

國立中山大學 110 學年度第 3 次校課程委員會

會議紀錄

時間：111 年 3 月 8 日（星期二）中午 12 時 30 分

地點：行政大樓5樓【行AD5007 室】

主席：林教務長伯樵

紀錄：柳瑛玉

出席：謝副教務長東佑、賴委員秋蓮(葉副教務長竹來代)、張委員積光、杜委員佳倫(楊婉儀代)、楊委員婉儀、薛委員佑玲、李委員志聰、程委員啟正(李卓昱代)、林委員宗賢、紀委員乃文、黃委員明新(陳妮雲代)、張委員揚祺、劉委員莉蓮、湯委員家偉、劉委員正山、羅委員凱暘、江委員政寬

請假：學生代表謝委員凱淇、學生代表李委員孟臻

列席：師培中心莊雪華老師

甲、主席報告到會人數，隨即宣布開會

乙、主席致詞：略

丙、確認 110 學年度第 2 次校課程委員會會議紀錄

丁、報告事項：

一、依本校「課程審查及其相關作業規範」規定略以，連續四年(八學期)未開設之課程重新開課時，須送校課程委員會核備。本次提報課程結構圖內回復開設課程共計 4 門，如附件一。---1

二、依本校「課程審查及其相關作業規範」第七點第 1 款規定略以，系所應定期(至少每 5 年)辦理課程結構外審，惟新成立系所第 1 次辦理課程結構外審以 3 年為原則，以通盤檢討系所教育目標、學生專業能力指標及校、院基本素養與核心能力與課程結構合宜性及關聯性，並檢視教師專長與任教科目一致性。110 學年度已完成/待辦理課程結構外審系所清單及已完成結構外審系所之外審意見暨修正及具體改進事項，如附件二。-----7

三、依據第 107 學年度第 4 次校課程委員會決議，有關本校「課程委員會設置要點」第五條規定院級課程委員會規劃之課程結構、新開設課程、必修科目表等課程案，經檢視資料無誤後，提校課委會以報告事項核備。本次院/系/所/學位學程提會修訂必修科目表、修訂課程結構圖、新增、異動課程案，詳如附件三~六。-----11

戊、 討論事項：

- 一、 本校「教育部中等學校師資職前教育專門課程-科技領域資訊科技專長」課程規劃案，提請審議。（提案單位：師培中心、工學院）-----38

決議：通過，續提教務會議審議。

- 二、 有關本校「課程審查及其相關作業規範」第二點、第七點第5款、第12款及第九點第6款修正草案，提請審議。（提案單位：教務處註冊課務組）-----41

決議：通過，續提教務會議審議。

己、臨時動議：無

庚、散會：13 時 00 分

110 學年度第 2 次校課程委員會決議事項執行情形

一、本校 110 學年度第 2 學期課程限修人數調降案，提請審查。(提案單位：文學院)

決議：通過，續提教務會議審議。

執行情形：業經 110.12.28 第 170 次教務會議通過。

二、本校 110 學年度第 2 學期「跨院選修」課程新增案，提請審議。(提案單位：西灣學院)

決議：通過，續提教務會議審議。

執行情形：業經 110.12.28 第 170 次教務會議通過。

110 學年度第 3 次校課程委員會連續四年（八學期）未開設回復開課清單 【附件一】

序號	學制 系別	必/ 選修	中文課程名稱	英文課程名稱	學分 數	正課 時數	實習 時數	授課 教師	授課 類別	最後開 設學期	開設 學期
1	劇藝系	選	創意發展導論	INTRODUCTION TO CREATIVITY	2	2	0	Tobie Stein	講授類	105-2	110-3
2	劇藝碩	選	創作專題（三）	INDEPENDENT STUDIES IN CREATION（Ⅲ）	1	1	0	吳怡瑱	獨立研究	103-1	110-3
3	財管所	選	保險理論與實務	THEORY AND PRACTICE IN INSURANCE	3	3	0	唐俊華	講授類	103-1	110-3
4	財管所	選	金融數據分析與交易策略	PRACTICE IN FINANCIAL DATA ANALYSIS AND TRADING STRATEGIES	3	3	0	蔡秉真	講授類	104-2	110-3

國立中山大學【連續四年（八學期）未開設】課程資料表

課程名稱 (中文)	(以 20 個字為限) 創意發展導論							
課程名稱 (英文)	(以 100 個字母為限, 含空白) INTRODUCTION TO CREATIVITY							
授課教師	姓名	Tobie Stein			專/兼任	約聘	職稱	教授
課程資料	必/選修	選	學年/期	期	學分數	2	上課 時數	正課 2 小時 實習/驗 小時
	開課 單位	劇藝系			限修 人數		備註	全英語授課
限修說明	八九年五月廿三日八八學年度第四次課程委員會決議，限修人數低於正常班級人數五十人之大學部課程，授課教師須詳敘理由，需符合：1. 儀器設備受限。2. 課程需實務演練，提教務會議討論。							
逾八學期回復開設 課程原因	因應外籍約聘教師授課需求							
開課主旨及綱要	Objectives 主旨	(限 100 字以內, under 100 words) What is creativity? How does someone become aware of their own creativity and ways to use creativity components in every day life and in the workforce? How does one develop their own creativity? Through class lectures, case studies, group and individual presentation exercises, students will develop, practice, and share their creative imagination through observation, storytelling, journal writing, visual and performance techniques. Students will collectively support each other's creative growth in confidence and imagination with an emphasis on leadership, innovation, and entrepreneurship.						
	Course syllabus 綱要	(限 300 字以內, under 300 words) The Introduction to Creativity course will utilize lectures, interviews, group and individual presentation exercises, and case studies focusing on supporting the development and practice of creativity in leadership, innovation and entrepreneurship in every day life and the workforce. Class lectures will focus on subjects such as "what is creativity?" "what is creative potential?" "what is creative leadership?" "what is creative confidence?" "how is creativity used in innovation?" "what is creativity in entrepreneurship?" Students will be asked to observe creativity in their every day lives e.g. (public messaging, public art, architecture, technology, fashion, cultural institutions, food presentation etc.) as well as in their home, education, work life, friendships and family. Students will share their own creative imagination and perspectives in class and in their journals. In their final projects, students will be asked to provide creative leadership and innovative entrepreneurial ideas and projects for Taiwan's cultural industries.						
授課方式	☒ 講授類 ☐ 研討類 ☐ 實驗類 ☐ 實習類 ☐ 音樂類 ☐ 體育類 ☐ 演講/參訪 ☐ 獨立研究 ☐ 展演 ☐ 服務學習類							
主要教科書參考書	The students will read articles on creativity in their homework assignments.							

Reference book/ textbook/ documents	請依作者、出版年、書名、出版社、出版地、（或出版年）次序書寫，且書名下以橫線或斜體字標示。 （依八十七學年度第三次課程委員會決議辦理）
---	--

承辦人員	授課教師 Signature	系所主管
	<i>Jolie S. Stein</i>	

國立中山大學【連續四年（八學期）未開設】課程資料表

課程名稱 (中文)		(以 20 個字為限) 創作專題 (三)							
課程名稱 (英文)		(以 100 個字母為限, 含空白) INDEPENDENT STUDIES IN CREATION (III)							
授課教師		姓名	吳怡瑱			專/兼任	專	職稱	助理教授
課程資料	必/選修	選	學年/期	期	學分數	1	上課 時數	正課 1 小時 實習/驗 小時	
	開課 單位	劇藝碩			限修 人數		備註		
限修說明		八九年五月廿三日八八學年度第四次課程委員會決議，限修人數低於正常班級人數五十人之大學部課程，授課教師須詳敘理由，需符合：1. 儀器設備受限。2. 課程需實務演練，提教務會議討論。							
逾八學期回復 開設課程原因		研究生畢業論文指導							
開課主 旨及綱 要	主 旨	(限 100 字以內) 本課程的主旨為指導研究生完成畢業學位論文與創作作品，引導研究生的研究方向、學術寫作、作品構思和發展、作品論述，協助解決研究時遇到的問題及瓶頸，並激發研究創新性。							
	綱 要	(限 300 字以內) 1. 研究範圍及主題聚焦與擬定； 2. 研究方法運用於畢業學位論文與(或)創作作品； 3. 畢業學位論文書寫與修改； 4. 畢業學位創作作品發想與發展； 5. 研究進度定期約談討論。							
授課方式		☐ 講授類 ☐ 研討類 ☐ 實驗類 ☐ 實習類 ☐ 音樂類 ☐ 體育類 ☐ 演講/參訪 ☒ 獨立研究 ☐ 展演 ☐ 服務學習類							
主要教科書參 考書目		學生自訂書單後，由教師補充。 請依作者、出版年、書名、出版社、出版地、（或出版年）次序書寫，且書名下以橫線或斜體字標示。（依八十七學年度第三次課程委員會決議辦理）							

承辦人員	授課教師	系所主管
		

國立中山大學【連續四年（八學期）未開設】課程資料表

課程名稱 (中文)		(以 20 個字為限) 保險理論與實務							
課程名稱 (英文)		(以 100 個字母為限, 含空白) THEORY AND PRACTICE IN INSURANCE							
授課教師		姓名	唐俊華			專/兼任	專任	職稱	副教授
課程資料	必/選修	選	學年/期	學期	學分數	3	上課 時數	正課 3 小時 實習/驗 小時	
	開課 單位	財管所			限修 人數	50	備註		
限修說明		八九年五月廿三日八八學年度第四次課程委員會決議，限修人數低於正常班級人數五十人之大學部課程，授課教師須詳敘理由，需符合：1. 儀器設備受限。2. 課程需實務演練，提教務會議討論。							
逾八學期回復 開設課程原因		碩士班學生未來擔任金融機構儲備幹部時可能接觸保險部門的工作，這門課可協助學生了解保險基礎知識與最新的保險實務。							
開課主 旨及綱 要	主 旨	(限 100 字以內) 讓學生對於個人風險管理與保險實務有基本認識。							
	綱 要	(限 300 字以內) 包括個人風險管理、基本險種介紹、保險公司運作（如：核保、理賠、商品設計與行銷）等等。							
授課方式		☒ 講授類 ☐ 研討類 ☐ 實驗類 ☐ 實習類 ☐ 音樂類 ☐ 體育類 ☐ 演講/參訪 ☐ 獨立研究 ☐ 展演 ☐ 服務學習類							
主要教科書參 考書目		自編講義。 請依作者、出版年、書名、出版社、出版地、（或出版年）次序書寫，且書名下以橫線或斜體字標示。（依八十七學年度第三次課程委員會決議辦理）							

承辦人員	授課教師	系所主管
		

國立中山大學【連續四年（八學期）未開設】課程資料表

課程名稱 (中文)	(以 20 個字為限) 金融數據分析與交易策略							
課程名稱 (英文)	(以 100 個字母為限, 含空白) PRACTICE IN FINANCIAL DATA ANALYSIS AND TRADING STRATEGIES							
授課教師	姓名	蔡秉真			專/兼任	專	職稱	助理教授
課程資料	必/選修	選修	學年/期	期	學分數	3	上課 時數	正課 54 小時
	開課 單位	財管所			限修 人數		備註	
限修說明	八九年五月廿三日八八學年度第四次課程委員會決議，限修人數低於正常班級人數五十人之大學部課程，授課教師須詳敘理由，需符合：1. 儀器設備受限。2. 課程需實務演練，提教務會議討論。							
逾八學期回復 開設課程原因	因應金融市場最新的高頻交易發展及全英授課教學趨勢，為增進學生分析交易數據資料之能力，故以全英文授課之方式回復開設此課程							
開課主旨及綱要	主旨	(限 100 字以內) 本課程主要目的為提供學生分析金融數據的知識與能力，介紹包括日資料與高頻交易資料的環境與資料結構，涵蓋各項資產種類，以訓練同學處理金融數據的程式能力，並著重培養同學在設計交易策略的市場意識。						
	綱要	(限 300 字以內) 本課程以講授為主，輔以四次共八小時的電腦上機實作，授課綱要如下： Week 1-3: Daily Models - The ARCH Family Week 4: Computer workshop 1 Week 5-7: Daily Stochastic Volatility models Week 8: Computer workshop 2; Week 9: Midterm exam Week 10-12: High-frequency Volatility Models Week 13: Computer workshop 3 Week 14-16: Models for Price Jumps Week 17: Computer workshop 4; Week 18: Final exam						
授課方式	☐ 講授類 ☐ 研討類 ☐ 實驗類 ☐ 實習類 ☐ 音樂類 ☐ 體育類 ☐ 演講/參訪 ☐ 獨立研究 ☐ 展演 ☐ 服務學習類							
主要教科書參考書目	Taylor, S. J. (2005) Asset Price Dynamics, Volatility, and Prediction, Princeton University Press 請依作者、出版年、書名、出版社、出版地、(或出版年)次序書寫，且書名下以橫線或斜體字標示。(依八十七學年度第三次課程委員會決議辦理)							

承辦人員	授課教師	系所主管
行政蔡佳凌 二級組員	秉真蔡	教授兼財務管理學系主任 王昭文

110 學年度已完成及待辦理課程結構外審學系所一覽表

【附件二】

系所學制別／外審次別		上次		應辦理課程 結構外審時程	備註
系所別	學制別	通過日期	通過次別		
財管系	學士班	105.5.23	104-4	110.5.23	1. 依限定期辦理。 2. 外審意見暨修正及具體改進事項如附，提本（110-3）次校課程委員會。
	碩士班				
	博士班				
	碩專班				
企管系	碩士班_企醫管碩	105.5.23	104-4	110.5.23	刻正辦理課程結構外審中，預計提 110-4 課程委員會。
EMPP	碩專班	105.5.23	104-4	110.5.23	刻正辦理課程結構外審中，預計提 110-4 課程委員會。
生醫所	碩士班	105.11.21	105-2	110.11.21	刻正辦理課程結構外審中，預計提 110-4 課程委員會。
	博士班				
化學系	學士班	106.5.15	105-4	111.5.15	刻正辦理課程結構外審中，預計提 110-4 課程委員會。
	碩士班				
	博士班				
資工系	資安碩	108.5.6	107-4	111.5.6	1. 108 學年度新增(第 1 次 3 年外審) 2. 刻正辦理課程結構外審中，預計提 110-4 課程委員會。
企管系	博士班	106.5.15	105-4	111.5.15	刻正辦理課程結構外審中，預計提 110-4 課程委員會。
	博士班_企經營管理博				
	博士班_企企業管理博				

系所學制別／外審次別		上次		應辦理課程 結構外審時程	備註
系所別	學制別	通過日期	通過次別		
海科系	學士班	106.5.15	105-4	111.5.15	刻正辦理課程結構外審中，預計提 110-4 課程委員會。
	碩士班				
	博士班				
社會系	原民碩專班	108.5.6	107-4	111.5.6	1. 108 學年度新增(第 1 次 3 年外審) 2. 刻正辦理課程結構外審中，預計提 110-4 課程委員會。
亞太英語 碩程	碩士班	106.5.15	105-4	111.5.15	刻正辦理課程結構外審中，預計提 110-4 課程委員會。
教育與人類發展全 英語	博士班	108.5.6	107-4	111.5.6	1. 108 學年度新增(第 1 次 3 年外審) 2. 刻正辦理課程結構外審中，預計提 110-4 課程委員會。

國立中山大學 管理學院 財務管理學系

課程結構外審意見回覆說明表

一、外審意見彙整(略)

二、本次外審修正總表

※請依前述「回覆說明」彙整本次外審意見「修正及具體改進事項」

【學、碩、博及碩專班】

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
委員 1 整體而言各學制建構完整，建議在全球新發展之「永續經融」及因應新「金融科技」之相關課程進行調整，以符國際化與資訊化之財金課程新趨勢。	1.因應永續金融方面，本系曾邀請金管會黃天牧主委、富邦金王正新獨立董事、鉅亨金融科技張圭慧數據長等在數位化、永續金融領域耕耘數十載的專家蒞校傳授實務知識，未來也會依據委員建議，持續推動相關理念。 2.課程方面，大學部以跨系所/領域學程的方式，建構金融科技教育版圖，執行「金融科技與創新微學程」、「人工智能投資微學程」、「金融科技學程」，亦開設財務工程、財金程式設計、扎根程式實力。而研究所一系列的程式交易、理財機器人實作、財金機器學習等 Fintech 相關課程，博士班的國際投資組合、財工與金融創新、國際財管理論實務、創業投資等皆朝向金融科技布局，未來講座及課程規劃上也將增加數位轉型、ESG 相關議題的講師及內容。
委員 2 整體而言，所設計的課程，持續搭配著趨勢發展而有所更新，於是國際化與 AI 化的課程占比很高，這是課程最大的優勝之處。雖積極緊抓趨勢而開設新類型課程，但對於基礎理論實力養成的傳統財管課程，也依舊沒有放棄。因此，既有理論築基亦有實務培養，既有傳統必備學理、又不斷掌握國際與經濟趨勢而隨時提供新課程。如此課程結構真的相當成功、相當優秀，無怪乎能	感謝委員肯定與指教。本系持續聘用優秀師資及規劃與實務接軌的課程，在扎根傳統財管課程之下，不斷優化課程，培育能夠有宏觀視野及跨領域專業能力的高階管理人才。

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
夠躋身英國 Financial Times 全世界排名 49，而能不斷替國內財管實務界注入菁英人才。	
委員 3 整體課程架構完整，對於教育目標的追求建議如下： 一、財務專業：課程已提供財務相關專業學，建議可再強化跨域能力養成，尤其因應金融科技的發展，讓基礎資訊成為學生必備能力。 二、創新能力：透過講座與研討會與業師教學等安排，吸取業界新知，讓學生對於實務應用更能掌握，也激發其創新能力。 三、國際觀培養：除了外語能力的養成與求，開設英語授課課程等，建議多拓展與國外學校及學生的交流機會，或制定學生參與國際研討會獎勵辦法，以拓展學生國際視野。	本系以跨系所/領域學程的方式，建構金融科技教育版圖，執行「金融科技與創新微學程」、「人工智能投資微學程」、「金融科技學程」，其學習目標為在校園習得完整的財務與資訊領域所需具備之知識與技術，讓不同背景學生相互刺激，認識技術可行性與可能性，並達到跨域知識整合及金融科技創新。 國際觀亦是目前所有院校系所欲培養學生擁有的重點核心能力之一，本系致力於此，陸續開設全英授課課程，所屬之管理學院第三度通過 AACSB 再認證，顯現對於該教育目標之重視。另本系所主辦之 SFM 國際研討會已連續舉辦 28 屆，亦固定舉辦學術研習營，提供學生豐富的管道，打造有力的學習環境，提升國際合作研究實力。
委員 4 各學制課程規畫良好，專業領域皆符合理論與實務所需，對學生職涯有實質助益。	感謝委員肯定與指教。本系持續延聘優秀師資及規劃與實務接軌的課程，致力於豐富教學及研究面向，培育出最適合的市場的人才。
委員 5 整體而言，課程設計十分符合專業領域中學術理論之架構，課程結構規劃具有豐富性，內容合理且符合教育目標與系所專業能力。在國際化上有英語能力標準之要求，值得肯定。倫理能力部分，可以多增加關於 ESG 單元，可以以個案或實務演講方式呈現於相關課程中。金融產業因應數位化變化較大，建議可以多加規劃相關議題於課程內容。	透過學/碩士班「當前財金問題分析」課程，邀請數位化及 ESG 領域耕耘數十載的專家，如元大投信董事長、中信金顧問等知名人士蒞校演講，分享實務案例。而未來學士班將與仁大資訊合作舉行「仁大講堂」，ESG 相關議題已包含其中，也會遵照委員建議進行調整，將增加數位轉型、永續金融等相關主題。

110 學年度入學年度必修科目表

【附件三】

系所 學制別		109 學年度			110 學年度			與 109 學年 度相同	修訂 狀況
		最低畢業 學分數	大學/碩/必修		最低畢業 學分數	大學/碩/必修			
			專業必修 學分數	比重 (含通識)		專業必修 學分數	比重 (含通識)		
兩岸高階主 管經營管理 (109 學年度)	碩專班	45	—	100%					1. 企業個案討論， 原 110-2 異動至 111-1。 2. 市場經濟理論 與實踐， 原 110-2 異動至 111-1。 3. 企業社會責任 與商業倫理， 原 111-1 異動至 110-2。
兩岸高階主 管經營管理 (110 學年度)	碩專班	45	—	100%	45	—	100%		1. 市場經濟理論 與實踐，原 110-2 異動至 111-1。 2. 人力資源管 理，原 110-2 異 動至 111-1。 3. 全球運籌管 理，原 110-2 異 動至 111-1。 4. 企業經營策 略，原 111-2 異 動至 110-2。

國立中山大學必修科目表 (109學年度入學新生適用)

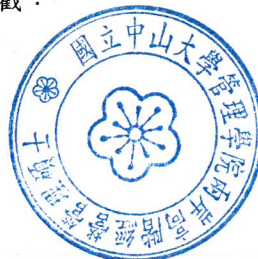
系所別：兩岸高階主管經營管理碩士在職專班

修正後

科目類別		科目名稱	一			二			三			四			分組		
			上	下	暑	上	下	暑	上	下	暑	上	下	暑	組代號	總科數	應選數
專業必修 (一般必修 (核心學程))	人力資源管理	2															
	市場經濟理論與實踐					2											
	企業社會責任與商業倫理				2												
	全球運籌管理	2															
	高階財務管理		2														
	創新與創業管理					2											
	策略行銷管理		2														
	資訊科技與競爭優勢					3											
	管理會計與財報分析		3														
	企業個案討論					3											
	企業經營策略				2												
	商務英語與溝通				3												
	領導學				2												
	公司治理		2														
	亞太經貿環境分析		3														
	組織行為學		2														
	管理經濟學	2															
	高階經營分析					3											
	碩士論文					3											
最低畢業學分數	45	必修比重			100%												
系所教育目標	在企業快速國際化與經濟整合的時代，企業的領導者必須能夠理解國際環境與相關產業所有領域之間的聯繫，它們包括核心的經濟分析能力，前端的技術研發能力、創新和行銷能力；另大中華經濟區域的產業快速發展，國內企業在這波趨勢中的定位與利基掌握，端賴高階經營者的快速應變與有效決策。秉持著培育跨世紀的企業領導人的方向進行課程設計及教學，期望在教學相長、產學合作下，創造管理的新紀元。																
系所學生專業能力	1.使學員能夠經由全面學習管理理論與現代管理方法，具備擔負高階管理責任的決策管理能力。 2.提供學員兩岸四地、亞太地區與全球性的管理新觀念，使其在面對劇烈變動的商業環境時，能有效掌握住挑戰及機會的能力。 3.加強學員之問題解決能力及決策能力，以提升企業之競爭力。 4.國際化的訓練與視野。																
修課規定	1.學生畢業需修畢所屬系（所）規定之應修課程與學分，並符合系（所）訂定之各項考核規定。 2.最低畢業學分數:45學分。 3.修業期間之課程地點為 2/3在大陸地區，1/3在台灣。 4.本班為春季班開課，上學期為2~7月底、下學期為9~隔年1月底。																
修訂狀況	1.企業個案討論，原110-2異動至111-1。 2.市場經濟理論與實踐，原110-2異動至111-1。 3.企業社會責任與商業倫理，原111-1異動至110-2。																
年 1 月 19 日 系、所、通識中心課程委員會討論通過			111 年 2 月 16 日 經本院課程委員會討論通過														
系所主管：			院 長：														

系所章戳：

印表日期：2022/02/21



國立中山大學必修科目表 (110學年度入學新生適用)

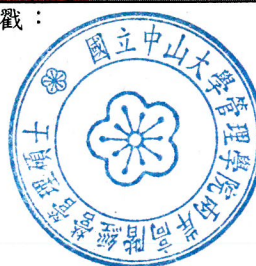
系所別：兩岸高階主管經營管理碩士在職專班

修正後

科目類別		科目名稱	一			二			三			四			分組		
			上	下	暑	上	下	暑	上	下	暑	上	下	暑	組代號	總科數	應選數
專業必修	一般必修 (核心學程)	人力資源管理		2													
		市場經濟理論與實踐		2													
		企業社會責任與商業倫理	2														
		全球運籌管理		2													
		高階財務管理		2													
		創新與創業管理		2													
		策略行銷管理		2													
		資訊科技與競爭優勢		3													
		管理會計與財報分析		3													
		企業個案討論				3											
		企業經營策略	2														
		商務英語與溝通				3											
		領導學				2											
		公司治理				2											
		亞太經貿環境分析					3										
		組織行為學					2										
		管理經濟學					2										
		高階經營分析					3										
		碩士論文					3										
最低畢業學分數		45	必修比重			100%											
系所教育目標		在企業快速國際化與經濟整合的時代，企業的領導者必須能夠理解國際環境與相關產業所有領域之間的聯繫，它們包括核心的經濟分析能力，前端的技術研發能力、創新和行銷能力；另大中華經濟區域的產業快速發展，國內企業在這波趨勢中的定位與利基掌握，端賴高階經營者的快速應變與有效決策。秉持著培育跨世紀的企業領導人的方向進行課程設計及教學，期望在教學相長、產學合作下，創造管理的新紀元。															
系所學生專業能力		1.使學員能夠經由全面學習管理理論與現代管理方法，具備擔負高階管理責任的決策管理能力。 2.提供學員兩岸四地、亞太地區與全球性的管理新觀念，使其在面對劇烈變動的商業環境時，能有效掌握住挑戰及機會的能力。 3.加強學員之問題解決能力及決策能力，以提升企業之競爭力。 4.國際化的訓練與視野。															
修課規定		1.學生畢業需修畢所屬系（所）規定之應修課程與學分，並符合系（所）訂定之各項考核規定。 2.最低畢業學分數:45學分。 3.修業期間之課程地點為 2/3在大陸地區，1/3在台灣。 4.本班為春季班開課，上學期為2~7月底、下學期為9~隔年1月底。															
修訂狀況		1.市場經濟理論與實踐，原110-2異動至111-1。 2.人力資源管理，原110-2異動至111-1。 3.全球運籌管理，原110-2異動至111-1。 4.企業經營策略，原111-2異動至110-2。															
年 1 月 19 日 系、所、通識中心課程委員會討論通過			111 年 2 月 16 日 經本院課程委員會討論通過														
系所主管： 			院 長： 														

系所章戳：

印表日期：2022/02/21



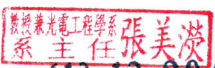
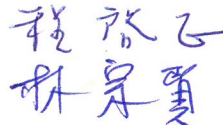
110 學年度第 3 次校課程委員會 修訂課程結構圖清單

【附件四】

序號	系所	學制	修訂科目數			備註	前次外審紀錄
			新增	刪除	異動		
1	光電系	學	-	-	2	異動： 1. 光纖通信系統→光纖通信導論。 2. 創新資訊科技應用與創業→創新資訊科技應用	109.5.11 108-4 校課程委員會
2	人管所	碩專	-	-	2	異動： 1. 國際人力資源管理：由亞太管理碩士在職專班(甲組)必選→國際與策略人管課程(選修) 2. 人力資源數據分析：由亞太管理碩士在職專班(乙組)必選→核心人管課程(選修)	108.9.24 108-1 校課程委員會
3	海保所	碩	2	-	-	新增： 1. 高階生物統計 2. 水產資源	109 新增系所預計於 112.5.11 課程外審
4	海生技博	博	3	-	-	新增： 1. 海洋生物及生技專題研究(一) 2. 海洋生物及生技專題研究(二) 3. 海洋生物及生技專題研究(三)	110.10.20 110-1 校課程委員會

國立中山大學課程結構/架構修訂表

系所(組)	光電工程學系	學制	☒ 學士班 ☐ 碩士班 ☐ 碩專班 ☐ 博士班
修訂科目說明	☐ 新增 _____ 科 ☐ 刪除 _____ 科 ☒ 異動 <u>2</u> 科		
	請詳細說明新增、刪除或異動科目名稱。 異動— 1. 「光纖通信系統」異動課名「光纖通信導論」 2. 「創新資訊科技應用與創業」異動課名「創新資訊科技應用」		
結構/架構修訂原因說明	配合課程規劃調整		
涉必修或連貫性課程異動補修規劃	補修規劃請考量並敘明重補修生、轉學生、轉系生(平、降轉)、休學復學生、出國交換學生之課程銜接(註3，見背面)，以免因課程異動，影響學生畢業期程。 選修課程無影響		
實施學年度	本次修訂內容自 <u>111</u> 學年度開始實施		

年 月 日經課程結構外審通過 110年11月30日經系/所課程委員會通過		111 年 1 月 11 日 經院(通識中心)課程委員會通過	
(1)系所(組)主管		(2)院長(通識中心主任)	(3)校課程委員代表
 110.12.20A			 
年 月 日經校課程委員會審議通過			

- 註：1.依「課程審查及其相關作業規範」第七條第五項之規定，系所提報課程結構新增科目，除因配合教育部研究計畫等因素外，大學部及研究所(含碩、博、碩專)每學期至多各以新增3科為限，超過前述科目數上限者，課程結構需再送外審後，始得提課程委員會審議。
- 2.請檢附修訂之課程結構圖，加註修訂會議日期及名稱，並加蓋系所戳章。

970427 課程結構外審通過
 980107 光電系 97 學年度第 1 學期第 3 次系務會議通過
 980325 光電系 97 學年度第 2 學期第 5 次課程委員會修訂通過
 980401 光電系 97 學年度第 2 學期第 3 次系務會議通過
 990113 光電系 98 學年度第 6 次課程委員會修訂通過
 1000330 光電系 99 學年度第 7 次課程委員會修訂通過
 100.5.30 99 學年度第 4 次校課程委員會通過
 100.6.13 第 128 次教務會議修訂通過
 1000830 光電系 100 學年度第 4 次系課程委員會通過
 1001010 課程結構外審通過
 1001110 工學院 100 學年度第 1 次院課程委員會通過
 1010305 100 學年度第 3 次校課程委員會通過
 1010319 第 131 次教務會議修訂通過
 1010502 光電系 100 學年度第 11 次課程委員會修訂通過
 1010516 光電系 100 學年度第 10 次系務會議通過
 101 學年度第 2 次校課程委員會通過
 102 學年度第 1 次系務會議通過
 102 學年度第 1 次校課程委員會通過
 1021014 第 137 次教務會議修訂通過
 1050411 光電系 104 學年度第 4 次系課程委員會通過
 1050420 工學院 104 學年度第 3 次院課程委員會通過
 105523 104 學年度第 4 次校課程委員會通過

1050923 105 學年度第 1 次系課程委員會通過
 1051020 105 學年度第 1 次院課程委員會通過
 1051121 105 學年度第 2 次校課程委員會通過
 1060313 105 學年度第 6 次系課程委員會通過
 1060418 105 學年度第 3 次院課程委員會通過
 1060515 105 學年度第 4 次校課程委員會通過
 1060926 106 學年度第 1 次系課程委員會通過
 1060927 106 學年度第 1 次系務會議通過
 1061031 106 學年度第 1 次院課程委員會通過
 1061120 106 學年度第 2 次校課程委員會通過
 1061211 第 154 次教務會議通過
 1070321 106 學年度第 5 次系課程委員會通過
 1070328 106 學年度第 8 次系務會議通過
 1070424 106 學年度第 3 次院課程委員會通過
 1070514 106 學年度第 4 次校課程委員會通過
 1071126 107 學年度第 4 次系課程委員會通過
 1071128 107 學年度第 3 次系務會議通過
 1080108 107 學年度第 2 次院委員會通過
 1080315 107 學年度第 7 次系課程委員會通過
 1080327 107 學年度第 7 次系務會議通過
 1080415 107 學年度第 3 次院課程委員會通過
 1080506 107 學年度第 4 次校課程委員會通過

1080704 107 學年度第 12 次系課程委員會通過
 108 年 7 月 12 日 107 學年度臨時院課程委員會通過
 1080927 108 學年度第 2 次系課程委員會通過
 1081020 108 學年度第 1 次院課程委員會通過
 1081120 108 學年度第 4 次系務會議通過
 1090323 108 學年度第 8 次系課程委員會通過
 1090407 108 學年度第 3 次院課程委員會通過
 109.05.11 108 學年度第 4 次校課程會議修訂通過
 109.05.28 第 164 次教務會議修訂通過
 1101130 110 學年度第 1 次系課程委員會通過
 1101215 110 學年度第 3 次系務會議通過

國立中山大學光電工程學系學士班課程結構圖

通識課程(28)

博雅課程(13)

語文課程(8)

跨院選修(6)

體驗性課程(1)

大一

大二

大三

大四

普通物理(一)(二)
 普通物理實驗(一)(二)
 微積分(一)(二)
 計算機程式
 工程數學(一)
 普通化學

電子學(一)(二)
 電子學實驗(一)(二)
 工程數學(二)
 電磁學(一)(二)
 幾何光學
 幾何光學實驗
 物理光學
 光電科技與工程倫理
 信號與系統

光子學
 光子學實驗
 近代物理
 物理光學實驗
 光電工程專題(一)(二)

專業必修(61)

光電子材料與元件
 領域

固態物理導論，半導體物理，奈米工程導論，光電工程導論，雷射導論，半導體奈米元件製造技術，量子力學導論，雷射加工原理、應用與實作，半導體元件導論

光通訊與光資訊
 領域

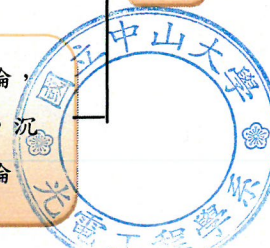
光電電磁學，光纖通信導論，富氏光學，創新資訊科技應用，光電數值模擬，工程數學(三)

顯示與替代能源
 領域

應用化學，有機光電概論，光電替代能源概論，顯示器導論，太陽能電池導論，色彩學導論，沉浸式體驗概論，成像系統導論，光電材料概論

光電科技前沿

專業選修



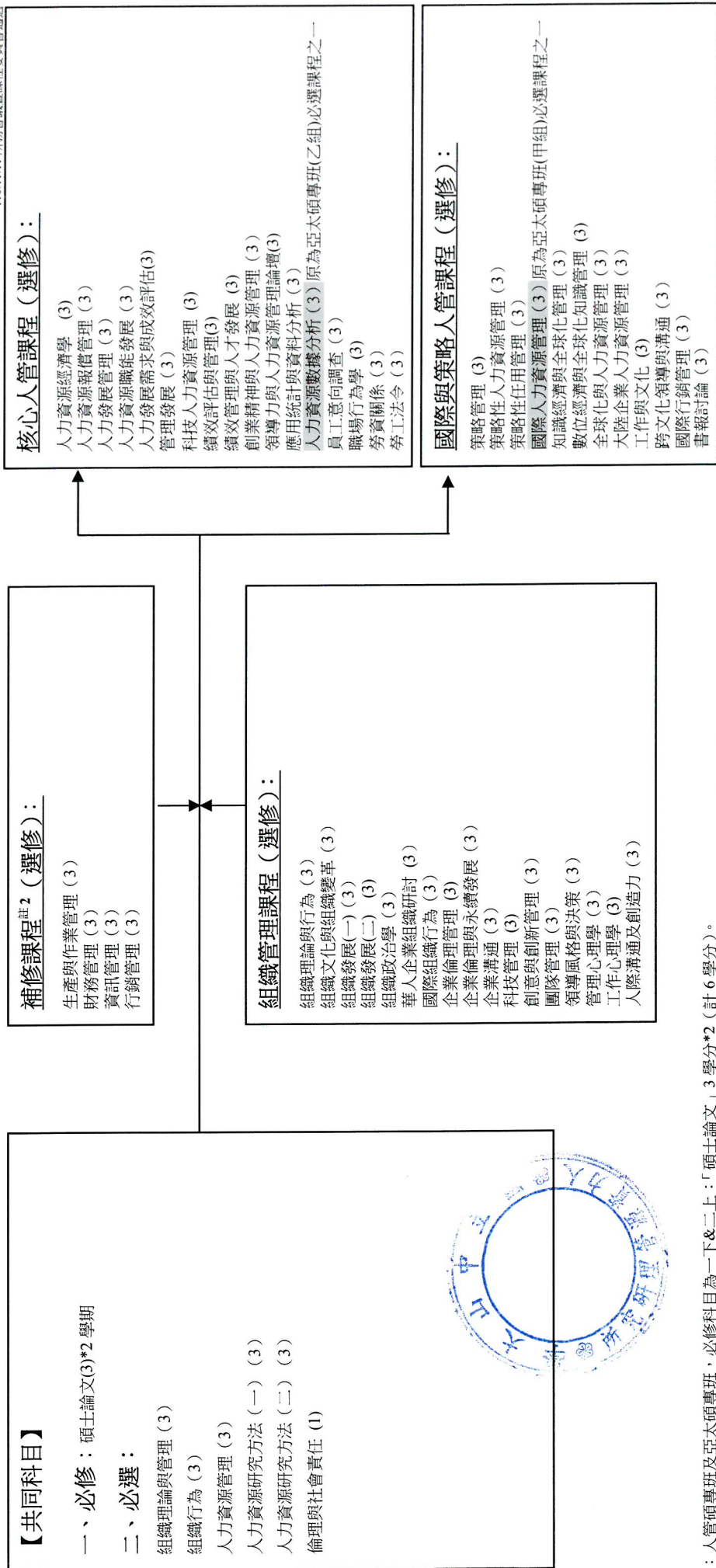
國立中山大學課程結構/架構修訂表

系所(組)	人力資源管理研究所	學制	☐ 學士班 ☐ 碩士班 ☒ 碩專班 ☐ 博士班
修訂科目說明	☐ 新增_____科 ☐ 刪除_____科 ☐ 異動__2__科		
	請詳細說明新增、刪除或異動科目名稱。 1. 亞太管理碩士在職專班(甲組)之原必選科目: 國際人力資源管理 (3 學分) 異動為國際與策略人管課程(選修)。 2. 亞太管理碩士在職專班(乙組)之原必選科目: 人力資源數據分析 (3 學分) 異動為核心人管課程(選修)。		
結構/架構修訂原因說明	請見課程結構圖 (如附件)		
涉必修或連貫性課程異動補修規劃	補修規劃請考量並敘明 <u>重補修生</u> 、 <u>轉學生</u> 、 <u>轉系生(平、降轉)</u> 、 <u>休學復學生</u> 、 <u>出國交換學生</u> 之課程銜接(註3, 見背面), 以免因課程異動, 影響學生畢業期程。 不影響		
實施學年度	本次修訂內容自 <u>111</u> 學年度開始實施		

年 月 日經課程結構外審通過 110 年 11 月 11 日經系/所課程委員會通過	111 年 2 月 16 日 經院 (通識中心) 課程委員會通過	
(1)系所(組)主管	(2) 院長 (通識中心主任)	(3) 校課程委員代表
		
年 月 日經校課程委員會審議通過		

註：1.依「課程審查及其相關作業規範」第七條第五項之規定，系所提報課程結構新增科目，除因配合教育部研究計畫等因素外，大學部及研究所(含碩、博、碩專)每學期至多各以新增3科為限，超過前述科目數上限者，課程結構需再送外審後，始得提課程委員會審議。

2.請檢附修訂之課程結構圖，加註修訂會議日期及名稱，並加蓋系所戳章。



註1：人管碩專班及亞太碩專班，必修科目為一下&二上：「碩士論文」3學分*2（計6學分）。

註2：碩士在職專班四管課程得選擇其二即可；在學期間修讀之四管得列入本所最低畢業學分要求；入學前曾修習四管課程，經「人力資源管理研究所碩士班及碩士在職專班學分抵免辦法」審核通過者得免修。

註3：入學研究生須依本校學術研究倫理教育研習課程實施要點規定，於入學第一學年結束前完成學術研究倫理教育研習課程為原則，未通過者，未通過者，不得申請學位考試。

109 學年起凡本所學生均須參加國立中山大學管理學院開設之倫理課程方得畢業；本課程得作為抵免本校學術研究倫理教育研習課程實施要點之「學術研究倫理教育」課程。

國立中山大學課程結構/架構修訂表

系所(組)	海洋生態與保育研究所 	學制	☐ 學士班 ☐ 碩專班	☒ 碩士班 ☐ 博士班
修訂科目 說明	☒ 新增 2 科 ☐ 刪除 _____ 科 ☐ 異動 _____ 科 請詳細說明新增、刪除或異動科目名稱。 1. 高階生物統計*【3 學分】 Advanced Biostatistics*【3 Credits】 2. 水產資源*【2 Credits】 Fisheries Resource Management*【2 Credits】			
結構/架構 修訂原因 說明	因新聘教師林裕嘉博士將於111學年度第1學期開設兩門選修課程。			
涉必修或 連貫性課 程異動補 修規劃	補修規劃請考量並敘明重補修生、轉學生、轉系生(平、降轉)、休學復學生、出國交換學生之課程銜接(註3，見背面)，以免因課程異動，影響學生畢業期程。			
實施 學年度	本次修訂內容自111學年度開始實施			

年 月 日經課程結構外審通過 110 年 12 月 7 日經系/所課程委員會通過		111 年 2 月 17 日 經院(通識中心)課程委員會通過	
(1)系所(組)主管		(2)院長(通識中心主任)	(3)校課程委員代表
 			
年 月 日經校課程委員會審議通過			

註：1.依「課程審查及其相關作業規範」第七條第五項之規定，系所提報課程結構新增科目，除因配合教育部研究計畫等因素外，大學部及研究所(含碩、博、碩專)每學期至多各以新增3科為限，超過前述科目數上限者，課程結構需再送外審後，始得提課程委員會審議。

2.請檢附修訂之課程結構圖，加註修訂會議日期及名稱，並加蓋系所戳章。

海洋生態與保育研究所 課程地圖

Institute of Marine Ecology and Conservation Curriculum Map

必修課程【11 學分】 Compulsory Courses【11 Credits】
• 海洋生物專題討論(一)^{**}【1 學分】 Seminar in Marine Biology (I) ^{**}【1 Credit】 • 海洋生物專題討論(二)^{**}【1 學分】 Seminar in Marine Biology (II) ^{**}【1 Credit】 • 海洋生態與保育專題研究(一)【3 學分】 Independent Studies in Marine Ecology and Conservation (I)【3 Credits】 • 海洋生態與保育專題研究(二)【3 學分】 Independent Studies in Marine Ecology and Conservation (II)【3 Credits】 • 海洋保育個案研析^{**}【3 學分】 Case Studies in Marine Conservation ^{**}【3 Credits】

核心課程三選二【5-6 學分】 Core Courses 2 from 3【5-6 Credits】
1. 海洋生態學^{**}【3 學分】 Marine Ecology^{**}【3 Credits】 2. 海洋環境影響評估^{**}【3 學分】 Marine Environmental Impact Assessment^{**}【3 Credits】 3. 海洋保育生物學[*]【3 學分】/ 生物多樣性與保育【2 學分】/ 海洋生物多樣性與保育(一)[‡]【2 學分】 Marine Conservation Biology[*]【3 Credits】/ Biodiversity and Conservation【2 Credits】/ Marine Biodiversity and Conservation(I)[‡]【2 Credits】

必選課程【2-6 學分】 Required Elective Courses【2-6 Credits】
• 海上實習^{**}(海洋相關科系畢業者可提出免修申請)【1 學分】 Oceanographic Cruise^{**}(Exemption for students finishing marine related bachelor degree)【1 Credit】 • 海洋學導論^{**}(海洋相關科系畢業者可提出免修申請)【3 學分】 Introduction to Oceanography^{**}(Exemption for students finishing marine related bachelor degree)【3 Credits】 • 海洋生物專題討論(三)^{**}【1 學分】 Seminar in Marine Biology (III) ^{**}【1 Credit】 • 海洋生物專題討論(四)^{**}【1 學分】 Seminar in Marine Biology (IV) ^{**}【1 Credit】

選修課程

Elective Courses

- 鯨豚生物學^{*}【2 學分】
Biology of Cetaceans^{*}【2 Credits】
- 高階生物統計^{*}【3 學分】
Advanced Biostatistics^{*}【3 Credits】
- 水產資源^{*}【2 Credits】
Fisheries Resource Management^{*}【2 Credits】

➤ 最低畢業學分數(含必選修): 28 學分 + 碩士論文

The minimum credits requirements for graduation (Including Compulsory and Elective Courses): 28 Credits + Master Thesis

➤ 選修本所或海科院碩班課程至少 5-10 學分 (2-4 學門)

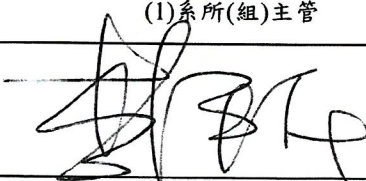
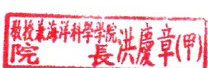
At least 5-10 credits from elective courses (2-4 subjects) are required in the IMEC or the College of Marine Sciences

[註] * 全英文授課 # 中英文混合授課

[Note] * English Course # In English and Chinese Course

國立中山大學課程結構/架構修訂表

系所(組)	海洋生物科技博士學程	學制	☐ 學士班 ☐ 碩士班 ☐ 碩專班 ☒ 博士班
修訂科目說明	☒ 新增 <u>3</u> 科 ☐ 刪除 _____ 科 ☐ 異動 _____ 科 請詳細說明新增、刪除或異動科目名稱。		
	海洋生物及生技專題研究(一)、海洋生物及生技專題研究(二)、海洋生物及生技專題研究(三)		
結構/架構修訂原因說明	依學生修課課程所需增設		
涉必修或連貫性課程異動補修規劃	補修規劃請考量並敘明 <u>重補修生</u> 、 <u>轉學生</u> 、 <u>轉系生(平、降轉)</u> 、 <u>休學復學生</u> 、 <u>出國交換學生</u> 之課程銜接(註3，見背面)，以免因課程異動，影響學生畢業期程。 無影響		
實施學年度	本次修訂內容自 <u>111</u> 學年度開始實施		

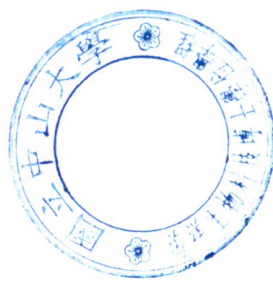
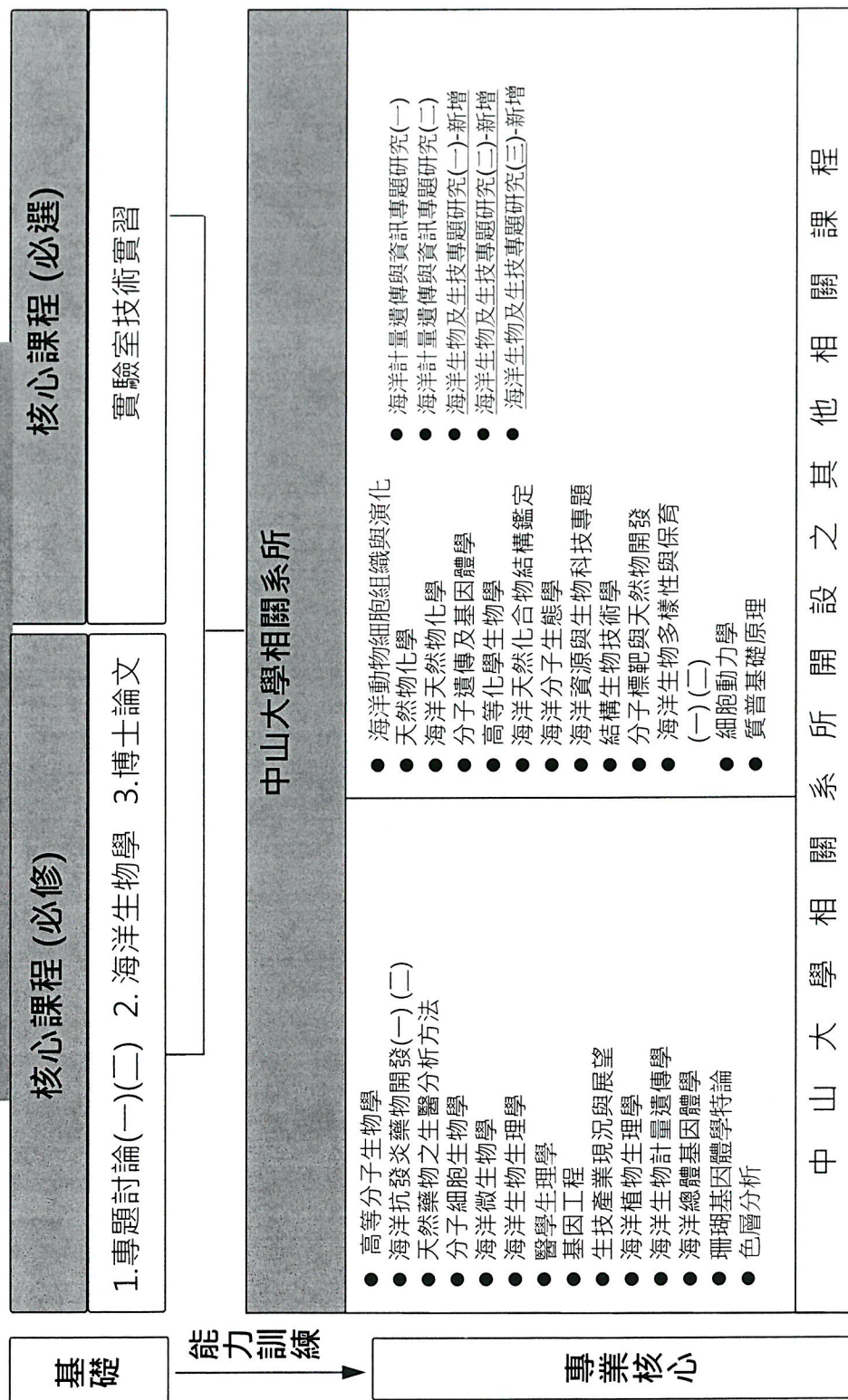
111 年 / 月 / 日經課程結構外審通過 111 年 / 月 / 日經系/所課程委員會通過		111 年 2 月 17 日 經院(通識中心)課程委員會通過	
(1)系所(組)主管		(2)院長(通識中心主任)	(3)校課程委員代表
			
年 月 日經校課程委員會審議通過			

註：1.依「課程審查及其相關作業規範」第七條第五項之規定，系所提報課程結構新增科目，除因配合教育部研究計畫等因素外，大學部及研究所(含碩、博、碩專)每學期至多各以新增3科為限，超過前述科目數上限者，課程結構需再送外審後，始得提課程委員會審議。

2.請檢附修訂之課程結構圖，加註修訂會議日期及名稱，並加蓋系所戳章。

98.09.14 學程課程委員會會議通過
 99.02.25 學程課程委員會會議修正通過
 100.5.10 院課程委員會會議修正通過
 100.5.30 994校課程委員會會議通過
 100.6.13 第128次教務會議修正通過
 101.07.09 學程課程委員會會議修正通過
 101.11.02 學程課程委員會會議修正通過
 102.03.04.101學年度第3次校課程委員會會議通過
 103.07.15. 102學年度第2次學程課程委員會會議修正通過
 103.09.03. 103學年度第1次院課程委員會會議通過
 103.09.22. 103學年度第1次校課程委員會會議通過
 104.08.04. 104學年度第1次學程課程委員會會議修正通過
 105.05.23 104學年度第4次校課程委員會會議修正通過
 105.11.30 105學年度第1次學程課程委員會會議修正通過
 106.02.15. 105學年度第1次院課程委員會會議修正通過
 106.03.06 105學年度第3次校課程委員會會議通過
 106.10.27 106學年度第1次學程課程委員會會議通過
 106.11.20. 106學年度第2次校課程委員會會議通過
 107.04.17 106學年度第2次學程課程委員會會議通過
 108.03.27. 107學年度第1次學程課程委員會會議通過
 108.04.19. 107學年度第2次校課程委員會會議通過
 108.11.18 108學年度第1次學程課程委員會會議通過
 109.04.22 108學年度第2次學程課程委員會會議通過
 109.05.11 108學年度第4次校課程委員會會議修正通過
 109.05.28 第164教務會議修正通過
 109.06.10 108學年度第3次學程課程委員會會議通過
 109.09.15 109學年度第1次校課程委員會會議修正通過
 110.03.09 109學年度第3次校課程委員會會議修正通過
 110.10.20 110學年度第1次校課程委員會通過課程外審

海洋生物科技學課程結構圖



110 學年度第 3 次校課程委員會新增課程清單

【附件五】

序號	學制 系別	必/選 修	中文課名	英文課名	學分 數	正課 時數	實習 時數	授課 老師	授課 方式	開設 學期	課程結構
1	海保所	選修	水產資源	FISHERIES RESOURCE MANAGEMENT	2	2	0	林裕嘉	講授類	111-1	☐ 結構內 ☒ 結構外
2	海保所	選修	高階生物統計	ADVANCED BIostatISTICS	3	3	0	林裕嘉	講授類	111-1	☐ 結構內 ☒ 結構外
3	海生技 博	選修	海洋生物及生技 專題研究（一）	INDEPENDENT STUDIES IN MARINE BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY（一）	2	2	0	李澤民	獨立研究	111-1	☐ 結構內 ☒ 結構外
4	海生技 博	選修	海洋生物及生技 專題研究（二）	INDEPENDENT STUDIES IN MARINE BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY（二）	2	2	0	李澤民	獨立研究	111-1	☐ 結構內 ☒ 結構外
5	海生技 博	選修	海洋生物及生技 專題研究（三）	INDEPENDENT STUDIES IN MARINE BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY（三）	2	2	0	李澤民	獨立研究	111-1	☐ 結構內 ☒ 結構外

110學年度第3次校課程委員會新增課程清單

開課單位：海洋生態與保育研究所碩士班

序	學系	課程名稱	學分	授課節數	授課時間	授課地點	備註
1	海生保 育碩	水產資源 [選修]	FISHERIES RESOURCE MANAGEMENT	2	2	0	林裕嘉
2	海生保 育碩	高階生物統計 [選修]	ADVANCED BIOSTATISTICS	3	3	0	林裕嘉

《結構外課程請先提系所課程委員會及系所務會議通過，同時修改課程結構圖後，方可提院課程委員會審議》

※附系所院課程委員會及系所務會議紀錄

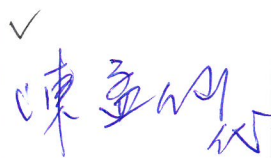
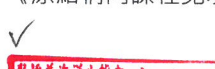
(1)系所主管	(2)院長(中心主任)	(3)校課程委員會院代表
系級課程委員會通過 ✓ 教授兼海洋生態與 保育研究所所長 陳孟仙 110 年12 月22 日	系所務會議通過 《原結構內課程免填》 ✓ 教授兼海洋生態與 保育研究所所長 陳孟仙 110 年12 月22 日	院級課程委員會通過 教授兼海洋科學院 院長 洪慶章(甲) 111 年2 月17 日

系承辦人：行政組員 丁 皎 列印日期：111.02.15.

國立中山大學新增設課程資料表

110631

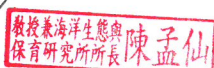
課程名稱 (中文)	(以20個字為限) 水產資源							
課程名稱 (英文)	(以100個字母為限, 含空白) FISHERIES RESOURCE MANAGEMENT							
授課教師	姓名	林裕嘉			專/兼任	專任	職稱	助理教授
課程資料	必/選修	選修	學年/期	學期	學分數	2	上課時數	正課2小時 實習/驗0小時
	開課單位	海生保育碩			限修人數	50	備註	
限修說明	八九年五月廿三日八八學年度第四次課程委員會決議, 限修人數低於正常班級人數五十人之大學部課程, 授課教師須詳敘理由, 需符合: 1. 儀器設備受限。2. 課程需實務演練, 提教務會議討論。							
開課主旨及綱要	主旨	(限100字以內) This course aims to give an overview of fisheries stock assessment and resource management. First I will illustrate basic aspects of ecology, ecosystem, and fisheries exploitation. Then I will introduce key population dynamic processes, such as population growth, individual growth, maturity, and recruitment. Then I will demonstrate some mathematical abstractions of these processes (models) and how to apply these models to data. Lastly, I will show several examples of failure and success of model fisheries stock assessment and management and summarize its practical importance.						
	綱要	(限300字以內) 1. Introduction of ecology and ecosystem, 2. Fished species and fisheries exploitation. 3. The role of stock assessment and objectives of fisheries management. 5. Key population dynamics 6. Fisheries assessment models 7. Stock assessment in examples.						
授課方式	☒ 講授類 ☐ 研討類 ☐ 實驗類 ☐ 實習類 ☐ 音樂類 ☐ 體育類 ☐ 演講/參訪 ☐ 獨立研究 ☐ 展演 ☐ 服務學習類							
主要教科書參考書目	1. Lin, Y.J., Tzeng, W.N., Han, Y.S. and Roa-Ureta, R.H., 2017. <u>A stock assessment model for transit stock fisheries with explicit immigration and emigration dynamics: Application to upstream waves of glass eels</u> . Fisheries Research, 195, pp.130-140. 2. Hilborn, R. and Walters, C.J. eds., 2013. <u>Quantitative fisheries stock assessment: choice, dynamics and uncertainty</u> . Springer Science & Business Media. 3. King, M., 2013. Fisheries biology, assessment and management. John Wiley & Sons. 4. Quinn, T.J. and Deriso, R.B., 1999. Quantitative fish dynamics. Oxford university Press. 請依作者、出版年、書名、出版社、出版地、(或出版年)次序書寫, 且書名下以橫線或斜體字標示。							

1.任課教師	2.系所主管	3.院長(中心主任)	4.校課程委員會院代表
 	系級課程委員會通過  系所務會議通過 《原結構內課程免填》 	院級課程委員會通過 	
110年12月22日	110年12月22日	111年2月17日	
年 月 日經本校 學年度第 次校課程委員會審議通過			

國立中山大學新增設課程資料表

110(3)

課程名稱 (中文)	(以20個字為限) 高階生物統計							
課程名稱 (英文)	(以100個字母為限, 含空白) ADVANCED BIOSTATISTICS							
授課教師	姓名	林裕嘉			專/兼任	專任	職稱	助理教授
課程資料	必/選修	選修	學年/期	學期	學分數	3	上課時數	正課3小時 實習/驗0小時
	開課單位	海生保育碩			限修人數	50	備註	
限修說明	八九年五月廿三日八八學年度第四次課程委員會決議, 限修人數低於正常班級人數五十人之大學部課程, 授課教師須詳敘理由, 需符合: 1. 儀器設備受限。2. 課程需實務演練, 提教務會議討論。							
開課主旨及綱要	主旨	(限100字以內) This course aims to develop the students' abilities to apply modern advanced biostatistical methods to address the students' research questions. In particular, it aims to support the students to reach a level of proficiency where they will be able to select the appropriate statistical method to address specific research questions, to conduct the selected statistical analysis using open-source statistic software R, present and interpret the results correctly.						
	綱要	(限300字以內) 1. Warm-ups: data types, structures, and visualization. 2. Introduction to probability, statistical distributions, sampling theory, hypothesis testing. 3. Linear model frameworks: ANOVA, simple and multiple linear regression, collinearity, interactions among covariates, model selection. 4. Generalized linear model frameworks: models for non-Gaussian responses (binary, count, and continuous). 5. Random and nonlinear responses: generalized linear models. 6. Practices of the above subject in open-source statistic software R.						
授課方式	☒ 講授類 ☐ 研討類 ☐ 實驗類 ☐ 實習類 ☐ 音樂類 ☐ 體育類 ☐ 演講/參訪 ☐ 獨立研究 ☐ 展演 ☐ 服務學習類							
主要教科書參考書目	1. Dunn, P.K. and Smyth, G.K., 2018. <u>Generalized linear models with examples in R</u> . New York: Springer. 2. Shahbaba, B., 2012. Biostatistics with R. <u>An Introduction to Statistics Through Biological Data</u> . New York: Springer. 請依作者、出版年、書名、出版社、出版地、(或出版年)次序書寫, 且書名下以橫線或斜體字標示。							

1.任課教師	2.系所主管	3.院長(中心主任)	4.校課程委員會院代表
✓ 	系級課程委員會通過 ✓ 	系所務會議通過 《原結構內課程免填》 ✓ 	院級課程委員會通過 
年 月 日	年 月 日	111年 2月 17日	
年 月 日經本校 學年度第 次校課程委員會審議通過			

110學年度第3次校課程委員會新增課程清單

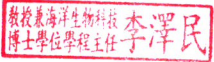
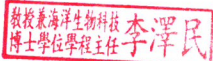
開課單位：海洋生物科技博士學位學程

列印日期：2022.2.8

序號	學制系別	科目名稱		學分數	上課時數		教師姓名	備註	課程類別
		中文	英文		正課	實習			
1	海生科技博士學程	海洋生物及生技專題研究(一) [選修]	INDEPENDENT STUDIES IN MARINE BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY (一)	2	2	0	李澤民	《獨立研究》	☐ 結構內 ☐ 結構外
2	海生科技博士學程	海洋生物及生技專題研究(二) [選修]	INDEPENDENT STUDIES IN MARINE BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY (二)	2	2	0	李澤民	《獨立研究》	☐ 結構內 ☐ 結構外
3	海生科技博士學程	海洋生物及生技專題研究(三) [選修]	INDEPENDENT STUDIES IN MARINE BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY (三)	2	2	0	李澤民	《獨立研究》	☐ 結構內 ☐ 結構外

《結構外課程請先提系所課程委員會及系所務會議通過，同時修改課程結構圖後，方可提院課程委員會審議》

※附系所院課程委員會及系所務會議紀錄

(1)系所主管		(2)院長(中心主任)	(3)校課程委員會院代表
系級課程委員會通過	系所務會議通過 《原結構內課程免填》	院級課程委員會通過	
			
111 年 1 月 14 日	111 年 1 月 14 日	111 年 2 月 17 日	

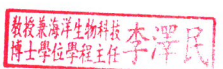
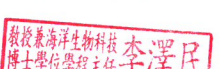
系承辦人：



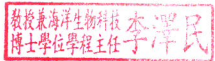
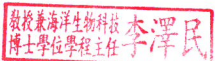
列印日期：

111.2.8

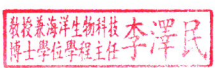
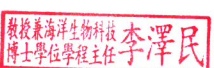
課程名稱 (中文)	(以20個字為限) 海洋生物及生技專題研究 (一)							
課程名稱 (英文)	(以100個字母為限, 含空白) INDEPENDENT STUDIES IN MARINE BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY (一)							
授課教師	姓名	李澤民			專/兼任	專任	職稱	教授
課程資料	必/選修	選修	學年/期	學期	學分數	2	上課 時數	正課2小時 實習/驗0小時
	開課 單位	海生科技博士學程			限修 人數	50	備註	
限修說明	八九年五月廿三日八八學年度第四次課程委員會決議, 限修人數低於正常班級人數五十人之大學部課程, 授課教師須詳敘理由, 需符合: 1. 儀器設備受限。2. 課程需實務演練, 提教務會議討論。							
開課 主旨 及網 要	主旨	(限100字以內) 教導學生閱讀期刊論文及研究實作						
	網 要	(限300字以內) 訓練期刊論文閱讀、口頭報告能力與研究實作						
授課 方式	☐ 講授類 ☐ 研討類 ☐ 實驗類 ☐ 實習類 ☐ 音樂類 ☐ 體育類 ☐ 演講/參訪 ☒ 獨立研究 ☐ 展演 ☐ 服務學習類							
主要教科 書 參考書目	依規定免登 請依作者、出版年、書名、出版社、出版地、(或出版年)次序書寫, 且書名下以橫線或斜體字標示。							

1.任課教師	2.系所主管		3.院長(中心主任)	4.校課程委員會院代表	
	系級課程委員會通過		院級課程委員會通過		
			系所務會議通過 《原結構內課程免填》 		
	111年1月14日		111年1月14日		111年2月17日
年 月 日經本校 學年度第 次校課程委員會審議通過					

課程名稱 (中文)	(以20個字為限) 海洋生物及生技專題研究 (二)							
課程名稱 (英文)	(以100個字母為限, 含空白) INDEPENDENT STUDIES IN MARINE BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY (二)							
授課教師	姓名	李澤民			專/兼任	專任	職稱	教授
課程資料	必/選修	選修	學年/期	學期	學分數	2	上課 時數	正課2小時 實習/驗0小時
	開課 單位	海生科技博士學程			限修 人數	50	備註	
限修說明	八九年五月廿三日八八學年度第四次課程委員會決議, 限修人數低於正常班級人數五十人之大學部課程, 授課教師須詳敘理由, 需符合: 1. 儀器設備受限。2. 課程需實務演練, 提教務會議討論。							
開課 主旨 及綱 要	主旨	(限100字以內) 教導學生閱讀期刊論文及研究實作						
	綱要	(限300字以內) 訓練期刊論文閱讀、口頭報告能力與研究實作						
授課 方式	☐ 講授類 ☐ 研討類 ☐ 實驗類 ☐ 實習類 ☐ 音樂類 ☐ 體育類 ☐ 演講/參訪 ☒ 獨立研究 ☐ 展演 ☐ 服務學習類							
主要教科 書 參考書目	依規定免登 請依作者、出版年、書名、出版社、出版地、(或出版年)次序書寫, 且書名下以橫線或斜體字標示。							

1.任課教師	2.系所主管		3.院長(中心主任)	4.校課程委員會院代表
	系級課程委員會通過	系所務會議通過 《原結構內課程免填》	院級課程委員會通過	
	 教授兼海洋生物科技 博士學位學程主任 李澤民	 教授兼海洋生物科技 博士學位學程主任 李澤民	 教授兼海洋科學學院 院長 洪慶章(甲)	
	111 年 1 月 14 日	111 年 1 月 14 日	111 年 2 月 17 日	
年 月 日經本校 學年度第 次校課程委員會審議通過				

課程名稱 (中文)	(以20個字為限) 海洋生物及生技專題研究 (三)							
課程名稱 (英文)	(以100個字母為限, 含空白) INDEPENDENT STUDIES IN MARINE BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY (三)							
授課教師	姓名	李澤民			專/兼任	專任	職稱	教授
課程資料	必/選修	選修	學年/期	學期	學分數	2	上課 時數	正課2小時 實習/驗0小時
	開課 單位	海生科技博士學程			限修 人數	50	備註	
限修說明	八九年五月廿三日八八學年度第四次課程委員會決議, 限修人數低於正常班級人數五十人之大學部課程, 授課教師須詳敘理由, 需符合: 1. 儀器設備受限。2. 課程需實務演練, 提教務會議討論。							
開課 主旨 及綱 要	主旨	(限100字以內) 教導學生閱讀期刊論文及研究實作						
	綱要	(限300字以內) 訓練期刊論文閱讀、口頭報告能力與研究實作						
授課 方式	☐ 講授類 ☐ 研討類 ☐ 實驗類 ☐ 實習類 ☐ 音樂類 ☐ 體育類 ☐ 演講/參訪 ☒ 獨立研究 ☐ 展演 ☐ 服務學習類							
主要教科 書 參考書目	依規定免登 請依作者、出版年、書名、出版社、出版地、(或出版年)次序書寫, 且書名下以橫線或斜體字標示。							

1.任課教師	2.系所主管		3.院長(中心主任)	4.校課程委員會院代表
	系級課程委員會通過	系所務會議通過 《原結構內課程免填》	院級課程委員會通過	
				
	111 年 1 月 14 日	111 年 1 月 14 日	111 年 2 月 17 日	
年 月 日經本校 學年度第 次校課程委員會審議通過				

110 學年度第 3 次校課程委員會 課程異動清單

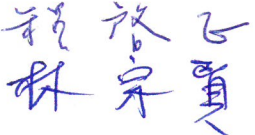
【附件六】

序 號	系所 學制 別	原提會通過資料				異動部份		開設 學期	異動說 明
		課程名稱（原資料）	必 選 修	學 分 數	授 課 方 式	課程名稱			
1	光電 系	光纖通信系統 FIBER-OPTIC COMMUNICATION SYSTEMS	選	3	講授類	光纖通訊導論 INTRODUCTION TO FIBER-OPTIC COMMUNICATIONS		111-1	異動中 英文課 名
2	光電 系	創新資訊科技應用與創業 CREATIVITY AND ENTREPRENEURSHIP VIA INFORMATION TECHNOLOGY APPLICATIONS	選	3	講授類	創新資訊科技應用 CREATIVITY VIA INFORMATION TECHNOLOGY APPLICATIONS		111-1	異動中 英文課 名
3	西灣 學院	後疫情時代的國際政治 INTERNATIONAL POLITICS IN POST- COVID19 ERA	選	3	講授類	Asia-Pacific International Politics in the Post-Pandemic Era		110-2	異動英 文課名

110 學年度第 1 次課程委員會課程【異動】清單

系所別：光電工程學系

序 號	學 制 別	中文課程名稱 (原提會通過資料)	請填入本次異動部份						主授教師 姓名	異動類別
			中文	英文	學分 數	正課 時數	實習 時數	授課方式		
1	大學部	光纖通信系統	光纖通訊導論	INTRODUCTION TO FIBER-OPTIC COMMUNICATIONS					魏嘉建	課程名稱異動
2	大學部	創新資訊科技應用與創業	創新資訊科技應用	CREATIVITY VIA INFORMATION TECHNOLOGY APPLICATIONS					于欽平	課程名稱異動
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

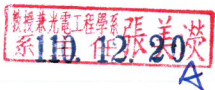
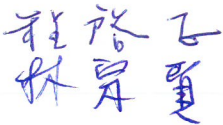
(1)承辦人	(2)系所主管	(3)院 長	(4)校課程委員會院代表
	業經 110 年 11 月 30 日 系所課程委員會討論通過 	業經 111 年 1 月 11 日 院課程委員會討論通過 	

※上欄『異動類別』除填列異動項目（中文名稱、英文名稱、學分數、上課時數等）外，並請加填原資料，如：學分數(原2)等。

※開設學分數與上課時數不同之課程、或調降限修人數或增班上課，除需經系所、院課程委員會審議通過外，必要時，請系所主管列席校課程委員會說明後，由校課程委員會以投票方式表決。

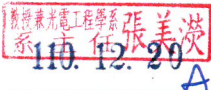
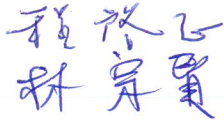
國立中山大學課程異動資料表

開課系所		光電工程學系		異動類別		☒ 修改 ☐ 停開		
* 中文課程名稱 (必填)		修改後	(以15個字為限) 光纖通信導論					
		原資料	(必填) 光纖通信系統					
□ 英文課程名稱		修改後	(以70個字母含空白為限) INTRODUCTION TO FIBER-OPTIC COMMUNICATIONS					
		原資料	OPTICAL FIBER COMMUNICATION SYSTEM					
異動資料 【請勾填修改欄】	☐ 開課年級 或學期 (必修科目)	修改後			適用學年度	學年度入學學生起實施		
		原資料			說明：附適用該入學學年度必修科目表學生簽名			
	☐ 學分數	修改後			☐ 上課時數	修改後	正課 實習/驗	小時 小時
		原資料				原資料	正課 實習/驗	小時 小時
	☐ 學年/期 課程	修改後			☐ 授課方式	修改後		
		原資料				原資料		
	修改說明	異動原因	異動課名以配合課程整體規劃					
		課程內容						
課程大綱								
參考書目								
必修或連貫性 課程異動後， 原課程未修畢 學生補修規劃。		無影響						

110年11月30日經系/所課程委員會通過 (本科目擬於111學年度第1學期開設)		111年 1月 11日 經院(通識中心)課程委員會通過	
(1)任課教師	(2)系所主管	(3)院長(通識中心主任)	(4)校課程委員代表
			
年 月 日經校課程委員會審議通過			

國立中山大學課程異動資料表

開課系所		光電工程學系		異動類別		☒ 修改 ☐ 停開		
* 中文課程名稱 (必填)		修改後	(以15個字為限) 創新資訊科技應用					
		原資料	(必填) 創新資訊科技應用與創業					
□ 英文課程名稱		修改後	(以70個字母含空白為限) CREATIVITY VIA INFORMATION TECHNOLOGY APPLICATIONS					
		原資料	CREATIVITY AND ENTREPRENEURSHIP VIA INFORMATION TECHNOLOGY APPLICATIONS					
異動資料 【請勾填修改欄】	□ 開課年級 或學期 (必修科目)	修改後		適用學年度	學年度入學學生起實施			
		原資料		說明：附適用該入學學年度必修科目表學生簽名				
	□ 學分數	修改後		□ 上課時數	修改後	正課 實習/驗	小時 小時	
		原資料			原資料	正課 實習/驗	小時 小時	
	□ 學年/期 課程	修改後		□ 授課方式	修改後			
		原資料			原資料			
	修改說明	異動原因	異動課名以配合課程整體規劃					
		課程內容						
課程大綱								
參考書目								
必修或連貫性 課程異動後， 原課程未修畢 學生補修規劃。		選修課程無影響						

110年11月30日經系/所課程委員會通過 (本科目擬於111學年度第2學期開設)		111年1月11日 經院(通識中心)課程委員會通過	
(1)任課教師	(2)系所主管	(3)院長(通識中心主任)	(4)校課程委員代表
			
年 月 日經校課程委員會審議通過			

110 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會課程【異動】清單

系所別：西灣學院基礎教育中心

序 號	學制 別	中文課程名稱 (原提會通過資料)	請填入本次異動部份					主授教師 姓名	異動類別
			中文	英文	學分 數	正課 時數	實習 時數	授課方式	
1	跨 院 選 修 (通)	後疫情時代的國際 政治 (International Politics in Post-Covid19 Era)	後疫情時 代的國際 政治	Asia-Pacific International Politics in the Post-pandemic Era				許家豪	英文課 名調整
		行政二級組員蔡婉君		行政二級組員蔡婉君					

(1)承辦人	(2)系所主管	(3)院 長	(4)校課程委員會院代表
行政二級組員蔡婉君	業經 111 年 7 月 14 日 系所課程委員會討論通過 副教授兼西灣學院 基礎教育中心主任江政寬	業經 111 年 2 月 21-22 日 院課程委員會討論通過 2/24	副教授兼西灣學院 基礎教育中心主任江政寬

※上欄『異動類別』除填列異動項目(中文名稱、英文名稱、學分數、上課時數等)外,並請加填原資料,如:學分數(原2)等。

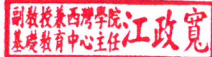
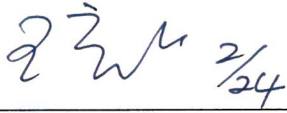
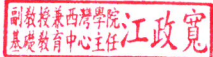
※開設學分數與上課時數不同之課程、或調降限修人數或增班上課,除需經系所、院課程委員會審議通過外,必要時,請系所主管列席校課程委員會說明後,由校課程委員會以投票方式表決。

國立中山大學課程異動資料表

開課系所		西灣學院基礎教育中心		異動類別		☒ 修改 ☐ 停開		
* 中文課程名稱 (必填)		修改後	後疫情時代的國際政治					
		原資料	後疫情時代的國際政治					
□ 英文課程名稱		修改後	(以70個字母含空白為限) Asia-Pacific International Politics in the Post-pandemic Era					
		原資料	International Politics in Post-Covid19 Era					
異動資料 【請勾填修改欄】	□ 開課年級 或學期 (必修科目)	修改後		適用學年度	學年度入學學生起實施			
		原資料		說明：附適用該入學學年度必修科目表學生簽名				
	□ 學分數	修改後		□ 上課時數	修改後	正課 小時 實習/驗 小時		
		原資料			原資料	正課 小時 實習/驗 小時		
	□ 學年/期 課程	修改後		□ 授課方式	修改後			
		原資料			原資料			
	異動原因		本課程原為舊課，但本學期本校參與「開放社會大學聯盟」(OSUN)系統開放聯盟學校學生選修，在向OSUN提出課程計劃後，對方建議課程名稱稍作修正，我方亦應允。但後來發現原先課程之英文名稱與修正後的課程名稱不一致。故提請變更英文課名。其餘不修正。					
	課程內容		2019 saw the beginning of the COVID-19 pandemic and the ensuing global humanitarian disaster, and the political situation in the Asia Pacific saw unprecedented developments. This course will cover the region's recent political and economic changes, and use the lens of international relations to sharpen their analytical skills while cultivating their interest in the region. This course holds practical application of knowledge as its core, and will discuss US, Chinese, Taiwanese, Northeast Asia, Southwest Asia, New Zealand and Australia, India and Central Asia. It is designed to cultivate students' analytical and research skills, as well as interest in Asia Pacific and international affairs.					
課程大綱		A. Guide students in their understanding of the basic frameworks of international relations, methodologies, and concepts, while cultivating their analytic problem-solving skills. B. Train students to absorb, process, and then refine their analytic skills through examination of issues in the Asia Pacific region.						
修改說明								

行一第
二級組員 蔡婉君

參考書目	Chengxin Pan (2014) The 'Indo-Pacific' and geopolitical anxieties about China's rise in the Asian regional order, <i>Australian Journal of International Affairs</i> , 68:4, 453-469. Aaron L. Friedberg; The Future of U.S.-China Relations: Is Conflict Inevitable?. <i>International Security</i> 2005; 30 (2): 7-45. Paul J. Smith (2009) China-Japan Relations and the Future Geopolitics of East Asia, <i>Asian Affairs: An American Review</i> , 35:4, 230-256
必修或連貫性課程異動後，原課程未修畢學生補修規劃。	

111年2月14日經系/所課程委員會通過 (本科目擬於110學年度第2學期開設)		111年2月21-22日 經院(通識中心)課程委員會通過	
(1)任課教師	(2)系所主管	(3)院長(通識中心主任)	(4)校課程委員代表
			
年 月 日經校課程委員會審議通過			

註：1.已通過校課程委員會審議之選修科目資料異動，經系／所課程委員會、院（通識中心）課程委員會審議通過即可；課程凡涉及科目名稱異動，均視為與原課程明顯不同，應提校課程委員會審議。

2.「專題」類課程異動「授課方式」：

- (1)修改為「講授」類課程，請依課程性質內容修改科目名稱，以『新增設課程』方式提報。
- (2)修改為「研討」類課程，請於『修改說明』欄填明〔課程內容、課程大綱及參考書目〕。其審查原則如下：系所課程如確依課表排定時間固定授課，並有明確完整之教學大綱（含教學目標、課程內容、上課進度、教科書及參考書目等）、且有學生口頭報告及教師講授評論等實質上課之事實，並請將科目名稱修改為「xxx 個案研討」、「xxx 研討」、「xxx 議題研討」或「xxx 專題研討」，提報各級課程委員會審議。

110 學年度第 3 次校課程委員會會議提案單

提案單位（人）：師培中心、工學院

案由一：本校「教育部中等學校師資職前教育專門課程-科技領域資訊科技專長」課程規劃案，提請審議。

說 明：

- 一、資工系擬支援本校教育研究所暨師資培育中心規劃「教育部中等學校師資職前教育專門課程-科技領域資訊科技專長」課程。依據教育部「師資培育之大學辦理師資職前教育注意事項」第四點第五款：「培育規劃及專門課程應經學校相關會議審查通過」，故援例比照本校「課程審查及其相關作業規範」，提報三級課程委員會及教務會議審議。
- 二、資工系之「教育部中等學校師資職前教育專門課程-科技領域資訊科技專長」課程規劃如附件。
- 三、本案業提 111.1.11 工學院第 110-2 次院課程委員會會議審議通過。

決 議：通過，續提教務會議審議。

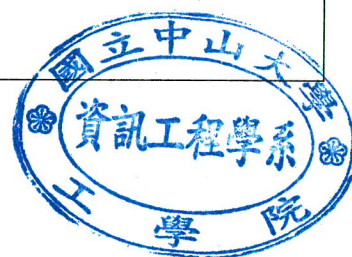
國立中山大學中等學校師資職前教育專門課程
「科技領域資訊科技專長」

領域專長名稱		科技領域資訊科技專長				
要求最低應修畢總學分數		45				
領域核心課程最低學分數		9	領域內跨科課程最低學分數		主修專長課程最低學分數	36
本校培育之相關學系、研究所		資訊工程學系（含碩、博士班、資訊安全碩、博士班）				
課程類別		最低學分數	科目名稱	學分數	備註	
領域核心課程	科技領域核心課程	9	C 程式設計（一）	3	必修	
			C 程式設計（二）	3		
			資料結構	3		
資訊科技專長課程	演算法與程式設計	15	離散數學	3	必修	
			演算法	3		
			組合語言與微處理機	3		
			線性代數	3	必修至少 6 學分 (5 門擇 2 門修習)	
			機率學	3		
			物件導向程式設計	3		
			高等程式設計與實作	3		
			Python 程式設計	3		
	資料表示、處理及分析	6	網際網路資料庫	3	必修	
			資料探勘	3	必修至少 3 學分 (7 門擇 1 門修習)	
			基礎訊號處理	3		
			影像處理	3		
			機器學習導論	3		
			人工智慧導論	3		
			電腦圖學概論	3		
			軟體工程	3		
	系統平台	15	計算機組織	3	必修	
			作業系統	3		
			電腦網路	3		
			編譯器製作	3	必修至少 6 學分 (7 門擇 2 門修習)	
			嵌入式系統程式設計	3		
			網路系統程式設計	3		
			網路應用程式設計	3		
			資訊安全	3		
			安全電子商務	3		
			UNIX 系統程式	3		



說明

1. 本表依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
 2. 本表要求最低應修畢總學分數 45 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 9 學分，主修專長課程最低學分數 36 學分。
 3. 每門科目僅可擇一類別/領域認定，不可重複認定。
 4. 不得以大學「共同必修課程」及「通識課程」之科目要求採認。
 5. 本表未列舉之其他相關系所及相似科目，其認定情形由本表制訂學系專業審核之。
 6. 111 學年度起取得師資生資格之學生適用。
- 註：本任教學科之科目、學分由資訊工程學系制訂。



110 學年度第 3 次校課程委員會會議提案單

提案單位（人）：教務處註冊課務組

案由二：有關本校「課程審查及其相關作業規範」第二點、第七點第 5 款、第 12 款及第九點第 6 款修正草案，提請審議。

說 明：

- 一、因應本校增設「國際金融研究學院」及「半導體及重點科技研究學院」，修訂相關課程開設及異動審查制度，賦予研究學院較具彈性之開課運作。
- 二、檢附「國立中山大學課程審查及相關作業規範」部分條文修正草案對照表及修正草案如附件。

決 議：通過，續提教務會議審議。

國立中山大學課程審查及其相關作業規範

第二點修正對照表

修正條文	現行條文	說明
二、本校課程教育架構區分為學士班通識教育課程及系所專業課程兩大類；通識教育課程由「西灣學院」依校基本素養與核心能力統籌規劃；專業課程由各系所依校、院基本素養與核心能力、系所教育目標及學生專業能力指標自行規劃。 各系所教育目標及學生專業能力依校、院基本素養及核心能力與系所特質自訂，提報三級課程委員會審議後實施。 各課程應依類別不同，分別提交系、院課程委員會研議，並經校課程委員會審議、教務會議核備後，方得開課。 各研究學院所屬課程依所屬研究學院課程委員會設置要點進行審議，經其管理會通過後開課。	二、本校課程教育架構區分為學士班通識教育課程及系所專業課程兩大類；通識教育課程由「西灣學院」依校基本素養與核心能力統籌規劃；專業課程由各系所依校、院基本素養與核心能力、系所教育目標及學生專業能力指標自行規劃。 各系所教育目標及學生專業能力依校、院基本素養及核心能力與系所特質自訂，提報三級課程委員會審議後實施。 各課程應依類別不同，分別提交系、院課程委員會研議，並經校課程委員會審議、教務會議核備後，方得開課。	增列研究學院之開課審議程序。

國立中山大學課程審查及其相關作業規範
第七點第 5 款及第 12 款修正對照表

擬修正條文	現行條文	說明
5. 已完成外審之系所課程結構，原則上應依審定之必、選修課程開課，如因故（如配合教育部研究計畫等）需新增設課程者，應檢附擬修訂之課程結構圖及新增設課程大綱，提報系（所）級課程委員會及系務會議通過，並完成三級課程委員會審議後始得新增。 各學院、系所新增課程除國外教師短期教學課程或特殊情況外，需於開學前之課程委員會審議通過，始可開設。 系所提報課程結構新增科目，除因配合教育部研究計畫等因素外，大學部及研究所(含碩、博、碩專)每學期至多各以新增 3 科為限，惟新進教師 2 年內之課程不在此限，超過前述科目數上限者，課程結構需再送外審後，始得提課程委員會審議。 因系所更名或調整（分組或合併）後，應就相關課程進行盤點，原課程內容涉變動者，須重新提送三級課程委員會審議；課程內容未有變動者，則提送系、院級課程委員會審議通過後，送教務處備查後始可開設。 各學院、系所新增課程除國外教師短期教學課程或特殊情況外，需於開學前之課程委員會審議通過，始可開設。各學院(含研究學院)、系、所配合國外傑出(客座)教師短期(訪問)開設之課程得免修訂課程結構，逕提課程新增。	5. 已完成外審之系所課程結構，原則上應依審定之必、選修課程開課，如因故（如配合教育部研究計畫等）需新增設課程者，應檢附擬修訂之課程結構圖及新增設課程大綱，提報系（所）級課程委員會及系務會議通過，並完成三級課程委員會審議後始得新增。 各學院、系所新增課程除國外教師短期教學課程或特殊情況外，需於開學前之課程委員會審議通過，始可開設。 系所提報課程結構新增科目，除因配合教育部研究計畫等因素外，大學部及研究所(含碩、博、碩專)每學期至多各以新增 3 科為限，惟新進教師 2 年內之課程不在此限，超過前述科目數上限者，課程結構需再送外審後，始得提課程委員會審議。 因系所更名或調整（分組或合併）後，應就相關課程進行盤點，原課程內容涉變動者，須重新提送三級課程委員會審議；課程內容未有變動者，則提送系、院級課程委員會審議通過後，送教務處備查後始可開設。 配合國外傑出教師短期教學開設之課程，得免修訂課程結構，逕提課程新增。 各學院、系所新增課程除國外教師短期教學課程或特殊情況外，需於開學前之課程委員會審議通過，始可開設。	增列含研究學院配合國外傑出(客座)教師短期(訪問)開設之課程得免修訂課程結構，逕提課程新增。

12. 各課程授課方式，依課程性質不同，分為講授、研討、實習、實作、實驗、音樂、展演、體育、演講/參訪、服務學習及獨立研究十一類。

除「講授」外，其他類別課程名稱與授課方式對應如下：

課程名稱	英文對照名稱	授課類別 (主要授課方式)
XXX 講座、XXX 專題講座	Special Lectures on XXX	演講
XXX 專題演講	Colloquium on XXX Seminar in XXX	
XXX 書報討論	Paper Readings in XXX Seminar in XXX	研討
XXX 個案研討	Case Studies in XXX	
XXX 研討	Seminar in XXX	
XXX 議題研討	Special Topics in XXX	
XXX 專題研討	Seminar in XXX	
XXX 專題討論	Seminar in XXX	獨立研究
XXX 專題	Independent Studies in XXX	
XXX 專題研究	Independent Studies in XXX	
XXX 獨立研究	Independent Studies in XXX	
XXX 實作	Independent Studies in XXX	實驗(習)
XXX 實驗(習)	XXX Practice Internship in XXX Laboratory-校內	
XXX 實務	Field Project in XXX-校外	
XXX 專案	XXX Project	

12. 各課程授課方式，依課程性質不同，分為講授、研討、實習、實驗、音樂、展演、體育、演講/參訪、服務學習及獨立研究十類。除「講授」外，其他類別課程名稱與授課方式對應如下：

課程名稱	英文對照名稱	授課類別 (主要授課方式)
XXX 講座、XXX 專題講座	Special lectures on XXX	演講
XXX 專題演講	Colloquium on XXX Seminar in XXX	
XXX 書報討論	Paper Readings in XXX Seminar in XXX	研討
XXX 個案研討	Case Studies in XXX	
XXX 研討	Seminar in XXX	
XXX 議題研討	Special Topics in XXX	
XXX 專題研討	Seminar in XXX	
XXX 專題討論	Seminar in XXX	獨立研究
XXX 專題	Independent Studies in XXX	
XXX 專題研究	Independent Studies in XXX	
XXX 獨立研究	Independent Studies in XXX	實驗(習)
XXX 實驗(習)	XXX Practice Internship inXXX Laboratory-校內	
XXX 實務	Field Project in XXX-校外	
XXX 專案	XXX Project	

因應研究學院之開課，增列實作課程，並規範實作課程名稱與授課方式之對應。

國立中山大學課程審查及其相關作業規範
第九點第 6 款修正對照表

修正條文	現行條文	說明
6、已通過但尚未開設之必修課程，科目名稱之修改，應述明理由，經系所、院課程委員會認定「課程內容確實未涉及實質變動」後，送校課程委員會備案， 惟研究學院由院課程委員會留存。	6、已通過但尚未開設之必修課程，科目名稱之修改，應述明理由，經系所、院課程委員會認定「課程內容確實未涉及實質變動」後，送校課程委員會備案。	增列研究學院之必修課程、科目之修改之留存程序。

國立中山大學課程審查及其相關作業規範(修正草案)

97.01.03 第 114 次教務會議通過
97.06.19 第 116 次教務會議修正通過
97.12.11 第 118 次教務會議修正通過
98.12.14 第 122 次教務會議修正通過
99.06.15 第 124 次教務會議修正通過
99.10.11 第 125 次教務會議修正通過
100.12.19 第 130 次教務會議修正通過
102.10.14 第 137 次教務會議修正通過
103.12.18 第 142 次教務會議修正通過
104.10.06 第 145 次教務會議修正通過
105.10.12 第 149 次教務會議修正通過
106.03.16 第 151 次教務會議修正通過
106.10.13 第 153 次教務會議修正通過
106.12.11 第 154 次教務會議修正通過
107.10.09 第 157 次教務會議修正通過
108.03.13 第 159 次教務會議修正通過
108.10.14 第 161 次教務會議修正通過
109.12.15 第 166 次教務會議修正通過
110.10.27 第 169 次教務會議修正通過
111.03.00 第 171 次教務會議修正通過

- 一、為建立本校課程開設及異動之審查制度，強化各系所課程架構與內容，特訂定本規範。
- 二、本校課程教育架構區分為學士班通識教育課程及系所專業課程兩大類；通識教育課程由「西灣學院」依校基本素養與核心能力統籌規劃；專業課程由各系所依校、院基本素養與核心能力、系所教育目標及學生專業能力指標自行規劃。
各系所教育目標及學生專業能力依校、院基本素養及核心能力與系所特質自訂，提報三級課程委員會審議後實施。
各課程應依類別不同，分別提交系、院課程委員會研議，並經校課程委員會審議、教務會議核備後，方得開課。
各研究學院所屬課程依所屬研究學院課程委員會設置要點進行審議，經其管理會通過後開課。
- 三、院課程委員會議通過之議案，應有校課程委員代表之院委員出席，該議案始能送校課程委員會議審議。
- 四、校課程委員會對新增設或更改之課程，基於全面性考量，若有不合適之課程，得議決刪除、修正或保留，並就課程相關爭議事項作成裁決後，提教務會議核備。
- 五、除通識教育課程或經校課程委員會專案核可之科目外，各系所課程依本校學則規定，一學期上課 18 週，正課每週上課 1 小時為 1 學分，實習或實驗課程每週上課 2 小時或 3 小時核計 1 學分為原則。

六、本校研究生、學士班延修生及自費選讀生，修習學分數與上課時數不同課程時，比照校際選課、暑期班繳費方式，依學生或選修課程所屬學院(系)別及上課時數繳交學分費（繳交之學分數以修習課程時數計算之）。通識教育各類課程，依文學院學分費收費標準繳交。

七、課程結構外審及新增設課程作業原則：

1. 系所應定期（至少每 5 年）辦理課程結構外審，惟新成立系所第 1 次辦理課程結構外審以 3 年為原則，以通盤檢討系所教育目標、學生專業能力指標及校、院基本素養與核心能力與課程結構之合宜性及關聯性，並檢視教師專長與任教科目之一致性為目標。西灣學院各中心規劃之通識教育課程，為通盤檢討其是否能培育學生達成校基本素養與核心能力，應比照系所課程結構定期辦理外審。
2. 課程結構外審應聘請 5 位以上之校外專家學者（含 1 位以上之業界代表），就系所各學制之必、選修課程結構與系所教育目標、發展方向與願景、期待學生達到各項能力指標等方面進行審查。
3. 系所辦理課程結構外審所衍生之新增課程，可於審定後一次送系級、院級及校級課程委員會完成程序。
4. 依外審委員意見需增列新課者，可填具外審意見回覆說明及檢附相關資料，提報三級課程委員會審議通過後，將欲新增課程逕納入原課程結構內。

5. 已完成外審之系所課程結構，原則上應依審定之必、選修課程開課，如因故（如配合教育部研究計畫等）需新增設課程者，應檢附擬修訂之課程結構圖及新增設課程大綱，提報系（所）級課程委員會及系務會議通過，並完成三級課程委員會審議後始得新增。各學院、系所新增課程除國外教師短期教學課程或特殊情況外，需於開學前之課程委員會審議通過，始可開設。

系所提報課程結構新增科目，除因配合教育部研究計畫等因素外，大學部及研究所(含碩、博、碩專)每學期至多各以新增 3 科為限，惟新進教師 2 年內之課程不在此限，超過前述科目數上限者，課程結構需再送外審後，始得提課程委員會審議。

因系所更名或調整（分組或合併）後，應就相關課程進行盤點，原課程內容涉變動者，須重新提送三級課程委員會審議；課程內容未有變動者，則提送系、院級課程委員會審議通過後，送教務處備查後始可開設。

各學院、系所新增課程除國外教師短期教學課程或特殊情況外，需於開學前之課程委員會審議通過，始可開設。各學院(含研究學院)、系、所配合國外傑出(客座)教師短期(訪問)開設之課程得免修訂課程結構，逕提課程新增。

6. 院系所送交新增課程資料表前，應先查核所填任課教師是否為本校已聘任或擬新聘教師，並檢附院課程委員會之會議紀錄。

7. 連續四年（八學期）未開設之課程，重新開課時，須送校課程委員會核備。
8. 同一系所學士班與研究所碩、博士班課程名稱，應有區隔，不宜相同。
9. 系所專業課程以3學分為原則，如需開設0學分或3學分以上、或學分數與上課時數不同之課程，任課教師應檢附書面說明，一併提送課程委員會討論。
10. 正規學制開設過之課程，擬於在職專班新增開設者，毋需辦理新增設課程提報；但在職專班開設過之課程擬在正規學制學士班或碩博士班開設者，需重新提報。
11. 「新增設課程資料表」內【主要教科書／參考書目】須按作者、書名、出版社、出版地次序繕打，書名下以橫線或斜體字標示。各欄填列方式應一致，不得留空白。
12. 各課程授課方式，依課程性質不同，分為講授、研討、實習、**實作**、實驗、音樂、展演、體育、演講/參訪、服務學習及獨立研究**十一**類。除「講授」外，其他類別課程名稱與授課方式對應如下：

課程名稱	英文對照名稱	授課類別 (主要授課方式)
XXX 講座、XXX 專題講座	Special Lectures on XXX	演講
XXX 專題演講	Colloquium on XXX Seminar in XXX	
XXX 書報討論	Paper Readings in XXX Seminar in XXX	研討
XXX 個案研討	Case Studies in XXX	
XXX 研討	Seminar in XXX	
XXX 議題研討	Special Topics in XXX	
XXX 專題研討	Seminar in XXX	
XXX 專題討論	Seminar in XXX	
XXX 專題	Independent Studies in XXX	獨立研究
XXX 專題研究	Independent Studies in XXX	
XXX 獨立研究	Independent Studies in XXX	
XXX 實作	Independent Studies in XXX	
XXX 實驗（習）	XXX Practice Internship in XXX Laboratory—校內	實驗（習）
XXX 實務	Field Project in XXX—校外	
XXX 專案	XXX Project	

八、課程異動審查作業原則：

1. 已提校課程委員會審議通過之課程，如需異動（如修改科目名稱、

停開、調整學分數或開設年級等)，經系、院課程委員會審議通過即可；但科目名稱異動後明顯不同者，仍應提請校課程委員會審議。各課程資料異動，不得追溯承認已開設之課程。

2. 「專題」(獨立研究)類課程授課方式修改為「研討」類：
 - (1) 依課表排定時間固定授課，有明確完整之教學大綱(含教學目標、課程內容、上課進度、教科書及參考書目等)，且有學生口頭報告及教師講授評論等實質上課之情形，得以課程異動方式提報。
 - (2) 課程名稱應修改為「xxx 專題研討」，並於課程資料異動表之「修改說明」欄，填明課程內容、課程大綱及參考書目，提報各級課程委員會審議。
3. 「專題」(獨立研究)類課程授課方式修改為非專題類課程，如「講授」類，須依課程性質內容修改課程名稱，並以「新增設課程」方式辦理審議。
4. 科目新增或異動，應以本院、系(所)相關之實用科目為原則，與本院、系(所)性質是否相關由各院、系(所)主管予以認定，但應有整體之規劃，宜避免動輒變更。

九、必修科目作業原則：

1. 「新」學年度入學學生適用之必修科目表及最低畢業學分數等修課規定，應於學生入學前三個月，提送三級課程委員會審議，但如與前一學年度入學學生相同，免再提校課程委員會審議。
2. 各系所學士班必修課程學分(含通識教育科目及專業科目)比重以不超過 60%為原則。(此通識教育科目係指計入最低畢業學分數之課程)
3. 各系所各必修課程需依各入學年度必修科目表所訂之年級開課，以乙次為限；各選修課程之開設，每班在校期間亦以乙次為限。
4. 學年度之必修科目表內科目與相關規定，應於學生入學前修訂完成，為維護學生權益，不得於入學後再行修改或增刪。
5. 因故需調整開課年級或學期時，應敘明理由，經適用該入學年度必修科目表學生簽名，經系所、院課程委員會核定後備案。但不得因配合教師個人授課規劃而進行修正。
6. 已通過但尚未開設之必修課程，科目名稱之修改，應述明理由，經系所、院課程委員會認定「課程內容確實未涉及實質變動」後，送校課程委員會備案，惟研究學院由院課程委員會留存。

十、課程開課及選課相關原則：

1. 各學系各班每學期開設課程學分數，以學士班各年級學生應修學分數下限為原則。
2. 各學系應規畫「名師領航」課程，依照教師專業特色，聘請校內或

- 校外學有專精的名師，擔任大一學生引導課程的授課教師。
3. 各學院得依其教育目標、學生核心能力指標之需求統籌規劃學院共通之必要課程如專業倫理課程（或講座）等，遴聘校內外專家學者授課。
 4. 各學院（系、所）開設課程時，所屬專任教師「實際授課總時數」與「各職級基本應授總時數」之比值（排課比）以 1：1 為原則。
 5. 配合英語教育之推動，各學院每學期至少應推薦七門以上英語授課課程，同系所同一課程開授二班以上時，其中一班請儘量採行英語授課。招收外國學生之系所(中國文學系除外)，每學期至少開設 1 門全英語課程為原則，而外國學生人數達 3 人以上，每學期至少開設 2 門全英語課程為原則。
 6. 碩、博士班課程得不分年級開設。課程選課限修條件不得加註「須經授課教師同意」之字句。
 7. 各系所教師每人每學期開設「專題」(獨立研究)類課程時數上限，由各系所訂定之。
 8. 碩士班研究生選修本系大學部四年級專業科目，該課程經系所認定為碩士班程度，並經校課程委員會專案核准者，可計入碩士班最低畢業學分內，並應依規定繳交學分費。但學士班學生選修該類課程，雖入學該系碩士班、博士班，仍不得辦理抵免為碩士班、博士班畢業學分。
 9. 大學部必修三學分課程，以不連續排課為原則，若因課程需求，經系課程委員會通過者，不在此限。
 10. 日間部學士班課程時間安排應為週一至週五白天，每日單一年級課程以不超過 10 節、同一門課以不連續授課 4 節(含)以上，並以不短期密集授課為原則；聘請國外專家學者及實務操作特殊性質者不在此限。
- 未符前述規定課程因性質特殊者，須經系、院級課程委員會審議通過後，送校課程委員會核備，始可開設。

十一、 併班開課與上課原則：

1. 各學院院內系所開設科目名稱、上課時間、授課教師及學分數相同之課程，應合併開課，以減少開課數。
2. 科目名稱、授課教授及學分數相同，但上課時間不同之課程，選課後，如擬調整為相同時間併班上課，應經全體修課學生簽字同意始可辦理。
3. 上課時間、授課教師及學分數相同，但科目名稱不同之課程如需併班上課，除碩博士班之書報討論、專題（獨立研究）類課程外，請任課教師敘明理由，於學期開始上課前，提經系、院課程委員會審議通過，方可併班。
4. 學士班課程不得與博士班課程併班上課；學士班一、二年級課程不

得與碩士班併班上課；二年制在職進修專班課程不得與其他學制課程併班上課；碩士在職進修專班課程不得與學士班、博士班課程併班上課。

5. 專班與一般學制併班之課程，專班學生計入開班有效人數部份，不得再支領專班課業輔導津貼。

十二、課程人數相關原則：

1. 學士班課程限修人數以 50 人為原則，服務學習課程限修人數以 30 人為原則。如需因儀器設備或實務演練等原因調降限修人數，或因課程性質需分班或調降開班人數時，應敘明理由，經系所、院課程委員會審議通過，由系所主管列席校課程委員會說明經審議通過，提教務會議備案後，方得實施。
2. 各系所課程開班人數依校內相關規定辦理，在職專班以外學制課程，修課人數不足如確有續開必要者亦得開班，但專任教師不得支領超支鐘點費；兼任教師授課鐘點費，需由開課單位自行籌措支付。
3. 兼任教師授課鐘點費，每學期依實際授課時數支給。開設之課程，如未達開班人數，應於加退選截止後即停開，其停開前已實際授課之鐘點費仍予支付。
4. 各課程限修人數應依上課教室容量適當訂定。當學期總修課人數超過 70 人擬分班授課時，得於加退選結束一週內簽請教務長同意後分班授課。

十三、遠距教學相關規定：

1. 遠距教學課程，係指師生透過通訊網路、電腦網路、視訊頻道等傳輸媒體，以互動方式進行之教學。且每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行者。
前項遠距教學課程授課時數，包括課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數。
2. 本校教師擬新開授遠距教學課程，或曾採遠距教學方式授課擬修訂教學內容之課程，應於開課前一學期檢附課程教學計畫，提報系(所)課程委員會後，送交教務處辦理數位課程審查，教師依據審查結果修正課程教學計畫後，完成三級課程委員會審議，經教務會議通過後始得開設。教師應將課程公告於網路，並依教育部「專科以上學校遠距教學實施辦法」之規定辦理。
3. 前述教學計畫，應載明教學目標、適合修讀對象、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。
4. 教師開授遠距教學課程者，應將教學大綱、課程教材、師生互動、學習評量及作業報告等資料作成紀錄檔案，至少保存五年，供日後教學評鑑或接受訪視時之參考。
5. 首次開設之遠距教學課程應於當學期結束後辦理數位課程評鑑，檢

核遠距教學課程教學成效。之後每三年為一週期辦理數位課程評鑑，評鑑報告應送教務處審查，以做為課程是否續開之依據。若該課程通過教育部「數位學習課程認證審查」，則認證期間無須辦理本校數位課程評鑑。依前揭規定製作之評鑑報告，至少保存五年。

6. 本校遠距教學課程，應於具備教學實施、紀錄學生學習情形及其他支援學習功能之學習管理系統為之。

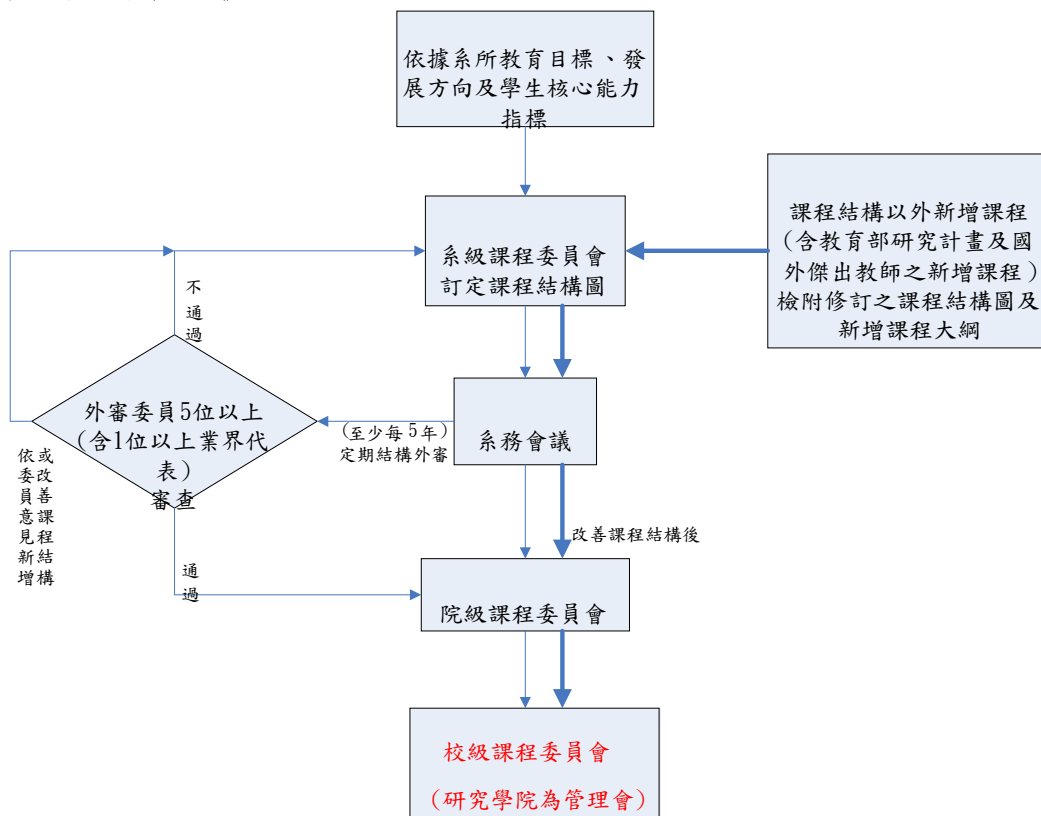
若為同步遠距教學課程，教師應將教材置於學習管理系統平台，開闢網路討論區，提供電子郵件帳號及其他聯絡管道，供修課學生進行教學上之雙向溝通。

若為非同步遠距教學課程，教師應使用學習管理系統平台，完備課程內容、教學進度，並進行學習評量、師生交流等，俾供系統完整記錄師生全程上課、互動、繳交作業、學習評量及勤怠情形。

- 十四、教務處應擬定新學期各項課程新增/異動之作業時程。各學院「新增設課程」及「課程異動」等資料，應於規定期限內送教務處彙整。提校課程委員會之「臨時動議」案，如受會議時間限制無法進行討論時，將不予審查。

- 十五、本規範經校課程委員會、教務會議通過，校長核定後實施，修正時亦同。

《課程審查作業流程》



《專業實踐課程作業流程》

■ 1~2學分/1學分必須服務滿18 小時

■ 2~3年級以修習1次為限

