

國立中山大學 108 學年度第 3 次校課程委員會

會議紀錄

時間：109 年 3 月 3 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

記錄：柳瑛玉

出席：林副教務長暨委員伯樵、盧委員莉茹、江委員友中、張委員六文、林委員東清、王委員昭文（唐副教授俊華代）、張委員揚祺、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（蔡侑齊同學代）。

請假：楊委員濟襄、高委員崇堯、廖委員志中、辛委員翠玲、學生代表濱松委員政廣。

列席：師資培育中心湯副教授家偉。

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 2 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 7 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。本次提報追認課程因性質特殊者共計 3 門，如附件二。-----2

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。-----3

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。本次會議修訂必修科目表、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。-----12

戊、討論事項：

一、有關本校中等學校師資職前教育課程「社會領域公民與社會專長」專門課程規劃(草案)及新增適合培育系所，提請審議。(提案單位：師培中心)-----23

決議：

(一) 通過，續提教務會議審議。

(二) 請師培中心再盤點本校符合納入培育之相關系所，倘擬增加得於教務會議逕行修正。

二、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)-----28

決議：通過，續提教務會議審議。

己、臨時動議：無。

庚、散會：12 時 45 分。

108 學年度第 2 次校課程委員會決議事項執行情形

- 一、本校 108 學年度第 2 學期課程限修人數調降案，提請審議。(提案單位：西灣學院、各系所)
決議：4 門調降人數及 1 門分班案，經與會委員投票表決，同意票 15 票，不同意 0 票，全數通過，續提教務會議審議。
執行情形：業經 108.12.10 第 162 次教務會議通過。
- 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)
決議：通過，續提教務會議審議。
執行情形：業經 108.12.10 第 162 次教務會議通過。
- 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)
決議：通過，續提教務會議審議。
執行情形：業經 108.12.10 第 162 次教務會議通過。
- 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)
決議：通過，續提教務會議審議。
執行情形：業經 108.12.10 第 162 次教務會議通過。

108 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	開設學期	授課教師	授課類別	最後開設學期
1	資工系	選修	資訊安全理論與實務	INFORMATION SECURITY THEORY AND PRACTICE	3	3	0	108-2	徐瑞壕	講授類	100-2
2	海事所	選修	海洋產業經濟	OCEAN INDUSTRIAL ECONOMICS	3	3	0	108-2	王韋能	講授類	102-1
3	光電系	選修	光子晶體元件設計專題	SPECIAL TOPICS ON DESIGNS OF PHOTONIC CRYSTAL DEVICES	3	3	0	109-1	于欽平	獨立研究	103-2
4	材光碩	選修	高分子材料於產業研發應用之案例分析	CASE STUDIES FOR POLYMER MATERIALS IN APPLICATIONS OF INDUSTRY	3	3	0	108-2	蔣酉旺	講授類	104-1
5	海工碩	選修	海洋大氣化學	MARINE ATMOSPHERIC CHEMISTRY	2	2	0	108-2	賓彼得	講授類	97-1
6	海工碩	選修	紊流學	TURBULENCE	3	3	0	108-2	李政賢	講授類	91-2
7	公事碩專	選修	法律與公共事務	LAWS AND PUBLIC AFFAIRS	2	2	0	108-2	李清潭	講授類	104-1

108 學年度第 3 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	企管系	BM335	會計實務	選	三 CDE	講授	108-2	※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。
2	音樂系	MUSI162	擊樂合奏 (二)	選	一 CD	音樂 類	108-2	※晚間授課 因各系所必選修課程集中於日間時段，為使外系學生能選修本課程，不至於造成衝堂情形。依本校他系學生建議，安排晚間上課，提高樂團排練效率。
3	人科學程	PIS1506	金瓜石地景敘 事與文化資產 保存工作坊	選	3/27-3/29 密集授課	參訪	108-2	※密集授課 因應授課場地，選擇初春3月週末進行，體驗礦業社區文化，故申請密集授課。

108 學年度第 2 學期已完成/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		
機電系	學士班	104. 5. 28	103-4	109. 05. 28	提本（108-3）次校課程委員會。
	碩士班				
	博士班				
環工所	碩士班	104. 9. 24	104-1	109. 09. 24	提本（108-3）次校課程委員會。
	博士班				
光電系	學士班	104. 03. 02	103-3	109. 03. 02	課程結構外審刻正辦理中。
	碩士班				
	博士班				
海下所	碩士班	104. 03. 02	103-3	109. 03. 02	課程結構外審刻正辦理中。
物理系	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				

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
<p>◆委員一：課程設計相當完整適切，且亦具備自有特色，基本上並無特別需要立即改善之處。但一套完善規畫之有效施行，有賴許多妥適配套，以及師生充分理解且積極投入。這一部分則需透過經常與國內外相關系所交流互動，相互學習，方可一起不斷進步。大家一起加油！</p>	<p>◆回覆委員一：謝謝委員。 本系課程設計兼顧理論與實務，在課程中經常安排工廠參觀，讓學生有機會在實務觀摩中，印證所學，本系積極參與教育部智慧製造聯盟，與多所校系密切互動，經常推派研究團隊赴國內外進行跨領域合作，激發創意，相互學習。</p>
<p>◆委員二：大學部學生之核心能力共列出六項，皆務實且具競爭力。雖在各課程結構中可明確得知專業之分類與分流，但在各科目的課程大綱中，並不易得知授課之範圍與核心能力扣合的地方。建議在各科目的課程大綱中，放入合適表格，讓授課教師可以勾選該科目與大學部核心能力扣合的項目。一方</p>	<p>◆回覆委員二：謝謝委員。 本校在學生選課前即要求開課老師建置課程大綱，課程大綱包含：中文名稱、英文名稱、課程類別、課程大綱、課程目標、授課方式、評分方式、教科書/參考書、每週課程內容及預計進度、課業討論時間、系所學生專業能力/全校學生基本素養與核心能力，明確勾選各項專業能力對應至課堂活動之評量方式，讓學生瞭解本課程欲培養之專業能力及素養，及利用何種評量方式來達成，有助於學生選課之參考。 委員所提之問題本校已有妥善規劃，並要求各系建置課程大綱達成率 100%，並已實行多年。</p>

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
<p>面能讓教師更瞭解大學部學生應培養的核心能力，也能讓教師在授課時在授課內容中具體呈現相關之內容。</p>	
<p>◆委員三：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系所課程設計與內容與教育目標一致。 2. 課程設計能培育學生達成系所規劃專業能力及檢核指標 3. 課程設計涵蓋相關領域之最新知識與技術。 4. 課程設計符合該專業領域中學術理論之架構。 5. 目前課程結構合理且符合教育目標與系所專業能力。有關專業選修部分，課程領域已區分為五大領域，若能協助安排學生修課之規劃而非任意選擇 24 學分，將能加強培養學生某一領域的專業度。例如，要求學生選擇某一領域中至少應修習 12 學分。 6. 目前規劃銜接尚稱合理。部分選修課程建議在大一或大二(例如半導體製程特論、奈米科技概論、火災安全導論等)，學生若有更多貴系相關的基礎後再修習，結合機電與該專業的學習效益可 	<p>◆回覆委員三：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 謝謝委員，本系以此理念進行課程設計。 2. 謝謝委員，培育學生達成系專業能力是本系的重要目標。 3. 謝謝委員，本系師生在研究上緊扣當今科技最新知識與技術，在課程上也能與時俱進。 4. 謝謝委員，本系注重學理的探討，在課程設計上涵蓋各面向之專業學術理論，以期培養全方位之科技人才。 5. 謝謝委員建議，本系確實有意在選修課上進一步規畫主修領域及輔修領域，相關細節將由本系教學委員會進行全盤規劃。 6. 這二門課講授時有考量大一學生的程度。以下是任課老師的說明： <ol style="list-style-type: none"> (1) 半導體製程課在大一上選修的確是會比較辛苦，目前的做法是課程內容太過細節或困難的部分，為了課程完整性還是會說明，但不列入考試範圍，學生普遍接受度還不錯！且此門課獲得數次優良課程(學期 102-1、106-1、107-1)，代表課程內容安排應為合理可接受。 (2) 半導體製程導論課程上學期上完之後，會建議銜接下學期上微機電製程實務，可以對於先前修習的半導體製程進行實務操作，應可獲得更好的效果。 (3) 「火災安全導論」是以「通識」的基礎來教學，並未講授「太深」的熱流理論，大部分都是高中物理化學所延伸的內容。將在課程大綱上加註說明，如：(I)火災現象(基礎化學理論探討)(II)燃燒與化學反應(化學反應連結燃燒現象)(III)熱流基礎理論(高中物理之熱傳與火災)(IV)熱流現象之分析(火災現象如何以熱傳來解讀)(V)火災安全分析(安全標準與火災如何連結)(VI)熱流工程應用(火災之熱流現象，如何作工程安全探討)。

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
<p>能更佳。</p> <p>7. 課程設計能配合外部環境之變化，因應國際化、資訊化時代及知識經濟發展之衝擊，能開授智慧製造聯網整合技術或無人船與實務課程，請留意該課程是否為每年或至少兩年開授。</p>	<p>(4)其他選修課(工程化學、奈米科技概論)已充份考量學生程度，學習成效不受影響。</p> <p>7. 本系因應國際趨勢及國內產業在工業 4.0 數位化、資訊化的趨勢下，生產線全面提昇，本系仍致力於智慧製造及聯網整合技術之開發，全面建置相關設備，積極導入智能化設備，並開授相關智慧製造課程，相當受學生歡迎，本系也指導學生進行相關專題研究，成效良好，對於該類課程可穩定持續開課、並納入實作。</p>
<p>◆委員四：</p> <p>1. 學士未來進入產業界服務，由業界角度看，一般工程人員均著重於專業知識，最缺乏的是成本及財務概念，造成與實務脫節現象，建議加入必修有關「成本計算或會計」成本計算及會計課程</p> <p>2. 建議工程統計課程內容與 Excel 結合，將更為實用。</p>	<p>◆回覆委員四：</p> <p>1. 謝謝委員建議，因本系必修學分已達上限，無法再增加，將鼓勵學生至本校管理學院選修會計、財務概念課程，以彌補不足。</p> <p>2. 「工程統計學」課程內容結合 Excel，將於課程中納入，以訓練學生利用一般軟體即可進行統計分析之能力。</p>
<p>◆委員五：</p> <p>1. 課程結構可運用機電實作專題研討培育學生合群團結與整合機電工程專業之能力。</p> <p>2. 可考量開設如專業倫理和社會責任等課程，培養學生具備人文素養及專業倫理之系教育目標。</p>	<p>◆回覆委員五：</p> <p>1. 本系為符合總結性課程(Capstone)之精神，並使學生於畢業前具備機械實務操作訓練，訓練學生團隊合作及計畫管理之目的，將所學在專題實作過程中進行理論與實務印證。</p> <p>2. 本系有感於工程倫理之重要性，自 97 學年度起開課「工程倫理」，並將本課程推廣至跨院選修，廣受學生歡迎，近 5 年平均修課人數達 120 人，對於提昇工程倫理素養有益。</p>

【碩博士班】

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
<p>● 委員一： 課程設計相當完整適切，且亦具備自有特色，基本上並無特別需要立即改善之處。但一套完善規畫之有效施行，有賴許多妥適配套，以及師生充分理解且積極投入。這一部分則需透過經常與國內外相關系所交流互動，相互學習，方可一起不斷進步。大家一起加油！</p>	<p>● 回覆委員一：感謝委員肯定。制度建立後需要學生積極配合，任課教師共同努力與投入，每學期皆與多位國內外機械相關學系學者交流互動，如美國俄亥俄州立大學化學工程系范良士院士(104/10)、美國俄亥俄州立大學材料系張偉教授(104/12)高雄第一科技大學機械與自動化工程系周至宏教授兼副校長(105/01)、美國華盛頓大學機械系賴中生教授(105/03)、東京首都大學 Prof. Osamu Hasegawa(105/03)、成大機械系楊天祥教授兼系主任(108/01)互相交流參考各方意見，讓制度更加完善。</p>
<p>● 委員二： 研究所之教育目標除了專業能力，亦包括合群團結精神與國際視野之培養等二項目，但在各課程大綱中，並不易得知這兩項亦屬授課之範圍。建議在各科目的課程大綱中，放入合適表格，讓授課教師可以勾選該科目與研究所教育目標與願景之扣合的項目。一方面能讓教師更了解研究所的教育目標與願景，也能讓教師在授課時在授課內容中具體呈現相關之內容。</p>	<p>● 回覆委員二：本校在學生選課前即要求開課老師建置課程大綱，課程大綱包含：中文名稱、英文名稱、課程類別、課程大綱、課程目標、授課方式、評分方式、教科書/參考書、每週課程內容及預計進度、課業討論時間、系所學生專業能力/全校學生基本素養與核心能力。本系參與 IEET，希冀由國際專業之認證，以提升教育品質與成效及畢業生就業之競爭力研究生進行學位考試口試，系上提供問卷請學位考試委員填寫，調查學生於畢業時是否已達到本系所訂定之教育目標以及畢業生需具備之核心能力，多年來實行成效良好。</p>
<p>● 委員三： 1. 系所課程設計與內容教育目標一致。 2. 課程設計能培育學生達</p>	<p>● 回覆委員三： 1~4 謝謝委員肯定，本系設計良好課程並落實，以培養全方位之科技人才為目標。</p>

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
<p>成系所規劃專業能力及檢核指標。</p> <p>3. 課程設計涵蓋相關領域之最新知識與技術。</p> <p>4. 課程設計符合該專業領域中學術理論之架構。</p> <p>5. 目前研究所學生選修課程表之課程結構合理且符合教育目標與系所專業能力。有關選修課程部分，所列科目眾多，以目前師資聘任較為困難之際，似無法每年均開出所列課程供學生選擇，若因每年開課老師們專長的差異，恐每年入學學生能修習的課程有較大的變動，若能將擬加強該組學生專業度的科目列為必修且固定開授，應有助於穩定培養學生固定之專業能力。博士班亦有如何決定核心課程的問題。</p> <p>6. 有關博士班畢業門檻，將所發表著作分成四類，或可考慮修改為三類。可將其中第二類的「國內發行學術期刊 SCIE 全文一篇或 EI 全文兩篇」考慮將「國內發行學術期刊 SCIE 全文一篇」放在第一類「國內發行學術期刊</p>	<p>5. 為強化碩博士班研究生之研究及專業能力，使其具備應有之品質學養，本系研究生核心課程依熱流、固力、控制、設計製造及微奈米系統等五組，分別訂定基礎科目與專業科目，研究生在須修畢之最低畢業學分數中所應包含組內講授類專業科目至少四科目 12 學分，以培養學生專業能力。系上積極延攬人才，108 學年度已新聘 2 位專任師資，另有 1 位可望於 109 年 2 月起聘，以維持系上專任教師人數，確保開設課程穩定。</p> <p>6. 謝謝委員建議，參考委員意見修訂本系博士班畢業門檻，發表之著作篇數至少應包括國外學術期刊 SCIE 全文一篇及下列三種方式中之一種：</p>

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
<p>SCIE 全文一篇」，如此可不分國內外 SCIE；考慮將「國內發行學術期刊 EI 全文二篇」放在原第三類「國外發行學術期刊 SCIE 或 EI 短文二篇或國內發行學術期刊 EI 全文二篇」。</p>	<p>(1) 學術期刊 SCIE 全文一篇。 (2) 國外發行學術期刊 SCIE 或 EI 短文二篇或國內發行學術期刊 EI 全文二篇。 (3) 國外發行學術期刊 SCIE 短文與在國內學術期刊 EI 全文各一篇。</p>
<p>● 委員四：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中山大學位於高雄，建議系所研究方向應著重於協助傳統產業升級，培養相關人才。 2. 歷年審核碩、博論文經驗，建議應加強論文撰寫能力(含中文及英文)。 	<p>● 回覆委員四：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系上多位老師與日月光公司、中鋼公司、光陽公司多年來保持良好的互動，進行產學合作案，學生擔任兼任助理協助研究，藉著合作案可以讓學生與業界接軌，培養未來就業能力。 2. 本校開設「英文論文寫作」、「論文寫作」、「應用英文科技工程論文寫作」、「科學論文寫作與發表」、「論文寫作指導」等課程，系上鼓勵學生選修可列入畢業學分，並鼓勵學生發表期刊及研討會論文，以加強論文撰寫能力。另為提高碩士班研究生對其專業知識有充分之瞭解，並達一定之水準，碩士班二年級開學一個月內舉行碩士班研究生能力鑑定考試，未通過者需於兩個月內申請複試，通過者始能參加學位考試。
<p>● 委員五：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課程結構各組進階科目之專題課程名稱可保持彈性，以符合新興技術之需求。 2. 可考慮開設如英文會議簡報與科技交流等課程，協助碩、博士班研究生達成具備國際視野之教育目標與遠景。 	<p>● 回覆委員五：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課程名稱於開課時雖已訂定，授課教師每學期可依授課內容調整，異動課程名稱或增設新課程(研究所每學期上限 2 門)，以符合新興技術時代潮流。 2. 本校開設「英文論文寫作」、「應用英文科技工程論文寫作」、「科技英文寫作」等課程，系上鼓勵學生選修可列入畢業學分，並鼓勵學生發表期刊及研討會論文，出席國際會議，以達成國際視野之教育目標。

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>1、建議碩士班及碩士在職專班選修課程 4 類專業課程可再增加「土壤與地下水」專業課程。</p> <p>2、「水污染防制」專業課程可增加或強調水回收再利用技術。</p> <p>3、建議可多增加全英語授課及國際化相關課程。</p>	<p>1. 考量本所碩士教育目標為培養具廣博知能之技術人才，精細之課程分類恐造成選課偏科，故仍暫將地下水污染課程納於水污染處理專業領域，而期學生於博士班時能有更深入之研析。</p> <p>2. 本所業將此意見提供給授課教師(施育仁助理教授及林永璋副教授)以作為後續課程編排之寶貴參考。</p> <p>3. 本所後續將請新聘教師每學期開設一門英語授課課程，而增加本所英語課程。</p>
<p>1、貴所基礎學科建置完整，建議可以考慮加入環境數學、統計與大數據相關課程，增強學生在此領域之訓練。</p> <p>2、課程結構與規劃基本符合教育目標與專業能力需求。在教育目標 2 培養團隊合作精神與環境倫理觀念，建議課程設計可以再強化(或說明)此部分，例如課程中加入 team projects，是否邀請專人演講環境倫理課程等。</p>	<p>1、因本所規定碩士生須曾修習「工程數學或統計學」否則須補修，且機電系及校際選課亦有開授「物聯網與大數據於智慧製造應用」及「大數據巨量資料分析實務與應用」，故目前鼓勵對此領域有興趣之同學跨系所或跨校選課；未來規劃課程設計時將以納入數據統計及剖析為首要考量方向。</p> <p>2、本所目前許多課程皆以學生針對特定主題進行小組報告方式進行成績評量，進而促進團體合作及協調能力，後續將鼓勵授課教師加強課程中 team projects 之內容，並於書報討論及專題講演中邀請專人演講環境倫理議題。</p> <p>3、因本所亦配合環訓所開設處理人員證照訓練，內含許多法規及現場實務訓練課程，且給予本所學生報名優惠以鼓勵其獲得證照，故目前暫不開設相關課程；未來規劃課程設計時將以納入法規與現場實務為首要考量方向。</p>

委員意見及建議事項	修正及具體改進事項
<p>3、由畢業生流向調查，貴所碩士生主要在公民營企業就業。因此，建議在課程規劃上，或許可以考慮增加法規、現場實務相關課程。</p>	
<p>1、博士班「永續環境及綠色製程」類缺少綠色製程相關課程。</p> <p>2、碩士班及碩專班中「環境生物技術」宇「環境電化學遠裡與技術」可在課程內容增加生命週期評估等，以與永續環境相關。</p> <p>3、建議酌增環境管理專長師資，可強化永續環境規劃與管理領域。</p>	<p>1、考量本院材料與光電科學學系開設許多製程課程，故本所博士班以「奈米科技與環境」為重點綠色製程課程，輔以碩士班之「廢棄物資源回收及再生」，進行相關領域課程之講授，未來規劃課程設計時將以納入綠色製程為首要考量方向。</p> <p>2、本所業將此意見提供給授課教師(張耿峻助理教授及施育仁助理教授)以作為後續課程編排之寶貴參考。</p> <p>3、本所陳威翔副教授即為此環境管理之專業人才，其開授之「環境決策與管理」亦被校方納入跨領域工程課程，故已於計畫書第5頁補充其研究領域。</p>
<p>系所教育目標明確，唯在與院、校目標間相呼應上可再明確表示。</p>	<p>感謝委員意見，業於計畫書中增加與院、校目標間呼應內容如第9及第10頁。</p>

107 入學年度必修科目表

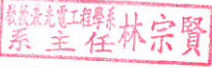

【附件四】

系所學制別		107 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)		
光電系	學士	139	61	64.03%	『信號與系統』原大三上學期改為大二下學期。	如附
兩岸高階 主管經營 管理	碩專班	45	-	-	1. 資訊科技與競爭優勢，108-2 異動至 109-1。 2. 人力資源管理，108-2 異動至 109-1。 3. 市場經濟理論與實踐，108-2 異動至 109-1。 4. 組織行為學，109-1 異動至 108-2。 5. 管理經濟學，109-1 異動至 108-2。	如附

108 入學年度必修科目表

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)		
光電系	學士	139	61	64.03%	『信號與系統』原大三上學期改為大二下學期。	如附
兩岸高階 主管經營 管理	碩專班	45	-	-	1. 企業社會責任與商業，108-2 異動至 109-2。 2. 人力資源管理，108-2 異動至 109-2。 3. 市場經濟理論與實踐，108-2 異動至 109-2。 4. 全球運籌管理，108-2 異動至 109-2。 5. 商務英語與溝通，109-2 異動至 108-2。 6. 組織行為學，110-1 異動至 108-2。 7. 管理經濟學，110-1 異動至 108-2。	如附

國立中山大學必修科目表 (107學年度入學新生適用)																
系所別：光電工程學系																
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
通識教育課程	語文課程	國語文	2	2												
		英語文	2	2												
		英語文能力認證(0學分;畢業前辦理「英語文能力標準」認證)	0													
	跨院選修	跨院選修(6學分;大一、大二每學期選修一門為原則)	2	2		2										
	博雅課程	博雅課程(12~13學分;大二以上選修)					13									
	體驗性課程	大學之道(0學分;大三前(含)參加通識中心認可之6場活動為原則)	0													
		服務學習(大二以上選修,大三前(含)修畢為原則)				1										
運動與健康	運動與健康	1	1		1	1										
專業必修 (核心課程)	普通物理(一)	3														
	普通物理實驗(一)	1														
	微積分(一)	3														
	普通物理(二)		3													
	普通物理實驗(二)		1													
	微積分(二)		3													
	工程數學(一)		3													
	普通化學		3													
	電子學(一)				3											
	電子學實驗(一)				1											
	工程數學(二)				3											
	電磁學(一)				3											
	幾何光學				3											
	幾何光學實驗					1										
	電子學(二)				3											
	電子學實驗(二)				1											
	電磁學(二)				3											
	物理光學				3											
	物理光學實驗							1								
	光子學							3								
	光子學實驗								1							
	近代物理							3								
	光電工程專題(一)								1							
光電工程專題(二)									1							
光電科技與工程倫理					1											
計算機程式	3															
信號與系統					3											
最低畢業學分數	139				必修比重	64.03%										
系所教育目標	1.學識理論：透過專業課程之開設，培養學生在光電工程領域之相關理論知識。 2.專業技術：藉由實做及論文研究，訓練學生在光電工程實務應用之技能及團隊合作精神。 3.獨立思考與研究創新：藉由各項課程內容之規劃，啟發學生之潛能、培養獨立思考與研究創新之能力。 4.團隊精神與工程倫理：配合學校通識課程之開授以及導師制度之實施，輔導學生在進行工程專案(包含實驗、															



	實習及專題課程)時建立團隊合作精神與工程倫理。 5.國際視野:經由學生及教師參與學術交流活動,以擴大學生之視野、因應國際化之趨勢。	
系所學生專業能力	1.具備整合、組織光電專業理論來分析、理解問題之能力。 2.具備運用光電專業知識以解決光電工程問題之能力。 3.具備分工、協調、重視團隊合作精神、遵守工程倫理以達成工作目標之能力。 4.具備激發自己潛能、融合他人智慧,擁有獨立思考以及研究創新之能力。 5.具備吸收光電新知、掌握國際發展趨勢,隨時接受競爭挑戰之能力。	
修課規定	1.通識教育課程必修28學分(不含運動與健康4學分)。 2.修習通識教育各類課程,需依照本校「通識教育課程架構」各學分選修規定與說明。 詳參本校教務處首頁/法規專區/選課相關法規/通識教育相關規定。 3.專業必修科目計61學分,選修本系開設大學部專業選修課程不得少於27學分(其包含選修課程共區分三個領域,每一個領域至少修2門課程)。 4.畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港澳門地區同級同類學校畢業生,以同等學力就讀者,其於本系規定之畢業應修學分數,應增加12學分。	
修訂狀況	1.普通生物學-刪除 2.工程數學(三)-必修改選修 3.光電科技與工程倫理(二)-刪除 4.信號與系統-選修改必修 5.量子力學-必修改選修 6.專業必修科目計68改61學分,選修本系開設大學部專業選修課程不得少於24改27學分(其包含選修課程共區分三個領域,每一個領域至少修2門課程)。 ※『信號與系統』原大三上學期改為大二下學期。	
108	年11月19日系、所、通識中心課程委員會討論通過	108年12月6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:2019/11/19



國立中山大學必修科目表 (108學年度入學新生適用)																
系所別：光電工程學系																
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
通識教育課程	語文課程	國語文	2	2												
		英語文	2	2												
		英語文能力認證(0學分;畢業前辦理「英語文能力標準」認證)	0													
	跨院選修	跨院選修(6學分;大一、大二每學期選修一門為原則)	2	2		2										
	博雅課程	博雅課程(12~13學分;大二以上選修)					13									
	體驗性課程	大學之道(0學分;大三前(含)參加通識中心認可之6場活動為原則)	0													
		服務學習(大二以上選修,大三前(含)修畢為原則)				1										
運動與健康	運動與健康	1	1		1	1										
專業必修(核心課程)	普通物理(一)	3														
	普通物理實驗(一)	1														
	微積分(一)	3														
	普通物理(二)		3													
	普通物理實驗(二)		1													
	微積分(二)		3													
	工程數學(一)		3													
	普通化學		3													
	電子學(一)				3											
	電子學實驗(一)				1											
	工程數學(二)				3											
	電磁學(一)				3											
	幾何光學				3											
	幾何光學實驗					1										
	電子學(二)					3										
	電子學實驗(二)					1										
	電磁學(二)					3										
	物理光學					3										
	物理光學實驗							1								
	光子學							3								
	光子學實驗								1							
	近代物理							3								
	光電工程專題(一)							1								
光電工程專題(二)								1								
光電科技與工程倫理					1											
計算機程式		3														
信號與系統						3										
最低畢業學分數	139	必修比重			64.03%											
系所教育目標	1.學識理論：透過專業課程之開設，培養學生在光電工程領域之相關理論知識。 2.專業技術：藉由實做及論文研究，訓練學生在光電工程實務應用之技能及團隊合作精神。 3.獨立思考與研究創新：藉由各項課程內容之規劃，啟發學生之潛能、培養獨立思考與研究創新之能力。 4.團隊精神與工程倫理：配合學校通識課程之開授以及導師制度之實施，輔導學生在進行工程專案(包含實驗、															

	實習及專題課程)時建立團隊合作精神與工程倫理。 5.國際視野：經由學生及教師參與學術交流活動，以擴大學生之視野、因應國際化之趨勢。	
系所學生專業能力	1.具備整合、組織光電專業理論來分析、理解問題之能力。 2.具備運用光電專業知識以解決光電工程問題之能力。 3.具備分工、協調、重視團隊合作精神、遵守工程倫理以達成工作目標之能力。 4.具備激發自己潛能、融合他人智慧，擁有獨立思考以及研究創新之能力。 5.具備吸收光電新知、掌握國際發展趨勢，隨時接受競爭挑戰之能力。	
修課規定	1.通識教育課程必修28學分(不含運動與健康4學分)。 2.修習通識教育各類課程，需依照本校「通識教育課程架構」各學分選修規定與說明。 詳參本校教務處首頁/法規專區/選課相關法規/通識教育相關規定。 3.專業必修科目計61學分，選修本系開設大學部專業選修課程不得少於27學分(其包含選修課程共區分三個領域，每一個領域至少修2門課程)。 4.畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力就讀者，其於本系規定之畢業應修學分數，應增加12學分。	
修訂狀況	『信號與系統』原大三上學期改為大二下學期。	
108	108年11月19日 系、所、通識中心課程委員會討論通過	108年12月6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：2019/11/19



國立中山大學必修科目表 (107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 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.資訊科技與競爭優勢，108-2異動至109-1。 2.人力資源管理，108-2異動至109-1。 3.市場經濟理論與實踐，108-2異動至109-1。 4.組織行為學，109-1異動至108-2。 5.管理經濟學，109-1異動至108-2。															
年 月 日	系、所、通識中心課程委員會討論通過				109 年 2 月 11 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：2020/02/27												

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 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.企業社會責任與商業，108-2異動至109-2。 2.人力資源管理，108-2異動至109-2。 3.市場經濟理論與實踐，108-2異動至109-2。 4.全球運籌管理，108-2異動至109-2。 5.商務英語與溝通，109-2異動至108-2。 6.組織行為學，110-1異動至108-2。 7.管理經濟學，110-1異動至108-2。															
年 月 日	系、所、通識中心課程委員會討論通過 109.2.10															
系所主管：	院 長： 教授 蔡東三 (甲) 管理學院院長 蔡東三															
系所章戳：	印表日期：2020/02/27															

108 學年度第 3 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	開設學期	授課教師	授課方式
1	海資系	選修	專題研究(二)	INDEPENDENT STUDIES IN MARINE BIOLOGY TOPICS (II)	1	1	0	108-2	廖志中	獨立研究
2	光電碩	選修	光電創新	INNOVATION IN PHOTONICS	3	3	0	108-2	于欽平	講授類
3	光電碩	選修	光子晶體元件設計專題	SPECIAL TOPICS ON DESIGNS OF PHOTONIC CRYSTAL DEVICES	3	3	0	108-2	于欽平	研討類
4	教育碩	選修	道德與品格教育	MORAL AND CHARACTER EDUCATION	3	3	0	108-2	洪瑞兒	講授類
5	教育碩專	選修	道德與品格教育	MORAL AND CHARACTER EDUCATION	3	3	0	108-2	洪瑞兒	講授類
6	海工碩	選修	計算流體力學	COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS	3	3	0	108-2	李政賢	講授類
7	海工碩	選修	多相流理論	MULTI-PHASE FLOW THEORY	3	3	0	108-2	李政賢	講授類
8	海科院	選修	環境教育實踐推廣專題	SPECIAL TOPICS ON CAPACITY BUILDING ON ENVIRONMENTAL EDUCATION	2	2	0	108-2	陳孟仙 劉叔秋	講授類
9	海生博	選修	海洋植物生理學	MARINE PLANT PHYSIOLOGY	3	3	0	109-1	李澤民	講授類
10	西灣學院	必修	人工智慧概論	INTRODUCTION TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE	3	3	0	108-2	李偉柏 等	講授類
11	人科學程	選修	數位文化與人類學：理論與實踐	DIGITAL CULTURE AND ANTHROPOLOGY: THEORIES AND PRACTICE	3	3	0	108-2	宋世祥	講授類
12	人科學程	選修	創意街區發展實務與藝術管理	PRACTICE OF CREATIVE BLOCKS DEVELOPMENT AND ART MANAGEMENT	3	3	0	108-2	宋世祥	講授類
13	人科學程	選修	金瓜石地景敘事與文化資產保存工作坊	THE WORKSHOP OF LANDSCAPE NARRATIVES AND CULTURAL HERITAGE PRESERVATION IN JINGUASHI	3	3	0	108-2	杜佳倫	講授類

108 學年度第 3 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	光電系	液晶顯示器原理(二) THE PRINCIPLES OF LIQUID CRYSTAL DISPLAYS(II)	選	3	講授類	液晶顯示技術 LIQUID CRYSTAL DISPLAY TECHNOLOGIES	108-2	異動中英文課名	
2	醫科所	生醫分析 BIOMEDICAL ASSAY	選	3	講授類	調整正課及實習時數	108-2	調整正課時數(2→3)及 實習時數(2→0)	
3	西灣 學院	科學知識的發展 THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE	必	2	講授類	科學的本質 NATURE OF SCIENCE	108-2	異動中英文課名	
4	師培 中心	教育專業精進	選	2	講授類	-	108-2	異動課程方式 (改為遠距教學)	
5	公事 碩專	法律與公共事務	選	2	講授類	-	108-2	調整正課時數(2→3)	

108 學年度第 3 次校課程委員會 提案單

提案單位（人）：師培中心

案由一：有關本校中等學校師資職前教育課程「社會領域公民與社會專長」專門課程規劃(草案)及新增適合培育系所，提請討論。

說 明：

- 一、依據教育部 108 年 5 月 10 日臺教師(二)字第 1080059942B 號函修正發布之「中華民國教師專業素養指引—師資職前教育課程階段暨師資教育課程基準」(以下簡稱課程基準)及 108 年 6 月 26 日臺教師(二)字第 1080062061B 號令發布之「師資培育之大學辦理師資職前教育注意事項」辦理。
- 二、課程基準內各領域、群科專門課程架構表所列之「適合培育系所」乃供各師資培育之大學規劃師資職前教育專門課程及校內培育系所之參考，各校之專門科目培育系所應以教育部核定且校內現存之學系所、組、學位學程為準，且師資生須具該培育系所之主修、輔系、雙主修之資格始可修習該專門課程。
- 三、目前本校「社會領域公民與社會專長」專門課程之培育系所為政治所，然修習公民與社會專長之師資生尚有其他系所之師資生，為維護此類師資生修課之權利，擬新增政經系、經濟所、教育所、社會系及亞太所為培育系所並修改課程規劃，相關資料請參閱會議附件。
- 四、本案業經 109.2.17 師培中心專門課程規劃會議、109.2.24 社科院 108 學度第 4 次臨時課程委員會通過。
- 五、本案通過後續提教務會議審議及報部備查。

決 議：

- (一) 通過，續提教務會議審議。
- (二) 請師培中心再盤點本校符合納入培育之相關系所，倘擬增加得於教務會議逕行修正。

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	
類別名稱		修習最低學分數	科目名稱			學分數	必/選修	備註	開課單位
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		政經系
	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	中等學程
			政治資源的經營與管理			3			政治所
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	高師大	
				氣候學	3	選修		高雄師範大學	
				島嶼地理	3	選修		高雄師範大學	
			(2)人文地理類	人文地理概論	3	選修		高雄師範大學	
				都市地理	3	選修		高雄師範大學	
				經濟地理	3	選修		高雄師範大學	
			(3)區域地理類	區域地理學	2	選修		高雄師範大學	
				中國地理	3	選修		高雄師範大學	
				(4)地理學方法類	地理思想	3		選修	高雄師範大學
			計量地理學		3	選修		高雄師範大學	
			自然地理調查法		3	選修		高雄師範大學	
			地理資訊系統概論		3	選修		高雄師範大學	
	歷史專長課程	6	史學導論			3	選修	西灣學院	
			史學理論與方法			3	選修	成功大學	
			臺灣史			3	選修	高雄師範大學	
			中國通史			3	選修	成功大學歷史系	
			世界文化史			3	選修	成功大學歷史系	
	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	中等學程
				國際正義與人權			3	必修	政治碩/英語授課
性別與社會正義				3	必修	政治碩/英語授課			
多元文化教育				2	必修	中等學程			
多元文化教育研究				3	必修	教育碩			
性別教育				2	必修	中等學程			
性別教育研究				3	必修	教育碩			

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	
類別名稱		修習最低學分數	科目名稱	學分數	必/選修	備註	開課單位
公民與社會專長課程	政治學	5	道德與品格教育	3	必修	24 科 任選 2 科修習	教育碩
			政治學	3	必修		政經系
			近代政治思想	3	必修		政治碩
			國際關係	3	必修		政經系
			比較政治理論	3	必修		政治碩
			比較政府與政治	3	必修		政經系
			比較議會政治	3	必修		政治碩
			區域研究	3	必修		政治碩
			國際政治經濟學	3	必修		政經系
			比較政黨政治議題研討	3	必修		政治碩
			台灣政府與政治	3	必修		政治碩
			政治理論	3	必修		政治碩
			全球金融政治與政策	3	必修		政治碩
			數位浪潮下的中國政治與傳媒	3	必修		政治碩
			民意與政治行為研究	3	必修		政治碩
			國際組織	3	必修		政治碩
			比較政治思想	3	必修		政治碩
			歐洲區域整合	3	必修		政治碩
			政治經濟學	3	必修		政經系
			政治與資訊	3	必修		政治碩
			亞太區域研究	3	必修		政經系
			當代民主政治的延續與變遷	3	必修		政治碩/英語授課
	政策分析	3	必修	政經系			
	中國政府與政治	3	必修	亞太碩			
	日本政府與政治	3	必修	亞太碩			
	法律學	5	憲法與政府	2	必修	11 科 任選 2 科修習	社科院
			法學緒論	3	必修		社科院
國際法與兩岸關係			3	必修	亞太碩		
民事訴訟法			3	必修	高雄大學		
民法概要			3	必修	高雄大學		

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	
類別名稱		修習最低學分數	科目名稱	學分數	必/選修	備註	開課單位
公民與社會專長課程			民法總則	3	必修		成功大學
			國際法	3	必修		政治碩
			刑法總則	4	必修		高雄大學
			憲法與憲政制度	3	必修		亞太碩
			刑事訴訟法	3	必修		空中大學
			行政法	3	必修		海事碩
	社會學	5	社會學	3	必修	9 科任選 2 科修習	社科院
			永續發展與社會創新	3	必修		社會系/碩
			環境社會學	3	必修		社會系
			臺灣南島社會與文化	3	必修		社會系
			農業與社會	3	必修		社會系
			性別社會學	3	必修		社會系
			東南亞歷史與文化	3	必修		社會系
			全球化導論	3	必修		政經系
			教育社會學研究	3	必修		教育碩
	經濟學	5	經濟學原理	3	必修	8 科選 2 科修習	政經系
			個體經濟學	3	必修		政經系
			個體經濟學(一)	3	必修		經濟碩
			經濟發展	3	必修		政經系
			經濟思想史	3	必修		政經系
			總體經濟學	3	必修		政經系
			總體經濟學(一)	3	必修		經濟碩
			中國經濟發展	3	必修		亞太碩
	亞太區域經濟	3	必修	亞太碩			
	文化與人類學	2	文化人類學	2	必修	4 科任選 1 科修習	中等學程
			物質文化與人類學	3	必修		社會系
			多元文化主義	3	必修		政治碩/英語授課
教育人類學研究			3	必修	教育碩		
哲學與倫理學	2	倫理學	2	必修	8 科任選 1 科	中等學程	
		哲學概論	2	必修		中文系	

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					
類別名稱		修習最低學分數	科目名稱		學分數	必/選修	備註	開課單位			
學科探究方法			政治哲學導論		3	必修	修習	社科院/英語授課			
			政治哲學		3	必修		哲學碩			
			新儒家政治思想		3	必修		政治碩			
			社會科學的哲學		3	必修		政治碩			
			政治哲學與現代政治		3	必修		政治碩			
			生命教育研究		3	必修		教育碩			
		4	社會科學研究方法		3	必修	10 科 任選 2 科修習	海事碩			
			質性研究法		3	必修		教育碩			
			教育研究法		3	必修		教育碩			
			政治學研究方法		3	必修		政治碩/亞太碩			
			計量經濟學		3	必修		亞太碩			
			法學研究方法		3	必修		亞太碩			
			統計學		3	必修		政經系			
			教育統計學研究		3	必修		教育碩			
			經驗研究與資料分析		3	必修		政治碩/英語授課			
			心理計量學概論		3	必修		政治碩/英語授課			
			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)。</p> <p>3.文化人類學、性別教育、公民教育、多元文化教育、倫理學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。</p>								

108 學年度第 3 次校課程委員會會議提案單

提案單位（人）：西灣學院

案由二：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、本院及各學院所提新增「跨院選修」課程清單如附件 1~2。
- 二、本案業提 109.01.22 本院課程委員會第 108-02 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」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)	課程說明與適合開放跨院選修原因
1	文學院	全	台灣文學與現代世界	3	莫加南	30 (50)	<p>本課旨在探索台灣現代文學，並將這個文學傳統放在台灣的現代歷史脈絡之中，嘗試理解這個島嶼上的文學創作與社會、政治和學術的變化有什麼樣的關係。同時，這門課試圖將台灣現代文學放在亞洲地區以及世界歷史的脈絡中，思索台灣文學與現代世界體制的關係。</p> <p>台灣文學的傳統非常豐富和多元，所有的住居與生活在這個島嶼上的人應該有機會認識和體認此文學傳統，讓他們對台灣歷史，文化，和共同的經驗有完整的理解。把本課成為跨院的選修課就是要實現這個理念，給中山大學的每一位學生機會欣賞台灣文學作品，透過文學作品的閱讀培養對台灣的現代歷史一種批判性的了解。</p>
2	劇藝系	一	藝術概論	2	王以亮	20 (50)	<p>1. 了解藝術的起源與藝術的分類</p> <p>2. 培養具有藝術的基本學養與認知藝術的表達內容與表現形式</p> <p>3. 提升對藝術的美感經驗與應用</p> <p>以視覺藝術入門，帶領同學理解當代藝術的價值與思維，建立藝術認識與賞析的基礎。</p>
108/2 文學院名額						50 (100)	

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)	課程說明與適合開放跨院選修原因
1	西灣學院	全	國際壯遊體驗學習	2	吳亦昕	50 (50)	<p>本課程以「世界里山里海體驗學習」為主題，以里山倡議國際夥伴關係網絡(ISPI)為座標，以永續發展目標(SDGs)為方法，引導學生理解「人」與「自然生態環境」之間沒有優先次序，應平等並重、均衡考量，惟有人與自然萬物能夠互相交融、互利共生，才是人類永續發展的最佳途徑。</p> <p>本課程融入 Gap Year 概念，希望接續大學之道生活營「認識自己、認識學校、放眼世界在地關懷」的目標，輔導大一、大二學生規劃與執行主題式壯遊，藉此激發學生自身的學習動力與使命，在國際座標上重新尋找身為台灣大學生的自我定位。</p>
108/2 西灣學院名額						50 (50)	

108 學年度第 2 學期「跨院選修」新增課程審查表

★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	全	台灣文學與現代世界	3	莫加南	30 (50)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
劇藝系	一	藝術概論	2	王以亮	20 (50)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
108/2 文學院新增課程名額					50 (100)	/	

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	全	國際壯遊體驗學習	2	吳亦昕	50 (50)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
108/2 西灣學院新增課程名額					50 (50)	/	