡稱本要點)。

二、通識課程規劃原則:

- (一) 基本性:通識課程應以涵養學生人類文明最基本的質素為主體,課程規劃應兼顧知識之廣度與深度,不宜太過零碎或偏狹。
- (二) 思辨性:通識課程應以培訓學生思辨能力為主體,課程規劃不宜過度強調操作技藝之演練。
- (三) 多元性:通識課程應以開拓學生胸襟氣度為主體,課程規劃應引導學生尊重多元差異,致力跨越性別、族群、階級、文化、物種之對立與偏見,不宜為特定的偶像、企業、教派、社團、政黨從事意識型態之宣傳。
- (四) 區隔性:通識課程應以擴展學生知識領域為主體,課程規劃應以填補本校整體通識課程之缺口為原則,儘量避免與現有通識課程內容雷同。
- (五) 系統性:通識課程應以傳授學生系統知識為主體,課程規劃應以單一教師獨立授課為原則,儘量避免協同教學。
- (六) 開放性:通識課程應開放給全校學生共同修習,課程規劃應兼顧不同專業背景學生之學習需求,不得設定先修科目或限定修習學生之專業背景(「專業服務學習」課程除外),亦不得將院、系專業課程與通識課程併班上課,也不宜全盤套用院、系專業課程之教學規劃。

三、通識課程素養分類:

- (一) 核心素養:包含「專業知識」、「應用整合」、「審美求真」、「反思創新」、「自我表達」、「團隊合作」、「在地關懷」、「全球思維」、「學校特色」、「資訊素養」等。
- (二) 語文素養:包含「中文能力」、「外語能力」。規劃語文素養內容,分為本國語文與外國語文。
- (三) 領域素養:包含「人文領域」、「社會領域」、「自然領域」等基礎領域,及著重實作應用之「統合領域」。

四、各領域通識課程教育目標:

- (一) 人文領域：為增進學生感悟文學藝術、認知歷史文化、思辨哲學信仰之能力，本領域設立「文學」、「歷史」、「哲學」、「藝術」、「文化」學群。
- (二) 社會科學領域：為增進學生參與社會活動、關懷社會弱勢、思辨社會現象、解決社會問題之能力，本領域設立「公民與社會」、「法律與政治」、「心理與教育」、「資訊與傳播」、「商業與管理」學群。
- (三) 自然科學領域：為充實學生自然科學之基礎認知，使其了解自然科學與人類文明的互動關係，本領域設立「生命科學」、「環境科學」、「物質科學」、「數學統計」、「工程科技」學群。
- (四) 統合領域：為培養學生跨域整合能力，本領域包含跨域自主學習、微型課程、專業及實作類課程、跨院必修及通識深耕課程等。

五、通識課程開授程序：

新增通識課程由本中心或各單位教師規劃，應經本中心各級課程委員會及校課程委員會審議通過。

六、通識課程申請開課人數以 50 至 70 人為原則，至多 150 人。若實際選課人數未滿 15 人，則該課程停開，惟通識微型課程不在此限。

七、若有未盡事宜，悉依相關法令規定辦理。

八、本要點經通識教育執行委員會及校課程委員會議通過後公布實施，修正時亦同。

檔 號：

保存年限：

附件24

回第十三案

教育部 函

機關地址：100217 臺北市中正區中山南路5號

承辦人：羅德發

電話：02-7736-6823

電子信箱：louis0924@mail.moe.gov.tw

受文者：國立中興大學

發文日期：中華民國113年5月7日

發文字號：臺教技通字第1132301189號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：1.政策宣導說明會簡報、2.外國學生受教權益查核QA (附件一 A09000000E_1132301189_senddoc3_Attach1.pdf、附件二 A09000000E_1132301189_senddoc3_Attach2.pdf)

主旨：檢送「教育部專科以上學校維護外國學生受教權益查核」政策宣導簡報與QA，請查照。

正本：各公私立大專校院

副本：

裝

訂

線



國立中興大學



1130009720 113.05.07

第1頁，共78頁

線上簽核文件列印 - 第5頁/共84頁



重點產業領域擴大招收僑生港澳學生及外國學生實施計畫
Foreign Students Recruitment Expansion Project

教育部 專科以上學校維護外國學生受教權益查核

政策宣導說明

主辦機關：教育部

承辦單位：重點產業領域擴大招收僑生港澳學生及外國學
生實施計畫專案辦公室(FSREPO)





課程

2-5

開設基礎或進階華文課程，且不得作為通識課程之替代課程，以提升外國學生華文能力。

1. 未開設初階及進階華語文課程供學生修習。

華語文課程表											
編號	開課單位	課程名稱	課程類型 (必修/選修/學分)	學分數	星期	節次	時間	上課地點	修課人數	授課教師	備註
1	北四技行管系 1B	應用文	通識核心	2	二	01 02	08:20-10:10		34		與一般生共用上課
2	北四技企管系 3A	應用文	通識核心	2	二	03 04	10:20-12:10		56		與一般生共用上課
3	竹四技資訊系 3A	應用文	通識核心	2	四	03 04	10:20-12:10		61		與一般生共用上課
4	竹四技電傳系 3A	應用文	通識核心	2	四	01 02	08:20-10:10		60		與一般生共用上課
5	竹四技醫管系 1A	應用文	通識核心	2	四	06 07	13:10-15:00		52		與一般生共用上課

學生華語文能力不足，僅開設應用文課程，未開設華語文基礎及進階課程。



2. 不得以華語文課程代替通識課程。

錯誤樣態

五、**外國學生修習本校華語文教學中心所開設之相關華語課程，得採計為通識課程學分**，採計方式如下：

- (一) 106 學年度(含)前入學學生所採計之科目為「中文領域」6 學分、「史學領域」2 學分及「法學領域」2 學分。
- (二) 107 學年度起入學學生所採計之科目為「中文閱讀與表達」5 學分、「歷史文明通論」2 學分及「法政與社會」2 學分。



「國立中興大學通識課程修習須知」修正條文對照表

修正後條文	現行條文	說明
<p>二、本須知適用對象及其對應修習規範如下： ((一)至(四)略)</p> <p>(五)110 學年度起入學之學士班及進修學士班學生，應修習通識課程 28 學分，內容涵蓋 核心素養課程至少 3 學分、語文素養課程至少 8 學分、領域素養課程至少 10 學分。規定如下： (1、略)</p> <p>2、語文素養課程： (1)本國語文：學年課，學生應修習大學國文 4 學分。外籍生修習本校語言中心開授或認抵之各級實用華語課程，得採計為通識本國語文學分。</p> <p>(2)外國語文： 1)由學生所屬學系（學位學程）規範應修習之外國語文種類至少 4 學分，至多 6 學分。 2)外籍生所屬國籍官方語文如為所屬學系（學位學程）規範應修習之外國語文者，學生得修習華語或其他外國語文課程替代之。 3)外國語文課程抵免標準，由語言中心另訂之。</p>	<p>二、本須知適用對象及其對應修習規範如下： ((一)至(四)略)</p> <p>(五)110 學年度起入學之學士班及進修學士班學生，應修習通識課程 28 學分，內容涵蓋 核心素養課程至少 3 學分、語文素養課程至少 8 學分、領域素養課程至少 10 學分。規定如下： (1、略)</p> <p>2、語文素養課程： (1)本國語文：學年課，學生應修習大學國文 4 學分。外籍生修習本校語言中心開授或認抵之各級實用華語課程，得採計為通識本國語文學分。</p> <p>(2)外國語文： 1)由學生所屬學系（學位學程）規範應修習之外國語文種類至少 4 學分，至多 6 學分。 2)外籍生所屬國籍官方語文如為所屬學系（學位學程）規範應修習之外國語文者，學生得修習華語或其他外國語文課程替代之。 3)外國語文課程抵免標準，由語言中心另訂之。</p>	<p>依據教育部來函，刪除外籍生得以實用華語課程認抵語文素養課程之規定。</p>

國立中興大學通識課程修習須知

107.06.04 106 學年度第 3 次通識教育委員會議訂定及 107.10.19 107 學年度第 1 次校課程委員會議通過
107.12.19 107 學年度第 2 次通識教育執行委員會議及
108.03.21 107 學年度第 2 次校級課程委員會議修正通過(第 7 點)
108.12.27 108 學年度第 3 次通識教育執行委員會議及
109.04.17 108 學年度第 2 次校級課程委員會議修正通過(第 1-8 點)
109.09.07 109 學年度第 1 次通識教育執行委員會議及
109.10.21 109 學年度第 1 次校級課程委員會議修正通過(第 2 點)
111.01.19 110 學年度第 2 次通識教育執行委員會議及
111.03.23 110 學年度第 2 次校級課程委員會議修正通過(第 2,4 點)
112.06.19 111 學年度通識教育執行委員會第 4 次會議及
112.10.25 112 學年度第 1 次校級課程委員會議修正通過(第 2 點)

一、國立中興大學教務處通識教育中心（以下簡稱本中心）為落實本校通識教育目標，特訂定本須知。

二、本須知適用對象及其對應修習規範如下：

(一)96 學年度(含)以前入學之學士班學生及 100 學年度(含)以前入學之進修學士班學生，應依循該入學年度之通識課程修習條件，學分採計說明如下：

- 1、原未修或重修大學國文學年課(6 學分)者，除中文系學生之外，依本校學生選課辦法，重補修應以新課程科目學分數為適用準則，故重補修新制大學國文學年課者，以 4 學分計。
- 2、修習人文領域歷史學群課程，其學分數可採計為舊制必修歷史學群學分數。
- 3、修習人文領域課程可採計為舊制人文與藝術領域學分數。
- 4、修習社會科學領域課程，其學分數可採計為舊制必修社會學群或應用科學領域生活學群學分數。
- 5、修習自然科學領域課程可採計為舊制自然科學領域或應用科學領域科技學群學分數。

(二)97 至 100 學年度入學之學士班學生，應修習通識課程 30 學分(含語文課程及人文、社會科學、自然科學三大領域課程)，其修習原則如下：

- 1、文學院學生屬於人文領域，必修大學國文 4 學分(中文系學生 6 學分)、大一英文 6 學分；另必修社會科學領域 6 學分、自然科學領域 8 學分；自由選修 6 學分(中文系學生 4 學分)。
- 2、管理學院及法政學院學生、應用經濟系學生屬於社會科學領域，必修大學國文 4 學分、大一英文 6 學分；另必修人文領域 6 學分、自然科學領域 8 學分；自由選修 6 學分。
- 3、農資學院(應用經濟學系除外)、理學院、工學院、生科院、獸醫學院學生屬於自然科學領域，必修大學國文 4 學分、大一英文 6 學分；另必修人文領域與社會科學領域共 14 學分(其中任一領域不得低於 6 學分)；自由選修 6 學分。
- 4、開放自由選修之 6 學分須符合各系之規定，不得選修各系規定之限修科目。
- 5、學生修習兼跨兩個領域之通識課程，得選擇計入其中任一領域。
- 6、各系經認可為通識課程之專業課程，如與學生畢業時就讀學系之必修課程相同，或為學生畢業時就讀學系所開授之課程者，不得採計為通識學分。

7、97 學年度(含)以後入學之學士班學生應修習新制通識課程，選修舊制通識課程不得採計為通識學分。

8、97 至 100 學年度開授之通識課程，若有變動課程之歸屬領域者，得由學生選擇計入舊屬領域或新屬領域。

(三)101 至 107 學年度入學學生：

1、學士班學生應修習通識課程 30 學分。除全校共同必修之大學國文、大一英文外，其餘通識課程之修習規範如下：

(1)應修習人文、社會、自然領域各兩個(含)以上學群之課程。

(2)各學系(學位學程)至多得規範所屬學生必選 4 個指定學群，惟不得指定必選該學系(學位學程)所屬學群之課程，亦不得指定必選某一門特定課程。

(3)修習畢業時所屬學系(學位學程)隸屬學群之通識課程，至多可採計 1 門課程。

(4)自 107 學年度起修習國防教育類通識課程，至多可採計 1 門為通識畢業學分。

(5)符合前述(1)~(4)規定且修足本中心學分學程規定之科目與學分者，得申請所修學分學程之修業證書。

2、進修學士班學生應修習通識課程 28 學分。除全校共同必修之大學國文 6 學分、大一英文 6 學分外，其餘通識課程 16 學分應修習人文、社會、自然三個領域，每個領域至少應修習 4 學分。

(四)108 至 109 學年度入學之學士班及進修學士班學生，應修習通識課程 28 學分，規定如下：

1、應修習大學國文 4 學分、大一英文 6 學分。

2、學士班應修習人文、社會、自然領域各 2 個以上不同學群之課程；進修學士班應修習人文、社會、自然領域各 2 門課程。

3、學士班應修習資訊素養類課程 1 學分，得免修之學系(學位學程)或學生資格由本中心另行公告。學生修習所屬學系(學位學程)得免修之資訊素養類課程，不採計為通識畢業學分。

4、修習國防教育類課程，至多可採計 1 門為通識畢業學分。

5、修習畢業時所屬學系(學位學程)隸屬學群之通識課程，至多可採計 1 門為通識畢業學分。

(五)110 學年度起入學之學士班及進修學士班學生，應修習通識課程 28 學分，內容涵蓋核心素養課程至少 3 學分、語文素養課程至少 8 學分、領域素養課程至少 10 學分。規定如下：

1、核心素養課程：

(1)應修習至少 3 學分，含「資訊素養：程式設計與應用」必修課程。

(2)得免修「資訊素養：程式設計與應用」課程之學生資格由本中心另行公告。

符合免修資格者，如仍修習該課程，由各學系(學位學程)自行認定是否採計為通識畢業學分。

2、語文素養課程：

(1)本國語文：學年課，學生應修習大學國文 4 學分。[外籍生修習本校語言中心開授或認抵之各級實用華語課程，得採計為通識本國語文學分。](#)

(2)外國語文：

- 1)由學生所屬學系（學位學程）規範應修習之外國語文種類至少 4 學分，至多 6 學分。
- 2)外籍生所屬國籍官方語文如為所屬學系（學位學程）規範應修習之外國語文者，學生得修習華語或其他外國語文課程替代之。
- 3)外國語文課程抵免標準，由語言中心另訂之。

3、領域素養課程：

- (1)應修習人文、社會、自然領域各 1 門課程，合計至少 6 學分。惟國防教育類課程，至多可採計 1 門為通識畢業學分。
- (2)應修習統合領域課程至少 4 學分。
- (3)學生修習所屬學院以外之大學部課程，且未與所屬學系（學位學程）必修科目名稱相同或相似者，得採計為領域素養學分。採計標準由學生所屬學系（學位學程）認定之。

三、本校「各學系(學位學程)隸屬通識學群暨必選通識學群一覽表」，由本中心另訂之。

四、學生每學期修習通識課程以不超過 4 門為原則，惟不包含「資訊素養：程式設計與應用」課程、語文素養課程、統合領域之台下指導課程。

五、學生暑期至他校修習之通識課程，至多採計 4 學分。

六、修習本中心認可之系所基礎課程，得申請採計為通識畢業學分；申請辦法由本中心另行公告。

七、本須知如有未盡事宜，悉依本校相關法令規章辦理。

八、本須知經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。

國立中興大學通識英文課程修課暨抵免要點(草案)

- 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暨抵免要點」（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。前述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，得申請抵免「英語溝通與表達」及「學術英文聽讀」課程，且應於入學當學期加退選結束前，向語言中心提出抵免申請，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頂標之學生。
 - （二）B級班：入學考試英文成績達前標未達頂標之學生。
 - （三）C級班：入學考試英文成績達均標以上之非A級班及B級班學生。
 - （四）D級班：入學考試英文成績未達均標之學生。
 無前項成績且未達本要點之抵免標準者，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。
- 六、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：
 - 1、達下列各項標準之一者，可變更為C級班：英語能力檢定成績達多益550分以上、全民英檢中級初試160分以上、雅思4分以上、托福紙筆測驗460分以上、托福網路測驗42分以上。
 - 2、達下列各項標準之一者，可變更為B級班：英語能力檢定成績達多益650分

以上、全民英檢中高級初試140分以上、雅思4.5分以上、托福紙筆測驗490分以上、托福網路測驗53分以上。

3、達下列各項標準之一者，可變更為A級班：英語能力檢定成績達多益750分以上、全民英檢中高級初試150分以上、雅思5分以上、托福紙筆測驗520分以上、托福網路測驗64分以上。

(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。

七、學生凡修習語言中心認可之院系所專業英文課程，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。

八、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。

九、本要點如有未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。

十、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。

國立中興大學通識英文課程修課暨抵免要點(草案)條文說明對照表

條 文	說 明
<p>第一點 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暨抵免要點」（以下簡稱本要點）。</p>	<p>為配合本校實施 EMI 計畫，落實通識英文課程創新改革，擬訂定本要點。</p>
<p>第二點 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。</p>	<p>敘明本要點適用對象為學士班及進修學士班學生。</p>
<p>第三點 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。前述畢業條件由所屬學系（學位學程）認定之。</p>	<p>為落實英文課程創新改革，訂定通識英文課程修課要點。</p>
<p>第四點 學生凡符合下列各項標準之一者，得申請抵免「英語溝通與表達」及「學術英文聽讀」課程，且應於入學當學期加退選結束前，向語言中心提出抵免申請，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。</p>	<p>將現行「國立中興大學大學部大一英文課程抵免辦法」第一條放寬檢定測驗成績標準，及併入第二條條文內容，整合為本點之規定。</p>
<p>第五點 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頂標之學生。 （二）B 級班：入學考試英文成績達前標未達頂標之學生。 （三）C 級班：入學考試英文成績達均標以上之非 A 級班及 B 級班學生。 （四）D 級班：入學考試英文成績未達均標之學生。 無前項成績且未達本要點之抵免標準者，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。</p>	<p>依據現行「國立中興大學大一英文課程修課要點」第四點內容納入本條，並說明分級編班原則僅適用學士班學生。</p>
<p>第六點 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</p>	<p>接續前述第五點，說明學士班學生申請變更分級編班之方式及條件。</p>

<p>程級別。逾時申請者應依規定修習已分級之班級。</p> <p>(二) 申請標準：</p> <p>1、達下列各項標準之一者，可變更為 C 級班：英語能力檢定成績達多益 550 分以上、全民英檢中級初試 160 分以上、雅思 4 分以上、托福紙筆測驗 460 分以上、托福網路測驗 42 分以上。</p> <p>2、達下列各項標準之一者，可變更為 B 級班：英語能力檢定成績達多益 650 分以上、全民英檢中高級初試 140 分以上、雅思 4.5 分以上、托福紙筆測驗 490 分以上、托福網路測驗 53 分以上。</p> <p>3、達下列各項標準之一者，可變更為 A 級班：英語能力檢定成績達多益 750 分以上、全民英檢中高級初試 150 分以上、雅思 5 分以上、托福紙筆測驗 520 分以上、托福網路測驗 64 分以上。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	
<p>第七點 學生凡修習語言中心認可之院系所專業英文課程，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。</p>	<p>敘明學士班及進修學士班學生，若修讀各院系所專業英文課程，得採計為「學術英文說寫」2 學分之方式。</p>
<p>第八點 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。</p>	<p>說明 113 學年度(含)前之學士班及進修學士班學生，課程認抵方式，以符合畢業條件。</p>
<p>第九點 本要點如有未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。</p>	<p>將「國立中興大學大一英文課程修課要點」第七點內容納入。</p>
<p>第十點 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。</p>	<p>將「國立中興大學大一英文課程修課要點」第八點內容納入。</p>

國立中興大學大學部大一英文課程抵免辦法

98.3.26 第 57 次教務會議訂定

98.10.26 第 58 次教務會議通過(第 2 條)

99.11.1 第 60 次教務會議通過(第 1, 2 條)

100.10.25 第 62 次教務會議通過(第 2 條)

103.3.27 第 67 次教務會議通過(第 1, 2 條)

第一條 本校各系學士班與進修學士班之學生英文能力已達下列各項標準之一者，得申請抵免大一英文應得學分：

一、英文能力檢定測驗成績達下列標準者：

1. 「托福網路測驗(TOEFL IBT)」78 分(含)以上。

2. 「國際英語測驗(IELTS)」6 級(含)以上。

3. 「英國劍橋大學國際英文認證(Cambridge Certificate)」FCE(含)以上。

4. 「多益測驗(TOEIC)」785 分(含)以上。

5. 「全民英語能力分級檢定」中高級複試(含)以上。

二、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。

第二條 英文能力達第一條抵免標準之大學部與進修部學生，應於入學當學期加退選結束之前，向語言中心提出抵免申請，逾期不受理。

第三條 本辦法經教務會議通過後，由校長核定實施，修訂時亦同。

國立中興大學

National Chung Hsing University

國立中興大學大一英文課程修課要點

108.03.13 107 學年度通識教育執行委員會及

108.03.21 107 學年度第 2 次校級課程委員會訂定

111.01.19 110 學年度第 2 次通識教育執行委員會及

111.03.23 110 學年度第 2 次校級課程委員會修正(第 1, 2, 4, 5 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，特依據 本校「通識課程修習須知」及「大學部大一英文課程抵免辦法」等規定訂定本要點。
- 二、本要點適用 本校 學士班學生，外國語文學系學生不適用本要點。
- 三、凡符合「國立中興大學大學部大一英文課程抵免辦法」之抵免標準者，得申請抵免本校「大一英文」學分。
- 四、本校「大一英文」課程由本校文學院語言中心依學生之英語能力進行編班。前項編班作業係依學生入學時之「大學學科能力測驗英文科成績」做為分級依據，分級原則如下：
 - (一)「大一英文」A 級班：入學考試英文成績達頂標之學生。
 - (二)「大一英文」B 級班：入學考試英文成績達前標未達頂標之學生。
 - (三)「大一英文」C 級班：入學考試英文成績達均標以上之非 A 級班及 B 級班學生。
 - (四)「大一英文」D 級班：入學考試英文成績未達均標之學生。若無前項成績且英文能力未達 本校「大學部大一英文課程抵免辦法」之抵免標準學生，由語言中心於每學期 開學第一週 統一施行 大一英文 分級 測驗，依該測驗結果逕行編班。
- 五、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「大一英文」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：
 - 1、達下列各項標準之一者，可 變更為「大一英文」C 級班：英語能力檢定成績達多益 550 分（含）以上、全民英檢中級初試 160 分(含)以上、雅思 4 分(含)以上、托福紙筆測驗 460 分(含)以上、托福網路測驗 42 分(含)以上。
 - 2、達下列各項標準之一者，可 變更為「大一英文」B 級班：英語能力檢定成績達多益 650 分（含）以上、全民英檢中高級初試 140 分(含)以上、雅思 4.5 分(含)以上、托福紙筆測驗 490 分(含)以上、托福網路測驗 53 分(含)以上。
 - 3、達下列各項標準之一者，可 變更為「大一英文」A 級班：英語能力檢定成績達多益 750 分（含）以上、全民英檢中高級初試 150 分(含)以上、雅思 5 分(含)以上、托福紙筆測驗 520 分(含)以上、托福網路測驗 64 分(含)以上。
 - (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。

六、108 學年度前入學學生，得衡量自身程度與時間安排修課。

108 學年度起入學學生，重補修時得以所屬級別於各時段修課，不限於所屬學系(學位學程)時段；惟須於選課時間內至語言中心辦理加選。

七、本要點如有未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。

八、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。

113學年度第1次校課程委員會會議簽到單

單位	委員	簽到欄	備註
教務處	張玉芳委員	張玉芳	
國際事務處	周濟眾委員	張人文	張人文秘書代理
創新產業暨國際學院	林金賢委員	林金賢	
文學院	吳政憲委員	吳政憲	
文學院	林仁昱委員	林仁昱	選任委員
農業暨自然資源學院	陳志峰委員	蕭書佩代	
農業暨自然資源學院	陳珮臻委員	陳珮臻	選任委員
獸醫學院	陳德勳委員	陳征也	
獸醫學院	邱慧英委員	邱慧英	選任委員
理學院	黃家健委員	蔡鴻旭代	蔡鴻旭副院長代理
理學院	彭冠舉委員	彭冠舉	選任委員
工學院	楊明德委員	陳志銘代	陳志銘副院長代理
工學院	王東安委員	王東安	選任委員
生命科學院	黃介辰委員	黃介辰	
生命科學院	林振祥委員		選任委員
管理學院	謝嬰君委員	林月能代	林月能副院長代理
管理學院	王建富委員	王建富	選任委員
法政學院	林昱梅委員	潘競恆	潘競恆教授代理
法政學院	黃淑苓委員	(請假)	選任委員

113學年度第1次校課程委員會會議簽到單

單位	委員	簽到欄	備註
電資學院	蔡清池委員	蔡宛仰代	蔡宛仰委員代理
電資學院	蔡宛仰委員	蔡宛仰	選任委員
循環學院	王升陽委員	張道禾代	劉建宏副院長代理
循環學院	張道禾委員	張道禾	選任委員
醫學院	陳健尉委員	陳健尉	
醫學院	關斌如委員	關斌如	選任委員
體育室	黃憲鐘委員	黃憲鐘	
師資培育中心	劉子彰委員	劉子彰	
通識教育中心	吳政憲委員	吳政憲	
課務組	李渭天委員	李渭天	
註冊組	陳炳宇委員	陳炳宇	
雙語教學推動資源中心	邱奕穎委員	邱奕穎代	
學生代表	青木夏子委員	青木夏子	
學生代表	田佳典委員	田佳典	
註冊組	劉昱君小姐	劉昱君	列席
通識中心	洪秀卿小姐	洪秀卿	列席
通識中心	林沛瑩小姐	林沛瑩	列席
語言中心	吳佳芸小姐	吳佳芸	列席
雙語教學推動資源中心	夏子涵小姐	夏子涵	列席

113學年度第1次校課程委員會會議簽到單

單位	委員	簽到欄	備註
雙語教學推動資源中心	李意欣小姐	李意欣	列席
課務組	謝文仲先生	謝文仲	列席
課務組	劉薇光小姐	劉薇光	列席
課務組	錢美伴小姐	錢美伴	列席
課務組	謝佳婷小姐	謝佳婷	列席
課務組	趙潔怡小姐	趙潔怡	列席
課務組	周嘉倩小姐	周嘉倩	列席
課務組	呂宜環小姐	呂宜環	列席
黃嘉儀		黃嘉儀	

註：依「國立中興大學課程委員會組織章程」第二條第三款規定，當然委員因故不能出席時，得委託職務代理人出席，並於會議中行使應有之權利，其餘委員均應親自出席會議。

黃嘉儀

黃嘉儀