

國立中山大學 108 學年度第 2 次校課程委員會

會議紀錄

時間：108 年 11 月 26 日（星期二）中午 12 時 10 分

地點：行政大樓 5 樓【行 AD5007 室】

主席：李教務長宗霖

紀錄：孫碧霞

出席：林副教務長暨委員伯樵、盧委員莉茹、楊委員濟襄、江委員友中、張委員六文、高委員崇堯、林委員東清、王委員昭文、廖委員志中、張委員揚祺（林助理教授俊宏代）、陳委員美華、羅委員凱暘、王委員以亮、賴委員秋蓮（葉副教務長竹來代）、張委員積光、學生代表莊委員皓鈞、學生代表濱松委員政廣。

請假：陸副教務長曉筠、辛委員翠玲。

列席：劇藝系王主任瓊玲（楊助理教授士平代）、師資培育中心莊主任雪華、西灣學院蔡院長敦浩（王委員以亮代）、黃組長敏嘉。

甲、主席報告到會人數，隨即宣布開會。

乙、主席致詞：略。

丙、確認 108 學年度第 1 次校課程委員會會議紀錄：確認。

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 33 門，如附件一。-----1
- 二、依本校「課程審查及其相關作業規範」規定，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。本次提報課程因性質特殊者共計 9 門，如附件二。-----3
- 三、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。108 學年度已完成/待辦理課程結構外審學系所，如附件三。-----5

四、依據本校「課程委員會設置要點」第五條規定略以，本委員會職責為核備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。108 學年度修訂必修科目表、修訂課程結構圖、新增、異動課程之院/系/所/學位學程，詳如附件四~七。-----16

戊、討論事項：

一、本校 108 學年度第 2 學期課程限修人數調降及分班案，提請審議。

(提案單位：西灣學院、各系所)-----36

決議：4 門調降人數及 1 門分班案，經與會委員投票表決，同意 15 票，不同意 0 票，全數通過，續提教務會議審議。

二、擬修訂本校「通識教育課程架構」及「通識教育課程修課辦法」部分條文案，並擬提請於 108 學年度第 1 學期起適用，提請審議。

(提案單位：西灣學院)-----38

決議：通過，續提教務會議審議。

三、本校 108 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)-----47

決議：通過，續提教務會議審議。

四、有關本校師資職前教育課程專門科目規劃報部事宜，提請討論。

(提案單位：師資培育中心)-----59

決議：通過，續提教務會議審議。

己、臨時動議：無。

庚、散會：13 時 0 分。

108 學年度第 1 次校課程委員會決議事項執行情形

- 一、本校 108 學年度第 1 學期課程分班案，提請審議。(提案單位：外文系)
決議：經與會委員投票表決後，同意票 13 票，不同意 0 票，本案通過，續提教務會議審議。
執行情形：業經 108.10.14 第 161 次教務會議通過。
- 二、擬修正本校「課程委員會設置要點」、「課程審查及其相關作業規範」、「課程結構圖訂定準則」部分條文內容，提請討論。(提案單位：教務處)
決議：通過，續提教務會議審議。
執行情形：業經 108.10.14 第 161 次教務會議通過。
- 三、擬修訂本校「國立中山大學通識教育課程架構」部分條文案，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 108.10.14 第 161 次教務會議通過。
- 四、本校 108 學年度第 1 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 108.10.14 第 161 次教務會議通過。

108 學年度第 2 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
1	外文系	選修	性別文化民俗誌	CHRONICLES OF FEMININE CULTURE	3	3	0	楊濟襄	講授類	104-1
2	音樂系	選修	數位化編曲理論與實作（二）	MIDI ARRANGEMENTS THEORY AND PRACTICE (II)	2	2	0	待聘	講授類	102-1
3	劇藝系	選修	創意表演（一）	CREATIVE PERFORMANCE (I)	2	2	0	楊士平	展演類	103-2
4	劇藝系	選修	歌唱技巧（一）	SINGING TECHNIQUE AND STYLE (I)	2	2	0	林宜誠	展演類	102-2
5	劇藝系	選修	歌唱技巧（二）	SINGING TECHNIQUE AND STYLE (I)	2	2	0	林宜誠	展演類	103-2
6	劇藝碩	選修	空間創作研究與實務	STUDIES AND PRACTICE ON SPATIAL DESIGN	3	3	0	李怡賡, 吳怡瑱	展演類	101-2
7	劇藝碩	選修	展演設計（二）	EXHIBITION AND PERFORMANCE DESIGN(II)	3	3	0	李怡賡	展演類	101-2
8	劇藝碩	選修	多媒體應用與劇場	MULTIMEDIA APPLICATION AND THEATRE	3	3	0	吳怡瑱	講授類	103-2
9	應數系	選修	統計推論	STATISTICAL INFERENCE	3	3	0	曾聖澧	講授類	101-2
10	應數系	選修	作業研究	OPERATIONS RESEARCH	3	3	0	黃毅青	講授類	101-2
11	應數碩	選修	代數拓樸	ALGEBRAIC TOPOLOGY	3	3	0	黃毅青	講授類	94-2
12	資工系	選修	數值分析與應用	NUMERICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	3	3	0	柯正雯	講授類	103-2
13	資工系	選修	高等程序導向程式設計	ADVANCED PROCEDURE-ORIENTED PROGRAMMING	3	3	0	江明朝	講授類	-
14	企管博	選修	科技管理專題研討（二）	INDEPENDENT STUDIES IN TECHNOLOGY MANAGEMENT (II)	3	3	0	梁慧玫	研討類	97-1
15	人管博	選修	高階組織行為	ADVANCED ORGANIZATIONAL BEHAVIOR	3	3	0	陳以亨、陳先郡	講授類	-
16	人管碩專	選修	行銷管理	MARKETING MANAGEMENT	3	3	0	陳先郡	講授類	95-1
17	人管碩	選修	人力發展管理	HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT MANAGEMENT	3	3	0	謝慧賢	講授類	103-1
18	人管碩	選修	書報討論	SEMINAR IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT	3	3	0	王豫萱	研討類	103-1
19	人管碩	選修	績效評估專題研究	INDEPENDENT STUDIES IN PERFORMANCE EVALUATION	3	3	0	謝慧賢	講授類	94-1

20	財管系	選修	不動產管理概論	INTRODUCTION TO REAL ESTATE MANAGEMENT	3	3	0	洪志興	講授類	98-1
21	財管碩	選修	財金倫理與規範	INDEPENDENT STUDIES IN PERFORMANCE EVALUATION	2	2	0	封之遠	講授類	95-1
22	財管碩	選修	財務資訊與實證	FINANCIAL INFORMATION AND EMPIRICS	3	3	0	封之遠	講授類	97-2
23	公事碩	選修	企業與政府	ENTERPRISE AND GOVERNMENT	2	2	0	吳偉寧	講授類	-
24	公事碩	選修	法律與公共事務	LAWS AND PUBLIC AFFAIRS	2	2	0	待聘	講授類	104-1
25	海資博	選修	高等海洋微生物學	ADVANCED MARINE MICROBIOLOGY	2	2	0	王亮鈞	講授類	104-1
26	教育碩	選修	數學評量研究	RESEARCH STUDIES IN MATHEMATICS ASSESSMENT	3	3	0	梁淑坤	講授類	104-1
27	教育碩	選修	認知與科學教育	COGNITION AND SCIENCE EDUCATION	3	3	0	林煥祥	講授類	103-2
28	教育博	選修	認知與科學教育	COGNITION AND SCIENCE EDUCATION	3	3	0	林煥祥	講授類	103-2
29	政治碩	選修	民主理論與社會正義	DEMOCRATIC THEORY AND SOCIAL JUSTICE	3	3	0	安兆驥	講授類	102-2
30	政治碩	選修	政治哲學專題	SPECIAL TOPICS IN POLITICAL PHILOSOPHY	3	3	0	安兆驥	講授類	89-2
31	亞太事務 英語碩士 學程	選修	東亞與東南亞民意之研究	PUBLIC OPINION IN EAST AND SOUTHEAST ASIA	3	3	0	張晉赫	講授類	-
32	跨院	選修	性別文化民俗誌	CHRONICLES OF FEMININE CULTURE	3	3	0	楊濟襄	講授類	104-1
33	西灣學院	必修	社會性科學議題的探討-以「我們的島」為例	SOCIAL SCIENCE ISSUES - TAKE 'OUR ISLAND' FOR EXAMPLE	2	2	0	劉淑秋	講授類	104-1

108 學年度第 2 次校課程委員會 特殊性質課程一覽表

【附件二】

序號	開課單位	課號	課程名稱	必/選修	授課時間	授課類別	開課學期	內容說明
1	音樂系	MUSI269	管樂合奏 (四)	選	二 DE	音樂類	1082	※晚間授課 因各系所必選修課程集中於日間時段，為使樂團各聲部能更加完整，同學有更充分時間搬運樂器，提高樂團排練效率，有利樂團運作。
2	生科系	BIOS113	普通生物學實驗 (二)	必	四 89C	實驗類	1082	※晚間授課 為提高教室以有效運用及授課老師往返教學及研究時間。
3	生科系	BIOS363	昆蟲學	選	三 CDE	實驗類	1082	※晚間授課 為提高教室以有效運用及授課老師往返教學及研究時間。
4	西灣學院	GEAE2519	烹飪與科學	選	三 CD	講授類	1082	※晚間授課 為確保學生修課權利，以減少學生衝堂，使學生有機會選上本課程，並顧及授課老師為兼任老師，需於工作外時間授課。
5	西灣學院	GESL275	服務學習 (三)：日本國際志工-本栖寺	必	五 CD	服務學習類	1082	※晚間授課 為確保學生修課權利，以減少學生衝堂，使學生有機會選上本課程，並邀請志工進行經驗分享，夜間授課較易安排。
6	西灣學院	GESL394	服務學習：菲律賓國際志工	必	二 CD	服務學習類	1082	※晚間授課 為確保學生修課權利，以減少學生衝堂，使學生有機會選上本課程。
7	西灣學院	GEPE222	運動與健康： 初級水中救生	必	一 CD	體育類	1082	※晚間授課 考量大一體育游泳課程排課及泳池負載量，故於夜間開課。
8	西灣學院— 人科學程	PIS1501	出走西灣 希望 高雄：系列工 作坊（一）	選	--	參訪	1082	※寒假密集授課 因應授課場地，需擇候鳥季 2 月中進行，故申請寒假密集授課。

9	西灣學院－ 人科學程	PIS1502	出走西灣 希望 高雄：系列工 作坊（二）	選	--	參訪	1082	※學期密集授課 因應授課場地、路程與交 通型式，故申請學期密集 授課。
---	---------------	---------	----------------------------	---	----	----	------	--

108 學年度已完成/待辦理課程結構外審學系所一覽表

【附件三】

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		
應數系	學士班	103.5.26	102-4	108.05.26	提本（108-2）次校課程委員會。
	碩士班				
	博士班				
企管系	學士班	103.5.26	102-4	108.05.26	提本（108-2）次校課程委員會。
光電系	學士班	104.03.02	103-3	109.03.02	
	碩士班				
	博士班				
海下所	碩士班	104.03.02	103-3	109.03.02	
物理系	學士班	104.5.28	103-4	109.05.28	
	碩士班				
	博士班				
機電系	學士班	104.5.28	103-4	109.05.28	
	碩士班				
	博士班				
海事所	碩士班	104.05.28	103-4	109.05.28	
政治所	碩士班	104.05.28	103-4	109.05.28	
	博士班				
	碩專班				
亞太所	碩士班	104.05.28	103-4	109.05.28	
	碩專班				
	博士班				

國立中山大學 理 學院 應用數學系

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」

【學士班】

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
如果有學生畢業的就業分析，可能可以更有效果的分析。另外若有實習課程可能可以深化學習之效果。	本系課程規劃已將學生未來出路納入考量，例如在大學部設計專題研究課程，累積大學生的解題與研究經驗，另外也有固定開設的實務課程，內容即為專題或專案研究與報告，應該與委員建議之實習課程相當。就業分析目前本系是透過直接聯繫系友來取得資訊，每年在校慶與實務課程也固定邀請多位系友回來分享（與應數相關的）工作心得。若系上行政人員更加充裕，未來會考慮做進一步的統計分析，謝謝委員的建議。
該校學生就業方向的目標明確，如含培育CFA(certified financial analyst)，此為一結合數學/統計/資訊工程的專才人士。所需知識含數學、統計、資訊工程及財經此四領域。課程安排上，結合資訊工程、C程式、離散數學、資料結構及軟體、機率/統計。與資管系合作之巨量資料分析學程，提供學生整合所學並提早與數據分析結合，但在學習上的負荷極重，宜設置該領域輔導師，協助學生完成學程。	目前各學程皆設至一位教授負責統整與規劃，新生入學時會有系上的學程說明，並介紹該位教師讓學生知悉。開學兩個月內，校方也會舉辦學程公開說明會，讓全校學生自由參加。我們會加強鼓勵學生盡早思考及規劃，以免無法如期完成學程之選課要求，謝謝委員的提醒。
課程設計可收培育學生達成系所規劃能力和檢核指標。唯如 page11 上表所示，學生專業能力中的資訊領域之基本知識，實可再透過大二的資料結構、演算法等課程培養應數系學生不懼怕程式撰寫與獨立思考能力。	謝謝委員的建議，的確資訊領域相關學習亦可促進「獨立思考、創造力與終身學習能力」，我們會在評估後修訂此能力對應關係表。
建議加入 Python 程式語言的介紹，以便學生能更容易的學習人工智慧的領域。	謝謝委員的建議，目前本系碩士班有開設「Python 與機器學習之理論實現」課程，大學部三、四年級學生皆可選修。本課程會從 Python 基礎教起，並讓學生從實作中練習。
重點課程均涵蓋現行深度學習應用領域上的許多基礎且需完整具備的知識，如微積	謝謝委員的建議，目前系上開設之「○○專題研究」課程是數學、科學計算類問題導向的科

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
分、離散數學、機率論、統計學等。唯可透過相關實際案例拆解出其中具備的基礎知識，引出學生興趣。	目，統計類則是透過選修課的習題設計來作實際案例的練習。此外，「應用數學實務」課程是由學生分組作實際案例的專案，去年有不少同學是以數據分析或視覺化為主題，不過深度與廣度都有待加強，我們會繼續努力。
學生學習上幾近雙主修，導師及課業輔導，得花較大的心力。	本系課程規劃確實是以多元發展為要求之一，在純數、統計、資訊計算類都有必修科目。我們已經盡量降低這三類課程的必修學分，例如統計類只有必修一學期機率論與一學期統計學、資訊計算類也只有三門必修，如此學生在大一大二確定興趣之後，其實就可以發展單一目標，不需要再修其他領域的科目。本系學生在未來領域選擇上的確需要加強輔導，這也是系上教師長期以來關注的問題，謝謝委員的關心與提醒。
課程之間的銜接合理，惟理論與實務之結合課程需更重視。	謝謝委員建議。由於實務課程需要足夠的理論基礎學習，所以目前是規劃在大三、大四選修，其中以「應用數學實務」課程為主力，往年皆屬必修，惟今年起配合教育部降低必修學分的要求降為選修，但預計仍將每年開設。我們每年都會討論此門課的內容，以期符合當下的數學發展趨勢。
學程負責人應追蹤學生所需完成課程之進度率及理解課程銜接順序是否合宜。	謝謝委員提醒，我們會將意見告知學程負責人，並提供必要的協助。
系所規劃之不同學程提供學生就業之極佳準備，也許可以規劃一些課程以作 project 為主，另外可以規劃實習課程學分讓學生有在業界實習的機會。	謝謝委員的建議，關於實作專案課程先前已論及，不再贅述。實習機會目前是由系上教授的產學合作來進行，例如統計組教授與台電或電子公司的合作案、數學組老師與中鋼或台化的合作案，都歡迎碩士生與大學生參與。惟產學合作並非純粹的實習，因此對於學生素質要求較高，一般來說都是有申請五年學碩計畫的學生才會加入。目前我們僅鼓勵主動性較高且有意願的學生進行產業實習，其他學生則是會鼓勵他們先上研究所之後再由個別老師帶領與產業界接觸。
如 page17,18 課程中所分之統計、科學計算、數學等三群組，均具備初步的面向不同產業的實務能力，或升學能力。若直接面向產業，建議於課程中加入演算法基本訓練和實際案例的程式編寫經驗。	謝謝委員的建議，我們在「應用數學實務」課程中有一學期的時間訓練學生使用 R 或其他統計數學軟體來編寫程式，並完成一個具體的專案。本課程規劃是邀請十場專家學者演講（約一半是業界人士），其餘時間則是撰寫程式以及分組討論。一學期下來約有 27 小時的程式訓練（18 週 x1.5 小時）。

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
<p>課程設計維持著培育數學基礎知識概念，相當扎實且貼切，對接於外部環境變化，建議透過邀請業界人士給予演講，或協同業界講師授課，讓數學、統計、科學計算，以及四個學程的修習學生能更貼近實際現況。</p>	<p>「應用數學實務」課程固定安排十場專家學者演講（約一半是業界人士），平時系上也會邀請在業界工作的學生回來演講，並透過這些學生進一步邀請業界人士來訪或演講。協同授課的部分有較多的規定，彈性較小，目前都是以安排演講分享為主。</p>
<p>中山大學應數系大學部課程的整體規劃分成機率與統計、組合與代數、分析與代數和計算與資訊四大類別，理論與應用的課程皆有，從提供的課程大綱看，內容皆非常紮實，也因應現今人工智慧、大數據及資料科學的需求。另一個特色是與其它學院合作的跨領域學程—金融工程學程、軟體工程學程、人工智慧與數學學程和巨量資料分析學程，也極具特色，應該可以培養出優秀的跨領域人才。但在資料中，看不到各學程的具體狀況和效果。課程規劃也有鼓勵大學部同學實做和研究的專題課，這也極具特色，不知具體成效如何？若此資料可以提供學生修習及畢業狀況，也許能反映出課程規劃的實效性與否。此資料也未提及學生對教學評鑑的報告，學生的評鑑雖不能完全反映教學內容之優劣，但或許可以提供部分有效訊息以改進課程。另外，資料中也沒有提及關於課堂習題課施行與否和效果。現今的教育除了傳統的要求學生回家做習題外，若能在習題課上鼓勵同學上台實做和討論，也是整體課程重要的一環。</p> <p>中山應數系所規劃的課程及學程極具特色，應多鼓勵工學院和商學院學生參加，以培養新世代優秀的跨領域人才。不過系所只有 19 位教授，要支援這麼多課程，教師的負擔會太重，學校宜提供更多教師名額，讓中山大學成為培養跨領域人才的重要基地。</p>	<p>謝謝委員的關切，目前實作課程與研究課程的成效都在掌握之中，學生們普遍皆願意選修相關實作課程。惟每年授課教師採取的作法不盡相同，成效與評價也不固定，教師們會汲取相關經驗進行改善，包括安排合適的教師或採用經驗上證實較具成效的規劃方式。</p> <p>演習課的成效可能各校都是類似的狀況，通常是由助教來負責主持，教師或從旁輔助。我們都會盡量鼓勵學生上台演練，而非變相加課。謝謝委員的提醒。</p> <p>本系員額目前已聘滿，若能增加教師人數，對於系上發展必定大有助益。目前只要是符合資格的優秀人才，我們都極力向校方爭取，希望能壯大系上的研究量能、降低教師教學負擔。謝謝委員的關心。</p>
<p>審查資料中提供課程銜接流圖，能提供老師開課內涵及協助學生學習兩者間的有效銜接，及導師輔導學生之用！也提供職涯及升學進路圖，學士班專業能力定位與檢核指標，內容完整，不易產生教學執行偏誤，達到教育目標明確的效果。但新增設巨量資料分析學程，幾乎對應於雙主修之</p>	<p>謝謝委員的建議，我們會轉告學程負責老師，請其幫忙協助追蹤。</p>

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
<p>概念，或可檢視過去學生完成資工或資管雙主修或輔系之達成率，或可提供適度的課業及導師輔導。</p>	
<p>貴系教育目標以培養國家基礎研究及科技應用兩大方向人才為主。課程設計也符合該教育目標。但，如何讓學生在學習的過程中隨時保有熱忱與動機是課程設計時所應該注意到的一個重點，在課程的安排上，我看到貴系對於課成規劃的用心，其中包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.提供學生良好的課程結構圖， 2.提供大學部數學課程必修、選修課程銜接流程圖， 3.提供學生生學/職涯進路圖， <p>此三項資料，使學生在修課過程中對課程有個整體性的依據。但對於數學人才的培養（尤其在大學階段），如何讓學生儘早了解自己的興趣，應該是未來課程設計中所應注意到的一點，這方面的努力也許可以透過指導學生參與大專生專題研究計畫開始，或者透過大一的服務學習課程，讓學生在課程中討論與整理未來數學系畢業生所能從事的工作。例如，讓學生討論精算師職業與數學課程的相關性，藉由這樣的討論讓學生了解目前的課程設計中哪些是跟精算師證照有關的課程，這樣學生在修課時不只有了動機，甚至在修課後可以馬上參與相關的證照考試。</p> <p>關於培養俱備基本科學知能的應用數學基礎人才一直以來都是全國各大數學系所努力的目標，這部分我也看到中山大學課程設計的努力，但為貼近時代脈動，出國留學也許是一個可以考慮的方向，雖然系所規劃了完善的理論課程及學程，使學生有能力往更深的領域前進，但如果能在課程設計上，讓學生儘早知道出國就學所需要的基礎研究工具，例如，實分析、代數、數值分析等，將有助於學生在修課時增加學習動機。除此之外，對於弱勢的家庭，可以鼓勵學生藉由公費留考來爭取出國機會，而不是低估自己未來的可能。當然，數學公費留考的必考科目為微積分與線性代數，透過這個訊息的傳遞，將使學生在</p>	<p>謝謝委員的提醒，我們會盡量蒐集相關的訊息，在新生座談會時就提供給學生參考。</p>

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
<p>修課時多了一份動機，而不只是為了畢業而以應付的態度來修習這兩個課程。 總括而言，大學部的課程設計可以儘可能的著重於學生學習動機的引起與學生未來人生規劃兩大方向來設計。</p>	
<p>建議在計算機程式語言的部份能更有彈性（如加入 Python 語言）或加強學生使用專業工具軟體（如 Ansys、comsol 等）的能力。</p>	<p>謝謝委員的建議，我們會請相關科目的授課教師考量納入更多元的軟體與程式教學。</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1.課程規劃適切，連貫性強烈，師資結構完整，與教育目標和預期培養的學生專業能力一致。 2.建議於現有課程中加入演算法基本概念和訓練，以及引入產業實際案例，並輔以程式編寫，讓學生未來不懼怕程式編寫，且除了數學訓練上培養的堅實邏輯思考能力外，有機會在資訊領域上延伸出獨立思考、創造力等能力。 3.建議除了找業界人士演講外，更可協同業界講師一同授課，讓學生更深度了解外部環境脈動。 	<p>謝謝委員的建議，我們會請程式相關科目的授課教師透過課程加強訓練學生的獨力思考與創造力。此外也會積極尋求業界講師一同授課的機會，以突破現有的限制，讓學生對於外部環境有更充足、務實的認識。</p>

【碩博士班】

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
<p>該系定位明確，提供學生完整的學習路徑，故教師授課時數每學期二門。雖已有流型學習基礎等之課程，數據科學組宜增加機器學習/大數據領域課程一至二門。</p>	<p>目前本系開設之「統計學習與資料探勘」、「人工智慧原理」及「Python 與機器學習之理論實現」課程內容已涵蓋機器學習/大數據的基礎及進階學習，將再就學生的學習反饋，研議是否增加該領域課程。</p>
<p>該校學生就業方向的目標明確，如含培育 CFA(certified financial analyst)，此為一結合數學/統計/資訊工程的專才人士。所需知識含數學、統計、資訊工程及財經此四領域。課程安排上，結合資訊工程、C 程式、離散數學、資料結構及軟體機率/統計。但在博士班的課程上略嫌單薄，建議校方提供經費讓學生至理論科學研究中心所開設的專業課程。</p>	<p>會與校方爭取相關經費，謝謝委員的建議。</p>
<p>碩博士班的課程設計，可收培育學生達成系所規劃能力和檢核指標之成效，唯 page24 中，公開演講能力實可對應「良好人際關係與團隊精神」，實際執行面可鼓勵碩士生參加各種公開競賽，一起組隊合作。</p>	<p>謝謝委員的建議，目前系上均會將各種公開競賽的海報及資訊公告予學生及老師，將請指導教授多鼓勵學生組隊參加。</p>
<p>受限於學生人數並非太多，建議校方補助部分交通經費讓學生參與理論科學研究中心或他校所開設的專業課程，視訊亦是可能方式。</p>	<p>會與校方爭取相關經費，謝謝委員的建議。</p>
<p>建議增加數值最佳化課程讓研究生能更深入機器學習與深度學習等方面的研究。</p>	<p>謝謝委員的建議，我們將再重新檢視課程結構圖，研議是否再增加數值最佳化課程。</p>
<p>重點課程均涵蓋現行許多應用領域上的基礎且需完整具備的知識，如多變量、時序、矩陣計算、影像處理、離散數學等。唯可透過具備實戰成效的論文，如 DeepMind 團隊發表的 Alpha Go 相關論文，拆解出其中具備的基礎知識，藉此引出學生高度興趣。</p>	<p>謝謝委員的建議，我們會盡力邀請相關業界人士或專家學者來介紹引人注目的前沿發展。</p>
<p>碩博士班課程結構相當符合教育目標和系所專業能力。唯 page32 中，數據科學組未出現在 page20,21 頁的說明中。</p>	<p>謝謝委員的提醒，我們將再修訂碩博士班的系所學生專業能力定義與檢核指標。</p>
<p>碩士班必修兩學期的書報討論，18 學分必需是應數所開設之課程，依近兩年來之課程清單來看，學生有各種不同的選擇，應可達到希求之教育目標及專業能力培養，不過這可能需有賴指導教授或導師之幫忙規劃。博士班之狀況也類似。</p>	<p>謝謝委員的提醒，本系每位研究生都會有導師協助其選課相關事宜。(若已選定指導教授，則指導教授為其導師。)目前的現況是學生大多選修應數所開設的課程，較少選修其他系所課程。</p>

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
課程之間的銜接合理，惟理論與實務之結合課程需更重視。	謝謝委員建議。規劃將在學生必修書報討論(演講課)課程中多邀請業界人士(或校友)來演講，並請各老師於專題研究課程中加入實務案例之研討。
請各學程負責人追蹤學生學程完成率。	將請各學程負責人追蹤修習學生的學程完成率。
師資專長與課程規劃相符，唯科學計算組之專業師資略為偏少。	本系員額目前已聘滿，若能增加科學計算組之專業師資，對於系上發展必定大有助益。我們會極力向校方爭取，謝謝委員的關心。
課程設計維持著培育數學基礎知識概念，相當扎實且貼切，對接於外部環境變化，建議透過邀請業界人士給予演講，或協同業界講師授課、讓數學、統計、科學計算、數據科學，以及四個學程的修習學生能更貼近實際現況。	本系碩博士班各組必修書報討論課程(碩一下、碩二上及博一上、博一下學期各1學分)為演講課程，一般是以學術演講為主，將依委員建議，多邀請業界人士給予演講。此外，平時系上也會邀請在業界工作的學生回來演講，並透過這些學生進一步邀請業界人士來訪或演講。至於協同授課的部分有較多的規定，彈性較小，目前都是以安排演講分享為主。
中山大學應數所分為統計、科學計算、數學與數據科學四組，課程亦依各組之需求而設計。各組課程之規劃也非常完備及豐富。在碩博士的課程要求也相當有彈性，除了書報討論之外，幾乎所有的課程皆是選修課程，修課內容需經由指導教授或導師及系主任同意。不知在此架構下，研究生是否能有系統的學習到相關知識，另外因為大部分是選修課，有些原來規劃的課程不見得開得出來。不知道研究所的選修課程是如何規劃開設的？也許可以規劃某些課程為共同核心課程，再依各組需求開設選修課程。在實作課程方面，也許可以利用中山大學之 AI 研究中心，開設實務課程，讓學生可以直接處理業界的問題。整體而言，系所規劃的課程非常優秀。	謝謝委員的建議。因為碩士班的四個主題相當不同，因此要規定共同必修有點困難。若從單一組別來看，開設的課程則相當固定，實際上每一屆學生修過的課都大同小異。博士生的基礎要求則是透過兩科資格考來把關。AI 中心目前還在草創時期，日後若有機會聘任專任教授，應該也會如委員所建議的，敦請其協助開課。
審查資料中提供課程銜接流圖，能提供老師開課內涵及協助學生學習兩者間的有效銜接，及導師輔導學生之用！也提供職涯及升學進路圖，碩博士班專業能力定位與檢核指標，內容完整，不易產生教學執行偏誤，達到教育目標明確的效果。新增設巨量資料分析學程，有益於該系之長期發展，但短期內需相當多的課業輔導。	學生的確需要加強輔導，這也是系上教師關注的問題，謝謝委員的關心與提醒。
誠如，貴系在大學部課程的設計，在碩、博士班的課程裡，我也看到了貴系的用心	謝謝委員的建議，我們將再重新檢視課程結構圖內各課程是否有簡化之必要，並敦請各學程

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
<p>與獨特，但在課程設計上主要有兩大問題值得討論：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.師資支援度的考量， 2.四大學程與碩博士班修課的相關性。 <p>關於師資支援度的考量，也是國內各校一直存在的問題，我們在課程設計中可以看到有些課程雖存在課程清單中，但在近幾年的開課資料中卻看不到這樣的課程。這也許是學生不在對於該課程產生需求，也可能是系上教學人員有限，無法提供這樣的教學服務。如果是學生的需求問題，是否可以考量課程合併甚至刪除，以防學生對於該類課程錯誤性的產生期望，而延誤了其它課程的修習。</p> <p>在四大學程中，其中有兩項學程：人工智慧與數學學程、巨量資料分析學程，其學程實施對象擴及系上碩士班的學生，但在課程的設計中卻出現了很多大學部的課程，對於學分的承認也許是學程設計時應該考量到的一個重點，否則，碩士班參與學程申請將只是空談，因為學生可能會考量到學分承認的問題而放棄學程的申請。中山應數系在國內應用數學領域占有舉足輕重的地位，從課程的設計中，可以看出系上教師對於教學態度的嚴謹，除此之外，對於自身的研究也嚴格要求，相信藉由課程設計的再強化，不久的將來，將可培養出國內具有發展潛力、獨立研究的專業科研人才。</p>	<p>負責人針對碩士班修讀學生在大學部學分承認部分加以考量。</p>
<p>建議增加與產業相關的專題或書報討論，讓學生在畢業前能知道自己的未來可以從事的方面。</p>	<p>本系碩博士班各組必修書報討論課程(碩一下、碩二上及博一上、博一下學期各1學分)為演講課程，一般是以學術演講為主，將依委員建議，多邀請業界人士給予演講。此外，平時系上也會邀請在業界工作的學生回來演講，並透過這些學生進一步邀請業界人士來訪或演講。</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1.課程規劃適切，連貫性強烈，師資結構完整，與教育目標和預期培養的學生專業能力一致。 2.建議除了找業界人士演講外，更可協同業界講師一同授課，讓學生更深度了解外部環境脈動。 3.建議鼓勵學生穩固自身課業和研究外，多 	<p>謝謝委員建議，關於建議2、3 先前已論及，不再贅述。關於建議4，會敦請各位指導教授鼓勵指導學生申請國家補助，至國外交換和學習，以擴大國際觀，而是否建立相關的獎勵及評比制度並提會議討論。</p>

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
<p>組隊參加校外競賽，例如 Kaggle、國泰大數據競賽等，一方面探索自身實力，同時了解團隊合作意義，未來面向各種產業融入速度更快。</p> <p>4.建議鼓勵學生於在學期間申請國家補助，至國外交換和學習，並適度後續考察及評比制度，讓學生可以擴大國際觀，同時也不會流於申請國家經費做為旅遊的詬病點。</p>	

國立中山大學 管理 學院 企業管理學系 (系所)

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」

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
<p>企管系目前開設課程中有一些特殊的課程，也可看出同仁努力在開發新課程，唯企管系新課程開發的目的和脈絡不夠清楚。</p>	<p>本系將於本學期的課程委員會與系務會議中，與同仁共同思考，討論企管系新開課程的脈絡，並根據委員的建議，思考加強倫理類與數據分析類的新開課程。建議目前同仁能根據此方向開發課程，也同時根據此方向來招聘新人。</p>
<p>目前企管系所開設課程中，較缺乏倫理類的課程，也建議可加入永續發展、綠色供應鏈或社會企業等相關的課程。</p>	<p>本系將建議目前同仁能根據此方向開發課程，也同時根據此方向來招聘新人。此外，因企管所與管理學院目前皆有開設倫理與永續發展等相關課程，將鼓勵大學部學生修習研究所或院方所開設的相關課程。</p>
<p>建議可增加能因應目前時代潮流的新課程，譬如大數據行銷課程，或將統計類課程轉型為商業數據分析課程。</p>	<p>本系將建議目前同仁能根據此方向開發課程，也同時根據此方向來招聘新人。此外，因管理學院目前已有開設大數據行銷相關課程，並規劃商業數據學程供學生申請，將鼓勵大學部學生修習研究所或院方所開設的相關課程。</p>
<p>目前企管系課程似多以講授為主，輔以討論。建議多增加討論，或做中學等新的教學方式於課程之中。</p>	<p>目前本系已有教師開始執行教育部的教學實踐研究計畫，嘗試改善過去以授課為主的教學方式，加強實作的教學面向、增加課堂中的討論、或遊戲式學習等悉的教學方法。本系將大力推廣新的教學方式，改變過去以講授為主的教學方式。</p>

108 入學年度必修科目表

【附件四】

系所學制別		108 學年度			修訂狀況	必修科目表
		最低畢業 學分數	大學必修			
			專業必修 學分數	比重 (含通識)		
兩岸高階 主管經營 管理	碩專班	45	-	-	與上一學年度同。	如附

國立中山大學必修科目表 (108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

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 (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。															
校課程委員會通過次別：1082								教務會議通過次別：162								

108 學年度第 2 次校課程委員會 修訂課程結構圖清單

【附件五】

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	外文系	學	1	-	-	新增：東南亞文史學堂	108.5.6 107-4 校課程委員會
2	音樂系	學	-	-	2	異動： (1)「鋼琴合奏(一)」更名為「鋼琴室內樂(一)」。 (2)「鋼琴合奏(二)」更名為「鋼琴室內樂(二)」。	107.5.14 106-4 校課程委員會
3	劇藝系	碩	1	2	3	新增： (1)「排演基礎」。 刪除： (1)「中西舞蹈史」。 (2)「舞蹈技巧」。 異動： (1)「音樂劇表演」改為「音樂劇表演與製作(一)」。 (2)「音樂劇製作」改為「音樂劇表演與製作(二)」。 (3)「歌唱技巧」改為「歌唱技巧(一)」、「歌唱技巧(二)」。	108.5.6 107-4 校課程委員會
4	電機系	學	4	-	-	新增： (1)生醫工程實驗。 (2)電機工程國際實習。 (3)化合物半導體概論(新進教師開設)。 (4)電子材料工程(新進教師開設)。	108.5.6 107-4 校課程委員會
5		碩	5	-	-	新增： (1)半導體薄膜技術(新進教師開設)。 (2)氧化物電子專題(新進教師開設)。 (3)高速電子與光電元件(新進教師開設)。 (4)氮化物半導體元件專題(新進教師開設)。 (5)寬能隙半導體與功率元件(新進教師開設)	
6	資工系	學	2	-	1	新增： (1)區塊鏈導論。 (2)資料探勘。 異動：數值方法導論與應用。	104.9.24 104-1 校課程委員會
7	機電系	學	4	-	-	新增： (1)動力系統與能量管理專題(一)(新進教師開設)。 (2)動力系統與能量管理專題(二)(新進教師開設)。 (3)電化學技術專題(新進教師開設)。 (4)薄膜製造專題(新進教師開設)。	104.5.28 103-4 校課程委員會
8	光電系	學	-	-	1	異動：信號與系統。	104.3.2 103-3 校課程委員會
9		碩	2	-	-	新增： (1)進階半導體物理與元件。 (2)光能源轉換半導體材料專題。	
10	環工所	碩	2	-	-	新增： (1)反應動力學(新進教師開設)。 (2)儀器分析(新進教師開設)。	104.9.24 104-1 校課程委員會
11		碩專	2	-	-	新增： (1)反應動力學(新進教師開設)。 (2)儀器分析(新進教師開設)。	
12		博	1	-	-	新增：反應動力學(新進教師開設)。	
13	物理系	碩/博	2	-	-	新增： (1)量子計算專題(一)。	104.5.28 103-4 校課程委員會

						(2)重力波物理。	
14	生科系	學	5	-	1	新增： (1)靈長類行為概論。 (2)生物化學分析方法（新進教師開設）。 (3)舌尖上的演化史（新進教師開設）。 (4)古生物學和古生態學概論。 (5)植物和植群生態學。 異動：野生動物貿易監測與管理。	108.5.6 107-4 校課程委員會
15		碩	2	-	-	新增： (1)植物生態學專題研究（新進教師開設）。 (2)群落生態學專題研究（新進教師開設）。	
16	化學系	學	1	-	-	新增：生醫技術導論（新進教師開設）。	106.5.15 105-4 校課程委員會
17		碩	1	-	-	新增：現代有機合成策略（新進教師開設）。	
18		博	1	-	-	新增：現代有機合成策略（新進教師開設）。	
19	醫科所	碩	4	-	2	新增： (1)生物物理專題研究（二）（新進教師開設）。 (2)生醫感測專題研究（二）（新進教師開設）。 (3)多功能材料專題研究（二）（新進教師開設）。 (4)骨材基礎概論與應用實作（新進教師開設）。 異動： (1)藥物輸送系統設計。 (2)生醫用微奈米材料。	104.11.23 104-2 校課程委員會
20	人管全 英語碩 士學程	碩	1	1	1	新增：企業倫理與社會責任。 刪除：研究方法論（I）。 異動：研究方法。	104.5.6 107-4 校課程委員會
21	國際經 營管理 碩士學 程	碩	1	-	-	新增：社會企業商業模式發展與實作。	104.9.24 104-1 校課程委員會
22	企管系	學	3	17	6	新增： (1)國際企業談判。 (2)平台競爭。 (3)電影管理學。 刪除： (1)零售管理。 (2)國際行銷。 (3)產品管理。 (4)國際財務管理。 (5)期貨與選擇權概論。 (6)會計師工商服務實務。 (7)全面品質管理。 (8)物流管理。 (9)非營利組織管理。 (10)知識管理理論與實務。 (11)敘說與管理。 (12)日本經營邏輯。 (13)組織變革。 (14)創新與創造力。 (15)國際企業管理。 (16)組織發展。 (17)孫子兵法與管理。 異動： (1)企業法律環境（一）。	103.5.26 102-4 校課程委員會

						(2)企業法律環境(一)。 (3)會計學實習(一)。 (4)會計學實習(二)。 (5)經濟學實習(一)。 (6)經濟學實習(二)。	
23		企醫管博	3	-	-	新增： (1)醫療服務議題研討(一)。 (2)醫療服務議題研討(二)。 (3)醫護學術論文發表實務與倫理(新進教師開設)。	106.5.15 105-4 校課程委員會
24	人管所	碩	1	-	-	新增：人力資源數據分析。	108.9.24 108-1 校課程委員會
25		碩專	1	-	-	新增：人力資源數據分析。	
26		亞太碩專	1	-	-	新增：人力資源數據分析。	
27	海資系	學	2	-	-	新增： (1)疾病與海洋藥物。 (2)基因體學(新進教師開設)。	104.9.24 104-1 校課程委員會
28		碩	2	-	-	新增： (1)海洋生物計量遺傳學(新進教師開設)。 (2)生物科學寫作及簡報概論	
29	亞太所	碩	4	-	-	新增： (1)亞太區域政治經濟學。 (2)兩岸關係與國際關係理論(新進教師開設)。 (3)美中關係與國際關係理論(新進教師開設)。 (4)東南亞比較政治研究。	104.5.28 103-4 校課程委員會
30	政治所	碩	1	9	1	新增：比較政治思想。 刪除： (1)自由主義與女性主義的辯論。 (2)法國政府與政治。 (3)法國憲法與政治。 (4)歐洲人權實務。 (5)世界政治與認同議題。 (6)二十世紀美國外交政策。 (7)國際政治與經濟現勢分析。 (8)文明與國際政治。 (9)後冷戰國際體系。 異動：政治哲學議題研討：自由主義之挑戰。	104.11.23 104-2 校課程委員會
31		碩專	1	-	-	新增：科技與公共行政(新進教師開設)。	
32		博	2	1	-	新增： (1)中國政治經濟發展。 (2)亞太區域發展：分析與批判。 刪除：世界歷史的政治經濟分析。	
33	經濟所	碩	1	-	-	新增：空間計量經濟學。	104.11.23 104-2 校課程委員會
34	教育所	碩	1	-	-	新增：醫學教育課程設計。	105.11.21 105-2 校課程委員會
35	社會系	學	5	-	1	新增： (1)R 語言與數據分析。 (2)臺灣南島社會與文化。 (3)農業與社會 (4)生命故事的繪本創作(教育部計畫)。 (5)東亞現代性(教育部計畫)。	105.5.23 104-4 校課程委員會

						異動：歷史社會學導論。	
36	社會系	碩	3	-	-	新增： (1)台灣社會與政治。 (2)藝術社會學。 (3)災難人類學。	105.5.23 104-4 校課程委員會
37		原住民 碩 專 專	-	-	1	異動：糧食、農業與社會。	108.5.6 107-4 校課程委員會
38	教育與 人類發 展全英 語碩士 學位學 程	碩士	33	-	-	新增： (1)研究方法。 (2)教育統計學。 (3)質性研究方法。 (4)非制式科學教育研究。 (5)比較教育研究。 (6)領導行為。 (7)成人教育。 (8)數學教育的行動研究。 (9)教育行政學研究。 (10)教育政策分析。 (11)高等教育管理。 (12)對外英語教學。 (13)對外英語教學實習。 (14)媒體學習。 (15)高等教育行政。 (16)多元文化教育研究。 (17)社會與人格發展。 (18)社會心理學。 (19)教育心理學研究。 (20)創新的擴散。 (21)解題研究。 (22)認知與數學學習。 (23)質性資料分析。 (24)教育研究法與問卷調查。 (25)教育人類學研究 (26)高等教育統計學研究。 (27)多變量分析。 (28)教育及社會科學測驗研究。 (29)試題反應理論。 (30)多向度測驗。 (31)電腦適性測驗。 (32)教育測驗資料分析。 (33)學習分析。	109 學年度新增
39	教育與 人類發 展全英 語博士 學位學 程	博士	3	-	11	新增： (1)教育社會學研究。 (2)文化人類學導論。 (3)混合研究。 異動： (1)質性研究法。 (2)比較教育。 (3)成人教育。 (4)數學教育的行動研究。 (5)當代教育組織行為。	108.5.6 107-4 校課程委員會

					(6)教育行政學研究。 (7)教育政策分析。 (8)教育心理學研究。 (9)創新的擴散。 (10)高等教育統計學研究。 (11)測驗與評量。	
--	--	--	--	--	---	--

108 學年度第 2 次校課程委員會新增課程清單

【附件六】

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	授課教師	授課方式
1	文學院	選修	語言與歌曲創作	LANGUAGE AND SONG CREATION	3	3	0	應廣儀、歐淑珍、蔡美智	講授類
2	文學院	選修	基礎程式語言設計-Scratch 教學	BASIC SCRATCH: AN INTRODUCTION TO THE SCRATCH PROGRAMMING LANGUAGE	3	3	0	許冠文	講授類
3	文學院	選修	台灣文學與現代世界	TAIWANESE LITERATURE AND THE MODERN WORLD	3	3	0	莫加南	講授類
4	文學院	選修	微電影創作之路	THE ROAD OF MICROFILM CREATION	3	3	0	陳俊宏	講授類
5	文學院	選修	認識台灣:以民族誌研究法	UNDERSTANDING TAIWAN – ETHNOGRAPHIC APPROACHES	3	3	0	閔瑪希	講授類
6	文學院	選修	台灣閩南語敘事工坊(二)	NARRATIVE WORKSHOP OF TAIWANESE SOUTHERN MIN (II)	3	3	0	杜佳倫	講授類
7	中文碩	選修	客家話辭書討論	DISCUSSION ON THE DICTIONARIES OF HAKKA DIALECT	2	2	0	張屏生	講授類
8	中文碩	選修	魏晉玄學	PHILOSOPHY OF THE WEI AND JIN PERIODS	3	3	0	戴景賢	講授類
9	中文碩	選修	臺灣文學史	TAIWAN LITERARY HISTORY	3	3	0	莫加南	講授類
10	外文系	選修	東南亞文史學堂	SEMINAR IN SOUTHEAST ASIAN LITERATURE AND HISTORY	3	3	0	張錦忠	講授類
11	劇藝系	選修	排演基礎	INTRODUCTION TO THEATRE PRODUCTION	3	3	0	杜思慧	展演類
12	物理碩	選修	量子計算專題(一)	INDEPENDENT STUDIES IN QUANTUM COMPUTING	3	3	0	邱奎霖	獨立研究
13	物理碩	選修	重力波物理	GRAVITATIONAL-WAVE PHYSICS	3	3	0	陳宗緯	講授類
14	生科系	選修	靈長類行為概論	INTRODUCTION TO PRIMATE BEHAVIOR	2	2	0	徐芝敏	講授類
15	生科系	選修	生物化學分析方法	ANALYTICAL TECHNIQUES IN BIOCHEMISTRY	3	3	0	傅瀚儀	講授類
16	生科系	選修	舌尖上的演化史	FOOD EVOLUTION	2	2	0	劉世慧	講授類
17	生科系	選修	古生物學和古生態學概論	INTRODUCTION TO PALEOBIOLOGY AND PALEOECOLOGY	3	3	0	邊安台	講授類
18	生科系	選修	植物和植群生態學	PLANT & VEGETATION ECOLOGY	3	3	0	邊安台	講授類

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	授課教師	授課方式
19	生科碩	選修	植物生態學專題研究	INDEPENDENT STUDIES IN PLANT ECOLOGY	3	3	0	張楊家豪	獨立研究
20	生科碩	選修	群落生態學專題研究	INDEPENDENT STUDIES IN COMMUNITY ECOLOGY	3	3	0	張楊家豪	獨立研究
21	化學系	選修	生醫技術導論	INTRODUCTION TO BIOMEDICAL TECHNIQUES	3	3	0	張柏齡	講授類
22	化學系	選修	質譜分析與食品安全	MASS SPECTROMETRY AND FOOD SAFETY	2	2	0	謝建台	講授類
23	化學碩	選修	現代有機合成策略	MODERN ORGANIC SYNTHETIC STRATEGIES	3	3	0	廖軒宏	講授類
24	化學博	選修	現代有機合成策略	MODERN ORGANIC SYNTHETIC STRATEGIES	3	3	0	廖軒宏	講授類
25	應數系	選修	平行計算	PARALLEL COMPUTING	3	3	0	黃杰森	講授類
26	應數碩	選修	泛函分析理論與應用專題研討	SEMINAR IN FUNCTIONAL ANALYSIS AND ITS APPLICATIONS	3	3	0	陳志偉	研討類
27	應數碩	選修	作業研究	OPERATIONS RESEARCH	3	3	0	黃毅青	講授類
28	醫科碩	選修	生物物理專題研究(二)	INDEPENDENT STUDIES IN BIOPHYSICS (II)	3	3	0	范秀芳	獨立研究
29	醫科碩	選修	生醫感測專題研究(二)	INDEPENDENT STUDY OF BIOMEDICAL SENSING (II)	3	3	0	莊承鑫	獨立研究
30	醫科碩	選修	多功能材料專題研究(二)	INDEPENDENT STUDIES IN FUNCTIONAL MATERIALS (II)	3	3	0	陳玟帆	獨立研究
31	醫科碩	選修	骨材基礎概論與應用實作	FUNDAMENTAL CONCEPTS AND PRACTICE OF BONE MATERIALS	3	3	0	陳玟帆	講授類
32	醫科碩	選修	組織工程學	INTRODUCTION TO TISSUE ENGINEERING	3	3	0	廖子嫻	講授類
33	電機系	選修	生醫工程實驗	BIOMEDICAL ENGINEERING LABORATORY	1	0	3	莊子肇	實驗類
34	電機系	選修	化合物半導體概論	INTRODUCTION TO COMPOUND SEMICONDUCTORS	3	3	0	劉漢胤	講授類
35	電機系	選修	電子材料工程	ELECTRONIC MATERIALS AND ENGINEERING	3	3	0	劉漢胤	講授類
36	電機系	選修	電機工程國際研習	OVERSEA STUDY ON ELECTRICAL ENGINEERING	1	0	1	謝耀慶	演講/參訪類
37	電機碩	選修	半導體薄膜技術	TECHNOLOGY OF THIN-FILM-BASED SEMICONDUCTORS	3	3	0	劉漢胤	講授類

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	授課教師	授課方式
38	電機碩	選修	氧化物電子專題	INDEPENDENT STUDIES IN OXIDE-BASED ELECTRONICS	3	3	0	劉漢胤	獨立研究
39	電機碩	選修	高速電子與光電元件	HIGH-SPEED ELECTRONIC AND OPTOELECTRONIC DEVICES	3	3	0	劉漢胤	講授類
40	電機碩	選修	氮化物半導體元件專題	INDEPENDENT STUDIES IN NITRIDE-BASED SEMICONDUCTOR DEVICES	3	3	0	劉漢胤	獨立研究
41	電機碩	選修	寬能隙半導體與功率元件	WIDE BANDGAP SEMICONDUCTORS AND POWER DEVICES	3	3	0	劉漢胤	講授類
42	機電碩	選修	動力系統與能量管理專題(一)	INDEPENDENT STUDIES IN POWERTRAIN AND ENERGY MANAGEMENT (I)	3	3	0	李卓昱	獨立研究
43	機電碩	選修	動力系統與能量管理專題(二)	INDEPENDENT STUDIES IN POWERTRAIN AND ENERGY MANAGEMENT (II)	3	3	0	李卓昱	獨立研究
44	機電碩	選修	電化學技術專題	INDEPENDENT STUDIES IN ELECTROCHEMICAL TECHNOLOGY	3	3	0	胡龍豪	獨立研究
45	機電碩	選修	薄膜製造專題	INDEPENDENT STUDIES IN THIN FILM MANUFACTURING	3	3	0	胡龍豪	獨立研究
46	資工系	選修	區塊鏈導論	INTRODUCTION TO BLOCKCHAIN TECHNOLOGY	3	3	0	李淑敏	講授類
47	資工系	選修	資料探勘	DATA MINING	3	3	0	蔡崇煒	講授類
48	資工碩	選修	區塊鏈進階與智能合約	ADVANCED BLOCKCHAIN TECHNIQUES AND SMART CONTRACTS	3	3	0	李淑敏	講授類
49	資工碩	選修	定量磁振造影方法專題	INDEPENDENT STUDIES IN QUANTITATIVE MRI METHODS	3	3	0	待聘	獨立研究
50	資工碩	選修	定量磁振造影方法與應用	QUANTITATIVE MRI METHODS AND APPLICATIONS	3	3	0	待聘	講授類
51	資工碩	選修	人工智慧專題(二)	INDEPENDENT STUDIES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (II)	3	3	0	蔡崇煒	獨立研究
52	資工碩	選修	群體智慧	SWARM INTELLIGENCE	3	3	0	蔡崇煒	講授類
53	資工碩	選修	智慧物聯網建置與應用	ARTIFICIAL INTELLIGENCE OF THINGS CONSTRUCTION AND APPLICATION	3	3	0	鄭獻榮	講授類
54	光電碩	選修	光能源轉換半導體材料專題	SPECIAL TOPICS ON SEMICONDUCTOR MATERIALS FOR LIGHT ENERGY CONVERSION	3	3	0	李炫錫	講授類
55	光電碩	選修	進階半導體物理與元件	ADVANCED SEMICONDUCTOR PHYSICS AND DEVICES	3	3	0	李炫錫	講授類

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	授課教師	授課方式
56	環工碩	選修	反應動力學	REACTION KINETICS	3	3	0	黃柏榮	講授類
57	環工碩	選修	儀器分析	PRINCIPLE OF INSTRUMENT ANALYSIS	3	3	0	黃柏榮	講授類
58	電機電力碩	選修	電力系統可靠度分析	POWER SYSTEM RELIABILITY ANALYSIS	3	3	0	艾慕明	講授類
59	電機電力碩	選修	電力系統動態模型建立與模擬	POWER SYSTEM DYNAMIC MODELING AND SIMULATION	3	3	0	艾慕明	講授類
60	電機電力碩	選修	電力系統規劃	POWER SYSTEM PLANNING	3	3	0	艾慕明	講授類
61	管理學院	選修	金融服務與金融科技資料案例	FINANCIAL SERVICE AND FINANCIAL TECHNOLOGY CAPSTONE	3	3	0	王昭文	講授類
62	管理學院	選修	數位行銷與電子商務資料案例	DIGITAL MARKETING AND E-COMMERCE CAPSTONE	3	3	0	吳基滢	講授類
63	管理學院	選修	商業大數據分析資料案例	BUSINESS BIG DATA ANALYTICS CAPSTONE	3	3	0	黃三益	講授類
64	企管博	選修	國際策略聯盟專題研討	SEMINAR IN INTERNATIONAL STRATEGIC ALLIANCES	3	3	0	何筱文	研討類
65	企管博	選修	組織雙元專題研討	SEMINAR IN ORGANIZATIONAL AMBIDEXTERITY	3	3	0	林杏娥	研討類
66	企管博	選修	佛學與管理研討	SEMINAR IN BUDDHISM AND MANAGEMENT	3	3	0	蔡敦浩	研討類
67	企醫管博	選修	醫務管理專題研討(一)	SEMINAR IN HEALTH CARE MANAGEMENT (I)	2	2	0	李英俊	研討類
68	企醫管博	選修	醫務管理專題研討(二)	SEMINAR IN HEALTH CARE MANAGEMENT (II)	2	2	0	李英俊	研討類
69	企醫管博	選修	醫務管理專題研討(三)	SEMINAR IN HEALTH CARE MANAGEMENT (III)	2	2	0	李英俊	研討類
70	企醫管博	選修	醫務管理專題研討(四)	SEMINAR IN HEALTH CARE MANAGEMENT (IV)	2	2	0	李英俊	研討類
71	企醫管博	選修	醫療服務議題研討(一)	SPECIAL TOPICS IN HEALTH SERVICES RESEARCH (I)	3	3	0	黃浩霆	研討類
72	企醫管博	選修	醫療服務議題研討(二)	SPECIAL TOPICS IN HEALTH SERVICES RESEARCH (II)	3	3	0	黃浩霆	研討類
73	企醫管博	選修	醫護學術論文發表實務與倫理	PRACTICE AND ETHICS IN MEDICAL ACADEMIC PUBLISHING	3	3	0	黃浩霆	研討類
74	人管碩	選修	人力資源數據分析	PEOPLE ANALYTICS	3	3	0	紀乃文、王豫萱	講授類
75	人管碩專	選修	人力資源數據分析	PEOPLE ANALYTICS	3	3	0	紀乃文、王豫萱	講授類
76	人亞碩專	選修	人力資源數據分析	PEOPLE ANALYTICS	3	3	0	紀乃文、王豫萱	講授類

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	授課教師	授課方式
77	人管全英	選修	組織理論與行為	Organization Theory and Behavior	3	3	0	陳康廷	研討類
78	人管全英	必修	企業倫理與社會責任	BUSINESS ETHICS AND SOCIAL RESPONSIBILITY	3	3	0	待聘	講授類
79	海資系	選修	疾病與海洋藥物	DISEASES AND MARINE DRUGS	2	2	0	翁靖如	講授類
80	海資系	選修	基因體學	GENOMICS	2	2	0	蔡欣原	講授類
81	海資碩	選修	生物科學寫作及簡報概論	INTRODUCTORY GUIDE TO SCIENTIFIC WRITING AND ORAL PRESENTATION IN BIOLOGICAL RESEARCH	3	3	0	王亮鈞	講授類
82	海資碩	選修	海洋生物計量遺傳學	QUANTITATIVE GENETICS IN MARINE BIOLOGY	2	2	0	蔡欣原	講授類
83	社科院	選修	都市空間管制法規	URBAN LAND AND SPATIAL REGULATIONS	3	3	0	吳義隆	講授類
84	社科院	選修	都市規劃實務	URBAN PLANNING: POLICY AND PRACTICE	3	3	0	吳義隆	講授類
85	亞太所	選修	亞太區域政治經濟學	REGIONALISM AND POLITICAL ECONOMY OF ASIA-PACIFIC	3	3	0	辛翠玲	講授類
86	亞太所	選修	兩岸關係與國際關係理論	CROSS-STRAIT RELATIONS IN INTERNATIONAL RELATIONS THEORIES	3	3	0	黎寶文	講授類
87	亞太所	選修	美中關係與國際關係理論	THE US-CHINA RELATIONS IN INTERNATIONAL RELATIONS THEORIES	3	3	0	黎寶文	講授類
88	亞太所	選修	東南亞比較政治研究	COMPARATIVE POLITICAL STUDIES ON SOUTHEAST ASIA	3	3	0	顧長永	講授類
89	軍行管專班	選修	政策行銷	POLICY MARKETING	3	3	0	李予綱	講授類
90	軍行管專班	選修	兩岸關係	CROSS-STRAITS RELATIONS	3	3	0	林文程	講授類
91	政治碩	選修	比較政治思想	COMPARATIVE POLITICAL THOUGHT	3	3	0	楊尚儒	講授類
92	政治碩專	選修	科技與公共行政	INFORMATION TECHNOLOGY AND PUBLIC ADMINISTRATION	3	3	0	蔣麗君	講授類
93	政治博	選修	亞太區域發展：分析與批判	REGIONAL DEVELOPMENT IN ASIA PACIFIC: ANALYTIC AND CRITICAL PERSPECTIVES	3	3	0	陳至潔	講授類
94	政治博	選修	中國政治經濟發展	POLITICAL ECONOMY OF CHINA	3	3	0	陳若蘭	講授類

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	授課教師	授課方式
95	經濟碩	選修	空間計量經濟學	SPATIAL ECONOMETRICS	3	3	0	劉子銘	講授類
96	教育碩	選修	高等教育統計學研究	RESEARCH IN ADVANCED STATISTICS IN EDUCATION	3	3	0	Thomas J. Smith	講授類
97	教育碩	選修	醫學教育課程設計	CURRICULUM DESIGN IN MEDICAL EDUCATION	2	2	0	待聘	講授類
98	教育碩	選修	教育人類學研究	STUDIES IN ANTHROPOLOGY AND EDUCATION	3	3	0	陳威霖	講授類
99	教育博	選修	教育人類學研究	STUDIES IN ANTHROPOLOGY AND EDUCATION	3	3	0	陳威霖	講授類
100	教育博	選修	高等教育統計學研究	RESEARCH IN ADVANCED STATISTICS IN EDUCATION	3	3	0	Thomas J. Smith	講授類
101	社會系	選修	農業與社會	AGRICULTURE AND SOCIETY	3	3	0	巴清雄	講授類
102	社會系	選修	臺灣南島社會與文化	THE SOCIETY AND CULTURE OF TAIWANESE INDIGENOUS	3	3	0	巴清雄	講授類
103	社會系	選修	生命故事的繪本創作	ILLUSTRATING WITH LIFE STORIES: PICTURE BOOK COMPOSITION	3	3	0	待聘	講授類
104	社會系	選修	R 語言與數據分析	R PROGRAMMING FOR DATA ANALYSIS	3	3	0	葉高華	講授類
105	社會系	選修	東亞現代性	MODERNITY IN EAST ASIA	3	3	0	蔡宏政	講授類
106	社會碩	選修	台灣社會與政治	CONTEMPORARY TAIWAN'S SOCIETY AND POLITICS	3	3	0	王宏仁	講授類
107	社會碩	選修	藝術社會學	SOCIOLOGY OF ARTS	3	3	0	王梅香	講授類
108	社會碩	選修	災難人類學	DISASTER ANTHROPOLOGY	3	3	0	台邦.撒沙勒	講授類
109	教育與人類全英博	選修	高等教育行政	HIGHER EDUCATION ADMINISTRATION	3	3	0	林靜慧	講授類
110	教育與人類全英博	選修	文化人類學導論	INTRODUCTION TO CULTURAL ANTHROPOLOGY	3	3	0	待聘	講授類
111	教育與人類全英博	選修	教育研究法與問卷調查	RESEARCH METHOD & SURVEY METHODOLOGY	3	3	0	待聘	講授類
112	教育與人類全英博	選修	統計學研究	INTRODUCTION TO MEASUREMENT AND STATISTICS	3	3	0	待聘	講授類
113	教育與人類全英博	選修	對外英語教學	TEACHING ENGLISH TO SPEAKERS OF OTHER LANGUAGES	3	3	0	待聘	講授類
114	教育與人類全英博	選修	領導行為	LEADERSHIP BEHAVIOR	3	3	0	待聘	講授類

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	授課教師	授課方式
115	教育與人類全英博	選修	質性資料分析	ANALYSIS IN QUALITATIVE RESEARCH	3	3	0	待聘	講授類
116	教育與人類全英博	選修	質與量的混合研究法	MIXED-METHODS RESEARCH	3	3	0	待聘	講授類
117	教育與人類全英博	選修	創新的擴散	THE DIFFUSION OF INNOVATION	3	3	0	莊雪華	講授類
118	教育與人類全英博	選修	多變量分析	MULTIVARIATE ANALYSIS	3	3	0	鄭雯	講授類
119	教育與人類全英博	選修	多元文化教育研究	RESEARCH ON MULTICULTURAL EDUCATION	3	3	0	待聘	講授類
120	教育與人類全英博	選修	東亞與東南亞民意之研究	PUBLIC OPINION IN EAST AND SOUTHEAST ASIA	3	3	0	張晉赫	講授類
121	西灣學院	選修	影視英文	ENGLISH THROUGH MOVIES, MEDIA, & TV SERIES	3	3	0	白士禮	講授類
122	西灣學院	必修	西洋古典音樂賞析	APPRECIATION OF WESTERN CLASSICAL MUSIC	2	2	0	盧書音	講授類
123	西灣學院	必修	故事創意與數位繪本	STORY CREATION AND DIGITAL PICTURE BOOK	2	2	0	黃郁晴、許冠文	講授類
124	西灣學院	必修	探索與對話：資訊科技與人文思維	EXPLORATION AND COMMUNICATION : INFORMATION TECHNOLOGY AND HUMANISTIC THINKING	2	2	0	劉耿豪、黃郁晴	講授類
125	西灣學院	必修	運動與健康：初級競技羽球	SPORT & HEALTH : BASIC ATHLETIC BADMINTON	1	2	0	林國欽	體育類
126	西灣學院	必修	服務學習：動物保護、收容與送養服務	SERVICE LEARNING: ANIMAL PROTECTION, SHELTERING AND ADOPTION	1	2	0	彭滄雯	服務學習類
127	西灣學院	必修	服務學習：菲律賓國際志工	SERVICE LEARNING: PHILIPPINE-INTERNATIONAL VOLUNTEER SERVICE	1	2	0	鄭德俊	服務學習類
128	西灣學院	選修	地方敘事與遊戲	LOCAL NARRATIVE AND PLAY	3	3	0	洪世謙	研討類
129	西灣學院	選修	文化設計與展演	CULTURAL DESIGN AND PRESENTATION	3	3	0	楊士奇	講授類
130	西灣學院	選修	創業講堂（一）	ENTREPRENEURSHIP SEMINAR(I)	3	3	0	蔡敦浩，游銘仁	演講/參訪類

108 學年度第 2 次校課程委員會 課程異動清單

【附件七】

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	必 選 修	學 分 數	授 課 方 式	課程名稱		
1	中文碩	朱子學提綱	選	2	講授類	-	108-2	調整學分數(2→3)
2	音樂系	鋼琴合奏(一)	選	1	音樂類	鋼琴室內樂(一)	108-2	1.異動課名 2.調整正課時數(0→2)
3	音樂系	鋼琴合奏(二)	選	1	音樂類	鋼琴室內樂(二)	108-2	1.異動課名 2.調整正課時數(0→2)
4	音樂系	室內樂(一)	選	1	音樂類	-	108-2	調整正課時數(0→2)
5	音樂系	室內樂(二)	選	1	音樂類	-	108-2	調整正課時數(0→2)
6	音樂系	室內樂(三)	選	1	音樂類	-	108-2	調整正課時數(0→2)
7	音樂系	室內樂(四)	選	1	音樂類	-	108-2	調整正課時數(0→2)
8	音樂系	管樂室內樂(一)	選	1	音樂類	-	108-2	調整正課時數(0→2)
9	音樂系	管樂室內樂(二)	選	1	音樂類	-	108-2	調整正課時數(0→2)
10	音樂系	管樂室內樂(三)	選	1	音樂類	-	108-2	調整正課時數(0→2)
11	音樂系	管樂室內樂(四)	選	1	音樂類	-	108-2	調整正課時數(0→2)
12	音樂系	室內樂演奏(一)	選	1	音樂類	-	108-2	調整正課時數(0→2)
13	音樂系	室內樂演奏(二)	選	1	音樂類	-	108-2	調整正課時數(0→2)
14	音樂系	室內樂演奏(三)	選	1	音樂類	-	108-2	調整正課時數(0→2)
15	音樂系	室內樂演奏(四)	選	1	音樂類	-	108-2	調整正課時數(0→2)
16	劇藝系	現當代華語文戲劇選讀	選	2	講授類	INTRODUCTION TO MODERN AND CONTEMPORARY SINO-PHONE PERFORMANCES	108-2	異動英文課名及全英語授課
17	劇藝系	音樂劇表演	選	2	展演	音樂劇表演與製作(一)	108-2	1.異動課名 2.調整正課時數(2→3)
18	劇藝系	音樂劇製作	選	3	展演	音樂劇表演與製作(二)	108-2	異動課名
19	生科系	野生動物之飼育與照護	選	3	講授類	野生動物貿易監測與管理 WILDLIFE TRADE MONITORING AND MANAGEMENT	108-2	異動中英文課名
20	醫科所	微奈米材料	選	3	講授類	生醫用微奈米材料 MICRO- AND NANO-MATERIALS IN BIOMEDICINE	108-2	異動中英文課名
21	醫科所	皮下藥物輸送系統	選	3	講授類	藥物輸送系統設計 DRUG DELIVERY SYSTEM	108-2	異動中英文課名
22	電機碩	進階離散數學	選	3	講授類	組合數學 INTRODUCTION TO COMBINATORIAL MATHEMATICS	108-2	異動中英文課名

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	必 選 修	學 分 數	授 課 方 式	課程名稱			
23	資工系	數值分析與應用	選	3	講授類	數值方法導論與應用 INTRODUCTION TO NUMERICAL METHODS AND APPLICATIONS	108-2	異動中英文課名	
24	光電系	信號與系統	選	3	講授類	-	108-2	異動開設年級(三上→ 二下)	
25	人管 全英	研究方法論(二)	選	3	講授類	研究方法論 RESEARCH METHODOLOGY	108-2	異動中英文課名	
26	企管系	企業的法律環境(一) (二)	選	3	講授類	企業的法律與倫理 LAW AND ETHICS IN BUSINESS	108-2	異動中英文課名	
27	企管系	會計學實習(一)	必	1	實習類	-	108-2	必修改為選修	
28	企管系	會計學實習(二)	必	1	實習類	-	108-2	必修改為選修	
29	企管系	經濟學實習(一)	必	1	實習類	-	108-2	必修改為選修	
30	企管系	經濟學實習(二)	必	1	實習類	-	108-2	必修改為選修	
31	資管碩	社群媒體分析	選	3	講授類	-	108-2	面授改為遠距教學	
32	資管電 商碩專	社群媒體分析	選	3	講授類	-	108-2	面授改為遠距教學	
33	公事所	發展經濟學	選	2	講授類	-	108-2	調整學分數(2→3)	
34	亞太 碩專	亞太區域經濟	必	3	講授類	ECONOMIC ANALYSIS IN ASIA-PACIFIC REGION	108-2	異動英文課名	
35	政治碩	政治哲學專題	選	3	獨立研 究類	政治哲學議題研討：自 由主義之挑戰 SPECIAL TOPICS IN POLITICAL PHILOSOPHY： CHALLENGES FOR LIBERALISM	108-2	1.異動中英文課名 2.異動授課方式(獨立 研究→研討類)	
36	社會系	歷史社會學	選	3	講授類	歷史社會學導論 INTRODUCTION TO HISTORICAL SOCIOLOGY	108-2	異動中英文課名	
37	社會 碩專	原住民農業與社會發 展	選	3	講授類	糧食、農業與社會 FOOD, AGRICULTURE AND SOCIETY	108-2	異動中英文課名	
38	教人全 英博	質性研究	選	3	講授	質性研究法 QUALITATIVE RESEARCH METHOD	108-2	異動中英文課名	
39	教人全 英博	教育老人學研究	選	3	講授	成人教育	108-2	異動中文課名	
40	西灣 學院	服務學習(三)：國際 學術活動及外籍學者 接待	必	1	服務學 習類	服務學習：國際學術活 動及外籍學者接待	108-2	異動中文課名	

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	必修	學分數	授課方式	課程名稱			
41	西灣學院	服務學習(三):史蹟導覽	必	1	服務學習類	服務學習:史蹟導覽	108-2	異動中文課名	
42	西灣學院	服務學習(三):探索愛樂者的音樂性	必	1	服務學習類	服務學習:探索愛樂者的音樂性	108-2	異動中文課名	
43	西灣學院	服務學習(三):兒童照顧與個人成長	必	1	服務學習類	服務學習:兒童照顧與個人成長	108-2	異動中文課名	
44	西灣學院	服務學習(三):圖書資源認識與社區關懷服務	必	1	服務學習類	服務學習:圖書資源認識與社區關懷服務	108-2	異動中文課名	
45	西灣學院	服務學習(三):財務規劃	必	1	服務學習類	服務學習:財務規劃	108-2	異動中文課名	
46	西灣學院	服務學習(三):美術館與服務學習	必	1	服務學習類	服務學習:美術館與服務學習	108-2	異動中文課名	
47	西灣學院	服務學習(三):希望小學中山分校課輔志工	必	1	服務學習類	服務學習:希望小學中山分校課輔志工	108-2	異動中文課名	
48	西灣學院	服務學習(三):圖書館專業導覽人才培訓	必	1	服務學習類	服務學習:圖書館專業導覽人才培訓	108-2	異動中文課名	
49	西灣學院	服務學習(三):地方產業與網路行銷	必	1	服務學習類	服務學習:地方產業與網路行銷	108-2	異動中文課名	
50	西灣學院	服務學習(三):臺灣獼猴生態宣導	必	1	服務學習類	服務學習:臺灣獼猴生態宣導	108-2	異動中文課名	
51	西灣學院	服務學習(三):壽山動物園動物志願服務	必	1	服務學習類	服務學習:壽山動物園動物志願服務	108-2	異動中文課名	
52	西灣學院	服務學習(三):萬安部落原住民學童課輔服務	必	1	服務學習類	服務學習:萬安部落原住民學童課輔服務	108-2	異動中文課名	
53	西灣學院	服務學習(三):弱勢兒少課輔與陪伴服務	必	1	服務學習類	服務學習:弱勢兒少課輔與陪伴服務	108-2	異動中文課名	
54	西灣學院	服務學習(三):弱勢兒少視訊教學服務	必	1	服務學習類	服務學習:弱勢兒少視訊教學服務	108-2	異動中文課名	
55	西灣學院	服務學習(三):生態公民意識與實踐	必	1	服務學習類	服務學習:生態公民意識與實踐	108-2	異動中文課名	
56	西灣學院	服務學習(三):青少年品格教育及社區活動	必	1	服務學習類	服務學習:青少年品格教育及社區活動	108-2	異動中文課名	
57	西灣學院	服務學習(三):電腦及網路之認識與維護	必	1	服務學習類	服務學習:電腦及網路之認識與維護	108-2	異動中文課名	
58	西灣學院	服務學習(三):服務學習、領導力與溝通力	必	1	服務學習類	服務學習:服務學習、領導力與溝通力	108-2	異動中文課名	
59	西灣學院	服務學習(三):海洋資源實務應用	必	1	服務學習類	服務學習:海洋資源實務應用	108-2	異動中文課名	
60	西灣學院	服務學習(三):植物生態與多樣性解說	必	1	服務學習類	服務學習:植物生態與多樣性解說	108-2	異動中文課名	
61	西灣學院	服務學習(三):服務學習與社會關懷	必	1	服務學習類	服務學習:服務學習與社會關懷	108-2	異動中文課名	
62	西灣學院	服務學習(三):解密生活物理	必	1	服務學習類	服務學習:解密生活物理	108-2	異動中文課名	

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	必 選 修	學 分 數	授 課 方 式	課程名稱			
63	西灣 學院	服務學習(三):公共 藝術與服務學習	必	1	服務學 習類	服務學習:公共藝術與 服務學習	108-2	異動中文課名	
64	西灣 學院	服務學習(三):全球 視野	必	1	服務學 習類	服務學習:全球視野	108-2	異動中文課名	
65	西灣 學院	服務學習(三):社區 關懷紅十字育幼院課 輔	必	1	服務學 習類	服務學習:社區關懷紅 十字育幼院課輔	108-2	異動中文課名	
66	西灣 學院	服務學習(三):藝文 展演服務課程	必	1	服務學 習類	服務學習:藝文展演服 務課程	108-2	異動中文課名	
67	西灣 學院	服務學習(三):勞資事 務服務學習課程	必	1	服務學 習類	服務學習:勞資事務服 務學習課程	108-2	異動中文課名	
68	西灣 學院	服務學習(三):國際 學伴與服務學習	必	1	服務學 習類	服務學習:國際學伴與 服務學習	108-2	異動中文課名	
69	西灣 學院	服務學習(三):體適 能增進水域運動推廣 服務	必	1	服務學 習類	服務學習:體適能增進 水域運動推廣服務	108-2	異動中文課名	
70	西灣 學院	服務學習(三):新聞 編採寫作實務課程	必	1	服務學 習類	服務學習:新聞編採寫 作實務課程	108-2	異動中文課名	
71	西灣 學院	服務學習(三):國際 志工服務課程	必	1	服務學 習類	服務學習:國際志工服 務課程	108-2	異動中文課名	
72	西灣 學院	服務學習(三):環境 教育服務與推廣	必	1	服務學 習類	服務學習:環境教育服 務與推廣	108-2	異動中文課名	
73	西灣 學院	服務學習(三):社會 企業商業模式發展與 實作	必	1	服務學 習類	服務學習:社會企業商 業模式發展與實作	108-2	異動中文課名	
74	西灣 學院	服務學習(三):前進 偏鄉學校的 STEAM 列車	必	1	服務學 習類	服務學習:前進偏鄉學 校的 STEAM 列車	108-2	異動中文課名	
75	西灣 學院	服務學習(三):高雄 市議會服務學習	必	1	服務學 習類	服務學習:高雄市議會 服務學習	108-2	異動中文課名	
76	西灣 學院	服務學習(三):藝術 參與之服務學習	必	1	服務學 習類	服務學習:藝術參與之 服務學習	108-2	異動中文課名	
77	西灣 學院	服務學習(三):認識 藥物濫用	必	1	服務學 習類	服務學習:認識藥物濫 用	108-2	異動中文課名	
78	西灣 學院	服務學習(三):弱勢 家庭之社區服務	必	1	服務學 習類	服務學習:弱勢家庭之 社區服務	108-2	異動中文課名	
79	西灣 學院	服務學習(三):國際 會議英文與實務整合	必	1	服務學 習類	服務學習:國際會議英 文與實務整合	108-2	異動中文課名	
80	西灣 學院	服務學習(三):職涯 規劃與社區青少年整 合	必	1	服務學 習類	服務學習:職涯規劃與 社區青少年整合	108-2	異動中文課名	
81	西灣 學院	服務學習(三):微電 影	必	1	服務學 習類	服務學習:微電影	108-2	異動中文課名	
82	西灣 學院	服務學習(三):提升 台灣海洋能見度	必	1	服務學 習類	服務學習:提升台灣海 洋能見度	108-2	異動中文課名	
83	西灣 學院	服務學習(三):尋找 小櫻	必	1	服務學 習類	服務學習:尋找小櫻	108-2	異動中文課名	

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	必 選 修	學 分 數	授 課 方 式	課程名稱			
84	西灣 學院	服務學習(三):服務 學習領導力教學法與 實習	必	1	服務學 習類	服務學習:服務學習領 導力教學法與實習	108-2	異動中文課名	
85	西灣 學院	服務學習(三):服務 學習與提升就業力	必	1	服務學 習類	服務學習:服務學習與 提升就業力	108-2	異動中文課名	
86	西灣 學院	服務學習(三):哈瑪 星交通環境改善服務	必	1	服務學 習類	服務學習:哈瑪星交通 環境改善服務	108-2	異動中文課名	
87	西灣 學院	服務學習(三):都市 農園	必	1	服務學 習類	服務學習:都市農園	108-2	異動中文課名	
88	西灣 學院	服務學習(三):國際 人才培訓之服務學習	必	1	服務學 習類	服務學習:國際人才培 訓之服務學習	108-2	異動中文課名	
89	西灣 學院	服務學習(三):英語 教學實習服務	必	1	服務學 習類	服務學習:英語教學實 習服務	108-2	異動中文課名	
90	西灣 學院	服務學習(三):山海 青年宿服關懷	必	1	服務學 習類	服務學習:山海青年宿 服關懷	108-2	異動中文課名	
91	西灣 學院	服務學習(三):愛、 希望與陪伴	必	1	服務學 習類	服務學習:愛、希望與 陪伴	108-2	異動中文課名	
92	西灣 學院	服務學習(三):藝術 數位管理與服務學習	必	1	服務學 習類	服務學習:藝術數位管 理與服務學習	108-2	異動中文課名	
93	西灣 學院	服務學習(三):博物 館動物科普推廣服務	必	1	服務學 習類	服務學習:博物館動物 科普推廣服務	108-2	異動中文課名	
94	西灣 學院	服務學習(三):外語 教學服務	必	1	服務學 習類	服務學習:外語教學服 務	108-2	異動中文課名	
95	西灣 學院	服務學習(三):青銀 共創與社區實踐	必	1	服務學 習類	服務學習:青銀共創與 社區實踐	108-2	異動中文課名	
96	西灣 學院	服務學習(三):節能 與用電安全服務推廣	必	1	服務學 習類	服務學習:節能與用電 安全服務推廣	108-2	異動中文課名	
97	西灣 學院	服務學習(三):自主 性計畫服務學習	必	1	服務學 習類	服務學習:自主性計畫 服務學習	108-2	異動中文課名	
98	西灣 學院	服務學習(三):學生 自治與社團服務實踐	必	1	服務學 習類	服務學習:學生自治與 社團服務實踐	108-2	異動中文課名	
99	西灣 學院	服務學習(三):光 電探索	必	1	服務學 習類	服務學習:光電探索	108-2	異動中文課名	
100	西灣 學院	服務學習(三):文化 設計與社區實作	必	1	服務學 習類	服務學習:文化設計與 社區實作	108-2	異動中文課名	
101	西灣 學院	服務學習(三):日本 國際志工服務學習	必	1	服務學 習類	服務學習:日本國際志 工服務學習	108-2	異動中文課名	
102	西灣 學院	服務學習(三):印尼 國際志工服務學習	必	1	服務學 習類	服務學習:印尼國際志 工服務學習	108-2	異動中文課名	
103	西灣 學院	服務學習(三):築夢 計畫	必	1	服務學 習類	服務學習:築夢計畫	108-2	異動中文課名	
104	西灣 學院	服務學習(三):永續 發展與服務體驗	必	1	服務學 習類	服務學習:永續發展與 服務體驗	108-2	異動中文課名	
105	西灣 學院	服務學習(三):促進 性別友善校園行動志工	必	1	服務學 習類	服務學習:促進性別友 善校園行動志工	108-2	異動中文課名	
106	西灣 學院	服務學習(三):為長 者服務,向長者學習	必	1	服務學 習類	服務學習:為長者服 務,向長者學習	108-2	異動中文課名	

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	必 選 修	學 分 數	授 課 方 式	課程名稱			
107	西灣 學院	服務學習(三):東埔 寨服務學習	必	1	服務學 習類	服務學習:東埔寨服務 學習	108-2	異動中文課名	
108	西灣 學院	服務學習(三):共學 共創深耕計畫	必	1	服務學 習類	服務學習:共學共創深 耕計畫	108-2	異動中文課名	
109	西灣 學院	服務學習(三):長照 政策與高齡化社會	必	1	服務學 習類	服務學習:長照政策與 高齡化社會	108-2	異動中文課名	
110	西灣 學院	服務學習(三):校園 農場與永續社區服務 學習	必	1	服務學 習類	服務學習:校園農場與 永續社區服務學習	108-2	異動中文課名	
111	西灣 學院	服務學習(三):日本 國際志工-本栖寺	必	1	服務學 習類	服務學習:日本國際志 工-本栖寺	108-2	異動中文課名	
112	西灣 學院	服務學習(三):人人 都是科學家!	必	1	服務學 習類	服務學習:人人都是科 學家!	108-2	異動中文課名	
113	西灣 學院	服務學習(三):服務 學習與社會資源運用	必	1	服務學 習類	服務學習:服務學習與 社會資源運用	108-2	異動中文課名	
114	西灣 學院	服務學習(三):藝術 療育與服務學習	必	1	服務學 習類	服務學習:藝術療育與 服務學習	108-2	異動中文課名	
115	西灣 學院	服務學習(三):丑果 創生-共享經濟	必	1	服務學 習類	服務學習:丑果創生-共 享經濟	108-2	異動中文課名	
116	西灣 學院	服務學習(三):新住 民學童課輔服務	必	1	服務學 習類	服務學習:新住民學童 培力服務 SERVICE LEARNING: ABILITY DEVELOPMENT FOR CHILDREN OF NEW IMMIGRANTS	108-2	異動中英文課名	
117	西灣 學院	社會性科學議題的探 討-以「我們的島」為 例	必	2	講授類	用影像說故事:探索科 技、環境與社會 FILM FOR STORYTELLING: EXPLORING TECHNO-SCIENCE, EN VIORMENT AND SOCIETY	108-2	異動中英文課名	
118	西灣 學院	運動與健康:水中救生	必	1	體育類	運動與健康:初級水中 救生 SPORT & HEALTH: BASIC LIFE SAVING	108-2	異動中英文課名	
119	西灣 學院	科學知識的發展	必	2	講授類	科學的本質 NATURE OF SCIENCE	108-2	異動中英文課名	

108 學年度第 2 次校課程委員會會議提案單

提案單位(人)：西灣學院、各系所

案由一：本校 108 學年度第 2 學期課程限修人數調降及分班案，提請審議。

說 明：

一、依「課程審查及其相關作業規範」第十二點第 1 款規定，學士班課程限修人數以 50 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。

二、本次所提限修人數調降及分班課程說明及清單如附件。

決 議：4 門調降人數及 1 門分班案，經與會委員投票表決，同意 15 票，不同意 0 票，全數通過，續提教務會議審議。

108 學年度第 2 次校課程委員會 調降限修人數及分班課程

序號	開課單位	擬調降課程	調降後人數	原限修人數	說明
1	劇場藝術學系	傳統戲曲表演身段(一)(二)	30	50	課程包括戲曲基本功、身段與唱腔、唱念之教學與演練，為提升學習成效，調降限修人數為 30 人。
2	西灣學院	服務學習(三):日本國際志工服務學習	12	20	此課程需實際赴日進行志工服務，考量安全管理、執行效益與當地負荷能力，以 12-15 人為佳。
3		服務學習(三):日本國際志工一本栖寺	15	20	
4		服務學習(三):菲律賓國際志工	15	30	
序號	開課單位	分班課程	說明		
1	劇場藝術學系	排演基礎	課程需進行劇場各部門工作之實務演練，包含表導演組、設計技術組及行政宣傳等，擬分 2 班方式進行，每班各 25 人。		

108 學年度第 2 次校課程委員會會議提案單

提案單位(人)：西灣學院

案由二：擬修訂本校「通識教育課程架構」及「通識教育課程修課辦法」部分條文案，並擬提請於 108 學年度第 1 學期起適用，提請審議。

說明：

- 一、有關本校大學國語文及英語文課程學分數與實際上課時數不相符，提請同意學分數與上課時數調整為相符，業已於 107 學年度第 4 次校課程委員會會議決議通過本校大學國語文、英語文課程修正為 3 學分；其中 2 學分維持通識教育架構規定計入最低畢業學分數，1 學分僅計入修習總學分數，如附件 1。
- 二、中文系專業必修「國文(一)(二)」及外文系專業必修「英文閱讀(一)(二)」皆本屬國立中山大學通識教育課程架構「大學國語文」、「英語文」課程，由中文系、外文系自行開設課程，然學分數與實際上課時數不相符。
- 三、為使中文系專業必修「國文(一)(二)」及外文系專業必修「英文閱讀(一)(二)」學分核計方式比照本校大學國語文、英語文課程修正為 3 學分；其中 2 學分維持通識教育架構規定計入最低畢業學分數，1 學分僅計入修習總學分數，擬修訂「國立中山大學通識教育課程架構」第一點及「國立中山大學通識教育課程修課辦法」第三條，增列說明：「中文系學生以中文系開設「國文(一)(二)」認列大學國語文通識學分；外文系學生以外文系開設「英文閱讀(一)(二)」認列英語文通識學分。」
- 四、檢附「國立中山大學通識教育課程架構」及「國立中山大學通識教育課程修課辦法」草案及修正條文對照表如附件 2~3。
- 五、本案通過後，續送教務會議審議，如會議通過於 108 學年度第 1 學期起適用，並依會議決議辦理中文系專業必修「國文(一)」及外文系專業必修「英文閱

讀（一）」兩班修課同學學分修正為 3 學分；其中 2 學分維持通識教育架構規定計入最低畢業學分數，1 學分僅計入修習總學分數。

六、本案業經 108.11.06 西灣學院課程委員會第 108-01 次會議審議通過。

決 議：通過，續提教務會議審議。

107 學年度第 4 次校課程委員會會議提案單

提案單位(人)：西灣學院

案由十一：有關本校大一國語文及英語文課程有學分數與實際上課時數不相符之情形，擬請同意學分數與上課時數調整為相符合案，提請審議。

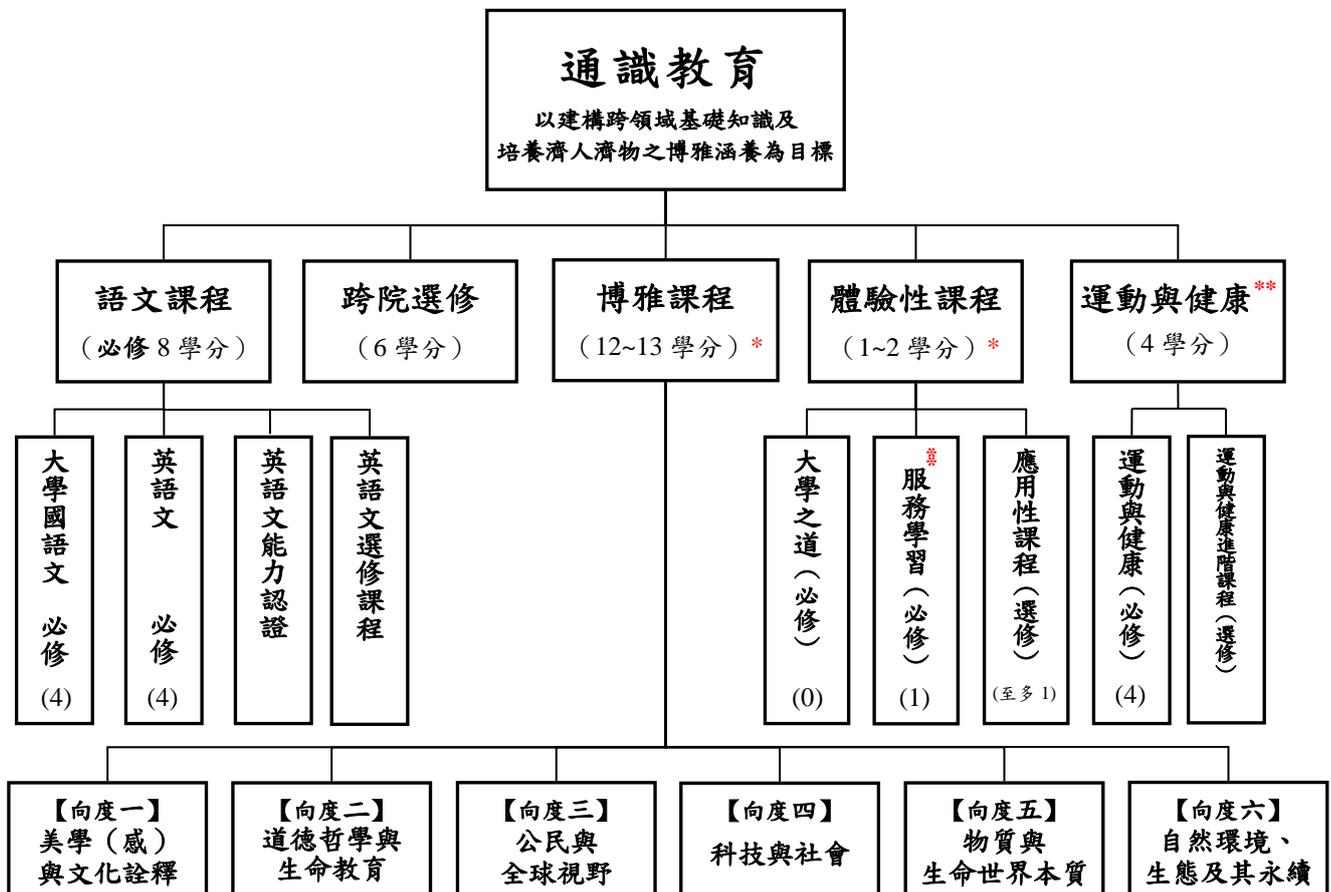
說 明：

- 一、經查國立大學國英文課程學分數及上課時數，僅本校有不相符合之情形，如附件 1。
- 二、本案前經第 159 次教務會議決議：請教務處協助召集本校基礎語文教育研議會議，通盤檢討通識課程架構中英文課程學分數與授課時數及教學內容等事，提下次會議討論。
- 三、有關調整學分數方案經提任務編組基礎語文教育研議小組第 1 次會議（108.04.09）討論認為方案三較為妥適，如附件 2。
- 四、本案業提 108.04.17 本院課程委員會第 107-05 次會議審議決議：將方案一~三提校課委會討論，待達成共識後再進行修法等相關事宜。

決 議：通過本校大學國語文、英語文課程修正為 3 學分；其中 2 學分維持通識教育架構規定計入最低畢業學分數，1 學分計入修習總學分數。

國立中山大學通識教育課程架構(草案)

104.12.17 本校第 146 次教務會議修正通過
 106.03.16 本校第 151 次教務會議修正通過
 107.12.10 本校第 158 次教務會議修正通過
 108.05.20 本校第 160 次教務會議修正通過
 108.10.14 本校第 161 次教務會議修正通過
 適用 108 學年度(含)以後入學學生



學分選修規定與說明：

1. 語文課程：

- (1) 「大學國語文」6 學分、「英語文」6 學分，其中必修共 8 學分，另 4 學分，不得計入最低畢業學分，但得計入修習總學分數。另設「英語文能力認證」。(詳見「國立中山大學學士班學生英文能力培育辦法」)。
- (2) 另設「英語文」領域選修課程，得計入最低畢業學分，但不得抵免「英語文」必修 4 學分。
- (3) **中文系學生以中文系開設「國文(一)(二)」認列大學國語文必修學分；外文系學生以外文系開設「英文閱讀(一)(二)」認列英語文必修學分。**

2. **跨院選修：**必修共 6 學分，必須選修所屬學院以外並經西灣學院認可之專業（基礎）課程，原則上於低年級（大一、大二）進行跨院選修，每學期選修一門為原則，加退選階段可加選第 2 門。跨院選修之課程可納入相關整合學程之學分，滿足整合學程相關規定，可取得學程證書。

3. ***博雅課程及體驗性課程：**兩類課程合計必修共 14 學分。

- (1) **博雅課程：**分成六個向度，必修 12~13 學分，至少選修 4 個向度（理、工、海選修第五、六向度至多共 6 學分；文、管、社選修第五、六向度至少各 2 學分；西灣學院所屬學生(無論入學年度)皆可自由選修)，限大二以上選修，每學期選修一門為原則，加退選階段可加選第 2 門，至多選修 19 學分，超過之學分數不得計入最低畢業學分。
- (2) **體驗性課程：**1~2 學分，包括：(1)「大學之道」必修（0 學分），學生應於大三前(含大三)參加

西灣學院所認可之 6 場活動為原則，成績以通過/不通過 (P/F) 計分；(2)「服務學習」必修 (1 學分，限大二以上選修，應於大三前(含大三)修畢為原則)，超修之學分數不得計入最低畢業學分；(3)「應用性課程」選修 (至多 1 學分，不含軍訓類課程)，超修之學分數不得計入最低畢業學分。

4. 運動與健康：

- (1) 必修共 4 學分，大一、大二修習，學分計入修習總學分數，不計入最低畢業學分；該 4 學分內，必修「運動與健康：體適能」及「運動與健康：初級游泳」各 1 學分。
- (2) 以運動績優管道入學之學生必修「運動與健康：體適能」、「運動與健康：初級游泳」各 1 學分、「運動與健康：初級集訓班」二學期共 2 學分及「運動與健康：進階集訓班」二學期共 4 學分。
- (3) 選修之運動與健康課程，其所修學分計入修習總學分數，不計入各學系最低畢業學分數內，但所修成績仍併入當學期平均成績內計算。

**備註：

1. 運動與健康課程中，「初級游泳」、「初級競技游泳」、「初級潛水」、「進階潛水」、「初級帆船」及「進階帆船」係屬水域類課程，在授課教師之指導下應無危害性命之疑慮；然而，倘若學生未遵守上課規範而貿然行事，可能有其潛在危險性，建議修讀此類水域課程前，應確認有辦理學生團體平安保險或其他旅遊平安保險，或逕洽助理諮詢投保事宜；上課時需注意自身安全，防範意外發生。
2. 服務學習課程需至教室外亦或校外進行服務學習，因(1)學生往來服務機構之交通安全；(2)學生進行服務期間之工作安全(ex:水中活動、登山活動、國外服務等)，為具潛在危險性課程，建議修課學生外出服務學習時，應確認有辦理學生團體平安保險或其他旅遊平安保險，另送件赴校外活動申請書以加強學生保險，並注意自身安全。

國立中山大學通識教育課程架構修正條文對照表

擬修正條文	現行條文	說明
<p>學分選修規定與說明：</p> <p>1、語文課程：</p> <p>(1) 「大學國語文」6 學分、「英語文」6 學分，其中必修共 8 學分，另 4 學分，不得計入最低畢業學分，但得計入修習總學分數。另設「英語文能力認證」。(詳見「國立中山大學學士班學生英文能力培育辦法」)。</p> <p>(2) 另設「英語文」領域選修課程，得計入最低畢業學分，但不得抵免「英語文」必修 4 學分。</p> <p>(3) <u>中文系學生以中文系開設「國文(一)(二)」認列大學國語文必修學分；外文系學生以外文系開設「英文閱讀(一)(二)」認列英語文必修學分。</u></p>	<p>學分選修規定與說明：</p> <p>1、語文課程：</p> <p>(1) 「大學國語文」6 學分、「英語文」6 學分，其中必修共 8 學分，另 4 學分，不得計入最低畢業學分，但得計入修習總學分數。另設「英語文能力認證」。(詳見「國立中山大學學士班學生英文能力培育辦法」)。</p> <p>(2) 另設「英語文」領域選修課程，得計入最低畢業學分，但不得抵免「英語文」必修 4 學分。</p>	<p>為使中文系專業必修「國文(一)、(二)」及外文系專業必修「英文閱讀(一)、(二)」學分核計方式比照本校大學國語文、英語文課程修正為3學分；其中2學分維持通識教育架構規定計入最低畢業學分數，1學分僅計入修習總學分數。</p>

國立中山大學通識教育課程修課辦法(草案)

(108 學年度(含)以後入學學生適用)

104.12.17 本校第 146 次教務會議修正通過
106.03.16 本校第 151 次教務會議修正通過
108.05.20 本校第 160 次教務會議修正通過
108.10.14 本校第 161 次教務會議修正通過

- 第一條 為辦理學生修習通識教育課程相關事宜，特訂定「國立中山大學通識教育課程修課辦法」(以下簡稱本辦法)。
- 第二條 本校大學部學生修習通識課程，悉依本校通識教育課程架構(規劃)、相關學則及本辦法之規定辦理。
- 第三條 通識教育課程分為「語文課程」、「跨院選修」、「博雅課程」、「體驗性課程」及「運動與健康」等課程，分述如下：
- (一) 語文課程：必修共 8 學分，英語文另設選修課程。(詳見「國立中山大學學士班學生英文能力培育辦法」)
1. 大學國語文：共 6 學分，其中必修 4 學分，另 2 學分，不得計入最低畢業學分，但得計入修習總學分數。
 2. 英語文：共 6 學分，其中必修 4 學分，另 2 學分，不得計入最低畢業學分，但得計入修習總學分數。
 3. 英語文能力認證。
 4. 另設「英語文」領域選修課程，得計入最低畢業學分，但不得抵免「英語文」必修 4 學分。
 5. 中文系學生以中文系開設「國文(一)(二)」認列大學國語文必修學分；外文系學生以外文系開設「英文閱讀(一)(二)」認列英語文必修學分。
- (二) 跨院選修：必修共 6 學分，必須選修所屬學院以外並經西灣學院認可之專業(基礎)課程，原則上於低年級(大一、大二)進行跨院選修，每學期選修一門為原則，加退選階段可加選第 2 門。跨院選修之課程可納入相關整合學程之學分，滿足整合學程相關規定，可取得學程證書。(詳見「國立中山大學通識教育跨院選修實施要點」)
- (三) 博雅課程及體驗性課程：兩類課程合計必修共 14 學分。
1. 博雅課程分成六大向度，包括向度一：美學(感)與文化詮釋、向度二：道德哲學與生命教育、向度三：公民與全球視野、向度四：科技與社會、向度五：物質與生命世界本質、向度六：自然環境、生態及其永續。
 2. 博雅課程必修 12~13 學分，至少選修 4 個向度(理、工、海選修第五、六向度至多共 6 學分；文、管、社選修第五、六向度至少各 2 學分；西灣學院所屬學生(無論入學年度)皆可自由選修)，限大二以上選修，每學期選修一門為原則，加退選階段可加選第 2 門，至多選修 19 學分，超過之學分數不得計入最低畢業學分。
 3. 體驗性課程：1~2 學分，包括：(1)「大學之道」必修(0 學分)，學生應於大三前(含大三)參加西灣學院所認可之 6 場活動為原則，成績以通過/不通過(P/F)計分(詳見「國立中山大學通識教育『大學之道』實施要點」)；(2)「服務學習」必修(1 學分，限大二以上選修，應於大三前(含大三)修畢為原則)，超修之學分數不得計入最低畢業學分(詳見「國立中山大學通識教育服務學習實施要點」)；(3)「應用性課程」選修(至多 1 學分，不含軍訓類課程)，超修之學分數不得計入最低畢業學分。
- (四) 運動與健康：必修共 4 學分，大一、大二修習，學分計入修習總學分數，不計入最低畢業學分(詳見「國立中山大學西灣學院運動與健康課程選課

要點」)。選修之運動與健康課程，其所修學分計入修習總學分數，不計入各學系最低畢業學分數內，但所修成績仍併入當學期平均成績內計算。

第四條 通識教育課程修課及申辦抵免等事宜，悉依本校公告時程及相關規定辦理。

第五條 若有未盡事宜，悉依相關法令規定辦理。

第六條 本辦法經西灣學院課程委員會及教務會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

國立中山大學通識教育課程修課辦法修正條文對照表

擬修正條文	現行條文	說明
<p>第三條 通識教育課程分為「語文課程」、「跨院選修」、「博雅課程」、「體驗性課程」及「運動與健康」等課程，分述如下：</p> <p>(一) 語文課程：必修共 8 學分，英語文另設選修課程。(詳見「國立中山大學學士班學生英文能力培育辦法」)</p> <p>1. 大學國語文：共 6 學分，其中必修 4 學分，另 2 學分，不得計入最低畢業學分，但得計入修習總學分數。</p> <p>2. 英語文：共 6 學分，其中必修 4 學分，另 2 學分，不得計入最低畢業學分，但得計入修習總學分數。</p> <p>3. 英語文能力認證。</p> <p>4. 另設「英語文」領域選修課程，得計入最低畢業學分，但不得抵免「英語文」必修 4 學分。</p> <p><u>5. 中文系學生以中文系開設「國文(一)(二)」認列大學國語文必修學分；外文系學生以外文系開設「英文閱讀(一)(二)」認列英語文必修學分。</u></p>	<p>第三條 通識教育課程分為「語文課程」、「跨院選修」、「博雅課程」、「體驗性課程」及「運動與健康」等課程，分述如下：</p> <p>(一) 語文課程：必修共 8 學分，英語文另設選修課程。(詳見「國立中山大學學士班學生英文能力培育辦法」)</p> <p>1. 大學國語文：共 6 學分，其中必修 4 學分，另 2 學分，不得計入最低畢業學分，但得計入修習總學分數。</p> <p>2. 英語文：共 6 學分，其中必修 4 學分，另 2 學分，不得計入最低畢業學分，但得計入修習總學分數。</p> <p>3. 英語文能力認證。</p> <p>4. 另設「英語文」領域選修課程，得計入最低畢業學分，但不得抵免「英語文」必修 4 學分。</p>	<p>為使中文系專業必修「國文(一)、(二)」及外文系專業必修「英文閱讀(一)、(二)」學分核計方式比照本校大學國語文、英語文課程修正為3學分；其中2學分維持通識教育架構規定計入最低畢業學分數，1學分僅計入修習總學分數。</p>

108 學年度第 2 次校課程委員會會議提案單

提案單位(人): 西灣學院

案由三: 本校 108 學年度第 2 學期「跨院選修」課程新增案，
提請審議。

說 明：

- 一、本院及各學院系所提新增「跨院選修」課程清單如
附件 1~3。
- 二、本案業提 108.11.06 西灣學院課程委員會第 108-01
次會議審議通過。

決 議：通過，續提教務會議審議。

108 學年度第 2 學期跨院選修課程數及開放名額統計表

108.10.25

學院		通識	文	理	工	管	海	社	合計
課程數	原核定	2	39	11	20	22	15	18	127
	本次新增	3	17	1	3	0	0	2	26
	小計	5	56	12	23	22	15	20	153
開放名額	原核定	100	660	410	415	415	385	925	3,310
	本次新增	150	285	5	50	0	0	60	550
	小計	250	945	415	465	415	385	985	3,860

註：開放名額將依各選課階段結果進行微調。

★說明：依原人文組 103 年 11 月 13 日 103 學年度第 2 次課程委員會決議修正之跨院選修課程審核指標辦理本次審查，如下：

- (一) 課程設計符合通識教育精神或適合跨領域學習。
- (二) 課程屬於基礎性課程且未設有「先修課程」之限修條件者。
- (三) 適合全校大一、大二學生選修(若開在非大一、大二課程，請授課老師說明)。
- (四) 過去教學成效及教學助理表現良好(授權由本中心主任及開課單位組長認定)。

敬請委員依上述說明綜合評估是否建議開設課程，如不建議，請於”備註”欄位簡述意見，謝謝!

跨院選修課程（文學院提供）							
單位	開設年級	課程名稱	學分數	授課教師	開放名額 (開課總名額)	是否建議開設	備註
文學院	一	語言與歌曲創作	3	歐淑珍 蔡美智 應廣儀	30 (50)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
文學院	一	Understanding Taiwan – Ethnographic Approaches 以人類學角度認識台灣	3	閔瑪希	30 (50)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
文學院	一	台灣閩南語敘事工坊 (二)	3	杜佳倫	30 (50)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
文學院	全	基礎程式語言設計 -Scratch教學	3	許冠文	20 (50)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
文學院	全	微電影創作之路	3	陳俊宏	20 (50)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
中文系	一	語言風格與創作	3	杜佳倫	10 (50)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
中文系	三	古典文化與現代生活 (二)	3	陳秋宏 羅景文 林芷瑩	15 (50)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
中文系	四	西方文藝理論（二）	3	莫加南	25 (50)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
外文系	四	生命書寫	3	孫小玉	10 (60)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
外文系	三	英國浪漫主義與現代性:1789-1840	3	李佳容	5 (55)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
外文系	三	圖像敘事	3	洪敏秀	10 (60)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

跨院選修課程（文學院提供）							
單位	開設年級	課程名稱	學分數	授課教師	開放名額 (開課總名額)	是否建議 開設	備註
外文系	三	東南亞文史學堂	3	張錦忠	30 (80)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
外文系	四	外語教學法	3	楊郁芬	15 (65)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
外文系	四	小說專題:短篇小說	3	賴淑芳	5 (55)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
劇藝系	三	音樂劇表演與製作 (一)	3	林宜誠	10 (60)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
劇藝系	二	戲劇與電影專題討論	2	石光生	10 (60)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
劇藝系	二	現當代華語文戲劇選 讀	2	許仁豪	10 (60)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
108/2 文學院新增課程名額					245 (855)		

跨院選修課程（社科院提供）							
單位	開設年級	課程名稱	學分數	授課教師	開放名額 (開課總名額)	是否建議 開設	備註
政經院	二	東南亞政府與政治概 論	3	黎寶文	40 (50)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
政經系	四	當代政經發展專題	3	辛翠玲	20 (55)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
108/2 社科院新增課程名額					60 (105)		

跨院選修課程（工學院提供）							
單位	開設年級	課程名稱	學分數	授課教師	開放名額 (開課總名額)	是否建議 開設	備註
資工系	二	資料探勘	3	蔡崇煒	10 (60)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
資工系	一	區塊鏈導論	3	李淑敏	30 (80)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
機電系	二	應用電子學	3	林哲信	10 (60)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
108/2 工學院新增課程名額					50 (200)		

跨院選修課程（理學院提供）							
單位	開設年級	課程名稱	學分數	授課教師	開放名額 (開課總名額)	是否建議 開設	備註
生科系	二	生物化學(二)	3	黃明德	5 (55)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
108/2 理學院新增課程名額					5 (55)		

跨院選修課程（西灣學院提供）							
單位	開設年級	課程名稱	學分數	授課教師	開放名額 (開課總名額)	是否建議 開設	備註
西灣學院	0	地方敘事與遊戲	3	洪世謙	50 (50)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
西灣學院	0	文化設計與展演	3	楊士奇	50 (50)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
西灣學院	0	創業講堂	3	蔡敦浩 游銘仁	50 (50)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
108/2 西灣學院新增課程名額					150 (150)		

108 學年度第 2 學期「跨院選修」新增課程資料

跨院選修新增課程（文學院提供）							
編號	單位	開設年級	課程名稱	學分數	授課教師	開放名額 (開課總名額)	開放說明
1	文學院	一	語言與歌曲創作	3	歐淑珍 蔡美智 應廣儀	30 (50)	了解如何運用節奏強調詞彙、如何從詩詞中的朗誦延伸為歌曲的旋律、如何要以不同的方式將不同的語言轉化成旋律以及如何運用詩詞寫出適當優美的旋律 本課程由文學院跨系所領域的教師帶領西借由各學院的學生可以迸出不同的火花。這堂課將利用節奏來強調詞彙因而延伸歌曲的的旋律，應該是適合各學院的學生利用創新的教法來引導學生進入語文的世界
2		一	Understanding Taiwan – Ethnographic Approaches 以人類學角度認識台灣	3	閔瑪希	30 (50)	利用人類學視角如何定義和重新定義跨文化視野現象，讓學生們可以更深入了解台灣 並且讓學生藉由觀察研究，從而獲得定性社會科學方法論方面的經驗。因此該課程適合各院學生來參與不只有侷限文學院學生。
3		一	台灣閩南語敘事工坊（二）	3	杜佳倫	30 (50)	本課程適合對對於閩南語有興趣的各院學生來學習另一種美感體驗方式。
4		全	基礎程式語言設計-Scratch教學	3	許冠文	20 (50)	本課程旨在教導非資訊專業科系之學生，如何運用Scratch語法，輕鬆上手學會電腦程式語言。
5		全	微電影創作之路	3	陳俊宏	20 (50)	從理論到實際操作，讓學生可以瞭解微電影創作的的方法與技巧，增進學生對於生活美學認識，重視藝術人文涵養。課程中學生可以用專業攝影機或自己的數位相機、電腦、手機等等設備在簡單的規劃下，創作出一部微電影，並且在創作執行的過程中，學習到如何利用微電影來設定主題到分享影片完整流程，並實際進行創作。

跨院選修新增課程（文學院提供）							
編號	單位	開設年級	課程名稱	學分數	授課教師	開放名額 (開課總名額)	開放說明
1	中文系	一	語言風格與創作	2	杜佳倫	10 (50)	語言為生活中不可或缺的訊息傳遞媒介，除了做為表情達意的工具，更有其深刻的美學意涵。本課程乃引導學生從語言的角度具體探討各式文本的結構美學特色，從而認識自己的語言風格。本課程適合對語言結構有興趣的各院學生來學習另一種美感體驗方式。
2		三	古典文化與現代生活 (二)	3	陳秋宏 羅景文 林芷瑩	15 (50)	本課程有助於各領域學生學習運用傳統古典文化資源，與當代各種現代化議題進行相互參照、印證、對比思考，從而具備融貫前人智慧而對應當代生活的應變能力。
3		四	西方文藝理論 (二)	3	莫加南	25 (50)	本課會幫學生們培養對文學作品的閱讀和分析能力，給他們機會學習不同的閱讀文學的方法，幫他們培養跨文化的思考能力和美學欣賞。
1	外文系	四	生命書寫	3	孫小玉	10 (60)	每個人的生命都是獨特的，都值得書寫記錄，也是普世經驗。此課程提供所有不同專業領域學生一自我探索及瞭解外在他者的管道，反思並勾勒個人的生命地圖。
2		三	英國浪漫主義與現代性:1789-1840	3	李佳容	5 (55)	此課程主放眼於浪漫時期文學的歷史、經濟、政治背景，以開放性的觀點閱讀英國浪漫主義之文化,而非直接以窄隘且理論的角度審視詩作文本，因此此課程適合開放跨院選修。
3		三	圖像敘事	3	洪敏秀	10 (60)	Reading often involves more than the mere understanding of words. The visual literacy, the ability to understand pictorial information, is one of the basic skills required for effective communication to help students across different disciplines understand and appreciate the meaning of visual messages.
4		三	東南亞文史學堂	3	張錦忠	30 (80)	課程涉及東南亞文化、歷史等跨領域知識，有助於開拓國際視野、了解尊重多元文化，適合各院不同科系學生修習

跨院選修新增課程（文學院提供）							
編號	單位	開設年級	課程名稱	學分數	授課教師	開放名額 (開課總名額)	開放說明
5		四	外語教學法	3	楊郁芬	15 (65)	本課程目的在培養學生瞭解外語教學相關之重要概念及現今外語教學法的發展。藉由教師講授、課堂討論、與實際操作，學生將習得語言學習者的特徵、教師言談、教學法、教學策略、評量等，並了解這些重要概念在外語教學中所扮演的角色，學生亦將實際設計一外語教學課程，在課堂上進行教學演示。 提供對外語教學相關議題有興趣的學生多元選擇，奠定外語教學相關基礎，思考未來與自身專業結合之可能性（如外語教學平台之設計、外語教學產業之推廣、外語教學機器人、外語教學相關研究等）
6		四	小說專題: 短篇小說	3	賴淑芳	5 (55)	對故事的渴望是每個人與生俱來的本能。閱讀短篇小說與故事可以是不分科系的，適合通識全人教育。尤其英美小說可培養同學閱讀能力、文學文化賞析、及終身閱讀的好習慣。文本選讀以適合開放跨院/跨學科領域為原則。
1	劇藝系	三	音樂劇表演與製作(一)	3	林宜誠	10 (60)	課程的主旨在於透過音樂劇中的故事與意旨，來豐富學生的人文涵養與視野。藉由歌唱與表演的學習，來感受音樂劇中的人文情懷，同時進一步體會藝術的內涵與價值。
2		二	戲劇與電影專題討論	2	石光生	10 (60)	透過引導與影片賞析，帶領同學理解戲劇與電影的本質、差異與關聯，增進對於藝術與人文的理解與關懷。
3		二	現當代華語文戲劇選讀	2	許仁豪	10 (60)	不管是本國生還是國際生，都可以透過電影與戲劇的賞析，瞭解華文世界在社會、文化、政治與經濟交錯下的表演藝術型態。
108/2 文學院名額						245 (855)	

108 學年度第 2 學期「跨院選修」新增課程資料

跨院選修新增課程（社科院提供）							
編號	單位	開設年級	課程名稱	學分數	授課教師	開放名額 (開課總名額)	開放說明
1	社科院	二	東南亞政府與政治概論	3	黎寶文	40 (50)	國際視野與全球關懷是未來知識份子與公民不可或缺之重要素養。本課程希望透過理論與案例讓不同領域之學生理解東南亞政治與新南向政策，以利學生掌握東南亞未來發展機會。
1	政經系	四	當代政經發展專題	3	辛翠玲	20 (55)	1、本課程探討當代發展主要議題，理論與個案並重。 2、適合對象： (1) 學系與年級不限。 (2) 沒有先修課程經驗者亦可。
108/2 社科院名額						60 (105)	

108 學年度第 2 期「跨院選修」新增課程資料

跨院選修新增課程（工學院提供）							
編號	單位	開設年級	課程名稱	授課教師	學分數	開放名額 (開課總名額)	開放課程
1	資工系	二	資料探勘	蔡崇煒	3	10 (60)	本課程預計介紹資料探勘相關技術，有助於需要資料分析及大數據分析相關技術之學生建立基本資料分析概念與技術基礎。
2		一	區塊鏈導論	李淑敏	3	30 (80)	區塊鏈技術的應用為跨領域應用，可結合多方面知識使結果
1	機電系	二	應用電子學	林哲信	3	10 (60)	生活在現代科技生活當中，每個人都應具備基本的電子學常識，以因應生活科技日新月異的腳步。
108/2 工學院支援新增課程名額						50 (200)	

108 學年度第 2 學期「跨院選修」新增課程資料

跨院選修新增課程（理學院提供）							
編號	單位	開設年級	課程名稱	學分數	授課教師	開放名額 (開課總名額)	開放說明
1	生科系	二	生物化學(二)	3	黃明德	5 (55)	本課程是生物科學領域中基礎專業學科，提供非生物科學系學生修習，期望在原有學門知識上，培育其跨領域基礎科學知識。
108/2 理學院名額						5 (55)	

108 學年度第 2 學期「跨院選修」新增課程資料

跨院選修新增課程（西灣學院提供）							
編號	單位	開設年級	課程名稱	學分數	授課教師	開放名額 (開課總名額)	開放說明
1	西灣學院	全	地方敘事與遊戲	3	洪世謙	50 (50)	本學期將以哲學的敘事與遊戲化（Gamification）概念進行地方設計，規劃具有遊戲化互動的策展活動。遊戲化是近年來非常重要的行銷媒介，透過遊戲互動的媒介與設計，能以輕鬆好玩接觸目標客群，以娛樂的方式傳遞重要訊息。
2		全	文化設計與展演	3	楊士奇	50 (50)	本課程主要帶領同學進入社區，透過文化設計的角度，發現、考察、凝聚社區的文化特色，並透過各種文化工具來呈現。本課程以引導學生創作具問題意識、有邏輯性、有新意之作品或問題解決方案為目標，期末並進行公開發表。
3		全	創業講堂（一）	3	蔡敦浩 游銘仁	50 (50)	本課程透過實作(創業計畫提案)、短講、邀請創業家演講、與創業家對談、訪談創業家、小組討論、企業和創業現場的參訪與體驗，以及個人生命故事與創業知識和故事分享等教學策略和方法，培養學生創業精神，鼓勵學生提早「警覺」和「運用」創新和創業資源，構思未來創業的可能性。
108/2 西灣學院名額						150 (150)	

108 學年度第 2 次校課程委員會會議提案單

提案單位(人):師資培育中心

案由四：有關本校師資職前教育課程專門科目規劃報部事宜，提請討論。

說明：

- 一、依據教育部臺教師(二)字第 1080070966 號函，配合教育部於 108 年 5 月 10 日發布修正之課程基準，修正本校中等學校師資類科師資職前教育專門課程，並於 108 年 6 月 30 日前於師資職前教育課程管理平台完成填報，此次修正適用對象為 108 學年度取得師資生資格之學生。
- 二、為配合本次專門課程架構調整，教育部同意得先以系級或中心會議通過專門課程規劃，先行呈報教育部，並於完備校內審查程序後另案補充，故經各專門科目系所已完成規劃並通過系級相關會議後，已於 108 年 7 月 1 日以中心教字第 1082500379 號函報教育部。專門科目相關資料如下表：

科目名稱	規劃系所	通過會議
語文領域國語文專長	中文系	108.4.23 中文系 107 學年度第 7 次課程委員會通過
語文領域英語文專長	外文系	108.5.6 外文系 107 學年度第 6 次課程委員會通過
數學領域數學專長	應數系	108.5.1 應數系 107 學年度第 4 次課程委員會通過
社會領域公民與社會專長	政治所	108.4.24 政治所 107 學年度第 7 次所務會議通過
自然科學領域物理專長	物理系	108.5.3 物理系 107 學年度第 4 次課程委員會通過
自然科學領域化學專長	化學系	108.4.18 化學系 107 學年度第 6 次課程委員會通過

自然科學領域生物專長	生物系	108.4.30 生科系 107 學年度第 6 次課程委員會通過
藝術領域音樂專長	音樂系	108.4.24 音樂系 107 學年度第 9 次系務會議通過
藝術領域藝術生活科—表演藝術專長	劇藝系	108.6.12 劇藝系 107 學年度劇藝系第 8 次系務會議修訂通過
藝術領域表演藝術專長	劇藝系	108.6.12 劇藝系 107 學年度劇藝系第 8 次系務會議修訂通過

三、本案業經 108.6.18 107 學年度第 10 次師培中心會議通過、108.8.29 社科院第一次課程委員會通過會議記錄如附件。

四、本會議通過後，擬函報教育部完成備查。

決議：通過，續提教務會議審議。

國立中山大學培育中等學校師資職前教育專門課程

【語文領域國語文專長】

108.4.23 中文系 107 學年度第 7 次課程委員會通過

108.6.18 107 學年度第 10 次師培中心會議通過

108.8.29 社科院第一次課程委員會通過

領域專長名稱	語文領域國語文專長				
要求最低應修畢總學分數	48				
領域核心課程最低學分數		領域內跨科課程最低學分數		主修專長課程最低學分數	48
適合培育之學系、研究所	中國文學系所等				
課程類別	最低學分數	科目名稱			備註 (必、選修規定)
語言知能課群	10	語言學概論、文字學、聲韻學、訓詁學			至少 5 學分
		現代漢語語法、古代漢語語法、語意學概論、語言教學概論、閩南語讀書音、閩南語概論、客家話概論			至少 2 學分
文學知能課群	18	文學概論(一)(二)、中國文學史(一)(二)、歷代文選及習作(一)(二)、詩選及習作(一)(二)、詞曲選及習作(一)(二)			至少 10 學分
		詩經、楚辭、昭明文選、杜甫詩、王安石詩、韓柳文、東坡詞、明清小品選、歐蘇文、陶淵明詩文選讀、古典小說選、古典戲劇選、紅樓夢、文心雕龍、中國文學批評史、台灣文學作品選讀、臺灣古典文學概論、詩品、中國五四時期的文本文化			至少 8 學分
哲學知能課群	7	中國思想史(一)(二)			至少 3 學分
		老子、莊子、荀子、墨子、韓非子、先秦子學思想綜論、佛學概論、傳習錄、近思錄			至少 2 學分
國學知能課群	7	國學導讀(一)(二)			至少 2 學分
		易經、左傳、論語、孟子、禮記、史記、韓			至少 2 學分

國立中山大學培育中等學校師資職前教育專門課程
【語文領域國語文專長】

課程類別	最低學分數	科目名稱	備註 (必、選修規定)
		詩外傳	
語文應用、創作、 傳播與相關教學知 能課群	6	應用文習作、現代詩選與寫作、現代散文選與寫作、現代小說選與寫作、兒童文學、紀錄片文獻選讀、現代文學理論、影像與文學、文學閱讀與生命書寫、地方文化典藏與報導應用、閩南民間文學與文化采風、臺灣語言踏查之旅、語言風格與創作、古典文化與現代生活、臺灣文化民俗誌、歲時節慶、海洋文化民俗誌、性別文化民俗誌、生命禮儀	
<p>1. 本表依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。</p> <p>2. 應修畢最低總學分數 48 學分（含），需符合各課程類別選修規定及最低學分數規定，其餘學分自由選修。</p> <p>3. 本表未列舉之其他相似科目，其認定情形由本表制定學系專業審核之。</p> <p>4. 本任教學科之科目、學分皆由中國文學系制定、審核。</p>			

國立中山大學培育中等學校師資職前教育專門課程
【語文領域英語文專長】科目及學分一覽表

108年05月06日外文系107學年度第6次課程委員會通過

108年06月18日107學年度第10次師培中心會議通過

108年08月29日108學年度第1次社科院課程委員會通過

領域專長名稱		語文領域英語文專長			
要求學生最低應修畢總學分數		40			
本校培育之學系所		外國語文學系			
課程類別		科目內容			
類別名稱	最低應修學分	科目名稱	學分數	必選修	備註 (如先修課程規範等)
英語文溝通能力	12	英語聽力一(一)、一(二)	2	必修	至少2學分
		英語聽力二(一)、二(二)	2	必修	
		英語口語訓練一(一)、一(二)	2	必修	至少2學分
		英語口語訓練二(一)、二(二)	2	必修	
		英語演說與辯論	2	必修	至少2學分
		英文寫作一(一)、一(二)	2	必修	
		英文寫作二(一)、二(二)	2	必修	
		英文寫作三(一)、三(二)	2	必修	
		進階英文寫作	2	必修	
		英文中譯(一)、中文英譯(一) 【英文中譯(二)、中文英譯(二)】	2	必修	至少6學分
		英文閱讀(一)、(二) 【高級英文閱讀(一)、(二)】	2	選修	
		口譯【高級口譯】	2	選修	
		新文英文與寫作【創意與溝通】	2	選修	
		應用英語與溝通【觀光英語】	2	選修	
英語語言學概論(一)、(二)	2	必修	至少8學分		
英語句法學【句法學(研)】	2	選修			
英語語音學【語音學(研)】	2	選修			
應用語言學概論	2	選修			
音韻學與英語教學	2	選修			
英語文法與教學	2	選修			
言談分析概論【言談分析(研)】	2	選修			
語言與社會(研)	2	選修			
音韻學(研)	2	選修			
認知語言學(研)	2	選修			

**國立中山大學培育中等學校師資職前教育專門課程
【語文領域英語文專長】科目及學分一覽表**

類別名稱	最低應修學分	科目名稱	學分數	必選修	備註 (如先修課程規範等)
文學	8	文學作品導讀(一)、(二)	2	必修	至少 2 學分
		美國文學【美國文學：1865 以前、美國文學：1865 以後】	2	必修	
		英國文學【英國文學：1660 以前、英國文學：1660-1800、英國文學：1800-1900、英國文學：1900 以後】	2	必修	
		西洋文學概論(一)、(二)	2	選修	至少 4 學分
		歐洲文學【歐洲文學：1350-1800、歐洲文學：1800 以後】	2	選修	
		英美小說(一)、(二)【小說專題：現代女作家(一)、(二)小說專題：短篇小說】	2	選修	
		當代文學理論	2	選修	
		英美戲劇(一)、(二)	2	選修	
		英美詩歌(一)、(二)【維多利亞時代女性詩人】	2	選修	
		新英文文學選讀	2	選修	
		莎士比亞戲劇選讀【莎士比亞(研)】	2	選修	
		閱讀性/別【性別與文化、性別與權力：跨文化視野】	2	選修	
		電影與文學賞析【歐洲電影、當代電影藝術】	2	選修	
		英語教學	10	外語教學法【英語教學研究(研)】	2
語言評量概論【語言測驗(研)】	2			選修	
網路與外語教學法	2			選修	
多媒體英文與溝通	2			選修	
第二語言習得概論	2			選修	
質性研究(研)	2			選修	
外語教學與科技：理論與實踐(研)	2			選修	
創造力與外語教學：理論與實務(研)	2			選修	
數位學習與溝通(研)	2			選修	

其他修習相關規定

1. 本課程架構係依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 40 學分(含)。各類別要求如下：
 - (1) 英語文溝通能力類別：必修至少 6 學分，選修至少 6 學分。
 - (2) 語言學類別：必修 2 學分，選修至少 8 學分。
 - (3) 文學類別：必修至少 4 學分，選修至少 4 學分。
 - (4) 英語教學類別：必修 2 學分，選修至少 8 學分。
3. 修習本專門課程者，應取得符合相當於歐洲語言學習、教學、評量共同參考架構(Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment, 簡稱 CEF) B2 級(含)以上英語相關考試檢定及格證書(相當於全民英檢中高級或其他國際性標準話測驗等同之級數以上之英語文能力)。

國立中山大學培育中等學校師資職前教育專門課程
【數學領域數學專長】科目及學分一覽表

108 年 05 月 01 日應數系 107 學年度第 4 次課程委員會通過

108 年 06 月 18 日 107 學年度第 10 次師培中心會議通過

108 年 08 月 29 日 108 學年度第 1 次社科院課程委員會通過

領域專長名稱	數學領域數學專長			
要求最低應修畢總學分數	44			
領域核心課程最低學分數		領域內跨科課程最低學分數		主修專長課程最低學分數
適合培育之學系、研究所	應用數學系所等			
課程類別	最低學分數	科目名稱		備註
基礎課程	35	高等微積分(一)(二)		必修 8 學分
		線性代數(一)(二)		必修 6 學分
		計算機概論		必修 3 學分
		數學導論(一)		必修 3 學分
		統計學(一)		必修 3 學分
		機率論(一)		必修 3 學分
		代數學(一)		必修 3 學分
		向量分析		必修 3 學分
		數值分析(一)		必修 3 學分
進階課程	3	離散數學(一)/(二)		選修 3/3 學分
		複變函數論(一)/(二)		選修 3/3 學分
		高等線性代數(一)/(二)		選修 3/3 學分
		數學導論(二)		選修 3 學分
		代數學(二)		選修 3 學分
		微分幾何		選修 3 學分
應用課程	6	微分方程(一)/(二)		選修 3/3 學分
		計算機程式		選修 3 學分
		機率論(二)		選修 3 學分
		統計學(二)		選修 3 學分
		數學統計軟體應用		選修 3 學分
		拓樸學(一)		選修 3 學分
說 明				
<p>1.師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。</p> <p>2.本表要求最低應修畢總學分數 44 學分(含)，含基礎課程 35 學分、進階課程至少 3 學分、應用課程至少 6 學分。</p> <p>3.科目名稱(一)(二)代表一學年，(一)指第一學期，(二)指第二學期；科目名稱(一)/(二)代表第一學期或第二學期。</p> <p>4.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定學系專業審核之。</p> <p>5.本任教學科之科目、學分皆由應用數學系制定、審核。</p>				

國立中山大學培育中等學校師資職前教育專門課程
「社會領域公民與社會專長」科目及學分一覽表

108年04月24日政治所107學年度第7次所務會議通過

108年06月18日107學年度第10次師培中心會議通過

108年08月29日108學年度第1次社科院課程委員會通過

領域專長名稱		社會領域公民與社會專長								
最低應修畢總學分數		50								
領域核心課程最低學分數		4	領域內跨科課程最低學分數	12	主修專長課程最低學分數	34				
適合培育之相關學系、研究所		政治學研究所								
類別名稱		修習最低學分數	科目名稱		學分數	必/選修	備註			
領域核心課程	領域課程理論基礎	2	社會學習領域概論		2	必修				
	探究與實作	2	社會領域探究與實作專題		2	必修	2科目任選1科修習			
			政治資源的經營與管理		3					
領域內跨科課程	地理專長課程	6	(1)自然地理類	地形學	3	選修	地理專長課程4大類任選2類修習，至少修習6學分			
				氣候學	3	選修				
				島嶼地理	3	選修				
			(2)人文地理類	人文地理概論	3	選修				
				都市地理	3	選修				
				經濟地理	3	選修				
			(3)區域地理類	區域地理學	2	選修				
				中國地理	3	選修				
				(4)地理學方法類	地理思想	3		選修		
					計量地理學	3		選修		
			自然地理調查法		3	選修				
			地理資訊系統概論		3	選修				
						人文地理調查法		3	選修	
			歷史專長課程	6	史學導論			3	選修	
史學理論與方法		3			選修					
臺灣史		3			選修					
中國通史		3			選修					
世界文化史		3			選修					
公民與社會專長課程	公民教育理論基礎	4	公民教育		2	必修				
			體制分析與公民治理		3	選修				
			國際正義與人權		3	選修				
			性別與社會正義		3	選修				
			多元文化教育		2	選修				

國立中山大學培育中等學校師資職前教育專門課程
「社會領域公民與社會專長」科目及學分一覽表

公民 與社 會專 長課 程	政治學	5	性別教育	2	選修
			政治學	3	必修
			近代政治思想	3	選修
			國際關係	3	選修
			比較政治理論	3	選修
			比較議會政治	3	選修
			區域研究	3	選修
			比較外交政策	3	選修
			國際政治經濟學	3	選修
			比較政黨政治議題研討	3	選修
			台灣政府與政治	3	選修
			政治理論	3	選修
			全球金融政治與政策	3	選修
			數位浪潮下的中國政治與傳媒	3	選修
			歐洲區域整合	3	選修
			政治經濟學	3	選修
			比較政治經濟學	3	選修
			政治與資訊	3	選修
			亞太區域研究	3	選修
			當代民主政治的延續與變遷	3	選修
			公共政策分析	3	選修
	法律學	5	憲法與政府	2	必修
			法學緒論	3	選修
			民事訴訟法	3	選修
			民法概要	3	選修
			民法總則	3	選修
			勞動法	2	選修
			國際法	3	選修
刑法總則			4	選修	
憲法與憲政制度			3	選修	
刑事訴訟法			3	選修	
行政法			3	選修	

國立中山大學培育中等學校師資職前教育專門課程
「社會領域公民與社會專長」科目及學分一覽表

類別名稱		修習最低學分數	科目名稱	學分數	必/選修	備註
公民與社會專長課程	社會學	5	社會學	3	必修	
			媒體科技與社會	3	選修	
			發展社會學	3	選修	
			環境社會學	3	選修	
			資訊與社會	3	選修	
			全球化導論	3	選修	
			社會理論	3	選修	
			社區營造與地區重建	3	選修	
	經濟學	5	經濟學	3	必修	
			個體經濟學	3	選修	
			經濟發展	3	選修	
			國際貿易理論與政策	3	選修	
			國際經濟學	3	選修	
			國際金融	3	選修	
			金融市場	3	選修	
			經濟思想史	3	選修	
			總體經濟學	3	選修	
	文化與人類學	2	文化人類學	2	必修	
			物質文化與人類學	3	選修	
			多元文化主義	3	選修	
	哲學與倫理學	2	哲學概論	2	必修	
政治哲學導論			3	選修		
政治哲學			3	選修		
新儒家政治思想			3	選修		
社會科學的哲學			3	選修		
政治哲學與現代政治			3	選修		

國立中山大學培育中等學校師資職前教育專門課程
「社會領域公民與社會專長」科目及學分一覽表

類別名稱	修習最低學分數	科目名稱	學分數	必/選修	備註
學科探究方法	4	社會調查與研究方法	3	必修	
		社會統計	3	選修	
		社會科學研究方法	3	選修	
		質性研究法	3	選修	
		政治學方法論	3	選修	
		社會科學高級計量方法	3	選修	
		政治學研究方法	3	選修	
		統計學	3	選修	
		經驗研究與資料分析	3	選修	
		心理計量學概論	3	選修	
		行動研究	2	選修	
說明					
<ol style="list-style-type: none"> 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50學分(含)，應修領域核心課程最低學分數4學分，領域內跨科課程最低學分數12學分（領域內其他2主修專長各6學分），主修專長課程最低學分數34學分(含必修最低20學分)。 3. 文化人類學、性別教育、公民教育、多元文化教育、社會領域探究與實作專題等科目為師培中心開放選修學校科目，不得重複認列教育學程學分與專門科目學分，只能擇一採計。 4. 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。 5. 本表之適用對象為108學年度起取得教育專業課程修習資格之師資生。 6. 本任教學科之科目、學分皆由政治學研究所制定、審核。 					

國立中山大學培育中等師資職前教育專門課程
【自然科學領域物理專長】科目及學分一覽表

108年05月03日 物理系107學年度第4次課程委員會會議通過

108年06月18日 107學年度第10次師培中心會議通過

108年08月29日 108學年度第1次社科院課程委員會通過

領域專長名稱		自然科學領域物理專長				
要求學生最低應修畢總學分數		42				
領域核心課程學生最低應修學分數	4	領域內跨科課程學生最低應修學分數	8	主修專長課程學生最低應修學分數	30	
本校培育之系所		物理學系				
課程類別			科目內容			
類別名稱	學生需修習學分數	學校開設課程學分數	科目名稱	學分數	必選修	備註 (如先修課程規範等)
領域核心課程						
探究與實作	4	10	探究與實作	2	必修	4科任選2科修習
			生活科技概論	3	必修	
			物理演示	2	必修	
			物理研究專題	3	必修	
領域內跨科課程						
化學專長	8	4	普通化學(一)(二)	3	選修	修習至少8學分，其中「化學專長」、「生物專長」、「地球科學專長」至少選2個專長修習。
			普通化學實驗(一)(二)	1	選修	
生物專長		18	普通生物學(一)(二)	4	選修	
			遺傳學	3	選修	
			生態學	3	選修	
			動物生理學	3	選修	
			植物生理學	3	選修	
地球科學專長		11	細胞生物學	2	選修	
			天文學導論	3	選修	
			地質學	2	選修	
			基礎海洋學(海洋生態學)	2	選修	
	地球物理概論(海洋物理概論)		2	選修		
	環境變遷與生態保育	2	選修			

**國立中山大學培育中等師資職前教育專門課程
【自然科學領域物理專長】科目及學分一覽表**

課程類別			科目內容			
類別名稱	學生需修習學分數	學校開設課程學分數	科目名稱	學分數	必選修	備註 (如先修課程規範等)
物理專長課程						
普通物理學	4	6	普通物理學(一)	3	必修	
			普通物理學(二)	3	必修	
古典物理學	8	18	力學(一)	3	必修	6 科選 3 科修習，其中【力學(一)、電磁學】為必選)
			電磁學	3	必修	
			力學(二)	3	必修	
			光學	3	必修	
			電動力學導論	3	必修	
近代物理學	6	12	熱統計物理	3	必修	4 科選 2 科修習
			近代物理	3	必修	
			量子物理(一)	3	必修	
			量子物理(二)	3	必修	
物理學之探究與實作	6	21	相對論	3	必修	
			普通物理實驗(一)	1	必修	
			普通物理實驗(二)	1	必修	
			實驗物理學(一)	3	選修	
			實驗物理學(二)	3	選修	
			實驗物理學(三)	3	選修	
			實驗物理學(四)	2	選修	
			應用電子學及實驗	2	選修	
			物理發展史	3	選修	
科技專題演講	1	選修				
跨學科、跨領域物理學	4	26	基礎物理數學	3	選修	
			應用數學(一)	3	選修	
			應用數學(二)	3	選修	
			應用數學(三)	3	選修	
			數值分析	3	選修	
			探索宇宙的奧秘-現代天文學簡介	2	選修	
			計算物理(一)	3	選修	
			計算物理(二)	3	選修	
			固態物理	3	選修	

國立中山大學培育中等師資職前教育專門課程
【自然科學領域物理專長】科目及學分一覽表

課程類別			科目內容			
類別名稱	學生需修習學分數	學校開設課程學分數	科目名稱	學分數	必修	備註 (如先修課程規範等)
物理專長課程						
新興科技 物理學	2	30	奈米半導體導論	3	選修	
			半導體奈米元件製造技術	3	選修	
			奈米科技概論	3	選修	
			半導體奈米元件物理	3	選修	
			物理中的拓撲與微分幾何	3	選修	
			凝體物理(一)	3	選修	
			凝體物理(二)	3	選修	
			自旋物理	3	選修	
			低溫物理	3	選修	
			表面物理	3	選修	
其他修習相關規定						
1. 本課程架構係依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求學生最低應修畢總學分數 42 學分(含)，應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 8 學分(領域內其他專長至少選 2 專長)，主修專長課程最低學分數 30 學分(含必修最低 21 學分)。 3. 每門科目僅可擇一類別/領域認定，不可重複認定。 4. 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定學系專業審核之。 5. 本任教學科之科目、學分皆由物理學系制定、審核。						

國立中山大學培育中等學校師資職前教育專門課程

【自然科學領域化學專長】

108.4.18 化學系 107 學年度第 6 次課程委員會通過

108.6.18 107 學年度第 10 次師培中心會議通過

108.8.29 社科院第一次課程委員會通過

領域專長名稱		自然科學領域化學專長				
要求最低應修畢總學分數		42				
領域核心課程最低學分數		4	領域內跨科課程最低學分數	8	主修專長課程最低學分數	30
適合培育之學系、研究所		化學系所等				
課程類別		科目名稱		學分數	備註	
領域核心課程	探究與實作	生活科技概論		3	必修至少 4 學分	
		專題研究(一)(二)		3		
		探究與實作		2		
領域內跨科課程	生物專長	普通生物學(一)(二)		4	此類課程至少修習 8 學分，其中「物理專長」、「生物專長」、「地球科學專長」至少選 2 個專長修習。	
		遺傳學		3		
		生態學		3		
		動物生理學		3		
		植物生理學		3		
		細胞生物學		2		
	物理專長	普通物理及實驗		4		
		力學		3		
		電磁學		3		
		光學		3		
		熱統計物理		3		
		近代物理		3		
		物理發展史		3		
	地球科學專長	天文學導論		3		
		地質學		2		
基礎海洋學(海洋生態學)		2				
地球物理概論(海洋物理概論)		2				
環境變遷與生態保育		2				
化學專長課程	必修	普通化學(一)(二)		3	此類至少修習 15 學分	
		有機化學(一)(二)		3		
		分析化學		3		
		無機化學(一)(二)		3		
		物理化學(一)(二)		3		
	選修	儀器分析(一)(二)		3		
		有機化學反應		3		
		有機光譜概論		3		
		有機合成		3		
		材料化學導論		2		
		原子光譜分析技術		3		
工業質譜分析應用		3				

國立中山大學培育中等學校師資職前教育專門課程

【自然科學領域化學專長】

化學專長課程	化學基本知識	選修	奈米生醫分析	3	
			化學及生物感測器	3	
			生物無機化學	3	
			材料化學	3	
			有機金屬化學	3	
			高分子化學導論	3	
			群論	3	
			奈米薄層結構分析	3	
			化學數學	3	
			核磁共振光譜與影像導論	3	
			氣膠科學導論	3	
			化學實驗之程式應用	3	
			量子化學	3	
	化學實驗能力	必修	普通化學實驗(一)	1	此類課程至少修習 7 學分。
			普通化學實驗(二)	1	
			有機化學實驗(一)	1	
			有機化學實驗(二)	1	
			分析化學實驗	1	
			物理化學實驗(一)	1	
			物理化學實驗(二)	1	
		選修	儀器分析實驗(一)	1	
			儀器分析實驗(二)	1	
	跨學科與應用知識	選修	生物化學(一)	3	此類課程至少修習 2 學分。
			生物統計學	3	
			生物科學研究法	3	
			應用生物方法學	3	
			應用生物實務	2	
			奈米科技概論	3	
			材料科學導論	3	
			材料熱力學	3	
			材料物理性質	3	
			高分子材料導論	3	
			高分子分析	3	
工業化學講座			2		
食品安全分析概論	2				

說 明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 42 學分(含)，應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 8 學分（領域內其他 3 專長至少選 2 專長），**主修專長課程最低學分數 30 學分(含必修最低 22 學分)**。
3. 每門科目僅可擇一類別/領域認定，不可重複認定。
4. 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定學系專業審核之。
5. 本任教科別之科目、學分由化學系制定、審核。

國立中山大學培育中等學校師資職前教育專門課程
【自然科學領域生物專長】

108年4月30日生科系107學年度第6次課程委員會通過

108.6.18 107學年度第10次師培中心會議通過

108.8.29 社科院第一次課程委員會通過

領域專長名稱		自然科學領域生物專長				
要求最低應修畢總學分數		47				
領域核心課程最低學分數		4	領域內跨科課程最低學分數	8	主修專長課程最低學分數	35
適合培育之相關學系、研究所		生物科學系所				
課程類別		最低學分數	參考科目		學分數	備註
領域核心課程	探究與實作	4	生活科技概論		3	必修
			探究與實作		2	
領域內跨科課程	化學專長	8	普通化學(一)(二)		3	此類課程任選至少修習8學分，其中「化學專長」、「物理專長」、「地球科學專長」至少選2個專長修習。
			普通化學實驗(一)(二)		1	
			普通物理及實驗		4	
	物理專長		力學		3	
			電磁學		3	
			光學		3	
			熱統計物理		3	
			近代物理		3	
			物理發展史		3	
			天文學導論		3	
			地質學		2	
			基礎海洋學(海洋生態學)		2	
			地球物理概論(海洋物理概論)		2	
環境變遷與生態保育		2				
生物專長課程	生物學基本知識	5	普通生物學(一)		3	必修，2科擇1科修習
			普通生物學(二)		3	
			生物化學(一)		3	
生物專長課程	生物學進階知識	25	細胞生物學		3	必修
			分子生物學		3	
			動物生理學		3	必修
			植物生理學		3	必修
			基礎解剖學		3	
			解剖與生理		3	
			基礎組織學		3	
			植物解剖學		3	
			遺傳學		3	必修
			模式物種及發育生物學		3	
			生物技術概論		3	

國立中山大學培育中等學校師資職前教育專門課程
【自然科學領域生物專長】

領域專長名稱		自然科學領域生物專長					
要求最低應修畢總學分數		47					
領域核心課程最低學分數		4	領域內跨科課程最低學分數	8	主修專長課程最低學分數	35	
適合培育之相關學系、研究所		生物科學系所					
課程類別		最低學分數	參考科目	學分數	備註		
生物學探究能力			微生物學	3			
			免疫學	3			
			演化生物學	3		必修	
			生態學	3		必修	
			脊椎動物學	3			
			無脊椎動物學	3			
			植物形態學	3			
			植物分類學	3			
			本地植物學	3			
			生物多樣性與保育	2			
	普通生物學實驗(一)	5		普通生物學實驗(一)	1		此類課程任選修習，至少修習5學分。
				普通生物學實驗(二)	1		
				動物生理學實驗	1		
				脊椎動物學實驗	1		
				無脊椎動物學實驗	1		
				生物技術實驗	2		
				生物科學專題(一)	3		
				生物科學專題(二)	3		
				書報討論(一)	1		
書報討論(二)	1						
說 明							
<p>1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。</p> <p>2. 本表要求最低應修畢總學分數 47 學分(含)，應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 8 學分（領域內 3 專長至少選 2 專長），主修專長課程最低學分數 35 學分(含必修最低 22 學分)。</p> <p>3. 每門科目僅可擇一類別/領域認定，不可重複認定。</p>							

國立中山大學中等學校師資職前教育專門課程
【藝術領域音樂專長】

108.4.24 107 學年度第 9 次音樂系務會議通過

108.6.18 107 學年度第 10 次師培中心會議通過

108.8.29 108 學年度社科院第 1 次院課程委員會通過

領域專長名稱		藝術領域音樂專長				
要求最低應修畢總學分數		44				
領域核心課程最低應修學分數		2	領域內跨科課程最低應修學分數	0	主修專長課程最低應修學分數	30
適合培育之相關學系、研究所		音樂學系所等				
課程類別		科目內容				
類別名稱		最低學分數	科目名稱	學分數	必選修	備註
領域核心課程	藝術領域核心課程	2	音樂美學	2	必修	
			藝術概論	2	選修	
音樂專長課程	音樂知識	16	音樂基礎訓練 (一)、(二)、(三)、(四)	1	必修	必修 1 學分，至少擇 1 門修習
			複音音樂分析	2	選修	原音樂理論(一)
			調性音樂理論與分析 (一)、(二)、(三)、(四)	2	選修	相似課名如下： 調性音樂理論與分析(一)，原音樂理論(二) 調性音樂理論與分析(二)，原音樂理論(三) 調性音樂理論與分析(三)，原音樂理論(四) 調性音樂理論與分析(四)，原曲式與分析(一)
			鍵盤和聲(一)	1	必修	
			鍵盤和聲(二)	1	選修	
			西洋音樂史(一)、(二)、(三)	2	選修	相似課名如下： 西洋音樂史(一)：中世紀、文藝復興時期 西洋音樂史(二)：巴洛克、古典時期 西洋音樂史(三)：浪漫時期
			中國音樂史	2	選修	
			台灣音樂	2	選修	
			世界音樂	2	必修	
			傳統樂器概論	2	選修	
			樂曲分析	2	必修	
			樂器學	2	選修	
管弦樂法	2	選修				
管絃樂曲目	2	選修				

		合唱曲目	2	選修	
		室內樂曲目(一)、(二)	2	選修	2 門課程任選 1 門修習
鋼琴曲目		2	選修		
絃樂曲目		2	選修		
藝術歌曲曲目		2	選修		
歌劇曲目		2	選修		
管樂曲目		2	選修		
現代音樂曲目		2	選修		
擊樂曲目		2	選修		
音樂技能		14	主修	2	必修
	副修		1	選修	
	特定主題音樂創作 (一)、(二)、(三)、(四)		2	選修	4 門課程任選 1 門修習
	數位化編曲理論與實作(一)		2	必修	
	數位化編曲理論與實作(二)		2	必修	
	混錄音工程理論與實際(一)、(二)		2	選修	2 門課程任選 1 門修習
	合唱		2	選修	
	合奏		2	選修	
	伴奏法(一)、(二)		2	選修	2 門課程任選 1 門修習
	基礎指揮法		2	必修	
	合唱指揮法		2	選修	
	管弦樂指揮法		2	選修	
	室內樂(一)、(二)、(三)、(四)		2	選修	4 門課程任選 2 門修習
	鋼琴合奏(一)、(二)		1	選修	2 門課程任選 1 門修習
	絃樂合奏(一)、(二)、(三)、(四)		2	選修	4 門課程任選 2 門修習
	管樂室內樂(一)、(二)、(三)、(四)		2	選修	4 門課程任選 2 門修習
	管樂合奏(一)、(二)、(三)、(四)		2	選修	4 門課程任選 2 門修習
	擊樂合奏(一)、(二)、(三)、(四)		2	選修	4 門課程任選 2 門修習
	鋼琴彈奏技巧與樂曲詮釋		2	選修	
	絃樂演奏技巧與詮釋		2	選修	
	歌曲演唱與詮釋		2	選修	
	樂團管樂聲部詮釋概論		2	選修	
	管樂演奏技巧與詮釋		2	選修	
	樂團擊樂聲部詮釋概論		2	選修	
現代擊樂演奏技巧與風格概論	2	選修			

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 44 學分(含)，應修領域核心課程最低學分數 2 學分，主修專長課程最低學分數 30 學分(含領域核心課程必修 2 學分以及主修專長必修 14 學分)。
3. 本表未列舉之相似科目，其認定情形由本表制定學系專業審核之。
4. 本任教學科之科目、學分皆由音樂學系制定、審核。

國立中山大學培育高級中等學校師資職前教育專門課程

「藝術領域藝術生活科—表演藝術專長」

108.6.12 劇藝系 107 學年度劇藝系第 8 次系務會議修訂通過

108.6.18 107 學年度第 10 次師培中心會議通過

108.8.29 社科院第一次課程委員會通過

領域專長名稱	藝術領域藝術生活科—表演藝術專長			最低畢業學分數	38
領域核心最低學分	3	領域內跨科最低學分數	無	主修專長最低學分數	30
本校培育之學系所	劇場藝術學系所等				
課程類別	最低學分數	科目			備註
領域核心	3	藝術概論、(碩)劇場美學(必3)			必修3學分
表演藝術專長	4	理解與應用 表演技藝導論(必3)、劇場設計導論、西洋戲劇史(一)、西洋戲劇史(二)、中國戲劇史(一)、中國戲劇史(二)、中西舞蹈史、西洋藝術史			必修7學分
	6	劇本導讀(必2)、導演概論(必2)、劇本解析、戲劇評論、臺灣劇場、現當代華語文戲劇選讀、臺灣傳統戲曲、劇本創作(一)			
	12	實踐與展現 劇場製作基礎(必3)、基礎表演(必3)、導演(一)、觀點技巧表演、進階表演(一)、傳統戲曲表演身段(一)、基礎發聲、聲音訓練、歌唱技巧、肢體開發(一)、肢體開發(二)、舞蹈技巧、舞蹈創作、燈光設計及技術、劇場服裝技術、人物服裝畫、劇場服裝設計、舞臺化妝與造型、進階技術繪圖、模型製作			必修6學分
	6	表演藝術進階跨科/跨領域 音樂劇表演、音樂劇製作、創意表演、排演(必3)、劇場管理導論、藝術管理概論、藝術行銷概論、藝術與文化環境概論、(碩)文化創意產業、(碩)藝術教育與社區文化、(碩)展演設計論、(碩)展演設計(一)、(碩)經典服裝設計			必修3學分
教學知能	2	創作性戲劇、戲劇治療與PBT設計			
說明					
<ol style="list-style-type: none"> 1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求最低應修畢總學分數38學分(含)，應修領域核心課程最低學分數2學分，主修專長課程最低學分數30學分(含必修最低16學分)。 3. 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定學系專業審核之。 4. 本任教學科之科目、學分皆由劇場藝術系制定、審核。 					

國立中山大學培育國民中學師資職前教育專門課

【藝術領域表演藝術專長】

108.6.12 劇藝系 107 學年度劇藝系第 8 次系務會議修訂通過

108.6.18 107 學年度第 10 次師培中心會議通過

108.8.29 社科院第一次課程委員會通過

領域專長名稱	藝術領域表演藝術專長			最低畢業學分數	44
領域核心最低學分	3	領域內跨科最低學分數	無	主修專長最低學分數	34
本校適合培育之學系所	劇場藝術學系所等				
課程類別		最低學分數	科目	備註	
領域核心	藝術領域核心	3	藝術概論、(碩)劇場美學(必3)	必修3學分	
表演藝術專長	理解與應用	12	表演技藝導論(必3)、 劇場設計導論、 西洋戲劇史(一)(必2)、西洋戲劇史(二)、 中國戲劇史(一)(必2)、中國戲劇史(二)、 中西舞蹈史、西洋藝術史	必修9學分	
			劇本導讀(必2)、劇本解析、 臺灣劇場、現當代華語文戲劇選讀、 臺灣傳統戲曲		
	實踐與展現	20	劇場製作基礎(必3)、 劇本創作(一)(必3)、 導演概論(必2)、導演(一)、 基礎表演(必3)、傳統戲曲表演身段(一)、 觀點技巧表演、 基礎發聲、聲音訓練、歌唱技巧 肢體開發(一)、肢體開發(二)、舞蹈技巧、舞蹈創作	必修11學分	
			排演、燈光設計及技術、 劇場服裝技術、人物服裝畫、劇場服裝設計、 舞臺化妝與造型、 基礎設計、進階技術繪圖、模型製作		
教學知能	2	創作性戲劇、戲劇治療與PBT設計			
說明					
1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求最低應修畢總學分數44學分(含)，應修領域核心課程最低學分數3學分，主修專長課程最低學分數34學分(含必修最低20學分)。 3. 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定學系專業審核之。 4. 本任教學科之科目、學分皆由劇場藝術學系制定、審核。					