



國立中興大學

NATIONAL CHUNG HSING UNIVERSITY



跨領域學習

主講人：張玉芳教務長 2024.04.16

跨領域學習現有及未來之管道



- 輔系、雙主修



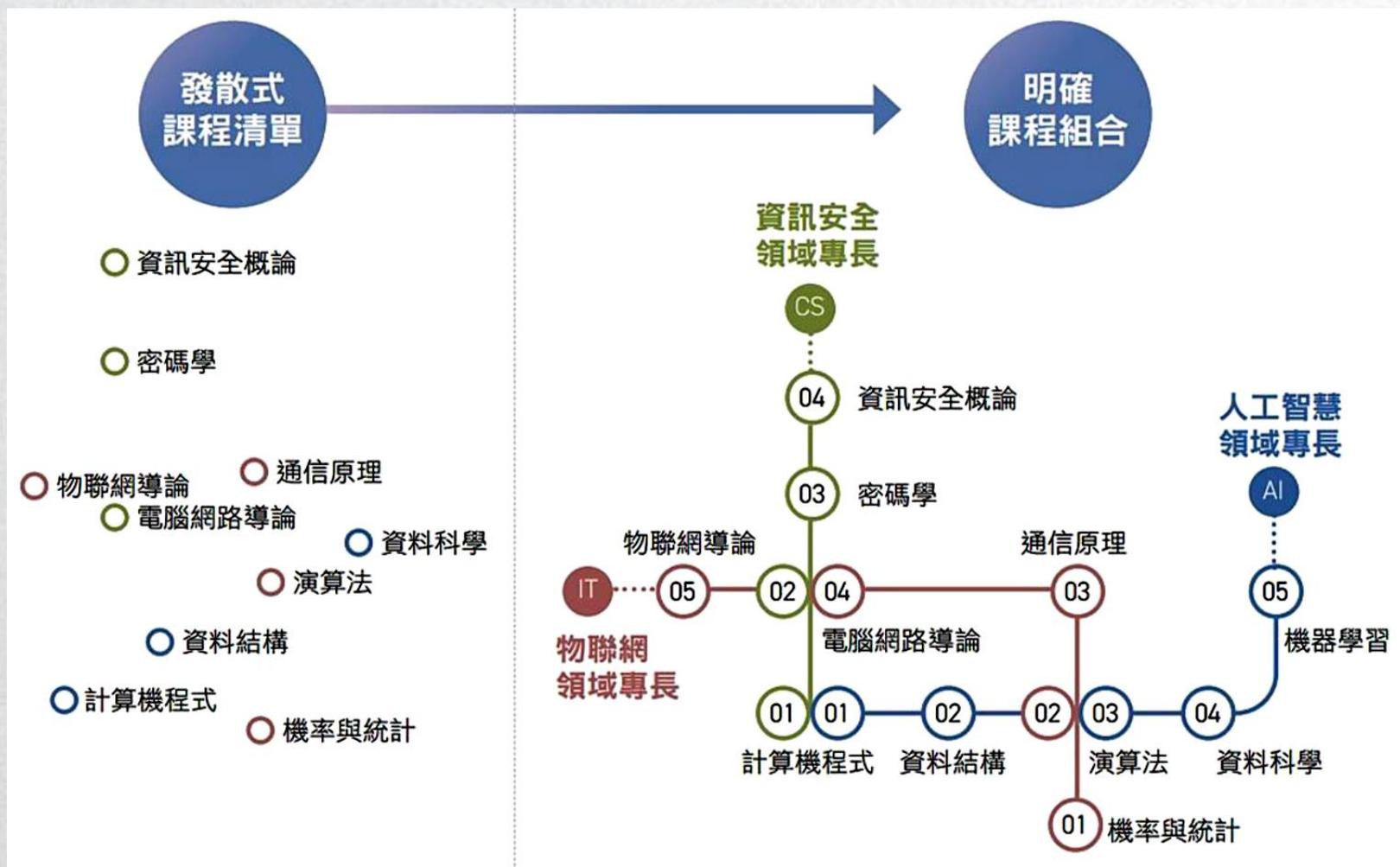
- 跨域專長(原跨領域第二專長)



- 領域模組

➤ 目的

- 有別於清單式課程規劃，將專業領域課程「模組」化。
- 明確的課程組合，幫助學生進行系統化之「深度學習」與跨領域之探索。



- 課程由4~5門組成、12~15學分為原則。
- 課程架構應包含「基礎+核心(理論/方法)+應用(總整/實務)」。

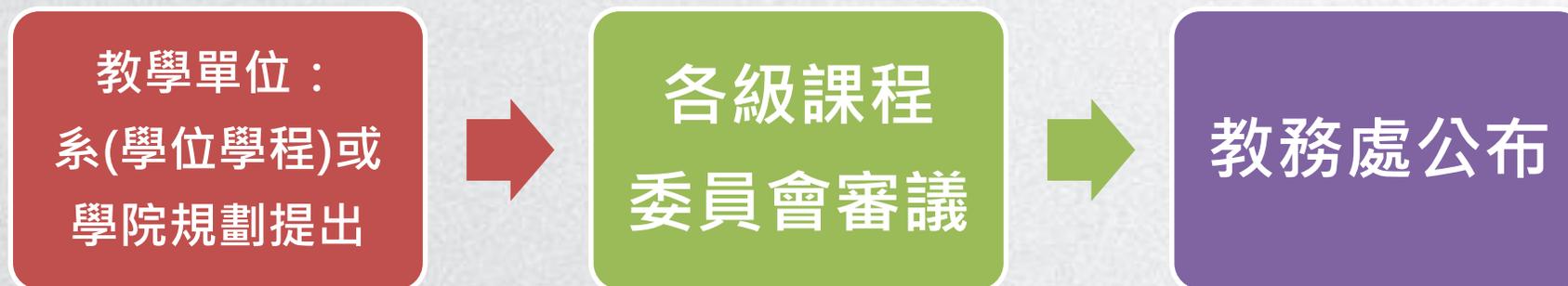
領域專長/ 開設學系	生物資源與區域發展/ 生物產業傳播暨發展學系	近現代文學與世界想像領域專長/ 中國文學系	結構材料性能多樣性/ 材料科學與工程學系
課程資訊	<ul style="list-style-type: none"> 基礎 全球化與區域發展 理論 人口與發展 方法 社會科學研究方法 應用 農糧與實務網絡 社區營造與區域發展 	<ul style="list-style-type: none"> 基礎 近現代文學史 理論與方法 近現代報刊導論 近現代翻譯文學 實務應用 馬華文學與文化 世紀末文學與文化 現代文學與文化 近現代文學批評(一): 人文環境的反思 近現代文學批評(一): 跨文化的視野 近現代文化與思想 <p>六門選二門</p>	<ul style="list-style-type: none"> 基礎 材料科學導論 理論 材料力學 方法 金屬材料 陶瓷材料概論 高分子材料概論 理論應用 學士專題研究 <p>三門選二門</p>

- 課程由4~5門組成、12~15學分為原則。
- 課程架構應包含「基礎+核心(理論/方法)+應用(總整/實務)」。

領域模組/ 開設學系	計算數學模組 / 應用數學系	資訊數學模組 / 應用數學系	半導體物理模組 / 物理學系
課程資訊	<p>一門選一門</p> <ul style="list-style-type: none"> 基礎 微積分 理論 常微分方程 理論 偏微分方程 方法 數值分析 實務應用 應數實作 	<p>三門選二門</p> <ul style="list-style-type: none"> 基礎 離散數學 理論 圖論 理論 資料結構 方法 演算法 實務應用 應數實作 	<ul style="list-style-type: none"> 基礎 近代物理 理論 量子物理(一) 理論 熱統計物理(一) 實務 固態物理(一) 一門選一門 <ul style="list-style-type: none"> 實務 半導體製程技術 實務 半導體元件物理

➤ 設立程序

- 設置領域模組之教學單位應由召集人(須為本校專任教師)提具計畫書，經各級課程委員會審查通過後實施。
- 課程由4~5門組成、12~15學分為原則。
- 課程架構應包含「基礎+核心(理論/方法)+應用(總整/實務)」。



➤ 學生申請修習/證明書程序

申請修習

1. 當學期註冊日起二週內填具修習領域模組申請表。
2. 經領域模組召集人簽章同意後送註冊組核備。
3. 不得以修習領域模組為由，申請延長修業年限。



申請證明書

1. 應填具領域模組證明書申請表及備齊成績證明。
2. 於離校時經領域模組召集人及註冊組查核無誤後，始得核發領域模組證明書。

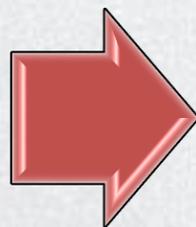
➤ 課程認定及學分採計

- 併採「事前申請」或「事後認可」制，學生於修業期間內，所修領域模組之課程均得納入領域模組資格認定。
- 不同領域模組中相同名稱課程或經開設教學單位核定之等同課程，可同時認為不同領域模組要求；惟畢業學分只採計一次。

➤ 協助與配合

啟動課程討論

- 討論可發展的領域模組，包含相關的課程、課程屬性、課程之間的關聯性。



設置領域模組

➤ 國立中興大學領域模組實施要點(草案)

國立中興大學領域模組實施要點

113.4.25 第 87 次教務會議訂定

- 一、國立中興大學(以下簡稱本校)為鼓勵教學單位設置領域模組，協助學生進行系統化之深度學習與跨領域之探索，以達人才培育之效，特訂定本要點。
- 二、本要點之適用對象，為設有學士班之學系、學位學程或學院(以下稱教學單位)。設置領域模組之教學單位應由召集人(須為本校專任教師)提具計畫書，經各級課程委員會審查通過後實施。計畫書內容應載明下列事項：
 - (一)計畫目標：應界定明確的學習目標。
 - (二)領域模組課程架構：應包含基礎、核心(理論/方法)、應用(總整/實務)等三類課程，並強調課程之屬性及關聯性。
 - (三)規劃目的：未來就業方向或深化專業領域等。
 - (四)預期學習效益：引導學生探索專業領域或跨領域學習。
 - (五)計畫執行期間之工作規劃。每組領域模組應以包括四至五門課程、十二至十五學分為原則且自實施學期起，至少每兩年應完整開設一次。
- 三、學生修習領域模組之規定：
 - (一)申請修習程序：擬申請領域模組者應於本校當學期註冊日起二週內填具修習領域模組申請表，經領域模組召集人簽章同意後送註冊組核備。
 - (二)課程認定及學分採計：
 - 1、併採事前申請或事後認可制，學生於修業期間內，所修領域模組之課程均得納入領域模組資格認定。惟學生不得以修習領域模組為由，申請延長修業年限。
 - 2、不同領域模組中相同名稱課程或經開設教學單位核定之等同課程，可同時認列為不同領域模組要求；惟畢業學分只採計一次。
 - (三)證明書核發程序：凡修滿領域模組規定之科目與學分者，應填具領域模組證明書申請表及備齊成績證明，於離校時經領域模組召集人及註冊組查核無誤後，始得核發領域模組證明書。
- 四、各領域模組設立後之異動程序及檢討機制：
 - (一)領域模組設立後如有異動者(如修正領域模組名稱、課程異動、終止實施等)，應填具領域模組異動申請表，經各級課程委員會審查通過。
 - (二)前款異動若為終止課程或終止領域模組實施者，應於預定終止之前一年提具說明書及配套措施，經各級課程委員會審查通過。
 - (三)領域模組於設立後第五年起，每學年申請修習人數若未達 5 人者，由課務組提送校級課程委員會審議是否續辦或予以終止。
- 五、本要點如有未盡事宜，悉依本校學則及相關規定辦理。
- 六、本要點經教務會議通過後實施，修正時亦同。

➤ 國立中興大學領域模組架構計畫書(草案)

國立中興大學領域模組架構計畫書(草案)			
			申請日期： 年 月 日
領域模組名稱(中、英文名稱皆須列出)			
中文			
英文			
領域模組預計開始施行時間		_____學年度第_____學期	
主責教學單位		主責單位 隸屬一級單位	
合作教學單位	(非必填)	合作單位 隸屬一級單位	(非必填)
領域模組教師		教師單位	
召集人			
代理人			
合作教師			
召集人		e-mail	
連絡電話			
領域模組 承辦人		承辦人 單位	
連絡電話		e-mail	
➤ 合作教學單位認可簽章：(可自由增減)			
單 位		單 位	
簽 章		簽 章	
單 位		單 位	
簽 章		簽 章	
➤ 核章後計畫書、領域模組總表、會議紀錄，教學單位經各級課程委員會通過，會辦課務組，提送校課程委員會通過後實施。			
領域模組召集人	教學單位課程委員會	教學單位主管	
領域模組承辦人	院課程委員會	學院院長/一級單位主管	

➤ 國立中興大學領域模組架構計畫書(草案)【格式與書寫說明】

4.學習目標與預期學習成效

5.課程架構圖

國立中興大學領域模組架構計畫書
【格式與書寫說明】

1.領域模組名稱	
2.領域模組召集人	
3.領域模組預計開始施行時間	_____學年度第_____學期
4.學習目標與預期學習效益	<p>(請以淺顯易懂的文字條列式撰寫可評量之目標，明確列出欲培養哪些核心能力)。</p> <p>範例參考</p> <p>※範例一：機械系統（生物機電工程學系）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能夠說明基礎熱力學、材料科學等相關知識； 2.能操作汽、柴油引擎與各式工具機等實務應用能力； 3.期望能夠培育國內產業機械跨領域人才。 <p>※範例二：使用者中心研究與設計（創新設計學院）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能夠從人本運算的角度思考科技使用所遇到的相關議題； 2.能夠利用質性、量化以及創新的研究方法搜集使用者資料； 3.能夠收斂使用者資料，形成洞見，產出科技設計。 <p>※範例三：智慧社福與資料治理（社會工作學系）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生具有運用計算機方法處理大數據文本與量化資料的能力； 2.學生具有運用計算機方法分析所得結果，發掘社會問題，並提出問題解決方式的實作能力； 3.學生具有獨立運作專案，亦可與社工實務組織、其他數據分析專業對話與合作的能力。
5.課程架構圖	<p>(請依照課程屬性繪製課程架構圖，可選擇基礎、核心(理論/方法)的詞彙，並請註明「應用(總整/實務)課程」)。</p> <p>領域模組課程架構示例(僅供參考，教學單位可自行設計呈現方式)</p>

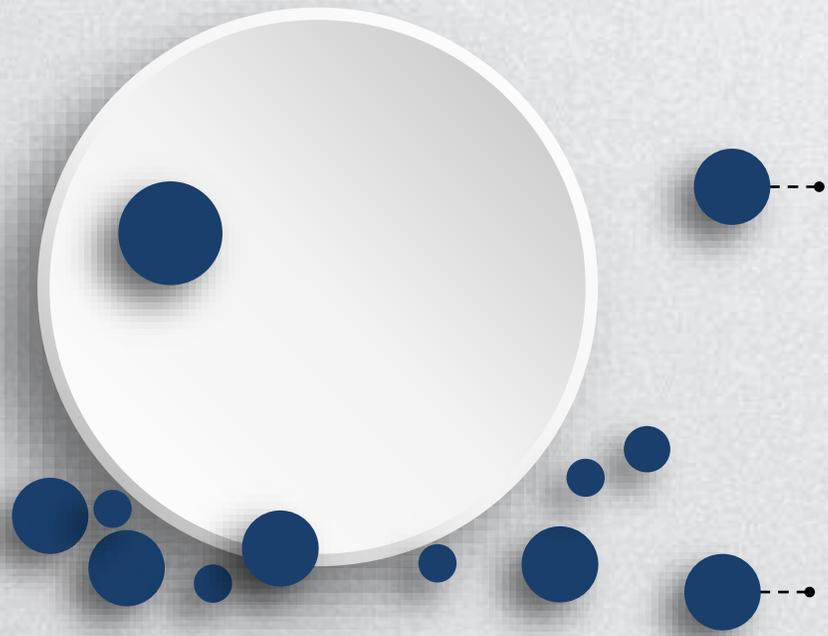
6.修課指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本領域模組因課程規劃需要有多選(如四選一)之設計，請提供修課指引，以協助學生做選擇。 2. 可從課程目標、課程內容、課程最後產出的成果、未來職涯發展，說明多選課程之間的不同。 <p>範例參考</p> <p>※修課指引撰寫原則：以資訊工程學系「人機互動」為例</p> <p>人機互動在 Level 3 總整課程有多選設計，分為「就業導向」、「研究導向」兩大類，學生需從這兩大類中分別擇一修讀。其修課指引強調適用的領域介面或使用媒材有所不同，有助學生釐清課程之間的差異。</p>														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>未來職涯發展</th> <th>多選課程</th> <th>課程內容之差異(修課指引)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1. 就業導向(三選一)</td> <td>1.1 「遊戲設計」</td> <td>「遊戲設計」以數位遊戲為主，強調遊戲性的實作。</td> </tr> <tr> <td>1.2 「遊戲人生」</td> <td>「遊戲人生」則更強調遊戲設計的目的性，不以數位遊戲為限，而可實作桌遊或實體遊戲等。</td> </tr> <tr> <td>1.3 「虛擬實境遊戲設計」</td> <td>「虛擬實境遊戲設計」則以目前當紅之虛擬實境(Virtual Reality, VR)中之遊戲為主。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2. 研究導向(二選一)</td> <td>2.1 「高等互動科技」</td> <td>為銜接學生攻讀國內外相關碩博士學程，研究導向之實務應用課程便以軟體整合為主的「高等互動科技」。</td> </tr> <tr> <td>2.2 「高等人機互動介面」</td> <td>以軟體介面設計為主的「高等人機互動介面」。</td> </tr> </tbody> </table>	未來職涯發展	多選課程	課程內容之差異(修課指引)	1. 就業導向(三選一)	1.1 「遊戲設計」	「遊戲設計」以數位遊戲為主，強調遊戲性的實作。	1.2 「遊戲人生」	「遊戲人生」則更強調遊戲設計的目的性，不以數位遊戲為限，而可實作桌遊或實體遊戲等。	1.3 「虛擬實境遊戲設計」	「虛擬實境遊戲設計」則以目前當紅之虛擬實境(Virtual Reality, VR)中之遊戲為主。	2. 研究導向(二選一)	2.1 「高等互動科技」	為銜接學生攻讀國內外相關碩博士學程，研究導向之實務應用課程便以 軟體整合 為主的「高等互動科技」。	2.2 「高等人機互動介面」
未來職涯發展	多選課程	課程內容之差異(修課指引)													
1. 就業導向(三選一)	1.1 「遊戲設計」	「遊戲設計」以數位遊戲為主，強調遊戲性的實作。													
	1.2 「遊戲人生」	「遊戲人生」則更強調遊戲設計的目的性，不以數位遊戲為限，而可實作桌遊或實體遊戲等。													
	1.3 「虛擬實境遊戲設計」	「虛擬實境遊戲設計」則以目前當紅之虛擬實境(Virtual Reality, VR)中之遊戲為主。													
2. 研究導向(二選一)	2.1 「高等互動科技」	為銜接學生攻讀國內外相關碩博士學程，研究導向之實務應用課程便以 軟體整合 為主的「高等互動科技」。													
	2.2 「高等人機互動介面」	以 軟體介面設計 為主的「高等人機互動介面」。													
7.說明應用(總整/實務)課程的形式以及最後產出的成果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應用(總整/實務)課程類型：<input type="checkbox"/>專題研究 <input type="checkbox"/>專案實作 <input type="checkbox"/>學士論文 <input type="checkbox"/>實習 <input type="checkbox"/>其他_____ (請說明) 2. 應用(總整/實務)課程產出成果： 														
8.說明基礎、核心課程如何支撐應用課程	(說明各課程間的關聯性)。														
9.領域模組自我檢核表，請在符合處✓	符合請✓	檢核項目													
		<ol style="list-style-type: none"> 1. 領域模組課程有明確的課程架構。 2. 課程屬性與關聯性明確。 3. 符合四至五門課程之原則。 4. 符合總學分數十二至十五學分之原則。 5. 領域模組包含一門應用(總整/實務)課程。 6. 領域模組課程符合每兩年應完整開設一次之原則。 <p>以下如適用，請在符合處✓</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. 有多選課程設計並提供修課指引，幫助學生釐清各課程之目標與課程之差異。 8. 跨教學單位合作開設領域模組，計畫書封面列明主責單位與合作單位。 													

6.修課指引

7.應用課程形式及最後產出成果

8.課程之關聯性

9.自我檢核表



報告完畢