

國立中興大學 112 學年度第 2 次校課程委員會會議紀錄

時間：113 年 3 月 27 日中午 12 時 10 分

地點：圖書館 7F 第一會議室

主席：張玉芳教務長

紀錄：趙潔怡行政辦事員

壹、主席致詞：

貳、工作報告：

一、本次校課程委員會共 11 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、112 學年度第二學期共開授 26 門遠距教學課程(13 門課程屬同步遠距教學、12 門課程屬非同步遠距教學及 1 門課程屬同步與非同步混成式遠距教學)，課程列表請詳見附件 1 (P12-P15)。

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) 112 學年度第 2 學期共開設 300 門以英語為授課語言之專業科目課程(不含大一英文)，其中 266 門成班。

四、本校 112 學年度第 2 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：16 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	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)

(二) 研究生各類跨領域學分學程：5 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	亞洲與中國研究碩士學分學程(全英語授課)
3	獸醫科學學分學程(全英語學程)	4	管理理論與實務碩士學分學程(全英語學程)
5	生命科學學分學程(全英語學程)	-	-

五、本次會議檢討近 10 學期 (107 學年度第二學期起至 112 學年度第一學期止) 曾開設但未成班 1 次(含)以上科目結果共計 71 門，計刪除 3 門、保留 68 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	110 學年度第 二次校課程 委員會	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	本次校課程 委員會
刪除	8	7	12	5	3
保留	91	90	88	98	68
科目數合計	99	97	100	103	71
檢討範圍 (學年-學期)	105-2 至 110-1	106-1 至 110-2	106-2 至 111-1	107-1 至 111-2	107-2 至 112-1

參、上次會議執行情形：

案 號：第一案

提案單位：課務組

案 由：有關 107 學年度第 1 學期起至 111 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。

辦 法：經會議通過後，據以辦理。

決 議：照案通過。

執行情形：依決議事項辦理。

案 號：第二案

提案單位：課務組

案 由：擬修正「國立中興大學微課程實施要點」名稱，請審議。

辦 法：經本次會議通過後實施。

決 議：照案通過。

執行情形：依決議事項辦理。

案 號：第三案

提案單位：課務組

案 由：擬訂定「國立中興大學專業領域微課程實施要點」，請審議。

決 議：修正後通過。

執行情形：依決議事項辦理。

案 號：第四案

提案單位：課務組

案 由：通識及學士班(含進修學士班)課程規劃新增、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。建請各單位於各級課程委員會檢視課程內容適切性，以促進學用合一。

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：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。

辦 法：經會議通過後，據以辦理開課事宜。

決 議：照案通過。

執行情形：依決議事項辦理。

案 號：第六案

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。

辦 法：經會議通過後，據以辦理。

決 議：照案通過。

執行情形：依決議事項辦理。

案 號：第七案

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：第八案

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：照案通過。

執行情形：依決議事項辦理。

案 號：第九案

提案單位：課務組

案 由：遠距教學課程追認暨新增案，請審議。

辦 法：經會議通過後，據以辦理。

決 議：照案通過。

執行情形：依決議事項辦理。

案 號：第十案

提案單位：課務組

案 由：學分學程新增(含追認)及規劃異動案，請審議。

辦 法：經會議通過後，據以辦理。

決 議：照案通過。

執行情形：依決議事項辦理。

案 號：第十一案

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」第二點第五款，新增外籍生修習語文素養課程相關規定，請審議。

辦 法：

一、「大學國文」為學年課，上下學期共 4 學分；「實用華語」為學期課，分 4 級，各級課程為 3 學分，課程認抵及學分採計原則規劃如下：

(1)擬類推適用本校「學生抵免學分辦法」第三條規定，同意外籍生修習 1 學期實用華語課程，得認抵為通過大學國文上學期或下學期。

(2)擬比附通識深耕課程學分採計原則，成績單登載實質 3 學分。

(3)依循本校「學生選課辦法」第五條規定「同一課程重複修習二次以上者，畢業資格僅採計一次修習之學分。」是以，重複修習同一級實用華語課程者，僅採計一次學分。

二、外籍生如修習他校開授之各類華語課程，由本校語言中心依據本校「學生抵免學分辦法」認定之。他校華語課程如經抵免程序登載為本校各級實用華語課程，自可採計為通識本國語文學分。

三、為維護外籍生權益，擬請同意放寬適用對象為「已在學之全體外籍生」，不限 112 學年度起入學者。

四、經本委員會通過後，函知本校各學系(學位學程)：已在學外籍生得比照辦理，免修正畢業條件明細表。

決 議：修正後通過。

執行情形：依決議事項辦理。

肆、提案討論：

案 號：第一案

提案單位：課務組

案 由：有關 107 學年度第 2 學期起至 112 學年度第 1 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 (P16-P22)。

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	1	1	0	0	0	1
管理學院	0	1	1	0	0	0	1
法政學院	0	4	4	0	0	0	4
農資學院	3	34	37	0	6	6	43
理學院	0	0	0	0	0	0	0
工學院	0	5	5	0	1	1	6
電資學院	0	0	0	0	0	0	0
生命科學院	0	4	4	0	1	1	5
獸醫學院	0	10	10	0	1	1	11
總計	3	59	62	0	9	9	71

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 1 學期起至 112 學年度第 2 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 (P23-P30)）

二、通識教育中心依 1130200091 號核准簽呈，先行於 112 學年度第二學期開設課程，提請本會追認。（請詳見附件 4 (P31-P43)）

三、歷史學系「史學方法」為二年級學年必修課，強調實作、個別專題指導，培養學生的歷史學核心能力。考量該課程每年選課人數均在 70 人上下，擬於 113

學年度起，採同一學期開設「史學方法 A」、「史學方法 B」雙班課程，以提升課程品質。（請詳見附件 5 (P44-P45)）

- 四、環境工程學系依 1121900801 號核准簽呈，修正「綠色科技與永續發展」課程學分數原 2 學分異動為 3 學分，並先行於 112 學年度第一學期開設，提請本會追認。（請詳見附件 6 (P46-P49)）

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、學位學程)碩士班(含碩專班、產業碩專班)、博士班(含國際研究生學程)課程規劃新增、異動及追認案，請審議。

說 明：

- 一、各單位新增、異動課程如「研究所課程異動一覽表」。

(請詳見附件 7 (P50-P56))

- 二、國際精準農企業發展學位學程依 1135600014 號核准簽呈，新增「經營管理與公司治理」課程，並先行於 112 學年度第二學期開設，提請本會追認。（請詳見附件 8 (P57-P68)）

- 三、113 學年度產專班新增「機械系智慧製造產業碩士專班」、「化工系產業碩士專班」、「材料系材料產業碩士專班」；碩士班新增「精準健康碩士學位學程」、「臨床醫學研究所」、「臨床護理研究所」，提送課程規劃表審議。（請詳見附件 9 (P69-P94)）

辦法：經會議通過後，據以辦理開課事宜。

決議：照案通過。

案 號：第四案

提案單位：課務組

案 由：有關各系(學位學程)新訂、修正「跨領域第二專長實施要點」及「跨領域第二專長本系學生必修科目表/模組課程必修科目表」，請審議。

說 明：

- 一、食品暨應用生物科技學系及應用數學系修正跨領域第二專長實施要點（請詳見附件 10 (P95-P99)），申請修習跨領域第二專長者，需修足上揭要點規範之課程學分，始取得畢業資格。

- 二、植物病理學系新訂「跨領域第二專長模組課程必修科目表」；食品暨應用生物科技學系及應用數學系修正「跨領域第二專長本系學生必修科目表/模組課程必修科目表」，請詳見附件 11 (P100-P110)，申請修讀並完成者，則於畢業證書加註跨領域第二專長。

辦法：經會議通過後實施。

決議：照案通過。

案 號：第五案

提案單位：課務組

案 由：有關本校系(所、學位學程)暑期課程規劃新增案，請審議。

說 明：

- 一、配合執行「精準健康產業跨領域人才培育計畫」新增課程之開課單位：農業暨自然資源學院、農藝學系、園藝學系、植物醫學暨安全農業碩士學位學程、生物科技學研究所、生命科學系，共計 6 個開課單位、9 門課程，開課明細表及相關會議記錄請詳見附件 12 (P111-P122)。
- 二、配合執行「動物實驗替代科技人才培育計畫」新增課程之開課單位：生命科學院、食品安全研究所、獸醫學系、獸醫病理生物學研究所，共計 4 個開課單位、6 門課程，開課明細表及相關會議記錄請詳見附件 13 (P123-P130)。
- 三、法政學院為配合本校人文社會科學前瞻研究中心辦理人社領域夏日大學，並由國際事務處協助宣傳給本校姊妹校與校內外籍生，由本校生與具就讀潛力之外籍生透過課程進行交流有助本校招生業務，擬於暑假期間開設碩士班「全球永續治理」課程。請詳見附件 14 (P131)
- 四、農業企業經營管理碩士在職專班為配合農業部農糧署推動「食安驗證制度及環境永續經營」目標，擬於暑假期間開設碩專班「農糧類產銷履歷驗證制度與輔導實務」課程。請詳見附件 15 (P132)
- 五、工學院配合「夏日大學」邀請國外姐妹校教師於 7、8 月期間來台授課，新增開設「人工智慧解決智慧城市問題的系統方法」、「矽晶圓製造技術」等 6 門夏日大學課程。(請詳見附件 16 (P133-P136))
- 六、管理學院高階經理人碩士在職專班為讓學生有充裕時間修習畢業所需課程，減少共同選修與專業選修於學期中產生之衝堂現象，且讓未修足核心選修之二年級學生更有選課彈性，每年皆於暑期先行開設第一學期之部分課程讓學生選修，並建議授課教師聘請國外學者專家授課。113 年度暑期預計先行開設之課程如下表：(請詳見附件 17 (P137-P140))

修別	課程科目
核心選修	行銷管理 A
	組織理論與管理
共同選修	電子商務
	全球經貿組織
	中小企業管理
	投資分析與管理
	產業經濟學

	企業風險管理
	企業倫理
	服務業管理
	企業經營個案研討 (配合 T4 聯合課程-中興、成功、中山、中正)

辦法：經會議通過後，據以辦理開課事宜。
決議：照案通過。

案號：第六案

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 (P141-P146)。

決議：照案通過。

案號：第七案

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。

說明：

一、113 學年度產專班新增「機械系智慧製造產業碩士專班」、「化工系產業碩士專班」、「材料系材料產業碩士專班」；碩士班新增「精準健康碩士學位學程」、「臨床醫學研究所」、「臨床護理研究所」，共計 6 個系(所、學位學程)提送畢業條件明細表審議。

二、請詳見附件 19 (P147-P154)系所畢業條件明細表。

決議：照案通過。

案號：第八案

提案單位：課務組

案由：遠距教學課程追認暨新增案，請審議。(請詳見附件 20 (P155-P166))

說明：

一、追認遠距教學課程：通識教育中心「香料植物之應用與保健機能」課程，因配合全國夏季學院跨校通識平台，擬於 113 年暑期開授並採用遠距教學(屬跨校暑修，開設於 112 學年度第 2 學期)，因故未及於前次會議審查，另以簽呈(含相關附件)並經所屬課程委員會議通過。

二、新增遠距教學課程如下：

- (一)管理學院：113 學年度第一學期創新產業經營進修學士學位學程新增「行銷管理」為遠距教學課程。
- (二)農業暨自然資源學院於 113 學年度第一學期新增 4 門遠距教學課程，開課單位如下述：
 - 1. 農業暨自然資源學院：新增「高齡休閒運動與營養」及「綠色照顧與高齡旅遊」，共計 2 門遠距教學課程。
 - 2. 農藝學系：新增「精準農園在高齡產業之發展」為遠距教學課程。
 - 3. 動物科學系：新增「精準動物科技於樂齡產業之應用」為遠距教學課程。
- (三)生命科學院：113 學年度第一學期新增「智能化生醫科技與微流體 3R 應用」為遠距教學課程。
- (四)醫學院：113 學年度第一學期學士後醫學系新增「老少咸宜好胃腸道」及「醫學人文：習醫之道(一)」，共計 2 門遠距教學課程。
- (五)理學院：113 學年度第二學期統計學研究所新增「無母數統計」為遠距教學課程。

三、本案業經 112 學年度遠距教學委員會第二次會議通過。

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：課務組

案 由：學分學程新增(含追認)及規劃異動案，請審議。

說 明：

- 一、新增 2 個大學部跨領域學分學程：「半導體元件整合學分學程」(含微學分學程)及「動物福祉學分學程」，提送跨領域學分學程課程規劃(含專家學者審查意見)審議。(請詳見附件 21 (P167-P184))
- 二、農業暨自然資源學院依 1131700607 號核准簽呈，因「食農教育學分學程」已有研究生修習學分學程課程，且預計於 112 學年度第 2 學期畢業離校，為利學生於離校前順利取得食農教育學分學程之證明書，修正修習對象為本校在學學生，並追認自 112 學年度第 2 學期起適用。(請詳見附件 22 (P185-P196))
- 三、各學分學程規劃異動如學分學程異動一覽表。(請詳見附件 23 (P197-P198))

辦法：經會議通過後，據以辦理。
決議：照案通過。

案 號：第十案

提案單位：課務組

案 由：依本校跨領域學分學程實施要點，部份學分學程繼續開設或停辦案，請審議。

說 明：

- 一、依本校「跨領域學分學程實施要點」第 15 條：學分學程於開設後第五年起，

每學年申請修習人數若未達 5 人，將提請校級課程委員會討論停止或繼續辦理該學程。據此，依據註冊組受理學分學申請截止日後統計 112 學年度未達 5 人之學分學程共計 4 個，經請各學分學程召集人評估後，回覆繼續開設說明表請詳見附件 24 (P199-P202)，提請本會審議：

1. 生技產業管理暨創業碩士學分學程：持續鼓勵學生申請學程證書。
2. 農場場長學分學程：加強宣導本學分學程，鼓勵學生申請，以增加修課人數。
3. 環境生物科技學程：藉由課程調整及新增較具吸引力且實用性之課程，提高學生修習學程之興趣，另透過學程說明會宣導學程相關資訊，提高選課學生人數。
4. 植物生物科技學程：加強宣導本學分學程，鼓勵學生申請，以增加修課人數。

二、停辦學程：「亞洲與中國研究碩士英語學分學程」，因「亞洲與中國研究碩士英語學分學程」自 108 學年度第 1 學期起成立，歷程 4 年多發展，於 112 學年度正式轉型為正式學位學程，經 112 學年度第 1 學期第 2 次所務會議決議，自 113 學年度第 1 學期起停止接受學生申請，待已申請學程之學生畢業後停辦。

辦法：經會議通過後，據以辦理學分學程續辦或停辦事宜。
決議：照案通過。

案 號：第十一案

提案單位：通識教育中心

案 由：擬修正「國立中興大學通識微型課程實施要點」全條文，請審議。

說 明：

- 一、為符應通識微型課程實際運作模式，修正旨揭要點全條文，業經 113 年 1 月 9 日 112 學年度通識教育執行委員會第 2 次會議審議通過。
- 二、檢附條文修正草案對照表、現行條文及 112 學年度通識教育執行委員會第 2 次會議紀錄（節錄版）請詳見附件 25 (P203-P210)。

辦法：經會議通過後，據以辦理。

決議：照案通過。

伍、臨時動議：無。

陸、散會：13 時 06 分。

112學年度第二學期遠距教學課程

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	2203	作物與土壤	土環系	楊秋忠	3	選	非同步	學士班	94學年度第二學期通過遠距教學委員會審查
2	3241	都市廢棄物管理	土環系	林耀東	3	選	非同步	學士班	110學年度第二次遠距教學委員會審查通過
3	2103	網際網路系統設計	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	6002	行銷管理	管理學院	卓信佑	3	必	同步	碩士班	110學年度第二次遠距教學委員會審查通過
5	5114	當代英文論文寫作與簡報	行銷系	渥頓	3	選	非同步	學碩合開	98學年度第一次遠距教學委員會審查通過
6	1263	微積分(二)	應數系	陳齊康	3	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
7	6056	函數型資料分析	統計所	陳律閱	3	選	同步	碩士班	111學年度第二次遠距教學委員會審查通過

序號	選課號碼 (含遠距 教學提報 大綱)	課程名稱	開課單位	授課教師	學分數	修別	教學型態	開課層級	備註
8	1925	新創思維 與領導力 奠基演練 課程	工學院	曾曉慧	3	選	同步	學士班	111學年 度第二 次遠距 教學委 員會審 查通過
9	5129	閱讀與講 演生物醫 學期刊論 文概論	生科系	林赫	1	選	同步	學碩合開	111學年 度第二 次遠距 教學委 員會審 查通過
10	8000	精準醫療 與健康大 數據	轉譯學程 博	朱彥煒	1	選	非同步	博士班	112學年 度第一 次遠距 教學委 員會審 查通過
11	8017	多體學分 析與精準 醫學應用 概論	轉譯醫學 博士學位 學程	洪慧芝	1	選	非同步	博士班	111學年 度第一 次遠距 教學委 員會審 查通過
12	1303	常見關節 疾病與復 健治療	學士後醫 學系	程遠揚、 陳一銘	2	選	非同步	學士班	111學年 度第一 次遠距 教學委 員會審 查通過
13	1308	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
14	1323	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
15	1310	常見關節 疾病與復 健治療	學士後醫 學系	李坤燦、 李政鴻	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
									教學委員會審查通過
16	1340	腫瘤生物學	學士後醫學系	洪晟鈞、張璦文、王樹吉	3	選	同步	學士班	111學年度第一次遠距教學委員會審查通過
17	1373	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
18	1356	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
19	1324	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
20	1369	預防醫學	學士後醫學系	陳建華	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
21	1337	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
22	0221	Podcast數位實戰攻略	通識教育中心	解昆樺	2	必	非同步	學士班	110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
23	0325	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
24	0333	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
25	0445	財務報表 分析概論	通識教育 中心	陳育成	2	必	非同步	學士班	111學年 度第一次遠距 教學委員會審 查通過
26	0452	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
27	夏季學院	多元文化 在臺灣	通識教育 中心	吳政憲	2	必	同步	學士班	111學年 度第二次遠距 教學委員會審 查通過
28	夏季學院	香料植物 之應用與 保健機能	通識教育 中心	古山吉	3	必	同步	學士班	提本次 遠距教員 會議

107學年度第2學期至112學年度第1學期 近10學期未成班科目檢討

開課單位：台灣文學與跨國文化研究所

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	107年	108年	109年	110年	111年	112年		
1	W151	日治時期臺灣文學專題	上	-	-	-	-	-	-	保留	碩士跟碩專互選課，需要都列在課程規畫表上，才能認列為畢業學分。
			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	107年	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	107年	108年	109年	110年	111年	112年		
1	G62	高等結構動力學	上	-	△	-	-	-	-	保留	結構工程之核心課程
			下	-	-	-	-	-	-		
2	G62	橋樑水力學	上	-	-	-	-	-	-	保留	水利工程之核心課程
			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	107年	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：材料科學與工程學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況							檢討結果 刪除/保留	保留原因說明
			學年/ 學期	107年	108年	109年	110年	111年	112年		
1	G66	薄膜科學	上	-	-	-	-	-	-	保留	未來仍有開課規劃
			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	107年	108年	109年	110年	111年	112年		
1	U52	分子生物學技術(二)	上	-	-	-	-	-	-	保留	此課程時間已改為與修課學生討論，且其課程對生物領域學生來說極為重要
			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	107年	108年	109年	110年	111年	112年		
1	G58	圖像解析分子結構實務	上	-	-	-	-	-	-	保留	新聘教師開課需要
			下	△	-	△	△	-	-		

開課單位：生物醫學研究所

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況							檢討結果 刪除/保留	保留原因說明
			學年/ 學期	107年	108年	109年	110年	111年	112年		
1	G59	臨床生物化學	上	-	-	-	-	-	-	保留	本課程現已由本所兼任教師授課中
			下	-	-	△	-	-	-		
2	G59	高等細胞生物學	上	-	△	-	-	-	-	保留	此課程對本所博士班學生專業研究領域有其相關知識與觀念
			下	-	-	△	-	-	-		
3	G59	動物模式在醫學研究之應用	上	-	-	-	-	-	-	保留	本課程現已由本所合聘教師授課中
			下	△	△	△	△	△	-		

開課單位：法律學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況							檢討結果 刪除/保留	保留原因說明
			學年/ 學期	107年	108年	109年	110年	111年	112年		
1	W24	財稅法案例研究	上	-	-	-	-	-	-	保留	預計113學年開課
			下	-	-	-	△	△	-		
2	W24	仲裁法	上	-	-	-	-	△	△	保留	預計113學年開課
			下	-	-	-	△	-	-		
3	W24	智慧財產權法案例研究	上	-	-	-	-	-	-	保留	預計113學年開課
			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	107年	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	107年	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：農藝學系

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	107年	108年	109年	110年	111年		
1	G31	作物生理學特論	上	-	-	-	-	-	保留	維持本系課程完整性
			下	△	△	△	△	△		

開課單位：園藝學系

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	107年	108年	109年	110年	111年		
1	U32	假期實習	上	-	-	-	-	△	保留	本系特色課程應予保留
			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	107年	108年	109年	110年	111年		
1	G33	榕果生物學	上	-	-	-	-	-	保留	仍為本系所需課程
			下	△	△	-	-	-		
2	G33	木材物理學特論	上	-	-	-	-	-	保留	仍為本系所需課程
			下	△	△	-	-	-		
3	G33	植物分類學特論	上	-	-	△	-	-	保留	仍為本系所需課程
			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	107年	108年	109年	110年	111年		
1	G34	生物技術市場	上	-	-	-	-	-	刪除	
			下	-	△	△	-	-		
2	W34	財務分析	上	-	△	△	△	-	保留	預計未來持續開課
			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	107年	108年	109年	110年	111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：動物科學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況						檢討結果 刪除/保留	保留原因說明
			學年/ 學期	107年	108年	109年	110年	111年		
1	G37	配製食品特論	上	-	-	-	-	-	保留	已規劃於112-2由新進教師授課
			下	△	-	-	-	-		
2	G37	動物產品貯藏學	上	-	-	-	-	-	保留	112-1起由新進教師授課，但尚未成班，未來持續開課
			下	-	-	-	-	-		

開課單位：土壤環境科學系

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況							檢討結果 刪除/保留	保留原因說明
			學年/ 學期	107年	108年	109年	110年	111年	112年		
1	G39	同位素技術之應用	上	-	-	-	-	-	-	保留	維持課程晚整性
			下	-	△	△	△	△	-		
2	G39	地理統計學	上	-	△	-	-	-	-	保留	預計1122將開課
			下	-	-	-	-	-	-		
3	G39	遙感探測之農業應用	上	-	-	-	-	-	-	保留	維持課程完整性
			下	-	△	△	-	-	-		
4	U39	土壤管理	上	-	△	△	-	-	-	保留	預計1131將開課
			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	107年	108年	109年	110年	111年	112年		
1	G40	振動力學(二)	上	-	-	-	-	-	-	刪除	
			下	△	-	-	-	-	-		
2	G40	空調計算與設計	上	-	-	-	-	-	-	保留	配合課程設計與需求
			下	△	-	-	-	-	-		
3	G40	生物感測系統	上	-	-	-	-	-	-	刪除	
			下	△	-	-	-	-	-		
4	G40	高等動力學	上	-	-	-	-	-	△	保留	配合課程設計與需求
			下	-	-	-	-	-	-		

開課單位：生物科技學研究所

序號	單位代碼	科目中文名稱	近10學期開課狀況							檢討結果 刪除/保留	保留原因說明
			學年/ 學期	107年	108年	109年	110年	111年	112年		
1	D41	科學研究的洞察力與基本技巧	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	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	-	-	-	-	-	-		
3	D41	植物生殖生物學	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	△	-	-	-	-	-		
4	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	-	-	-	-	-	-		
5	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	-	-	-	-	-	-		

6	D41	生物計算學(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	△	△	△	△	△	-		
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	生物學暨生物科技特論(四)	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	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	△	△	△	△	△	-		
11	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	107年	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	107年	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	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	-	-	-	-	-	-		
3	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	-	-	-	△	△	-		
4	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：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	107年	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	107年	108年	109年	110年	111年	112年		
1	W85	農產品網路行銷與管理	上	-	-	△	-	-	-	保留	考量本碩專班課程規畫之完整性
			下	-	-	-	-	-	-		
2	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：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	107年	108年	109年	110年	111年	112年		
1	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	△	△	△	-	-	-		
2	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	△	△	△	△	△	-		
3	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	-	-	-	-	-	-		
4	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	△	△	△	△	△	-		
5	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	△	△	△	-	-	-		
6	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	107年	108年	109年	110年	111年		
1	G46	高等醫用生物統計學	上	-	-	-	-	-	保留	此課程為博士班選修所需，有其必要性，決議保留。
			下	△	△	△	-	-		
2	G46	高等人畜共通傳染病學	上	-	△	△	△	△	保留	此課程為博士班選修所需，有其必要性，決議保留。
			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	107年	108年	109年	110年	111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	細胞訊息傳導與調控	上	-	-	-	-	-	保留	雖非每年或近幾年有碩士生修習該科目，但於本所碩士班有細胞訊息傳導與調控的專長訓練需求，故建請保留。
			下	△	△	△	△	△		
3	G47	動物疫苗學	上	-	△	△	△	△	保留	動物疫苗為動物防疫重要工具，但未必每年都有學生剛好選擇為研究題目，在新興動物傳染病持續增加下，建議保留本課程。
			下	△	△	△	△	△		

112學年度第2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)	進階智慧檢測技術	新增(1學期3學分必修課程)
	Advanced Smart Sensing Technology	
通識中心 (統合領域)	影像與音樂	新增(1學期2學分必修課程)
	The Collaboration of Music and Films	
通識中心 (統合領域)	興大跑廟趣：民間信仰與社區文史踏查	新增(1學期1學分必修課程)
	Let's go to the Temples and Landmarks: Field Trips of Folk Beliefs and Community Histories	
通識中心 (統合領域)	竹釣具製作、設計與銷售	新增(1學期2學分必修課程)
	The Manufacturing, Designing and Marketing of Bamboo Angling Gear	
通識中心 (統合領域)	奈米科技到機器人	新增(1學期2學分必修課程)
	Nanotechnology to Robotics	
通識中心 (統合領域)	先進智慧微創醫材	新增(1學期3學分必修課程)
	Advanced Basic Minimally Invasive Surgery Device	
通識中心 (統合領域)	人聲作品介紹	1. 更名【原課程名稱：「音樂導聆：人聲作品介紹」】。 2. 課程分類由「人文領域藝術學群」變更為「統合領域—專業實作」
	Introduction to Vocal Works	
通識中心 (自然領域)	半導體通識講座：與我們息息相關的半導體	新增(1學期2學分必修課程)
	Semiconductor in Our Life	
文學院	走進山海屯	新增(1學期2學分必修核心課程)
	Humanity Study of Taichung	
中文系	走進山海屯	新增(1學期2學分必修核心課程)
	Humanity Study of Taichung	
中文系	喜劇與文化	新增(1學期1學分必修核心課程)
	Comedy and Culture	
中文系	暴力、文化再現與幫派電影	新增(1學期1學分必修核心課程)
	Violence, Cultural Representation and Gangster Film	
中文系	小說與電影	新增(1學期2學分選修課程)
	Fiction and Film	
外文系	英語教學概論	新增(1學期2學分選修課程)
	Introduction to English Language Teaching	
外文系	走進山海屯	新增(1學期2學分必修核心課程)
	Humanity Study of Taichung	
外文系	喜劇與文化	新增(1學期1學分必修核心課程)
	Comedy and Culture	
外文系	暴力、文化再現與幫派電影	新增(1學期1學分必修核心課程)
	Violence, Cultural Representation and Gangster Film	
外文系	句法學	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Syntax	
外文系	語音學	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Phonetics	
外文系	語意學	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Semantics	
外文系	外語習得	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Second Language Acquisition	
外文系	文學批評	異動為大四與碩士班合開課程。
	Literary Criticism	
歷史系	走進山海屯	新增(1學期2學分必修核心課程)
	Humanity Study of Taichung	
歷史系	喜劇與文化	新增(1學期1學分必修核心課程)
	Comedy and Culture	
歷史系	暴力、文化再現與幫派電影	新增(1學期1學分必修核心課程)
	Violence, Cultural Representation and Gangster Film	
歷史系	史學方法	本課程強調實作、個別專題指導，培養學生歷史學的核心能力，改採用雙班制教學方式提升課程品質。
	Historiography	

規劃單位	課程名稱	變更事項
台文創新學程	走進山海屯	新增（1學期2學分院必修核心課程）
	Humanity Study of Taichung	
台文創新學程	喜劇與文化	新增（1學期1學分院必修核心課程）
	Comedy and Culture	
台文創新學程	暴力、文化再現與幫派電影	新增（1學期1學分院必修核心課程）
	Violence, Cultural Representation and Gangster Film	
台文創新學程	專業實習	暑期實施為原則
	Internship	
法律系	犯罪學與修復式司法	更名【原課程名稱：犯罪學與刑法實例研習】。
	Criminology & Restorative Justice	
資管系	專案管理	1. 原必修課程異動為選修課程。 2. 異動為大四與碩士班合開課程。
	Project Management	
行銷系	農產運銷與政策	新增（1學期3學分選修課程）
	Agricultural Marketing and Policy	
行銷系	多變量統計與軟體操作應用	新增（1學期3學分選修課程）
	Multivariate Statistics and Data Analysis	
行銷系	國際非政府組織(NGOs) 領導、營運與管理	新增（1學期3學分選修課程）
	Leadership and Management of International Non-Governmental Organizations (NGOs)	
行銷系	農企業經營管理	新增（1學期3學分選修課程）
	Agribusiness Management	
農資院	高齡休閒運動與營養	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期2學分選修課程）
	Active Aging: Recreational Sports and Nutrition	
農資院	綠色照顧與高齡旅遊	新增大四與碩士班合開課程。 （1學期2學分選修課程）
	Green Care and Senior Travel	
農資院	統計學	新增（1學期3學分選修課程）
	Statistics	
農藝系	統計學	新增（1學期3學分選修課程）
	Statistics	
農藝系	作物育種方法	1. 異動為大四與碩士班合開課程。 2. 原3學分課程，異動為2學分課程。
	Crop Breeding Method	
園藝系	統計學	新增（1學期3學分選修課程）
	Statistics	
園藝系	常綠果樹學	先修科目修訂為：先修『園藝學原理』或『園藝學』。
	Evergreen Fruit Trees	
園藝系	葡萄學	先修科目修訂為：先修『園藝學原理』或『園藝學』。
	Viticulture	
園藝系	果樹生理學	先修科目修訂為：先修『園藝學原理』或『園藝學』。
	Fruit Tree Physiology	
森林系 (林學組)	遺傳學實驗	新增（1學期1學分選修課程）
	Lab in Genetics	
森林系 (林學組)	造林應用及實習	新增（1學期3學分選修課程）
	Applications and Practices in Silviculture	
森林系 (林學組)	森林環境學	原必修課程，異動為選修課程。
	Forest Environment	
森林系 (林學組)	森林資源研究方法與論文寫作	原3學分課程，異動為2學分課程。
	Principle of Research in Forest Resources and Scientific Writing	
森林系 (木材科學組)	製漿學實驗	原必修課程，異動為選修課程。
	Lab of Pulping	
森林系 (木材科學組)	造紙學實驗	原必修課程，異動為選修課程。
	Lab of Paper Making	
應經系	專題研究(一)	1. 新增（1學期1學分必修課程） 2. 更名【原課程名稱：專題研究與企劃】。
	Project Study (I)	
應經系	專題研究(二)	1. 新增（1學期2學分必修課程） 2. 更名【原課程名稱：專題研究與企劃】。
	Project Study (II)	
植病系	生物統計學	1. 新增（1學期3學分必修課程） 2. 更名【原課程名稱：生物統計與試驗設計】。
	Biostatistics	

規劃單位	課程名稱	變更事項
植病系	生物統計與試驗設計實習	1. 新增 (1學期1學分必修課程) 2. 更名【原課程名稱：生物統計與試驗設計】。
	Practice in Biostatistics and Experimental Design	
植病系	統計學	新增 (1學期3學分選修課程)
	Statistics	
昆蟲系	昆蟲內分泌學	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Insect Endocrinology	
昆蟲系	生物統計學	新增 (1學期3學分必修課程)，自114學年度後刪除。
	Biostatistics	
昆蟲系	生物統計學實習	新增 (1學期1學分必修課程)
	Practice in Biostatistics	
動科系	實驗動物福祉、倫理與法規	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Laboratory Animal Welfare, Ethics and Regulations	
動科系	精準動物科技於樂齡產業之應用	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Application of Precision Animal Technology in the Elderly Industry	
動科系	動物廢棄物處理實習	刪除課程。
	Practice on Treatment of Animal Waste	
土環系	生物統計學	新增 (1學期2學分必修課程)
	Biostatistics	
土環系	生物統計學實習	新增 (1學期1學分必修課程)
	Practice in Biostatistics	
土環系	生物統計學	刪除3學分A+B課程。
	Biostatistics	
食生系	食品科學實驗A~E	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期1學分選修課程)
	Research Techniques in Food Science A~E	
食生系	專題討論(一) A~E	新增大四與碩士班合開課程。 (1學年2學分選修課程)
	Seminar(I) A~E	
食生系	專題討論(二) A~E	新增大四與碩士班合開課程。 (1學年2學分選修課程)
	Seminar (II) A~E	
食生系	實習教學	新增大四與碩士班合開課程。 (1學年0學分選修課程)
	Teaching Practice	
食生系	食品生技講座	新增大四與碩士班合開課程。 (1學年0學分選修課程)
	Specific Lecture on Food Science and Biotechnology	
食生系	中高級英語聽力	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期0學分選修課程)
	High Intermediate English-Listening Comprehension	
食生系	中高級英語閱讀	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期0學分選修課程)
	High Intermediate English -Reading	
食生系	蛋白質化學	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Protein Chemistry	
食生系	食品廢棄物處理與應用	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Application and Treatment of Food Waste	
食生系	穀類科學與加工	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Cereal Science and Technology	
食生系	生物化學特論	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Special Topic in Biochemistry	
食生系	中草藥活性及化學	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Bioactivity and Chemistry of Herbs	
食生系	機能性食品	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Functional Food	
食生系	生物感應器的原理及應用	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Biosensor: Principles and Applications	
食生系	生物奈米技術	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Bio-Nanotechnology	
食生系	維生素與單碳代謝導論	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Introduction of Vitamins in One Carbon Metabolism	
食生系	維生素與單碳代謝特論	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Special Topics in One Carbon Metabolism	

規劃單位	課程名稱	變更事項
食生系	腸胃道黏膜免疫生理學	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Gastrointestinal Mucosal Immunophysiology	
農藝系	精準農園在高齡產業之發展	新增(1學期2學分選修課程)
	The Development of Precision Farms in the Elderly Industry	
園藝系	精準農園在高齡產業之發展	新增(1學期2學分選修課程)
	The Development of Precision Farms in the Elderly Industry	
應數系應用數學組	科技產業校外實習	異動為大四與碩士班合開課程。
	Internship in Technology Industry	
應數系應用數學組	工業與應用數學專題	異動修課年級。
	Seminar in Industrial and Applied Mathematics	
應數系數據組	科技產業校外實習	異動為大四與碩士班合開課程。
	Internship in Technology Industry	
應數系數據組	工業與應用數學專題	異動修課年級。
	Seminar in Industrial and Applied Mathematics	
物理學系一般組	半導體元件物理	新增(1學期3學分選修課程)
	Physics of Semiconductor Devices	
物理學系光電組	半導體元件物理	新增(1學期3學分選修課程)
	Physics of Semiconductor Devices	
土木系	空間結構設計	新增(1學期3學分選修課程)
	Design of Spatial Structures	
環工系	職業安全概論	更名【原課程名稱：職業安全與衛生概論】。
	Introduction to Occupational Safety	
環工系	工程倫理與創意	原必修課程，異動為選修課程。
	Engineering Ethics and Creativity	
環工系	綠色科技與永續發展	原2學分課程，異動為3學分課程。
	Green Technology and Sustainable Development	
電資學院	ChatGPT與程式設計	新增(1學期1學分選修課程)
	ChatGPT and Programming	
資工系	自然語言處理	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Natural Language Processing	
資工系	高等資料探勘與巨量資料分析	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Advanced Data Mining and Big Data Analysis	
資工系	量子密碼學	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Quantum Cryptography	
資工系	自動化金融交易入門	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Introduction to Automated Financial Trading	
生科系	健康大數據之智能應用	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期1學分選修課程)
	Intelligent Application of Health Big Data	
生科系	精準醫學之高齡科技產業應用	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期1學分選修課程)
	Industrial Application in Gerontechnology	
生科系	本地跨國精準醫學產業實習	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期1學分選修課程)
	Local Multinational Internship in Precision Medicine Industry	
生科系	國外精準醫學產業實習	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期1學分選修課程)
	Foreign Internship in Precision Medicine Industry	
生科系	資訊通信科技結合人工智慧醫療互聯網在精準醫學上之應用與發展	刪除課程。
	Application and Development of Information and Communication Technology Combined Artificial Intelligence of Medical Things (AIoMT) in Precision Medicine	
生科系	生物統計學與實習	新增(1學期3學分必修課程)
	Biometrics and Practice	
生科系	濕地生態學	新增(1學期3學分選修課程) 更名【原課程名稱：溼地生態學】。
	Wetland Ecology	
生科系	生物統計學	刪除課程。
	Biostatistics	
生科系	生物統計學實驗	刪除課程。
	Biostatistics Laboratory	

規劃單位	課程名稱	變更事項
生科系	生化儀器分析	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Instrumental Analysis in Biochemistry	
生科系	醫用生物技術(二)	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Medical Biotechnology(II)	
生科系	醫學論文實作	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Exercised on Writing Medical Research Papers	
生科系	功能性生物學	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Functional Biology	
生科系	生物資訊程式設計	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Bioinformatics Programming	
生科系	散彈槍定序原理與實習	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Shotgun Sequencing: Principle and Experiment	
獸醫系	小動物臨床行為醫學	原1學分課程，異動為2學分課程。
	Small Animal Clinical Behavior	
學士後醫學系	臨床醫學診斷與原理	1. 新增 (1學期1學分必修課程) 2. 更名【原課程名稱：分子醫學診斷與原理】。 3. 原2學分，異動為1學分。 4. 適用於112級(含)以後的學生。
	Clinical Medical Diagnosis and Principle	
學士後醫學系	家庭暨社區與高齡醫學	1. 新增 (1學期3學分必修課程) 2. 更名【原課程名稱：社區與老人醫學】。
	Family Community Medicine and Geriatric Medicine	
學士後醫學系	臨床醫學技術實作	1. 新增 (1學期1學分必修課程) 2. 先修科目：基礎醫學 3. 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授課。
	Clinical Skills Practice and Assessment	
學士後醫學系	復健醫學概論	1. 新增 (1學期1學分必修課程) 2. 先修科目：大體解剖學、基礎醫學。 3. 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授課。
	Introduction to Physical and Rehabilitation Medicine	
學士後醫學系	國際醫學交流	1. 新增 (1學期1學分選修課程) 2. 更名【原課程名稱：國際醫療服務與國際醫療合作發展】。 3. 自111學年度起由必修異動為選修。 4. 原正課，異動為台下指導。
	Internationalization in Medical Education	
學士後醫學系	人體奇航	1. 新增 (1學期2學分選修課程) 2. 備註：採小班教學，最高上限一學期開10班，每班限修20人。
	The Mystery Journey of the Human Body	
學士後醫學系	聊聊中醫與中醫藥的魔法	1. 新增 (1學期2學分選修課程) 2. 備註：採小班教學，最高上限一學期開10班，每班限修20人。
	Let's Talk about Chinese Medicine and Its Magic	
學士後醫學系	健康醫學與生活	1. 新增 (1學期2學分選修課程) 2. 備註：採小班教學，最高上限一學期開10班，每班限修20人。
	The Basics of Health and Medicine	
學士後醫學系	醫學真菌學	1. 新增 (1學期2學分選修課程) 2. 備註：採小班教學，最高上限一學期開10班，每班限修20人。
	Medical Mycology	
學士後醫學系	傳染病學(含人畜共通疾病)	1. 新增 (1學期1學分必修課程) 2. 更名【原課程名稱：傳染病學(含人畜共通)】。 3. 原2學分，異動為1學分。 4. 適用於112級(含)以後的學生。
	Infectious Diseases (including Zoonoses)	

規劃單位	課程名稱	變更事項
學士後醫學系	公共衛生與流行病學	1. 新增（1學期2學分必修課程） 2. 更名【原課程名稱：公共衛生（含預防醫學）與流行病學】。 3. 原4學分，異動為2學分。 4. 適用於112級（含）以後的學生。
	Public Health and Epidemiology	
學士後醫學系	醫學人文專業素養（一）：生命教育	1. 新增（1學期1學分必修課程） 2. 適用於113級（含）以後的學生。
	Medical Humanities Professional Competencies I: Life Education	
學士後醫學系	醫學人文專業素養（二）：偏鄉醫療人文素養	1. 新增（1學期1學分必修課程） 2. 適用於113級（含）以後的學生。
	Medical Humanities Professional Competencies II: Rural Healthcare and Humanistic Literacy	
學士後醫學系	醫學人文專業素養（三）：實證健康照護	1. 新增（1學期1學分必修課程） 2. 更名【原課程名稱：實證健康照護】。 3. 適用於113級（含）以後的學生。
	Medical Humanities Professional Competencies III: Evidence Based Health Care	
學士後醫學系	醫學人文專業素養（四）：醫學倫理與法律	1. 新增（1學期1學分必修課程） 2. 更名【原課程名稱：醫學倫理與法律】。 3. 適用於112級（含）以後的學生。
	Medical Humanities Professional Competencies IV: Medical Ethics and Law	
學士後醫學系	醫學人文專業素養（五）：暴力防治與社會責任	1. 新增（1學期1學分必修課程） 2. 適用於112級（含）以後的學生。
	Medical Humanities Professional Competencies V: Violence Prevention and Social Responsibility	
學士後醫學系	醫學人文專業素養（六）：醫病溝通實務	1. 新增（1學期1學分必修課程） 2. 更名【原課程名稱：醫病溝通實務】。 3. 原選修改為必修 4. 適用於112級（含）以後的學生。
	Medical Humanities Professional Competencies VI: Practical Communication between Doctor and Patient.	
學士後醫學系	醫學人文：習醫之道（一）	1. 新增（1學期0學分必修課程） 2. 適用於111級（含）以後的學生。
	Medical Humanities: On Doctoring (I)	
學士後醫學系	醫學人文：習醫之道（二）	1. 新增（1學期0學分必修課程） 2. 適用於111級（含）以後的學生。
	Medical Humanities: On Doctoring (II)	
學士後醫學系	醫學人文：習醫之道（三）	1. 新增（1學期0學分必修課程） 2. 適用於111級（含）以後的學生。
	Medical Humanities: On Doctoring (III)	
學士後醫學系	醫學人文：習醫之道（四）	1. 新增（1學期0學分必修課程） 2. 適用於111級（含）以後的學生。
	Medical Humanities: On Doctoring (IV)	
學士後醫學系	法醫學	1. 原2學分，異動為1學分。 2. 適用於111級（含）以後的學生。
	Forensic Pathology	
學士後醫學系	臨床試驗設計與執行	自113學年度起由必修異動為選修，適用於112級（含）以後的學生。
	Clinical Trial Design and Execution	
學士後醫學系	基礎醫學	1. 原3學分，異動為4學分。 2. 適用於113級（含）以後的學生。
	Basic Science and Medicine	

規劃單位	課程名稱	變更事項
學士後醫學系	免疫系統與感染	1. 原5學分，異動為6學分。 2. 原正課，異動為正課及實習課。 3. 適用於113級（含）以後的學生。
	Immune Response and Infection	
學士後醫學系	偏鄉醫療	刪除課程，111學年度起入學適用。
	Health Care in Remote Areas	
學士後醫學系	神經系統	1. 原正課，異動為正課及實習課。 2. 適用於112級（含）以後的學生。
	Neurology System	
學士後醫學系	生殖醫學系統(含遺傳醫學)	1. 原正課，異動為正課及實習課。 2. 適用於112級（含）以後的學生。
	Reproductive Medicine System (including Genetic Medicine)	
學士後醫學系	血液腫瘤學	1. 原正課，異動為正課及實習課。 2. 適用於112級（含）以後的學生。
	Hematology and Oncology	
學士後醫學系	感官系統(含牙醫學概論)	1. 原正課，異動為正課及實習課。 2. 適用於112級（含）以後的學生。
	Sensory System (including Introduction of Dentistry)	
學士後醫學系	醫學史	1. 刪除課程。 2. 適用於113級（含）以後的學生。
	History of Medicine	
學士後醫學系	偏鄉文化傳承	1. 刪除課程。 2. 適用於113級（含）以後的學生。
	Cultural Heritage in Rural Villages	
學士後醫學系	醫事責任法	1. 刪除課程。 2. 適用於112級（含）以後的學生。
	Medical Liability Law	
學士後醫學系	偏鄉醫療與社區服務學習	先修科目「實證健康照護」 原課程屬性為A正課及B實習課，異動為B實習課。
	Rural Healthcare and Community Service Learning	
學士後醫學系	解剖實踐教育	先修科目「大體解剖學」、「大體解剖學實驗」
	Anatomy Practical Education	

112學年度第2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 植物病理學系	學士班	植物病理生物資訊	6小時講演課程。
			Bioinformatics in Plant Pathology	
2			植物病理產業參訪	6小時講演課程。
			Plant Pathology Company Visits	
3			植物病理文獻彙整	6小時講演課程。
			Plant Pathology Reference Management	

簽 於 教務處通識教育中心

日期：113年2月7日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：擬請同意2門通識課程提送112學年度第2學期校課程委員會進行追認程序，請鑒核。

說明：

- 一、通識課程「進階智慧檢測技術」因配合教育部精準健康產業跨領域人才培育計畫，擬於112學年度第2學期開授，教學大綱（附件1）業經113年1月12日通識教育中心課程委員會審議通過（附件2：提案一）。
- 二、通識課程「香料植物之應用與保健機能」配合全國夏季學院跨校通識選修平台，擬於113年暑期開授，暑修成績登錄於112學年度第2學期，遠距教學計畫大綱（附件3）業經113年1月26日通識教育中心課程委員會書面審查通過（附件4）
- 三、擬請同意上開課程提送112學年度第2學期校課程委員會審議並辦理追認程序。

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 0207 1519</p> <p>教授兼通識 教育中心主任 吳政憲 0207 1637</p>	<p>擬依本校「課程規劃與開授準則」之流程，提請校級課程委員會追認。</p> <p>組員劉薇光 0215 行政 周嘉倩 0215 1108 辦事員 1119</p> <p>遠距教學課程說明： 一、本案說明二為通識教育中心配合全國夏季學院跨校通識平台需求開授，惟未及於前次遠距教學委員會及校級課程委員會審查，提請以簽呈暨會議紀錄送追認程序，請鈞長核示。 二、本案如奉核可，屆時請通識教育中心依課程實際授課方式予以開課。</p> <p>依本校分層負責管理機制，本案建請教務長核定。</p> <p>趙潔怡 0215 行政 辦事員 1114</p> <p>李渭天 0215 副教授兼 組長 1154</p> <p>楊岫穎 0215 專 委員 1400</p> <p>代為決行 教授兼張玉芳 0215 教務長 1738</p>

國立中興大學



國立中興大學 通識課程 教學大綱

Syllabus of NCHU General Education Course

課程名稱 course name	進階智慧檢測技術				
	Advanced Smart Sensing Technology				
開課系所班級 dept. & grade	通識教育中心 General Education Center	學分 credits	3	規劃教師 teacher	醫工所 林淑萍
課程屬性 course type	必修 compulsory	授課語言 language	中文或英文 Chinese/English	開課學期 semester	上或下 fall or spring
課程分類 course classification	109 學年度前入學新生適用		自然領域－工程科技學群		
	110 學年度起入學新生適用		統合領域－專業實作		
課程簡述 course description	<p>智慧檢測是一項新興技術，可用於醫療保健監控和工業應用等各種應用。智慧檢測系統由多個感測器組成，這些感測器從生理環境收集輸入，根據收集到的輸入執行特定任務。智慧型感測器發展需要符合相關安全規定，以確保使用者正常操作以量取相關生理參數訊號。智慧型感測器包括用於將物理量轉換為電量的感測器、用於增強原始資訊的放大器、用於去除不需要的訊號的類比濾波器、最後用於補償過程的補償器。除此之外，智慧檢測系統還處理一些基於軟體的功能，例如收集、處理以及與設備通訊。智慧感測器可以透過收集的資訊，並以最少的雜訊來產生準確的數據。另外，不同的網路可用於傳輸訊息，可以監視整個過程，然後自行採取必要的控制措施。</p> <p>智慧檢測技術和設備開發對解決未來 10 至 30 年間的臨床疾病診斷、老年健康照護、精準醫療等相關議題扮演關鍵性的角色。舉凡 2019 年發生之 COVID-19 冠狀病毒疫情控制、非洲豬瘟之防治、液蛋沙門氏桿菌汙染排除…等事件，均仰賴及時、準確、高效率、高性價比、高機動性之智慧檢測技術和設備開發而達成。隨著智慧穿戴裝置(智慧手表、智慧手機…等)、物聯網 (internet of things, IoT)、人工智慧 (artificial intelligence, AI)、奈米複合材料…等新技術和趨勢誕生，使智慧檢測技術和設備開發又邁入一個具有無限潛能的新領域。</p>				
	<p>Smart sensing is an emerging technology that is used in various applications like healthcare monitoring and industrial applications. Smart sensing system consists of the number of sensors that collects input from the physical environment to do a specific task based on the collected inputs. The development of smart sensors needs to comply with relevant safety regulations to ensure the normal operation of users and the accurate measurement of relevant physiological parameter signals. The process can be carried out before the data passed to it. The smart sensor includes transducer that is used to covert physical quantitatively into electrical quantity, an amplifier that is used to strengthen the original information, analog filter that is used to remove the unwanted signals, and finally compensator is used to compensate the process. Additional to that, some software-based functions are also processed like collecting, processing, and communicating with the device. Smart sensors can produce accurate data with the least amount of noise which is captured by the collected information. It can keep an eye on the entire process and then taking the necessary control action by itself.</p>				

<p>教學目標 course objectives</p>	<p>本課程目標為讓學生學習如何將奈微製程技術結合智慧科技之知識與技術。課程將藉由精密微製程到奈米製程之發展過程，來介紹感測器之基礎設計概念，並藉由軟體控制的功能，設計智慧量測生理感測器與安全法規。本專業跨領域課程之目標為以系統化多單元講授方式連結上述新知識於智慧檢測技術和設備開發之應用，內容涵蓋智慧檢測相關技術研發特性介紹、奈米複合生物晶片和微流道晶片介紹、可攜式檢測平台設計與運作、頻譜資料影像化、大數據分析等新興領域。</p> <p>The objective of this course is to allow students to learn how to combine micro/nanofabrication to fabricate sensors and learn how to integrate the knowledge, skills, and safety regulations of smart technology with sensors. The course will introduce the basic design concepts of sensors through the development process from precision micro-fabrication to nano-fabrication, and design intelligent measurement physiological sensors through software control functions.</p>					
<p>先修課程 prerequisites</p>	<p>無 None</p>					
<p>六項核心能力配比 (加總為 100%) The 6 core learning outcomes add up to 100%</p>						
<p>人文素養</p>	<p>科學素養</p>	<p>溝通能力</p>	<p>創新能力</p>	<p>國際視野</p>	<p>社會關懷</p>	
<p>0%</p>	<p>30%</p>	<p>30%</p>	<p>30%</p>	<p>10%</p>	<p>0%</p>	
<p>Humanities Literacy</p>	<p>Scientific Literacy</p>	<p>Communication Skills</p>	<p>Innovative Ability</p>	<p>International Perspective</p>	<p>Social Concerns</p>	
<p>教學方法 teaching methods</p>				<p>學習評量方式 evaluation</p>		
<p>課堂講授、實地場域參訪與實作 Lectures, Visiting and Exercises</p>				<p>出席率 Attendance 5% 課堂小考、作業或報告 Quizzes, Homework or Reports of Lectures 50% 實地場域參訪 Visiting 15% 實驗操作 Experimental Exercise 30%</p>		
<p>授課內容 (單元名稱與內容、習作/考試進度) course contents and homework/tests schedule</p>						
<p>週次</p>	<p>講題</p>					
<p>1-2</p>	<p>智慧檢测定點照護檢驗(POCT)感測器 (Smart Point-of-Care Testing (POCT) Sensor)</p>					
<p>3-5</p>	<p>細胞為基底之感測器, 奈微米生醫感測器, 電晶體生醫感測器 (Cell-Based Biosensors, Nano-/Micro-scale Biomedical Sensors, Field-Effect Transistor-Based Biosensors)</p>					
<p>6</p>	<p>醫療器材電磁相容檢測與可用性評估 (Electromagnetic compatibility (EMC) test)</p>					
<p>7</p>	<p>醫療器材電性安全檢測與實作-1 (Electrical safety testing for medical equipment-1)</p>					
<p>8</p>	<p>醫療器材電性安全檢測與實作-2 (Electrical safety testing for medical equipment-2)</p>					
<p>9</p>	<p>AI 在輔助診斷的應用-1 (Applications of AI in Diagnostic Assistance-1)</p>					

10	AI 在輔助診斷的應用-2 (Applications of AI in Diagnostic Assistance-2)
11-12	感測器實作-1 (Sensors Fabrication)
13-14	感測器實作-2 (Sensors Fabrication)
15-16	互動式智慧控制實作-1 (Developing interactive electronic objects-1)
17	秀傳醫療體系智慧病房與秀傳微創中心參訪 (Field Trip Program for Smart Hospital at Show Chwan Memorial Hospital)
18	互動式智慧控制實作 (Developing interactive electronic objects)-2
教科書與參考書目 (書名、作者、書局/代理商...) textbooks & other references (title, author, publisher...)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Henry Baltes, Oliver Brand, Gray K. Fedder, Christofer Hierold, Jan G. Korvink, Osamu Tabata, <i>Enabling Technologies for MEMS and Nanodevices (Advanced Micro and Nanosystems)</i>, 2004, Wiley-VCH. 2. E. Meng, <i>Biomedical Microsystems</i>, 2010, CRC Press. 	
課程教材 (教師個人網址請列在本校內之網址) teaching aids & teacher's website	
Arduino, iLearning	
課程輔導時間 office hours	
另行公告	

112 學年度 通識教育中心課程委員會第 2 次會議 紀錄

開會日期：113 年 1 月 12 日(五)

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

會議記錄：洪秀卿

工作報告：

一、113 學年度資訊素養免修學系與 112 學年度相同，如下表：

農學院	理學院	工學院	電資學院	管理學院
生機系	應數系	土木系	電機系	財金系
國農企學程		機械系	資工系	行銷系
		化工系	電資學士班	資管系
		智慧創意學程		

二、113 學年度第 1 學期計 4 門通識課程申請遠距教學，皆為舊申請案，業經歷年遠距教學委員會審議通過，循例運送課務組備查。

序號	學期	科目名稱	教師	系所/單位	遠距方式	學分
1	113-1	哲學概論	張盈馨	通識中心	非同步	2
2	113-1	現代商業史	林志龍	跨文化學程	同步/非同步	2
3	113-1	數位輔助：英語看世界	蔡孟勳	資管系	非同步	2
4	113-1	幸福溝通	劉秀丹	通識中心	同步/非同步	2

提案一：擬新增 7 門通識課程，教學大綱請參閱附件 1-1 至 1-7，請審議。

說明：序號 1-5「進階智慧檢測技術」因配合教育部精準健康產業跨領域人才培育計畫，擬於 112 學年度第 2 學期開授，俟本會審議通過，擬提送校課程委員會審議並辦理追認程序。

序號	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	統合領域 專業實作	人文領域 藝術學群	影像與音樂 The Collaboration of Music and Films	2	通識中心 李美賢
1-2	統合領域 專業實作	人文領域 文化學群	興大跑廟趣：民間信仰與社區文史踏查 Let's go to the Temples and Landmarks: Field Trips of Folk Beliefs and Community Histories	1	歷史系 吳政憲
1-3	統合領域 專業實作	人文領域 文化學群	竹釣具製作、設計與銷售 The Manufacturing, Designing and Marketing of Bamboo Angling Gear	2	歷史系 吳政憲

1-4	統合領域 專業實作	自然領域 工程科技學群	奈米科技到機器人 Nanotechnology to Robotics	2	科教中心 吳孟真
1-5	統合領域 專業實作	自然領域 工程科技學群	進階智慧檢測技術 Advanced Smart Sensing Technology	3	醫工所 林淑萍
1-6	統合領域 專業實作	自然領域 工程科技學群	先進智慧微創醫材 Advanced Basic Minimally Invasive Surgery Device	3	醫工所 張健忠
1-7	自然領域 工程科技學群	自然領域 工程科技學群	半導體通識講座：與我們息息相關的半 導體 Semiconductor in Our Life	2	物理系 何孟書

決 議：照案通過。

提案二：擬異動 1 門通識課程，教學大綱請參閱附件 2，請審議。

說 明：因應授課教師調整課程內容，增加操作練習單元，擬變更課程名稱及課程類別如下表。

異動項目	課程名稱	課程類別
異動前	音樂導聆：人聲作品介紹 Music Guide: Introduction to Vocal Works	人文領域—藝術學群
異動後	人聲作品介紹 Introduction to Vocal Works	統合領域—專業實作

決 議：照案通過。

提案三：112 學年度第 2 學期擬新增 12 門通識微型課程，教學大綱請參閱附件 3，請審議。

說 明：因應微型課程新增單元課號編碼需求，擬同步增設「興大微通趣」類別及相對應主題系列如下表。

序號	類別	主題系列	單元（課程）名稱	授課教師
3-1	從土地到餐桌	食在安心	川、浙菜料理實作	興大附農餐飲管理科 張雅婷
3-2	從土地到餐桌	食在安心	動手做點心	興大附農食品加工科 郭惠菁
3-3	悠遊樂活	黑白配茗閒情	台灣創意調飲與藝術咖啡製作	興大附農觀光事業科 逢嘉銘
3-4	悠遊樂活	拈花惹草	竹的認識、應用與實作	興大附農農場經營科 廖明芳(主授) 歷史系吳政憲

序號	類別	主題系列	單元(課程)名稱	授課教師
3-5	悠遊樂活	拈花惹草	竹藝傳承文化	興大附農農場經營科廖明芳
3-6	科技好好玩	ROBOT 機器人	Micro:bit 輪型機器人控制實作	興大附農生機科李聲謙
3-7	興大微通趣	山岳通識	(1) 樟之細路：出關古道與關刀山 (2) 樟之細路：獅潭鳴鳳古道	歷史系吳政憲
3-8	興大微通趣	山岳通識	興大小百岳：火炎山	歷史系吳政憲
3-9	興大微通趣	水域通識	鹿港龍舟采風趣	歷史系吳政憲(規劃) 惠文高中謝承恩(授課)
3-10	興大微通趣	水域通識	水域安全與自救	興大附農體育組黃安文
3-11	興大微通趣	新興運動	你今天匹克了沒—新興運動匹克球	體育室黃憲鐘(規劃) 彰化師大運動學系李仁佐(授課)
3-12	興大微通趣	古蹟巡禮	「蹟」情漫「遊」—摘星山莊實境解謎 與潭雅神綠園道踏騎趣	弘文高中歷史科蔡建文

決議：照案通過。建議盡快補齊課綱英文欄位資料，以便國際生修讀。

提案四：112學年度第2學期擬異動2門通識微型課程，請審議。

說明：

- 一、為與同名之學期課程「航空旅遊實務」區隔，避免學生選課混淆，微型課程「航空旅遊實務」擬更名為「航空旅遊趣」。
- 二、「興大艇有趣：輕艇水球運動體驗」課程類別擬異動為「興大微通趣」之「水域通識」主題系列，並延請林長逸、謝承恩老師授課，二位教師皆具輕艇運動教練專業證照，相關簡歷請參閱附件4-1及4-2。

異動項目	課程名稱	「興大艇有趣：輕艇水球運動體驗」課程類別
異動前	航空旅遊實務	類別：通識萬花筒 / 主題系列：興大生了沒
異動後	航空旅遊趣	類別：興大微通趣 / 主題系列：水域通識

決議：照案通過。

提案五：112學年度第1學期遠距教學自我評鑑報告書共4門，請審議。

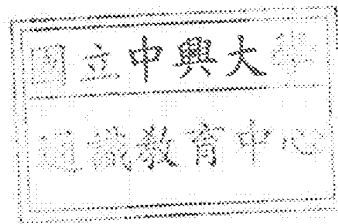
說明：遠距教學自我評鑑報告書請參閱附件5-1至5-4。

序號	學期	課號	課程名稱	教師	系所單位	遠距方式	學分
5-1	112-1	0307	中國傳統思想經典選讀	張盈馨	通識中心	非同步	2
5-2	112-1	0338	現代商業史	林志龍	跨文化學程	同步/非同步	2
5-3	112-1	0451	數位輔助：英語看世界	蔡孟勳	資管系	非同步	2
5-4	112-1	0663	幸福溝通	劉秀丹	通識中心	同步/非同步	2

決 議：照案通過。

臨時動議：無

散會時間：下午 14 時 45 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(格式)

填表說明：

- 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。
- 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。
- 本件提報大綱為**必填基本填寫項目**，並請務必遵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：__112__學年度__2__學期（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	香料植物之應用與保健機能
2.	課程英文名稱	Application and Health Function of Spices and Herbs
3.	教學型態	<input 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：國立中興大學 系所：通識教育中心
4.	授課教師姓名及職稱	古山吉專案助理教授
5.	師資來源	<input type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input checked="" 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)	通識教育中心
7.	課程學制	<input checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 教育部定 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他
12.	選課別	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	3
14.	每週上課時數	3
15.	開課班級數	1
16.	預計總修課人數	50
17.	全英語教學	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input 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)	
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)

1

第 1 頁，共 4 頁

線上簽核文件列印 - 第11頁/共16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	<i>The primary objective of this course is to equip students with a comprehensive understanding of the historical, cultural, economic, and health aspects of herbs and spices. By the end of the course, students should be able to distinguish various herbs and spices, recognize their cultural significance, and comprehend their economic importance in the global market. Additionally, they should gain insights into the potential health benefits and applications of herbs and spices, ranging from influenza prevention to the treatment of chronic diseases such as cancer.</i>			
二	適合修習對象	學士班			
三	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式)			
		週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數, 無則免填)	
				面授	遠距教學
					非同步
		1	Course introduction		3
		2	Historical perspectives of herbs and spices		3
		3	Introduction to common herbs and spices		3
		4	Classification of herbs and spices		3
		5	Characterization of herbs and spices		3
		6	Primary and Secondary metabolites in herbs and spices		3
		7	Economic importance of herbs and spices		3
		8	Role of herbs and spices in primary health care		3
		9	Group Discussion		3
		10	Anti-microbial properties of herbs and spices		3
		11	Anti-oxidant Properties of herbs and spices		3
		12	Anti-cancer properties of herbs and spices		3
		13	Anti-diabetic properties of herbs and spices		3
		14	Anti-aging properties of herbs and spices		3
		15	Hepato- and Cardio protective herbs and spices		3
		16	Cosmetic applications of herbs and spices		3
		17	Essential oils and their health applications		3
		18	Final exam		3

2

第 2 頁 · 共 4 頁

線上簽核文件列印 - 第12頁/共16頁

檔案下載網址 <https://ace.moe.edu.tw/>

110學年度起適用本表

四	教學方式	(有包含者請打✓,可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材 <input 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:54小時 <input type="checkbox"/> 6. 其它:(請說明)
五	學習管理系統	呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓,可複選) 1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 <input type="checkbox"/> 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊 <input type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能 2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能 <input checked="" type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽 <input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊 <input type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)
六	師生互動討論方式	(請詳述:至少包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等) iLearning 平台討論區
七	作業繳交方式	(有包含者請打✓,可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容 <input type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答 <input type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 線上測驗 <input type="checkbox"/> 5. 成績查詢 <input type="checkbox"/> 6. 其他做法(請說明)
八	成績評量方式	Essays (5, each over 1000 words) - 30% Final Exam - 30% Attendance 10% Discussion - 10%
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: _____, 補助項目為: 業務費 獎勵金 授課鐘點加乘 鐘點費

3

第 3 頁, 共 4 頁

線上簽核文件列印 - 第13頁/共16頁

112 學年度 通識教育中心課程委員會第 3 次會議 書面審查紀錄

書審日期：113 年 1 月 26 日

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

書審整理：洪秀卿

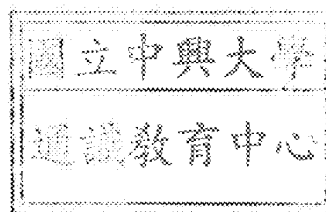
提案：擬推薦 2 門通識課程為全國夏季學院跨校選修課程，採同步遠距教學，遠距教學計畫大綱如附件，請審議。

說明：

- 一、全國夏季學院為跨校通識選修平台，由已簽署合作協議之大專校院提供課程。通識教育中心擬推薦表列二門課程，於 113 年度暑期授課，學生成績將登錄於 112 學年度第二學期。俟本會審查通過，尚須送請 113 學年度第一次遠距教學委員會審議。
- 二、序號 1「多元文化在臺灣」為舊申請案，業經 111 學年度遠距教學委員會第二次會議審議通過，循例逕送課務組備查。
- 三、序號 2「香料植物之應用與保健機能」為全英語授課。

序號	學期	科目名稱	教師	系所/單位	遠距方式	學分
1	112-2	多元文化在臺灣	吳政憲	歷史系	同步	2
2	112-2	香料植物之應用與保健機能	古山吉 Kumar	通識中心	同步	3

審查意見：照案通過。



國立中興大學歷史學系 111 學年度 第二次系務會議

時 間：112 年 3 月 30 日（星期四）中午 12 時 00 分
 地 點：人文大樓 6 樓 612 室
 主 席：吳主任政憲
 出、列席者：詳如簽到表
 記 錄：林佳宜小姐

會議記錄(節錄第四案)

(四) 是否將本系必修課「史學方法」改為雙班教學

【說明】

- 一、 依據 112.3.6-111 學年度第三次課程委員會決議，提送系務會議討論。
- 二、 本系「史學方法」為二年級學年必修課，強調實作、個別專題指導，培養學生的歷史學的核心能力。然而該課程每年選課人數均在 70 人上下，人數過多影響教學品質。查國內各大學歷史學系「史學方法」課程人數，僅有少數學校該課程人數比本系更高，多數規模較大的系所，採用雙班或多班教學的方式，提升課程品質。因此建議偏向實作的「史學方法」，能改採雙班教學。
- 三、 雙班制教學方式：

方案 1	同一學期由 1 位老師授課 2 班，每班約 35 人，例：史學方法 A 周三 34 節、史學方法 B 周三 56 節。
方案 2	同一學期同時段由 2 位老師分別各開 1 班，例：史學方法 A 周三 56 節、史學方法 B 周三 56 節，學生上下學期必須修同一班不得任意換班。

- 四、 經詢課務組如採雙班制之選課作法，由學生選課時自行選擇班別，該班選課人數選滿為止，不得權限加選，以免造成另一班開課人數過少；雙班制可能會影響其他必修課程時間及教室安排的問題。
- 五、 檢附 111 學年度院/系必修課表請參閱，詳附件四。

國內各大學歷史學系「史學方法」課程人數一覽

校系	課程名稱	類別	授課教師	設定人數	選課人數	備註
本系	史學方法	必	李毓嵐、侯嘉星	70	69	
台大歷史系	無史學方法					
政大歷史系	史學方法論	選	楊瑞松	50	22	
師大歷史系	史學方法	必	陳昭揚、陳健文	30	-	雙班
台北大歷史系	史學方法	必	林士鉉	75	43	
成大歷史系	史學理論與方法	必	陳計堯	65	35	

中正歷史系	史學方法	必	張秀蓉	75	-	
暨大歷史系	史學方法	必	翁稷安	20	16	
東華歷史系	史學方法	必	金蕙涵	60	-	
東吳歷史系	史學方法	必	林慈淑	60	-	
輔仁歷史系	史學方法	必	陳君愷、郭容吟、陳識仁、劉文賓	30	-	四班
文化史學系	史學方法	必	連啟元	120	70	
淡江歷史系	史學方法	必	陳琮淵	85	85	
東海歷史系	史學方法	必	范純武	85	75	
佛光歷史系	史學方法	必	溫楨文	34	-	

【決議】經全系教師 13 人出席，13 人投票，同意票 13 票、不同意票 0 票、廢票 0 票，史學方法視授課老師意願，得改為雙班制教學。

三、臨時動議

(略)

四、散會 14：25

國立中興大學 環境工程學系
112 學年度第 1 學期 第 3 次課程委員會會議

記錄：吳麗芬

- 一、時間：民國 113 年 1 月 10 日 11 時 00 分
- 二、地點：518 室
- 三、主席：林伯雄主任
- 四、出席人員：

林仲伙	吳麗芬	林伯謙	盧明俊	陳漫瑄
林禹嘉	張孝亨	林伯雄	吳向晨	張文財

五、報告事項：

- (一)112 學年度下學期，老師授課課程若是規劃為 16+2(包含自主學習)，應呈現於教務資訊系統教學大綱之週次授課內容，並應於「課程含自主學習」欄位選填「Y」，以供備查與統計分析。
- (二)112 學年度下學期環境工程概論老師上課日期與題目，預排如附件 1，如需修改或更新，再麻煩老師們告知，以便更新於課程大綱中。

六、討論事項：

案由一、兩位老師提新開三門課程，課程大綱審核討論案

- (一)新增學士班「環境教育實務」選修 3 學分(陳漫瑄老師)，環境教育實務課程大綱如附件 2。
- (二)新增碩專班「環境衛生學」選修 2 學分(陳漫瑄老師)，環境衛生學課程大綱如附件 3。
- (三)新增碩士班「災害防治與安全工程」選修 3 學分(何幸修老師)，災害防治與安全工程課程大綱如附件 4。

決議：開課應以符合系上課程地圖為原則，也應考量工程認證委員提出相關課程建議，一併

討論。學士班的「環境教育實務」建議開設在通識中心，碩專班的「環境衛生學」與碩士班的「災害防治於安全工程」照案通過新增課程。

案由二、學士班「職業安全與衛生概論」選修 3 學分更名為「職業安全概論」選修 3 學分(何幸修老師)討論案，職業安全概論課程大綱如附件 5。

決議：照案通過學士班「職業安全與衛生概論」更名為「職業安全概論」，建議開在大學部一年級，內容建議增加毒氣與化學品危害的介紹。

案由三、補修正學士班「綠色科技與永續發展」選修 2 學分為選修 3 學分討論案，補修正綠色科技與永續發展學分數簽呈如附件 6，綠色科技與永續發展課程大綱如附件 7。

決議：照案通過補修正學士班「綠色科技與永續發展」選修 2 學分改為選修 3 學分。

案由四、113 學年度起工程倫理與創意(2 學分)(張書奇老師)必修改成選修，同時修正畢業條件明細表討論案，113 學年度畢業條件明細表如附件 8。

決議：同意 113 學年度起工程倫理與創意(2 學分)必修改成選修，同時修正 113 學年度畢業條件明細表，必修學分數由 70 學分改為 68 學分，系選修至少修習 32 學分。

案由五、選修環工系為輔系之課程規劃表修正討論案，環工系輔系科目選修表如附件 9。

決議：維持原本選修環工系為輔系之課程規劃。

案由六、兩門課課程名稱太長建議修改名稱討論案

(一) 工業生態學、產業共生&可持續供應鏈管理介紹

(二) 碳捕獲、使用和儲存:走向低碳社會

決議：建議兩門課課程名稱由授課老師修改，儘量在 10 個字元內，不要有標點符號。

案由七、因應授課老師離職、退休等因素必修課課程安排討論案

原授課老師	必修課	新授課老師	預計更換學期
廖文彬	環境化學(二)1 學分	陳湜愷	112-2
	固體廢棄物 3 學分	陳湜愷	112-1
	環工化學原理(1 學分)	何幸修	113-1
曾惠馨	環工化學原理(1 學分)		113-1
	環工單元操作(一)1 學分		113-1
	環工單元操作實驗(一)1 學分		113-1
	環工單元操作 (二)1 學分		113-2
	環工單元操作實驗 (二)1 學分		113-2
盧重興	環工數學模式 (1 學分)		114-1
	環工專題討論(三) 1 學分		114-1
魏銘彥	有害廢棄物處理 3 學分		115-1

決議:1.曾惠馨老師的環工化學原理(1 學分)暫由何幸修老師授課，待有其他新聘教師再改由新聘教師授課。

2.環工單元操作(一)(二)及環工單元操作實驗(一)(二)改由林禹豪老師授課

3.盧重興老師的環工數學模式暫規劃由 Remi Chauvy 老師授課，環工專題討論(三)暫規劃由陳湜愷、林禹豪老師協調授課。

4.魏銘彥老師「有害廢棄物處理」暫規劃由陳湜愷老師授課。

5.林坤儀老師的必、選修課無異動。

臨時動議

案由一、依112 年7 月12 日系務會議臨時動議「張書奇老師、吳向宸老師環境工程學系(主聘)與工業智慧科技學位學程(從聘) 校內合聘確認案」的決議，「照案通過，請課程委員會討論系上老師合聘相關課程問題，應以滿足本系課程為原則」。系上老師開課與教師授課時數及超支鐘點核計辦法請參考附件10、11。提請討論系上老師合聘案相關課程問題。

決議:(1)系上老師合聘相關課程問題，應以滿足本系課程為原則。(2)在從聘單位開設課程應提系課程委員會討論並經系務會議確認，同時在本系的必修、選修課程不可因在從聘單位開課而停開。(3)在通識中心開課亦比照在從聘單位開課的要求。

散會： 下 午 12 時 0 分。

簽 於 工學院

日期：

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：謹簽陳鈞長同意修正環境工程學系大學部選修課程「綠色科技與永續發展」學分數為3學分，呈請核示。

說明：

一、本系大學部課程「綠色科技與永續發展」原規劃為選修2學分，因久未開課，112學年度第1學期由新進老師開設本課程(選課號碼3308)，以選修3學分規劃開課，每周實際授課為3小時(修課學生人數45人)。擬將「綠色科技與永續發展」這門課修正為3學分。

二、本案將提送下次系、院、校課程委員會議進行追認，以補正程序。

敬陳

院長 楊

教務長 張

會辦單位： 課務組

第二層決行		
承辦單位	會辦單位	決行
助教吳麗芬 1018 0830	經查原規劃表列「綠色科技與永續發展」課程為選修2學分，然考量112學年第1學期已選修該門科目之學生授課權益，是否同意修正為3學分，後補提送院、校級課程委員會追認，擬請鈞長核示。	<p style="text-align: center;">代為決行</p> 教授兼張玉芳 1019 教務長 2305
教授兼環境工程學系系主任 林伯雄 1018 0930		
秘書羅濟統 1018 0938		
行政辦事員 潘瑗嵐 1018 0940		
教授兼工學院院長 楊明德 1018 1607		
	技工丁杏娟 1019 0900	
	副教授兼組長 李渭天 1019 1030	
	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 1019 1048	

國立中興大學



工學院

1121900801

規劃單位	課程名稱	變更事項
中文系碩士班	方言學研究	新增（1學期3學分選修課程）
	Study of Chinese Dialectology	
中文系碩士班	史記研究	原為學期2學分，異動為全學年4學分。
	Shih Chi	
中文系碩專班	方言學研究	新增（1學期3學分選修課程）
	Study of Chinese Dialectology	
中文系碩專班	史記研究	原為學期2學分，異動為全學年4學分。
	Shih Chi	
外文系碩士班 (應用語言學組)	英語教學專題	新增（1學期3學分選修課程）
	Special Topics in English Language Teaching	
外文系碩士班 (應用語言學組)	翻譯學導論	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Introduction to Translation Studies	
外文系碩士班 (應用語言學組)	翻譯學應用	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Applied Translation Studies	
外文系碩士班 (文學組)	文學批評	原為必修課程異動為選修課程，異動為大四 與碩士班合開課程。
	Literary Criticism	
外文系碩士班 (應用語言學組)	句法學	異動為大四與碩士班合開課程。
	Syntax	
外文系碩士班 (應用語言學組)	語音學	異動為大四與碩士班合開課程。
	Phonetics	
外文系碩士班 (應用語言學組)	語意學	異動為大四與碩士班合開課程。
	Semantics	
外文系碩士班 (應用語言學組)	外語習得	異動為大四與碩士班合開課程。
	Second Language Acquisition	
歷史系博士班	民國派系政治史專題	新增（1學期2學分選修課程）
	The Seminar of History of Factional Politics in Republican China	
法政學院碩士班	法律與政策專題（三）	刪除課程。
	Seminar on Law and Policy（Ⅲ）	
法律系碩士班	法律與政策專題（三）	刪除課程。
	Seminar on Law and Policy（Ⅲ）	
國政所碩士班	做為衝突解決途徑的東亞醫學	新增（1學期3學分選修課程）
	East Asian Medicine as an Approach to Conflict Resolution	
國政所碩士班	爭辯中的安全研究途徑	新增（1學期3學分選修課程）
	Contending Approaches to Security	
國政所碩士班	法律與政策專題（三）	刪除課程。
	Seminar on Law and Policy（Ⅲ）	
國政所碩專班	全球政治與電影	新增（1學期3學分選修課程）
	Looking at Global Politics Through Film	
國政所碩專班	流行文化與國際關係	新增（1學期3學分選修課程）
	Popular Culture and International Relations	
國政所碩專班	泰勒絲經濟學	新增（1學期3學分選修課程）
	Tayloronomics and Global Issues	
國務所碩士班	法律與政策專題（三）	刪除課程。
	Seminar on Law and Policy（Ⅲ）	
亞洲與中國研究英 語碩士學位學程	做為衝突解決途徑的東亞醫學	新增（1學期3學分選修課程）
	East Asian Medicine as an Approach to Conflict Resolution	
亞洲與中國研究英 語碩士學位學程	爭辯中的安全研究途徑	新增（1學期3學分選修課程）
	Contending Approaches to Security	
教研所碩士班	法律與政策專題（三）	刪除課程。
	Seminar on Law and Policy（Ⅲ）	
運健所碩士班	運動健康資料分析	新增（1學期3學分選修課程）
	Data Analysis in Exercise and Health	
資管系碩士班	專案管理	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Project Management	
農藝系碩士班	作物育種方法	新增（1學期2學分選修課程）
	Crop Breeding Method	

規劃單位	課程名稱	變更事項
森林系碩士班	森林資源研究方法與論文寫作	原3學分課程，異動為2學分課程。
	Principle of Research in Forest Resources and Scientific Writing	
應經系博士班	生物技術市場	刪除課程。
	Markets of Biotechnology	
植病系碩士班	論文寫作(一)	自113學年度起改為下學期開課。
	Scientific Paper Writing (I)	
昆蟲系碩士班	昆蟲內分泌學	異動為大四與碩士班合開課程。
	Insect Endocrinology	
動科系碩士班	實驗動物福祉、倫理與法規	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Laboratory Animal Welfare, Ethics and Regulations	
動科系碩士班	精準動物科技於樂齡產業之應用	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期2學分選修課程)
	Application of Precision Animal Technology in the Elderly Industry	
食生系碩士班	食品科學實驗A~E	異動為大四與碩士班合開課程。
	Research Techniques in Food Science A~E	
食生系碩士班	專題討論(一) A~E	異動為大四與碩士班合開課程。
	Seminar(I) A~E	
食生系碩士班	專題討論(二) A~E	異動為大四與碩士班合開課程。
	Seminar (II) A~E	
食生系碩士班	實習教學	異動為大四與碩士班合開課程。
	Teaching Practice	
食生系碩士班	食品生技講座	異動為大四與碩士班合開課程。
	Specific Lecture on Food Science and Biotechnology	
食生系碩士班	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	
食生系碩士班	中高級英語閱讀	異動為大四與碩士班合開課程。
	High Intermediate English -Reading	
食生系碩士班	蛋白質化學	異動為大四與碩士班合開課程。
	Protein Chemistry	
食生系碩士班	食品廢棄物處理與應用	異動為大四與碩士班合開課程。
	Application and Treatment of Food Waste	
食生系碩士班	穀類科學與加工	異動為大四與碩士班合開課程。
	Cereal Science and Technology	
食生系碩士班	生物化學特論	異動為大四與碩士班合開課程。
	Special Topic in Biochemistry	
食生系碩士班	中草藥活性及化學	異動為大四與碩士班合開課程。
	Bioactivity and Chemistry of Herbs	
食生系碩士班	機能性食品	異動為大四與碩士班合開課程。
	Functional Food	
食生系碩士班	生物感應器的原理及應用	異動為大四與碩士班合開課程。
	Biosensor: Principles and Applications	
食生系碩士班	生物奈米技術	異動為大四與碩士班合開課程。
	Bio-Nanotechnology	
食生系碩士班	維生素與單碳代謝導論	異動為大四與碩士班合開課程。
	Introduction of Vitamins in One Carbon Metabolism	
食生系碩士班	維生素與單碳代謝特論	異動為大四與碩士班合開課程。
	Special Topics in One Carbon Metabolism	
食生系碩士班	腸胃道黏膜免疫生理學	異動為大四與碩士班合開課程。
	Gastrointestinal Mucosal Immunophysiology	
食安所碩士班	動物實驗替代技術實作	新增(1學期2學分選修課程)
	Alternative Technologies for Animal Experiments and Practice	
植醫學程碩士班	運用精準冷鏈技術優化農產品品質以提升驗證稽核效能	新增(1學期2學分選修課程)
	Utilizing Precision Cold Chain Technology to Optimize the Quality of Agricultural Products and Enhance Verification and Audit Efficiency	

規劃單位	課程名稱	變更事項
植醫學程碩士班	害物藥劑殘留檢測分析與食品安全	刪除課程。
	Pesticide Residues Analyses and Food Safety	
生技所碩士班	高齡精準健康:植物功效與樂齡保健	新增(1學期2學分選修課程)
	Precision Health in Aging: Plant Efficacy and Wellness in Longevity	
國農博士學程	植物生物技術與合成生物學	原2學分,異動為3學分。
	Plant Biotechnology and Synthetic Biology	
農企碩專班	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	
統計所碩士班	遺失資料統計方法	新增(1學期3學分選修課程)
	Statistical Methods with Missing Data	
資科所碩士班	科技產業校外實習	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
	Internship in Technology Industry	
資科所碩士班	計算平台	刪除課程。
	Computing Platform	
資科所碩士班	數據科學方法	原英文名稱:Data Science
	Fundamental Methodology for Data Science	
大數據學程博士班	數學影像處理	新增(1學期3學分選修課程)
	Mathematical Image Processing	
大數據學程博士班	視覺辨識理論、實作與應用	新增(1學期3學分選修課程)
	Visual Recognition: From Theory and Implementation to Applications	
大數據學程博士班	數據分析數學	新增(1學期3學分選修課程)
	Mathematical Analysis to Data Science	
大數據學程博士班	資料庫系統設計	新增(1學期3學分選修課程)
	Database System	
大數據學程博士班	區塊鏈與虛擬貨幣	新增(1學期3學分選修課程)
	Blockchain and Virtual Currency	
大數據學程博士班	量子資訊安全入門	新增(1學期3學分選修課程)
	Introduction to Quantum Cybersecurity	
大數據學程博士班	網路安全	新增(1學期3學分選修課程)
	Network Security	
大數據學程博士班	深度學習	新增(1學期3學分選修課程)
	Deep Learning	
大數據學程博士班	數據科學方法	原英文名稱:Data Science
	Fundamental Methodology for Data Science	
大數據學程博士班	高效能計算系統	刪除課程。
	High Performance Computing System	
大數據學程博士班	數位影像處理	刪除課程。
	Fundamentals of Digital Image Processing	
大數據學程博士班	類神經網路	刪除課程。
	Artificial Neural Networks	
大數據學程博士班	信號處理	刪除課程。
	Signal Processing	
大數據學程博士班	巨量資料架構	刪除課程。
	Big Data Architecture	
大數據學程博士班	資訊程式原理	刪除課程。
	Principles of Informatic Programming	
大數據學程博士班	應用數學原理	刪除課程。
	Principle of Applied Mathematics	
大數據學程博士班	高等資料探勘與巨量資料分析	刪除課程。
	Advanced Data Mining and Big Data Analysis	
大數據學程博士班	物聯網數據分析與應用	刪除課程。
	Internet of Things (IoT) Data Analysis and Applications	
大數據學程博士班	深度學習與應用	刪除課程。
	Deep Learning and Its Applications	

規劃單位	課程名稱	變更事項
大數據學程博士班	資料探勘	刪除課程。
	Data Mining	
大數據學程博士班	計算平台	刪除課程。
	Computing Platform	
工學院碩士班	人工智慧解決智慧城市問題的系統方法 A System Approach of Problem-Solving Using AI for Smart Cities	新增 (1學期1學分選修課程)
工學院碩士班	矽晶圓製造技術 Wafer Manufacturing	新增 (1學期1學分選修課程)
工學院碩士班	應用機器學習和數據分析模型解決工程問題 Application of Machine Learning and Data Analytics Models in Engineering Problems	新增 (1學期1學分選修課程)
工學院碩士班	凝聚誘導發光材料 Aggregation-Induced Emission (AIE) Materials	新增 (1學期1學分選修課程)
工學院碩士班	雷射科技在醫療上的應用 Laser Technology Application in Medicine	新增 (1學期1學分選修課程)
工學院碩士班	資訊光學 Information Optics	新增 (1學期1學分選修課程)
機械系碩專班	控制系統設計特論 Advanced Topics on Control System Design	新增 (1學期3學分選修課程)
土木系碩士班	非線性結構分析專論 Advanced Topics on Nonlinear Behavior and Plasticity	新增 (1學期3學分選修課程) 【原課程名稱：非線性結構分析】
土木系碩士班	空間結構設計 Design of Spatial Structures	新增 (1學期3學分選修課程)
環工系碩士班	災害防治與安全工程 Disaster Prevention and Safety Engineering	新增 (1學期3學分選修課程)
環工系碩專班	環境衛生學 Environmental Health	新增 (1學期2學分選修課程)
材料系碩士班	進階儲能材料與元件 Advanced Energy Storage Materials and Devices	新增 (1學期3學分選修課程)
資工系碩士班	高速無線區域網路設計 High-Speed Wireless Local Area Network Design	新增 (1學期3學分選修課程)
資工系碩士班	量子密碼學 Quantum Cryptography	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
資工系碩士班	自動化金融交易入門 Introduction to Automated Financial Trading	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期3學分選修課程)
資工系碩士班	自然語言處理 Natural Language Processing	異動為大四與碩士班合開課程。
資工系碩士班	高等資料探勘與巨量資料分析 Advanced Data Mining and Big Data Analysis	異動為大四與碩士班合開課程。
資工系碩專班	高速無線區域網路設計 High-Speed Wireless Local Area Network Design	新增 (1學期3學分選修課程)
資工系碩專班	量子密碼學 Quantum Cryptography	新增 (1學期3學分選修課程)
生科院碩士班	智能化生醫科技與微流體3R應用 Intelligent Biomedical Technology and Microfluidic 3R Applications	新增 (1學期2學分選修課程)
生科系碩士班	健康大數據之智能應用 Intelligent Application of Health Big Data	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期1學分選修課程)
生科系碩士班	精準醫學之高齡科技產業應用 Industrial Application in Gerontechnology	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期1學分選修課程)
生科系碩士班	本地跨國精準醫學產業實習 Local Multinational Internship in Precision Medicine Industry	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期1學分選修課程)
生科系碩士班	國外精準醫學產業實習 Foreign Internship in Precision Medicine Industry	新增大四與碩士班合開課程。 (1學期1學分選修課程)

規劃單位	課程名稱	變更事項
生科系碩士班	資訊通信科技結合人工智慧醫療互聯網在精準醫學上之應用與發展	刪除課程。
	Application and Development of Information and Communication Technology Combined Artificial Intelligence of Medical Things (AloMT) in Precision Medicine	
生化所碩士班	生化儀器分析	異動為大四與碩士班合開課程。 原英文課程名稱：Biochemical Instrument Analysis
	Instrumental Analysis in Biochemistry	
分生所碩/博士班	高等組織學	新增（1學期2學分選修課程）
	Advanced Histology	
分生所碩/博士班	高等神經生理學	新增（1學期2學分選修課程）
	Advanced Neurophysiology	
分生所碩/博士班	分子神經病理學	新增（1學期2學分選修課程）
	Molecular Neuropathology	
生醫所碩士班	醫學論文實作	異動為大四與碩士班合開課程。
	Exercised on Writing Medical Research Papers	
生醫所碩士班	醫用生物技術(二)	異動為大四與碩士班合開課程。
	Medical Biotechnology(II)	
基資所碩士班	藥物設計與開發	新增（1學期2學分選修課程）
	Drug Design and Discovery	
基資所碩士班	人工智慧在生物科技之應用	新增（1學期2學分選修課程）
	The Application of Artificial Intelligence in Biotechnology	
基資所碩士班	功能性生物學	異動為大四與碩士班合開課程。
	Functional Biology	
基資所碩士班	生物資訊程式設計	異動為大四與碩士班合開課程。
	Bioinformatics Programming	
基資所碩士班	散彈槍定序原理與實習	異動為大四與碩士班合開課程。
	Shotgun Sequencing: Principle and Experiment	
轉譯醫學博士學位學程	精準醫學轉譯發表與寫作(一)	原必修課程，異動為選修課程。
	Perfecting Presentation and Writing Skills (I)	
轉譯醫學博士學位學程	精準醫學轉譯發表與寫作(二)	原必修課程，異動為選修課程。
	Perfecting Presentation and Writing Skills (II)	
生技產業博士學位學程	生技醫藥品產業實務(一)	新增（1學期2學分選修課程）
	Biotechnology and Pharmaceuticals Industries Practice(I)	
生技產業博士學位學程	生技醫藥品產業實務(二)	新增（1學期2學分選修課程）
	Biotechnology and Pharmaceuticals Industries Practice(II)	
生技產業博士學位學程	老化醫學(中西醫學)(一)	新增（1學期2學分選修課程）
	Aging(I)	
生技產業博士學位學程	老化醫學(中西醫學)(二)	新增（1學期2學分選修課程）
	Aging(II)	
獸病所碩士班	毒理及疾病實驗動物與替代模型	新增（1學期2學分選修課程）
	Alternative Toxicology and Disease Animal Models	
獸病所碩士班	實驗動物科學之高階應用	新增（1學期2學分選修課程）
	Advanced Applications in Laboratory Animal Science	
獸病所碩士班	動物細菌學文獻探討(一)	刪除課程。
	Review of Literature in Animal Bacteriology(I)	
獸醫系碩士班	實驗動物替代方案	新增（1學期2學分選修課程）
	3R Alternatives for Laboratory Animals	
獸醫系碩士班	實驗動物照護與管理	新增（1學期2學分選修課程）
	Laboratory Animal Care and Management	
獸醫系碩士班	特殊寵物醫學文獻特論	新增（1學期2學分選修課程）
	Special Topics in Exotic Pet Medicine	
獸醫系碩士班	野生動物及動物園醫學文獻特論	新增（1學期2學分選修課程）
	Special Topics in Wildlife and Zoo Animal Medicine	
獸醫系碩士班	家畜寄生蟲學特論	新增先修課程：獸醫寄生蟲學。
	Special Lectures on Animal Parasitology	

規劃單位	課程名稱	變更事項
植保學程碩士班	前瞻性動植物防檢疫的多元健康管理 Forward-Looking Courses of Animal and Plant Health Inspection and Quarantine for Diversity Management of Health	新增 (1學期2學分選修課程)
	基因編輯與永續農業 Gene Editing in Action for Sustainable Agriculture	
植保學程碩/博士班	R語言於生物資訊分析應用 R in Action for Bioinformatic Analysis	新增 (1學期2學分選修課程)
	高等害蟲管制學 Advanced Pest Management	
植保學程碩/博士班	作物健康栽培管理技術 Technique in Health Cultivation Management for Crops	新增 (1學期3學分選修課程)
	農業剩餘資材再利用特論 Special Topics in Recycling of Agricultural Remaining Materials	
代謝體學程碩/博士班	農業剩餘資材再利用實務 Practical Utilization of Agricultural Residue Materials in Recycling of Agricultural Remaining Materials	新增 (1學期3學分選修課程)
	永續生物技術 Sustainable Biotechnology	
代謝體學程碩/博士班	高等作物生理學 Advanced Crop Physiology	新增 (1學期2學分選修課程)
	食品鑑定 Food Authentication	
代謝體學程碩/博士班	新興加工技術與食品安全特論 Special Topics in Emerging Process Technology and Food Safety	新增 (1學期2學分選修課程)
	生化質譜分析 Biological Mass Spectrometry	
代謝體學程碩/博士班	蛋白質體分析技術 Analytical Techniques in Proteomics	新增 (1學期3學分選修課程)
	園產品處理學特論 Special Topics in Postharvest Handling of Horticultural Products	
永續學程碩士班	森林益康與創新應用 Forest Benefits and Innovation Application	新增 (1學期2學分選修課程)
	氣候變遷與森林碳管理特論 Special Topics on Climate Change and Forest Carbon Management	
永續學程碩/博士班	木材改質及保存學特論 Special Topics in Wood Modification and Preservation	新增 (1學期3學分選修課程)
	海岸系統生態學 Coastal Ecosystem	
永續學程碩/博士班	生態復育工法 Ecological Restoration and Engineering	新增 (1學期3學分選修課程)
	經營管理與公司治理 Company Management and Corporate Governance	
農企學程碩/博士班	國際行銷管理 International Marketing Management	新增 (1學期3學分選修課程)
	技術與創新策略 Technology and Innovation Strategy	
農企學程碩/博士班	企業永續與創新策略 Business Sustainability and Innovation Strategy	新增 (1學期3學分選修課程)
	纖維複合材料檢測技術 Material Testing Technologies for Fiber Composites	
智科學程碩/博士班	綠色高分子材料 Green Polymer Materials	新增 (1學期3學分選修課程)

規劃單位	課程名稱	變更事項
智科學程碩/博士班	智慧都市、淨零規劃與科技創新	新增（1學期3學分選修課程）
	Smart City, Zero-Emission Planning, and Technological Innovation	
智科學程碩/博士班	企業數位轉型與精準行銷模式	新增（1學期3學分選修課程）
	Enterprise Digital Transformation and Precision Marketing Model	
智科學程碩/博士班	飛機系統與運作	新增（1學期2學分選修課程）
	Aircraft Systems and Operations	
智科學程碩/博士班	進階英文	新增（1學期2學分選修課程）
	Advanced English	
智科學程碩/博士班	真空輔助樹脂轉注成型技術	新增（1學期3學分選修課程）
	Vacuum Assisted Resin Transfer Molding Technology	
智科學程碩/博士班	深入探討人工智慧技術和雲端人工智慧服務	新增（1學期3學分選修課程）
	Deep Inside into AI Technologies and Cloud AI Services	
智科學程碩/博士班	工業與智慧科技專題討論(二)	原必修課程，異動為選修課程。
	Seminar on Industrial and Smart Technology (II)	
半導體學程碩/博士班	微成型工程	新增（1學期3學分選修課程）
	Micro-Molding Technology	
半導體學程碩/博士班	高等元件物理	刪除課程。
	Advanced Semiconductor Devices and Physics	

簽 於 循環經濟研究學院

日期：113年1月25日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：擬新增112學年度第2學期國際精準農企業發展學位學程「經營管理與公司治理」選修課程，請鑒核。

說明：

- 一、本學程為提供課程多元選擇，促進學生對南投分部之認識及活化，邀請雅信投資開發股份有限公司劉昌奇董事長擔任本學程兼任教授級專業技術人員，講授「經營管理與公司治理」課程，經112年9月16日經學程課程會議、113年1月22日院課程會議通過(附件一、附件二)；劉師聘任案於113年1月18日本院產學評議會通過(附件三)。
- 二、本課程擬規劃112學年度第2學期於南投分部上課，未及送校課程委員會審議，為顧及學生選課權益，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 許又心 0125 1533	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112學年度第2學期開課，後補112-2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112-2開課事宜。 行政 0129 課務員 段從鸞 0129 辦事員 周嘉倩 0858 0909 副教授兼 李渭天 0129 組長 1106
專任助理 許又心 0125 1543	
教授兼國際商學院院長 黃姿碧 0125 1620	
教授兼循環經濟研究學院院長 王升陽 0125 1627	

代為決行
教授兼 張玉芳 0129
教務長 1509

依本校分層負責管理機制，本案建請教務長核定。

專 門 楊岫穎 0129
委 員 1408

第1頁 共1頁

國立中興大學



循環經濟研究學 1135600014
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 1 學期第 1 次課程委員會 會議紀錄**

時間：112 年 9 月 20 日(星期三)上午 11 點

地點：(線上會議)<https://meet.google.com/yqx-rani-duv>

主持人：黃姿碧主任

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

學生代表：蔡健浩同學(請假)

紀錄：許又心

壹、主席致詞：(略)

貳、提案討論

提案一

案由：關於植物保健學位學程碩士班研究生蔡健浩申請正瀚生技股份有限公司校外實習案，請討論。

說明：囿於本學院尚無溫室實驗室，且相關硬體設備仍不足支援蔡生論文研究領域，商請以實習生之身分向正瀚生技股份有限公司申請使用相關實驗設備及器材，同時予以蔡生企業實習經驗，俾利其研究發展順利進行。

附件：碩士班研究生蔡健浩校外實習生合約書(附件 1)

決議：出席委員全數通過蔡生之校外實習，並審核通過實習合約書。

提案二

案由：關於本學程研究生申請選修大學部課程計入畢業學分 5 案，請討論。

說明：

- 一、國際精準農企業發展學位學程碩士班學生王鈺辰(學號：7112002401)擬選修應用經濟學系開設之農業政策與法規課程(選課號碼：3148)，計 3 學分。

第 1 頁，共 14 頁
線上簽核文件列印 - 第 3 頁/共 30 頁

- 二、國際精準農企業發展學位學程碩士班學生陳思嘉(學號：7111002408)擬選修應用經濟學系開設之農業政策與法規課程(選課號碼：3148)，計3學分。
- 三、國際精準農企業發展學位學程碩士班學生王鈺辰(學號：7112002401)擬選修應用經濟學系開設之農業生產經濟學課程(選課號碼：3141)，計3學分。
- 四、植物保健學位學程碩士班學生王采婕(學號：7112002102)擬選修土壤環境科學系開設之土壤學實習課程(選課號碼：3186)，計1學分。
- 五、植物保健學位學程碩士班學生謝佳芬(學號：7112002103)擬選修園藝學系開設之國外農業訓練(二)A課程(選課號碼：4074)，計2學分。

附 件：研究生申請選修大學部課程計入畢業學分申請書(附件2-附件6)

決 議：原誤植「二、國際精準農企業發展學位學程博士班學生陳思嘉」，修正為「二、國際精準農企業發展學位學程碩士班學生陳思嘉」後通過。

提案三

案 由：國際精準農企業發展學位學程課程新增相關事宜，請討論。

說 明：

- 1.新增經營管理與公司治理(中文授課，碩博合開，選修，3學分，屬性A)【黃姿碧主任提案】

附 件：課程規劃(含輔系)及畢業條件異動一覽表(附件7)

經營管理與公司治理教學大綱(附件8)。

國際精準農企業發展學位學程課程規劃表暨課程地圖(附件9、附件10)

決 議：照案通過。

參、臨時動議：

提案一

案 由：因有學生反應國際精準農企業發展學位學程碩士班、博士班研
第2頁，共14頁
線上簽核文件列印 - 第4頁/共30頁

究生畢業條件中關於修業年限及研究報告發表要求不具彈性無法達成，請討論是否進行調整。

委員建議：碩士班、博士班研究生最低修業年限維持不變，惟博士班研究報告發表要求可新增「至少須以第一作者發表一篇與畢業論文相關之研究報告於 SCI 或 SSCI 期刊」，並送相關委員會審議。另因本學院為跨領域學程，請指導教師多鼓勵學生參與各領域之研討會，非僅限於農經或企管領域。學程未來若有辦理研討會時亦可將學生論文報告加入研討會議程中。



第 5 頁, 共 14 頁
線上簽核文件列印 - 第 5 頁 / 共 30 頁

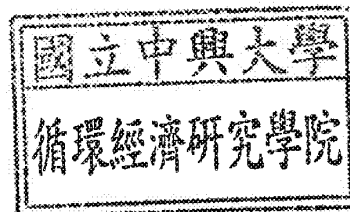
國立中興大學循環經濟研究學院課程委員會

112 學年度第 1 學期第 2 次會議紀錄

時間：112 年 1 月 22 日(星期一)上午 11 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、楊錫杭委員、
唐政綱委員、林家吟委員、張道禾委員（請假）、曹乃文
委員、馬莉婷委員、林啟明委員、劉凡璋委員、徐佩君
委員（請假）

學生代表：劉又仁同學、蔡健浩同學（請假）、梁庭禎同學

記錄：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於 113 學年度新開課程，請討論。

說明：智科學程擬新開 8 門課程，檢附課程委員會會議紀錄(如附件 1)。

課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師
纖維複合材料檢測技術	Material Testing Technologies for Fiber Composites	郭文雄
綠色高分子材料	Green Polymer Materials	白方正
智慧都市、淨零規劃與科技創新	Smart City, Zero-emission Planning, and Technological Innovation	蘇玉守
企業數位轉型與精準行銷模式	Enterprise digital transformation and precision marketing model	李萬國
飛機系統與運作	Aircraft Systems and Operations	葉泳蘭

進階英文	Advanced English	陳姿青
真空輔助樹脂轉注成型技術	Vacuum Assisted Resin Transfer Molding Technology	羅光閔
深入探討人工智慧技術和雲端人工智慧服務	Deep Inside into AI Technologies and Cloud AI Services	曹祖聖

決 議：照案通過

案由二：工業與智慧科技學位學程擬訂定 113 學年度碩、博士班畢業條件，請討論。

說 明：考量二年級同學因學業規劃安排國外交換生計畫將必修課程「工業與智慧科技專題討論(二)」調整為選修課程，檢附畢業條件明細表（如附件 2）及課程委員會會議紀錄（如附件 1）。

決 議：照案通過

案由三：半導體與綠色科技學位學程擬新增 1 門外系選修課程、刪除 1 門選修課程，請討論。

說 明：半導體學程擬新增 1 門外系選修課程、刪除 1 門選修課程。檢附學程課程委員會會議紀錄（如附件 3、附件 4）

一、本學程擬新增外系選修課程如下表：

課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師
微成型工程	Micro-Molding Technology	楊錫杭

二、本學程擬刪除選修課程如下表：

課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師
高等元件物理	Advanced Semiconductor Devices and Physics	賴盈至

決 議：照案通過

案由四：檢視及修訂半導體與綠色科技學位學程 113 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 113 學年度入學碩博士班研究生畢業條件明細表(如附件 5) 及課程委員會會議紀錄(如附件 3)。

決議：照案通過

案由五：國際精準農企業發展學位學程擬於 112 學年度第 2 學期、113 學年度新開課程及新增支援課程，請討論。

說明：

1. 農企學程擬於 112 學年度第 2 學期新開 1 門課程、113 學年度第 1 學期新開 1 門課程，檢附課程委員會會議紀錄(如附件 6、附件 7)。

開課學期	課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師
112-2	經營管理與公司治理	Company Management and Corporate Governance	劉昌奇
113-1	企業永續與創新策略	Business Sustainability and Innovation Strategy	林谷合 萬國芬

2. 新增支援課程

開課單位	課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師
企管系	國際行銷管理	International Marketing Management	林谷合
企管系	技術與創新策略	Technology and Innovation Strategy	萬國芬

決議：照案通過

案由六：國際精準農企業發展學位學程博士班畢業條件修正案，請討論。

說明：依據 112 學年度第 2 次課程委員會會議紀錄決議：「博士班研究報告發表要求新增『至少須以第一作者發表一篇與畢業論文相關之研究報告於 SCI、SSCI 期刊或 TSSCI 期刊。』檢附博士班研究生畢業條件明細表及修正草案條文對照表(如附件 8)

決議：修正為『至少須以第一作者發表一篇與畢業論文相關之研究報告於 SCI 或 SSCI 期刊。』後通過

案由七：植物保健學位學程課程擬於 113 學年度新開課程及新增支援課程，請討論。

說明：植保學程擬於 113 學年度新開 2 門課程、新增 3 門支援課程，檢附課程委員會會議紀錄(如附件 7)

1. 113 學年度新開課程：

開課學期	課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師
113-2	基因編輯與永續農業	Gene Editing in Action for Sustainable Agriculture	張道禾
113-2	R 語言實戰：生物資訊分析應用	R in Action for Bioinformatic Analysis	張道禾

2. 新增支援課程：

開課學期	課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師	備註
昆蟲系	前瞻性動植物防疫的多元健康管理	Forward-looking courses of Animal and Plant Health Inspection and Quarantine for Diversity Management of Health	戴淑美	學碩合開，列入碩士班課程
昆蟲系	高等害蟲管制學	Advanced Pest Management	段淑人	
植醫學程	作物健康栽培管理技術	Technique in Health Cultivation	許奕婷等	

Management for Crops

決 議：修正後通過

1. 113 學年度新開課程：

開課學期	課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師
113-2	基因編輯與永續農業	Gene Editing in Action for Sustainable Agriculture	張道禾
113-2	R 語言於生物資訊分析應用	R in Action for Bioinformatic Analysis	張道禾

2. 新增支援課程：

開課學期	課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師	備註
昆蟲系	前瞻性動植物防疫的多元健康管理	Forward-looking courses of Animal and Plant Health Inspection and Quarantine for Diversity Management of Health	戴淑美	學碩合開，列入碩士班課程
昆蟲系	高等害蟲管制學	Advanced Pest Management	段淑人	
植醫學程	作物健康栽培管理技術	Technique in Health Cultivation Management for Crops	許奕婷等	

案由八：特用作物及代謝體學位學程課程擬於 113 學年度新開課程及新增支援課程，請討論。

說 明：代謝學程擬於 113 學年度新開 3 門課程、新增 6 門支援課程(如附件 7)

1. 113 學年度新開課程：

開課學期	課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師
113-1	農業剩餘資材再利用特論 I	Special Topics in Recycling of Agricultural Remaining Materials	曹乃文

113-2	農業剩餘資材再利用 特論 II	Special Topics in Recycling of Agricultural Remaining Materials	曹乃文
113-1	永續生物技術	Sustainable Biotechnology	馬莉婷

2. 新增支援課程：

開課單位	課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師
農藝系	高等作物生理學	Sustainable Biotechnology	楊靜瑩
食安所	食品鑑定	Food Authentication	林哲安
食安所	新興加工技術與食品 安全特論	Special Topics in Emerging Process Technology and Food Safety	林哲安
分生所	生化質譜分析	Biological Mass Spectrometry	賴建成
分生所	蛋白質體分析技術	Analytical Techniques in Proteomics	賴建成
園藝系	園產品處理學特論	Special Topics in Postharvest Handling of Horticultural Products	潘怡君

決議：修正後通過

1. 113 學年度新開課程：

開課學期	課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師
113-1	農業剩餘資材再利用 特論	Special Topics in Recycling of Agricultural Remaining Materials	曹乃文
113-2	農業剩餘資材再利用 實務	Practical Utilization of Agricultural Residue Materials in Recycling of Agricultural Remaining Materials	曹乃文
113-1	永續生物技術	Sustainable Biotechnology	馬莉婷

2. 新增支援課程：

開課單位	課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師
農藝系	高等作物生理學	Advanced Crop Physiology	楊靜瑩
食安所	食品鑑定	Food Authentication	林哲安
食安所	新興加工技術與食品安全特論	Special Topics in Emerging Process Technology and Food Safety	林哲安
分生所	生化質譜分析	Biological Mass Spectrometry	賴建成
分生所	蛋白質體分析技術	Analytical Techniques in Proteomics	賴建成
園藝系	園產品處理學特論	Special Topics in Postharvest Handling of Horticultural Products	潘怡君

案由九：生物與永續科技學位學程課程擬新增支援課程，請討論。

說明：永續學程擬於 113 學年度新增 5 門支援課程，檢附課程委員會會議紀錄(如附件 7)。

1. 新增支援課程：

開課學期	課程中文名稱	課程英文名稱	授課教師	備註
森林系	氣候變遷與森林碳管理特論	Special Topics on Climate Change and Forest Carbon Management	柳婉郁	
森林系	森林益康與創新應用	Forest Benefits and Innovation Application	柳婉郁	學碩合開，列入碩士班課程
森林系	木材改質及保存學特論	Special Topics in Wood Modification and Preservation	陳奕君	
生命系	海岸系統生態學	Coastal Ecosystem	林幸助	

生命系 生態復育工法 Ecological Restoration 林幸助
and Engineering

決 議：照案通過

參、臨時動議

1. 本院專案助理教授徐佩君老師擬於 113 年 1 月 31 日離職，經院課程委員會討論決定，暫不刪除徐老師已開設課程。

肆、散會（上午 11 點 45 分）

表二-系所課程地圖

碩士班及產專班 112 學年第 1 次課程規劃 1/8

系所概要	
系所名稱	機械工程學系
班別	碩士班

教育目標	編號	項目內容	
	A	養成學生應用科學與工程知識及進行研究之能力。	
B	培育先進機械領域之工程與研發人才，使其獨立思考、開發創新與科技整合、溝通協調與團隊合作能力，並具國際視野與多元價值觀。		

學生核心能力 ※可附上【學生核心能力與課程規劃關聯圖】	編號	項目內容	對應之教育目標編號
	A	具備機械領域之專業知識與獨立解決問題之能力。	AB
	B	具備創新思考、規劃並執行研究專題及表達研究成果之能力。	AB
	C	具協調跨領域人才與整合技術之能力。	AB
	D	具良好的產業觀與國際觀。	B
	E	領導、管理、規劃及自我學習成長之能力。	AB

※附註：

1. 各系所所屬之班別，含學士班、碩士班、博士班等，請分別填寫。
例如：資管學士班需填寫表二及表三；資管碩士班也須填寫表二及表三。
2. 教育目標及核心能力之代號皆以英文字母大寫為主。
3. 可依不同班（組）別填寫教育目標及核心能力。

單位主管簽章：

機械工程學系 簡瑞興 系主任

- 69 承辦人簽章：

機械系
112. 8. 10
劉宜菘

年 月 日

課程規劃表

碩士班及產專班 112 學年第 1 次課程規劃 2/8

◎規劃單位：

課程代碼	課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心能力 編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
必修課程									
21001	(中文) 專題討論 (一) (英文) Special Topics in Mechanical Engineering (I)	M	C	Y	0	ACDE	1	機械	
21002	(中文) 碩士論文 A (英文) Thesis	M	C	Y	6	ABCDE	2	機械	限碩士班修習
選修課程									
22001	(中文) 專題討論 (二) (英文) Special Topics in Mechanical Engineering (II)	M	C	Y	0	CDE	2	機械	
22002	(中文) 高等工程數學 (一) (英文) Advanced Engineering Mathematics(I)	M	A	S	3	ABCE	1	機械	
22003	(中文) 有限元素法 (英文) Finite Element Method	M	A	S	3	ABCDE	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大四與碩士班合開,開課單位:碩士
22005	(中文) 設計靈敏度分析 (英文) Design Sensitivity Analysis	M	A	S	3	ABC	1	機械	
22006	(中文) 製造性設計 (英文) Design for Manufacturing	M	A	S	3	ABE	1	機械	
22007	(中文) 高等動力學 (英文) Advanced Dynamics	M	A	S	3	ABC	1	機械	
22008	(中文) 實驗應力分析 (英文) Experimental Stress Analysis	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22009	(中文) 固體力學導論 (英文) Fundamentals of Solid Mechanics	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22010	(中文) 動態系統 (英文) Dynamical Systems	M	A	S	3	ABC	大四或 碩士班	機械	先修科目:工程數學(一)1.可單開碩士,2.大四與碩士班合開,開課單位:碩士
22011	(中文) 工程數值法 (英文) Numerical Methods for Engineering Application	M	A	S	3	AB	1	機械	
22013	(中文) 流體力學導論 (英文) Fundamentals of Fluid Mechanics	M	A	S	3	ABC	1	機械	
22014	(中文) 量測系統原理與設計 (英文) Theory and Design of Measurement Systems	M	A	S	3	ABCDE	大四或 碩士班	機械	大四與碩士班合開,開課單位:大學
22015	(中文) 磨潤工程 (英文) Engineering Tribology	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

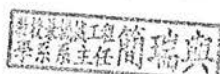
1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

單位主管簽章：


 機械系系主任簡瑞興

- 70 承辦人簽章：


 機械系
 112.8.10
 劉宜妝

年 月 日

課程規劃表

碩士班及產專班 112 學年第 1 次課程規劃 3/8

◎規劃單位：

課程代碼	課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心能力 編號	建議修課 年級	開課 單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
22016	(中文) 類神經網路原理與應用 (英文) Theory and Application of Neural Network	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22017	(中文) 最佳控制 (英文) Optimal Control	M	A	S	3	ABCE	1	機械	
22018	(中文) 電腦輔助運動學與動力學 (英文) Computer-Aided Kinematics and Dynamics of Mechanical Systems	M	A	S	3	AB	1	機械	
22020	(中文) 電子構裝 (英文) Electronics Packaging and Equipment	M	A	S	3	ABDE	1	機械	
22021	(中文) 電動機械控制 (英文) Control of Electrical Drives and Machines	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22022	(中文) 數位訊號處理 (英文) Digital Signal Processing	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22023	(中文) 智慧型機器人 (英文) Intelligent Robots	M	A	S	3	ABCDE	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大四與碩士班合開,開課單位:碩士
22024	(中文) 電腦輔助工具 (英文) CAD/CAM Tools	M	A	S	3	A	1	機械	
22025	(中文) 電腦輔助製造 (英文) Computer Aided Manufacturing	M	A	S	3	ABCE	1	機械	
22026	(中文) 生產工程 (英文) Production Engineering	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22027	(中文) 高等金屬成型理論 (英文) Advanced Theories of Metal Forming	M	A	S	3	ABE	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大四與碩士班合開,開課單位:碩士
22028	(中文) 切削原理 (英文) Metal Cutting Principles	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22029	(中文) 公差工程 (英文) Tolerancing Engineering	M	A	S	3	ABD	1	機械	
22031	(中文) 電腦視覺 (英文) Computer Vision	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22032	(中文) 精密工具機技術專論 (英文) Special Topics in Machine Tools	M	A	S	3	AD	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大四與碩士班合開,開課單位:碩士
22033	(中文) 燃燒工程 (英文) Combustion Engineering	M	A	S	3	ABDE	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大四與碩士班合開,開課單位:碩士
22034	(中文) 機械特論 (英文) Special Topics in Mechanical Engineering	M	A	S	3	ABDE	1	機械	

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

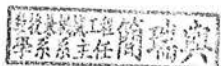
1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

單位主管簽章：



- 71 - 承辦人簽章：



年 月 日

課程規劃表

碩士班及產專班 112 學年第 1 次課程規劃 4/8

◎規劃單位：

課程代碼	課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心能力 編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
22035	(中文) 微機電系統 (英文) Micro-Electro-Mechanical System	M	A	S	3	ABCD	1	機械	
22036	(中文) 光學原理 (英文) Principles of Optics	M	A	S	3	ABCDE	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大四與碩士班合開,開課單位:碩士
22037	(中文) 光機電工程概論 (英文) Introduction to Opto-Mechatronics	M	A	S	3	ABCDE	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大四與碩士班合開,開課單位:碩士
22038	(中文) 高等工程數學(二) (英文) Advanced Engineering Mathematics (II)	M	A	S	3	ABCE	1	機械	
22039	(中文) 高等熱傳學 (英文) Advanced Heat Transfer	M	A	S	3	ABDE	1	機械	
22040	(中文) 高等材料力學 (英文) Advanced Mechanics of Materials	M	A	S	3	ABC	1	機械	
22041	(中文) 複合材料力學 (英文) Mechanics of Composite Materials	M	A	S	3	ABD	1	機械	
22042	(中文) 板殼力學 (英文) Plates and Shells	M	A	S	3	ABC	1	機械	
22043	(中文) 最佳化設計 (英文) Optimum Design	M	A	S	3	ABCE	1	機械	
22044	(中文) 電腦輔助設計 (英文) Computer-aided Design	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22046	(中文) 高等機構設計 (英文) Advanced Mechanism Design	M	A	S	3	ABE	1	機械	
22047	(中文) 雷射全像光學精密量測 (英文) Holographic Interferometry	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22049	(中文) 流體力學專論 (英文) Special Topics in Fluid Mechanics	M	A	S	3	ABC	1	機械	
22050	(中文) 黏性流體力學 (英文) Viscous Fluid Flow	M	A	S	3	ABC	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大四與碩士班合開,開課單位:碩士
22051	(中文) 熱工系統設計 (英文) Design of Thermal Systems	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22052	(中文) 熱對流學 (英文) Convective Heat Transfer	M	A	S	3	ABDE	1	機械	
22053	(中文) 紊流理論 (英文) Turbulence	M	A	S	3	ABDE	1	機械	

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

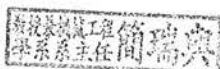
1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

單位主管簽章：



- 72 - 承辦人簽章：



年 月 日

課程規劃表

碩士班及產專班 112 學年第 1 次課程規劃 5/8

◎ 規劃單位：

課程代碼	課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心能力 編號	建議修課 年級	開課 單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
22054	(中文) 高等熱力學 (英文) Advanced Thermodynamics	M	A	S	3	ABE	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大 四與碩士班合開, 開課單位:碩士
22055	(中文) 噴射推進 (英文) Jet Propulsions	M	A	S	3	ABD	1	機械	
22056	(中文) 模糊控制 (英文) Fuzzy Control	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22057	(中文) 非線性控制 (英文) Nonlinear Control Systems	M	A	S	3	AB	1	機械	
22058	(中文) 線性系統 (英文) Linear Systems	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22059	(中文) 數位控制系統 (英文) Discrete-Time Control Systems	M	A	S	3	AB	1	機械	
22060	(中文) 適應控制 (英文) Adaptive Control	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22061	(中文) 精密機械設計原理 (英文) Principles of Precision Machine Design	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22063	(中文) 實體模型化 (英文) Solid Modeling	M	A	S	3	ABE	1	機械	
22064	(中文) 電腦整合製造 (英文) Computer Integrated Manufacturing	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22065	(中文) 工程實驗設計與分析 (英文) Design and Analysis of Engineering Experiments	M	A	S	3	BCDE	1	機械	
22066	(中文) 精密加工 (英文) Precision Fabrication	M	A	S	3	ABD	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大 四與碩士班合開, 開課單位:碩士
22067	(中文) 精密量測 (英文) Precision Dimensional Metrology	M	A	S	3	ABCD	1	機械	
22068	(中文) 應用塑性力學 (英文) Applied Plasticity	M	A	S	3	ABE	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大 四與碩士班合開, 開課單位:碩士
22069	(中文) 微感測器與微致動器 (英文) Microsensors and Microactuators	M	A	S	3	ABCD	1	機械	
22070	(中文) 半導體微系統技術 (英文) CMOS-MEMS Technology	M	A	S	3	ABCD	1	機械	
22073	(中文) 機械製造分析 (英文) Analysis of Mechanical Manufacturing	M	A	S	3	ABCDE	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大 四與碩士班合開, 開課單位:碩士

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

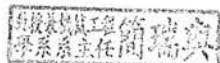
1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

單位主管簽章：



- 73 - 承辦人簽章：



年 月 日

課程規劃表

碩士班及產專班 112 學年第 1 次課程規劃 6/8

◎規劃單位：

課程代碼	課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心能力 編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
22074	(中文)流體力學理論與計算 (英文)Theoretical and Computational Fluid Dynamics	M	A	S	3	AB	1	機械	
22076	(中文)生醫微機電 (英文)Bio Microelectromechanical Systems	M	A	S	3	ABCDE	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大四與碩士班合開,開課單位:碩士
22077	(中文)微系統設計與分析 (英文)Design and Analysis of Microelectromechanical System	M	A	S	3	ABC	1	機械	
22080	(中文)先進能源技術 (英文)Advanced Power Generation Technology	M	A	S	3	ABDE	1	機械	
082	(中文)主動噪音控制系統 (英文)Active Noise Control Systems	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22084	(中文)自動光學檢測 (英文)Automatic Optical Inspection	M	A	S	3	AB	1	機械	
22085	(中文)奈米生醫 (英文)Nanobiotechnology	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22086	(中文)微熱流科學 (英文)Microscale Thermal Fluid Sciences	M	A	S	3	ABC	1	機械	
22087	(中文)智能材料結構之設計與分析 (英文)Smart Material Structures: Modeling, Design and Control	M	A	S	3	ABC	1	機械	
22088	(中文)真空系統 (英文)Fundamentals of Vacuum Science and Technology	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22090	(中文)工具機系統設計分析 (英文)Design and Analysis of Machine Tools	M	A	S	3	AD	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大四與碩士班合開,開課單位:碩士
091	(中文)光學系統與元件技術 (英文)Optical System and Device Technology	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22092	(中文)醫療器材之生產 (英文)Production of medical devices	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22093	(中文)光學信號處理原理與應用 (英文)Principles and Applications of the Optical Signal Processing	M	A	S	3	AB	1	機械	
22094	(中文)彈性力學 (英文)Elasticity	M	A	S	3	ABCD	1	機械	
22095	(中文)多軸複合化加工技術 (英文)Multi-Axis and Multi-Tasking Machining Technology	M	A	S	3	ABC	1	機械	
22096	(中文)高等振動學及模態分析 (英文)Advanced Vibration Engineering and Modal analysis	M	A	S	3	AB	1	機械	先修科目「機械振動學」

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

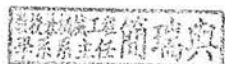
1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

單位主管簽章：



- 74 - 承辦人簽章：



年 月 日

課程規劃表

碩士班及產專班 112 學年第 1 次課程規劃 7/8

◎規劃單位：

課程代碼	課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心能力 編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
22097	(中文) 機械系統時頻分析與診斷 (英文) Time-frequency Analysis on Machinery Diagnosis	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22098	(中文) CNC 伺服運動控制導論 (英文) Fundamental of CNC Servo Motion Control	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	先修科目:動力學
22099	(中文) 系統鑑別 (英文) System Identification	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22100	(中文) 可靠度工程 (英文) Reliability Engineering	M	A	S	3	ABCD	1	機械	
103	(中文) 智慧型控制系統設計 (英文) Intelligent Control System Design	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22104	(中文) 微尺度操控技術 (英文) Manipulation of Micro-Scale Objects Using Microfluidics	M	A	S	3	ABCDE	大四或碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大四與碩士班合開,開課單位:碩士
22105	(中文) 工具機結構與振動 (英文) Machine Tool Structures and Vibrations	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22106	(中文) 感測器原理、設計與應用 (英文) Principle, Design and Application of Sensors	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22107	(中文) 最佳化方法 (英文) Optimization Methods	M	A	S	3	ABC	1	機械	
22108	(中文) 機械振動學 (英文) Mechanical Vibration	M	A	S	3	ABCDE	大四或碩士班	機械	大四與碩士班合開,開課單位:大學
22109	(中文) 電聲學 (英文) Electroacoustics	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22110	(中文) 智慧輔助科技 (英文) Intelligent Assistive Technology	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
22111	(中文) 產線加工應用之誤差分析、量測與補償 (英文) Error Analysis, Compensation, and Measurement for Precision Machines and Production Line	M	A	S	3	ABCD	大四或碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大四與碩士班合開,開課單位:碩士
22112	(中文) 半導體製程設備導論 (英文) Introduction to Semiconductor Process Equipments	M	A	S	3	ABCDE	大四或碩士班	機械	大四與碩士班合開,開課單位:大學
22113	(中文) 人工智慧導論 (英文) Introduction of Artificial Intelligence	M	A	S	3	ABC	1	機械	
22114	(中文) 現代控制工程 (英文) Modern Control Engineering	M	A	S	3	ABCDE	大四或碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大四與碩士班合開,開課單位:碩士
22115	(中文) 伺服控制工程 (英文) Servo Control Engineering	M	A	S	3	ABCDE	大四或碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大四與碩士班合開,開課單位:碩士

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

單位主管簽章：

機械系主任 簡瑞興

- 75 - 承辦人簽章：

機械系
112.8.10
劉宜妝

年 月 日

課程規劃表

碩士班及產專班 112 學年第 1 次課程規劃 8/8

◎規劃單位：

課程代碼	課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心能力 編號	建議修課 年級	開課 單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
22116	(中文) 虛實整合數位化工廠 (英文) Cyber-Physical Factory	M	A	S	3	ABCDE	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大 四與碩士班合開, 開課單位:碩士
22117	(中文) 製造聯網整合技術 (英文) Network and Control System for Manufacturing	M	A	S	3	ABCDE	大四或 碩士班	機械	大四與碩士班合開 開課單位:大學
22118	(中文) 數據分析與機器學習 (英文) Data Analysis and Machine Learning	M	A	S	3	ABCDE	大四或 碩士班	機械	大四與碩士班合開 課程。 開課單位:大學
22119	(中文) 工具機製造品質工程 (英文) Quality Engineering of Machine Tools and Manufacture	M	A	S	3	ABCDE	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大 四與碩士班合開, 開課單位:碩士
22120	(中文) 營運管理與製造執行系統 (英文) Operation Management and Manufacturing Execution Systems	M	A	S	3	ABCDE	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大 四與碩士班合開, 開課單位:碩士
22121	(中文) 整線整合之伺服控制工程 (英文) Servo Control Engineering in Integrated Production Line	M	A	S	3	ABCDE	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大 四與碩士班合開, 開課單位:碩士
22122	(中文) 複合製程整線智慧診斷 (英文) Advanced Manufacturing Process Monitoring	M	A	S	3	ABCDE	大四或 碩士班	機械	大四與碩士班合開 課程。 開課單位:大學
22123	(中文) 半導體製程設備與技術 (英文) Semiconductor Manufacturing Equipment and Technology	M	A	S	3	ABCDE	大四或 碩士班	機械	1.可單開碩士,2.大 四與碩士班合開, 開課單位:碩士
22124	(中文) 輻射熱傳學 (英文) Thermal Radiation Heat Transfer	M	A	S	3	ABCDE	1	機械	
21003	(中文) 碩士論文 B (英文) Thesis	M	C	Y	6	ABCDE	2	機械	限產業研發碩士專 班修習
21004	(中文) 產業實習 (英文) Industrial Practice	M	B	Y	2	AD	2	機械	限產業研發碩士專 班修習

※附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

單位主管簽章：



- 76 - 承辦人簽章：



年 月 日

化工系產業碩士專班

系所課程地圖

系所概要	
系所名稱	化學工程學系
班別	研究所-化工系產業碩士專班

教育目標	
編號	項目內容
A	化工專業知識
B	創新研究能力
C	跨域學習精神
D	宏觀國際視野之專業人才

學生核心能力		
編號	項目內容	對應教育目標編號
A	強化專業研究領域知識與技巧	A
B	撰寫科技論文及發表專題演講之能力	B
C	策劃、執行創新思考及解析專題研究之能力	B
D	跨領域學習整合之能力	C
E	謹守學術倫理之原則、增廣國際視野	D

※附註：

1. 各系所所屬之班別，含學士班、碩士班、博士班等，請分別填寫。
例如：資管學士班需填寫表二及表三；資管碩士班也須填寫表二及表三。
2. 教育目標及核心能力之代號皆以英文字母大寫為主。
3. 可依不同班（組）別填寫教育目標及核心能力。

規劃單位主管簽章：

教授兼化學工程學系系主任 **李榮和**

承辦人簽章：

助教顧玉茹

年

月

日

__化學工程__學系 學士班 碩士班 博士班 碩專班 進修學士班

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力編號					建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4	A	B	C	D	E			
院核心課程(若無免填,請加註必修、選修)													
必修課程													
專題討論與研究	Seminar and Master Research	M	C	Y	0	30	20	15	15	20	1	化工系	
碩士論文	Thesis	M	C	Y	6	20	20	20	20	20	2	化工系	

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

教授兼化學工程學系系主任 李榮和

承辦人簽章：

助教顧玉茹

年

月

日

__化學工程__學系 學士班 碩士班 博士班 碩專班 進修學士班

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力編號					建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4	A	B	C	D	E			
選修課程													
功能性高分子特論	Special Topics on Functional Polymers	M	A	S	3	60	20	10	10		1	化工系	
奈米高分子特論	Special Topics on Nano-polymers	M	A	S	3	50		10	25	15	1	化工系	
高分子複合材料	Polymer Composites	M	A	S	3	30	10	40	20		1	化工系	
生化工程特論	Special Topics in Biochemical Engineering	M	A	S	3	60	20	10	5	5	1	化工系	
化工分離技術	Separation Technologies in Chemical Engineering	M	A	S	3	20	20	20	20	20	1	化工系	
觸媒化學特論	Special Topics in Catalysis	M	A	S	3	50	50				1	化工系	
材料相平衡	Phase Equilibria of Materials	M	A	S	3	20	20	20	20	20	1	化工系	
發酵工程特論	Special Topics on Fermentation	M	A	S	3	20	20	20	20	20	1	化工系	
電化學沈積原理與應用	Fundamentals and Applications of Electrochemical Deposition	M	A	S	3	40	30	30			2	化工系	
電化學分析技術	Analytical Electrochemistry	M	A	S	3	25	25	25	25		2	化工系	
高等應用生物化學	Advanced Applied Biochemistry	M	A	S	3	60	0	0	40	0	1	化工系	
固體表面分析技術	Analytical Methods for Catalyst Surface	M	A	S	3	50	50				1	化工系	
高等程序控制	Advanced Process Control	M	A	S	3	70	10	10	10		1	化工系	
高分子化學	Special Topics in Biochemical Engineering	M	A	S	3	70	10	10	10		1	化工系	
工業化學特論	Special Topics in Industrial Chemistry	M	A	S	3	20	20	20	20	20	1	化工系	
高分子物理	Polymer Physics	M	A	S	3	70		20	10		1	化工系	
高等輸送現象 A	Advanced Transport Phenomena	M	A	S	3	40		60			1	化工系	
高等輸送現象 B	Advanced Transport Phenomena	M	A	S	3	40		60			1	化工系	英文授課

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

教授兼化學工程學系系主任 **李榮和**

承辦人簽章：

助教顧玉茹

年

月

日

__化學工程__學系 學士班 碩士班 博士班 碩專班 進修學士班

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力編號					建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4	A	B	C	D	E			
選修課程													
高等化工熱力學 A	Advanced Thermodynamics in Chemical Engineering	M	A	S	3	50		20	20	10	1	化工系	
高等化工熱力學 B	Advanced Thermodynamics in Chemical Engineering	M	A	S	3	50		20	20	10	1	化工系	英文授課
高等化工動力學 A	Advanced Kinetics in Chemical Engineering	M	A	S	3	60			30	10	1	化工系	
高等化工動力學 B	Advanced Kinetics in Chemical Engineering	M	A	S	3	60			30	10	1	化工系	英文授課
化工應用數學	Applied Mathematics for Chemical Engineering	M	A	S	3	35	35	30			1	化工系	
綠色化學及技術	Green Chemistry and Technology	M	A	S	3	40		15	30	15	1	化工系	
生物分離技術	Bioseparation Technology	M	A	S	3	20	40	20	20		1	化工系	
光電高分子特論	Special Topics on Electro-optical Polymers	M	A	S	3	35	35	30			1	化工系	
界面化學特論	Special Topics in Surface/Colloid Chemistry	M	A	S	3	30	10	40	20		1	化工系	
高分子聚摻加工與應用	Processing and Applications of Polymer Blends	M	A	S	3	20	20	20	20	20	1	化工系	
高分子合成特論	Special Topics on Polymer Synthesis	M	A	S	3	20	20	20	20	20	1	化工系	
高等有機合成	Advanced Organic Chemistry	M	A	S	3	20	20	20	20	20	1	化工系	
藥物傳遞特論	Special Topics on Drug Delivery	M	A	S	3	40	20	20	20		1	化工系	
高分子分析技術	Analysis and Characterization of Polymers	M	A	S	3	70	10	10	10		1	化工系	
數位控制理論	Theory of Digital Control	M	A	S	3	20	20	20	20	20	2	化工系	
微電子製造技術	Manufacturing Technology of Microelectronics	M	A	S	3	30	10	20	30	10	2	化工系	

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

年 月 日

__化學工程__學系 學士班 碩士班 博士班 碩專班 進修學士班

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力編號					建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4	A	B	C	D	E			
電子特用化學與製程技術	Electronic Specialty Chemistry and Process Technology	M	A	S	3	32.5	5	37.5	20	5	2	化工系	
生質能源特論	Special Topics in Biofuels	M	A	S	3	60			30	10	1	化工系	
有機光譜分析	Analysis of Organic Spectroscopy	M	A	S	3	40	30	10	10	10	1	化工系	
進階薄膜分離程序	Advanced Membrane Separation Processes	M	A	S	3	35	25	20	10	10	1	化工系	
奈米結構材料之發展與應用	Developments and Applications of Nanostructured Materials	M	A	S	3	50	10	10	20	10	1	化工系	
高分子材料合成與分析	Synthesis & Characterization of Polymer Materials	M	A	S	3	20	30	20	0	30	1	化工系	
進階電子構裝理論與實務	Advanced Electronic Packaging - Theory & Practice	M	A	S	3	20	30	20	0	30	1	化工系	
高等化工程序設計	Advanced Chemical Process Design	M	A	S	3	25	25	20	20	10	1	化工系	
微生物學特論	Special topics in Microbiology	M	A	S	3	50	25	0	25	0	1	化工系	
水處理薄膜技術	Membrane Technology for Water Treatment	M	A	S	3	65	10	10	10	5	1	化工系學碩合開	
小角度散射技術與應用	Small-Angle Scattering Techniques and the Relevant Applications	M	A	S	3	70	0	20	10	0	1	化工系	
薄膜太陽能電池	An introduction of thin film solar cell	M	A	S	3	55	10	20	10	5	1	化工系學碩合開	
高分子合成	Polymer Synthesis	M	A	S	3	20	20	20	20	20	1	化工系學碩合開	
高分子物理	Polymer Physics	M	A	S	3	70	0	20	10	0	1	化工系學碩合開	
生物程序設計與應用	Bioprocess design and its applications	M	A	S	3	30	10	20	30	10	1	化工系學碩合開	
光電材料特性分析	Characterization of Optoelectronic Materials	M	A	S	3	20	20	20	20	20	1	化工系	

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

教授兼化學工程學系系主任 **李榮和**

承辦人簽章：

助教顧玉茹

年 月 日

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
書報討論(二)	Colloquium(II)	M	C	Y	1	ABCDEFGH	二	材料系	上學期0學分，下學期1學分。 M002
電子顯微鏡原理	Principles of Electron Microscopy	M	A	S	3	ABDEFH	一	材料系	M004
實用電子顯微鏡	Practical Electron Microscopy	M	A	S	3	ABCEH	一	材料系	M005
繞射原理	Fundamental of Diffraction	M	A	S	3	ABDF	一	材料系	M006
實用繞射學	Applied Diffraction	M	A	S	3	ABDFH	一	材料系	M007
固態物理(一)	Solid State Physics(I)	M	A	S	3	ABCD	一	材料系	M008
固態物理(二)	Solid State Physics(II)	M	A	S	3	ABCDEFGH	一	材料系	M009
固態熱力學	Thermodynamics of Solids	M	A	S	3	ABC	一	材料系	M010
電化學方法與應用	Electrochemical Methods and Applications	M	A	S	3	ABCD	一	材料系	M011
科技論文寫作	English Technical Writing	M	A	S	3	ABCDE	一	材料系	M012
表面科學	Surface Science	M	A	S	3	ABDH	一	材料系	M013
相變化	Phase Transformations	M	A	S	3	ADE	一	材料系	M014
材料接合技術	Joining Techniques for Materials	M	A	S	3	ABCD	一	材料系	M015
機械性質	Mechanical Properties of Materials	M	A	S	3	ABEF	一	材料系	M016
銲接冶金	Welding Metallurgy	M	A	S	3	ABCDH	一	材料系	M017
銲接技術	Welding Technology	M	A	S	3	ABCDG	一	材料系	M018
高等熱處理	Advanced Heat Treatments	M	A	S	3	ABCD	一	材料系	M019
輕金屬材料製程	Manufacturing Process of Light	M	A	S	3	ABCDF	一	材料系	M020
陶瓷製程	Ceramics Processing	M	A	S	3	ABCD	一	材料系	M021
凝固與鑄造	Solidification and Casting	M	A	S	3	ABCDE	一	材料系	M022
奈米製程	Processing of Nanomaterials	M	A	S	3	ADEFH	一	材料系	M023

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

林佳鋒

承辦人簽章：

助教李若雲

113 年 / 月 // 日

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
電漿製程技術	Plasma Processing Technology	M	A	S	3	ABCD	—	材料系	M024
薄膜科學	Thin Film Science	M	A	S	3	ABCF	—	材料系	M025
破壞科學	Fracture Science	M	A	S	3	ABCDF	—	材料系	M026
脈衝表面工學	Pulsed Plasma Surface Technology	M	A	S	3	ABCDEFGH	—	材料系	M027
厚膜製程	Thick Film Technology	M	A	S	3	ABCDEG	—	材料系	M029
高分子物理性質	Polymer Physics	M	A	S	3	ADEFH	—	材料系	M031
光電顯示器專題	Selected Topics on Optoelectronic	M	A	S	3	ADEFGH	—	材料系	M032
液晶材料	Introduction to Liquid Crystals	M	A	S	3	ABEFH	—	材料系	M033
生醫材料	Biomedical Materials	M	A	S	3	ABCH	—	材料系	M035
高溫材料	Materials for High Temperature	M	A	S	3	ABCD	—	材料系	M036
奈米材料	Nanostructured Materials	M	A	S	3	ABCDEFGH	—	材料系	M037
光纖材料	Optical Fiber Materials	M	A	S	3	ABCDEFGH	—	材料系	M038
材料分析與檢測	Analysis and Characterization of Materials	M	A	S	3	ABCDEFGH	—	材料系	M039
磨耗學	Wear	M	A	S	3	ABCDEFGH	—	材料系	M041
殘留應力量測與分析	Residual Stress Measurement and Analysis	M	A	S	3	ABCDEFGH	—	材料系	M042
表面工程實驗	Surface Engineering Lab	M	AB	S	3	ABCDEFGH	—	材料系	講授1學分,實習2學分。 M043
氧化動力學	Oxidation Kinetics	M	A	S	3	ACDFGH	—	材料系	M044
非晶形材料	Amorphous Materials	M	A	S	3	ABCDEFH	—	材料系	M045
超大型積體電路製程	VLSI Processing Technology	M	A	S	3	ABCDEFGH	—	材料系	M046
光電材料與元件	Semiconductor Optoelectronic Devices	M	A	S	3	ABCDEFGH	—	材料系	M048
固態化學	Solid-state Chemistry	M	A	S	3	ABCDEFGH	—	材料系	M049

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

林佳鋒

承辦人簽章：

助教李若雲

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
磁記錄原理與應用	Introduction to Magnetism and Magnetic Recording	M	A	S	3	ADEFH	—	材料系	M050
薄膜與奈米機械分析	Thin-Film and Nano Mechanical Analyses	M	A	S	3	ABCDEFGH	—	材料系	M051
光電高分子材料	Optoelectronic Polymers	M	A	S	3	ABCDEFGF	—	材料系	M052
熱電材料	Thermoelectric Materials	M	A	S	3	ABCDF	—	材料系	M053
半導體製程與設備導論	Semiconductor Fabrication Technology	M	A	S	3	ABCDEFGF	—	材料系	M055
物理冶金通論	Introduction to Physical Metallurgy	M	A	S	3	ABCDEFGH	—	材料系	M056
奈米檢測技術	Characterization of Nanomaterials	M	A	S	3	ABCDEFGH	—	材料系	M057
奈米與生醫光電通論	Introduction to Nano and Bio-photonics	M	A	S	3	ABCDE	—	材料系	M058
太陽光電科技導論	Introduction to Applied Photovoltaics	M	A	S	3	ADEF	—	材料系	M059
光資訊儲存技術	Optical Storage Technology	M	A	S	3	ACDEFGH	—	材料系	M060
功能性高分子材料	Functional Polymers Materials	M	A	S	3	ABCDEF	—	材料系	M061
奈米科技導論	Introduction to Nanoscience and Nanotechnology	M	A	S	3	ABDEH	—	材料系	M062
光學薄膜	Optical Thin Film	M	A	S	3	ABCDEFH	—	材料系	M063
高分子科學	Polymer Science	M	A	S	3	ABCFG	—	材料系	M064
電子能譜表面分析	Surface Analysis by XPS and AES	M	A	S	3	ABCDH	—	材料系	M065
實用光學薄膜	Applied Optical Thin Films	M	A	S	3	ABCDEFH	—	材料系	M066
進階磁性材料	Advanced Magnetic Materials	M	A	S	3	ABCDEFGH	—	材料系	M034
進階薄膜製程	Advanced Thin Film Processing	M	A	S	3	AD	—	材料系	M054
專題研究	Special Research	M	A	S	3	ABCDEFGH	—	材料系	分A-Q班, M067
高性能纖維材料	High performance fiber	M	A	S	3	ABD	—	材料系	M068
材料界面科學	Interfaces in Materials	M	A	S	3	ABCDFH	—	材料系	M069
高等教育教學實務(一)	Teaching Practice in Higher Education(I)	M	C	S	0	ABCDFH	—	材料系	M070
高等教育教學實務(二)	Teaching Practice in Higher Education(II)	M	C	S	0	ABCDFH	—	材料系	M071

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

林佳鋒

承辦人簽章：

助教李若雲

113 年 / 月 / 日

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
半導體構裝材料與製程	Introduction of materials and processes for semiconductor packaging	M	A	S	3	ABCDEFGH	—	材料系	M072
材料缺陷	Defects in Materials	M	A	S	3	ABCDEFGH	—	材料系	M073
高等固態擴散	Advanced Diffusion in Solids	M	A	S	3	ABCDEH	—	材料系	M074
鋼鐵材料製程特論	Special topics on iron and steel process	M	A	S	3	ABCDEH	—	材料系	M075
固態光電元件	Solid-State Opto-electronic Devices	M	A	S	3	ABCEFGH	—	材料系	M076
超分子化學與奈米工程	Supramolecular Chemistry and Nanotechnology	M	A	S	1	ABCEFGH	—	材料系	M077(暑期授課)
材料之電腦模擬分析	Computer Simulation in Materials Science	M	A	S	3	ABCDEFGHI	—	材料系	M078
高熵材料特論	Special Topics on High Entropy Materials	M	A	S	3	ABCEFGH	—	材料系	M079
進階儲能材料與元件	Advanced Energy Storage Materials and Devices	M	A	S	3	ABDEF	—	材料系	M080新增

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

教授兼材料科學系系主任 林佳鋒

承辦人簽章：

助教 李若雲

113 年 / 月 // 日

精準健康碩士學位學程

學程課程地圖



系所概要	
系所名稱	精準健康碩士學位學程
班別	碩士班

教育目標	
編號	項目內容
A	培育專業精準醫學、精準醫療、精準健康研發人才

學生核心能力		
編號	項目內容	對應教育目標編號
A	具備基礎及臨床醫學應用的知識及研究能力	A
B	具備整合不同科別之研究與實務經驗之能力	A
C	具有獨立思考與邏輯思辯能力	A
D	具備研究成果發表之能力	A

※附註：

- 1.各系所所屬之班別，含學士班、碩士班、博士班等，請分別填寫。
例如：資管學士班需填寫表二及表三；資管碩士班也須填寫表二及表三。
- 2.教育目標及核心能力之代號皆以英文字母大寫為主。
- 3.可依不同班（組）別填寫教育目標及核心能力。

規劃單位主管簽章：  承辦人簽章：  113年02月02日

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
院核心課程(若無免填，請加註必修、選修)									
精準醫學導論	Introduction to Precision Medicine	M	A	S	2	A、B、C、D	碩一上學期	精準健康學位學程	
分子細胞生物學概論	Introduction to Molecular and Cellular Biology	M	A	S	2	A、B、C、D	碩一上學期	精準健康學位學程	
必修課程									
專題討論(一)	Seminar in Precision Health (I)	M	C	S	1	A、B、C、D	碩一上學期	精準健康學位學程	

附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

113年02月02日

教授張嘉哲

教授張嘉哲

臨床醫學研究所

系所課程地圖

系所概要	
系所名稱	臨床醫學研究所
班別	碩士班

教育目標	
編號	項目內容
A	培育兼具多元底蘊與全人文、全人健康理念在地關懷素養之臨床醫學研究者。
B	培育關注本土偏鄉健康議題研究之臨床醫學研究者。
C	培育兼具臨床與基礎研究方法之臨床醫學研究者。
D	培育具生物科技背景之臨床研究者。

學生核心能力		
編號	項目內容	對應教育目標編號
A	具備熟悉臨床及基礎醫學之專業知識能力	A、B、C、D
B	具備全人健康理念之能力。	A、B
C	具備良好溝通協調及團隊合作之能力。	A
D	具備獨立思考及研究之能力。	C、D
E	具備關懷偏鄉弱勢之同理能力。	A、B

※附註：

1. 各系所所屬之班別，含學士班、碩士班、博士班等，請分別填寫。
例如：資管學士班需填寫表二及表三；資管碩士班也須填寫表二及表三。
2. 教育目標及核心能力之代號皆以英文字母大寫為主。
3. 可依不同班（組）別填寫教育目標及核心能力。

規劃單位主管簽章：

教授兼
醫學院院長 陳健尉

承辦人簽章：

專任
助 洪逸筑

113
年 2 月 19 日

臨床醫學研究所 學士班 碩士班 博士班 碩專班 進修學士班

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
必修課程									
必修									
碩士論文	Thesis	M	C	Y	6	ABCDE	2	臨床醫學研究所	
專題討論(一)	Seminar (I)	M	C	S	1	ABCDE	1	臨床醫學研究所	
專題討論(二)	Seminar (II)	M	C	S	1	ABCDE	1	臨床醫學研究所	
專題討論(三)	Seminar (III)	M	C	S	1	ABCDE	2	臨床醫學研究所	
專題討論(四)	Seminar (IV)	M	C	S	1	ABCDE	2	臨床醫學研究所	
流行病學	Epidemiology	M	A	S	2	ABCD	1	臨床醫學研究所	
生物統計學	Biostatistics	M	A	S	2	ABCD	1	臨床醫學研究所	
核心必修									
高等細胞生物學	Advanced Molecular Cell Biology	M	A	S	2	ABD	1	生物醫學研究所	
健康政策	Health Policy	M	A	S	2	ABCDE	1	臨床醫學研究所	
健康行為與健康促進	Health Behavior and Health Promotion	M	A	S	2	ABCDE	1	臨床醫學研究所	

※附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

- 1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。
- 2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。
- 3：S-學期課、Y-學年課。
- 4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

教授兼
醫學院院長 陳健尉

承辦人簽章：

專任
助理 洪逸筑

113 年 2 月 19 日

臨床醫學研究所 學士班 碩士班 博士班 碩專班 進修學士班

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心能力編號	建議修課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
研究法選修									
生物統計學進階應用	Advanced Biostatistics	M	C	S	2	AD	2	臨床醫學研究所	
論文選讀	Research Paper Selection	M	C	S	1	AD	2	臨床醫學研究所	
研究計畫寫作與論文發表	Research Proposal Writing and Thesis	M	C	S	2	AD	2	臨床醫學研究所	
醫學研究方法	Methodology for Medical Research	M	A	S	3	AD	1	臨床醫學研究所	
分領域選修									
分子細胞醫學									
分子生物學	Molecular Biology	M	A	S	3	AD	1	分子生物學研究所	
細胞生物學特論	Advanced Cell Biology	M	A	S	2	AD	1	臨床醫學研究所	
醫用生物技術	Medical Biotechnology	M	A	S	2	ABD	2	生物醫學研究所	
細胞死亡與疾病特論	Special Treatise on Cell Death and Disease	M	A	S	2	AD	2	臨床醫學研究所	
再生醫學技術	Regenerative Medicine Technology	M	A	S	2	AD	2	臨床醫學研究所	
癌症生物學特論	Special Treatise on Cancer	M	A	S	2	AD	2	臨床醫學研究所	
健康行為與環境									
實驗動物學	Experimental Animal Science	M	A	S	2	ABCD	1	臨床醫學研究所	
偏鄉地區之健康議題與醫療	Medical Services and Health Challenges in Rural Regions	M	A	S	2	ABCDE	1	臨床醫學研究所	
環境與職業醫學	Environmental and Occupational Medicine	M	A	S	2	ABD	2	臨床醫學研究所	
精準轉譯醫學	Precision Medicine and Translational	M	A	S	2	ABD	2	臨床醫學研究所	
健康服務									
人口老化與健康照護	Aging and Healthcare	M	A	S	2	ACE	1	臨床醫學研究所	
長照體系	Long Term Care in Taiwan	M	A	S	2	ACE	1	臨床醫學研究所	
健康政策分析與特論	Special Topics and Analysis in Health Policy	M	A	S	2	ABCDE	2	臨床醫學研究所	
醫療器材創新設計	Innovative Design of Medical	M	A	S	2	ABCDE	2	臨床醫學研究所	

※附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

教授兼
醫學院院長 陳健尉

承辦人簽章：

專任
助理 洪逸筑

113年2月19日

臨床護理研究所

系所課程地圖

系所概要	
系所名稱	臨床護理研究所
班別	碩士班

教育目標	
編號	項目內容
A	培育全人照護之臨床護理專家 (Clinical nurse specialist, CNS)。
B	培育具多元人文素養之進階專科護理人才。
C	培育具專業實證能力之進階護理人才。
D	培育具進階實務領導能力之專科護理人才。
E	培育具有獨立研究精神之護理科學家。

學生核心能力		
編號	項目內容	對應教育目標編號
A	具備高階臨床護理健康照護專業能力	A、B、C、D、E
B	具備獨立研究及思考之能力。	E
C	具備領導及良好溝通之能力。	A、D
D	具備團隊合作及協調之能力。	B、C、D
E	具備關懷弱勢之同理能力。	B、C、D

※附註：

- 1.各系所所屬之班別，含學士班、碩士班、博士班等，請分別填寫。
例如：資管學士班需填寫表二及表三；資管碩士班也須填寫表二及表三。
- 2.教育目標及核心能力之代號皆以英文字母大寫為主。
- 3.可依不同班（組）別填寫教育目標及核心能力。

規劃單位主管簽章：

教授兼
醫學院院長 陳健尉

承辦人簽章：

專任
助理 洪逸筑

113 年 2 月 19 日

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心 能力編號	建議修 課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
必修課程									
碩士論文	Thesis	M	C	Y	6	ABCDE	2	臨床護理 研究所	
基礎專業課程									
進階病理生理學	Advanced Pathophysiology	M	A	S	2	ABC	1	臨床護理 研究所	
進階藥理學	Advanced Pharmacology	M	A	S	3	ABCDE	1	臨床護理 研究所	
核心課程									
進階身體健康評估 與實驗	Advanced Health Assessment and Practice	M	A	S	4	ABCDE	1	臨床護理 研究所	
專科護理師法規與 衛生政策	Nurse Practitioners Roles, Functions, and Policy	M	A	S	2	ABCE	1	臨床護理 研究所	
護理實證與研究	Evidence-Based Nursing and Research	M	A	S	2	ABC	1	臨床護理 研究所	
進階家庭專科護理 (一)	Advanced Family Nurse Practitioner (I)	M	A	S	3	ABD	1	臨床護理 研究所	
進階家庭專科護理 (二)	Advanced Family Nurse Practitioner (II)	M	A	S	3	ABD	2	臨床護理 研究所	
論文專題研究(一)	Seminar on thesis and dissertation (I)	M	C	S	1	B	2	臨床護理 研究所	
論文專題研究(二)	Seminar on thesis and dissertation (II)	M	C	S	1	B	2	臨床護理 研究所	
實習課程									
進階家庭專科護理 臨床實習(一)	Advanced Family Nurse Practitioner	M	B	S	3	ABCDE	1	臨床護理 研究所	144小時
進階家庭專科護理 臨床實習(二)	Advanced Family Nurse Practitioner	M	B	S	3	ABCDE	2	臨床護理 研究所	144小時
進階家庭專科護理 臨床實習(三)	Advanced Family Nurse Practitioner Practicum (III)	M	B	S	5	ABCDE	2	臨床護理 研究所	1. 240小時 2. 無專科護理師證書之研究生須加選「進階家庭專科護理實習」

※附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目(全期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

教授兼陳健尉
學院院長

承辦人簽章：

專任助理洪逸筑

113年2月19日

臨床護理研究所 學士班 碩士班 博士班 碩專班 進修學士班

課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心 能力編號	建議修 課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
醫用生物統計學	Biostatistics with Medical Applications	M	A	S	2	AB	1	臨床護理研究所	
健康照護之文化議題	Cultural Diversity and Health Care	M	A	S	2	ACDE	1	臨床護理研究所	
進階傷口照護	Advanced Wound Management and Care	M	A	S	2	ABE	1	臨床護理研究所	
健康行為與健康促進	Health Behavior and Health Promotion	M	A	S	2	ABDE	1	臨床護理研究所	
系統性文獻回顧與統合分析	Systematic review and meta-analysis	M	A	S	2	AB	2	臨床護理研究所	
質性研究法	Qualitative research	M	A	S	2	AB	2	臨床護理研究所	
護理理論與領導管理	Nursing theory and leadership	M	A	S	2	ABCDE	2	臨床護理研究所	

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

教授兼
醫學院院長 陳健尉

承辦人簽章：

專任
助理 洪逸筑

113 年 2 月 19 日

「國立中興大學食品暨應用生物科技學系跨領域第二專長實施要點」回第4案

第三點修正條文對照表

修訂條文	原條文	說明
<p>第三點 (一) 2. 本系學生修習跨領域第二專長的課程，列示於『食品暨應用生物科技學系跨領域第二專長本系學生必修科目表』，其課程包含：<u>校必修(含共同必修 28 學分)</u>，<u>109 學年度起入學之學生：本系基礎必修課程 60 學分、本系專業選修 20 學分，以及第二專長系(學位學程)或學院的跨領域模組課程(以下簡稱他系跨領域模組課程)(28-32 學分)</u>，<u>畢業學分至少 136 學分</u>。他系跨領域模組課程認定為跨領域第二專長，於畢業證書加註跨領域第二專長。</p>	<p>第三點 (一) 2. 本系學生修習跨領域第二專長的課程，列示於『食品暨應用生物科技學系跨領域第二專長本系學生必修科目表』，其課程包含：<u>校必修(含共同必修 30 學分-註 1)</u>，<u>106 學年度起入學之學生：本系基礎必修課程 58 學分、本系跨領域模組 20 學分、本系專業選修 0 學分；108 學年度起入學之學生：本系基礎必修課程 58 學分、本系跨領域模組 20 學分、本系專業選修 0 學分；109 學年度起入學之學生：本系基礎必修課程 60 學分、本系跨領域模組 20 學分、本系專業選修 0 學分，以及第二專長系(學位學程)或學院的跨領域模組課程(以下簡稱他系跨領域模組課程)(28-32 學分)</u>，<u>畢業學分至少 138 學分</u>。他系跨領域模組課程認定為跨領域第二專長，於畢業證書加註跨領域第二專長。</p>	<p>因 109 學年度以前修跨領域第二專長之學生已畢業，故刪除相關文字，調整共同必修學分數。</p>

國立中興大學食品暨應用生物科技學系跨領域第二專長實施要點

- 一、依據國立中興大學跨領域第二專長實施辦法，國立中興大學食品暨應用生物科技學系（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，修畢跨領域第二專長，特訂定本要點。
- 二、跨領域第二專長係指由中興大學的學系(學位學程)或學院提出模組課程，模組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)，學生修習跨領域第二專長，其課程將包含所屬學系的跨領域模組課程以及第二專長系(學位學程)或學院的跨領域模組課程，並可於畢業證書上加註第二專長模組課程為跨領域專長。
- 三、本要點修業規定
 - (一) 本系學生欲修習跨領域第二專長者
 1. 得於規定時間內向本系提出申請，申請時註明欲申請的第二專長系(學位學程)或學院，申請案經本系審查通過後，需送到第二專長系(學位學程)或學院審查，通過雙邊審查後，方可進入跨領域第二專長。
 2. 本系學生修習跨領域第二專長的課程，列示於『食品暨應用生物科技學系跨領域第二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)，109學年度起入學之學生：本系基礎必修課程 60 學分、本系專業選修 20 學分，以及第二專長系(學位學程)或學院的跨領域模組課程(以下簡稱他系跨領域模組課程)(28-32 學分)，畢業學分至少 136 學分。他系跨領域模組課程認定為跨領域第二專長，於畢業證書加註跨領域第二專長。
 3. 本系學生修習跨領域第二專長，若無法修畢跨領域課程，得選擇放棄，改修習本系的學士學位課程。
 - (二) 外系學生選擇本系做為其跨領域第二專長者
 1. 得於規定時間內向其所屬學系(以下簡稱原系)提出申請，通過原系以及本系的雙邊審查後，方可進入跨領域第二專長。
 2. 外系學生選擇本系跨領域第二專長者，其課程包含：校必修(含共同必修 30 學分-註 1)，原系(院)基礎必修課程，原系跨領域模組課程，以及列示於『食品暨應用生物科技學系應食品科學組跨領域模組課程必修科目表』的模組課程，完成後可於畢業證書加註「食品暨應用生物科技學系食品科學組」為其跨領域第二專長。
- 四、本系指定一名專任教師擔任跨領域第二專長導師，與外系(學位學程)或學院的跨領域第二專長導師組成導師群，專責輔導跨領域第二專長的學生。
- 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。

「國立中興大學應用數學系跨領域第二專長實施要點」

第三點修正條文對照表

修訂條文	原條文	說明
<p>第三點</p> <p>1.</p> <p>(2)本系學生修習跨領域第二專長的課程，列示於『應用數學系跨領域第二專長本系學生必修科目表』，其課程包含：校必修(含共同必修 30 學分-註 1)，108 學年度起入學之學生-應用數學組：本系基礎必修課程 50 學分、本系跨域模組 21 學分、本系專業選修 3 學分；數據科學與計算組：本系基礎必修課程 43 學分、本系跨域模組 24 學分、本系專業選修 3 學分；111 學年度起入學之學生-應用數學組：本系基礎必修課程 50 學分、本系跨域模組 18 學分、本系專業選修 3 學分；數據科學與計算組：本系基礎必修課程 43 學分、本系跨域模組 15 學分、本系專業選修 3 學分；112 學年度起入學之學生-應用數學組：本系基礎必修課程 46 學分、本系跨域模組 18 學分、本系專業選修 3 學分，數據科學與計算組無異動，以及第二專長系(學位學程)或學院的跨領域模組課程(以下簡稱他系跨域模組課程)(28-32 學分)，畢業學分至少 130 學分。他系跨領域模組課程認定為跨領域第二專長，於畢業證書加註跨領域第二專長。</p>	<p>第三點</p> <p>1.</p> <p>(2)本系學生修習跨領域第二專長的課程，列示於『應用數學系跨領域第二專長本系學生必修科目表』，其課程包含：校必修(含共同必修 30 學分-註 1)，106 學年度前入學之學生：本系基礎必修課程 48 學分、本系跨域模組 27 學分、本系專業選修 0 學分；107 學年度入學之學生-應用數學組：本系基礎必修課程 50 學分、本系跨域模組 21 學分、本系專業選修 3 學分；數據科學與計算組：本系基礎必修課程 43 學分、本系跨域模組 24 學分、本系專業選修 0 學分；108 學年度起入學之學生-應用數學組：本系基礎必修課程 50 學分、本系跨域模組 21 學分、本系專業選修 3 學分；數據科學與計算組：本系基礎必修課程 43 學分、本系跨域模組 24 學分、本系專業選修 3 學分；111 學年度起入學之學生-應用數學組：本系基礎必修課程 50 學分、本系跨域模組 18 學分、本系專業選修 3 學分；數據科學與計算組：本系基礎必修課程 43 學分、本系跨域模組 24 學分、本系專業選修 3 學分；112 學年度起入學之學生-應用數學組：本系基礎必修課程 50 學分、本系跨域模組 18 學分、本系專業選修 3 學分，以及第二專長系(學位學程)或學院的跨領域模組課程(以下簡稱他系跨域模組課程)(28-32 學分)，畢業學分至少 130 學分。他系跨領域模組課程認定為跨領域第二專長，於畢業證書加註跨領域第二專長。</p>	<p>1、因 107 學年度以前已無修跨領域第二專長之學生，故刪除相關文字</p> <p>2、因 112 學年度入學新生畢業學分異動，故新增相對應之文字敘述</p>

國立中興大學應用數學系跨領域第二專長實施要點

108年1月3日系課程委員會議訂定

111年1月7日系課程委員會議修訂通過(第3點)

112年12月26日系課程委員會議修訂通過(第3點)

- 一、依據國立中興大學跨領域第二專長實施辦法，國立中興大學應用數學系(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，修畢跨領域第二專長，特訂定本要點。
- 二、跨領域第二專長係指由中興大學的學系(學位學程)或學院提出模組課程，模組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)，學生修習跨領域第二專長，其課程將包含所屬學系的跨領域模組課程以及第二專長系(學位學程)或學院的跨領域模組課程，並可於畢業證書上加註第二專長模組課程為跨域專長。
- 三、本要點修業規定
 1. 本系學生欲修習跨領域第二專長者
 - (1)得於規定時間內向本系提出申請，申請時註明欲申請的第二專長系(學位學程)或學院，申請案經本系審查通過後，需送到第二專長系(學位學程)或學院審查，通過雙邊審查後，方可進入跨領域第二專長。
 - (2)本系學生修習跨領域第二專長的課程，列示於『應用數學系跨領域第二專長本系學生必修科目表』，其課程包含：校必修(含共同必修30學分-註1)，**108學年度起入學之學生-應用數學組**：本系基礎必修課程50學分、本系跨域模組21學分、本系專業選修3學分；**數據科學與計算組**：本系基礎必修課程43學分、本系跨域模組24學分、本系專業選修3學分；**111學年度起入學之學生-應用數學組**：本系基礎必修課程50學分、本系跨域模組18學分、本系專業選修3學分；**數據科學與計算組**：本系基礎必修課程43學分、本系跨域模組15學分、本系專業選修3學分；**112學年度起入學之學生-應用數學組**：本系基礎必修課程46學分、本系跨域模組18學分、本系專業選修3學分，**數據科學與計算組無異動**，以及第二專長系(學位學程)或學院的跨領域模組課程(以下簡稱他系跨域模組課程)(28-32學分)，畢業學分至少130學分。他系跨領域模組課程認定為跨領域第二專長，於畢業證書加註跨領域第二專長。
 - (3)本系學生修習跨領域第二專長，若無法修畢跨領域課程，得選擇放棄，改修習本系的學士學位課程。
 2. 外系學生選擇本系做為其跨領域第二專長者：
 - (1)得於規定時間內向其所屬學系(以下簡稱原系)提出申請，通過原系以及本系的雙邊審查後，方可進入跨領域第二專長。
 - (2)外系學生選擇本系跨領域第二專長者，其課程包含：校必修(含共同必修30學分-註1)，原系(院)基礎必修課程，原系跨領域模組課程，以及列示於『應用數學系-應用數學組跨領域模組課程必修科目表』、『應用數學系-數據科學計算組跨領域模組課程必修科目表』的模組課程，完成後可於畢業證書加註「應用數學系-應用數學組」或「應用數學系-數據科學計算組」為其跨領域第二專長。
- 四、本系指定一名專任教師擔任跨領域第二專長導師，與外系(學位學程)或學院的跨領域第二專長導師組成導師群，專責輔導跨領域第二專長的學生。
- 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。

備註：107 學年度之前，校必修為 30 學分；108 學年度之後，校必修改為 28 學分。

國立中興大學植物病理學系跨領域第二專長模組課程必修科目表 (B)

本表適用於113學年度(含)以後申請之學生

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

註1：本表提供本校外系學生修讀。

註2：真菌學請優先修習開設給外系上學期之課程。

註3：申請本系第二專長者，須先修習『植物生理學』。

承辦人： 行政組 王家麗 1/8單位主管： 教授兼植物病理學系主任 鍾光仁 1/8

國立中興大學食品暨應用生物科技學系跨領域第二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	學分	全/半	開課系所	備註
本系基礎必修 (60 學分)	(1) 微積分(一)	2	半年	食生系	最低應修 60 學分
	(2) 微積分(二)	2	半年		
	(3) 普通生物學	3	半年		
	(4) 有機化學	6	全年		
	(5) 物理化學	3	半年		
	(6) 分析化學	3	半年		
	(7) 生物統計學	3	半年		
	(8) 食品化學	3	半年		
	(9) 食品分析	2	半年		
	(10) 食品分析實習	1	半年		
	(11) 微生物學(一)	2	半年		
	(12) 微生物學實習(一)	1	半年		
	(13) 微生物學(二)	2	半年		
	(14) 微生物學實習(二)	1	半年		
	(15) 食品加工學(一)	2	半年		
	(16) 食品加工學實習(一)	1	半年		
	(17) 食品加工學(二)	2	半年		
	(18) 食品加工學實習(二)	1	半年		
	(19) 食品工程(一)	2	半年		
	(20) 生物化學	6	全年		
	(21) 生物化學	4	半年		
	(22) 生物化學實習	2	半年		
	(23) 食品生物技術專題演講	2	半年		
	(24) 營養學	2	半年		
	(25) 營養學實驗	1	半年		
	(26) 食品衛生法規	3	半年		
	(27) 有機化學實驗	1	半年		
	(28) 分析化學實驗	1	半年		
	(29) 專題研究 A~H	2	全年		
	(30) 畢業論文	2	全年		
本系專業選修 (20 學分)	(1)食品工程(二)	2	半年	食生系	不少於 20 學分， 其中須包含【假期實習】。
	(2)生物化學實習	2	半年		
	(3)食品科學概論	2	半年		
	(4)食品標準與檢驗	2	半年		
	(5)食品儀器分析	2	半年		
	(6)光譜學應用	3	半年		
	(7)食品添加物	2	半年		
	(8)食品毒物化學	3	半年		
	(9)食品水質化學	3	半年		
	(10)食品香辛料	2	半年		
	(11)食品香味化學	3	半年		
	(12)食用植物功能成分化學	3	半年		
	(13)食品品評學	2	半年		
	(14)食品微生物學(一)	2	半年		

類別	科目名稱	學分	全/半	開課系所	備註
	(15)食品微生物學(二)	2	半年		
	(16)食品微生物學實習 A	1	半年		
	(17)發酵學	2	半年		
	(18)熱加工技術與應用	2	半年		
	(19)穀類加工	2	半年		
	(20)食品工廠管理	2	半年		
	(21)新產品研究開發	3	半年		
	(22)食物學原理	2	半年		
	(23)人體生理學	3	半年		
	(24)膳食療養學	2	半年		
	(25)膳食療養學實驗	1	半年		
	(26)公共衛生營養	2	半年		
	(27)營養評估	2	半年		
	(28)大量食物製備	2	半年		
	(29)大量食物製備實驗	1	半年		
	(30)食品加工學特論	2	半年		
	(31)食品奈米科技導論	2	半年		
	(32)統計方法及數據分析	3	半年		
	(33)食品風險評估管理	3	半年		
	(34)食品通路管理與行銷策略	3	半年		
	(35)特色飲食模式	2	半年		
	(36)普通物理學	2	半年		
	(37)普通化學	3	半年		
	(38)假期實習	0	半年		
	(39)企業實習	3	半年		
	(40)食品企業管理學	2	半年		
	(41)食品安全管制系統 (HACCP)基礎訓練	2	半年		
他系跨領域模組 (28-32 學分)	本校各系(學位學程)或學院所 提供之跨領域模組學程，擇一 修畢	28-32			
共同必修		28		校必修	
最低畢業學分		136		不少於 136 學分	

國立中興大學食品暨應用生物科技學系跨領域第二專長模組課程 必修科目表 (B)

本表適用於 108 學年度(含)以後申請之學生

	課程名稱	學分	全/半	開課系所	備註
食生系提供 跨領域學習之 課程模組	(1) 食品科學概論	2	半	食生系	本課程模組最低 應修 30 學分 課程編號 1-13 必須優先選修， 若有重複其主系 應修習之相同科 目，得徵求本系 同意後選修編號 14-17 課程。
	(2) 營養學	2	半		
	(3) 生物化學	4	全		
	(4) 食品加工學(一)	2	半		
	(5) 食品加工學(二)	2	半		
	(6) 食品工程(一)	2	半		
	(7) 食品化學	3	半		
	(8) 微生物學(一)	2	半		
	(9) 微生物學(二)	2	半		
	(10) 食品微生物學(一)	2	半		
	(11) 食品微生物學(二)	2	半		
	(12) 食品分析	2	半		
	(13) 食品衛生法規	3	半		
	(14) 食品添加物	3	半		
	(15) 食品香辛料	2	半		
	(16) 發酵學	2	半		
	(17) 食品原料學	2	半		
可供修習學分數		39			

備註：本表係提供本校外系學生修讀的跨領域學習課程模組，滿足修習條件後將於畢業證書加註「跨領域專長：食品暨應用生物科技學系」

修訂後

國立中興大學應用數學系-應用數學組跨領域第二專長本系學生必修科目表 (A) (108 學年度起入學適用)

類別	科目名稱	學分	全/半	開課系所	備註
本系基礎必修 (50 學分)	(1) 普通物理學	6	全	物理系	最低應修 50 學分
	(2) 微積分(一)	4	半	應用數學系	
	(3) 微積分(二)	4	半		
	(4) 微積分 Python 實作	1	半		
	(5) 數學導論	3	半		
	(6) 程式設計	3	半		
	(7) 資料結構	3	半		
	(8) 線性代數(一)	3	半		
	(9) 線性代數(二)	3	半		
	(10) 分析導論(一)	4	半		
	(11) 分析導論(二)	4	半		
	(12) 常微分方程	3	半		
	(13) 代數學(一)	3	半		
	(14) 向量微積分	3	半		
	(15) 線性代數(三)	3	半		
	(16) 工業與應用數學專題	0	半		
本系跨域模組 (21 學分)	(1) 數值分析(一)	3	半	應用數學系	不少於 21 學分
	(2) 數值分析(二)	3	半		
	(3) 偏微分方程	3	半		
	(4) 統計學	3	半		
	(5) 機率論	3	半		
	(6) 代數學(二)	3	半		
	(7) 離散數學	3	半		
	(8) 圖論	3	半		
	(9) 靜力學	3	半		
	(10) 動力學	3	半		
	(11) 幾何學	3	半		
	(12) 拓樸學	3	半		
	(13) 數理統計(一)	3	半		
	(14) 數理統計(二)	3	半		
	(15) 複變函數論	3	半		
	(16) 熱力學(一)	3	半		
	(17) 材料力學(一)	3	半		
	(18) 流體力學(一)	3	半		
	(19) 系統程式	3	半		
	(20) 作業系統	3	半		
	(21) 計算機結構	3	半		
	(22) 數據科學導論	3	半		
	(23) 偏微分方程之數值方法	3	半		
他系跨域模組 (28-32 學分)	本校各系(學位學程)或學院所提供	28-32			
本系專業選修		至少 3		至少 3 學分，且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		130			

國立中興大學應用數學系-數據科學與計算組跨領域第二專長本系學生必修科目表 (A) (108 學年度起入學適用)

類別	科目名稱	學分	全/半	開課系所	備註
本系基礎必修 (43 學分)	(1) 普通物理學	6	全	物理系	最低應修 43 學分
	(2) 微積分(一)	4	半	應用數學系	
	(3) 微積分(二)	4	半		
	(4) 微積分 Python 實作	1	半		
	(5) 程式設計	3	半		
	(6) 資料結構	3	半		
	(7) 線性代數(一)	3	半		
	(8) 線性代數(二)	3	半		
	(9) 統計學	3	半		
	(10)分析導論(一)	4	半		
	(11)常微分方程	3	半		
	(12)數值分析(一)	3	半		
	(13)數據科學導論	3	半		
	(14)工業與應用數學專題	0	半		
本系跨域模組 (24 學分)	(1) 數值分析(二)	3	半	應用數學系	不少於 24 學分
	(2) 向量微積分	3	半		
	(3) 機率論	3	半		
	(4) 離散數學	3	半		
	(5) 靜力學	3	半		
	(6) 動力學	3	半		
	(7) 數理統計(一)	3	半		
	(8) 數理統計(二)	3	半		
	(9) 熱力學(一)	3	半		
	(10)材料力學(一)	3	半		
	(11)流體力學(一)	3	半		
	(12)作業系統	3	半		
	(13)計算機結構	3	半		
	(14)偏微分方程之數值方法	3	半		
	(15)應用統計與 R 語言	3	半		
	(16)機器學習導論	3	半		
	(17)偏微分方程	3	半		
	(18)圖論	3	半		
	(19)演算法	3	半		
	(20)機器學習與資料挖掘應用	3	半		
	(21)數學影像處理	3	半		
	(22)科學計算導論	3	半		
他系跨域模組 (28-32學分)	本校各系(學位學程)或學院所提供	28-32			
本系專業選修		至少 3			至少 3 學分，且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		130			

國立中興大學應用數學系-應用數學組跨領域第二專長本系學生必修科目表 (A) (111 學年度入學適用)

類別	科目名稱	學分	全/半	開課系所	備註
本系基礎必修 (50 學分)	(1) 普通物理學	6	全	物理系	最低應修 50 學分
	(2) 微積分(一)	4	半	應用數學系	
	(3) 微積分(二)	4	半		
	(4) 微積分 Python 實作	1	半		
	(5) 數學導論	3	半		
	(6) 程式設計	3	半		
	(7) 資料結構	3	半		
	(8) 線性代數(一)	3	半		
	(9) 線性代數(二)	3	半		
	(10)分析導論(一)	4	半		
	(11)分析導論(二)	4	半		
	(12)常微分方程	3	半		
	(13)代數學(一)	3	半		
	(14)向量微積分	3	半		
	(15)線性代數(三)	3	半		
	(16)工業與應用數學專題	0	半		
本系跨域模組 (18 學分)	(1) 數值分析(一)	3	半	應用數學系	不少於 18 學分
	(2) 數值分析(二)	3	半		
	(3) 偏微分方程	3	半		
	(4) 統計學	3	半		
	(5) 機率論	3	半		
	(6) 代數學(二)	3	半		
	(7) 離散數學	3	半		
	(8) 圖論	3	半		
	(9) 靜力學	3	半		
	(10)動力學	3	半		
	(11)幾何學	3	半		
	(12)拓撲學	3	半		
	(13)數理統計(一)	3	半		
	(14)數理統計(二)	3	半		
	(15)複變函數論	3	半		
	(16)熱力學(一)	3	半		
	(17)流體力學(一)	3	半		
	(18)系統程式	3	半		
	(19)作業系統	3	半		
	(20)計算機結構	3	半		
	(21)數據科學導論	3	半		
	(22)偏微分方程之數值方法	3	半		
他系跨域模組 (28-32學分)	本校各系(學位學程)或學院所提供之跨域模組學程擇一修畢	28-32			
本系專業選修		至少 3		至少 3 學分，且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		130			

國立中興大學應用數學系-數據科學與計算組跨領域第二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	全/半	開課系所	備註
本系基礎必修 (43 學分)	(1) 普通物理學	6	全	物理系	最低應修 43 學分
	(2) 微積分(一)	4	半	應用數學系	
	(3) 微積分(二)	4	半		
	(4) 微積分 Python 實作	1	半		
	(5) 程式設計	3	半		
	(6) 資料結構	3	半		
	(7) 線性代數(一)	3	半		
	(8) 線性代數(二)	3	半		
	(9) 統計學	3	半		
	(10)分析導論(一)	4	半		
	(11)常微分方程	3	半		
	(12)數值分析(一)	3	半		
	(13)數據科學導論	3	半		
	(14)工業與應用數學專題	0	半		
本系跨域模組 (15 學分)	(1) 數值分析(二)	3	半	應用數學系	不少於 15 學分
	(2) 向量微積分	3	半		
	(3) 機率論	3	半		
	(4) 離散數學	3	半		
	(5) 靜力學	3	半		
	(6) 動力學	3	半		
	(7) 數理統計(一)	3	半		
	(8) 數理統計(二)	3	半		
	(9) 熱力學(一)	3	半		
	(10)演算法	3	半		
	(11)流體力學(一)	3	半		
	(12)作業系統	3	半		
	(13)計算機結構	3	半		
	(14)偏微分方程之數值方法	3	半		
	(15)應用統計與 R 語言	3	半		
	(16)機器學習導論	3	半		
	(17)偏微分方程	3	半		
	(18)圖論	3	半		
	(19)機器學習與資料挖掘應用	3	半		
	(20)數學影像處理	3	半		
	(21)科學計算導論	3	半		
他系跨域模組 (28-32學分)	本校各系(學位學程)或學院所提供	28-32			
本系專業選修		至少 3			至少 3 學分，且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		130			

國立中興大學應用數學系-應用數學組跨領域第二專長本系學生必修科目表 (A) (112 學年度入學適用)

類別	科目名稱	學分	全/半	開課系所	備註
本系基礎必修 (50 學分)	(1) 普通物理學	6	全	物理系	最低應修 46 學分
	(2) 微積分(一)	4	半	應用數學系	
	(3) 微積分(二)	4	半		
	(4) 微積分 Python 實作	1	半		
	(5) 數學導論	3	半		
	(6) 程式設計	3	半		
	(7) 資料結構	3	半		
	(8) 線性代數(一)	4	半		
	(9) 線性代數(二)	4	半		
	(10)分析導論(一)	4	半		
	(11)分析導論(二)	4	半		
	(12)常微分方程	3	半		
	(13)代數學(一)	3	半		
	(14)工業與應用數學專題	0	半		
本系跨域模組 (18 學分)	(1) 數值分析(一)	3	半	應用數學系	不少於 18 學分
	(2) 數值分析(二)	3	半		
	(3) 偏微分方程	3	半		
	(4) 統計學	3	半		
	(5) 機率論	3	半		
	(6) 代數學(二)	3	半		
	(7) 離散數學	3	半		
	(8) 圖論	3	半		
	(9) 靜力學	3	半		
	(10)動力學	3	半		
	(11)幾何學	3	半		
	(12)拓樸學	3	半		
	(13)數理統計(一)	3	半		
	(14)數理統計(二)	3	半		
	(15)複變函數論	3	半		
	(16)熱力學(一)	3	半		
	(17)流體力學(一)	3	半		
	(18)系統程式	3	半		
	(19)作業系統	3	半		
	(20)計算機結構	3	半		
	(21)數據科學導論	3	半		
	(22)偏微分方程之數值方法	3	半		
	(23)向量微積分	3	半		
他系跨域模組 (28-32學分)	本校各系(學位學程)或學院所提供之跨域模組學程擇一修畢	28-32			
本系專業選修		至少 3		至少 3 學分，且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		130			

國立中興大學應用數學系(應用數學組)跨領域第二專長模組課程必修科目表 (B)

本表適用於 108 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
本系跨域模組 (30 學分) 修畢於畢業證書 加註『跨領域專 長：應用數學系 應用數學組』	資料結構	3	半	應數系	最低應修 30 學分
	線性代數(一)	3	半		
	線性代數(二)	3	半		
	分析導論(一)	4	半		
	常微分方程	3	半		
	數值分析(一)	3	半		
	偏微分方程	3	半		
	統計學	3	半		
	機率論	3	半		
	離散數學	3	半		
	數理統計(一)	3	半		
	數學導論	3	半		
	代數學(一)	3	半		
	分析導論(二)	4	半		
總學分		30			

備註：本表提供本校外系學生修讀。

國立中興大學應用數學系(數據科學與計算組)跨領域第二專長模組課程必修科目表 (B)

本表適用於 108 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
本系跨域模組 (30 學分) 修畢於畢業證書 加註『跨領域專 長：應用數學系數 據科學與計算組』	資料結構	3	半	應數系	最低應修 30 學分
	線性代數(一)	3	半		
	線性代數(二)	3	半		
	統計學	3	半		
	分析導論(一)	4	半		
	常微分方程	3	半		
	數值分析(一)	3	半		
	機率論	3	半		
	離散數學	3	半		
	數理統計(一)	3	半		
	應用統計與 R 語言	3	半		
	機器學習導論	3	半		
	數據科學導論	3	半		
	科學計算導論	3	半		
	偏微分方程之數值方法	3	半		
程式設計	3	半			
總學分		30			

備註：本表提供本校外系學生修讀。

國立中興大學應用數學系(應用數學組)跨領域第二專長模組課程必修科目表 (B)
 本表適用於 112 學年度(含)以後申請之學生

類別	科目名稱	學分	全/半	開課系所	備註
本系跨域模組 (30 學分) 修畢於畢業證書 加註『跨領域專 長：應用數學系 應用數學組』	資料結構	3	半	應數系	最低應修 30 學分
	線性代數(一)	4	半		
	線性代數(二)	4	半		
	分析導論(一)	4	半		
	常微分方程	3	半		
	數值分析(一)	3	半		
	偏微分方程	3	半		
	統計學	3	半		
	機率論	3	半		
	離散數學	3	半		
	數理統計(一)	3	半		
	數學導論	3	半		
	代數學(一)	3	半		
	分析導論(二)	4	半		
	總學分	30			

備註：本表提供本校外系學生修讀。

執行「精準健康產業跨領域人才培育計畫」 新增暑期課程開課明細表

序號	開課單位	科目名稱	開課學年期	備註
1	農業暨自然資源學院	高齡休閒運動與營養	113-1	配合執行教育部「精準健康產業跨領域人才培育計畫」，於計畫執行期間暑期授課。
2		綠色照顧與高齡旅遊		
3	農藝學系	精準農園在高齡產業之發展		
	園藝學系			
4	植物醫學暨安全農業碩士學位學程	運用精準冷鏈技術優化農產品品質以提升驗證稽核效能		
5	生物科技學研究所	高齡精準健康：植物功效與樂齡保健		
6	生命科學系	精準醫學之高齡科技產業應用		
7		本地跨國精準醫學產業實習		
8		國外精準醫學產業實習		
9		健康大數據之智能應用		

國立中興大學農資學院112學年度第2次院課程委員會提案單

案 號：第 5 案

提案單位：農業暨自然資源學院

案 由 一：本院新增開設遠距教學課程(暑期密集授課)案，提請討論。

說 明：

- 一、本院配合教育部精準健康產業跨領域人才培育計畫，擬於113學年度第1學期新增開設「高齡休閒運動與營養」及「綠色照顧與高齡旅遊」遠距教學授課（暑期密集授課）。
- 二、檢附課程異動一覽表、課程之大專校院遠距教學課程-教學計畫大綱、教學大綱。

辦 法：案經院課程委員會通過後，送課務組提送遠距教學委員會、校課程委員會審議。

決 議：

案 由 二：本院新增開設「統計學」案，提請討論。

說 明：

- 一、為因應教育部雙語政策，增加 EMI 課程佔比，協助學生取得 EMI 修課證明，新增必修「統計學」EMI 專員蕭書佩課程及選修「統計學」EMI 課程。
- 二、檢附課程規劃異動一覽表及教學大綱。

辦 法：案經院課程委員會通過後，送課務組送校課程委員會審議。

決 議：

承辦人	專員蕭書佩	單位主管	教授兼代農資暨自然資源學院院長 賈紹毅
-----	---	------	---

聯絡分機：333轉16

國立中興大學農藝學系 112 學年度第 2 次課程委員會 會議記錄

事由：112 學年度第 2 次課程委員會會議
時間：112 年 1 月 24 日(星期三)上午 12:00
地點：農藝學系 A407 會議室
主持人：陳建德 主任
出席人員：詳如簽到表
紀錄：

討論事項：

案由一：新增本系學士班選修課程「精準農園在高齡產業之發展 The development of precision agriculture in the aging industry」遠距教學授課(暑期密集班)，提請討論。

說 明：

- (一) 本系參與本校研提 113 年教育部「精準健康產業跨域人才培育計畫」，擬由本系與園藝學系合作開授「精準農園在高齡產業之發展」課程，以培育智慧農業和高齡科技結合並具有國際競爭力之農業人才。
- (二) 本系學士班擬新增選修課程「精準農園在高齡產業之發展 The development of precision farms in the elderly industry」，授課語言：中文，2 學分，開課單位：農藝學系，四年級開授（附件 1，110 學年度起入學適用）
- (三) 檢附擬異動之本系學士班學生課程規畫表及 110-113 學年畢業條件明細表（附件 2）供參。

決 議：本系同意新增學士班選修課程「精準農園在高齡產業之發展 The development of precision agriculture in the aging industry」，授課語言：中文，2 學分，四年級開授，110 學年度起入學適用。

臨時動議：無。

散會：13 時。

園藝學系112學年度第3次課程委員會議紀錄

時間：113年01月24日(星期三) 上午12:00

地點：園藝學系H208會議室

主持人：張哲嘉 教授兼系主任

紀錄:梁淑惠

出席人員：張正教授 吳振發教授 潘怡君副教授 黃三光副教授 陳京城助理教授 陳昶霖助理教授 陳世明總經理(校內外專家學者業界代表) 邱偉樑(學士班代表)、潘靖承(研究生代表)

壹、討論事項

提案一：新增本系學士班選修課程「精準農園在高齡產業之發展」，請討論。
 說明：本系參與本校研提 113 年教育部「精準健康產業跨領域人才培育計畫」，擬由農藝及本系合作新開授學士班四年級「精準農園在高齡產業之發展」2學分選修課程。以培育智慧農業和高齡科技結合並具有國際競爭力的農業專業人才。課程大綱如附件。請討論。

園藝學系 學士班 課程規畫表									
中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點 (附註)				對應核心 能力編號	建議修 課年級	開課 單位	備註
		1	2	3	4				
選修課程									
精準農園在高齡產業之發展	The development of precision farms in the elderly industry	U	A	S	2	A(30%) B(20%) C(30%) D(10%) E(10%)	4	園藝	新增

附註 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：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數。

決議：照案通過。

貳、臨時動議：無

參、散會：上午 12:30

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 2 次課程委員會 會議紀錄

- 一、日期：113 年 1 月 4 日（四）
二、時間：15：30
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：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、提案討論：

案由一：擬新開選修課「運用精準冷鏈技術優化農產品品質暨貯運病蟲害管理效能」，請討論課程屬性歸類。

提案人：段淑人教授

說明：

- 一、為配合教育部 113 年度精準健康產業跨領域人才培育計畫，本學程擬開設暑期課程「運用精準冷鏈技術優化農產品品質暨貯運病蟲害管理效能」。
- 二、檢附新增課程教學大綱及本學程課程規劃表。

辦法：課程委員會通過後，提送院課程委員會辦理。

決議：

- 一、為更符合課程內容，課程名稱修改為「運用精準冷鏈技術優化農產品品質以提升驗證稽核效能」。
- 二、同意新開本課程，屬性為 A2 作物學類。
- 三、教學大綱(附件一)及課程規劃表(附件二)修改後送本院課程委員會辦理後續開課事宜。

案由二：刪除本學程課程規劃表內植病系支援選修課程「害物藥劑殘留檢測分析與食品安全 (Pesticide Residues Analyses and Food Safety)」。

說明：依據農資學院 112 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「害物藥劑殘留檢測分析與食品安全(Pesticide Residues Analyses and Food Safety)」，3 學分 B10 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。

八、臨時動議：無

九、散會：16：00



112 學年度第一學期第三次 所課程委員會會議 紀錄 113.01.18

時 間：113 年 1 月 18 日(星期四) 上午 11 時 30 分

地 點：802 會議室

主持人：胡仲祺 所長

記 錄：陳麗玲

應出席人員：楊長賢老師、蔡慶修老師、孟孟孝老師(請假)、王敏盈老師、
呂維茗老師、呂冠儒老師、童鈺棠老師

學生代表：碩士班代表：陳彥廷同學(請假)、博士班代表：呂佳茵同學

列席人員：

壹、討論提案：

提案編號：第 1 案

提案人：所長交辦

案 由：「113 學年度第一學期碩士班新增-高齡精準健康:植物功效與樂

齡保健(於暑假開課) 課程討論」，請討論。

說明：依本校教務處規定。(相關資料如附件一，請參閱。)

為配合教育部精準健康產業跨領域人才培育計畫-多元健康夥伴學校，本系童鈺棠副教授將於 113 學年度第一學期開設一門 2 學分講授課「高齡精準健康:植物功效與樂齡保健」，並為配合計畫執行將提早於 113 年暑假開課。課程大綱如附件，請討論。

【決議】 照案通過，送院課程委員會。

參、臨時動議：



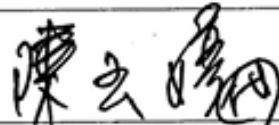
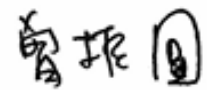


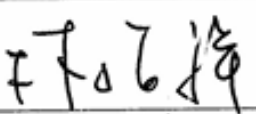
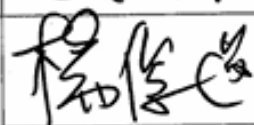


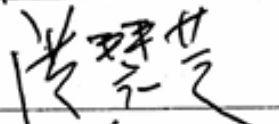
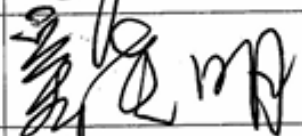
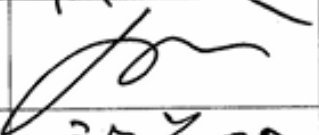
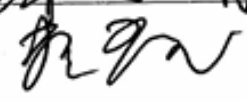
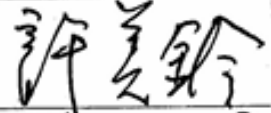
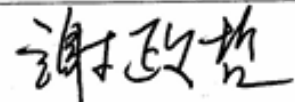

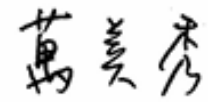

國立中興大學生命科學院

112 學年度第 2 次院課程委員會議簽到暨紀錄

- 一、時間：113 年 2 月 22 日（星期四）中午 12 時
- 二、地點：生命科學院 2 樓院會議室
- 三、主持人：黃介辰院長

紀錄：林舜翔先生

四、出席委員：(依姓名筆畫排列)

姓 名	簽 名 處	姓 名	簽 名 處
朱彥煒		曾振圓	
林佳良		黃介辰	
林振祥		楊俊逸	
侯明宏		劉宏仁	
洪慧芝		劉英明	
胡劍逸		賴建成	
許美鈴		謝政哲	
陳健尉		萬美秀 (學生代表)	
陳盈璉			

五、主席報告：

今天是112學年度第2次召開院課程委員會議，感謝各位委員撥冗出席本次會議，共同來關心本院課程規劃相關事宜！

本次會議依據課務組規定，各開課單位須檢討 107 學年第 2 學期至 112 學年第 1 學期，近 10 學期未開成班課程等。提案業於 2 月 1 日彙齊相關系所擬修訂課程規劃或畢業條件明細異動等合計 8 案。

六、討論議案：

提案編號：第 1 案

提案單位：生命科學系

案由：生命科學系大學部及研究所課程規劃異動案(如附件 1)，請審議。

說明：

一、新增與刪除課程：

(一)新增課程：由洪慧芝老師主持之教育部「精準健康產業跨領域人才培育計畫」開課調整，擬於 113 學年度暑期新開設 4 門學碩合開課程「健康大數據之智能應用」、「精準醫學之高齡科技產業應用」、「本地跨國精準醫學產業實習」、「國外精準醫學產業實習」。

(二)刪除課程：刪除「資訊通信科技結合人工智慧醫療互聯網在精準醫學上之應用與發展」

(三)為配合執行生科院 EMI 計畫執行，擬新增開設 6 門英文/EMI 學碩合開課程(生科系大四與生科院他所碩士班合開)

1、生物化學研究所 1 門：生化儀器分析

2、生物醫學研究所 2 門：醫用生物技術(二)、醫學論文實作

3、基因體暨生物資訊學研究所 3 門：功能性生物學、生物

資訊程式設計、散彈槍定序原理與實習

二、異動課程：

- (一)大學部必修課程「生物統計學」及「生物統計學實驗」於 114 學年度起合併為「生物統計學與實習」3 學分，4 小時
- (二)何瓊紋老師大學部選修課程「溼地生態學」，更正名稱為「濕地生態學」。

三、修訂生命科學系學士班畢業條件明細表(如附件 1)。

決 議：照案通過。

提案編號：第 2 案

提案單位：生物化學研究所

案由：生物化學研究所-課程異動(附件 2)，請審議。

說明：

- 一、經檢視本所 107 學年度第 2 學期至 112 學年度第 1 學期未成班科目，保留「圖像解析分子結構實務」。
- 二、課程異動：原研究所博士班課程「生化儀器分析」異動為生科系大四及生化所碩士班合開。

決 議：照案通過。

提案編號：第 3 案

提案單位：分子生物學研究所

案由：分子生物學研究所學碩合開之課程異動(如附件 3)，請審議。

說明：

- 一、新增課程：新增 3 門課程各 2 學分「組織學」、「神經生理學」、「分子神經病理學」授課教師為朱自淳老師。
- 二、學碩合開課程異動：經檢視本所 107 學年度第 2 學期至 112 學年度第 1 學期開課資料，此課程時間已改為與修課學生討論，且其課程對生物領域學生來說極為重要，故保留本所碩士班課程地圖中課程規劃表之「分子生物學技術(二)」

課程。

- 三、修訂分生所畢業明細表中關於英語能力畢業標準：通過下列任一項之英文檢定測驗標準：全民英檢中級、TOEIC550、IPT500、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)

決議：新增課程名稱「高等組織學」、「高等神經生理學」等二門修正後通過。

提案編號：第 4 案

提案單位：生物醫學研究所

案由：修訂 112 學年度碩博士班課程（如附件 4），請審議。

說明：

- 一、107 學年度第 2 學期至 112 學年度第 1 學期近 10 學期未成班的部分：全體出席委員決議如下

- 1.保留「臨床生物化學」

原因：本課程現已由本所兼任教師授課中。

- 2.保留「高等細胞生物學」

原因：此課程對本所博士班學生專業研究領域有其相關知識與觀念。

- 3.保留「動物模式在醫學研究之應用」

原因：本課程現已由本所合聘教師授課中。

- 二、課程異動 2 門：醫用生物技術(二)、醫學論文實作異動為與生科系大四及生醫所碩士班合開。

決議：照案通過。

提案編號：第 5 案

提案單位：基因體暨生物資訊學研究所

案由：課程異動 (附件 5)，提請討論。

說明：

一、新增 2 門課程：「人工智慧在生物技術的應用」及「藥物設計與開發」等選修課程，2 學分。二、課程異動 3 門：「功能性生物學」、「生物資訊程式設計」、「散彈槍定序原理與實習」異動為與生科系大四合開。

決議：建議新增課程可以調整為學碩合開。

提案編號：第 6 案

提案單位：轉譯醫學博士學位學程

案由：課程異動 (附件 6)，提請討論。

說明：

一、課程異動：修正學程已開設之必修課程「精準醫學轉譯發表與寫作(一)、精準醫學轉譯發表與寫作(二)」自 113 學年度起改列選修。

決議：照案通過。

提案編號：第 7 案

提案單位：生技產業創業研發與管理博士學位學程

案由：新訂本學程課程異動案 (附件 7)，提請討論。

說明：

一、新增 4 門選修課程：
「生技醫藥品產業實務(一)」
「生技醫藥品產業實務(二)」
「老化醫學(中西醫學)(一)」
「老化醫學(中西醫學)(二)」各 2 學分選修課程。

決議：照案通過。

提案編號：第 8 案

提案單位：精準健康碩士學位學程

案由：新訂本學程課程規劃案 (附件 8)，提請討論。

說明：新增 3 門本學程必修課程：「專題討論(一)」1 學分

「精準醫學導論」2 學分

「分子細胞生物學概論」2 學分

決議：照案通過。

壹、臨時動議：無

貳、散會：(13:00)

執行「動物實驗替代科技人才培育計畫」 新增暑期課程開課明細表

序號	開課單位	科目名稱	開課學年期	備註
1	生命科學院	智能化生醫科技與微流體3R 應用	113-1	配合執行教育部「動物實驗替代科技人才培育計畫」，於計畫執行期間暑期授課。
2	食品安全研究所	動物實驗替代技術實作		
3	獸醫學系	實驗動物照護與管理		
4		實驗動物替代方案		
5	獸醫病理生物學研究所	毒理及疾病實驗動物與替代模型		
6		實驗動物科學之高階應用		

國立中興大學生命科學院 112 學年度第 3 次課程委員會議紀錄

(線上議案審查投票)

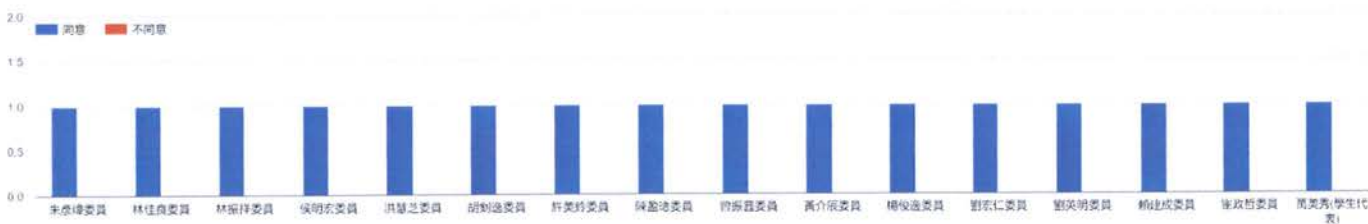
- 一、 議案審查日期：113 年 3 月 6 日 上午 11 時至下午 5 時
- 二、 投票方式：雲端表單(<https://forms.gle/cL4KpyWwQ8TmzCDKA>)

紀錄：林舜翔先生

三、 委員投票結果：

<第一案>

請委員表決



姓名	簽名處	姓名	簽名處
朱彥煒	<input checked="" type="checkbox"/> 同意	曾振圓	<input checked="" type="checkbox"/> 同意
林佳良	<input checked="" type="checkbox"/> 同意	黃介辰	<input checked="" type="checkbox"/> 同意
林振祥	<input checked="" type="checkbox"/> 同意	楊俊逸	<input checked="" type="checkbox"/> 同意
侯明宏	<input checked="" type="checkbox"/> 同意	劉宏仁	<input checked="" type="checkbox"/> 同意
洪慧芝	<input checked="" type="checkbox"/> 同意	劉英明	<input checked="" type="checkbox"/> 同意
胡劍逸	<input checked="" type="checkbox"/> 同意	賴建成	<input checked="" type="checkbox"/> 同意
許美鈴	<input checked="" type="checkbox"/> 同意	謝政哲	<input checked="" type="checkbox"/> 同意
陳健尉	<input type="checkbox"/> 未表決	萬美秀 (學生代表)	<input checked="" type="checkbox"/> 同意
陳盈瓏	<input checked="" type="checkbox"/> 同意		

提案編號：第一案

提案單位：生命科學院

案由：本院新增院研究所課程，請審議。

說明：

(一)配合教育部「大學校院動物實驗替代科技人才培育計畫」，於 113 學年度開設遠距課程暑期核心課程學分班，課程名稱「智能化生醫科技與微流體 3R 應用」2 學分 選修課程。

(二)課程主要內容

1. 培育增進 AI 智慧科技於生醫產業之應用
2. 微流體技術的基本原理
3. 微流體技術建構器官晶片之技術與在 3R 之應用

(三)課程規劃表、課程大綱以及開班計劃書詳如連結

決議：全體委員 17 位，經線上議決共計 16 位同意，此案通過。

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

時間：民國 113 年 1 月 5 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、陳滢太助理教授、蔡碩文助理教授。

壹、主席報告：(略)

貳、提案討論

案由一：113 學年度第 1 學期新增「動物實驗替代技術實作」課程，提請討論。

提案者：陳滢太老師

說明：

- 一、配合「教育部 113 年度大專校院動物實驗替代科技人才培育計畫」，本所於 113 學年度第 1 學期增開「動物實驗替代技術實作」之課程，該課程將於暑假開課。
- 二、檢附「動物實驗替代技術實作」教學大綱(附件一)，及開課單位課程規劃(含輔系)、畢業條件異動一覽表(附件二)及修訂後課程規劃表(附件三)、課程學習地圖(附件四)，請卓參。

決議：照案通過後，提送校課程委員會。

案由二：本所未成班課程檢討，提請討論。

提案者：所長交議

說明：課務組來文請各單位檢討未成班課程存留，本所「動物產品加工」課程於 107-112 年上學期均未開課，其中 108 上學期為開課未成班(如附件五)，請討論是否保留該課程。

決議：本所「動物產品加工」課程因開課需要予以保留。

參、臨時動議：無

肆、散會：



國立中興大學獸醫病理生物學研究所
112 學年度第 1 學期第 1 次課程會議紀錄



記錄：陳美霞

時間：中華民國 113 年 1 月 11 日（星期四）下午 15 時 40 分正

地點：動物疾病診斷中心 405 室

主席：吳弘毅所長

出席：廖俊旺老師、陳德勳老師、宣詩玲老師、林以樂老師

邱慧英老師、王裕智老師、楊程堯老師

議題一：討論本所碩、博士班未成班課程檢討案。

說明：

1. 依據課務組 112 年 12 月 18 日興教字第 1120200959 號函文說明，系所一次或多次均未成班課程，由系所檢視是否保留或刪除，相關異動並須經課程委員會三級三審通過。
2. 依教務處課務組提供之獸醫學院各系所近年未成班科目檢討表內容，本所自 107 學年度第 2 學期至 112 學年度第 1 學期止，碩士班開課一次或多次均未成班課程係有：“水生動物學”、“細胞訊息傳導及調控”及“動物疫苗學”共 3 科，擬提送所課程委員會議討論相關保留或刪除事宜。

決議：

1. 碩士班未成班課程“水生動物學”、“細胞訊息傳導及調控”及“動物疫苗學”為獸病所開課課程，建請保留，由授課教師提供保留意見送所辦公室彙整並再確認後，同意該門課程繼續保留。
2. 本碩士班未成班課程檢討結果擬提案送院課程委員會議討論，再由課務組彙送校課程委員會議審議。

議題二：討論本所碩士班課程規劃新增異動案。

說明：

1. 為培養學生的倫理意識，使其在進行動物實驗時能夠尊重動物生命並遵循相關的倫理規範所需的專業知識，擬由王裕智老師等規劃開授“毒理及疾病實驗動物與替代模型”專業課程。
2. 為培養學生在以實驗動物進行動物醫學相關研究上具備堅實前瞻的知識背景，且能並行提升實務操作能力，透過產官學合作，在實驗動物的應用上取得多面向的發展及成效，使學生的相關實力能達國際水準，擬由陳德勳老師等規劃開授“實驗動物科學之高階應用”專業課程。
3. 爰提“毒理及疾病實驗動物與替代模型”及“實驗動物科學之高階應用”擬新增課程送所課程委員會議討論。

決 議：

1. 通過新增“毒理及疾病實驗動物與替代模型”課程，碩一上、下學期選修，各2學分，由王裕智老師、廖俊旺老師、陳文英老師、陳滢太老師及校外相關動物模式替代方案專家學者共同授課，並開放校內外研究生及專業人員選修。
2. 通過新增“實驗動物科學之高階應用”課程，碩一暑期選修，2學分，由陳德勳老師及許筑甯老師主持，邀請校外實驗動物應用專家共同授課，課程同時開放予臺灣綜合大學系統研究生跨校際選修。
3. 另為配合微衛所 1112 課程委員會通過之決議，通過將“動物細菌學文獻探討（一）”課程自本所課程地圖規劃表中刪除。
4. 上列課程規劃新增異動案，提案送院課程委員會討論，再由課務組彙送校課程委員會審議。

散會時間：下午 16 時 00 分正

國立中興大學獸醫學院 112 學年度課程委員會第 2 次會議紀錄

時間：113 年 1 月 24 日（星期三）中午 12 時

地點：動物疾病診斷中心 211 室

主席：陳院長德勳

紀錄：陳霽琳

出席人員：如簽到表



壹、報告事項：

1. 提案經各系所課程委員會議通過提送本會審議，經會議通過後，送校課委員會審議。
2. 請各系所繼續推動 EMI 課程，尤其自 111 學年度起新聘之教師應開設 EMI 課程。

貳、提案討論：

案 號：第一案

案 由：有關 107 學年度第 2 學期起至 112 學年度第 1 學期止，近 10 學期曾開設但未成班科目各單位檢討結果，提請審議。

說 明：

- 一、獸醫系檢討保留學士班 1 科、碩士班 4 科及博士班 1 科等未成班課程。
- 二、微衛所檢討保留博士班 2 科未成班課程。
- 三、獸病所檢討保留碩士班 3 科未成班課程。
- 四、本院彙整表如附件 1。

決 議：照案通過。

案 號：第二案

案 由：獸醫系課程規劃新增、異動案，提請審議。

說 明：

- 一、學士班選修課「小動物臨床行為醫學」原 1 學分，異動為 2 學分(附件 2)。
- 二、配合教育部 113 年度「大學校院動物實驗替代科技人才培育計畫」，碩士班新增暑期授課選修課「實驗動物替代方案」2 學分(附件 3)、「實驗動物照護與管理」2 學分(附件 4)。
- 三、碩士班新增選修課「特殊寵物醫學文獻特論」2 學分(附件 5)及「野生動物及動物園醫學文獻特論」2 學分(附件 6)。
- 四、檢附學士班課程異動表(附件 7)、學士班課程地圖(附件 8)、碩士班課程異動表(附件 9)、研究所課程地圖(附件 10)、課程委員會議紀錄(附件 11)。

決 議：照案通過。未來新開選修課以 EMI 優先。

案 號：第三案

案 由：獸病所課程規劃新增、異動案，提請審議。

說 明：

- 一、配合教育部 113 年度「大學校院動物實驗替代科技人才培育計畫」，碩士班新增暑期授課選修課「實驗動物科學之高階應用」2 學分(附件 12)，新增選修課「毒理及疾病實驗動物與替代模型」全學年 4 學分(附件 13)。
- 二、刪除碩士班選修課「動物細菌學文獻探討(一)」。
- 三、檢附碩士班課程異動表(附件 14)、碩士班課程地圖(附件 15)、課程委員會會議紀錄(附件 16)。

決 議：照案通過。

案 號：第四案

案 由：微衛所公衛組及微生物組 105 學年度入學博士班研究生畢業條件明細表修訂案，提請審議。

說 明：

- 一、配合微衛所博士班研究生在校就讀行事細則(附件 17)修正畢業條件明細表「十一、其他：2. 畢業前在國內外學術研討會發表相關研究至少三次。」
- 二、檢附公衛組 105 學年度入學博士班研究生畢業條件明細表(附件 18)、微生物組 105 學年度入學博士班研究生畢業條件明細表(附件 19)、課程委員會會議紀錄(附件 20)。

決 議：照案通過。

參、臨時動議(無)

肆、散會：12 時 50 分。

國立中興大學法政學院
112 學年第 2 次院課程委員會議 會議紀錄
(節錄暑假授課案)

開會時間：113 年 1 月 30 日 (星期二) 12:00

開會地點：社管大樓 5 樓 537 會議室

主 持 人：李長晏院長

出席人員：如簽到單

記錄：詹慧玲

壹、宣布開會

貳、主席報告：略

參、提案討論：

提案編號：第八案

案 由：審議法政學院碩士班「全球永續治理」及法律學系碩士班「精準農業法規與實務」與學士班「司法實務」課程擬提前於 113 年度暑假授課，並認列成績於 113 學年度第 1 學期，請討論。

說 明：

- 一、法政學院碩士班「全球永續治理」為全英文課程，係為配合本校人文社會科學前瞻研究中心辦理人社領域夏日大學，於暑假密集性授課，並由國際處協助宣傳給本校姊妹校與校內外籍生，由本校生與具就讀潛力之外籍生透過課程進行交流，有助本校招生業務，提案單如附件 11。
- 二、法律系碩士班「精準農業法規與實務」課程為配合執行教育部「精準健康產業跨領域人才培育計畫」所開設之課程，提案單如附件 12。
- 三、法律系學士班「司法實務」課程為實務課程，配合臺中地方法院，由臺中地方法院法官及紀錄科科長等司法實務師資，於暑假期間帶領學生實習一個月，提案單如附件 12。

決 議：照案通過。

肆、臨時動議：無。

伍、散會：13:00



國立中興大學農業暨自然資源學院
農業企業經營管理碩士在職專班
112學年度第3次課程委員會會議 紀錄

壹、時間：113年1月29日（星期一）上午10時

貳、地點：通訊會議

參、主持人：詹富智執行長

紀錄：林宛儒行政辦事員

肆、出席委員：如簽到表

伍、提案討論：

案號：第一案

案由：本碩專班擬新開「農糧類產銷履歷驗證制度與輔導實務」課程（暑期密集授課），請討論。

說明：

- 一、配合農業部農糧署推動「食安驗證制度及環境永續經營」目標，開設相關課程針對農產品產銷履歷驗證及輔導量能提升，展開相關人員專業知識與農場管理技術強化措施。本碩專班擬增設「農糧類產銷履歷驗證制度與輔導實務」課程，自113學年度第1學期實施（教學大綱如附件一）。
- 二、修正本碩專班113學年度課程規劃表及畢業條件明細表如附件二。

辦法：課程委員會通過後，提送院課程委員會審議。

決議：照案通過。

陸、臨時動議：無。



工學院 112 學年度第 2 次『課程委員會』會議記錄

時間：中華民國 113 年 2 月 1 日(四) 中午 12：00

地點：工學院會議室

教授兼
工學院院長 楊明德

主席：楊明德 院長

記錄：潘瑗嵐

出席人員：土木系陳佳正委員、機械系范光堯委員、環工系莊秉潔委員(洪俊雄老師代理)、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：環工系林柏謙同學、材料系李星燁同學(請假)。

壹、主席致詞：

今天會議之召開，主要討論本院各系所 113 學年度擬新增、異動之課程及畢業條件異動進行審查，同時針對 112 學年度第 1 學期遠距教學課程進行自我評鑑。此次有工學院、土木系、機械系、環工系、化工系、材料系等共計 6 個單位提案，詳見會議資料。

貳、會議討論與決議：

案由一：工學院新增課程及各系所未成班課程規劃異動案。
說明：

一、本院擬新增課程及課程規劃異動如下：

(一)本院擬邀請國外姊妹校教師於 7、8 月期間來台，於 113 學年度合計開辦 8 門夏日大學課程，提前於暑期授課，其中 6 門為新開設 1 學分課程，教學大綱如附件。

1. 新增且提前於暑期授課課程共 6 門：

課程名稱	領域
人工智慧解決智慧城市問題的系統方法	土木
矽晶圓製造技術	機械
應用機器學習和數據分析模型解決工程問題	環工
凝聚誘導發光材料	化工
資訊光學	精密
雷射科技在醫療上的應用	醫工

2. 非新增但提前於暑期授課課程共 2 門：

課程名稱	領域
3D 與異質整合系統	材料
3DIC 堆疊之晶圓接合	材料

二、各系所近 10 學期末成班科目檢討：土木系「高等結構動力學」及「橋樑水力學」為配合教育部計畫核心課程予以保留；機械系「熱工系統設計」、「量測系統原理與設計」、化工系「生化工程特論」、材料系「輕金屬材料製程」、「薄膜科學」後續另有開課規劃予以保留。

決議：照案通過。

案由二：112 學年度第 1 學期遠距教學課程自我評鑑案。

說明：

- 一、依教務處 110 年 12 月 17 日興教字第 1100200889 號書函辦理。
- 二、自 110 學年度第 1 學期起各開課單位之遠距教學課程，其成果報告及教學成效需進行評鑑後，將評鑑紀錄及成果報告送本校遠距教學委員會審核，本院 112 學年度第 1 學期遠距教學課程為「智慧農業 ABC」，檢附其成果報告如附件，請討論。

案由三：土木工程學系 113 學年度畢業條件(學士班)、課程地圖及課程規劃表(學士班及碩士班)異動。

說明：

- 一、土木工程學系 113 學年度畢業條件明細表(學士班)、課程地圖及課程規劃表(學士班及碩士班)如附件。
- 二、畢業條件調整
為鼓勵同學跨領域學習，113 學年入學新生畢業條件之外系選修學分，擬放寬為最多 9 學分，112 學年畢業條件之外系選修學分最多 6 學分。113 學年畢業條件如附件。
- 三、新開課程
(一)大學部擬新開課程
1. 為介紹空間結構(例如拱橋、吊橋、薄殼、桁架)的特性與設計方法，並整合相關的幾何分析與資料處理，擬新開「空間結構設計」課程，選修 3 學分。

(二)碩士班擬新開及更名課程：

1. 為介紹空間結構（例如拱橋、吊橋、薄殼、桁架）的特性與設計方法，並整合相關的幾何分析與資料處理，擬新開「空間結構設計」課程，選修 3 學分。

2. 碩士班「非線性結構分析」課程，因課程內容調整，擬更名為「非線性結構分析專論」，課綱如附件。

四、近 10 學期末成班科目檢討：碩士班橋樑水力學及高等結構動力學。上述課程為水利工程及結構工程之核心課程，經本系教學與課程委員會會議討論，決議予以保留。

決議：照案通過。

案由四：機械工程學系碩專班課程規劃及產專班新增畢業條件明細表。

說明：

一、碩專班課程異動：新增「控制系統設計特論」3 學分選修課程。

二、新增智慧製造產業碩士專班畢業條件明細表，課程規劃依機械系碩士班課程。

決議：照案通過。

案由五：環境工程學系大學部、碩士班、碩專班課程規劃異動案。

說明：

一、新增一門碩專班選修 2 學分「環境衛生學」及新增一門碩士班選修 3 學分「災害防治與安全工程」，課程規劃異動資料如附件。

二、學士班選修 3 學分「職業安全與衛生概論」更名為「職業安全概論」。

三、補修正學士班「綠色科技與永續發展」選修 2 學分為選修 3 學分，簽呈如附件。

四、113 學年度起學士班「工程倫理與創意」(2 學分)必修改成選修，同時修正 113 學年度的畢業條件明細表。

決議：照案通過。

案由六：化學工程學系產碩專班課程規劃異動案。

說明：新增 113 學年度產業碩士專班課程地圖及畢業條件明細表如附件。

決議：照案通過。

案由七：材料科學與工程學系 113 學年度碩士班課程新增及產學碩士專班畢業條件明細表。

說明：

- 一、研究所新增「進階儲能材料與元件」課程(選修,3 學分,上學期)。
- 二、113 學年度材料產業碩士專班畢業條件明細表,課程規劃依材料系碩士班課程。

決議：照案通過。

參、散會：13：00

管理學院 112 學年度第 2 學期第 1 次 課程委員會會議紀錄(節錄)

開會時間：113 年 2 月 21 日（星期三）中午 12 時

開會地點：社管大樓 533 會議室

記錄:王品惠

會議主席：謝院長昶君(陳家彬副院長代)

出席人員：如簽到單

壹、主席報告：

依本院學習品保(AOL)流程，課程評量先由系所級課程委員會討論，再送至院課程委員會審核。自前次訪評結束後，本院已施作 215 門 AOL 課程（學士班 131 門、碩士班 73 門、博士班 11 門），107 門課程施作兩次以上（學士班 86 門、碩士班 13 門、博士班 8 門）。依 AACSB 2020 標準，每個核心能力須至少於 5 年內施做兩次，並就其數據及任課教師意見進行改善。改善方式含調整能力、增刪能力、改變檢測課程等。針對本院核心能力之表現，AACSB 辦公室建議微調如下，供下個訪評週期使用。

貳、討論事項：（節錄第 9 案）

案 號：第 9 案

提案單位：EMBA

案 由：EMBA 擬將下表所列聯招群課程，由 113 學年度第一學期提前至 113 年暑期開設，相關會議紀錄詳見附件 9 (P232-P234)，請審議。

說 明：

- 一、 本班聯招群課程規劃多元，區分為必修、專業選修、核心選修及共同選修課程，以 112 學年度為例，畢業條件中明訂必修課目共 12 學分，核心選修課程至少選修 4 門課 12 學分，各組專業課程至少選修 3 門課 9 學分，總畢業學分為 48 學分。
- 二、 為讓本班學生有充裕時間修習畢業所需課程，減少共同選修與專業選修於學期中產生之衝堂現象，且讓未修足核心選修之二年級學生更有選課彈性，期望本班學生順利逾兩年內取得碩士文憑，本班每年皆於暑期先行開設第一學期之部分課程讓學生選修，並建議授課教師聘請國外學者專家授課。

三、 113 年暑期預計先行開設之課程如下表。

修別	課程科目
核心選修	行銷管理 A

修別	課程科目
	組織理論與管理
共同選修	電子商務
	全球經貿組織
	中小企業管理
	投資分析與管理
	產業經濟學
	企業風險管理
	企業倫理
	服務業管理
	企業經營個案研討 (配合 T4 聯合課程-中興、成功、中山、中正)

決議：照案通過。

參、臨時動議：無

肆、散會：12:50

國立中興大學高階經理人碩士在職專班 112 學年度第 2 次課程委員會會議紀錄【節錄】



開會時間：113 年 1 月 24 日(三)中午 12 時

開會地點：社管大樓 4 樓 418 會議室

主 持 人：陳執行長家彬

紀錄：陳語蕎

出席人員：謝昺君委員 蘇迺惠委員 蕭仁傑委員 鄭菲菲委員 蔡攻亭委員
葉宗穎委員 余駿展委員 王建富委員 蔡孟勳委員 林谷合委員
賴憲銘委員【詳如簽到記錄】

壹、報告事項

貳、討論事項

【提案一】

案 號：第一案

案 由：擬修訂 113 學年度本班各組畢業條件明細表，請討論。

說 明：

一、本班於 112 學年度第 1 次班務會議通過，以「入學大學同等學力認定標準第 7 條」入學之學生，補修科目(不列入畢業學分)：經濟學、統計學、會計學各 1 學分。

二、擬修訂 113 學年度 EMBA 各組畢業條件明細表(如附件 1)。

辦 法：經會議通過後，提送院課程委員會。

決 議：

一、領袖組 113 學年度畢業條件明細表項目七酌作文字修正。

二、聯招群 113 學年度畢業條件明細表項目七增加以「入學大學同等學力認定標準第 7 條」入學之規定。

三、其餘照案通過。

【提案二】

案 號：第二案

案 由：擬將下表所列聯招群課程，由 113 學年度第一學期提前至 113 年暑期開設，請討論。

說 明：

一、本班聯招群課程規劃多元，區分為必修、專業選修、核心選修及共同選修課程，以 112 學年度為例，畢業條件中明訂必修課目共 12 學分，核心選修課程至少選修 4 門課 12 學分，各組專業課程至少選修 3 門課 9 學分，總畢業學分為 48 學分。

二、為讓本班學生有充裕時間修習畢業所需課程，減少共同選修與專業選修於學期中產生之衝堂現象，且讓未修足核心選修之二年級學生更有選課彈性，期望本班學生順利逾兩年內取得碩士文憑，本班每年皆於暑期先行開設第一學期之部分課程讓學生選修，並建議授課教師聘請國外學者專家授課。

三、113 年暑期預計先行開設之課程如下表。

修別	課程科目
核心選修	行銷管理 A
	組織理論與管理
共同選修	電子商務
	全球經貿組織
	中小企業管理
	投資分析與管理
	產業經濟學
	企業風險管理
	企業倫理
	服務業管理
	企業經營個案研討 (配合 T4 聯合課程-中興、成功、中山、中正)

辦法：經會議通過後，提送院課程委員會。

決議：照案通過。

參、臨時動議：無

肆、散會：13 時 05 分

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	工業與智慧科技學位學程	碩士班	工業與智慧科技專題討論(二)		原必修改為選修，113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，113學年度入學適用
3				五、承認外系(所)學分：最多12學分	五、承認外系(所)學分：最多18學分	調整第五項學分數，113學年度入學適用
4				六、必修科目及學分數：共10學分	六、必修科目及學分數：共12學分	調整第六項學分數，113學年度入學適用
5		工業與智慧科技學位學程	博士班	工業與智慧科技專題討論(二)		原必修改為選修，113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20學分	調整第二項學分數，113學年度入學適用
7				四、選修大學部相關課程計入研究所畢業學分：0學分	四、選修大學部相關課程計入研究所畢業學分	明確標示第四項學分數，113學年度入學適用
8				五、承認外系(所)學分： 一般生最多12學分 碩士直升博士生最多24學分	五、承認外系(所)學分：最多12學分。	調整第五項學分數，113學年度入學適用
9				六、必修科目及學分數：共16學分	六、必修科目及學分數：共18學分	調整第六項學分數，113學年度入學適用
10				博士候選人資格考核不合格者，不得提出論文考試，經重考一次仍不合格者，予以退學。 考核委員會由學程主任召集學程相關研究領域教師組成。	博士候選人資格考核不合格者，不得提出論文考試，經重考一次仍不合格者，予以退學。	修訂第九項備註欄說明，113學年度入學適用
11	國際精準農企業發展博士學位學程	博士班	十一、其他：英語能力畢業標準：無(如系所未訂，亦請註明) (一)研究報告發表：在學期間須於相關學術研討會上宣讀與畢業論文相關之研究成果至少二次，且至少須以第一作者發表一篇與畢業論文相關之研究報告於 SCI 或SSCI期刊。 (二)須於修業三年內完成博士學位候選人資格考核。	十一、其他：英語能力畢業標準：無(如系所未訂，亦請註明) (一)研究報告發表：在學期間須於相關學術研討會上宣讀與畢業論文相關之研究成果至少二次，且至少須以第一作者發表一篇與畢業論文相關之研究報告於 SCI 期刊。 (二)須於修業三年內完成博士學位候選人資格考核。	修訂第十一項說明，113學年度入學適用	
12	半導體與綠色科技博士學位學程	博士班	四、選修大學部相關課程計入研究所畢業學分：0學分	四、選修大學部相關課程計入研究所畢業學分	明確標示第四項學分數，113學年度起入學適用	
13			博士候選人資格考核不合格者，不得提出論文考試，經重考一次仍不合格者，予以退學。 考核委員會由學程主任召集學程相關研究領域教師組成。	博士候選人資格考核不合格者，不得提出論文考試，經重考一次仍不合格者，予以退學。	修訂第九項備註欄說明，113學年度起入學適用	
14	台文學士學位學程	學士班	走進山海屯		新增必修課程，113學年度起入學適用	
15			喜劇與文化		新增必修課程，113學年度起入學適用	
16			暴力、文化再現與幫派電影		新增必修課程，113學年度起入學適用	
17	中文系	學士班	走進山海屯		新增必修課程，113學年度起入學適用	
18			喜劇與文化		新增必修課程，113學年度起入學適用	
19			暴力、文化再現與幫派電影		新增必修課程，113學年度起入學適用	
20	文學院	學士班	走進山海屯		新增必修課程，113學年度起入學適用	
21			喜劇與文化		新增必修課程，113學年度起入學適用	
22			暴力、文化再現與幫派電影		新增必修課程，113學年度起入學適用	
23		文學批評		原必修改為選修並列學碩合開，113學年度起入學(文學組)適用		
24		外文系	碩士班	二、應修最低畢業總學分數(不含體育及國防教育課程學分)共 33 學分，包括下列兩項： 1. 學科：必修最低 3 學分、選修最低 24 學分 2. 畢業論文：6 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 6 學分、選修最低 24 學分 2. 畢業論文：6 學分	調整第二項學分數，113學年度入學(文學組)適用
25	五、承認本所跨組、外系(所)及大學部學分：最多 6 學分			五、承認本所跨組及外系(所)學分：最多 6 學分	修訂第五項說明，113學年度入學(文學組)適用	
26	六、必修科目及學分數：共 3 學分 1. 文學研究方法與寫作 3			六、必修科目及學分數：共 6 學分 1. 文學研究方法與寫作 3 2. 文學批評 3	調整第六項學分數，113學年度入學(文學組)適用	
27	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 3 學分、選修最低 24 學分 2. 畢業論文：6 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 2. 畢業論文：6 學分	調整第二項學分數，113學年度入學(應用語言學組)適用	
28	五、承認本所跨組、外系(所)及大學部學分：最多 6 學分			五、承認本所跨組及外系(所)學分：最多 6 學分	調整第五項說明，113學年度入學(應用語言學組)適用	
29		走進山海屯		新增必修課程，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
30		歷史系	學士班	喜劇與文化		新增必修課程，113學年度起入學適用
31		歷史系	學士班	暴力、文化再現與幫派電影		新增必修課程，113學年度起入學適用
32		企管系	學士班	九、雙主修：學生申請本系為雙主修，需前一學期學業成績在該班排名前百分之十以內。修讀雙主修學生，除應修滿本表規定院系專業必修科目學分外，尚須修習本系課程規劃內專業選修科目12學分始可取得雙主修資格。 其他 相關規定 依本校學生修讀雙主修辦法辦理。	九、雙主修：學生申請本系為雙主修，需前一學期學業成績在該班排名前百分之十以內。修讀雙主修學生，除應修滿本表規定院系專業必修科目學分外，尚須修習本系課程規劃內專業選修科目12學分始可取得雙主修資格。若學生所屬系(學位學程)之專業必、選修科目與本院系之專業必、選修科目性質相同者(含相同名稱等)，不得認為本系雙主修之學分，應由本系課程規劃內專業選修科目補足。其他未盡事宜依本校	修訂第九項說明，113學年度起入學適用
33				七、系所指定應補修大學部基礎科目(不計入畢業學分)：共 3 學分 (包含以「入學大學同等學力認定標準」第7條入學之學生)	七、系所指定應補修大學部基礎科目(不計入畢業學分)：共 3 學分	修訂第七項說明，113學年度起入學(聯招群)適用
34				七、選修科目及學分數： 從以下科目中至少選修2學分	七、選修科目及學分數：共 4 學分	修訂第七項說明，113學年度起入學(企業領袖組)適用
35				十、其他： 1. 本班學生應於論文考試前，參加論文研討會，發表論文大綱及前三章。若有特殊之正當理由，以致不克出席，應提出申請經班務會議討論通過。 2. 英語能力畢業標準：無 3. 以「入學大學同等學力認定標準」第7條入學之學生，需補修大學基礎科目：經濟學、統計學、會計學等3門科目，各1學分(不列入畢業學分)。未補修及格前，不得參加學位考試。	十、其他： 1. 本班學生應於論文考試前，參加論文研討會，發表論文大綱及前三章。若有特殊之正當理由，以致不克出席，應提出申請經班務會議討論通過。 2. 英語能力畢業標準：無	修訂第十項文字說明，113學年度起入學(企業領袖組)適用
36		高階經理人	碩專班	九、其他： 1. 本班學生應於論文考試前，參加論文研討會，發表論文大綱及前三章。若有特殊之正當理由，以致不克出席，應提出申請論文書面審查，經班務會議討論通過後，始得免除。 2. 英語能力畢業標準：無 3. 以「入學大學同等學力認定標準」第7條入學之學生，需補修大學基礎科目：經濟學、統計學、會計學等3門科目，各1學分(不列入畢業學分)。未補修及格前，不得參加學位考試。	九、其他： 1. 本班學生應於論文考試前，參加論文研討會，發表論文大綱及前三章。若有特殊之正當理由，以致不克出席，應提出申請論文書面審查，經班務會議討論通過後，始得免除。 2. 英語能力畢業標準：無	修訂第九項說明，113學年度起入學(兩岸台商組)適用
37		管理學院		九、其他： 1. 本班學生應於論文考試前，參加論文研討會，發表論文大綱及前三章。若有特殊之正當理由，以致不克出席，應提出申請論文書面審查，經班務會議討論通過後，始得免除。 2. 英語能力畢業標準：無 3. 以「入學大學同等學力認定標準」第7條入學之學生，需補修大學基礎科目：經濟學、統計學、會計學等3門科目，各1學分(不列入畢業學分)。未補修及格前，不得參加學位考試。	九、其他： 1. 本班學生應於論文考試前，參加論文研討會，發表論文大綱及前三章。若有特殊之正當理由，以致不克出席，應提出申請論文書面審查，經班務會議討論通過後，始得免除。 2. 英語能力畢業標準：無	修訂第九項說明，113學年度起入學(越南台商組)適用
38		管理學院		九、其他： 1. 本班學生應於論文考試前，參加論文研討會，發表論文大綱及前三章。若有特殊之正當理由，以致不克出席，應提出申請論文書面審查，經班務會議討論通過後，始得免除。 2. 英語能力畢業標準：無 3. 以「入學大學同等學力認定標準」第7條入學之學生，需補修大學基礎科目：經濟學、統計學、會計學等3門科目，各1學分(不列入畢業學分)。未補修及格前，不得參加學位考試。	九、其他： 1. 本班學生應於論文考試前，參加論文研討會，發表論文大綱及前三章。若有特殊之正當理由，以致不克出席，應提出申請論文書面審查，經班務會議討論通過後，始得免除。 2. 英語能力畢業標準：無	修訂第九項說明，113學年度起入學(越南農業管理境外班)適用
39				專案管理		原必修改為選修並列學碩合開，110、111、112學年度起入學適用
40				五、系專業必修課程及學分數：最低應修 43 學分	五、系專業必修課程及學分數：最低應修 46 學分	調整第五項學分數，110、111、112、113學年度起入學適用
41				六、系專業選修課程及學分數：最低應選修 31 學分。	六、系專業選修課程及學分數：最低應選修 28 學分。	調整第六項學分數，110學年度起入學適用
42				六、系專業選修課程及學分數：最低應選修 33 學分。	六、系專業選修課程及學分數：最低應選修 30 學分。	調整第六項學分數，111、112學年度起入學適用
43		資管系	學士班	三、校必修課程及學分數： (四)通識課程： 3. 領域素養課程： (4)本系隸屬商業與管理學群，該學群課程至多採計1門為通識畢業學分，超修該學群課程 <input type="checkbox"/> 可以 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以採計為外系學分。 4. 超修之通識課程 <input type="checkbox"/> 可以 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以採計為外系學分。	三、校必修課程及學分數： (四)通識課程： 3. 領域素養課程： (4)本系隸屬商業與管理學群，該學群課程至多採計1門為通識畢業學分，超修該學群課程 <input checked="" type="checkbox"/> 可以 <input type="checkbox"/> 不可以採計為外系學分。 4. 超修之通識課程 <input checked="" type="checkbox"/> 可以 <input type="checkbox"/> 不可以採計為外系學分。	調整第三項學分數採計說明，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
44				六、系專業選修課程及學分數:最低應選修 33 學分。 承認外系學分:最多8學分(不含超修之通識課程)。	六、系專業選修課程及學分數:最低應選修 30 學分。 承認外系學分:最多8學分(含超修之通識課程)。	調整第六項學分數及說明, 113學年度起入學適用
45			碩士班	二、應修最低畢業總學分數(不含體育及國防教育課程學分)共 36 學分, 包括下列兩項: 1. 學科: 必修最低 6 學分 (含院核心必修課程 3 學分、系必修 3 學分)、選修最低 24 學分 2. 畢業論文: 6 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 39 學分, 包括下列兩項: 1. 學科: 必修最低 6 學分 (含院核心必修課程 3 學分、系必修 3 學分)、選修最低 27 學分 2. 畢業論文: 6 學分	調整第二項畢業學分數說明, 113學年度起入學適用
46		行銷系	學士班	農產運銷與政策		新增選修課程, 107學年度起入學適用
47	多變量統計與軟體操作應用				新增選修課程, 107學年度起入學適用	
48	國際非政府組織(NGOs)領導、營運與管理				新增選修課程, 107學年度起入學適用	
49	農企業經營管理				新增選修課程, 107學年度起入學適用	
50		國農博士學位學程	博士班	應修最低畢業總學分數: 學士直升博士生共 54 學分 1. 學科(必、選修): 學士直升博士生: 必修最低 4 學分、選修最低 38		新增第二項學士班直升博士班畢業學分數, 113學年度起入學適用
51		農經碩士學位學程	碩士班	六、必修科目及學分數: 共 22 學分	六、必修科目及學分數: 共 28 學分	調整第六項學分數, 112學年度入學適用
52		農藝系	學士班	統計學		新增選修課程, 110學年度起入學適用
53	作物育種方法, 半(學年), 2 (學分)			作物育種方法, 半(學年), 3(學分)		
54	精準農園在高齡產業之發展				新增選修課程, 110學年度起入學適用	
55			碩士班	作物育種方法, 半(學年), 2 (學分)		新增選修課程, 112學年度起入學適用
56		森林系	學士班	森林環境學		原必修改為選修, 113學年度起入學(林學組)適用
57	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 57 學分	調整第五項學分數, 113學年度起入學(林學組)適用	
58	六、系專業選修課程及學分數:最低應選修 35 學分。			六、系專業選修課程及學分數:最低應選修 33 學分。	調整第六項學分數, 113學年度起入學(林學組)適用	
59	製漿學實驗				原必修改為選修, 113學年度起入學(木材科學組)適用	
60	造紙學實驗				原必修改為選修, 113學年度起入學(木材科學組)適用	
61	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 57 學分	調整第五項學分數, 113學年度起入學(木材科學組)適用	
62	六、系專業選修課程及學分數:最低應選修 35 學分。	六、系專業選修課程及學分數:最低應選修 33 學分。	調整第六項學分數, 113學年度起入學(木材科學組)適用			
63		應經系	學士班	專題研究(一), 1學分	專題研究與企劃, 3學分	更名必修課程及調整學分數, 113學年度入學適用
64				專題研究(二), 2學分	專題研究與企劃, 3學分	更名必修課程及調整學分數, 113學年度入學適用
65		植病系	學士班	生物統計學, 半學年, 3學分	生物統計與試驗設計, 半學年, 4學分	更名必修課程及調整學分數, 113學年度起入學適用
66				生物統計與試驗設計實習, 半學年, 1學分	生物統計與試驗設計, 半學年, 4學分	更名必修課程及調整學分數, 113學年度起入學適用
67				七、其他特別規定: (1)學生可選修農產業實習(一)認抵本系假期實習課程, 但農產業實習(一)2學分不計入本系畢業學分數。 (2)學生可選修淺談植物線蟲認抵本系植物線蟲學。 (3)學生可選修統計學認抵本系生物統計學。	七、其他特別規定: (1)學生可選修農產業實習(一)認抵本系假期實習課程, 但農產業實習(一)2學分不計入本系畢業學分數。 (2)學生可選修淺談植物線蟲認抵本系植物線蟲學。	修訂第七項說明, 113學年度起入學適用
68		昆蟲系	學士班	生物統計學, 3學分	生物統計學, 4學分	更名必修課程及調整學分數, 113學年度起入學適用
69				生物統計學實習, 1學分		新增必修課程, 113學年度起入學適用
70				七、其他特別規定: 20 學分自由選修, 不含通識課程。 修習農資院「統計學」EMI課程得抵認系專業必修「生物統計學」。	七、其他特別規定: 20 學分自由選修, 不含通識課程。	修訂第七項說明, 113學年度起入學適用
71		農資學院	學士班		動物廢棄物處理實習	刪除必修科目, 113學年度起入學適用
72				五、系專業必修課程及學分數: 最低應修 56 學分	五、系專業必修課程及學分數: 最低應修 57 學分	調整第五項學分數, 113學年度入學適用
73				七、其他特別規定: (一)承認外系學分: 最多 11 學分	七、其他特別規定: (一)承認外系學分: 最多 10 學分	修訂第七項說明, 113學年度入學適用
74				(二)應修畢規定之畢業學分數並提出「國立中興大學動物科學系博士學位候選人資格考核要點及畢業標準」第一章第一條規定之英文成績證	(一)應修畢規定之畢業學分數並提出「國立中興大學動物科學系博士學位候選人資格考核要點及畢業標準」第一條規定之英文成績證明。	修訂第九項說明, 113學年度入學適用
75				(三)以口試方式考核博士論文之進度, 若不及格, 得再申請考核一次, 若仍不及格則勒令退學, 且博士學位候選人資格考核須於在學第八學期結束前完成。	(二)以口試方式考核博士論文之進度, 若不及格, 得再申請考核一次, 若仍不及格則勒令退學。	修訂第九項說明, 113學年度入學適用
76				(四)博士生必須向招生委員會提出博士學位候選人資格考核之申請審核。		新增第九項說明, 113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
77		動科系	博士班	十一、其他：英語能力畢業標準： (一) 申請學位論文考試前須在學術期刊發表或被接受2篇論文(其中SCI或SSCI論文至少1篇，但不包含博士學位候選人資格考核檢附之論文)，並為第一作者。 (二) 申請學位論文口試前至少參加2次以上學術性研討會，並發表博士論文相關研究。 (三) 學位口試委員由指導教授提出名單經本系招生試務工作委員會同意後推薦之。 (四) 指導教授認為必要時，畢業前至少要協助兩學期各一學分以上之學生實習課程。	十一、其他：英語能力畢業標準： (一) 英語能力畢業標準： (1)「托福網路測驗(TOEFL IBT)」70分(含)以上。 (2)「國際英語測驗(IELTS)」5.5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)」700分(含)以上。 (5)「全民英語能力分級檢定」中高級複試(含)以上。 (6)未具備上述英文能力檢核標準之一者，得以研究生本人為第一作者之SCI或SSCI期刊論文接受或發表一篇取代。 (7)以英語為母語或曾取得外國學位者，得經系務會議同意後，不需繳交英語能力證明。 (二) 申請學位論文考試前須在學術期刊發表或被接受2篇論文(其中SCI或SSCI論文至少1篇，但不包含博士學位候選人資格考核檢附之論文)，並為第一作者。 (三) 申請學位論文考試前至少參加2次以上學術性研討會，並發表博士論文相關研究。 (四) 學位口試委員由指導教授提出名單經本系招生試務工作委員會同意後推薦之。 (五) 指導教授認為必要時，畢業前至少要協助兩學期各一學分以上之學生實習課程。	刪除第十一項第(一)款說明、修訂第十一項第(二)款文字並調整款次，113學年度入學適用
78				(五)博士學位候選人應於學位論文口試前以論文研究為報告主題，參加系上論文宣讀。		新增第十一項第(五)款說明，113學年度入學適用
79				(六)博士學位候選人應符合入學年度之畢業條件明細規定，始能申請學位論文口試。		新增第十一項第(六)款說明，113學年度入學適用
80					生物統計學，3學分	刪除必修課程，112、113學年度入學適用
81		土環系	學士班	生物統計學，2學分		新增必修課程，112、113學年度入學適用
82				生物統計學實習，1學分		新增必修課程，112、113學年度入學適用
83				依本校抵免學分辦法，並應於入學當學期加退選課程截止日期前申請抵免。 惟本系畢(肄)業學生修習本校碩士班課程抵免學分數不受此限。	依本校抵免學分辦法，並應於入學當學期加退選課程截止日期前申請抵免。	修訂第三項備註說明，113學年度入學適用
84		食生系	碩士班	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「中高級英語聽力」和「中高級英語閱讀」 兩者只要其中一科及格就通過。 「碩士班專題討論」合計應通過4次。	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 「中高級英語聽力」和「中高級英語閱讀」 兩者只要其中一科及格就通過。	修訂第六項備註說明，113學年度入學適用
85		農業企業經營管理	碩專班	農糧類產銷履歷驗證制度與輔導實務		新增選修課程，113學年度起入學適用
86	電資學院	資工系	碩士班	依本校抵免學分辦法，並應於入學當學期加退選課程截止日期前申請抵免， 經核准修習雙聯學位者不在此限制。	依本校抵免學分辦法，並應於入學當學期加退選課程截止日期前申請抵免。	修訂第三項備註說明，112學年度起入學甲組(資訊工程)、乙組(AI資安)適用
87	理學院	物理系	學士班	六、系專業選修課程及學分數：最低應選修30學分。 物理系開設課程至少30學分，實驗課程至少 2學分 ，理論力學(二)、電磁學(二)、熱統計物理(二)、光學至少一門。	六、系專業選修課程及學分數：最低應選修30學分。 物理系開設課程至少30學分，實驗課程至少1門，理論力學(二)、電磁學(二)、熱統計物理(二)、光學至少一門。	調整第六項學分數及說明，113學年度起入學(一般物理組)適用
88				六、系專業選修課程及學分數：最低應選修28學分。 物理系開設課程至少28學分，實驗課程至少 2學分 ，理論力學(一)、量子物理(二)、熱統計物理(一)至少一門。	六、系專業選修課程及學分數：最低應選修28學分。 物理系開設課程至少28學分，實驗課程至少1門，理論力學(一)、量子物理(二)、熱統計物理(一)至少一門。	調整第六項學分數及說明，113學年度起入學(光電物理組)適用
89		機械系	碩專班	控制系統設計特論		新增選修課程，112學年度起入學適用
90		土木系	學士班	七、其他特別規定：外系選修學分最多 9 學分。	七、其他特別規定：外系選修學分最多6學分。	修訂第七項說明，113學年度入學適用
91				工程倫理與創意		原必修改為選修，113學年度起入學適用
92		環工系	學士班	五、系專業必修課程及學分數：最低應修 68 學分	五、系專業必修課程及學分數：最低應修70學分	調整第五項學分數，113學年度入學適用
93				六、系專業選修課程及學分數：最低應選修 32 學分。	六、系專業選修課程及學分數：最低應選修30學分。	調整第六項學分數，113學年度入學適用
94				四、 系 專業必修課程及學分數：最低應修67學分	四、院專業必修課程及學分數：最低應修67學分	修訂第四項說明，自入學當學年度起至最新學年度均適用
95		法律系	學士班	犯罪學與 修復式司法	犯罪學與刑法實例研習	更名系專業必修課程，112學年度起入學適用
96			碩士班		法律與政策專題(三)	刪除選修課程，113學年度入學適用
97					- 144 -	刪除選修課程，111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		
98	法政學院	國政所	碩士班	做為衝突解決途徑的東亞醫學		新增選修課程，111學年度起入學適用		
99				爭辯中的安全研究途徑		新增選修課程，111學年度起入學適用		
100			碩專班		全球政治與電影		新增選修課程，112學年度入學適用	
101					流行文化與國際關係		新增選修課程，112學年度入學適用	
102					泰勒絲經濟學		新增選修課程，112學年度入學適用	
103		亞洲中國學程	碩士班	做為衝突解決途徑的東亞醫學		新增選修課程，112學年度起入學適用		
104				爭辯中的安全研究途徑		新增選修課程，112學年度起入學適用		
105					法律與政策專題(三)		刪除選修課程，113學年度起入學適用	
106			國務所	碩士班	九、其他： 1. 英語能力畢業標準：「全民英語能力分級檢定」中高級測驗之初試 (含)；本校英文能力檢定考試及格； 本校舉辦之「EnglishScore Core Skills Test」400分(含)以上之證書 ；「托福紙筆測驗(TOEFL ITP)」523分(含)以上；	九、其他： 1. 英語能力畢業標準：「全民英語能力分級檢定」中高級測驗之初試 (含)；本校英文能力檢定考試及格；「托福紙筆測驗(TOEFL ITP)」523分(含)以上；	修訂第九項第1點說明，110、111學年度起入學適用	
107		生科院	生科系	學士班		生物統計學，2學分	刪除必修課程，113學年度入學適用	
108						生物統計學實習，1學分	刪除必修課程，113學年度入學適用	
109						生物統計學與實習，3學分		新增必修課程，113學年度入學適用
110						七、其他特別規定： (5) 至少修習3門本系之選修實驗/實習課/專題研究(2學分)/畢業論文(3學分)。	七、其他特別規定： (5) 至少修習3門本系之選修實驗/實習課/專題研究(2學分)/畢業論文(3學分)，詳附表。刪除附表一	修訂第七項說明，113學年度起入學適用
111					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，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。
112	醫學院	學士後醫學系	學士班	法醫學，1學分	法醫學，2學分	調整必修課程學分數，111學年度起入學適用		
113					復健醫學概論		新增必修課程，111學年度起入學適用	
114					臨床醫學技術實作		新增必修課程，111學年度起入學適用	
115						偏鄉醫療	刪除必修科目，111學年度起入學適用	
116					國際醫學交流	國際醫療服務與國際醫療合作發展	原必修改為選修並更名，111學年度起入學適用	
117					醫學人文：習醫之道(一)		新增必修課程，111學年度起入學適用	
118					醫學人文：習醫之道(二)		新增必修課程，111學年度起入學適用	
119					醫學人文：習醫之道(三)		新增必修課程，111學年度起入學適用	
120					醫學人文：習醫之道(四)		新增必修課程，111學年度起入學適用	
121						二、應修最低畢業總學分數：共 165 學分 學分數應包括下列兩項： 1. 必修學科： 163 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：共 170學分 學分數應包括下列兩項： 1. 必修學科：164學分 2. 模組課程選修學科：6學分	調整第二項畢業學分數，111學年度入學適用
122						1. 必修+選修+畢業論文=最低畢業總學分。 2. 須擇定至少一顆「模組課程」，單一類模組課程最低應選修 2 學分	1. 必修+選修+畢業論文=最低畢業總學分。 2. 須擇定至少一顆「模組課程」，單一類模組課程最低應選修6學分，其中須含該模組必選修課程2學分。	修訂第二項備註欄說明，111學年度起入學適用
123						五、必修科目及學分數： 163 學分	五、必修科目及學分數：164學分	調整第五項學分數，111學年度入學適用
124						臨床 醫學診斷與原理，1學分	分子醫學診斷與原理，2學分	更名必修課程並調整學分數，112學年度起入學適用
125						醫學人文專業素養四 ：醫學倫理與法律	醫學倫理與法律	更名必修課程，112學年度起入學適用
126						傳染病學(含人畜共通 疾病)，1學分	傳染病學(含人畜共通)，2學分	更名必修課程並調整學分數，112學年度起入學適用
127						家庭暨社區與高齡醫學	社區與老人醫學	更名必修課程，112學年度起入學適用
128							醫事責任法	刪除必修科目，112學年度起入學適用
129						公共衛生與流行病學，2學分	公共衛生(含預防醫學)與流行病學，4學分	更名必修課程並調整學分數，112學年度起入學適用
130						臨床試驗設計與執行		原必修改為選修，112學年度起入學適用
131						醫學人文專業素養五：暴力防治與社會責任		新增必修課程，112學年度起入學適用
132			醫學人文專業素養六 ：醫病溝通實務	醫病溝通實務	原選修改必修並更名，112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
133				二、應修最低畢業總學分數：共 161 學分 學分數應包括下列兩項： 1. 必修學科： 159 學分 2. 模組課程選修學科： 2 學分	二、應修最低畢業總學分數：共 170學分 學分數應包括下列兩項： 1. 必修學科：164學分 2. 模組課程選修學科：6學分	調整第二項畢業學分數，112學年度入學適用
134				五、必修科目及學分數： 159 學分	五、必修科目及學分數：164學分	調整必修課程學分數，112學年度入學適用
135				基礎醫學，4學分	基礎醫學，3學分	調整必修課程學分數，113學年度起入學適用
136					醫學史	刪除必修課程，113學年度起入學適用
137					偏鄉文化傳承	刪除必修課程，113學年度起入學適用
138				免疫系統與感染，6學分	免疫系統與感染，5學分	調整必修課程學分數，113學年度入學適用
139				醫學人文專業素養三：實證健康照護	實證健康照護	更名必修課程，113學年度起入學適用
140				醫學人文專業素養一：生命教育		新增必修課程，113學年度入學適用
141				醫學人文專業素養二：偏鄉醫療人文素養		新增必修課程，113學年度入學適用
142				二、應修最低畢業總學分數：共 163 學分 學分數應包括下列兩項： 1. 必修學科： 161 學分 2. 模組課程選修學科： 2 學分	二、應修最低畢業總學分數：共 170學分 學分數應包括下列兩項： 1. 必修學科：164學分 2. 模組課程選修學科：6學分	調整第二項畢業學分數，113學年度入學適用
143				五、必修科目及學分數： 161 學分	五、必修科目及學分數：164學分	調整必修課程學分數，113學年度入學適用
144	獸醫學院	微衛所	博士班	十一、其他： 2. 畢業前在國內外學術研討會發表相關研究至少三次。	十一、其他： 2. 畢業前至少在學會報告三次以上。	修訂第十一項項目說明，105學年度起入學(微生物組)、(公衛組)適用

機械工程學系 113 學年度入學智慧製造產業碩士專班畢業條件明細表

項 目	備 註												
一、修業年限： 修業年限：四學期	未在規定修業期限內修滿應修課程或未完成學位論文者，經本系及認養廠商同意得延長修業(最高修業年限：4年)												
二、應修最低畢業總學分共 32 學分，包括下列兩項： 1. 學科：必、選修 26 學分 2. 畢業論文：6 學分	研究生學業及操行成績均以70分為及格。 操行成績不及格者，予以退學。 學業平均成績佔畢業成績50% ※必修+選修+畢業論文=最低畢業總學分。												
三、抵免學分：依學校規定	依本校抵免學分辦法，並應於入學當學期加退選課程截止日期前申請抵免。												
四、選修大學部相關課程計入研究所畢業學分	本校學生選課辦法規定：研究生每學期應修學科學分由指導教授或系、所、學位學程主管核定之。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。												
五、承認外系(所)學分：限修本系所開課程	開設專班課程時，限修專班課程												
六、必修科目及學分數：共 8 學分 <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>科目名稱</th> <th>學分數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 畢業論文【上學期】</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2. 畢業論文【下學期】</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3. 產業實習(一)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4. 產業實習(二)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5. 專題討論(一)</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> 依「國立中興大學機械工程學系碩士生修業規章」辦理。	科目名稱	學分數	1. 畢業論文【上學期】	3	2. 畢業論文【下學期】	3	3. 產業實習(一)	1	4. 產業實習(二)	1	5. 專題討論(一)	0	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。
科目名稱	學分數												
1. 畢業論文【上學期】	3												
2. 畢業論文【下學期】	3												
3. 產業實習(一)	1												
4. 產業實習(二)	1												
5. 專題討論(一)	0												
七、系所指定應補修大學部基礎科目(不計入畢業學分)：共 0 學分	本校研究所碩士班章程規定，研究生應補修之大學部基礎課程，由系主任(所長)及指導教授決定之，但補修及格後，不計入畢業學分。未補修及格前，不得參加學位考試。												
八、碩士學位考試(論文考試)： 1. 學生須於第一學期開學前選定指導教授。 2. 研究生須於申請論文考試前取得學術倫理教育修課證明，前項資格由各系(所、學位學程)認定。 3. 研究生修完最低修業年限且修畢規定課程及學分，並完成研究論文初稿者，得於當學期完成註冊選課後，於預定舉行論文考試日期至少二十天前，提出論文考試申請。論文考試成績以 70 分為及格。	論文考試成績佔畢業成績 50% 研究生得透過臺灣學術倫理教育資源中心網站自我學習，並通過總測驗取得修課證明；各系(所、學位學程)另訂有應通過專業學術研究倫理教育研習課程者，則依各系(所、學位學程)另訂之規定實施。 論文不及格而修業年限未屆滿者，得於次學年或次學期申請重考一次，重考仍不及格者，予以退學。重考及格者之成績，概以 70 分計算。												
九、其 他：英語能力畢業標準：(如系所未訂，亦請註明)	依「國立中興大學學生英文能力畢業標準檢定辦法」第 2 條規定，授權系所自訂研究生英語能力畢業標準。(98.3.26 第 57 次教務會議訂定)												

系(學位學程)承辦人：



主任簽章：

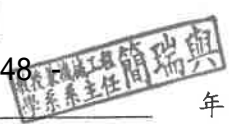


年 月 日修訂

機械工程學系碩士班畢業條件明細表(112學年度起入學適用) 專業選修科目列表112.08.09更新

科目名稱	全或半	學分	科目名稱	全或半	學分
(1)高等工程數學(一)	半	3	(51)微系統設計與分析	半	3
(2)設計靈敏度分析	半	3	(52)先進能源技術	半	3
(3)製造性設計	半	3	(53)主動噪音控制系統	半	3
(4)高等動力學	半	3	(54)自動光學檢測	半	3
(5)實驗應力分析	半	3	(55)奈米生醫	半	3
(6)固體力學導論	半	3	(56)微熱流科學	半	3
(7)工程數值法	半	3	(57)智能材料結構之設計與分析	半	3
(8)流體力學導論	半	3	(58)真空系統	半	3
(9)磨潤工程	半	3	(59)光學系統與元件技術	半	3
(10)類神經網路原理與應用	半	3	(60)醫療器材之生產	半	3
(11)最佳控制	半	3	(61)光學信號處理原理與應用	半	3
(12)電腦輔助運動學與動力學	半	3	(62)彈性力學	半	3
(13)電子構裝	半	3	(63)多軸複合化加工技術	半	3
(14)電動機械控制	半	3	(64)機械系統時頻分析與診斷	半	3
(15)數位訊號處理	半	3	(65)CNC 伺服運動控制導論	半	3
(16)電腦輔助工具	半	3	(66)系統鑑別	半	3
(17)電腦輔助製造	半	3	(67)可靠度工程	半	3
(18)生產工程	半	3	(68)智慧型控制系統設計	半	3
(19)切削原理	半	3	(69)工具機結構與振動	半	3
(20)公差工程	半	3	(70)感測器原理、設計與應用	半	3
(21)電腦視覺	半	3	(71)最佳化方法	半	3
(22)機械特論	半	3	(72)電聲學	半	3
(23)微機電系統	半	3	(73)智慧輔助科技	半	3
(24)高等工程數學(二)	半	3	(74)人工智慧導論	半	3
(25)高等熱傳學	半	3	(75)高等振動學及模態分析	半	3
(26)高等材力	半	3	(76)輻射熱傳學	半	3
(27)複合材料力學	半	3	(77)精密加工	半學年3學分課程。 1.研究所選課代碼開頭為6~7 2.大四與碩士班合開選課代碼開頭為5 依選課辦法，碩士生修習大四與碩士班合開課程，計入畢業學分數以12學分為限。	
(28)板殼力學	半	3	(78)動態系統		
(29)最佳化設計	半	3	(79)精密工具機技術專論		
(30)電腦輔助設計	半	3	(80)高等熱力學		
(31)高等機構設計	半	3	(81)燃燒工程		
(32)雷射全像光學精密量測	半	3	(82)有限元素法		
(33)流體力學專論	半	3	(83)光學原理		
(34)熱工系統設計	半	3	(84)黏性流體力學		
(35)熱對流學	半	3	(85)生醫微機電		
(36)紊流理論	半	3	(86)微尺度操控技術		
(37)噴射推進	半	3	(87)機械製造分析		
(38)模糊控制	半	3	(88)高等金屬成型理論		
(39)非線性控制	半	3	(89)應用塑性力學		
(40)線性系統	半	3	(90)光機電工程概論		
(41)數位控制系統	半	3	(91)現代控制工程		
(42)適應控制	半	3	(92)伺服控制工程		
(43)精密機械設計原理	半	3	(93)虛實整合數位化工廠		
(44)實體模型化	半	3	(94)工具機製造品質工程		
(45)電腦整合製造	半	3	(95)營運管理與製造執行系統		
(46)工程實驗設計與分析	半	3	(96)工具機系統設計分析		
(47)精密量測	半	3	(97)整線整合之伺服控制工程		
(48)微感測器與微致動器	半	3	(98)產線加工應用之誤差分析、量測與補償		
(49)半導體微系統技術	半	3	(99)半導體製程設備與技術		
(50)流體力學理論與計算	半	3			

113.1.19
劉宜秋



系(學位學程)承辦人

主任簽章：

年 月 日修訂

機械工程學系碩士班畢業條件明細表(112 學年度起入學適用) 專業選修科目列表 112.08.09 更新

科目名稱	全或半	學分
(100)量測系統原理與設計	半學年 3 學分課程。 大四與碩士班合開選課代碼開頭為 05 依選課辦法，碩士生修習大四與碩士班合開課程，計入畢業學分數以 12 學分為限。	
(101)機械振動學		
(102)半導體製程設備導論		
(103)智慧型機器人		
(104)製造聯網整合技術習		
(105)數據分析與機器學習		
(106)複合製程整線智慧診斷		
◎備註:1. 本系最低應選修 24 學分。 2. 以上選修科目來自課程規劃，可能未成班或停開。		

系(學位學程)承辦人：



主任簽章：



年 月 日修訂

G-33 __學系(所) 113學年度(秋季班)入學 化工系 產業碩士專班畢業條件明細表	
項 目	備 註
一、修業年限： 1.最低修業年限：1年 2.最高修業年限：4年	
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 0 學分、選修最低 24 學分 2.畢業論文：6 學分	研究生學業及操行成績均以70分為及格。操行成績不及格者，予以退學。 學業平均成績佔畢業成績50% ※必修+選修+畢業論文=最低畢業總學分。
三、抵免學分：最高 12 學分	依本校抵免學分辦法，並應於入學當學期加選課程截止日期前申請抵免。
四、選修大學部相關課程計入研究所畢業學分：0學分。 (說明：貴班如為0學分請註明"0學分")	本校學生選課辦法規定：研究生每學期應修學科學分由指導教授或系、所、學位學程主管核定之。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。
五、承認外系(所)學分：不限修本系所開課程(選修外系課程須經指導教授同意)	含校際選課學分
六、必修科目及學分數：共 6 學分 科目名稱 1.專題討論與研究(全學年) 2.碩士論文 3. 4. 5.	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。
七、系所指定應補修大學部基礎科目(不計入畢業學分)：共 0 學分 1. 2. 3.	本校研究所碩士班章程規定，研究生應補修之大學部基礎課程，由系主任(所長)及指導教授決定之，但補修及格後，不計入畢業學分。未補修及格前，不得參加學位考試。
八、碩士學位考試(論文考試)： 1.研究生入學第一學年結束前，應商請指導教授。 2.研究生須於申請論文考試前取得學術倫理教育修課證明，前項資格由各系(所、學位學程)認定。 3.研究生修完最低修業年限且修畢規定課程及學分，並完成研究論文初稿者，得於當學期完成註冊選課後，於預定舉行論文考試日期至少二十天前，提出論文考試申請。論文考試成績以70分為及格。	論文考試成績佔畢業成績50% 研究生得透過臺灣學術倫理教育資源中心網站自我學習，並通過總測驗取得修課證明；各系(所、學位學程)另訂有應通過專業學術研究倫理教育研習課程者，則依各系(所、學位學程)另訂之規定實施。 論文不及格而修業年限未屆滿者，得於次學年或次學期申請重考一次，重考仍不及格者，予以退學。重考及格者之成績，概以70分計算。
九、其 他：英語能力畢業標準： 1.本班畢業學分細節規定，同「國立中興大學碩士班修讀辦法」。 2.英文能力畢業條件：未訂。	依「國立中興大學學生英文能力畢業標準檢定辦法」第2條規定，授權系所自訂研究生英語能力畢業標準。(98.3.26第57次教務會議訂定)

※說明：「八、碩士學位考試」及「九、其他」項，請依貴班之論文方式及學位考試規範填寫。

※必修科目及畢業學分數規定由系所依各學年課程規劃表填列；章程查詢網址：<http://www.oaa.nchu.edu.tw/rule01.htm>

※畢業條件異動請依畢業條件異動簡化程序建議表辦理。如無課程或學分異動，不須每學年提送。

※本表格修訂係依第62、70、71次教務會議紀錄。

系(所)承辦人：

助教顧玉茹

系主任(所長)簽章：

教授兼化學系系主任李榮和

113 年 1 月 29 日修訂

G-33 材料科學與工程學系(所) 113 學年度(春秋季班)入學材料產業碩士專班畢業條件明細表

項 目	備 註
一、修業年限： 1.最低修業年限：1 年 2.最高修業年限：4 年（不包括休學年限 2 年）	
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 31 學分，包括下列兩項： 1.學 科：必修最低 1 學分、選修最低 24 學分 2.畢業論文：6 學分	研究生學業及操行成績均以 70 分為及格。操行成績不及格者，予以退學。 學業平均成績佔畢業成績 50% ※必修+選修+畢業論文=最低畢業總學分。
三、抵免學分：最高 12 學分	依本校抵免學分辦法，並應於入學當學期加退選課程截止日期前申請抵免。
四、選修大學部相關課程計入研究所畢業學分	本校學生選課辦法規定：研究生每學期應修學科學分由指導教授或系、所、學位學程主管核定之。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。
五、承認外系（所）學分：最多 12 學分	含校際選課學分
六、必修科目及學分數：共 7 學分 科目名稱 學分數 1.畢業論文 6 2.書報論文（一） 1	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。
七、系所指定應補修大學部基礎科目（不計入畢業學分）：共 0 學分	本校研究所碩士班章程規定，研究生應補修之大學部基礎課程，由系主任（所長）及指導教授決定之，但補修及格後，不計入畢業學分。未補修及格前，不得參加學位考試。
八、碩士學位考試（論文考試）： 1.研究生入學第一學年結束前，應商請指導教授。 2.研究生須於申請論文考試前取得學術倫理教育修課證明，前項資格由各系（所、學位學程）認定。 3.研究生修完最低修業年限且修畢規定課程及學分，並完成研究論文初稿者，得於當學期完成註冊選課後，於預定舉行論文考試日期至少二十天前，提出論文考試申請。論文考試成績以 70 分為及格。	論文考試成績佔畢業成績 50% 研究生得透過臺灣學術倫理教育資源中心網站自我學習，並通過總測驗取得修課證明；各系（所、學位學程）另訂有應通過專業學術研究倫理教育研習課程者，則依各系（所、學位學程）另訂之規定實施。 論文不及格而修業年限未屆滿者，得於次學年或次學期申請重考一次，重考仍不及格者，予以退學。重考及格者之成績，概以 70 分計算。
九、其 他：英語能力畢業標準：由各指導教授自行要求。 1.產碩班學生入學後必須修習且過至少二門核心課程始能畢業。 核心課程包含以下科目： 繞射原理、電極動力學、固態熱力學、電子顯微鏡原理、材料界面科學、高等固態擴散、材料缺陷、固態物理(一)。 2.「專題研究」不計入畢業學分。	依「國立中興大學學生英文能力畢業標準檢定辦法」第 2 條規定，授權系所自訂研究生英語能力畢業標準。(98.3.26 第 57 次教務會議訂定)

※說明：「八、碩士學位考試」及「九、其他」項，請依貴班之論文方式及學位考試規範填寫。

※必修科目及畢業學分數規定由系所依各學年課程規劃表填列；章程查詢網址：<http://www.oaa.nchu.edu.tw/rule01.htm>

※畢業條件異動請依畢業條件異動簡化程序建議表辦理。如無課程或學分異動，不須每學年提送。

※本表格修訂係依第 62、70、71 次教務會議紀錄。

系(所)承辦人：助教李若雲

系主任(所長)簽章：

113 年 1 月 31 修訂

材料科學與工程學系系主任 林佳鋒

G-80H 精準健康碩士學位學程 (學位學程) 113 學年度入學碩士班研究生畢業條件明細表

項 目	備 註
一、修業年限： 1. 最低修業年限：1年 2. 最高修業年限：4年（不包括休學年限2年）	在職生得延長修業年限一年
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 <u>30</u> 學分，包括下列兩項： 1. 學 科：必修最低 <u>8</u> 學分(核心課程六門至少選二門)、選修最低 <u>16</u> 學分 2. 畢業論文： <u>6</u> 學分	研究生學業及操行成績均以70分為及格。操行成績不及格者，予以退學。 學業平均成績佔畢業成績50% ※必修+選修+畢業論文=最低畢業總學分。
三、抵免學分：最高 <u>6</u> 學分	依本校抵免學分辦法，並應於入學當學期加退選課程截止日期前申請抵免。
四、選修大學部相關課程計入研究所畢業學分	本校學生選課辦法規定：研究生每學期應修學科學分由指導教授或系、所、學位學程主管核定之。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。
五、承認外系（所）學分：最多 <u>12</u> 學分	含校際選課學分
六、核心課程必修：共 <u>4</u> 學分(六門至少選二門) 科目名稱 學分數 1. 精準醫學導論 2 2. 精準醫療導論 2 3. 分子細胞生物學概論 2 4. 應用基因體學及生物資訊學暨實習 2 5. 腫瘤生物學 3 6. 科學論文寫作 1	核心課程，六門至少選二門，未修滿不得畢業。 必修科目不及格應予重修。
六、必修科目及學分數：共 <u>4</u> 學分 科目名稱 學分數 1. 專題討論(一) 1 2. 專題討論(二) 1 3. 專題討論(三) 1 4. 專題討論(四) 1	必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。
七、系所指定應補修大學部基礎科目（不計入畢業學分）：共 <u>0</u> 學分 無	本校研究所碩士班章程規定，研究生應補修之大學部基礎課程，由系主任（所長）及指導教授決定之，但補修及格後，不計入畢業學分。未補修及格前，不得參加學位考試。
八、碩士學位考試（論文考試）： 1. 研究生入學第一學年結束前，應商請指導教授。 2. 研究生須於申請論文考試前取得學術倫理教育修課證明，前項資格由各系（所、學位學程）認定。 3. 研究生修完最低修業年限且修畢規定課程及學分，並完成研究論文初稿者，得於當學期完成註冊選課後，於預定舉行論文考試日期至少二十天前，提出論文考試申請。論文考試成績以70分為及格。	論文考試成績佔畢業成績50% 研究生得透過臺灣學術倫理教育資源中心網站自我學習，並通過總測驗取得修課證明；各系（所、學位學程）另訂有應通過專業學術研究倫理教育研習課程者，則依各系（所、學位學程）另訂之規定實施。 論文不及格而修業年限未屆滿者，得於次學年或次學期申請重考一次，重考仍不及格者，予以退學。重考及格者之成績，概以70分計算。
九、其 他：英語能力畢業標準：(如系所未訂，亦請註明) 本所碩士班尚無訂定英文能力畢業標準	依「國立中興大學學生英文能力畢業標準檢定辦法」第2條規定，授權系所自訂研究生英語能力畢業標準。(98.3.26第57次教務會議訂定)

※必修科目及畢業學分數規定由系所依各學年課程規劃表填列；章程查詢網址：<http://www.oaa.nchu.edu.tw/rule01.htm>

※如無課程或學分異動，不須每學年提送。本表格修訂係依第62、70、71次教務會議紀錄。

系(所、學位學程)承辦人 教授張嘉哲 系所主管簽章:

教授張嘉哲

教授張嘉哲

113 年3月12日修訂

G-87 臨床醫學研究所(所、學位學程) 113學年度入學碩士班研究生畢業條件明細表

項 目	備 註																											
一、修業年限： 1. 最低修業年限：1年 2. 最高修業年限：4年（不包括休學年限2年）	在職生得延長修業年限一年。																											
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 <u>30</u> 學分，包括下列兩項： 1. 學 科：必修最低 <u>14</u> 學分、選修最低 <u>10</u> 學分 2. 畢業論文： <u>6</u> 學分	研究生學業及操行成績均以70分為及格。操行成績不及格者，予以退學。 學業平均成績佔畢業成績50% ※必修+選修+畢業論文=最低畢業總學分。																											
三、抵免學分：最高 <u>9</u> 學分	依本校抵免學分辦法，並應於入學當學期加選課程截止日期前申請抵免。																											
四、選修大學部相關課程計入研究所畢業學分	本校學生選課辦法規定：研究生每學期應修學科學分由指導教授或系、所、學位學程主管核定之。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。																											
五、承認外系（所）學分：最多 <u>6</u> 學分	1. 含校際選課學分。 2. 本所規畫之外系(所)課程不屬於外系(所)學分。																											
六、必修科目及學分數：共 <u>20</u> 學分	必修科目不及格應予重修，必修科目未修滿不得畢業。																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序</th> <th colspan="2">科目名稱</th> <th>學分數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td colspan="2">碩士論文</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td rowspan="3">必修</td> <td>專題討論(一)~(四)</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>流行病學</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>生物統計學</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td rowspan="3">核心必修</td> <td>高等細胞生物學</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>健康行為與健康促進</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>健康政策</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>		序	科目名稱		學分數	1.	碩士論文		6	2.	必修	專題討論(一)~(四)	4	3.	流行病學	2	4.	生物統計學	2	5.	核心必修	高等細胞生物學	2	6.	健康行為與健康促進	2	7.	健康政策
序	科目名稱		學分數																									
1.	碩士論文		6																									
2.	必修	專題討論(一)~(四)	4																									
3.		流行病學	2																									
4.		生物統計學	2																									
5.	核心必修	高等細胞生物學	2																									
6.		健康行為與健康促進	2																									
7.		健康政策	2																									
七、系所指定應補修大學部基礎科目（不計入畢業學分）：無。	本校研究所碩士班章程規定，研究生應補修之大學部基礎課程，由系主任（所長）及指導教授決定之，但補修及格後，不計入畢業學分。未補修及格前，不得參加學位考試。																											
八、碩士學位考試（論文考試）： 1. 研究生入學第一學年結束前，應商請指導教授。 2. 研究生須於申請論文考試前取得學術倫理教育修課證明，前項資格由各系（所、學位學程）認定。 3. 研究生修完最低修業年限且修畢規定課程及學分，並完成研究論文初稿者，得於當學期完成註冊選課後，於預定舉行論文考試日期至少二十天前，提出論文考試申請。論文考試成績以70分為及格。	論文考試成績佔畢業成績50%。 研究生得透過臺灣學術倫理教育資源中心網站自我學習，並通過總測驗取得修課證明；各系（所、學位學程）另訂有應通過專業學術研究倫理教育研習課程者，則依各系（所、學位學程）另訂之規定實施。 論文不及格而修業年限未屆滿者，得於次學年或次學期申請重考一次，重考仍不及格者，予以退學。重考及格者之成績，概以70分計算。																											
九、其 他：英語能力畢業標準：無	依「國立中興大學學生英文能力畢業標準檢定辦法」第2條規定，授權系所自訂研究生英語能力畢業標準。(98.3.26第57次教務會議訂定)。																											

※必修科目及畢業學分數規定由系所依各學年課程規劃表填列；章程查詢網址：<http://www.oaa.nchu.edu.tw/rule01.htm>

※畢業條件異動請依畢業條件異動簡化程序建議表辦理。如無課程或學分異動，不須每學年提送。

※本表格修訂係依第62、70、71次教務會議紀錄。

系(所、學位學程)承辦人：

系所主管簽 113 - 113 年 2 月 19 日修訂

專任助理 洪逸筑

教授兼醫學院院長 陳健尉

G-88 臨床護理研究所(所、學位學程) 113學年度入學碩士班研究生畢業條件明細表

項 目	備 註																																													
一、修業年限： 1. 最低修業年限：1年 2. 最高修業年限：4年（不包括休學年限2年）	在職生得延長修業年限一年。																																													
二、應修最低畢業總學分數（不含體育及國防教育課程學分）：有專師證書者共38學分；無專師證書者共43學分，包括下列兩項： 1. 學 科： (1) 有專師證書者：必修最低 27 學分、選修最低 5 學分 (2) 無專師證書者：必修最低 32 學分、選修最低 5 學分 2. 畢業論文： <u>6</u> 學分	研究生學業及操行成績均以70分為及格。操行成績不及格者，予以退學。 學業平均成績佔畢業成績50% ※必修+選修+畢業論文=最低畢業總學分。																																													
三、抵免學分：最高 <u>0</u> 學分	依本校抵免學分辦法，並應於入學當學期加退選課程截止日期前申請抵免。																																													
四、選修大學部相關課程計入研究所畢業學分	本校學生選課辦法規定：研究生每學期應修學科學分由指導教授或系、所、學位學程主管核定之。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。																																													
五、承認外系（所）學分：最多 <u>0</u> 學分	含校際選課學分。																																													
六、必修科目及學分數： (1) 有專師證書者：共 33 學分 (2) 無專師證書者：共 38 學分	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：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。																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序</th> <th>科目名稱</th> <th>學分數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>碩士論文</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td rowspan="2">基礎專業課程</td> <td>進階病理生理學</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>進階藥理學</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td rowspan="7">核心課程</td> <td>進階身體健康評估與實驗</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>專科護理師法規與衛生政策</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>護理實證與研究</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>論文專題研究（一）</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>論文專題研究（二）</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>進階家庭專科護理（一）</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>10.</td> <td>進階家庭專科護理（二）</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>11.</td> <td rowspan="3">實習課程</td> <td>進階家庭專科護理臨床實習（一）</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>12.</td> <td>進階家庭專科護理臨床實習（二）</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>13.</td> <td>進階家庭專科護理臨床實習（三）^註</td> <td>5^註</td> </tr> </tbody> </table>		序	科目名稱	學分數	1.	碩士論文	6	2.	基礎專業課程	進階病理生理學	2	3.	進階藥理學	3	4.	核心課程	進階身體健康評估與實驗	4	5.	專科護理師法規與衛生政策	2	6.	護理實證與研究	2	7.	論文專題研究（一）	1	8.	論文專題研究（二）	1	9.	進階家庭專科護理（一）	3	10.	進階家庭專科護理（二）	3	11.	實習課程	進階家庭專科護理臨床實習（一）	3	12.	進階家庭專科護理臨床實習（二）	3	13.	進階家庭專科護理臨床實習（三） ^註	5 ^註
序		科目名稱	學分數																																											
1.		碩士論文	6																																											
2.		基礎專業課程	進階病理生理學	2																																										
3.			進階藥理學	3																																										
4.		核心課程	進階身體健康評估與實驗	4																																										
5.			專科護理師法規與衛生政策	2																																										
6.			護理實證與研究	2																																										
7.			論文專題研究（一）	1																																										
8.			論文專題研究（二）	1																																										
9.			進階家庭專科護理（一）	3																																										
10.			進階家庭專科護理（二）	3																																										
11.		實習課程	進階家庭專科護理臨床實習（一）	3																																										
12.	進階家庭專科護理臨床實習（二）		3																																											
13.	進階家庭專科護理臨床實習（三） ^註		5 ^註																																											
七、系所指定應補修大學部基礎科目（不計入畢業學分）：共 <u>0</u> 學分	本校研究所碩士班章程規定，研究生應補修之大學部基礎課程，由系主任（所長）及指導教授決定之，但補修及格後，不計入畢業學分。未補修及格前，不得參加學位考試。																																													
八、碩士學位考試（論文考試）： 1. 研究生入學第一學年結束前，應商請指導教授。 2. 研究生須於申請論文考試前取得學術倫理教育修課證明，前項資格由各系（所、學位學程）認定。 3. 研究生修完最低修業年限且修畢規定課程及學分，並完成研究論文初稿者，得於當學期完成註冊選課後，於預定舉行論文考試日期至少二十天前，提出論文考試申請。論文考試成績以70分為及格。	論文考試成績佔畢業成績50%。 研究生得透過臺灣學術倫理教育資源中心網站自我學習，並通過總測驗取得修課證明；各系（所、學位學程）另訂有應通過專業學術研究倫理教育研習課程者，則依各系（所、學位學程）另訂之規定實施。 論文不及格而修業年限未屆滿者，得於次年或次學期申請重考一次，重考仍不及格者，予以退學。重考及格者之成績，概以70分計算。																																													
九、其 他：英語能力畢業標準：無。	依「國立中興大學學生英文能力畢業標準檢定辦法」第2條規定，授權系所自訂研究生英語能力畢業標準。（98.3.26第57次教務會議訂定）。																																													

※必修科目及畢業學分數規定由系所依各學年課程規劃表填列；章程查詢網址：<http://www.oaa.nchu.edu.tw/rule01.htm>

※畢業條件異動請依畢業條件異動簡化程序建議表辦理。如無課程或學分異動，不須每學年提送。

※本表格修訂係依第62、70、71次教務會議紀錄。

系(所、學位學程)承辦人：

專任助理 洪逸筑

系所主管簽章：

教授兼醫學院院長 陳健尉

113年3月14日修訂

國立中興大學 112 學年度「遠距教學委員會」第二次會議紀錄

回第8案

時間：113 年 3 月 15 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：

112 學年度第二學期開授 26 門遠距教學課程(13 門課程屬同步遠距教學，12 門課程屬非同步遠距教學，1 門課程屬同步與非同步混成式遠距教學)及預計開授 2 門遠距教學課程於夏季學院(其中 1 門提送本次遠距教學委員會追認)。課程列表詳如 [附件 1\(P7-10\)](#)。

貳、會議決議列管案：

提案事項	執行單位	執行情形	列管
111 學年度「遠距教學委員會」第三次會議討論提案： 有關外國語文學系重新評定「觀光英語(一)」 遠距教學課程評鑑案，請審議。	外文系 進修學士班	112 學年度「遠距教學委員會」 第一次會議回覆： 112 年 9 月因未達法定開會人 數，課程委員會尚未決議提案。 112 學年度「遠距教學委員會」 第二次會議回覆： 113 年 3 月因本案承辦人連續請 假，尚未完備會議行政程序，無 法開議決議。	☑

參、上次會議執行情形：

案號：第一案

案由：112 學年度第一學期遠距教學課程追認案，請審議。

決議：照案通過。

執行情形：依決議事項辦理。

案號：第二案

案由：112 學年度第二學期遠距教學課程新增案，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

案由：有關本學期(112-1)遠距教學課程獎勵案，請審議。

決議：本案序號 3、5-6、8-10、12、17、19、22-24、26-29、31 等 17 門
課程之專任教師，本學期(112-1)之基本授課鐘點得以一點五倍計
算，但不計入超支鐘點時數。

執行情形：依決議事項辦理。

肆、討論提案：

案號：第一案

案由：112 學年度第二學期遠距教學課程追認案(詳如列表[附件 2，序號 1](#)) (P11)，請審議。

說明：通識教育中心「香料植物之應用與保健機能」課程，因配合全國夏季學院跨校通識平台，擬於 113 年暑期開授並採用遠距教學(屬跨校暑修，開設於 112 學年度第 2 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](#)) (P12-24)，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。

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 2-10](#)) (P11)，請審議。

說明：

- 一、管理學院：113 學年度第一學期創新產業經營進修學士學位學程新增「行銷管理」為遠距教學課程。(如[附件 2，序號 2](#))
- 二、農業暨自然資源學院 113 學年度第一學期新增 4 門遠距教學課程，開課單位如下述：
 - (一)農業暨自然資源學院：新增「高齡休閒運動與營養」及「綠色照顧與高齡旅遊」，共計 2 門遠距教學課程。(如[附件 2 之序號 3-4](#))
 - (二)農藝學系：新增「精準農園在高齡產業之發展」為遠距教學課程。(如[附件 2 之序號 5](#))
 - (三)動物科學系：新增「精準動物科技於樂齡產業之應用」為遠距教學課程。(如[附件 2 之序號 6](#))
- 三、生命科學院：113 學年度第一學期新增「智能化生醫科技與微流體 3R 應用」為遠距教學課程。(如[附件 2 之序號 7](#))
- 四、醫學院：113 學年度第一學期學士後醫學系新增「老少咸宜好胃腸道」及「醫學人文：習醫之道(一)」，共計 2 門遠距教學課程。(如[附件 2 之序號 8-9](#))
- 五、理學院：113 學年度第二學期統計學研究所新增「無母數統計」為遠距教學課程。(如[附件 2，序號 10](#))

辦法：經本委員會通過後送校級課程委員會審議。

決議：照案通過。

案號：第三案

案由：有關本學期(112-2)遠距教學課程獎勵案，請審議。

說明：

一、依據本校遠距教學實施辦法第十五條規定：「...教師開設經校級課程委員會審議通過之遠距教學課程，每學期以一門為原則，其開設當學期之基本授課鐘點得以一點五倍計算，但不計入超支鐘點時數。

教師如開授進修學士班課程等授課鐘點費或兼任教師之授課鐘點費，依實際授課時數計算，概不適用前項基本授課鐘點加計獎勵。鐘點費經費為開課單位自籌且另有規定者，得從其規定。

已獲得其他機關或單位補助之計畫項目，不得重複申請基本授課鐘點加計獎勵。...」

二、本案所開課程如下表。

序號	課程名稱(授課教師)	是否獲得其他機關或單位補助之計畫項目	備註
1	2203-物與土壤 (楊秋忠)	否	講座教授
2	3241-都市廢棄物管理 (林耀東)	否	
3	2103-網際網路系統設計 (英家慶)	否	
4	6002-行銷管理 (卓信佑)	否	
5	5114-當代英文論文寫作與簡報 (渥頓)	是	全英語課程獎勵
6	1263-微積分(二) (陳齊康)	否	
7	6056-函數型資料分析 (陳律閔)	否	
8	1925-新創思維與領導力奠基演練課程 (曾曉慧)	是	兼任教師
9	5129-閱讀與講演生物醫學期刊論文概論 (林赫)	是	雙語化學習計畫
10	8000-精準醫療與健康大數據 (朱彥煒)	是	精準健康產業跨領域人才培育計畫
11	8017-多體學分析與精準醫學應用概論 (洪慧芝)	是	精準健康產業跨領域人才培育計畫
12	1303-常見關節疾病與復健治療 (程遠揚 1、陳一銘 1)	否	
13	1308-人體奇航 (李欣倪 1、吳致瑩 1)	否	兼任教師
14	1323-癌症診療室 (曾慧恩 1、林欣辰 1)	否	兼任教師
15	1310-常見關節疾病與復健治療 (李坤燦 1、李政鴻 1)	否	兼任教師
16	1340-腫瘤生物學 (洪晟鈞 1、張璿文 1、王樹吉 1)	否	兼任教師

序號	課程名稱(授課教師)	是否獲得其他機關或單位補助之計畫項目	備註
17	1373-與美麗同行-皮膚疾病與醫學美容概論 (陳志榮 1、許修誠 1)	否	兼任教師
18	1356-風濕病學 (洪維廷 0.7、吳沂達 0.7、陳怡行 0.6)	否	兼任教師
19	1324-生活中的神經醫學 (李威儒 1、董欣 1)	否	
20	1369-預防醫學 (陳建華)	否	
21	1337-醫學影像臨床應用 (陳文賢 1、陳詩華 1)	否	兼任教師
22	0221-Podcast 數位實戰攻略 (解昆樺)	否	
23	0325-哲學概論 (張盈馨)	否	兼任教師
24	0333-現代商業史 (林志龍)	否	
25	0445-財務報表分析概論 (陳育成)	否	
26	0452-數位輔助：英語看世界 (蔡孟勳 1、張文俐 1)	否	張文俐教師為兼任教師

辦法：經本委員會審議後依決議事項辦理。

決議：本案序號 2-4、6-7、12、19-20、22、24-26 等 12 門課程之專任教師，本學期 (112-2) 之基本授課鐘點得以一點五倍計算，但不計入超支鐘點時數。

案號：第四案

案由：有關遠距教學課程自我評鑑案，請審議。

說明：

- 一、依112年4月20日臺教資(二)字第1122700878號函示，教育部預計辦理大專校院遠距教學(數位學習)課程實施之第三輪成效檢核作業，每年抽查10校為原則，本校排定抽檢年度為113年度，檢核範圍共6學期(110學年至112學年)，故援前例，檢陳本校自我評核表111學年度遠距教學課程(數位學習)課程實施成效評核項目如附件4(P25-104)。
- 二、依據本校遠距教學實施辦法第十四條：「開設遠距教學課程之系、所、學位學程、室、中心應定期自我評鑑其遠距教學課程及教學成效，並製成評鑑報告送遠距教學委員會審核。」據此，有關111學年度第二學期開課單位「自我評鑑遠距教學課程及教學成效報告」如下表。

序號	111-2 開課單位評鑑報告 (含教師自我評鑑報告書)	開課單位評鑑結果		備註
		通過	不通過	
1	2203-物與土壤	✓		
2	5114-當代英文論文寫作與簡報	✓		
3	0545-臺灣重要之病毒性傳染病	✓		
4	0463-數位輔助：英語看世界	✓		
5	1263-微積分(二)	✓		
6	1980-統計學(二)	✓		
7	0224- Podcast 數位實戰攻略	✓		
8	2103-網際網路系統設計	✓		
9	6002-行銷管理	✓		
10	3241-都市廢棄物管理	✓		
11	5503-觀光英語(二)			開課單位尚未自我評鑑
12	0514-漫談預防醫學	✓		
13	4012-專家詩：杜甫詩	✓		
14	1311-癌症診療室	✓		
15	1303-常見關節疾病與復健治療	✓		

序號	111-2 開課單位評鑑報告 (含教師自我評鑑報告書)	開課單位評鑑結果		備註
		通過	不通過	
16	1340-腫瘤生物學	✓		
17	1339-觀影中遇見神經性疾病	✓		
18	1338-電影中的老年醫學與安寧 緩和醫療	✓		
19	1324-生活中的神經醫學	✓		
20	1341-家庭醫學面面觀	✓		
21	1337-醫學影像臨床應用	✓		
22	0333-現代商業史	✓		
23	0453-財務報表分析概論	✓		
24	0675-美學	✓		
25	8017-多體學分析與精準醫學應 用概論	✓		
26	5129-閱讀與講演生物醫學期刊 論文概論	✓		

辦法：經本委員會審議後依決議事項辦理。

決議：照案通過。

伍、臨時動議：無。

陸、散會：12 時 30 分。

112學年度第二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	夏季學院	香料植物之應用與保健機能	通識教育中心	古山吉	3	必	同步	學士班	提本次會議追認審議
2	113-1	行銷管理	創經學程	卓信佑	3	必	同步	進修學士班	提本次會議審議
3	113-1	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	提本次會議審議
4	113-1	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	提本次會議審議
5	113-1	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	提本次會議審議
6	113-1	精準動物科技於樂齡產業之應用	動物科學系	陳志峰、唐品琦	2	選	同步/非同步	學碩合開	提本次會議審議
7	113-1	智能化生醫科技與微流體 3R 應用	生命科學院	黃介辰等	2	選	同步/非同步	碩士班	提本次會議審議
8	113-1	老少咸宜好胃腸道	後醫系	廖苡君、蔡忻儒	2	選	同步	學士班	提本次會議審議
9	113-1	醫學人文：習醫之道(一)	後醫系	陳呈旭等	0	必	同步	學士班	提本次會議審議
10	113-2	無母數統計	統計所	陳律閱	3	選	同步	碩士班	提本次會議審議

簽 於 教務處通識教育中心

日期：113年2月7日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：擬請同意2門通識課程提送112學年度第2學期校課程委員會進行追認程序，請鑒核。

說明：

- 一、通識課程「進階智慧檢測技術」因配合教育部精準健康產業跨領域人才培育計畫，擬於112學年度第2學期開授，教學大綱（附件1）業經113年1月12日通識教育中心課程委員會審議通過（附件2：提案一）。
- 二、通識課程「香料植物之應用與保健機能」配合全國夏季學院跨校通識選修平台，擬於113年暑期開授，暑修成績登錄於112學年度第2學期，遠距教學計畫大綱（附件3）業經113年1月26日通識教育中心課程委員會書面審查通過（附件4）
- 三、擬請同意上開課程提送112學年度第2學期校課程委員會審議並辦理追認程序。

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 0207 1519</p> <p>教授兼通識 教育中心主任 吳政憲 0207 1637</p>	<p>擬依本校「課程規劃與開授準則」之流程，提請校級課程委員會追認。</p> <p>組員 劉薇光 0215 1108</p> <p>行政 辦事員 周嘉倩 0215 1119</p> <p>遠距教學課程說明： 一、本案說明二為通識教育中心配合全國夏季學院跨校通識平台需求開授，惟未及於前次遠距教學委員會及校級課程委員會審查，提請以簽呈暨會議紀錄送追認程序，請鈞長核示。 二、本案如奉核可，屆時請通識教育中心依課程實際授課方式予以開課</p> <p>依本校分層負責管理機制， 本案建請教務長核定。</p> <p>專門 委員 楊岫穎 0215 1400</p>	<p>教授兼 教務長 張玉芳 0215 1738</p> <p>代為決行</p> <p>行政 辦事員 趙潔怡 0215 1114</p> <p>副教授兼 組 長 李渭天 0215 1154</p>

國立中興大學



教務處通識教育 1130200091
中心

112 學年度 通識教育中心課程委員會第 2 次會議 紀錄

開會日期：113 年 1 月 12 日(五)

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

會議記錄：洪秀卿

工作報告：

一、113 學年度資訊素養免修學系與 112 學年度相同，如下表：

農學院	理學院	工學院	電資學院	管理學院
生機系	應數系	土木系	電機系	財金系
國農企學程		機械系	資工系	行銷系
		化工系	電資學士班	資管系
		智慧創意學程		

二、113 學年度第 1 學期計 4 門通識課程申請遠距教學，皆為舊申請案，業經歷年遠距教學委員會審議通過，循例逕送課務組備查。

序號	學期	科目名稱	教師	系所/單位	遠距方式	學分
1	113-1	哲學概論	張盈馨	通識中心	非同步	2
2	113-1	現代商業史	林志龍	跨文化學程	同步/非同步	2
3	113-1	數位輔助：英語看世界	蔡孟勳	資管系	非同步	2
4	113-1	幸福溝通	劉秀丹	通識中心	同步/非同步	2

提案一：擬新增 7 門通識課程，教學大綱請參閱附件 1-1 至 1-7，請審議。

說明：序號 1-5「進階智慧檢測技術」因配合教育部精準健康產業跨領域人才培育計畫，擬於 112 學年度第 2 學期開授，俟本會審議通過，擬提送校課程委員會審議並辦理追認程序。

序號	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	統合領域 專業實作	人文領域 藝術學群	影像與音樂 The Collaboration of Music and Films	2	通識中心 李美賢
1-2	統合領域 專業實作	人文領域 文化學群	興大跑廟趣：民間信仰與社區文史踏查 Let's go to the Temples and Landmarks: Field Trips of Folk Beliefs and Community Histories	1	歷史系 吳政憲
1-3	統合領域 專業實作	人文領域 文化學群	竹釣具製作、設計與銷售 The Manufacturing, Designing and Marketing of Bamboo Angling Gear	2	歷史系 吳政憲

1-4	統合領域 專業實作	自然領域 工程科技學群	奈米科技到機器人 Nanotechnology to Robotics	2	科教中心 吳孟真
1-5	統合領域 專業實作	自然領域 工程科技學群	進階智慧檢測技術 Advanced Smart Sensing Technology	3	醫工所 林淑萍
1-6	統合領域 專業實作	自然領域 工程科技學群	先進智慧微創醫材 Advanced Basic Minimally Invasive Surgery Device	3	醫工所 張健忠
1-7	自然領域 工程科技學群	自然領域 工程科技學群	半導體通識講座：與我們息息相關的半 導體 Semiconductor in Our Life	2	物理系 何孟書

決議：照案通過。

提案二：擬異動 1 門通識課程，教學大綱請參閱附件 2，請審議。

說明：因應授課教師調整課程內容，增加操作練習單元，擬變更課程名稱及課程類別如下表。

異動項目	課程名稱	課程類別
異動前	音樂導聆：人聲作品介紹 Music Guide: Introduction to Vocal Works	人文領域—藝術學群
異動後	人聲作品介紹 Introduction to Vocal Works	統合領域—專業實作

決議：照案通過。

提案三：112 學年度第 2 學期擬新增 12 門通識微型課程，教學大綱請參閱附件 3，請審議。

說明：因應微型課程新增單元課號編碼需求，擬同步增設「興大微通趣」類別及相對應主題系列如下表。

序號	類別	主題系列	單元(課程)名稱	授課教師
3-1	從土地到餐桌	食在安心	川、浙菜料理實作	興大附農餐飲管理科 張雅婷
3-2	從土地到餐桌	食在安心	動手做點心	興大附農食品加工科 郭惠菁
3-3	悠遊樂活	黑白配茗閒情	台灣創意調飲與藝術咖啡製作	興大附農觀光事業科 逢嘉銘
3-4	悠遊樂活	拈花惹草	竹的認識、應用與實作	興大附農農場經營科 廖明芳(主授) 歷史系吳政憲

序號	類別	主題系列	單元(課程)名稱	授課教師
3-5	悠遊樂活	拈花惹草	竹藝傳承文化	興大附農農場經營科廖明芳
3-6	科技好好玩	ROBOT 機器人	Micro:bit 輪型機器人控制實作	興大附農生機科李聲謙
3-7	興大微通趣	山岳通識	(1) 樟之細路：出關古道與關刀山 (2) 樟之細路：獅潭鳴鳳古道	歷史系吳政憲
3-8	興大微通趣	山岳通識	興大小百岳：火炎山	歷史系吳政憲
3-9	興大微通趣	水域通識	鹿港龍舟采風趣	歷史系吳政憲(規劃) 惠文高中謝承恩(授課)
3-10	興大微通趣	水域通識	水域安全與自救	興大附農體育組黃安文
3-11	興大微通趣	新興運動	你今天匹克了沒—新興運動匹克球	體育室黃憲鐘(規劃) 彰化師大運動學系李仁佐(授課)
3-12	興大微通趣	古蹟巡禮	「蹟」情漫「遊」—摘星山莊實境解謎 與潭雅神綠園道踏騎趣	弘文高中歷史科蔡建文

決議：照案通過。建議盡快補齊課綱英文欄位資料，以便國際生修讀。

提案四：112學年度第2學期擬異動2門通識微型課程，請審議。

說明：

- 一、為與同名之學期課程「航空旅遊實務」區隔，避免學生選課混淆，微型課程「航空旅遊實務」擬更名為「航空旅遊趣」。
- 二、「興大艇有趣：輕艇水球運動體驗」課程類別擬異動為「興大微通趣」之「水域通識」主題系列，並延請林長逸、謝承恩老師授課，二位教師皆具輕艇運動教練專業證照，相關簡歷請參閱附件4-1及4-2。

異動項目	課程名稱	「興大艇有趣：輕艇水球運動體驗」課程類別
異動前	航空旅遊實務	類別：通識萬花筒 / 主題系列：興大生了沒
異動後	航空旅遊趣	類別：興大微通趣 / 主題系列：水域通識

決議：照案通過。

提案五：112學年度第1學期遠距教學自我評鑑報告書共4門，請審議。

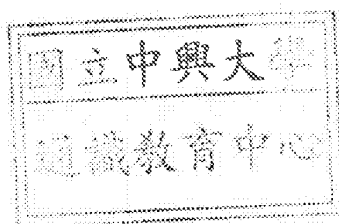
說明：遠距教學自我評鑑報告書請參閱附件5-1至5-4。

序號	學期	課號	課程名稱	教師	系所單位	遠距方式	學分
5-1	112-1	0307	中國傳統思想經典選讀	張盈馨	通識中心	非同步	2
5-2	112-1	0338	現代商業史	林志龍	跨文化學程	同步/非同步	2
5-3	112-1	0451	數位輔助：英語看世界	蔡孟勳	資管系	非同步	2
5-4	112-1	0663	幸福溝通	劉秀丹	通識中心	同步/非同步	2

決議：照案通過。

臨時動議：無

散會時間：下午 14 時 45 分



國立中興大學跨領域學分學程課程規劃

回第9案

【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) 半導體元件整合學分學程

(英文) Program of Semiconductor Device Integration

二、合作開設單位：物理學系、材料科學與工程學系、化學工程學系、機械工程學系、電機資訊學院學士班

三、召集人：莊家峰

代理人：汪芳興

電話：04-22840688 ext 266 E-MAIL：cfjuang@nchu.edu.tw

負責單位：電機工程學系

四、開設目的：

半導體相關產業在產官學多年的經營下，已然成為臺灣工業實力的中堅力量。本校長年以來已培養許多高科技產業尖兵。為了培育更多半導體產業人才，故推出本學程。對於有志於半導體產業的學子，能夠在自己的專業領域外習得相關訓練，不只更加深了解產業發展，也能在求職過程獲得企業青睞，實為對自己最好的人生投資。

五、課程規劃：如附件

六、修習對象：全校學生

七、師資來源：本校專兼任教師

八、經費來源：依當年度經費而定

九、繳費規定：依學校規定

十、修課規定：

【大學部跨領域學分學程】：修習本學程之學生必須完成基礎科目3學分之要求，二大領域課程每項領域必須任選至少6學分，至少6學分不屬於學生主修、輔系、其他主修學程應修之課程，合計修習須達15學分，方授予「半導體元件整合學分學程」之證書。

【微學分學程】：必須完成基礎科目3學分，二大領域課程每項領域必須任選至少3學分，至少4學分不屬於學生主修、輔系、其他主修學程應修之課程，合計修習須達9學分，方授予「半導體元件整合微學分學程」之證書。

十一、相關系所開放課程認可簽章：

單位	電機工程學系
簽章	教授兼電機工程學系系主任 莊家峰

單位	物理學系
簽章	教授兼物理學系系主任 鄭建宗

單位	材料科學與工程學系
簽章	教授兼材料科學與工程學系系主任 林佳鋒

單位	化學工程學系
簽章	教授兼化學工程學系系主任 李榮和

單位	機械工程學系
簽章	教授兼機械工程學系系主任 簡瑞興

單位	電機資訊學院學士班
簽章	教授兼電機資訊學院學士班主任 王行健

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃表

◎規劃領域：半導體元件整合

◎規劃單位：電機工程學系

◎規劃內容如下：

科目名稱	規劃要點 (附註)						開課單位	備註	
	1	2	3	4	5	6			
(中文) 電子學(一)	U	A	R	S	3	F	電機工程學系	僅認定一門課	基礎科目
(英文) Electronics (I)									
(中文) 應用電子學(一)	U	A	R	S	3	F			
(英文) Applied Electronics (I)							物理學系		
(中文) 電子學概論	U	A	R	S	3	F	電機資訊學院學士班		
(英文) Introduction to Electronics									
(中文) 應用電子學	U	A	R	S	3	F	材料科學與工程學系		
(英文) Applied Microelectronics									
(中文) 電子學	U	A	R	S	3	F	機械工程學系		
(英文) Electronics									
(中文) 固態電子元件	U	A	E	S	3	P	電機工程學系	僅認定一門課	元件開發領域 (至少六學分)
(英文) Solid-state Electron Devices									
(中文) 半導體元件物理	U	A	E	S	3	P	材料科學與工程學系		
(英文) Semiconductor Devices and Physics									
(中文) 光電半導體元件物理	U	A	E	S	3	P	物理學系		
(英文) Physics of Optoelectronic Semiconductor Devices									
(中文) 固態物理(一)	U	A	E	Y	3	P	物理學系	僅認定一門課	
(英文) Solid State Physics (I)									
(中文) 固態物理導論	U	A	E	S	3	P	材料科學與工程學系	僅認定一門課	
(英文) Introduction to Solid-State Physics									
(中文) 固態物理(一)	M	A	E	S	3	P	材料科學與工程學系	僅認定一門課	
(英文) Solid State Physics (I)									
(中文) 量子物理(一)	U	A	E	S	3	P	物理學系	僅認定一門課	
(英文) Quantum Physics(I)									
(中文) 量子力學(一)	M	A	E	S	3	P	物理學系	僅認定一門課	
(英文) Quantum Mechanics (I)									
(中文) 光電元件	U	A	E	S	3	P	電機工程學系	僅認定一門課	
(英文) Optoelectronics									
(中文) 光電子學	M	A	E	S	3	P	電機工程學系		
(英文) Optical Electronics									
(中文) 積體光學	M	A	E	S	3	P	電機工程學系		
(英文) Integrated Optics									
(中文) 光電構裝技術	M	A	E	S	3	P	電機工程學系		
(英文) Optoelectronic Packaging Technology									
(中文) 半導體製造技術	U	A	E	S	3	P	物理學系	僅認定	
(英文) Semiconductor Manufacturing Technology									
(中文) 半導體製程與設備概論	U	A	E	S	3	P			

(英文) Introduction to Semiconductor Fabrication Technology							材料科學與工程學系	一門課
(中文) 半導體製程設備導論	U	A	E	S	3	P	機械工程學系	
(英文) Introduction to Semiconductor Process Equipments								僅認定一門課
(中文) 超大型積體電路設計導論	U	A	E	S	3	P	電機工程學系	
(英文) Introduction to Design of VLSI Circuits								僅認定一門課
(中文) 電腦輔助超大型積體電路設計	M	A	E	S	3	P	電機工程學系	
(英文) Design of Computer Aided VLSI Circuits								僅認定一門課
(中文) 固態工程	U	A	E	S	3	P	電機工程學系	
(英文) Solid-State Engineering								僅認定一門課
(中文) 平面顯示器製造技術專論	M	A	E	S	3	P	電機工程學系	
(英文) Special Topics on Flat Panel Display Technology								僅認定一門課
(中文) 超大型積體電路尖端製造技術	M	A	E	S	3	P	電機工程學系	
(英文) Advanced VLSI Manufacturing Technologies								僅認定一門課
(中文) 微電子製造技術	M	A	E	S	3	P	化學工程學系	
(英文) Manufacturing Technology of Microelectronics								僅認定一門課
(中文) 薄膜製程	U	A	E	S	3	P	材料科學與工程學系	
(英文) Thin Film Processing								僅認定一門課
(中文) 電漿製程技術	M	A	E	S	3	P	材料科學與工程學系	
(英文) Plasma Processing Technology								僅認定一門課
(中文) 材料分析(一)	U	A	E	S	3	P	材料科學與工程學系	
(英文) Material Analysis(I)								僅認定一門課
(中文) 材料分析(二)	U	A	E	S	3	P	材料科學與工程學系	
(英文) Materials Analysis(II)								

製程整合領域 (至少六學分)

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、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：

教務處電機工程學系系主任莊家峰

承辦人簽章：行政林宇亭 113年1月30日

辦事員林宇亭

中興大學學分學程規劃-專家學者審查意見表


學分學程名稱：半導體元件整合學分學程

審查人：蔡宛邵

服務單位/職稱：電機系/教授

審查意見：

1. 源於半導體相關產業在產官學界多年經營下，已然成為臺灣工業實力的中堅力量。本學分學程設立將有助於學生整合跨領域半導體元件知識，培育養半導體產業人才。
2. 此半導體元件整合學分學程，授課教師來自本校電機系、物理系、材料系、機械系等，均為半導體元件領域之專業人才；課程內容包含基礎理論至實務應用，整體規劃專業且完整。

審查人簽章		日期	113.01.30
-------	---	----	-----------

中興大學學分學程規劃-專家學者審查意見表

學分學程名稱：半導體元件整合學分學程

審查人：汪芳興

服務單位/職稱：光電工程研究所/教授

審查意見：半導體元件整合學分學程涵蓋了半導體基礎課程、半導體元件與半導體製程技術相關課程，學分學程課程規劃完整。授課單位包含了理學院、工學院與電機資訊學院，涵蓋系所完整。學分學程課規劃 15 學分，微課程規劃 9 學分，也適合非半導體相關領域且對半導體有興趣的學生來修習。

審查人簽章		日期	113.01.30
-------	---	----	-----------

中興大學學分學程規劃-專家學者審查意見表

學分學程名稱：半導體元件整合學分學程

審查人：楊清淵

服務單/職稱：國立中興大學電機系/教授

審查意見：

半導體元件整合學分學程涵蓋電機系、材料系、機械系、物理系等科系的課程，

學程課程規劃詳實，有助於學生學習。

其次，此多元的課程有助於推動校內推動半導體領域的教學，值得校方相關單

位共同去推廣。

審查人簽章	楊清淵	日期	2024/1/30
-------	-----	----	-----------

國立中興大學 112 學年度校課程委員會第 2 次會議各開課單位提案單

案 號：第 案(由課務組編排)

提案單位：獸醫學院

案 由：新設「動物福祉學分學程」大學部跨領域學分學程案，提請審議。

說 明：本案召集單位為獸醫學系，檢陳本校跨領域學分學程課程規劃、專家學者審查意見表、獸醫學系 112 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會議紀錄及獸醫學院 112 學年度第 3 次課程委員會議紀錄。

辦 法：經會議通過後，據以辦理。

決 議：

註：

- 一、依法制作業體例，條次及條文涉及數字之敘寫方式，勿以阿拉伯數字表示。
- 二、各開課單位如有課程追認案、正式課程未列入課程規劃表且提前於暑期授課、密集授課、未成班檢討、輔系/雙主修科目表修訂、課程限修人數等提案，請分別列案提送討論。
- 三、提案及附件(含電子檔)請於期限前送課務組。

承辦人		單位主管	
-----	---	------	--

聯絡分機：834 ext 318

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】

1、學分學程名稱：

(中文) 動物福祉學分學程

(英文) Program of Animal Welfare

二、合作開設單位：本校獸醫學系、微生物暨公共衛生學研究所、動物科學系、管理學院、國家政策與公共事務研究所、通識教育中心

三、召集人：林苜龍

代理人：陳鵬文

電話：04-22840894

E-MAIL: sllin1@dragon.nchu.edu.tw

負責單位：獸醫學系

四、開設目的：本學程旨在培育動物福祉人才，強化生物多樣性與飼主責任意識，提供知識、議題探討與提倡社會實踐精神，以提升台灣動物福祉。

五、課程規劃：如附件

六、修習對象：系統內各學系學生

七、師資來源：本校專兼任教師

八、經費來源：依學校規定

九、繳費規定：依學校規定


十、修課規定：

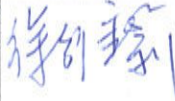

【大學部跨領域學分學程】：


欲修習本學程之學生必須完成基礎課程必修 2 學分之要求，選修課程至少 10


學分。至少有 6 學分不屬於學生原主修、雙主修、輔系應修之課程，合計學分達 12 學分以上者，方授予「動物福祉學分學程」之證書。其中動物福利學、動物傳染病學、獸醫法規與倫理、普通動物學、獸醫公共衛生學僅限獸醫學系選修。


十一、相關系所開放課程認可簽章：


單位	獸醫學系
簽章	

單位	微生物暨公共衛生學研究所
簽章	 

單位	動物科學系
簽章	

單位	管理學院
簽章	

單位	國家政策與公共事務研究所
簽章	

單位	通識教育中心
簽章	

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃表

◎規劃領域：動物福祉學分學程

◎規劃單位：獸醫學系

◎規劃內容如下：

科目名稱	規劃要點 (附註)						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
(中文) 伴侶動物學	U	A	R	S	2	F	動科系	必修
(英文) Companion Animal								
(中文) 動物福利學	U	A	R	S	2	F	獸醫系	必修 4 擇 1 通識中心 開設之課程為二堂 同名不同 授課教師
(英文) Animal Welfare								
(中文) 動物福祉	U	A	R	S	2	F	動科系	
(英文) Animal Welfare								
(中文) 動物福祉	U	A	R	S	2	F	通識中心	
(英文) Animal Welfare								
(中文) 動物福祉	U	A	R	S	2	F	通識中心	
(英文) Animal Welfare								
(中文) 動物行為	U	A	E	S	3	C	動科系	
(英文) Animal Behavior								
(中文) 動物倫理學	U	A	E	S	2	C	動科系	
(英文) Animal Ethics								
(中文) 實驗動物學	U	A	E	S	2	C	獸醫系	
(英文) Lab Animals								
(中文) 流浪動物照護臨床醫學	M	A	E	S	1	C	獸醫系	
(英文) Stray Animal Medical Treatment								
(中文) 流浪動物醫療照護實作	M	B	E	S	3	C	獸醫系	
(英文) Stray Animal Clinical Practice								
(中文) 小動物臨床營養學	U	A	E	S	2	C	獸醫系	
(英文) Small Animal Clinical Nutriology								
(中文) 動物傳染病學	U	A	E	S	2	C	獸醫系	
(英文) Infectious Diseases of Domestic Animals								
(中文) 獸醫法規與倫理	U	A	E	S	1	C	獸醫系	
(英文) Veterinary Jurisprudence and Ethic								
(中文) 普通動物學	U	A	E	S	2	C	獸醫系	
(英文) General Zoology								
(中文) 獸醫公共衛生學	U	A	E	S	2	C	獸醫系	
(英文) Veterinary Public Health								
(中文) 人畜共通傳染病學	M	A	E	S	2	C	微衛所	
(英文) Zoonoses								

(中文) 動物生物科技與生活	U	A	E	S	2	P	通識中心	
(英文) Animal Biotechnology and Life								
(中文) 自然寫作	U	A	E	S	2	P	通識中心	
(英文) Nature Writing								
(中文) 寵物義診	U	A	E	S	2	P	通識中心	
(英文) Veterinary Volunteer Clinic for Companion Animals								
(中文) 從生態學領導	U	A	E	S	2	P	通識中心	
(英文) Leadership by Ecology								
(中文) 環境生態變遷與永續發展	U	A	E	S	2	P	通識中心	2 擇 1
(英文) Change and Sustainable Development in Environment and Ecology								通識中心 開設之課程為二堂 同名不同 授課教師
(中文) 環境生態變遷與永續發展	U	A	E	S	2	P	通識中心	
(英文) Change and Sustainable Development in Environment and Ecology								
(中文) 倫理學與當代議題	U	A	E	S	2	P	通識中心	
(英文) Ethics and Contemporary Issues								
(中文) 媒體素養與資訊判讀	U	A	E	S	2	P	通識中心	
(英文) Media and Information Literacy								
(中文) 大學國文(1736)	U	A	E	S	2	P	通識中心	
(英文) College Chinese	U	A	E	S	2	P		
(中文) 創業管理	U	A	E	S	3	P	管理學院	2 擇 1
(英文) Entrepreneurship Management								
(中文) 創業實務	U	A	E	S	3	P	管理學院	
(英文) Entrepreneurship in Action								
(中文) 公共政策理論與實務專題	M	A	E	S	3	P	國務所	
(英文) Seminar on Public Policy : Theory and Practice								

附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：R-必修、E-選修。

4：S-學期課、Y-學年課。

5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

6：F-基礎課程、C-核心課程、P-專業課程。

規劃單位主管簽章：

教授兼醫學院系主任 陳文英

承辦人簽章：

行政辦事員 王怡佳

年 月 日

國立中興大學學分學程規劃-專家學者審查意見表


學分學程名稱：動物福祉學分學程

審查人：吳宗憲

服務單位/職稱：國立臺南大學行政管理學系 教授

審查意見：

1. 有鑑於動物福祉意識及社會實踐精神的日益高漲，本學分學程設立將有助於學生整合跨領域動物福祉知識，並且培育動物福祉人才。
2. 此外，跨領域教學已經是高等教育必須往前邁進的教學做法，查本學程中，除醫學領域課程以外，尚旁及管領領導課程，以及近年最熱門的生態保育相關課程，也涉及本人最關切的環境與動物保護公共政策領域，相信可以帶給學生整合的視野。
3. 這項學程不僅僅是提供學術上的知識，更要培養學生對動物福祉的關懷和責任心，讓他們獲得深入了解動物行為、需要和權益的能力。同時，學程也著重於提高飼主和社會大眾的動物保護意識，鼓勵他們對待動物負責任並尊重動物的權益。這將有助於提高我國動物的生存和生活品質，是以極力推薦。

審查人簽章		日期	2024. 2. 20
-------	---	----	-------------

國立中興大學學分學程規劃-專家學者審查意見表


學分學程名稱：動物福祉學分學程

審查人：姜淑芳

服務單位/職稱：台中市動物保護防疫處 副處長

審查意見：

1. 此學程規劃之授課教師涵蓋獸醫學系、微生物暨公共衛生學研究所、動物科學系、管理學院、國家政策與公共事務研究所、通識教育中心等動物福祉及公共事務專才，授課內容包含伴侶動物學、動物福利學、流浪動物醫療照護實作、小動物臨床營養學，再擴及至人類與動物共生高度相關之人畜共通傳染病學、環境生態變遷與永續發展、公共政策理論與實務專題等，整體規劃跨領域、專業且完整。
2. 隨著社會進步，社會責任的落實已體現在各個角落，近年環境永續議題受到國際的高度重視，期許學生可藉由跨領域學習了解人類與動物和環境之間構成的生態體系，協助培育國內動物福祉管理人才，因此本人予以推薦。

審查人簽章		日期	113.2.21
-------	---	----	----------

姜淑芳

國立中興大學學分學程規劃-專家學者審查意見表

學分學程名稱：動物福祉學分學程

審查人：劉獻岳

服務單位/職稱：弘光科技大學 動物保健學系 助理教授

審查意見：

隨著寵物與飼主數量日益增加，社會大眾對於飼主責任的關注度顯著提升，其之於生命教育、情感教育、生物多樣性等相關領域亦交互影響。高等教育結合跨領域專業，培養專業人才，本學分學程之設立，將有助於學生整合、了解及應用動物福祉相關知識並可善盡大學社會責任改進台灣動物福祉現況。

審查人簽章

劉獻岳

日期

2024.02.21

國立中興大學獸醫學系 112 學年度第 2 學期第 1 次 課程委員會會議紀錄

開會時間：113 年 2 月 26 日（星期一）下午 9 時

開會地點：動物疾病診斷中心 2 樓 211 會議室

主持人：陳文英系主任

出席人員：陳文英系主任、張力天老師、陳冠升老師、夏偉堯老師、陳柏文老師、
劉新梧老師、許筑甯老師

列席人員：林荀龍老師

紀 錄：王怡佳 行政辦事員

壹、報告事項

貳、討論事項

議案一：系主任交議

案 由：林荀龍老師新開學分學程案，請討論。

說 明：林荀龍老師擬新開「動物福祉學分學程」，相關課程規劃資料如附件。

決 議：照案通過。

參、臨時動議：無。

教授兼獸醫學系系主任 陳文英

肆、散會：12 點 30 分

國立中興大學獸醫學院 112 學年度課程委員會第 3 次會議紀錄

時間：113 年 2 月 27 日（星期二）上午 10 時

地點：動物疾病診斷中心 211 室

主席：陳院長德勳

紀錄：陳霏琳

出席人員：如簽到單

壹、報告事項：(略)

貳、提案討論：

案 號：第一案

案 由：新設「動物福祉學分學程」大學部跨領域學分學程案，提請審議。

說 明：本案召集單位為獸醫學系，檢陳本校跨領域學分學程課程規劃、專家學者審查意見表 3 份及獸醫系 112 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會議紀錄。

決 議：照案通過。

參、臨時動議（無）

肆、散會

文稿頁面

文號：1131700607

檔 號：113/020502/1/

保存年限：10年

國立中興大學 簽稿會核單

案情摘要	修訂本院開設「食農教育學分學程」之課程規劃表擬自112學年第2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	1131700607
會辦單位	會 核 意 見 及 簽 章	收 會 時 間	會 畢 時 間
課務組	本案奉核准後，提送112學年度第2次校課程委員會追認。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px;">行政 辦事員 周嘉倩 0314 0855</div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px;">行政 辦事員 趙潔怡 0314 0856</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px;">副教授兼 組 長 李渭天 0314 1632</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px;">專 門 委 員 楊岫穎 0314 1754</div> </div>		
註冊組	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px;">行政 辦事員 王碧蓮 0315 1133</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px;">教授兼 組 長 陳炳宇 0315 1230</div> </div> <p>依本校分層負責管理機制， 本案建請教務長核定。</p> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px;">專 門 委 員 楊岫穎 0315 1337</div> </div>		

裝 訂 線

國立中興大學



簽 於 農業暨自然資源學院

日期：113年3月13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「食農教育學分學程」之課程規劃表擬追認自112學年第2學期起適用，請核示。

說明：

- 一、本院開設「食農教育學分學程」業經113年1月29日院課程委員會會議決議通過：修訂招生條件，由招收學士班學生改為招收本校在學學生及修訂課程規畫表之相關課程，業於113年2月19日依規送課務組提送112學年度第2次校課程委員會審議。
- 二、係本校已有研究生修習學分學程課程，且預計於112學年度第2學期畢業離校，為利學生於離校前順利取得食農教育學分學程之證明書，經本院113年3月6日院課程委員會會議決議通過：修訂「食農教育學分學程」之課程規畫表自112學年度第2學期起適用，故簽請同意追認旨揭課程規劃表提前自112學年度第2學期起適用。
- 三、檢附本院113年3月6日院課程委員會會議紀錄（附件一）及修訂「食農教育學分學程」之課程規畫表（附件二）供參。

擬辦：

- 一、以上說明奉核後，依規辦理追認事宜。
- 二、文存查。

國立中興大學



農業暨自然資源
學院

1131700607

第1頁 共2頁

線上簽核文件列印 - 第2頁/共12頁

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 ⁰³¹³ ₁₀₂₀		
技正 鄧堯銓 ⁰³¹³ ₁₀₃₂		代為決行
教授兼農業暨自然資源學院院長 陳志峰 ⁰³¹³ ₁₆₃₈		教授兼教務長 張玉芳 ⁰³¹⁵ ₁₃₅₀

裝

言

線

國立中興大學農資學院 112 學年度第 3 次院課程委員會議紀錄

一、時間：113 年 3 月 6 日（星期三）中午 12 時

二、地點：農資學院

三、出席人員：詳如簽到表。

四、召集人：陳院長志峰

紀錄：蕭書佩

五、提案討論：

案 號：第 1 案

提案單位：農業暨自然資源學院

案 由：修訂本院開設「食農教育學分學程」之課程規劃表自 112 學年第 2 學期起適用案，提請討論。

說 明：

一、查本院開設「食農教育學分學程」業經 113 年 1 月 29 日院課程委員會議決議通過：修訂招生條件，由招收學士班學生改為招收本校在學學生及修訂課程規畫表之相關課程。送校課程委員會通過後，將於 113 年度第 1 學期起適用。

二、本校已有研究生修習學分學程課程，且預計於 112 學年度第 2 學期畢業離校，為利學生於離校前順利取得食農教育學分學程之證明書，故修訂「食農教育學分學程」之課程規劃表自 112 學年度第 2 學期起適用。

辦 法：院課程委員會通過後，專案簽請課務組、註冊組送校課程委員會辦理追認事宜。

決 議：照案通過。

六、臨時動議：無。


七、散 會：同日中午 12 時 5 分。

國立中興大學農資學院召開 112 學年度第 3 次院課程委員會議

簽到單

一、時間：中華民國 113 年 3 月 6 日 (星期三) 中午 12 時

二、地點：農資學院第一會議室

三、主席：陳院長志峰 

紀錄：蕭書佩


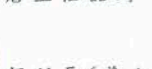
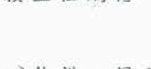

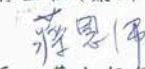
四、出席人員：

(一)本院各系所(學程)主管：

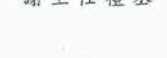
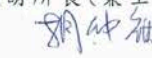

陳主任建德、張主任哲嘉、吳主任志鴻、張主任國益、鍾主任光仁、


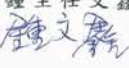
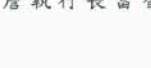
葉主任又斌、唐主任品琦、賴主任鴻裕、詹主任勳全、蔣主任(兼所長)恩沛、

謝主任禮丞、胡所長(兼主任)仲祺、楊所長(兼主任)上禾、黃主任紹毅、


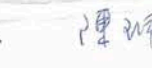

   

董主任建宏、鍾主任文鑫、詹執行長富智

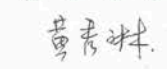


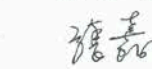
  

(二)本院課程委員會委員：

林委員慧玲、陳委員珮臻、謝委員奇明、郭委員寶鋒、

黃委員秀琳、謝委員平城、柳委員婉郁、張委員嘉玲

(三)本院各學程召集人：

張教授國益、賴教授麗旭、潘副教授怡君、黃教授紹毅(重慶)

江教授伯源、唐教授品琦、沈教授佛亭、林助理教授哲安

(四)學生代表：王璽同學(生技學程)

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) 食農教育學分學程

(英文) Food and Agriculture Education Program

二、合作開設單位：農資學院、農藝學系、園藝學系、動物科學系、食品暨 應用生物科技學系

三、召集人：黃紹毅教授兼農資院代理院長

代理人：

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：協助興大學生取得農業部食農教育專業人員資格

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：

【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 25-26 學分。核心科目必修學分數為 7-8 學分且農業概
論、食品科學概論及食農教育(一)為必修課程，專業科目必修學分數為 18 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 7-8 學分且農業概論、食品科學概論及
食農教育(一)為必修課程。至少有4學分不屬於學生原主修、雙主修、輔系應修之課
程。選修課程需包含三科系課程，方授予「食農教育」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	教授兼代農資暨自然資源學院院長 郭紹毅

單位	農藝學系
簽章	副教授兼代農藝學系系主任 陳建德

單位	園藝學系
簽章	教授兼園藝學系系主任 張哲嘉 113.01.08.

單位	動物科學系
簽章	教授兼動物科學系系主任 唐品琦

單位	食品暨應用生物科技學系
簽章	教授兼食品暨應用生物科技學系系主任 蔣恩沛

單位	生命科學系
簽章	教授兼生命科學系系主任 劉英明

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃表

◎規劃領域：食農教育學分學程

◎規劃單位：農資學院、農藝學系、園藝學系、動物科學系、食品暨應用生物科技學系、生命科學系

◎規劃內容如下：

科目名稱	規劃要點 (附註)						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
核心科目								
(中文) 農業概論	U	A	R	S	2	C	農資院	
(英文) Introduction to Agriculture								
(中文) 食品科學概論	U	A	R	S	3	C	農資院	二門擇一
(英文) Introduction to Food Science								
(中文) 食品科學概論	U	A	R	S	2	C	食生系	
(英文) Introduction to Food Science								
(中文) 食農教育(一)	U	A	R	S	3	C	農資院	
(英文) Food and agriculture education								
專業科目								
(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) 作物生產概論	U	A	E	S	3	P	農藝系	
(英文) Introduction to Crop Production								
(中文) 食用作物學與實習	U	AB	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	AB	E	S	4	P	農藝系	
(英文) Special Crop Science and Practice								
(中文) 種子學	U	A	E	S	2	P	農藝系	
(英文) Seed Science								
(中文) 作物營養繁殖法與實習	U	AB	E	S	3	P	農藝系	
(英文) Vegetative Propagation Methods of Crop and Practice								
(中文) 茶作學	U	A	E	S	2	P	農藝系	
(英文) Tea Crop Science								
(中文) 稻作學	U	A	E	S	2	P	農藝系	
(英文) Rice Crop Science								
(中文) 藥用作物學	U	A	E	S	2	P	農藝系	
(英文) Pharmaceutical Crop Science								
(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) 農業機械學	U	A	E	S	3	P	農藝系	
(英文) Agricultural Machinery								
(中文) 植物基因體與育種概論	U	A	E	S	2	P	農藝系	
(英文) Introduction to Plant Genomics and Breeding								
(中文) 園藝學 f	U	A	E	S	2	P	園藝系	
(英文) Horticultural Science								

第 3 頁，共 7 頁

線上簽核文件列印 - 第 5 頁 / 共 12 頁

(中文) 園藝學實習	U	B	E	S	1	P	園藝系	
(英文) Horticultural Science Practice								
(中文) 普通植物學	U	A	E	S	3	P	園藝系	
(英文) General Botany								
(中文) 植物生物技術 a	U	A	E	S	3	P	農藝系	
(英文) Plant Biotechnology								
(中文) 作物營養繁殖法與實習	U	AB	E	S	3	P	農藝系	
(英文) Vegetative Propagation Methods of Crop and Practice								
(中文) 果樹學	U	A	E	S	3	P	園藝系	
(英文) Pomology								
(中文) 果樹學實習	U	B	E	S	1	P	園藝系	
(英文) Pomology Practice								
(中文) 花卉學	U	A	E	S	3	P	園藝系	
(英文) Floriculture								
(中文) 花卉學實習	U	B	E	S	1	P	園藝系	
(英文) Floriculture Practice								
(中文) 蔬菜學	U	A	E	S	3	P	園藝系	
(英文) Olericulture								
(中文) 蔬菜學實習	U	B	E	S	1	P	園藝系	
(英文) Olericulture Practice								
(中文) 環境與園藝作物	U	A	E	S	2	P	園藝系	
(英文) Environment and Horticultural Crops								
(中文) 園藝治療	U	A	E	S	2	P	園藝系	
(英文) Horticultural Therapy Practice								
(中文) 植物營養學	U	AB	E	S	3	P	園藝系	
(英文) Plant Mineral Nutrition								
(中文) 精準育種農業新世代	U	A	E	S	2	P	園藝系	
(英文) The New Era of Agriculture Precise Breeding								
(中文) 果實採後處理	U	A	E	S	2	P	園藝系	
(英文) Postharvest Handling of Fruits								
(中文) 果樹生理學	U	A	E	S	3	P	園藝系	
(英文) Fruit Tree Physiology								
(中文) 健康園藝	U	A	E	S	3	P	園藝系	
(英文) Horticultural Therapy								
(中文) 園藝學原理	U	A	E	S	3	P	園藝系	
(英文) Principles of Horticultural Science								
(中文) 植物繁殖學	U	A	E	S	2	P	園藝系	
(英文) Plant Propagation								
(中文) 植物繁殖學實習	U	B	E	S	1	P	園藝系	
(英文) Plant Propagation Practice								
(中文) 園產品處理學	U	A	E	S	3	P	園藝系	
(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	
(英文) Postharvest Handling of Horticultural Products Practice								

第 4 頁, 共 7 頁

線上簽核文件列印 - 第9頁/共12頁

(中文) 園藝作物育種學	U	A	E	S	3	P	園藝系	
(英文) Horticultural Crop Breeding								
(中文) 常綠果樹學	U	A	E	S	3	P	園藝系	
(英文) Evergreen Fruit Trees								
✓ (中文) 植物生理學 a	U	A	E	S	3	P	生科系	
(英文) Plant Physiology								
✓ (中文) 植物生理學實驗 a	U	B	E	S	1	P	生科系	
(英文) Plant Physiology Laboratory								
(中文) 園產品加工學	U	A	E	S	3	P	園藝系	
(英文) Processing of Horticultural Product								
(中文) 景觀生態學	U	A	E	S	3	P	園藝系	
(英文) Landscape Ecology								
(中文) 食品分析	U	A	E	S	2	P	食生系	
(英文) Food Analysis								
(中文) 食品分析實習	U	B	E	S	1	P	食生系	
(英文) Food Analysis Lab								
✓ (中文) 食品加工學(一)	U	A	E	S	2	P	食生系	
(英文) Food Processing (I)								
✓ (中文) 食品加工學實習(一)	U	B	E	S	1	P	食生系	
(英文) Food Processing Lab (I)								
✓ (中文) 食品加工學(二)	U	A	E	S	2	P	食生系	
(英文) Food Processing (II)								
✓ (中文) 食品加工學實習(二)	U	B	E	S	1	P	食生系	
(英文) Food Processing Lab (II)								
(中文) 營養學	U	A	E	S	2	P	食生系	
(英文) Nutrition								
(中文) 營養學實驗	U	B	E	S	1	P	食生系	
(英文) Nutrition Lab								
(中文) 食品衛生法規	U	A	E	S	3	P	食生系	
(英文) Food Hygiene and Regulation								
(中文) 膳食療養學	U	A	E	S	2	P	食生系	
(英文) Therapeutic Nutrition								
(中文) 膳食療養學實驗	U	B	E	S	1	P	食生系	
(英文) Therapeutical Nutrition Experiment								
(中文) 食品添加物	U	A	E	S	2	P	食生系	
(英文) Food Additives								
(中文) 食品奈米科技導論 a	U	A	E	S	2	P	食生系	
(英文) Introduction to Food Nanotechnology								
(中文) 食品品評學	U	AB	E	S	2	P	食生系	
(英文) Sensory Evaluation of Foods								
(中文) 食品化學	U	A	E	S	3	P	食生系	
(英文) Food Chemistry								
(中文) 大量食物製備	U	A	E	S	2	P	食生系	
(英文) Quantity Food Management								

第 5 頁，共 7 頁

線上簽核文件列印 - 第 10 頁 / 共 12 頁

(中文) 大量食物製備實驗	U	B	E	S	1	P	食生系	
(英文) Quantity Food Management Lab								
(中文) 食品原料學	U	A	E	S	3	P	食生系	
(英文) Food Materials								
(中文) 食品品質管制	U	A	E	S	3	P	食生系	
(英文) Food Quality Control								
(中文) 食品微生物學(一)	U	A	E	S	2	P	食生系	
(英文) Food Microbiology(I)								
(中文) 食品微生物學實習 a	U	B	E	S	1	P	食生系	
(英文) Food Microbiology Lab								
(中文) 食品毒物化學	U	A	E	S	3	P	食生系	
(英文) Food Toxicological Chemistry								
(中文) 食品工廠管理	U	A	E	S	2	P	食生系	
(英文) Management of Food Factory								
(中文) 食品風險評估管理	U	A	E	S	2	P	食生系	
(英文) Risk Assessment and Management for Food								
(中文) 農產品加工與調製	U	A	E	S	3	P	食生系	
(英文) Processing and Preparation for Agricultural Products								
(中文) 動物解剖生理學 a	U	A	E	Y	2	P	動科系	
(英文) Anatomy and Physiology of Animals								
(中文) 動物解剖生理學實習 a	U	B	E	Y	1	P	動科系	
(英文) Practice on Anatomy and Physiology of Animals								
(中文) 乳品加工學	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Milk Science and Technology								
(中文) 豬隻飼養管理與品牌行銷	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Swine Management and Marketing								
(中文) 乳用動物學	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Dairy Animal Science								
(中文) 動物廢棄物處理	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Treatment of Animal Waste								
(中文) 動物廢棄物處理實習	U	B	E	S	1	P	動科系	
(英文) Practice on Treatment of Animal Waste								
(中文) 動物生產實習	U	B	E	Y	1	P	動科系	
(英文) Practice on Animal Production								
(中文) 環境與動物生產	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Environment and Animal Production								
(中文) 動物副產物利用	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Utilization of Animal By-Products								
(中文) 動物資源經營學	U	A	E	S	3	P	動科系	
(英文) Management of Animal Resources								
(中文) 動物產品衛生學	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Utilization of Animal Products								
(中文) 動物產品微生物學	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Microbiology of Animal Products								

第 6 頁, 共 7 頁

線上簽核文件列印 - 第 11 頁 / 共 12 頁

(中文) 動物產品微生物學實習	U	B	E	Y	1	P	動科系	
(英文) Practice on Microbiology of Animal Products								
(中文) 禽畜智動監控與管理技術	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Intelligent Technologies for Farm Animal Management								
(中文) 動物遺傳學	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Animal Genetics								
(中文) 動物遺傳學實習	U	B	E	S	1	P	動科系	
(英文) Laboratory of Animal Genetics								
(中文) 動物育種學	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Animal Breeding								
(中文) 動物產品化學	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Chemistry of Animal Products								
(中文) 動物產品化學實習	U	B	E	S	1	P	動科系	
(英文) Practice on Chemistry of Animal Products								
(中文) 動物營養學	U	A	E	S	3	P	動科系	
(英文) Animal Nutrition								
(中文) 動物營養學實習	U	B	E	S	1	P	動科系	
(英文) Practice on Animal Nutrition								
(中文) 肉用反芻動物學	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Beef Cattle and Small Ruminant Science								
(中文) 動物飼料與飼養	U	A	E	Y	2	P	動科系	
(英文) Animal feed stuff and feeding								
(中文) 豬學	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Swine Science								
(中文) 家禽學	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Poultry Science								
(中文) 肉品加工學	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Meat Science and Technology								
(中文) 動物產品加工學實習	U	B	E	S	1	P	動科系	
(英文) Practice of Animal Products Science and Technology								
(中文) 畜產業管理與行銷	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Animal Industry Management Function and Animal Products Brand Marketing								
(中文) 蛋品加工學	U	A	E	S	2	P	動科系	
(英文) Egg Science and Technology								

附註：規劃要點填表說明：(1到4各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

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

3：R-必修、E-選修。

4：S-學期課、Y-學年課。

5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。

6：F-基礎課程、C-核心課程、P-專業課程。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

113年 1 月 8 日



112學年度第2次校課程委員會議
學分學程課程異動一覽表

附件23
回第9案

規劃單位	課程名稱	變更事項
	生物資訊學導論	原基礎課程改為進階課程3學分進階課程(生物科技學研究所碩士班)
	基礎分子生物學(一)	新增3學分進階課程(生物科技學研究所博士班)
	基礎分子生物學(二)	新增3學分進階課程(生物科技學研究所博士班)
	基因體學	刪除2學分進階課程(生物科技學研究所碩士班)
	分子生物學原理與技術	新增4學分進階課程(生物科技學研究所碩士班)
	植物生物技術與合成生物學	新增3學分進階課程(生物科技學研究所碩士班)
	植物基因體學	原專業課程改為進階課程3學分進階課程(生物科技學研究所碩士班)
	植物基因體學技術	刪除2學分專業課程(生物科技學研究所碩士班)
	分子病毒學	新增3學分專業課程(生物科技學研究所碩士班)
	分子發育生物學	新增2學分專業課程(生物科技學研究所碩士班)
	分子與細胞生物學	新增4學分專業課程(生物科技學研究所博士班)
	生物學暨生物科技特論(一)	新增2學分專業課程(生物科技學研究所博士班)
	生物學暨生物科技特論(二)	新增2學分專業課程(生物科技學研究所博士班)
	生物學暨生物科技特論(三)	新增1學分專業課程(生物科技學研究所博士班)
	生物學暨生物科技特論(四)	新增1學分專業課程(生物科技學研究所博士班)
	微生物學(一)	原正課及實習課改為正課，學分數原3學分改為2學分基礎課程(食品暨應用生物科技學系學士班)
	微生物學(二)	原正課及實習課改為正課，學分數原3學分改為2學分基礎課程(食品暨應用生物科技學系學士班)
	微生物學實習(一)	新增1學分基礎課程(食品暨應用生物科技學系學士班)
	微生物學實習(二)	新增1學分基礎課程(食品暨應用生物科技學系學士班)
	生物化學實習	原科目名稱生物化學實習(原理與實作)改為生物化學實習2學分基礎課程(食品暨應用生物科技學系學士班)
	發酵生物技術	刪除3學分專業課程(食品暨應用生物科技學系碩士在職專班)
	植物代謝體學	刪除2學分專業課程(森林學系碩士班)
	植物代謝體學分析技術	刪除2學分專業課程(森林學系碩士班)
	植物生物反應器	刪除2學分專業課程(森林學系碩士班)
	植物基因工程學	刪除3學分專業課程(植物病理學系學士班)
	轉基因作物分子檢測技術	刪除2學分專業課程(植物病理學系學士班)
	植物病原致病機制導論	刪除3學分專業課程(植物病理學系碩士班)
	植物病原分子致病機制實驗	刪除2學分專業課程(植物病理學系碩士班)
	分子植物病毒學	新增2學分專業課程(植物病理學系碩士班)
	分子植物病理學	新增2學分專業課程(植物病理學系學士班)
	作物抗病育種原理	新增2學分專業課程(植物病理學系學士班)
	健康農業大數據：當多體學遇上基因編輯	新增2學分專業課程(植物病理學系學士班)
	植物耐逆境之分子機制	新增2學分專業課程(植物病理學系碩士班)
	植物病原分子檢測技術	新增2學分專業課程(植物病理學系碩士班)
	微生物訊息傳遞機制與生理機能調控	新增2學分專業課程(植物病理學系碩士班)
植物生物科技學程	園藝作物分子生物學(一)	刪除3學分專業課程(園藝學系碩士班)
	園藝作物分子生物學(二)	刪除3學分專業課程(園藝學系碩士班)
	果樹生物技術	刪除3學分專業課程(園藝學系碩士班)
	蔬菜生物技術	刪除3學分專業課程(園藝學系碩士班)
	園藝植物基因轉殖技術學	新增3學分專業課程(園藝學系碩士班)
	精準育種農業新世代	新增2學分專業課程(園藝學系學士班)
	植物繁殖學	新增2學分專業課程(園藝學系學士班)
	植物繁殖學實習	新增1學分專業課程(園藝學系學士班)

	作物基因分析及定位與實習	刪除3學分專業課程(農藝學系碩士班)
	作物分子遺傳學與實習(二)	刪除4學分專業課程(農藝學系碩士班)
	作物分子遺傳學概論	刪除3學分專業課程(農藝學系學士班)
	植物基因體與育種概論	新增2學分專業課程(農藝學系碩士班)
	精準育種技術	新增2學分專業課程(農藝學系碩士班)
	精準農業及生技產業創業理論與應用	新增2學分專業課程(管理學院(研究所))
	遺傳工程技術學	刪除3學分基礎課程(獸醫學系學士班)
	生物科技法概論	刪除3學分專業課程(法律學系碩士班)
	植物品種及種苗法專題	刪除2學分專業課程(法律學系碩士班)
	精準農業法規與實務	新增2學分專業課程(法律學系碩士班)
	基因體學實驗	刪除2學分進階課程(生物醫學研究所碩士班)
	生物資訊導論及實習(一)	刪除3學分基礎課程(分子生物學研究所碩士班)
	生物資訊導論及實習(二)	刪除3學分基礎課程(分子生物學研究所碩士班)
	生物資訊方法現況(一)	新增1學分進階課程(分子生物學研究所碩士班)
	生物資訊方法現況(二)	新增1學分進階課程(分子生物學研究所碩士班)
	分子生物學導論	刪除1學分進階課程(分子生物學研究所碩士班)
	功能蛋白質體學	刪除2學分進階課程(分子生物學研究所碩士班)
	蛋白質體學實驗	刪除2學分進階課程(分子生物學研究所碩士班)
	分子生物學	新增3學分進階課程(分子生物學研究所碩士班)
	蛋白質體分析技術	新增3學分進階課程(分子生物學研究所碩士班)
	基因體生物技術新知與實作(一)	新增2學分專業課程(分子生物學研究所碩士班)
	基因體生物技術新知與實作(二)	新增2學分專業課程(分子生物學研究所碩士班)
	植物基因調控(一)	新增2學分專業課程(分子生物學研究所碩士班)
	植物基因調控(二)	新增2學分專業課程(分子生物學研究所碩士班)
	微生物學	新增3學分基礎課程(生命科學系學士班)
	植物生理學	新增3學分基礎課程(生命科學系學士班)
	植物生理學實驗	新增1學分基礎課程(生命科學系學士班)
	細胞生物學	學分數原1學分改為3學分3學分進階課程(生命科學系學士班)
	分子生物學技術(一)	刪除3學分進階課程(生命科學系學士班與碩士班合開)
	分子生物學技術(二)	刪除3學分進階課程(生命科學系學士班與碩士班合開)
	生物資訊學暨實習	原基礎課程改為進階課程2學分進階課程(生命科學系學士班)
	生技產業暑期校外實習	刪除1學分專業課程(生命科學系學士班與碩士班合開)
	植物訊息傳遞	新增2學分專業課程(生命科學系碩士班)
	【異動】 召集人：潘怡君副教授。	
食農教育學分學程	食品加工學(一)	課程名稱誤植為「食品加工學」。
	食品加工學實習(一)	課程名稱誤植為「食品加工學實習」。
	食品加工學(二)	課程名稱誤植為「食品加工學」。
	食品加工學實習(一)	課程名稱誤植為「食品加工學實習」。
	植物繁殖學	原3學分，自112學年度起修改為2學分(園藝系學士班)
	植物生理學	開課單位誤植為園藝系，修訂為生科系
	植物生理學實驗	開課單位誤植為園藝系，修訂為生科系
	【異動】 修習對象：本校在學學生。並追認自112學年度第2學期起適用。	
教育大數據學分學程	【異動】 學分學程英文名稱：Program in Big Data Analytics for Education。	

國立中興大學學分學程繼續開設或停辦說明表

- 一、學分學程名稱：生技產業管理暨創業碩士學分學程
 二、召集人：陳全木老師
 三、負責單位：生命科學院
 四、本學分學程 繼續開設(請填寫第五項) 停辦學程(不需填寫第五項)
 五、繼續開設學程說明：

說明
檢附112學年第-學期 & 第二學期課程進度表 以及修課人數。 112-1, 31人 112-2, 29人
改善措施
持續鼓勵學生申請學程證書

※請於 113年03月18日 前送回課務組彙辦。

學程召集人簽章：
日期：



國立中興大學學分學程繼續開設或停辦說明表

- 一、學分學程名稱：農場場長學分學程
- 二、召集人：黃紹毅老師
- 三、負責單位：農資學院
- 四、本學分學程 繼續開設(請填寫第五項) 停辦學程(不需填寫第五項)
- 五、繼續開設學程說明：

說明

仍有學生申請本學分學程，為維護學生修課權益，擬繼續開設本學分學程。

改善措施

加強宣導本學分學程，鼓勵學生申請，以增加修課人數。

※請於 113 年 03 月 18 日 前送回課務組彙辦。

學程召集人簽章：

日期：

黃紹毅
3.19.2024

國立中興大學學分學程繼續開設或停辦說明表

- 一、學分學程名稱：環境生物科技學程
- 二、召集人：沈佛亭老師
- 三、負責單位：土環系
- 四、本學分學程 繼續開設(請填寫第五項) 停辦學程(不需填寫第五項)
- 五、繼續開設學程說明：

說明

本學程整合農資學院、生科學院、工學院、理學院及法政學院之教學資源設計課程，提供本校學生跨學域並具整合性之學習環境，提升學生對環境生物科技專業知識之訓練，培育環境生物科技產業所需之專門人才，增加學生就業競爭力。

改善措施

藉由課程調整新增較具吸引力且實用性之課程，提高學生修習學程之興趣，另透過學程說明會宣導學程相關資訊，提高選課學生人數。

※請於 113 年 03 月 18 日 前送回課務組彙辦。

學程召集人簽章：

沈佛亭

日期：

3.18.2024

國立中興大學學分學程繼續開設或停辦說明表

- 一、學分學程名稱：植物生物科技學程
二、召集人：詹富智老師 改潘怡君老師
三、負責單位：農資學院
四、本學分學程 繼續開設(請填寫第五項) 停辦學程(不需填寫第五項)
五、繼續開設學程說明：

說明

於113學年度第2學期提送修改本學分學程課程規劃，課程內容以符合現階段課程需求，並調整修課學分數規定，以增加學生修課意願。

改善措施

加強宣導本學分學程，鼓勵學生申請，以增加修課人數。

※請於 113 年 03 月 18 日前送回課務組彙辦。

學程召集人簽章：

日期：

113.3.19

潘怡君



「國立中興大學通識微型課程實施要點」修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>一、<u>國立中興大學教務處通識教育中心（以下簡稱本中心）為培養本校學生跨領域知能並激發學習動機，提供通識課程組合式選擇學習，特訂定本要點。</u></p>	<p>一、<u>為整合校內資源，教學單位得依其辦學特色或專業，設計小而美之主題式微課程單元，供學生組合式選擇學習，激發學生學習動機，培育跨領域知能，特訂定本要點。（以下簡稱本要點）</u></p>	
<p>二、<u>微型課程實施方式：</u></p> <p><u>（一）課程內容：</u></p> <p>1.<u>微型課程為主題式實作互動課程，每一課程以6至8小時為原則，於學期內彈性安排上課時間。</u></p> <p>2.<u>課程規劃應包含課程目標、教學進度、教學方法、評量方式等，經通識教育中心課程委員會審議通過後實施。</u></p> <p><u>（二）授課師資：</u></p> <p>1.<u>得依「軍公教人員兼職費及講座鐘點費支給規定」邀請專家、學者授課或演講。</u></p> <p>2.<u>依本校「遴聘業界專家協同教學實施要點」引進業界專家參與教學。</u></p> <p>3.<u>本校專任教師講授通識微型課程，得計入當學期每週基本授課時數以2小時為上限，但不計入超支鐘點時數，若已支領費用，不得再計入基本授課時數。</u></p> <p><u>（三）開課人數：每班修習人數以10至40人為原則，如未達10人則不成班。</u></p> <p><u>（四）經費來源：依據本校相</u></p>	<p>二、<u>微課程實施方式：</u></p> <p><u>（一）通識課程得同一學年度以每單元4至8小時課程時數，設計主題式微課程內容，提出微課程規劃表，經各級課程委員會審議通過後實施。微課程之審核，包含主題式微課程單元內容、課程進行方式、授課時數安排、評量方式等。每1學分微課程總開課時數至少24小時(含)，並得於每學期18週內彈性安排上課。</u></p> <p><u>（二）主題式微課程於網路公告後，學生應於規定期間內選課，各場次選課修習人數至少為10人；微課程得視需要酌收材料費並於規定期限內繳納，始完成選課。擔任各單元主題講授人員，應於學習結束後，繳交成績至開課單位統整，成績評定方式為「通過/不通過」。</u></p> <p><u>（三）學生修習各單元主題式微課程，累積成績通過之學習時數達18小時，得檢附相關單位核章之證明文件，於每學期第18週前向開課單位申請登錄1學分微課</u></p>	<p>1. 原條文概述實施方式不易判讀，爰依實施項目分款列示，分別為「課程內容」、「授課師資」、「開課人數」、「經費來源」、「教學意見」等五款，以利明確判讀。</p> <p>2. 原第二點第三款有關學習時數、學分規定、計費標準、繳費與否等規範，以新增第五點「學分核給原則」統述之。</p>

修正條文	現行條文	說明
<p><u>關計畫經費支應，課程並得視需要酌收課程材料費，收費基準及方式由本中心另訂之。</u></p> <p><u>(五)教學意見：本中心得自行調查或評量各課程教學意見，作為日後課程安排依據，不列入本校教學意見調查。</u></p>	<p><u>程，不足18小時者不得申請登錄。各單元主題內容不得重複申請登錄，如經發現者，取消登錄之學分。申請登錄之課程是否承認為畢業學分，由學生隸屬院、系（學位學程）決定。依據本校學生學雜費學分費與其他費用繳納辦法，採學分費計費者，須補繳微課程學分費後，方可申請登錄該學分。</u></p> <p><u>(四)各主題式微課程內容師資，依下列方式辦理：</u></p> <p><u>1、專任教師講授通識主題式微課程，得計入當學期基本授課時數以2學分為上限，但不計入超支鐘點時數。由開課單位依當學期開課累計授課時數送課務組辦理。若專任教師已支領費用，不得再計入基本授課時數。</u></p> <p><u>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累計主題式微課程授課時數，列入當學期授課時數為原則。</u></p>	
<p><u>三、適用對象及其修習規範：</u></p> <p><u>(一)適用對象：本校學士班及進修學士班學生。</u></p> <p><u>(二)修習課程數：每學期選修數至多3門；同1門通識微型課程無論是否通過，不得重複選修。</u></p> <p><u>(三)學生全程參與無缺課或</u></p>	<p><u>三、主題式微課程單元內容之教學意見，授權由各開課單位問卷調查或評量，並蒐集統整學生意見，不列入本校教學意見調查。</u></p>	<p>1.新增第三點微型課程適用對象及其修習規範，原要點第三點（教學意見），整併至修正條文第二點（微型課程實施方式）第五款。</p> <p>2.新增法規第三點第一項第四款，針對無故未到課者，暫停其次學期選課功能。本措</p>

修正條文	現行條文	說明
<p><u>遲到早退情形、準時繳交作業或完成作品、通過課程考評，並於規定期限內完整填寫課程問卷者，即可通過並取得學習時數。</u></p> <p><u>(四) 為避免浪費課程資源，無法如期上課者，須於本中心規定期限內申請退選或請假，無故缺課者將暫停次一學期微型課程選課權利。</u></p>		<p>施為新訂措施，需請計資中心配合修改選課系統。擬自112學年度第2學期起進行宣導，113學年度第1學期起實施，如有選課無故不到者，暫停其113學年度第2學期微型課程選課權利，後續各學期以此類推。</p>
<p><u>四、課程資訊公告方式：</u></p> <p><u>(一) 各學期開課一覽表暨注意事項公告於本中心網站。</u></p> <p><u>(二) 各學期選課時程依本中心公告為準，至各課程額滿為止。</u></p>	<p><u>四、微課程不開放校際選課及校外人士修習。</u></p>	<p>新增第四點微型課程課程資訊公告方式，原第四點「不開放校際選課及校外人士修習」乙節，已於修正條文第三點第一項第一款「適用對象」規範妥適。</p>
<p><u>五、學分核給原則：</u></p> <p><u>(一) 各課程學習時數以核給6小時為原則，各學期未滿18小時之學習時數，可於修業年限內累計。累計每滿18小時可依序核予「通識學習拼圖(一)」、「通識學習拼圖(二)」、「通識學習拼圖(三)」各1學分，於校訂行事曆當學期期末考週結束日由本中心統一核給，前述學分可納入通識畢業學分，每人至多可得3學分。</u></p> <p><u>(二) 成績(學習時數)評定方式為「通過/不通過」，對成績有疑義者，應於校訂行事曆當學期期末考週結束日前洽詢本中心，逾時不受理。</u></p> <p><u>(三) 學士班延畢生及進修學</u></p>	<p><u>五、本要點經校級課程委員會通過後施行，修正時亦同。</u></p>	<p>1. 新增第五點「學分核給原則」。</p> <p>2. 原第五點修正為新訂草案第七點。</p>

修正條文	現行條文	說明
<p><u>士班學生，比照本校「學生學雜費學分費與其他費用繳納辦法」文學院進修學士班之繳費標準繳費，方可核發學分。</u></p>		
<p><u>六、本要點如有未盡事宜，悉依本校相關法令規章辦理。</u></p>		<p>新增第六點，以為未盡事宜之依循參照。</p>
<p><u>七、本要點經通識教育執行委員會及校課程委員會通過後實施，修正時亦同。</u></p>		<p>原要點第五點修正為第七點，新賦予通識教育中心執行及管理本要點之權利，以及通識教育中心辦理微型課程，應接受本校校課程委員會監督之義務。</p>

【附件 2-現行法規】

國立中興大學通識微型課程實施要點

107.10.19 107 學年度第 1 次校課程委員會議訂定

112.10.25 112 學年度第 1 次校課程委員會議修訂法規名稱

- 一、為整合校內資源，教學單位得依其辦學特色或專業，設計小而美之主題式微課程單元，供學生組合式選擇學習，激發學生學習動機，培育跨領域知能，特訂定本要點。(以下簡稱本要點)
- 二、微課程實施方式：
 - (一)通識課程得同一學年度以每單元 4 至 8 小時課程時數，設計主題式微課程內容，提出微課程規劃表，經各級課程委員會審議通過後實施。微課程之審核，包含主題式微課程單元內容、課程進行方式、授課時數安排、評量方式等。每 1 學分微課程總開課時數至少 24 小時(含)，並得於每學期 18 週內彈性安排上課。
 - (二)主題式微課程於網路公告後，學生應於規定期間內選課，各場次選課修習人數至少為 10 人；微課程得視需要酌收材料費並於規定期限內繳納，始完成選課。擔任各單元主題講授人員，應於學習結束後，繳交成績至開課單位統整，成績評定方式為「通過/不通過」。
 - (三)學生修習各單元主題式微課程，累積成績通過之學習時數達 18 小時，得檢附相關單位核章之證明文件，於每學期第 18 週前向開課單位申請登錄 1 學分微課程，不足 18 小時者不得申請登錄。各單元主題內容不得重複申請登錄，如經發現者，取消登錄之學分。申請登錄之課程是否承認為畢業學分，由學生隸屬院、系(學位學程)決定。依據本校學生學雜費學分費與其他費用繳納辦法，採學分費計費者，須補繳微課程學分費後，方可申請登錄該學分。
 - (四)各主題式微課程內容師資，依下列方式辦理：
 - 1、專任教師講授通識主題式微課程，得計入當學期基本授課時數以 2 學分為上限，但不計入超支鐘點時數。由開課單位依當學期開課累計授課時數送課務組辦理。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累計主題式微課程授課時數，列入當學期授課時數為原則。
- 三、主題式微課程單元內容之教學意見，授權由各開課單位問卷調查或評量，並蒐集統整學生意見，不列入本校教學意見調查。
- 四、微課程不開放校際選課及校外人士修習。
- 五、本要點經校級課程委員會通過後施行，修正時亦同。

國立中興大學 112 學年度第 2 次通識教育執行委員會議紀錄

【節錄版】

時間：113 年 1 月 9 日（週二）中午 12:10

地點：綜合教學大樓 6 樓 633 會議室

主席：張玉芳教務長

出席：吳政憲主任（第 1、2 案參與討論，第 3 案迴避）、林建光委員、詹閔旭委員、李林滄委員、林哲安委員、廖緯民委員、解昆樺委員、林詠章委員（請假）、楊三億委員（請假）、莊士德委員（請假）。【楊三億委員、莊士德委員，原訂線上與會，因會議日本校網路異常致無法連線討論，爰以請假列示】

列席：通識教育中心洪秀卿組員、廖月梅行政辦事員。

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 1 案）：略。

肆、提案討論：（共 3 案）

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。

說明：

- 一、為符應通識微型課程實際運作模式，擬修正旨揭要點全條文。
- 二、修正條文對照表列示如後，現行條文如附件 2。
- 三、法規草案第三點第四款，有關「學生無故未到課，暫停該生次學期通識微型課程選課」乙節，需商請本校計資中心協助修改選課系統。故，本中心擬自 112 學年度第 2 學期起進行宣導，113 學年度第 1 學期始正式實施，113 學年度第 1 學期如有選課無故不到者，將於 113 學年度第 2 學期暫停其通識微型課程選課權利，後續各學期以此類推。
- 四、修正條文第七點，賦予通識教育中心執行及管理本要點之權利，並揭示通識教育中心辦理微型課程，具接受本校校課程委員會監督之義務。

辦法：經本委員會通過，提送校課程委員會審議通過後實施。

決議：修正通過。

國立中興大學通識微型課程實施要點（修正後全文）

107.10.19 107 學年度第 1 次校課程委員會議訂定

112.10.25 112 學年度第 1 次校課程委員會議修訂法規名稱

113.XX.XX 112 學年度第 X 次校課程委員會議修訂(第 1~7 點)

一、國立中興大學教務處通識教育中心（以下簡稱本中心）為培養本校學生跨領域知能並激發學習動機，提供通識課程組合式選擇學習，特訂定本要點。

二、微型課程實施方式：

(一) 課程內容：

1. 微型課程為主題式實作互動課程，每一課程以6至8小時為原則，於學期內彈性安排上課時間。
2. 課程規劃應包含課程目標、教學進度、教學方法、評量方式等，經通識教育中心課程委員會審議通過後實施。

(二) 授課師資：

1. 得依「軍公教人員兼職費及講座鐘點費支給規定」邀請專家、學者授課或演講。
2. 依本校「遴聘業界專家協同教學實施要點」引進業界專家參與教學。
3. 本校專任教師講授通識微型課程，得計入當學期每週基本授課時數以2小時為上限，但不計入超支鐘點時數，若已支領費用，不得再計入基本授課時數。

(三) 開課人數：每班修習人數以10至40人為原則，如未達10人則不成班。

(四) 經費來源：依據本校相關計畫經費支應，課程並得視需要酌收課程材料費，收費基準及方式由本中心另訂之。

(五) 教學意見：本中心得自行調查或評量各課程教學意見，作為日後課程安排依據，不列入本校教學意見調查。

三、適用對象及其修習規範：

(一) 適用對象：本校學士班及進修學士班學生。

(二) 修習課程數：每學期選修數至多3門；同1門通識微型課程無論是否通過，不得重複選修。

(三) 學生全程參與無缺課或遲到早退情形、準時繳交作業或完成作品、通過課程考評，並於規定期限內完整填寫課程問卷者，即可通過並取得學習時數。

(四) 為免浪費課程資源，無法如期上課者，須於本中心規定期限內申請退選或請假，無故缺課者將暫停次一學期微型課程選課權利。

四、課程資訊公告方式：

(一) 各學期開課一覽表暨注意事項公告於本中心網站。

(二) 各學期選課時程依本中心公告為準，至各課程額滿為止。

五、學分核給原則：

(一) 各課程學習時數以核給6小時為原則，各學期末滿18小時之學習時數，可於修業年限內累計。累計每滿18小時可依序核予「通識學習拼圖（一）」、「通識學習拼圖（二）」、「通識學習拼圖（三）」各1學分，於校訂行事曆當學期期末考週結束

日由本中心統一核給，前述學分可納入通識畢業學分，每人至多可得3學分。

(二)成績(學習時數)評定方式為「通過/不通過」，對成績有疑義者，應於校訂行事曆當學期期末考週結束日前洽詢本中心，逾時不受理。

(三)學士班延畢生及進修學士班學生，比照本校「學生學雜費學分費與其他費用繳納辦法」文學院進修學士班之繳費標準繳費，方可核發學分。

六、本要點如有未盡事宜，悉依本校相關法令規章辦理。

七、本要點經通識教育執行委員會及校課程委員會通過後實施，修正時亦同。

伍、臨時動議：無。

陸、散會：下午1時15分。

簽到單：

112學年度第2次通識教育執行委員會簽到單		
時間：113年1月9日 中午12:10		
地點：綜合教學大樓6樓 第633會議室		
出列席別	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
	解昆樺委員	解昆樺 (請假)
	林建光委員	林建光
	詹閔旭委員	詹閔旭
	林詠章委員	(請假)
	廖緯民委員	廖緯民
	楊三德委員	
	李林滄委員	李林滄
	莊士德委員	
	林哲安委員	林哲安
	列席	通識教育中心
洪秀卿組員		洪秀卿
廖月梅行政辦事員		廖月梅

112學年度第2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	請假	
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	林淑貞委員	林淑貞	選任委員
農業暨自然資源學院	陳志峰委員	陳志峰	
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	陳德勳	
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	黃文敏委員	黃文敏	選任委員
工學院	楊明德委員	張健忠	張健忠副院長代理
工學院	王東安委員	請假	選任委員
生命科學院	黃介辰委員	洪慧芝代	洪慧芝副院長代理
生命科學院	侯明宏委員	侯明宏	選任委員
管理學院	謝昶君委員	林月能代	林月能副院長代理
管理學院	林月能委員	林月能	選任委員
法政學院	李長晏委員	李長晏代	

112學年度第2次校課程委員會會議簽到單

單位	委員	簽到欄	備註
法政學院	崔進揆委員	崔進揆	選任委員
電資學院	楊谷章委員	曾學文代	曾學文委員代理
電資學院	曾學文委員	曾學文	選任委員
循環學院	王升陽委員	張道禾代	張道禾委員代理
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	朱旆億委員	朱旆億	選任委員
體育室	黃憲鐘委員	簡如君代	簡如君組長代理
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	
學生代表	黃定博委員	黃定博	
學生代表	賴明陽委員		
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
雙語教學推動資源中心	郭佳馨小姐	郭佳馨	列席

112學年度第2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	柯仰庭小姐	柯仰庭	列席
課務組	謝文仲先生	謝文仲	列席
課務組	錢美伴小姐	錢美伴	列席
課務組	段從鸞小姐	段從鸞	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

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。