

# 國立中山大學 107 學年度第 2 學期學程委員會會議紀錄

時間：108 年 4 月 29 日（星期一）中午 12 時 20 分

地點：行政大樓 AD 5007 會議室

主席：李教務長宗霖（陸曉筠副教務長代理）

記錄：黃心怡

出席：游淙祺院長（文學院，許仁豪助理教授代理）、吳明忠院長（理學院）、李志鵬院長（工學院，程啟正副院長代理）、黃三益院長（管理學院，王昭文教授代理）、李賢華院長（海科院，陳孟仙教授代理）、蔡敦浩院長（西灣學院，吳亦昕助理教授代理）、劇藝系王瓊玲委員（表達性藝術治療學程，許仁豪助理教授代理）、企管系林峰立委員（科技創新與服務業管理學程）、機電系程啟正委員（南星產業樞紐學程、跨領域智慧製造學程）、海科系陳孟仙委員（生物多樣性學程、環境教育學程）、企管系張純端委員（行銷管理學程，林峰立副教授代理）、劇藝系許仁豪助理教授（創作性戲劇與社群教育學程）

請假：陳俐吟副教務長、張其祿院長（社科院）

列席：教務處註冊課務組黃敏嘉組長、教務處教學發展中心韓慧琳小姐、應數系郭美惠教授（金融工程學程）、海科系劉荊蓮教授（生態旅遊解說學程）、資管系黃三益教授（商業大數據分析微學程，王昭文教授代理）、企管系吳基逞教授（數位行銷與電子商務微學程，王昭文教授代理）、財管系王昭文教授（金融服務與金融科技微學程）、政治所廖達琪教授（政治與資訊管理學程）、公事所蔡錦昌助理教授（非營利事業微學程）、公事所郭瑞坤教授（非營利組織與社會創新學程、地方創生與區域治理微學程，蔡錦昌助理教授代理）、公事所張瓊婷助理教授（企業社會責任學程，蔡錦昌助理教授代理）、企管系王致遠助理教授（人力資源管理學程，林峰立副教授代理）、資工系范俊逸教授（資通安全學程，徐瑞壕助理教授代理）

甲、主席報告到會人數，隨即宣佈開會。

乙、主席致詞：（略）

丙、確認 107 學年度第 1 學期學程會議紀錄決議執行情形（附件一，p.3）：確認。

丁、報告事項：

一、107 學年度第 1 學期學程會議（107 年 11 月 6 日）通過之議案，業提 107 年 12 月 10 日第 158 次教務會議通過並依決議辦理。

二、107 學年度第 2 學期各學程在校修習人數，統計截至 4 月 16 日止之修習人數共計 348 人（107-1 為 284 人），各學程「修習人數統計表」如附件二（p.4-7）。

三、學程之跨領域學習成效為深耕計畫申請核定與執行之重要關鍵指標，務請各學程廣為宣導，以提升辦理成效。歷年學程修習及取得人數統計表如附件三（p.8-11）。

四、依學程管理辦法第十一條，運作達五年以上之學程應辦理課程外審，以建

立學程品保機制。本校共計19個學程已辦理課程外審。依102學年度第1學期學程委員會議決議，自103學年度第2學期分配經費前未完成外審學程，其補助金額至多以核計金額之80%為上限，其他尚未完成課程外審學程請儘速規劃進行外審時程。學程外審清冊如附件四（p.12-14）。

五、教務處規劃印製學程宣傳摺頁，將於下學期開學送至各系所、學程，請各單位廣為宣傳。

六、為鼓勵同學跨領域修習學分學程，教務處已於3、4月邀集學程負責人至相關學系必修課程推廣學程，目前已辦理12場個別說明會，並提供獎勵措施鼓勵同學申請學程，本處將持續追蹤同學修讀情形；另有關同學申請學程時僅需檢附成績查詢系統列印之歷年成績單，以利學生申請。

戊、討論事項：

一、有關 108 年度學程經費補助，提請核備。(提案單位：教務處) -----15-23

**決議：通過，續提教務會議審議。**

二、擬修訂本校「學程管理辦法」名稱及相關條文，提請討論。(提案單位：教務處) -----24-29

**決議：通過，續提教務會議審議。**

三、擬修訂本校「學程委員會組織章程」名稱及相關條文，提請討論。(提案單位：教務處) -----30-32

**決議：通過，續提教務會議審議。**

四、擬修訂「非營利組織與社會創新」等 7 個學程課程規劃表及修課相關規定，提請討論。(提案單位：各學程負責人、教務處) -----33-59

**決議：通過，續提教務會議審議。**

五、本校「金融工程學程」及「生態旅遊解說學程」負責人異動如說明，提請討論。(提案單位：應數系、應數系郭美惠教授；海科系、海科系劉莉蓮教授) -----60

**決議：通過，續提教務會議審議。**

六、擬開設「商業大數據分析」、「數位行銷與電子商務」及「金融服務與金融科技」三個微學程，提請討論。(提案單位：管理學院、資管系黃三益教授、企管系吳基逞教授、財管系王昭文教授) -----61-84

**決議：修正後通過，續提教務會議審議。**

七、擬停開政治所開設之「政治與資訊管理學程」，提請討論。(提案單位：政治所、政治所廖達琪教授) -----85

**決議：通過，續提教務會議審議。**

己、臨時動議：(無)。

庚、散會(下午 1 點 00 分)

## 107學年度第1學期學程會議紀錄決議執行情形

一、擬修訂「沉浸式體驗技術與應用學程」等 13 個學程課程規劃表及修課相關規定，提請討論。(提案單位：各學程負責人、教務處)

**決議：修正通過，續提教務會議審議。**

**執行情形：業經第 158 次教務會議核備通過並照案實施。**

二、擬開設「人工智慧與數學學程」整合學程，提請討論。(提案單位：應數系、應數系董立大教授)

**決議：通過，續提教務會議審議。**

**執行情形：業經第 158 次教務會議核備通過並照案實施。**

三、擬開設「半導體物理與先進元件分析微學程」、「地方創生微學程」、「永續管理微學程」等 3 個微學程，提請討論。(提案單位：物理系、物理系張鼎張教授；公事所、公事所郭瑞坤教授、公事所林新沛教授)

**決議：1.修正通過「地方創生微學程」名稱為「地方創生與區域治理微學程」。**

**2.其餘通過，續提教務會議審議。**

**執行情形：業經第 158 次教務會議核備通過並照案實施。**

四、擬停開通識教育中心服務學習組所開設之「全球移動人才培訓學程」學程，提請討論。(提案單位：通識教育中心)

**決議：通過停開，續提教務會議審議。**

**執行情形：業經第 158 次教務會議核備通過並照案實施。**

五、本校「創業實踐與地方創生學程」名稱異動及「擁海學程」負責人異動如說明，提請討論。(提案單位：企管系、企管系蔡敦浩教授；海科系、海科系陳孟仙教授)

**決議：通過，續提教務會議審議。**

**執行情形：業經第 158 次教務會議核備通過並照案實施。**

臨時動議一、為落實學程外審品保機制並增加外審時程彈性，擬修訂本校「學程管理辦法」之外審時程，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：業經第 158 次教務會議核備通過並照案實施。**

## 國立中山大學 107 學年度第 2 學期學程 在校修習人數統計表

製表日期：108 年 4 月 16 日

## 【整合學程】

項次	學程名稱	學程負責人	開設學年度	107-1 在校修習人數 (統計至 107/10/22 止)	107-2 在校修習人數 (統計至 108/4/16 止)	106 學年度領證人數
1.	碩士班財務工程學程(跨系)	財管系王昭文主任	86	—	—	—
2.	金融工程學程(跨院)	應數系郭美惠教授	862	5	6	3
3.	生物技術學程(跨院)	生科系江友中主任	862	6	6	2
4.	軟體工程學程(跨院)	應數系李宗鏞副教授	902	7	16	2
5.	奈米科技材料學程(跨系)	物理系羅奕凱教授	911	—	—	—
6.	環境科技與管理學程(跨院)	環工所袁中新教授	922	1	2	1
7.	日本研究學程(跨院)	外文系歐淑珍副教授	951	38	48	5
8.	法國語言、文化與社會學程(跨院)	外文系盧莉茹教授	951	16	17	12
9.	生物多樣性學程(跨校)	海科系陳孟仙教授	952	6	6	3
10.	表達性藝術治療學程(跨校)	音樂系李美文教授 劇藝系王瓊玲教授	961	27	29	4
11.	音樂藝術管理與行銷學程(跨院)	音樂系李美文教授 管理學院黃三益院長	962	8	9	4
12.	資通安全學程(跨院)	資工系范俊逸教授	971	2	2	—
13.	應用醫學工程學分學程(跨院)	醫科所潘正堂所長	981	1	1	—
14.	行銷管理學程(跨系)	企管系張純端教授	982	18	15	2
15.	會計學程(跨系)	企管系陳妮雲副教授	982	14	21	11
16.	科技創新與服務業管理學程(跨系)	企管系林峰立副教授	982	1	3	1
17.	性別研究學程(跨院)	社會學系陳美華教授	1002	3	3	—
18.	環境教育學程(跨院)	海科系陳孟仙教授	1002	10	9	1
19.	人力資源管理學程(跨院)	企管系王致遠助理教授	1012	13	13	2
20.	機器學習與多媒體技術學程(跨院)	資工系陳嘉平教授	1021	15	15	—
21.	跨文化人文思潮與美學學程(跨系)	哲學所游淙祺教授	1031	—	1	—
22.	政治與資訊管理學程(跨院)	政治所廖達琪教授	1031	—	—	—
23.	社會企業創新與創業學程(跨院)	財管系鄭義副教授	1031	1	1	—
24.	巨量資料分析學程(跨	資管系邱兆民主任	1041	1	3	2

項次	學程名稱	學程負責人	開設學年度	107-1 在校修習人數 (統計至107/10/22止)	107-2 在校修習人數 (統計至108/4/16止)	106 學年度領證人數
	院)					
25.	高階水下文化資產專業學程(跨院)	海事所胡念祖教授	1041	7	6	1
26.	地方敘事與創生學程(跨系)	企管系蔡敦浩教授	1041	1	1	—
27.	生態旅遊解說學程(跨院)	海科系劉莉蓮教授	1041	1	1	3
28.	氣候變遷與調適學程(跨院)	海科系張詠斌副教授	1041	—	—	1
29.	非營利組織與社會創新學程(跨院)	公事所郭瑞坤教授	1051	2	2	3
30.	金融科技學程(跨院)	財管系馬黛教授	1051	9	13	5
31.	海事工程學程(跨院)	海工系葉博弘助理教授	1061	3	5	—
32.	臺灣研究學程(跨院)	西灣學院江政寬助理教授	1061	7	6	2
33.	南星產業樞紐學程(跨院)	工學院程啟正副院長	1061	3	3	—
34.	跨領域智慧製造學程(跨院)	工學院程啟正副院長	1062	—	—	—
35.	PM2.5 氣膠、環境與生活學程(跨院)	化學系王家蓁副教授	1062	1	3	—
36.	音樂與高齡照護學程(跨院)	音樂系李美文教授	1071	—	1	—
37.	高齡產業學程(跨院)	企管系葉淑娟教授	1062	15	14	—
38.	人工智慧物聯網學程(跨院)	資工系蔣依吾教授	1061	—	—	—
39.	企業社會責任學程(跨院)	公事所張瓊婷助理教授	1071	—	—	—
40.	食品安全學程(跨院)	化學系謝建台教授	1071	1	1	—
41.	沉浸式體驗技術與應用學程	光電系陳俐吟副教授	1071	—	—	—
42.	擁海學程	海科系黃蔚人教授	1071	—	—	—
43.	智慧城市與智慧運輸學程	社科院李予綱副院長	1071	—	7	—
44.	高階國際漁業管理專業學程(跨院)	海事所胡念祖教授	1071	—	—	—
45.	人工智慧與數學學程(跨院)	應數系董立大教授	1072			
46.	創業管理學程(停開)	資管系林芬慧教授	962	1	2	—

項次	學程名稱	學程負責人	開設學年度	107-1 在校修習人數 (統計至107/10/22止)	107-2 在校修習人數 (統計至108/4/16止)	106 學年度領證人數
47.	文化創意產業動漫學分學程(停開)	劇藝系陳尚盈副教授	1012	2	3	—
48.	全球移動人才培訓學程(跨院)(停開)	政經系辛翠玲教授 通識教育中心葉雯霞約聘助理教授	1042	19	18	—
目前 45 個【整合學程】修習學生總數				265	312	70

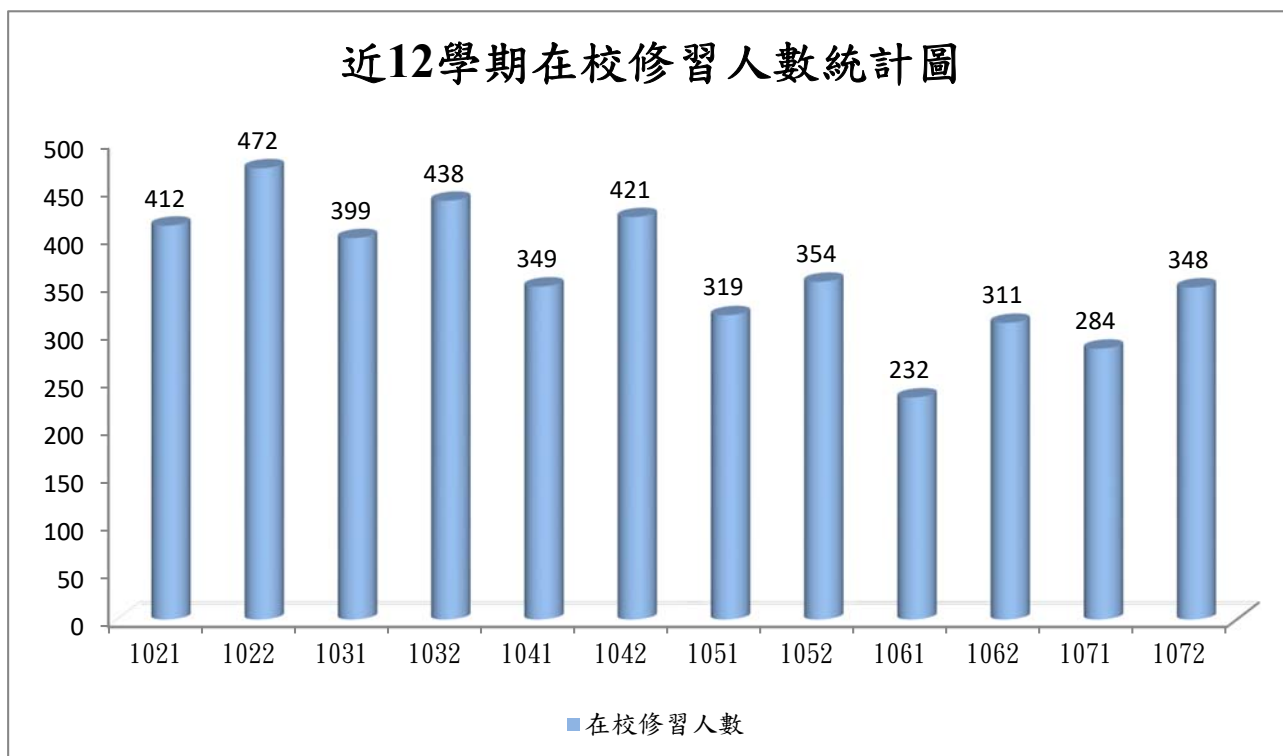
#### 【學系(所)專業學程】

項次	學程名稱	學程負責人	開設學年度	107-1 在校修習人數 (統計至107/10/22止)	107-2 在校修習人數 (統計至108/4/3止)	106 學年度領證人數
1.	生物科學專業學程	生科系江友中主任	1061	—	—	—
2.	應用數學學程	應數系蔡志賢教授	1061	—	—	—
3.	西洋經典文學與文化學程	外文系李祁芳副教授	1061	1	3	—
4.	財務管理專業學程	財管系馬黛教授	1061	9	11	—
5.	海洋生物資源開發學程	海資系廖志中教授	1071	—	—	—
目前 5 個【學系(所)專業學程】修習學生總數				5	14	—

#### 【微學程】

項次	學程名稱	學程負責人	開設學年度	107-1 在校修習人數 (統計至107/10/22止)	107-2 在校修習人數 (統計至108/4/3止)	106 學年度領證人數
1.	永續發展與社會創新學程	社會系邱花妹助理教授	1061	—	1	—
2.	在地安老與社會設計學程	社會系楊靜利教授	1061	—	1	—
3.	社區文創學程	社會系王梅香助理教授	1061	7	7	—
4.	閩南語書寫應用與創作學程	中文系杜佳倫副教授	1062	—	—	—
5.	創作性戲劇與社群教育學程	劇藝系許仁豪助理教授	1071	—	1	—
6.	非營利事業學程	公事所蔡錦昌助理教授	1062	—	1	—

項次	學程名稱	學程負責人	開設學年度	107-1 在校修習人數 (統計至107/10/22止)	107-2 在校修習人數 (統計至108/4/3止)	106 學年度領證人數
7.	人工智能投資微學程	財管系王昭文教授	1071	1	4	—
8.	金融科技與創新微學程	財管系王昭文教授	1071	1	5	—
9.	城市行銷微學程	社科院李予綱副院長	1071	—	—	—
10.	都市規劃微學程	社科院李予綱副院長	1071	—	1	—
11.	運輸管理微學程	社科院李予綱副院長	1071	—	—	—
12.	多維度成像微學程	光電系陳俐吟副教授	1071	—	—	—
13.	音場技術與情境感受微學程	光電系陳俐吟副教授	1071	—	1	—
14.	體感技術微學程	光電系陳俐吟副教授	1071	—	—	—
15.	沉浸式體驗內容應用微學程	光電系陳俐吟副教授	1071	—	—	—
16.	半導體物理與先進元件分析微學程	物理系張鼎張教授	1072			
17.	地方創生與區域治理微學程	公事所郭瑞坤教授	1072			
18.	永續管理微學程	公事所林新沛教授	1072			
目前 18 個【微學程】修習學生總數				9	22	0



說明：學程人數統計至 107 學年度第 2 學期(108.4.16)為止。

國立中山大學歷年核准及取得學程人數統計表

序號	學程名稱	學程屬性	開設學年度	核准人數	領證人數 (比重)	備註
1	海洋與海岸管理學程	整合學程	83	160	61 (38%)	停開
2	大眾傳播學程	整合學程	861	243	72 (30%)	停開
3	數理財務學程 (103 學年度第 1 學期更名為金融工程學程)	整合學程	862	243	59 (24%)	
4	碩士班財務工程學程	整合學程	86	133	24 (18%)	
5	材料科學學程	整合學程	861	34	9 (26%)	停開
6	生物技術學程	整合學程	862	204	93 (46%)	
7	劇場藝術學程	整合學程	89	7	0 (0%)	停開
8	歷史學程	整合學程	89	10	0 (0%)	停開
9	環境學程 (100 學年度第 2 學期更名為環境科技與管理學程)	整合學程	922	59	25 (42%)	
10	碩士班電子商務學程	整合學程	89	38	14 (37%)	停開
11	國際交換學程	整合學程	882	30	5 (17%)	停開
412	資訊社會學學程 (92 學年度更名為 ABIT 知識社會學學程)	整合學程	89	28	1 (4%)	停開
13	台灣語言文學學程	整合學程	901	57	11 (19%)	停開
14	國際管理學程	整合學程	901	34	5 (15%)	停開
15	軟體工程學程	整合學程	902	187	93 (50%)	
16	碩士班創業管理學程	整合學程	902	26	4 (15%)	停開
17	奈米科技材料學程	整合學程	911	86	17 (20%)	
18	藝術整合學程	整合學程	921	58	5 (9%)	停開
19	積體電路設計第二專長學程	整合學程	921	2	0 (0%)	停開
20	晶片系統商管學程	整合學程	931	48	23 (48%)	停開
21	鋼鐵技術與管理學程	整合學程	931	0	0 (0%)	停開
22	平面顯示器學程	整合學程	941	60	4 (7%)	停開
23	日文學程 (100 學年度第 2 學期更名為日本研究學程)	整合學程	951	436	154 (35%)	
24	法文學程 (105 學年度第 2 學期更名為法國語言、文化與社會學程)	整合學程	951	132	30 (23%)	
25	東亞研究學程 (英語學程)	整合學程	951	1	0 (0%)	停開
26	電力資訊技術學程 (英語學程)	整合學程	952	0	0 (0%)	停開
27	企業管理英語學程 (英語學程)	整合學程	952	2	0 (0%)	停開
28	生物多樣性學程	整合學程	952	51	24 (47%)	
29	音樂治療學程 (105 學年度第 1 學期更名為表達性藝術治療學	整合學程	961	171	35 (20%)	

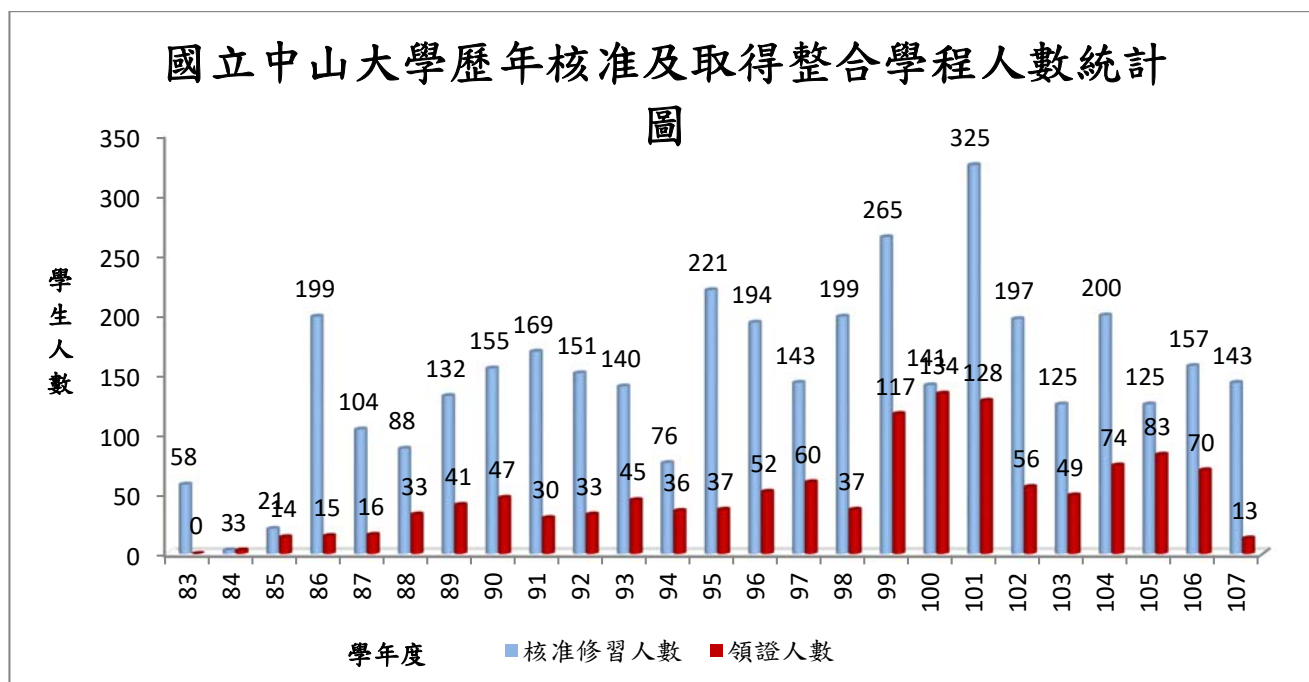


序號	學程名稱	學程屬性	開設學年度	核准人數	領證人數(比重)	備註
	程)					
30	音樂藝術管理學程(106學年度第2學期更名為音樂藝術管理與行銷學程)	整合學程	962	150	36(24%)	
31	創業管理學程	整合學程	962	79	30(38%)	停開
32	國際企業管理英文學程	整合學程	962	3	2(67%)	停開
33	海洋法政學程	整合學程	971	0	0(0%)	停開
34	碩士班軟性電子學程	整合學程	971	16	1(6%)	停開
35	資通安全學程	整合學程	971	121	18(15%)	
36	應用醫學工程學分學程	整合學程	981	2	0(0%)	
37	行銷管理學程	整合學程	982	196	137(70%)	
38	會計學程	整合學程	982	149	109(73%)	
39	科技創新與服務業管理學程	整合學程	982	78	54(69%)	
40	性別研究學程	整合學程	1002	19	2(11%)	
41	環境教育學程	整合學程	1011	31	14(45%)	
42	文化創意產業動漫學分學程	整合學程	1012	75	4(5%)	停開
43	人力資源管理學程	整合學程	1012	36	14(39%)	
44	音樂教學學程	整合學程	1012	3	0(0%)	停開
45	數位內容與多媒體基礎技術軟硬體學程(106學年度第1學期更名為機器學習與多媒體技術學程)	整合學程	1021	44	2(5%)	
46	政治與資訊管理學程	整合學程	1031	4	0(0%)	
47	社會企業創新與創業學程	整合學程	1031	4	2(50%)	
48	跨文化美學學程(105學年度第2學期更名為跨文化人文思潮與美學學程)	整合學程	1031	2	0(0%)	
49	巨量資料分析學程	整合學程	1041	15	4(27%)	
50	高階水下文化資產專業學程	整合學程	1041	17	1(6%)	
51	虛擬創業學院-創業實踐與體驗學程(106學年度第2學期更名為創業實踐與地方創生學程;107學年度第1學期更名為地方敘事與創生學程)	整合學程	1041	2	1(50%)	
52	生態旅遊解說學程	整合學程	1041	8	6(75%)	
53	氣候變遷與調適學程	整合學程	1041	3	3(100%)	
54	全球移動人才培訓學程	整合學程	1042	29	0(0%)	停開
55	非營利組織與社會創新學程	整合學程	1051	4	3(75%)	
56	金融科技學程	整合學程	1051	21	6(29%)	
57	海事工程學程	整合學程	1061	5	0(0%)	
58	臺灣研究學程	整合學程	1061	8	3(38%)	
59	南星產業樞紐學程	整合學程	1061	3	0(0%)	

序號	學程名稱	學程屬性	開設學年度	核准人數	領證人數 (比重)	備註
60	生物科學專業學程	學系(所) 專業學程	1061	0	0 (0%)	
61	應用數學學程	學系(所) 專業學程	1061	0	0 (0%)	
62	西洋經典文學與文化	學系(所) 專業學程	1061	4	0 (0%)	
63	財務管理專業學程	學系(所) 專業學程	1061	11	1 (9%)	
64	永續發展與社會創新學程	微學程	1061	1	0 (0%)	
65	在地安老與社會設計學程	微學程	1061	1	0 (0%)	
66	社區文創學程	微學程	1061	7	0 (0%)	
67	跨領域智慧製造學程	整合學程	1062	0	0 (0%)	
68	PM2.5 氣膠、環境與生活學程	整合學程	1062	3	1 (33%)	
69	音樂與高齡照護學程	整合學程	1071	1	0 (0%)	
70	高齡產業學程	整合學程	1062	15	0 (0%)	
71	人工智慧物聯網學程	整合學程	1061	0	0 (0%)	
72	海洋生物資源開發學程	學系(所) 專業學程	1071	0	0 (0%)	
73	閩南語書寫應用與創作學程	微學程	1062	0	0 (0%)	
74	創作性戲劇與社群教育學程	微學程	1071	1	0 (0%)	
75	巨量資料與智慧應用學程	微學程	1071	0	0 (0%)	停開
76	非營利事業微學程	微學程	1062	1	0 (0%)	
77	媒體產業的社會文化行銷傳播學程	微學程	1062	0	0 (0%)	停開
78	金融產業理論與實務學程	微學程	1062	0	0 (0%)	停開
79	企業社會責任學程	整合學程	1071	0	0 (0%)	
80	食品安全學程	整合學程	1071	1	0 (0%)	
81	沉浸式體驗技術與應用學程	整合學程	1071	0	0 (0%)	
82	擁海學程	整合學程	1071	0	0 (0%)	
83	智慧城市與智慧運輸學程	整合學程	1071	7	0 (0%)	
84	高階國際漁業管理專業學程	整合學程	1071	0	0 (0%)	
85	人工智能投資微學程	微學程	1071	4	0 (0%)	
86	金融科技與創新微學程	微學程	1071	5	1 (20%)	
87	城市行銷微學程	微學程	1071	0	0 (0%)	
88	都市規劃微學程	微學程	1071	1	0 (0%)	
89	運輸管理微學程	微學程	1071	0	0 (0%)	
90	多維度成像微學程	微學程	1071	0	0 (0%)	
91	音場技術與情境感受微學程	微學程	1071	1	0 (0%)	
92	體感技術微學程	微學程	1071	0	0 (0%)	
93	沉浸式體驗內容應用微學程	微學程	1071	0	0 (0%)	
94	人工智慧與數學學程	整合學程	1072	0	0 (0%)	
95	半導體物理與先進元件分析微	微學程	1072	0	0 (0%)	

序號	學程名稱	學程屬性	開設學年度	核准人數	領證人數 (比重)	備註
	學程					
96	地方創生與區域治理微學程	微學程	1072	0	0 (0%)	
97	永續管理微學程	微學程	1072	0	0 (0%)	
<b>人 數 合 計</b>				<b>3731</b>	<b>1223 (33%)</b>	

說明：本表所有學程人數統計至 107 學年度第 2 學期(108.4.16)為止。



說明：學程人數統計至 107 學年度第 2 學期(108.4.16)為止。

## 學程課程外審清冊

教務處課務組 108.4.3 更新

項次	學程名稱	屬性	系所	學程負責人	開設學年度	運作達5年之學程	備註
1	碩士班財務工程學程	整合/跨系	財管系	王昭文主任	86	✓	已完外審
2	金融工程學程	整合/跨院	應數系	郭美惠教授	862	✓	已完外審
3	生物技術學程	整合/跨院	生科系	江友中主任	862	✓	已完外審
4	軟體工程學程	整合/跨院	應數系	李宗鏐副教授	902	✓	已完外審
5	奈米科技材料學程	整合/跨院	物理系	羅奕凱教授	911	✓	已完外審
6	環境科技與管理學程	整合/跨院	環工所	袁中新教授	922	✓	
7	日本研究學程	整合/跨院	外文系	歐淑珍副教授	951	✓	已完外審
8	法國語言、文化與社會學程	整合/跨院	外文系	盧莉茹教授	951	✓	已完外審
9	生物多樣性學程	整合/跨校	海科系	陳孟仙教授	952	✓	已完外審
10	表達性藝術治療學程	整合/跨校	音樂系 劇藝系	李美文教授 王瓊玲教授	961	✓	已完外審
11	音樂藝術管理與行銷學程	整合/跨院	音樂系 管理學院	李美文教授 黃三益院長	962	✓	已完外審
12	資通安全學程	整合/跨院	資工系	范俊逸教授	971	✓	已完外審
13	應用醫學工程學分學程	整合/跨院	醫科所	潘正堂所長	981	✓	
14	行銷管理學程	整合/跨系	企管系	張純端教授	982	✓	已完外審
15	會計學程	整合/跨系	企管系	陳妮雲副教授	982	✓	已完外審
16	科技創新與服務業管理整合學程	整合/跨系	企管系	林峰立副教授	982	✓	已完外審
17	性別研究學程	整合/跨院	社會系	陳美華教授	1002	✓	已完外審
18	環境教育學程	整合/跨院	海科系	陳孟仙教授	1002	✓	已完外審
19	人力資源管理學程	整合/跨院	企管系	王致遠助理教授	1012	✓	
20	機器學習與多媒體技術學程	整合/跨院	資工系	陳嘉平教授	1021	✓	
21	跨文化人文思潮與美學學程	整合/跨系	哲學所	游淙祺教授	1031	✓	
22	政治與資訊管理學程	整合/跨院	政治所	廖達琪教授	1031	✓	
23	社會企業創新與創業學程	整合/跨院	財管系	鄭義副教授	1031	✓	
24	巨量資料分析學程	整合/跨院	資管系	邱兆民主任	1041	將於109-1滿5年	
25	高階水下文化資產專業學程	整合/跨院	海事所	胡念祖教授	1041	將於109-1滿5年	
26	地方敘事與創生學程	整合/跨系	企管系	蔡敦浩教授	1041	將於109-1滿5年	
27	生態旅遊解說學程	整合/跨院	海科系	劉莉蓮教授	1041	將於109-1滿5年	
28	氣候變遷與調適學程	整合/跨院	海科系	張詠斌副教授	1041	將於109-1滿5年	
29	非營利組織與社會創新	整合/跨院	公事所	郭瑞坤教授	1051	將於110-1滿5年	

項次	學程名稱	屬性	系所	學程負責人	開設學年度	運作達5年之學程	備註
	學程						
30	金融科技學程	整合/跨院	財管系	馬黛教授	1051	將於110-1滿5年	
31	海事工程學程	整合/跨院	海工系	葉博弘助理教授	1061	將於111-1滿5年	
32	臺灣研究學程	整合/跨院	西灣學院	江政寬助理教授	1061	將於111-1滿5年	
33	南星產業樞紐學程	整合/跨院	工學院	程啟正副院長	1061	將於111-1滿5年	
34	生物科學專業學程	專業	生科系	江友中主任	1061	將於111-1滿5年	
35	應用數學學程	專業	應數系	蔡志賢教授	1061	將於111-1滿5年	
36	西洋經典文學與文化學程	專業	外文系	李祁芳副教授	1061	將於111-1滿5年	
37	財務管理專業學程	專業	財管系	馬黛教授	1061	將於111-1滿5年	
38	永續發展與社會創新微學程	微學程	社會系	邱花妹助理教授	1061	將於111-1滿5年	
39	在地安老與社會設計微學程	微學程	社會系	楊靜利教授	1061	將於111-1滿5年	
40	社區文創微學程	微學程	社會系	王梅香助理教授	1061	將於111-1滿5年	
41	跨領域智慧製造學程	整合/跨院	工學院	程啟正副院長	1062	將於111-2滿5年	
42	PM2.5 氣膠、環境與生活學程	整合/跨院	氣膠科學研究中心	王家蓁副教授	1062	將於111-2滿5年	
43	音樂與高齡照護學程	整合/跨院	音樂系	李美文教授	1071	將於112-1滿5年	
44	高齡產業學程	整合/跨院	企管系	葉淑娟教授	1062	將於111-2滿5年	
45	人工智慧物聯網學程	整合/跨院	資工系	蔣依吾教授	1061	將於111-1滿5年	
46	海洋生物資源開發學程	專業	海資系	廖志中教授	1071	將於112-1滿5年	
47	閩南語書寫應用與創作微學程	微學程	中文系	杜佳倫副教授	1062	將於111-2滿5年	
48	創作性戲劇與社群教育微學程	微學程	劇藝系	許仁豪助理教授	1071	將於112-1滿5年	
49	非營利事業微學程	微學程	公事所	蔡錦昌助理教授	1062	將於111-2滿5年	
50	企業社會責任學程	整合/跨院	公事所	張瓊婷副教授	1071	將於112-1滿5年	
51	食品安全學程	整合/跨院	化學系	謝建台教授	1071	將於112-1滿5年	
52	沉浸式體驗技術與應用學程	整合	光電系	陳俐吟副教授	1071	將於112-1滿5年	
53	擁海學程	整合	海科系	黃蔚人助理教授	1071	將於112-1滿5年	
54	智慧城市與智慧運輸學程	整合	社科院	李予綱副院長	1071	將於112-1滿5年	
55	高階國際漁業管理專業學程	整合/跨院	海事所	胡念祖教授	1071	將於112-1滿5年	
56	人工智能投資微學程	微學程	財管系	王昭文教授	1071	將於112-1滿5年	
57	金融科技與創新微學程	微學程	財管系	王昭文教授	1071	將於112-1滿5年	
58	城市行銷微學程	微學程	社科院	李予綱副院長	1071	將於112-1滿5年	
59	都市規劃微學程	微學程	社科院	李予綱副院長	1071	將於112-1滿5年	
60	運輸管理微學程	微學程	社科院	李予綱副院長	1071	將於112-1滿5年	

項次	學程名稱	屬性	系所	學程負責人	開設學年度	運作達5年之學程	備註
61	多維度成像微學程	微學程	光電系	陳俐吟副教授	1071	將於112-1滿5年	
62	音場技術與情境感受微學程	微學程	光電系	陳俐吟副教授	1071	將於112-1滿5年	
63	體感技術微學程	微學程	光電系	陳俐吟副教授	1071	將於112-1滿5年	
64	沉浸式體驗內容應用微學程	微學程	光電系	陳俐吟副教授	1071	將於112-1滿5年	
65	人工智慧與數學學程	整合/跨院	應數系	董立大教授	1072	將於112-2滿5年	
66	半導體物理與先進元件分析微學程	微學程	物理系	張鼎張教授	1072	將於112-2滿5年	
67	地方創生與區域治理微學程	微學程	公事所	郭瑞坤教授	1072	將於112-2滿5年	
68	永續管理微學程	微學程	公事所	林新沛教授	1072	將於112-2滿5年	

# 國立中山大學 107 學年度第 2 學期學程委員會提案單

提案單位(人): 教務處

案由一：有關 108 年度學程經費補助，提請核備。

說明：

一、依本校學程委員會議通過學程補助獎勵原則擬採基數計算，標準如下：(依學程屬性跨院學程\*1.2 倍，跨校學程\*1.5 倍)：

(一)新設立整合學程補助開辦費 20 個基數。

(二)1.基數核算原則：修習人數加上取得證書人數加權(所屬單位學生數\*2+非所屬單位學生數\*4)，

(1)權值 5 以下計 1 個基數。

(2)修習人數加上取得證書人數加權，權值 6-10 計 2 個基數。

(3)修習人數加上取得證書人數加權，權值 11-30 計 4 個基數。

(4)修習人數加上取得證書人數加權，權值 31-50 計 6 個基數。

(5)修習人數加上取得證書人數加權，權值 51 以上計 10 個基數。

2.各學程基數依跨院、校加權後，累算加權總基數，當年度可支應金額/加權總基數=每基數得補助金額。

3.各學程加權基數\*每基數得補助金額=每學程當年度可補助金額。

(三)補助核定原則

1.學系(所)專業學程與整合學程課程規劃學分數一致，學系(所)專業學程比照整合學程補助獎勵標準辦理。

2.微學程規劃課程數及學分數為整合學程之五分之三(0.6 倍)，補助開辦費及其它相關獎勵標準比照整合學程之五分之三(0.6 倍)辦理。

3.教師同時擔任多個學程負責人，或為相同領域之共學群教師成員，其申請開設學分學程補助開辦費採歷年累計至多三案補助辦理(依核定補助基數擇優辦理)。

4.申請之學程倘獲本處其他經費補助(如高教深耕計畫跨領域共學群)，其開辦費補助折半辦理。

二、檢附建議之 108 年度學程經費補助基數統計表(附件)，會後將依新設學程確認其經費分配後，並授權教務處依學程規劃補助款期數調整本年度各學程補助金額。

決議：**通過，續提教務會議審議。**



108 年度學程經費補助基數統計表 (初稿)

項次	學程名稱	學程負責人	開設學年度	是否完成外審	107 學年度核准修習人數(統計至 108.4.16 止)	106 學年度領證人數			可補助基數(加權後)	108 年度補助經費
						學程所屬單位學生	非學程所屬單位學生	領證人數加權(所屬單位學生*2+非所屬單位*4)		
1	碩士班財務工程學程(跨系)	財管系王昭文主任	86	是	-	-	-	-	-	0
2	金融工程學程(跨院)	應數系郭美惠教授	862	是	6	1	2	10	4.8	33653
3	生物技術學程(跨院)	生科系江友中主任	862	是	6	2	0	4	2.4	16827
4	軟體工程學程(跨院)	應數系李宗鏐副教授	902	是	16	0	2	8	4.8	33653
5	奈米科技材料學程(跨系)	物理系羅奕凱教授	911	是	-	-	-	-	-	0
6	環境科技與管理學程(跨院)	環工所袁中新教授	922	否	2	0	1	4	2.4(80%)	13462
7	日本研究學程(跨院)	外文系歐淑珍副教授	951	是	48	0	5	20	12	84133
8	法國語言、文化與社會學程(跨院)	外文系盧莉茹教授	951	是	17	3	9	42	12	84133
9	生物多樣性學程(跨校)	海科系陳孟仙教授	952	是	6	1	2	10	6	42066
10	表達性藝術治療學程(跨校)	音樂系李美文教授 劇藝系王瓊玲教授	961	是	29	4	0	8	9	63100
11	音樂藝術管理與行銷學程(跨院)	音樂系李美文教授 管理學院黃三益院長	962	是	9	4	0	8	4.8	33653
12	資通安全學程(跨院)	資工系范俊逸教授	971	是	2	-	-	0	1.2	8413
13	應用醫學工程學分學程(跨院)	醫科所潘正堂所長	981	否	1	-	-	-	1.2(80%)	6730
14	行銷管理學程(跨系)	企管系張純端教授	982	是	15	2	4	4	4	28044
15	會計學程(跨系)	企管系陳妮雲副教授	982	是	21	3	8	38	10	70111
16	科技創新與服務業管理學程(跨)	企管系林峰立副教授	982	是	3	1	0	2	1	7011

項次	學程名稱	學程負責人	開設學年度	是否完成外審	107學年度核准修習人數(統計至108.4.16止)	106學年度領證人數			可補助基數(加權後)	108年度補助經費
						學程所屬單位學生	非學程所屬單位學生	領證人數加權(所屬單位學生*2+非所屬單位*4)		
	系)									
17	性別研究學程(跨院)	社會學系陳美華教授	1002	是	3	-	-	-	1.2	<b>8413</b>
18	環境教育學程(跨院)	海科系陳孟仙教授	1002	是	9	0	1	4	4.8	<b>33653</b>
19	人力資源管理學程(跨院)	企管系王致遠助理教授	1012	否	13	1	1	6	4.8 (80%)	<b>33653*0.8=26922</b>
20	機器學習與多媒體技術學程(跨院)	資工系陳嘉平教授	1012	否	15	-	-	-	4.8 (80%)	<b>33653*0.8=26922</b>
21	跨文化人文思潮與美學學程(跨系)	哲學所游淙祺教授	1031	否	1	-	-	-	1 (80%)	<b>7011*0.8=5609</b>
22	政治與資訊管理學程(跨院) (107-2 停開)	政治所廖達琪教授	1031	否	-	-	-	-	- (80%)	<b>0</b>
23	社會企業創新與創業學程(跨院)	財管系鄭義副教授	1031	否	1	-	-	-	1.2 (80%)	<b>8413*0.8=6730</b>
24	巨量資料分析學程(跨院)	資管系邱兆民主任	1041	否	3	2	0	4	2.4	<b>16827</b>
25	高階水下文化資產專業學程(跨院)	海事所胡念祖教授	1041	否	6	0	1	4	2.4	<b>16827</b>
26	地方敘事與創生學程(跨系)	企管系蔡敦浩教授	1041	否	1	-	-	-	1	<b>7011</b>
27	生態旅遊解說學程(跨院)	海科系劉莉蓮教授	1041	否	1	1	2	10	4.8	<b>33653</b>
28	氣候變遷與調適學程(跨院)	海科系張詠斌副教授	1041	否	-	1	-	2	1.2	<b>8413</b>
29	非營利組織與社會創新學程(跨院)	公事所郭瑞坤教授	1051	否	2	2	1	8	2.4	<b>16827</b>
30	金融科技學程(跨院)	財管系馬黛教授	1051	否	13	2	3	16	4.8	<b>33653</b>
31	海事工程學程(跨院)	海工系葉博弘助理教授	1061	否	5	-	-	-	1.2	<b>8413</b>

項次	學程名稱	學程負責人	開設學年度	是否完成外審	107學年度核准修習人數(統計至108.4.16止)	106學年度領證人數			可補助基數(加權後)	108年度補助經費
						學程所屬單位學生	非學程所屬單位學生	領證人數加權(所屬單位學生*2+非所屬單位*4)		
32	臺灣研究學程(跨院)	西灣學院江政寬助理教授	1061	否	6	-	2	8	4.8	<b>33653</b>
33	生物科學專業學程	生科系江友中主任	1061	否	-	-	-	-	-	<b>0</b>
34	應用數學學程	應數系蔡志賢教授	1061	否	-	-	-	-	-	<b>0</b>
35	西洋經典文學與文化學程	外文系李祁芳副教授	1061	否	3	-	-	-	1	<b>7011</b>
36	財務管理專業學程	財管系馬黛教授	1061	否	11	-	-	-	4	<b>28044</b>
37	南星產業樞紐學程(跨院)	工學院程啟正副院長	1061	否	3	-	-	-	7.2	<b>50480</b>
38	跨領域智慧製造學程(跨院)	工學院程啟正副院長	1062	否	-	-	-	-	4.8	<b>33653</b>
39	PM2.5氣膠、環境與生活學程(跨院)	化學系王家蓁副教授	1062	否	3	-	-	-	13.2	<b>92546</b>
40	音樂與高齡照護學程(跨院)	音樂系李美文教授	1071	否	1	-	-	-	4.8	<b>33653</b>
41	高齡產業學程(跨院)	企管系葉淑娟教授	1062	否	14	-	-	-	8.4	<b>58893</b>
42	人工智慧物聯網學程(跨院)	資工系蔣依吾教授	1061	否	-	-	-	-	-	<b>0</b>
43	海洋生物資源開發學程(跨院)	海資系廖志中教授	1071	否	-	-	-	-	-	<b>0</b>
44	永續發展與社會創新微學程(跨院)	社會系邱花妹助理教授	1061	否	1	-	-	-	4.32	<b>30288</b>
45	在地安老與社會設計微學程(跨院)	社會系楊靜利教授	1061	否	1	-	-	-	7.92	<b>55528</b>
46	社區文創微學程(跨院)	社會系王梅香助理教授	1061	否	7	-	-	-	1.44	<b>10096</b>
47	閩南語書寫應用與創作微學程	中文系杜佳倫副教授	1062	否	-	-	-	-	3	<b>21033</b>
48	創作性戲劇與社群教育微學程	劇藝系許仁豪助理教授	1071	否	1	-	-	-	2.6	<b>18229</b>

項次	學程名稱	學程負責人	開設學年度	是否完成外審	107學年度核准修習人數(統計至108.4.16止)	106學年度領證人數			可補助基數(加權後)	108年度補助經費
						學程所屬單位學生	非學程所屬單位學生	領證人數加權(所屬單位學生*2+非所屬單位*4)		
49	非營利事業微學程	公事所蔡錦昌 助理教授	1062	否	1	-	-	-	3.6	<b>25240</b>
50	企業社會責任學程 (跨院)	公事所張瓊婷 助理教授	1071	否	-	-	-	-	12	<b>84133</b>
51	食品安全學程(跨院)	化學系謝建台 教授	1071	否	1	-	-	-	7.2	<b>50480</b>
52	沉浸式體驗技術與應用學程	光電系陳俐吟 副教授	1071	否	-	-	-	-	-	<b>0</b>
53	擁海學程	海科系黃蔚人 助理教授	1071	否	-	-	-	-	4	<b>28044</b>
54	智慧城市與智慧運輸學程(跨院)	社科院李予綱 副院長	1071	否	7	-	-	-	4.8	<b>33653</b>
55	高階國際漁業管理專業學程(跨院)	海事所胡念祖 教授	1071	否	-	-	-	-	6	<b>42066</b>
56	人工智能投資微學程	財管系王昭文 教授	1071	否	4	-	-	-	3.6	<b>25240</b>
57	金融科技與創新微學程	財管系王昭文 教授	1071	否	5	-	-	-	3.6	<b>25240</b>
58	城市行銷微學程	社科院李予綱 副院長	1071	否	-	-	-	-	3	<b>21033</b>
59	都市規劃微學程(跨院)	社科院李予綱 副院長	1071	否	1	-	-	-	4.32	<b>30288</b>
60	運輸管理微學程(跨院)	社科院李予綱 副院長	1071	否	-	-	-	-	-	<b>0</b>
61	多維度成像微學程	光電系陳俐吟 副教授	1071	否	-	-	-	-	-	<b>0</b>
62	音場技術與情境感受微學程	光電系陳俐吟 副教授	1071	否	1	-	-	-	0.6	<b>4207</b>
63	體感技術微學程	光電系陳俐吟 副教授	1071	否	-	-	-	-	-	<b>0</b>
64	沉浸式體驗內容應用微學程	光電系陳俐吟 副教授	1071	否	-	-	-	-	-	<b>0</b>
65	人工智慧與數學學程(跨院) (107-1提案新增)	應數系董立大 教授	1072	否	-	-	-	-	24	<b>168266</b>

項次	學程名稱	學程負責人	開設學年度	是否完成外審	107 學年度核准修習人數(統計至 108.4.16 止)	106 學年度領證人數			可補助基數(加權後)	108 年度補助經費
						學程所屬單位學生	非學程所屬單位學生	領證人數加權(所屬單位學生*2+非所屬單位*4)		
66	半導體物理與先進元件分析微學程(跨院) (107-1 提案新增)	物理系張鼎張教授	1072	否	-	-	-	-	2.4	16827
67	地方創生與區域治理微學程(跨院) (107-1 提案新增)	公事所郭瑞坤教授	1072	否	-	-	-	-	3.6	25240
68	永續管理微學程(跨院) (107-1 提案新增)	公事所林新沛教授	1072	否	-	-	-	-	7.2	50480
69	商業大數據分析微學程 (107-2 提案新增)	資管系黃三益教授	1072	否	-	-	-	-	0	0
70	數位行銷與電子商務微學程 (107-2 提案新增)	企管系吳基逞教授	1072	否	-	-	-	-	0	0
71	金融服務與金融科技微學程 (107-2 提案新增)	財管系王昭文教授	1072	否	-	-	-	-	0	0
<b>合計</b>					<b>325</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>220</b>	<b>271</b>	<b>1878407</b>

※因應年度補助經費變動，依 102.11.18 本校 102 學年度第 1 學期整合學程委員會決議，103 年度開始獎勵原則採基數計算（依學程屬性跨院學程\*1.2 倍，跨校學程\*1.5 倍）：

1. 新設立學程補助開辦費 20 個基數。
2. 修習人數加上取得證書人數加權(所屬單位學生數\*2+非所屬單位學生數\*4)，權值 1-5 計 1 個基數。
3. 修習人數加上取得證書人數加權，權值 6-10 計 2 個基數。
4. 修習人數加上取得證書人數加權，權值 11-30 計 4 個基數。
5. 修習人數加上取得證書人數加權，權值 31-50 計 6 個基數。
6. 修習人數加上取得證書人數加權，權值 51 以上計 10 個基數。
7. 各學程基數依跨院、校加權後，累算加權總基數，當年度可支應金額/加權總基數=每加權基數得補助金額。
8. 各學程加權基數\*每加權基數得補助金額=每學程當年度可補助金額。

※本(108)年度高教深耕計畫補助學程總經費共 220 萬，預估本年度行政費用約需 20 萬（註 1），可支應補助金額為 200 萬，前年度新設學程及本(108)年度有 28 個新設學程需補助開辦費，將以總金額 200 萬進行分配。經依 108 年度新設學程開辦費之年度分配調整後，核算每基數金額為 7011 元。後續各年度每基數補助金額將依當年度可支應總經費進行核算。

※依 102 學年度第 1 學期整合學程委員會議決議，自 103 學年度第 2 學期分配經費前未完成外審學程，其補助金額至多以核計金額之 80% 為上限。

註 1:業務單位 108 年度行政費用(含學程摺頁印刷費、學程外審補助、辦理學程成果展、雜支)約 200,000 元。

註 2:依 103.5.19 本校 102 學年度第 2 學期整合學程委員會決議通過新設學程開辦費(20 基數)得自行分配三年內(含開辦年度)補助基數，分配後即不得更動，並授權教務處調整該年度補助經費。

**107-108 年度新增 13 個整合學程、1 個學系(所)專業學程、18 個微學程。**會後確認其補助分配如下(原始基數)：

學程名稱	107	108	109	110	總基數
(1)南星產業樞紐學程	0	5	5	-	10
(2)跨領域智慧製造學程	2	4	4	-	10
(3)PM2.5 氣膠、環境與生活學程	0	10	0	-	10
(4)音樂與高齡照護學程	4	3	3	-	10
(5)高齡產業學程	0	3	7	-	10
(6)人工智慧物聯網學程	10	0	0	-	10
(7)海洋生物資源開發學程	10	0	0	-	10
(8)永續發展與社會創新微學程	0	3	3	-	6
(9)在地安老與社會設計微學程	0	6	0	-	6
(10)社區文創微學程	6	0	0	-	6
(11)閩南語書寫應用與創作微學程	1	3	2	-	6
(12)創作性戲劇與社群教育微學程	2	2	2	-	6
(13)非營利事業微學程	3	3	0	-	6
(14)企業社會責任學程	10	10	0	-	20
(15)食品安全學程	0	5	5	-	10
(16)沉浸式體驗技術與應用學程	10	0	0	-	10
(17)擁海學程	2	4	4	-	10
(18)智慧城市與智慧運輸學程	2	4	4	-	10
(19)高階國際漁業管理專業學程	10	5	5	-	20
(20)人工智能投資微學程	3	3	0	-	6
(21)金融科技與創新微學程	3	3	0	-	6
(22)城市行銷微學程	0	3	3	-	6
(23)都市規劃微學程	0	3	3	-	6
(24)多維度成像微學程	6	0	0	-	6
(25)音場技術與情境感受微學程	6	0	0	-	6
(26)人工智慧與數學學程	-	20	0	0	20
(27)半導體物理與先進元件分析微學程	-	2	2	2	6
(28)地方創生與區域治理微學程	-	3	3	0	6

(29)永續管理微學程	-	6	6	0	12
(30)商業大數據分析微學程	-	0	6	6	12
(31)數位行銷與電子商務微學程	-	0	6	6	12
(32)金融服務與金融科技微學程	-	0	6	6	12

## 國立中山大學 107 學年度第 2 學期學程委員會提案單

提案單位(人): 教務處

案由二: 擬修訂本校「學程管理辦法」名稱及相關條文, 提請討論。

說明:

- 一、修正重點: 為區別本校學分學程與學位學程, 擬將學程管理辦法正名為「學分學程管理辦法」, 並修正相關條文。
- 二、因應本校通識教育中心自 108 年 2 月 1 日起更名為「西灣學院」, 學院所屬單位一併更名, 配合修正本辦法相關名稱。
- 三、檢附「學程管理辦法」部份條文修正草案條文對照表及修訂草案(附件一、二)。
- 四、本案通過後, 續提教務會議討論。

決議: **通過, 續提教務會議審議。**



## 國立中山大學「學分學程管理辦法」 部份條文修正草案條文對照表

修正後辦法名稱	原辦法名稱	說明
國立中山大學「 <u>學分</u> 學程管理辦法」	國立中山大學「學程管理辦法」	為區分學分學程與學位學程，修正辦法名稱。

修正後條文	原條文	說明
<p>第一條 (原條文)</p> <p>第二條 本校各學院(含西灣學院)、系(所)、<u>教育</u>中心得視需要研商訂定<u>學分</u>學程(以下稱學程)，學程應以具整合性(至少有二個不同學系之教學單位參與)或多元專長為原則，並指定助理教授以上之專任教師負責學程相關事宜。本辦法所稱之學程係指教育學程以外之整合學程、學系(所)專業學程或配合教育部計畫實施之學程。</p> <p>一、整合學程係指發給學分證明書之跨院、系、所跨領域的課程設計及組合。</p> <p>二、學系(所)專業學程係指係指發給學分證明書之院、系、所專業領域的課程設計及組合。</p> <p>三、其他配合教育部計畫<u>設立之學程</u>。</p> <p>第三條 為推動學程之永續經營，設置<u>學分</u>學程委員會，負責學程之規劃與推動、新開設學程之審議、學程績效之評估、學程<u>補助經費</u>之審議與分配等事宜。其組織章程另訂之。</p> <p>第四條 學程課程規劃至少十五學分，學程名稱、課程內容及修讀條件由各學院(含西灣學院)、系(所)、<u>教育</u>中心自行訂定，並依行政程序向教務處提出申請(學程開設申請書如附表)，經<u>學分</u>學程委員會及教務會議通過後實施。</p> <p>第五條 (原條文)</p>	<p>第一條 為統合本校及結合他校現有資源、相關師資、設備與課程，提供學生跨領域學習環境，以增加選課彈性、促進就業機會，特依本校學則第廿一條之規定，訂定本辦法。</p> <p>第二條 本校各學院、系(所)<del>一科</del>、中心得視需要研商訂定學程，學程應以具整合性(至少有二個不同學系之教學單位參與)或多元專長為原則，並指定助理教授以上之專任教師負責學程相關事宜。本辦法所稱之學程係指教育學程以外之整合學程、學系(所)專業學程或配合教育部計畫實施之學程。</p> <p>一、整合學程係指發給學分證明書之跨院、系、所跨領域的課程設計及組合。</p> <p>二、學系(所)專業學程係指係指發給學分證明書之院、系、所專業領域的課程設計及組合。</p> <p>三、其他配合教育部計畫。</p> <p>第三條 為推動學程之永續經營，設置學程委員會，負責學程之規劃與推動、新開設學程之審議、學程績效之評估、學程<u>獎勵金</u>之審議與分配等事宜。其組織章程另訂之。</p> <p>第四條 學程課程規劃至少十五學分，學程名稱、課程內容及修讀條件由各學院、系(所)<del>一科</del>、中心自行訂定，並依行政程序向教務處提出申請(學程開設申請書如附表)，經學程委員會及教務會議通過後實施。</p> <p>第五條 學生於在校期間均得申請選讀學程(修習學程申請書如附表)，惟學系(所)專業學程限本校學士班及碩士班學生跨系所修習，經系主任(所長)及選讀學</p>	<p>因應通識教育中心更名，配合修正本辦法相關名稱。</p> <p>為區分學分學程與學位學程，修正學程名稱。</p>

修正後條文	原條文	說明
	<p>程之負責人同意，送教務處核定後始可修讀。</p>	
第六條（原條文）	<p>第六條 本校學程得開放他校學生修習，惟以與本校簽有學術交流合作之學校為限，並需經學生所屬學校之同意。學生申請跨校學程，選課程序依本校校際選課實施辦法辦理。</p>	
第七條（原條文）	<p>第七條 選讀學程之學生，每學期選課仍應受限修學分之限制，並不得以修習學程為由，申請延長修業年限。</p>	
第八條（原條文）	<p>第八條 學程應數習學分數規定如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一、整合學程：選讀學程學生所修習之學程課程中，至少應有六學分不屬於學生本系所、雙主修及輔系之課程；</li> <li>二、學系(所)專業學程： <ul style="list-style-type: none"> <li>1.跨院修讀之學士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它至多六學分得以通識跨院選修學分抵免。</li> <li>2.同院跨系(所)修讀之學士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它學分得由學程負責人規劃，學生得依其自行選讀。</li> <li>3.碩士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它學分得由學程負責人規劃，學生得依其自行選讀。</li> </ul> </li> <li>三、其他配合教育部計畫相關規定。入學前曾修習學程相關課程者，得提經學程負責人認定同意後抵免學程課程。</li> </ul>	
第九條（原條文）	<p>第九條 本校學生修習學程課程，學分費之繳交依本校學雜費徵收標準及各學程之規定辦理。他校學生修習本校學程課程，學分費之繳交依本校校際選課實施辦法辦理。</p>	
第十條（原條文）	<p>第十條 凡經核准修讀且修滿學程規定之科目與學分者，得依行事曆規定日期檢具歷年成績單，向教務處申請核發學程證明（學程證書申請表如附表），經審核符合規定者，由本校發給學程證書，本校學士班及碩士班學生並得於學位證書附註修習學程名稱。</p>	
	<p>第十一條 本校開設達<u>五年</u>以上之學程應辦理</p>	

修正後條文	原條文	說明
第十一條 (原條文)	課程外審，以建立學程品保機制。	
第十二條 (原條文)	十二條 本辦法如有未盡事宜，悉依相關規章辦理。	
第十三條 (原條文)	第十三條 本辦法經教務會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。	

## 國立中山大學「學分學程管理辦法」(修正草案)

92.11.05 92 學年度第 1 學期整合學程會議修正通過  
93.01.07 第 98 次教務會議通過  
93.12.03 93 學年度第 1 學期整合學程會議修正通過  
93.12.31 第 102 次教務會議通過  
94.12.15 94 學年度第 1 學期整合學程會議修正通過  
94.12.30 第 106 次教務會議通過  
96.05.17 95 學年度第 2 學期整合學程會議修正通過  
96.06.14 第 112 次教務會議通過  
99.05.17 98 學年度第 2 學期整合學程會議修正通過  
99.06.15 第 124 次教務會議通過  
100.12.19 第 130 次教務會議通過  
104.12.17 第 146 次教務會議通過  
105.12.12 第 148 次教務會議通過  
106.5.31 第 152 次教務會議通過  
106.12.11 第 154 次教務會議通過

- 第一條 為統合本校及結合他校現有資源、相關師資、設備與課程，提供學生跨領域學習環境，以增加選課彈性、促進就業機會，特依本校學則第廿一條之規定，訂定本辦法。
- 第二條 本校各學院(含西灣學院)、系(所)、教育中心得視需要研商訂定學分學程(以下稱學程)，學程應以具整合性(至少有二個不同學系之教學單位參與)或多元專長為原則，並指定助理教授以上之專任教師負責學程相關事宜。本辦法所稱之學程係指教育學程以外之整合學程、學系(所)專業學程或配合教育部計畫實施之學程。
- 一、整合學程係指發給學分證明書之跨院、系、所跨領域的課程設計及組合。
  - 二、學系(所)專業學程係指發給學分證明書之院、系、所專業領域的課程設計及組合。
  - 三、其他配合教育部計畫設立之學程。
- 第三條 為推動學程之永續經營，設置學分學程委員會，負責學程之規劃與推動、新開設學程之審議、學程績效之評估、學程補助經費之審議與分配等事宜。其組織章程另訂之。
- 第四條 學分學程課程規劃至少十五學分，學程名稱、課程內容及修讀條件由各學院(含西灣學院)、系(所)、教育中心自行訂定，並依行政程序向教務處提出申請(學程開設申請書如附表)，經學程委員會及教務會議通過後實施。
- 第五條 學生於在校期間均得申請選讀學程(修習學程申請書如附表)，惟學系(所)專業學程限本校學士班及碩士班學生跨系所修習，經系主任(所長)及選讀學程之負責人同意，送教務處核定後始可修讀。
- 第六條 本校學程得開放他校學生修習，惟以與本校簽有學術交流合作之學校為限，並需經學生所屬學校之同意。學生申請跨校學程，選課程序依本校校際選課實施辦法辦理。
- 第七條 選讀學程之學生，每學期選課仍應受限修學分之限制，並不得以修習學程為由，申請延長修業年限。
- 第八條 學程應修習學分數規定如下：
- 一、整合學程：選讀學程學生所修習之學程課程中，至少應有六學分不屬於學生本系所、雙主修及輔系之課程；
  - 二、學系(所)專業學程：
    1. 跨院修讀之學士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它至多六學分得以通

識跨院選修學分抵免。

2.同院跨系(所)修讀之學士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它學分得由學程負責人規劃，學生得依其自行選讀。

3.碩士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它學分得由學程負責人規劃，學生得依其自行選讀。

三、其他配合教育部計畫相關規定。

入學前曾修習學程相關課程者，得提經學程負責人認定同意後抵免學程課程。

第九條 本校學生修習學程課程，學分費之繳交依本校學雜費徵收標準及各學程之規定辦理。他校學生修習本校學程課程，學分費之繳交依本校校際選課實施辦法辦理。

第十條 凡經核准修讀且修滿學程規定之科目與學分者，得依行事曆規定日期檢具歷年成績單，向教務處申請核發學程證明（學程證書申請表如附表），經審核符合規定者，由本校發給學程證書，本校學士班及碩士班學生並得於學位証書附註修習學程名稱。

第十一條 本校開設達五年以上之學程應辦理課程外審，以建立學程品保機制。

第十二條 本辦法如有未盡事宜，悉依相關規章辦理。

第十三條 本辦法經教務會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

## 國立中山大學 107 學年度第 2 學期學程委員會提案單

提案單位(人)：教務處

案由三：擬修訂本校「學程委員會組織章程」名稱及相關條文，提請討論。

說明：

- 一、修正重點：為區別本校學分學程與學位學程，擬將學程委員會組織章程正名為「學分學程委員會組織章程」，並修正相關條文。
- 二、因應本校通識教育中心自 108 年 2 月 1 日起更名為「西灣學院」，學院所屬單位一併更名，配合修正本辦法相關名稱。
- 三、檢附「學程委員會組織章程」部份條文修正草案條文對照表及修訂草案(附件一、二)。
- 四、本案通過後，續提教務會議討論。

決議：**通過，續提教務會議審議。**

## 國立中山大學「學分學程委員會組織章程」 部份條文修正草案條文對照表

修正後辦法名稱	原辦法名稱	說明
國立中山大學「 <u>學分</u> 學程委員會組織章程」	國立中山大學「學程委員會組織章程」	為區分學分學程與學位學程，修正組織章程名稱。

修正後條文	原條文	說明
<p>第一條 為推動本校<u>學分</u>學程(以下稱學程)之永續經營，依據<u>學分</u>學程管理辦法第三條之規定，設置<u>學分</u>學程委員會(以下簡稱本委員會)，並訂定本章程。</p> <p>第二條 本委員會置委員十五人，由教務長擔任召集人，各學院及<u>西灣學院</u>院長、副教務長為當然委員，並由本校學程現任負責人互選六位學程代表委員；相關行政業務由教務處<u>註冊</u>課務組辦理之。</p> <p>第二條 (原條文)</p> <p>第三條 (原條文)</p> <p>第五條 本委員會之職掌如下：                      (一) 學程之規劃與推動。                      (二) 新開設學程之審議。                      (三) 學程績效之評估。                      (四) 學程<u>補助經費</u>之審議與分配。</p> <p>第六條 (原條文)</p>	<p>第一條 為推動本校學程之永續經營，依據學程管理辦法第三條之規定，設置學程委員會(以下簡稱本委員會)，並訂定本章程。</p> <p>第二條 本委員會置委員十五人，由教務長擔任召集人，各學院院長、<del>通識教育中心</del><u>中心主任</u>、副教務長為當然委員，並由本校學程現任負責人互選六位學程代表委員；相關行政業務由教務處課務組辦理之。</p> <p>第三條 本委員會委員之任期為兩年，(連選得連任一次)，每屆改選二分之一。</p> <p>第四條 本委員會每學期至少召開會議乙次，必要時得邀請學程負責人列席。</p> <p>第五條 本委員會之職掌如下：                      (一) 學程之規劃與推動。                      (二) 新開設學程之審議。                      (三) 學程績效之評估。                      (四) 學程<u>獎勵金</u>之審議與分配。</p> <p>第六條 本組織章程經教務會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。</p>	<p>為區分學分學程與學位學程，修正學程名稱。</p> <p>因應通識教育中心更名，配合修正本辦法相關名稱。</p> <p>因應本處單位整併，配合修正單位名稱。</p>

## 國立中山大學「學分學程委員會組織章程」(修正草案)

91.3.8.第91次教務會議通過  
92.1.3.91學年度第1次臨時教務會議通過  
97.12.11.第118次教務會議通過  
98.12.14 98學年度第122次教務會議修正通過  
102.6.10 第136次教務會議通過  
106.5.31第152次教務會議通過

第一條 為推動本校學分學程(以下稱學程)之永續經營，依據學分學程管理辦法第三條之規定，設置學分學程委員會(以下簡稱本委員會)，並訂定本章程。

第二條 本委員會置委員十五人，由教務長擔任召集人，各學院及西灣學院院長、副教務長為當然委員，並由本校學程現任負責人互選六位學程代表委員；相關行政業務由教務處註冊課務組辦理之。

第三條 本委員會委員之任期為兩年，(連選得連任一次)，每屆改選二分之一。

第四條 本委員會每學期至少召開會議乙次，必要時得邀請學程負責人列席。

第五條 本委員會之職掌如下：

- (一) 學程之規劃與推動。
- (二) 新開設學程之審議。
- (三) 學程績效之評估。
- (四) 學程補助經費之審議與分配。

第六條 本組織章程經教務會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。



## 國立中山大學 107 學年度第 2 學期學程委員會提案單

提案單位（人）：各學程負責人、教務處

案由四：擬修訂「非營利組織與社會創新」等 7 個學程課程規劃表及修課相關規定，提請討論。

說明：

- 一、檢附學程修訂彙整清冊、修訂課程科目列表、及修課規定列表，如附件。
- 二、以上課程相關規定之修改自 107 學年度第 2 學期起核准修習學生適用，原已核准修習學生，亦得追溯適用之。

決議：**通過，續提教務會議審議。**

## 107 學年度第 2 學期學程修訂彙整清冊

序號	學程名稱	修訂課程科目數			修訂 修課規定	備註
		新增	刪除	異動		
1	非營利組織與社會創新學程			1		
2	企業社會責任學程			2		
3	非營利事業微學程			1	1	
4	地方創生與區域治理微學程			2		
5	人力資源管理學程	1				
6	行銷管理學程	1				
7	資通安全學程			2		

## 107 學年度第 2 學期學程修訂課程科目列表

學程名稱	新增/ 刪除/ 異動	開課單位	核心/ 選修	課程名稱	學分數	備註	參照 頁碼
非營利組織與社會創新學程	異動	公事所	核心	非營利組織管理研討	2	原 3 學分	37-41
企業社會責任學程	異動	公事所	選修	非營利組織管理研討	2	原 3 學分	42-44
	異動	公事所	選修	國際非營利及社區組織交流	2	原 3 學分	
非營利事業微學程	異動	公事所	核心	非營利組織管理研討	2	原 3 學分	45-47
地方創生與區域治理微學程	異動	公事所	選修	非營利組織管理研討	2	原 3 學分	48-50
	異動	公事所	選修	區域發展與政策	2	原 3 學分	
人力資源管理學程	新增	企管碩	選修	工作心理學	3		51-53
行銷管理學程	新增	行傳碩	選修	網路多媒體創意設計	3		54-56
資通安全學程	異動	資工系	核心	安全電子商務	3	調整課程，原課名「安全程式設計」	57-59
	異動	資工系	選修	安全程式設計	3	調整課程，原課名「安全電子商務」	

## 107 學年度第 2 學期學程修訂修課規定列表

學程 名稱	修訂部份		參照 頁碼
	新規定	原規定	
非營利事業微學程	核心課程學分數:4 學分	核心課程學分數:5 學分	45-47

## 非營利組織與社會創新學程課程修正對照表

新增 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註

刪除 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註

異動 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註
	核心	公事所	非營利組織管理研討	2	原 3 學分

修訂 部分	新 規 定			原 規 定	

## 非營利組織與社會創新學程原課程規劃表

	開課單位	課程名稱	學分數	備註
核心課程	一、核心課程I:非營利組織(必修2門)			
	公事碩	公共事務與管理	3	
	<b>公事碩</b>	<b>非營利組織管理研討</b>	<b>3</b>	
	公事碩	公共參與及審議民主	3	
	公事碩	地區經營管理	2	
	公事博	公民治理與跨域分析	3	
	公事碩	公共政策分析	3	
	公事碩	第三部門課責與績效評估	2	
	二、核心課程 II:社會創新(必修 2 門)			
	公事碩	社區營造與地區重建	2	
	公事碩	永續發展與綠色管理	3	
	公事碩	社會行銷	2	
	行銷傳播碩	品牌行銷	3	
	企企管碩	快樂管理學	3	
	財管碩	創業投資	3	
	劇藝碩	文化創意產業	3	
	核心課程學分數：至少 12 學分			
選修課程	公事碩	性別、組織與管理	3	
	公事碩	城鄉發展與環境變遷	2	
	公事碩	企業與政府	2	
	公事碩	社區治理	2	
	公事碩	社區體驗學習	2	
	公事碩	國際非營利及社區組織交流	2	需出國
	企企管碩	倫理、領導與決策	3	
	企企管碩	人力資源管理	3	
	企企管碩	創意與創新管理	3	
	企企管碩	組織學習	3	
	企醫管碩	健康產業專案研究	3	
	資管碩	服務創新個案研討	3	
	財管系	社會企業商業模式發展與實作	3	
	行銷傳播碩	媒體科技與社會	3	
	行銷傳播碩	社群媒體行銷	3	
	行銷傳播碩	公共關係理論與實務	2	
	社會碩	社會運動	2	
	社會系	社會政策	3	
社會碩	都市社會學	3		

政經系	民主治理與公民社會	3	
教育碩專	教育組織行為	3	
劇藝碩	藝術管理	3	
劇藝碩	文化理念與政策	3	
劇藝碩	藝術市場調查	3	
劇藝碩	藝術教育與社區文化	3	
環工碩	環境決策與管理	3	
通識中心	環境倫理	2	
通識中心	人際溝通與情緒管理	2	
總學分數：至少 20 學分			
※學程課程規劃至少 15 學分。			
※選讀學程學生所修習之學程課程中，至少應有 6 學分不屬於學生本系所、雙主修及輔系之課程。			

## 非營利組織與社會創新學程新課程規劃表

	開課單位	課程名稱	學分數	備註
核 心 課 程	一、核心課程I:非營利組織(必修二門)			
	公事碩	公共事務與管理	3	
	公事碩	非營利組織管理研討	2	原3學分
	公事碩	公共參與及審議民主	3	
	公事碩	地區經營管理	2	
	公事博	公民治理與跨域分析	3	
	公事碩	公共政策分析	3	
	公事碩	第三部門課責與績效評估	2	
	二、核心課程 II:社會創新(必修 2 門)			
	公事碩	社區營造與地區重建	2	
	公事碩	永續發展與綠色管理	3	
	公事碩	社會行銷	2	
	行銷傳播碩	品牌行銷	3	
	企企管碩	快樂管理學	3	
	財管碩	創業投資	3	
	劇藝碩	文化創意產業	3	
	核心課程學分數：至少 12 學分			
選 修 課 程	公事碩	性別、組織與管理	3	
	公事碩	城鄉發展與環境變遷	2	
	公事碩	企業與政府	2	
	公事碩	社區治理	2	
	公事碩	社區體驗學習	2	
	公事碩	國際非營利及社區組織交流	2	需出國
	企企管碩	倫理、領導與決策	3	
	企企管碩	人力資源管理	3	
	企企管碩	創意與創新管理	3	
	企企管碩	組織學習	3	
	企醫管碩	健康產業專案研究	3	
	資管碩	服務創新個案研討	3	
	財管系	社會企業商業模式發展與實作	3	
	行銷傳播碩	媒體科技與社會	3	
	行銷傳播碩	社群媒體行銷	3	
	行銷傳播碩	公共關係理論與實務	2	
	社會碩	社會運動	2	
社會系	社會政策	3		
社會碩	都市社會學	3		



政經系	民主治理與公民社會	3	
教育碩專	教育組織行為	3	
劇藝碩	藝術管理	3	
劇藝碩	文化理念與政策	3	
劇藝碩	藝術市場調查	3	
劇藝碩	藝術教育與社區文化	3	
環工碩	環境決策與管理	3	
通識中心	環境倫理	2	
通識中心	人際溝通與情緒管理	2	
總學分數：至少 20 學分			
※學程課程規劃至少 15 學分。			
※選讀學程學生所修習之學程課程中，至少應有 6 學分不屬於學生本系所、雙主修及輔系之課程。			

## 企業社會責任學程課程修正對照表

新增課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註

刪除課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註

異動課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註
	選修	公事所	非營利組織管理研討	2	原 3 學分
	選修	公事所	國際非營利及社區組織交流	2	原 3 學分

修訂部分	新 規 定		原 規 定		

企業社會責任學程原課程規劃表

	開課單位	課程名稱	學分數	備註
核 心 課 程	公事碩	永續發展與綠色管理	3	
	公事碩	國際企業永續發展	3	
	公事碩	社會行銷	2	
	公事碩	地區營造與地區重建	2	
	公事碩	公共事務與企業社會責任	2	
	公事碩	社會企業責任報告撰寫	2	
	公事碩	媒體與公共事務	2	
	公事碩	永續發展與綠色管理	3	
核心課程學分數：9 學分				
選 修	公事碩	公共事務與管理	3	
	公事碩	非營利組織管理研討	3	
	公事碩	國際非營利及社區組織交流	3	
	公事碩	第三部門課責與績效評估	2	
	公事碩	性別、組織與管理	3	
	公事碩	城鄉發展與環境變遷	2	
	公事碩	地區經營管理	2	
	公事碩	企業與政府	2	
	公事碩	社區治理	2	
	公事碩	社區體驗學習	2	
	企醫管碩	健康產業專案研究	3	
	行銷傳播碩	社群媒體行銷	3	
	財管系	社會企業商業模式發展與實作	3	
	管理學院	創新與創業	3	
	劇藝碩	藝術教育與社區文化	3	
通識中心	環境倫理	2		
總學分數：至少 15 學分				
※學程課程規劃至少 15 學分。				
※選讀學程學生所修習之學程課程中，至少應有 6 學分不屬於學生本系所、雙主修及輔系之課程。				

企業社會責任學程新課程規劃表

	開課單位	課程名稱	學分數	備註
核 心 課 程	公事碩	永續發展與綠色管理	3	
	公事碩	國際企業永續發展	3	
	公事碩	社會行銷	2	
	公事碩	地區營造與地區重建	2	
	公事碩	公共事務與企業社會責任	2	
	公事碩	社會企業責任報告撰寫	2	
	公事碩	媒體與公共事務	2	
核心課程學分數：9 學分				
選 修	公事碩	公共事務與管理	3	
	公事碩	非營利組織管理研討	2	原 3 學分
	公事碩	國際非營利及社區組織交流	2	原 3 學分
	公事碩	第三部門課責與績效評估	2	
	公事碩	性別、組織與管理	3	
	公事碩	城鄉發展與環境變遷	2	
	公事碩	地區經營管理	2	
	公事碩	企業與政府	2	
	公事碩	社區治理	2	
	公事碩	社區體驗學習	2	
	企醫管碩	健康產業專案研究	3	
	行銷傳播碩	社群媒體行銷	3	
	財管系	社會企業商業模式發展與實作	3	
	管理學院	創新與創業	3	
	劇藝碩	藝術教育與社區文化	3	
通識中心	環境倫理	2		
總學分數：至少 15 學分				
※ 學程課程規劃至少 15 學分。				
※ 選讀學程學生所修習之學程課程中，至少應有 6 學分不屬於學生本系所、雙主修及輔系之課程。				

## 非營利事業微學程課程修正對照表

新增 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註

刪除 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註

異動 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註
	核心	公事所	非營利組織管理研討	2	原 3 學分

修訂 部分	新 規 定		原 規 定	
	核心課程學分數:4 學分		核心課程學分數:5 學分	

## 非營利事業微學程原課程規劃表

	開課單位	課程名稱	學分數	備註	
核 心 課 程	公事所	非營利組織管理研討	3		
	公事所	國際非營利及社區組織交流	2		
核心課程學分數： 5 學分					
選 修	公事所	社會行銷	2		
	公事所	社區營造與地區重建	2		
	公事所	地區經營管理	2		
	公事所	第三部門之責信與績效評估	2		
	資管碩	服務創新個案研討	3		
	人管碩	策略性人力資源管理	3		
	行傳碩	社群媒體行銷	3		
	財管系	社會企業商業模式發展與實作	3		
總學分數：至少 9 學分					
※學程課程規劃至少 9 學分。					

## 非營利事業微學程新課程規劃表

	開課單位	課程名稱	學分數	備註
核 心 課 程	公事所	非營利組織管理研討	2	原3學分
	公事所	國際非營利及社區組織交流	2	
	核心課程學分數： 4 學分			
選 修	公事所	社會行銷	2	
	公事所	社區營造與地區重建	2	
	公事所	地區經營管理	2	
	公事所	第三部門課責與績效評估	2	
	資管碩	服務創新個案研討	3	
	人管碩	策略性人力資源管理	3	
	行傳碩	社群媒體行銷	3	
	財管系	社會企業商業模式發展與實作	3	
總學分數：至少 9 學分				
※學程課程規劃至少 9 學分。				

## 地方創生與區域治理微學程課程修正對照表

新增 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註

刪除 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註

異動 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註
	選修	公事所	非營利組織管理研討	2	原 3 學分
	選修	公事所	區域發展與政策	2	原 3 學分

修訂 部分	新 規 定		原 規 定		



## 地方創生與區域治理微學程原課程規劃表

	開課單位	課程名稱	學分數	備註
核 心 課 程	公事碩	社區營造與地區重建	2	
	公事碩	公共事務研討	2	
	公事碩	新興公共議題研討	2	
	企企管碩	創業管理	3	
核心課程學分數： 6 學分				
選 修	公事碩	地區經營管理	2	
	公事碩	國際非營利及社區組織交流	2	
	公事碩	媒體與公共事務	2	
	<b>公事碩</b>	<b>非營利組織管理研討</b>	<b>3</b>	
	<b>公事碩</b>	<b>區域發展與政策</b>	<b>3</b>	
	劇藝碩	文化資產保存與再生	3	
	行銷傳播碩	社群媒體行銷	3	
	財管系	社會企業商業模式發展與實作	3	
	社會系	社區文創設計	3	
總學分數：至少 12 學分				
※學程課程規劃至少 9 學分。				

## 地方創生與區域治理微學程新課程規劃表

	開課單位	課程名稱	學分數	備註
核 心 課 程	公事碩	社區營造與地區重建	2	
	公事碩	公共事務研討	2	
	公事碩	新興公共議題研討	2	
	企企管碩	創業管理	3	
核心課程學分數： 6 學分				
選 修	公事碩	地區經營管理	2	
	公事碩	國際非營利及社區組織交流	2	
	公事碩	媒體與公共事務	2	
	<b>公事碩</b>	<b>非營利組織管理研討</b>	<b>2</b>	<b>原3學分</b>
	<b>公事碩</b>	<b>區域發展與政策</b>	<b>2</b>	<b>原3學分</b>
	劇藝碩	文化資產保存與再生	3	
	行銷傳播碩	社群媒體行銷	3	
	財管系	社會企業商業模式發展與實作	3	
總學分數：至少 12 學分				
※學程課程規劃至少 9 學分。				
※課程若有異動，先提學程委員會討論通過，再提教務會議審議通過方可施行。				

## 人力資源管理學程課程修正對照表

新增 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註
	選修	企管碩	工作心理學	3	

刪除 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註

異動 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註

修訂 部分	新 規 定	原 規 定

## 人力資源管理學程原課程規劃表

	開課單位	課程名稱	學分數	備註
核 心 課 程	企管系	組織行為	3	
	企管系	勞工法與勞工問題	3	
	企管系	人力資源管理	3	
	核心課程學分數：9 學分			
選 修	企管系	創意思考	3	
	企管系	策略管理	3	
	企管系	知識管理	3	
	企管系	企業倫理	3	
	企管碩	組織學習	3	
	企管碩	組織理論與管理	3	
	企管碩	倫理、領導與決策	3	
	企管碩	快樂管理學	3	
	人管碩	人力資源經濟學	3	
	人管碩	國際人管	3	
	IBMBA			
	人管碩	組織發展	3	
	人管碩	管理發展	3	
	教育碩	數位學習	3	
	人管所	策略性任用管理	3	
	社科院	心理學	3	
	人管碩	華人企業組織研討	3	
	人管碩	員工意向調查	3	1051新增
		3		
總學分數：至少 21 學分				

## 人力資源管理學程新課程規劃表

	開課單位	課程名稱	學分數	備註
核 心 課 程	企管系	組織行為	3	
	企管系	勞工法與勞工問題	3	
	企管系	人力資源管理	3	
	核心課程學分數：9 學分			
選 修	企管系	創意思考	3	
	企管系	策略管理	3	
	企管系	知識管理	3	
	企管系	企業倫理	3	
	企管碩	組織學習	3	
	企管碩	組織理論與管理	3	
	企管碩	倫理、領導與決策	3	
	企管碩	快樂管理學	3	
	人管碩	人力資源經濟學	3	
	人管碩	國際人管	3	
	IBMBA			
	人管碩	組織發展	3	
	人管碩	管理發展	3	
	教育碩	數位學習	3	
	人管所	策略性任用管理	3	
	社科院	心理學	3	
	人管碩	華人企業組織研討	3	
	人管碩	員工意向調查	3	1051新增
	<b>企管碩</b>	<b>工作心理學</b>	<b>3</b>	1072新增
	總學分數：至少 21 學分			

## 行銷管理學程課程修正對照表

新增 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註
	選修	行傳碩	網路多媒體創意設計	3	

刪除 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註

異動 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註

修訂 部分	新 規 定	原 規 定

## 行銷管理學程原課程規劃表

	開課單位	課程名稱	學分數	備註
核 心 課 程	企管系	行銷管理	3	
	企管系	行銷研究	3	
	企管系	消費者行為	3	
	企管系	行銷個案	3	
核心課程學分數：9 學分（核心課程任選三門）				
選 修	企管系	整合行銷溝通	3	
	企管系	產品管理	3	
	企管系	行銷通路管理	3	
	企管碩	零售管理	3	
	企管碩/傳管碩	服務業行銷	3	
	企管碩	國際行銷管理	3	
	企管碩	市場調查與消費者行為洞察	3	
	政經系/傳管碩	社會行銷	3	
	資管系/資管碩	電子商務	3	
	資管碩	網路服務行銷	3	
	傳管碩	廣告效果	3	
	傳管碩	數位行銷	3	
	傳管碩	娛樂行銷與媒體	3	
	企管碩	策略性品牌管理	3	107/1
總學分數：至少 21 學分				
<p>※學程課程規劃至少 21 學分。</p> <p>※選讀學程學生所修習之學程課程中，至少應有 9 學分不屬於學生本系所、雙主修及輔系之課程。</p> <p>※選修課程部份可於台綜大選修，若欲選修高高屏教學網其他大學之類似課程，得先經本系課程委員會通過，才予以承認。</p>				

## 行銷管理學程新課程規劃表

	開課單位	課程名稱	學分數	備註
核 心 課 程	企管系	行銷管理	3	
	企管系	行銷研究	3	
	企管系	消費者行為	3	
	企管系	行銷個案	3	
核心課程學分數：9 學分（核心課程任選三門）				
選 修	企管系	整合行銷溝通	3	
	企管系	產品管理	3	
	企管系	行銷通路管理	3	
	企管碩	零售管理	3	
	企管碩/傳管碩	服務業行銷	3	
	企管碩	國際行銷管理	3	
	企管碩	市場調查與消費者行為洞察	3	
	政經系/傳管碩	社會行銷	3	
	資管系/資管碩	電子商務	3	
	資管碩	網路服務行銷	3	
	傳管碩	廣告效果	3	
	傳管碩	數位行銷	3	
	傳管碩	娛樂行銷與媒體	3	
	企管碩	策略性品牌管理	3	107/1
	<b>傳管碩</b>	<b>網路多媒體創意設計</b>	<b>3</b>	107/2
總學分數：至少 21 學分				
<p>※學程課程規劃至少 21 學分。</p> <p>※選讀學程學生所修習之學程課程中，至少應有 9 學分不屬於學生本系所、雙主修及輔系之課程。</p> <p>※選修課程部份可於台綜大選修，若欲選修高高屏教學網其他大學之類似課程，得先經本系課程委員會通過，才予以承認。</p>				



## 資通安全學程課程修正對照表

新增 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註

刪除 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註

異動 課程	核心/ 選修	開課單位	課程名稱	學分數	備註
	核心	資工系	安全電子商務	3	調整課程，原課名「安全程式設計」
	選修	資工系	安全程式設計	3	調整課程，原課名「安全電子商務」

修訂 部分	新 規 定		原 規 定	

## 資通安全學程原課程規劃表

	開課單位	課程名稱	學分數	備註
核 心 課 程	資訊工程學系	資訊安全	3	
	<b>資訊工程學系</b>	<b>安全程式設計</b>	<b>3</b>	
	資訊工程學系	駭客攻防與電腦鑑識技術	3	
	資訊管理學系	網路安全	3	
	核心課程學分數：12 學分			
選 修	資訊工程學系	數位簽章機制與應用	3	
	資訊工程學系	安全密碼協定	3	
	資訊工程學系	密碼學	3	
	<b>資訊工程學系</b>	<b>安全電子商務</b>	<b>3</b>	
	傳播管理研究所	資訊科技政策與法律	3	
	傳播管理研究所	資訊素養與倫理	3	
總學分數：至少 21 學分				
※學程課程規劃至少 21 學分。				
※選讀學程學生所修習之學程課程中，至少應有 6 學分不屬於學生本系所、雙主修及輔系之課程				

## 資通安全學程新課程規劃表

	開課單位	課程名稱	學分數	備註
核 心 課 程	資訊工程學系	資訊安全	3	
	<b>資訊工程學系</b>	<b>安全電子商務</b>	<b>3</b>	
	資訊工程學系	駭客攻防與電腦鑑識技術	3	
	資訊管理學系	網路安全	3	
	核心課程學分數：12 學分			
選 修	資訊工程學系	數位簽章機制與應用	3	
	資訊工程學系	安全密碼協定	3	
	資訊工程學系	密碼學	3	
	<b>資訊工程學系</b>	<b>安全程式設計</b>	<b>3</b>	
	傳播管理研究所	資訊科技政策與法律	3	
	傳播管理研究所	資訊素養與倫理	3	
總學分數：至少 21 學分				
<p>※學程課程規劃至少 21 學分。</p> <p>※選讀學程學生所修習之學程課程中，至少應有 6 學分不屬於學生本系所、雙主修及輔系之課程。</p>				

## 國立中山大學 107 學年度第 2 學期學程委員會提案單

提案單位(人)：應數系、應數系郭美惠教授  
海科系、海科系劉莉蓮教授

案由五：本校「金融工程學程」及「生態旅遊解說學程」負責人異動如說明，提請討論。

說明：

- 一、原「金融工程學程」學程負責人郭美惠教授，提請變更學程負責人為應數系陳美如副教授。
- 二、原「生態旅遊解說學程」學程負責人劉莉蓮教授，提請變更學程負責人為海科系雷漢杰助理教授。

決議：**通過，續提教務會議審議。**

## 國立中山大學 107 學年度第 2 學期學程委員會提案單

提案單位(人)：管理學院、資管系黃三益教授、  
企管系吳基逞教授、財管系王昭文教授

案由六：擬開設「商業大數據分析」、「數位行銷與電子商務」及「金融服務與金融科技」三個微學程，提請討論。

說明：







- 一、管理學院申請教育部「智慧創新跨域人才培育聯盟計畫－智慧創新人才培育示範學校計畫(A類)」自 107 學年下學期開設三個微學程及開設新課，基於協助學程計畫持續順利執行，並考量時效性以便進行校內宣傳作業，已於 108 年 1 月 2 日專簽送陳，同意其先行成立，並提會追認及依會議決議辦理後續事宜。
- 二、檢附「商業大數據分析」、「數位行銷與電子商務」及「金融服務與金融科技」三個微學程開設申請書、課程規劃表及學程簡介(如附件一~三)。

決議：**修正後通過，續提教務會議審議。**

## 國立中山大學學程開設申請書

申請日期： 年 月 日

學 程 名 稱	商業大數據分析微學程
學 程 屬 性	<input type="checkbox"/> 整合學程 <input type="checkbox"/> 學系(所)專業學程 <input checked="" type="checkbox"/> 其他配合教育部計畫〈微學程〉
開 設 時 間	107 學年下學期
學 程 目 的 (發展方向與重點)	<p>在企業數位化的過程之中，資料累積的速度越來越快、數量越來越大，公司的很多管理事項：從市場調查、品牌定位、產品線規劃、價格與競爭策略，到管理會計、作業管理、策略人資管理等等，就都需要用到預測性模型、機器學習和大數據運算這一些新技術；所以說，同時具備程式設計、機率統計和專業知識的經理人員，在企業和社會轉型的過程之中將會扮演非常重要的角色；為了培養這種跨領域的關鍵人才，我們計畫參考哈佛、麻省理工、華頓商學院等國外名校的一系列線上課程，設計、開發商業大數據分析微學程，一方面讓非資訊背景同學也能夠使用大數據和人工智慧的方法，另一方面讓資訊背景的同學能夠活用資料科學技術來處理各種商業實務，在中山管院商業大數據分析平台的基礎之上，我們利用線上課程和開放資料、依據商業模式和商業情境設計資料個案，強調使用高階套件和視覺化工具，將現代化的數據分析方法運用在各種商業實務之中。本學程的主要教學目標是讓不同系所的同學能夠互補專長、互助學習，在學程的進行之中學會：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 利用適當的線上工具，從互聯網裡面找到、抓到與自己的業務相關的資料；</li> <li>• 使用大數據運算和資料分析方法，從巨量資料之中整理出重要的商業資訊；</li> <li>• 透過專業知識詮釋分析的結果，推論資訊背後可能的商業意涵，</li> <li>• 透過資料視覺化工具來呈現複雜的結構和趨勢，藉以溝通營運策略與經營方向；</li> <li>• 根據實際的商業情境和手上所有的資料，決定合適的分析方法；</li> <li>• 使用基本的機器學習方法，建立有效的預測性模型；</li> <li>• 模擬各種可能發生的情境，使用模型進行預測、並利用預測的結果來制定策略。</li> </ul>
修 讀 對 象	本學程將擴大對中山大學所有的系所、大三以上的在校生進行招生
完 成 學 程 條 件 (含最低修習學分)	1. 選上課程之後，我們會幫學生註冊 DataCamp for Classroom 的帳號(對學生免費)，然後根據我們事先編好的 R 語言自學地圖，要求同學在開學第二周(加退選)之前自行上完 A、B 兩組課程、在期中考之前上完 C、E 兩組課程，並取得認證，過程中老師可以透過 DataCamp Classroom 檢視每一位學生的練習時間、學習進度和各單元的成績；

	2. 學生在課程的每一個單元都需要以透過 R-Notebook 的形式繳交作業，除了中中和期末專案作業以外，我們也會以小考的方式隨時觀測同學的學習狀況，課程結束後我們會依學期成績的分佈設定門檻，決定哪一些同學可以繼續修第二個課程。
學程負責人/電話	黃三益教授
學程負責人所屬系(所)、院、中心 意見	  
支援學程開設系(所)、院、中心 會簽意見	    
上列程序完成後，送教務處課務組辦理	
學程委員會 審查意見	
教務會議 審查意見	

※ 課程規劃詳細內容，請填寫於本申請書第 2 頁。

※ 有關說明倘本表不敷使用，請另行繕打併為本表附件。

## 商業大數據分析微學程課程規劃表

	開課單位	課程名稱	學分數	備註
核 心 課 程	管理學院	R程式語言、機率統計與商業實務	3	108年春/與「商業數據分析」為相同課程，學生擇一上課。
	企管系	商業數據分析	3	108年秋/與「R程式語言」為相同課程，學生擇一上課。
	管理學院	大數據運算、機器學習與人工智慧	3	108年秋
	管理學院	一般商業管理資料案例	3	109年春
核心課程〈專業模組課程〉學分數： 9 學分				
選 修				
總學分數：至少 9 學分				
<p>※【整合/學系(所)專業學程】課程規劃至少 15 學分；【微學程】課程規劃至少 9 學分。</p> <p>※學程修習學分規定如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 【整合學程】-學生所修習之學程課程中，至少應有 6 學分不屬於學生本系所、雙主修及輔系之課程。</li> <li>2. 【學系(所)專業學程】-               <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) 跨院修讀之學士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它至多六學分得以通識跨院選修學分抵免。</li> <li>(b) 同院跨系(所)修讀之學士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它學分得由學程負責人規劃，學生得依其自行選讀。</li> <li>(c) 碩士班學生：含修習專業模組課程至少九學分，其它學分得由學程負責人規劃，學生得依其自行選讀。</li> </ol> </li> </ol>				



# 國立中山大學 商業大數據分析微學程 簡介

## 【詢問服務】

卓雍然，資管系兼任助理教授

研究室：管 4091-1，電話分機：4607，

Email: [tonychuo@mail.nsysu.edu.tw](mailto:tonychuo@mail.nsysu.edu.tw)

## 【學程負責人】

黃三益，管理學術研究中心主任、資管系專任教授

## 【學程目的】

國內企業之中，同時具有大數據分析、機率統計和商管專業知能的經理人才非常稀缺，為了彌補這一個對社會與企業轉型過程之中最為關鍵的人力缺口，我們設計了商業大數據分析微學程，一方面讓非資訊背景同學也能夠使用大數據和人工智慧的方法，另一方面讓資訊背景同學能夠活用資料科學技術來處理各種商業實務。

## 【發展重點與特色】

在中山管院商業大數據分析平台的基礎之上，我們利用線上課程和開放資料、依據商業模式和商業情境設計資料個案，強調使用高階套件和視覺化工具，將現代化的數據分析方法運用在各種商業實務之中，本學程的主要教學目標是讓不同系所的同學能夠互補專長、互助學習，在學程的進行之中學會：

- 利用適當的線上工具，從互聯網裡面找到、抓到與自己的業務相關的資料；
- 使用大數據運算和資料分析方法，從巨量資料之中整理出重要的商業資訊；
- 透過專業知識詮釋分析的結果，推論資訊背後可能的商業意涵，
- 透過資料視覺化工具來呈現複雜的結構和趨勢，藉以溝通營運策略與經營方向；
- 根據實際的商業情境和手上所有的資料，決定合適的分析方法；
- 使用基本的機器學習方法，建立有效的預測性模型；

- 模擬各種可能發生的情境，使用模型進行預測、並利用預測的結果來制定策略。

本微學程的特色包括：

- 專為非資工管科系的同學設計的課程內容，讓所有科系的同學都能學會使用大數據和人工智慧
- 引用知名學府(哈佛、麻省理工等)最新的線上課程，提供中文導讀影片並協助取得名校認證
- 整合國外主流商學院相關線上課程(20+)的精華，介紹大數據和人工智慧在商管領域的創新應用
- 不用依分析方法編寫的教科書，而是依據各商業領域的實務應用設計課程
- 引進最新的(高階)分析套件，強調商業應用與工具使用，而不是編寫程式
- 使用開放資料集，以商業實務為中心，自行編寫資料個案，引導同學依照商業邏輯使用不同的數據分析方法來解決實務問題，讓同學在學校就能接觸、並實際操作產業規模的巨量資料
- 擁有完整的大數據與人工智慧應用開發環境，並提供一系列的演示程式和程式模板，讓同學第一周上課就能實際操作大數據、體驗人工智慧的威力
- 充分利用雲端資源，學程結束前，每一位同學會在雲端擁有一台完整的人工智慧主機，隨時都可以依需求租用(或透過免費試用帳戶)雲端資源操作巨量資料和最新式的人工智慧模型
- Capstone 專案將邀請國內企業提供資料進行實務分析，建立與本地企業之間的聯繫網絡
- 強調互助學習，透過翻轉教室與資料分析競賽讓不同系所的同學之間能夠互補專長、互助成長
- 每周兩次作業討論時間，在電腦教室由資管系助教提供技術諮詢

- 擇優獎勵個人作業與小組專案作品，並協助製作主題網頁或微課程短片，透過課程網站發表推播，提高學生的能見度，藉以增加就業機會

## 【實施對象】

本學程將擴大對中山大學所有的系所、大三以上的在校生進行招生。

## 【課程系統】

- 一、選讀【整合學程】-學生所修習之學程課程中，至少應有 6 學分不屬於學生本系所、雙主修及輔系之課程。
- 二、【學系(所)專業學程】 -
  - (a) 跨院修讀之學士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它至多六學分得以通識跨院選修學分抵免。
  - (b) 同院跨系(所)修讀之學士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它學分得由學程負責人規劃，學生得依其自行選讀。
  - (c) 碩士班學生：含修習專業模組課程至少九學分，其它學分得由學程負責人規劃，學生得依其自行選讀。
- 三、選讀學程之學生，每學期選課仍應受限修學分之限制，並需於修業年限及延長修業年限內修畢。
- 四、修滿學程規定之科目及學分者，依本校相關規定申請核發學程證書。

## 【學程開始日期】

民國 108 年春季

## 【申請日期】

依照學校行事曆規定日期申請修讀本學程。

## 【申請程序】

請向所屬系所提出申請，經系主任（所長指導教授）及選讀學程負責人同意後，申請表送教務處註冊組核定後，始可修讀。

## 【學程課程一覽表】

商業大數據分析微學程 課程規劃表

開授課程名稱	預定開課時間	學分數	授課教師(職稱)	預估修課人數	課程特色
R 程式語言、機率統計與商業實務	108 年春季	3	卓雍然 兼任 助理教授	70	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 幫助非資訊領域的同學跨越程式語言的進入障礙</li> <li>▪ 略過抽象的推論統計，強調機率的商管應用</li> <li>▪ 練習使用程式語言和機率統計來處理各種商業實</li> <li>▪ 透過案例，讓同學體驗程式語言、機率統計和商管知識這三者之間的強大綜效</li> </ul>
商業數據分析	108 年秋季	3	卓雍然 兼任 助理教授	64	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 幫助非資訊領域的同學跨越程式語言的進入障礙</li> <li>▪ 略過抽象的推論統計，強調機率的商管應用</li> <li>▪ 練習使用程式語言和機率統計來處理各種商業實</li> <li>▪ 透過案例，讓同學體驗程式語言、機率統計和商管知識這三者之間的強大綜效</li> </ul>
大數據運算、機器學習與人工智慧	108 年秋季	3	康藝晃 專任 助理教授	70	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 讓非資訊背景的同學也能使用大數據和人工智慧技術</li> <li>▪ 沒有複雜的演算法，重點擺在工具使用和商管應用</li> <li>▪ 大數據與人工智慧開發環境 + 完整的演示程式模板：第一周就能使用大數據自建人工智慧模型</li> <li>▪ (半)自動化的文字探勘系統 + 15 年的歷史文件資料：簡化文字分析的學習流程</li> <li>▪ IBW Waston Analytics + Google Cloud Platform：利用用免費帳號、活用雲端資源</li> </ul>
一般商業管理資料案例	109 年春季	3	黃三益 專任教授	50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 使用開放資料集，以商業實務為中心自行編寫資料個案</li> <li>▪ 除了介紹相關的商業管理概念外，也引導同學依照商業邏輯使用不同的數據分析方法來解決實務商業管理問題</li> <li>▪ 公司管理案例：使用大數據促進公司轉型，實際練習顧客價值管理、策略人資管理、作業管理、管理會計、競爭策略等管理實務</li> <li>▪ 創新應用案例：利用人工智慧創新商業模式，實際練習職業運動、醫療保險、航空公司、零售通路電商網站、產品推薦等等商業應用</li> <li>▪ 商務情境模擬個案：仿照<a href="#">哈佛商學院的模擬個案</a>，使用互動式網頁模擬市場區隔、差別定價、產品設計、產品線規劃、產品差異化與價格競爭等等真實商務情境，</li> <li>▪ Capstone 專案將邀請國內企業提供資料進行實務分析</li> </ul>

## 國立中山大學學程開設申請書

申請日期： 年 月 日

學 程 名 稱	數位行銷與電子商務微學程
學 程 屬 性	<input type="checkbox"/> 整合學程 <input type="checkbox"/> 學系(所)專業學程 <input checked="" type="checkbox"/> 其他配合教育部計畫〈微學程〉
開 設 時 間	107 學年下學期
學 程 目 的 (發展方向與重點)	<p>數位媒體和通路是商業大數據最主要的來源，同時，數位行銷也是資料科學最重要的商業運用之一，目前互聯網裡面最重要的公司，像是 <b>Google, Facebook, Amazon</b> 和 <b>Alibaba</b>，基本上都是在經營數位廣告和數位通路，在數位轉型的過程之中，也許不是每個公司都會透過電商網站販售產品，但是每個公司都必須要透過數位媒體不斷與社會進行溝通；基於它的重要性，數位行銷在國外商學院裡面已經逐漸發展成一個獨立的科系，很多學校也已經以微學程的形式在線上教學平台上推出了一系列課程(請參考中山管院的「<u>數位行銷與網路數據分析 線上課程自學地圖</u>」)，我們計畫參考這些課程的設計，擷取各別課程之中的精華，將其整合成為適合台灣學生的微學程；本學程中我們將使用實際行銷案例引導學員學習：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 利用線上工具收集、分析、比較網站的流量，包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Google Analytics，</li> <li>○ IBM Watson Analytics for Social Media，</li> <li>○ Similar Web，</li> <li>○ Serpstat，</li> <li>○ Brand24 等，</li> </ul> </li> <li>• 根據流量分析的結果調整媒體操作策略，</li> <li>• 在不同的商業情境下選擇、操作各種數位行銷媒體和數位行銷方法，包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 公司網站，</li> <li>○ 關鍵字研究與搜索引擎優化，</li> <li>○ 關鍵字與網頁廣告，</li> <li>○ 內容行銷與病毒式行銷，</li> <li>○ 聯盟行銷與網紅行銷，</li> <li>○ 社群媒體與社群網絡行銷，</li> <li>○ 行動媒體行銷，</li> <li>○ 整合式行銷溝通等，</li> </ul> </li> <li>• 使用流量資料估計數位媒體和廣告活動的績效，</li> <li>• 使用社群網站的內容做文字分析、品牌知覺分析和競爭分析，</li> <li>• 根據分析的結果來規劃整體的品牌行銷策略</li> </ul>

修 讀 對 象	本學程將擴大對中山大學所有的系所、大三以上的在校生進行招生
完成學程條件 (含最低修習學分)	<p>1. 選上課程之後，我們會幫學生註冊 DataCamp for Classroom 的帳號(對學生免費)，然後根據我們事先編好的 R 語言自學地圖，要求同學在開學第二周(加退選)之前自行上完 A、B 兩組課程、在期中考之前上完 C、E 兩組課程，並取得認證，過程中老師可以透過 DataCamp Classroom 檢視每一位學生的練習時間、學習進度和各單元的成績；</p> <p>2. 學生在課程的每一個單元都需要以透過 R-Notebook 的形式繳交作業，除了中期末專案作業以外，我們也會以小考的方式隨時觀測同學的學習狀況，課程結束後我們會依學期成績的分佈設定門檻，決定哪一些同學可以繼續修第二個課程。</p>
學程負責人/電話	吳基暹教授 /
學程負責人所屬系(所)、院、中心 意見	<p>吳基暹</p> <p>教授兼管理學院院長 陳世哲</p> <p>教授報告二份(甲) 管理學院院長 陳世哲 108.05.02</p>
支援學程開設系(所)、院、中心 會簽意見	<p>吳基暹 解</p> <p>教授兼管理學院院長 陳世哲</p> <p>教授兼管理學院院長 陳世哲</p> <p>教授報告二份(甲) 管理學院院長 陳世哲 108.05.02</p>
上列程序完成後，送教務處課務組辦理	
學程委員會 審查意見	
教務會議 審查意見	

※ 課程規劃詳細內容，請填寫於本申請書第 2 頁。

※ 有關說明倘本表不敷使用，請另行繕打併為本表附件。

## 數位行銷與電子商務微學程課程規劃表

	開課單位	課程名稱	學分數	備註
核 心 課 程	管理學院	R程式語言、機率統計與商業實務	3	108年春/與「商業數據分析」為相同課程，學生擇一上課。
	企管系	商業數據分析	3	108年秋/與「R程式語言」為相同課程，學生擇一上課。
	管理學院	大數據運算、機器學習與人工智慧	3	108年秋
	管理學院	數位行銷資料個案分析	3	109年春
核心課程〈專業模組課程〉學分數： 9 學分				
選 修				
總學分數：至少 9 學分				
<p>※【整合/學系(所)專業學程】課程規劃至少 15 學分；【微學程】課程規劃至少 9 學分。</p> <p>※學程修習學分規定如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 【整合學程】-學生所修習之學程課程中，至少應有 6 學分不屬於學生本系所、雙主修及輔系之課程。</li> <li>2. 【學系(所)專業學程】-             <ol style="list-style-type: none"> <li>(d) 跨院修讀之學士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它至多六學分得以通識跨院選修學分抵免。</li> <li>(e) 同院跨系(所)修讀之學士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它學分得由學程負責人規劃，學生得依其自行選讀。</li> <li>(f) 碩士班學生：含修習專業模組課程至少九學分，其它學分得由學程負責人規劃，學生得依其自行選讀。</li> </ol> </li> </ol>				

# 國立中山大學 數位行銷與電子商務微學程簡介

## 【詢問服務】

卓雍然，資管系兼任助理教授

研究室：管 4091-1，電話分機：4607，

Email: [tonychuo@mail.nsysu.edu.tw](mailto:tonychuo@mail.nsysu.edu.tw)

## 【學程負責人】

吳基逞，企管系專任教授

## 【學程目的】

國內企業之中，同時具有大數據分析、機率統計和商管專業知能的經理人才非常稀缺，為了彌補這一個對社會與企業轉型過程之中最為關鍵的人力缺口，我們設計了商業大數據分析微學程，一方面讓非資訊背景同學也能夠使用大數據和人工智慧的方法，另一方面讓資訊背景同學能夠活用資料科學技術來處理各種商業實務。數位媒體和通路是商業大數據最主要的來源，同時，數位行銷也是資料科學最重要的商業運用之一，目前互聯網裡面最重要的公司，像是 **Google**、**Facebook**、**Amazon** 和 **Alibaba**，基本上都是在經營數位廣告和數位通路，在數位轉型的過程之中，也許不是每個公司都會透過電商網站販售產品，但是每個公司都必須要透過數位媒體不斷與社會進行溝通；基於它的重要性，數位行銷在國外商學院裡面已經逐漸發展成一個獨立的科系，很多學校也已經以微學程的形式在線上教學平台上推出了一些系列課程(請參考中山管院的「[數位行銷與網路數據分析 線上課程自學地圖](#)」)，我們計畫參考這些課程的設計，擷取各別課程之中的精華，將其整合成為適合台灣學生的微學程。

本課程的首要目標是讓每一位同學都有親自操作數位媒體的經驗，我們會讓每一個小組經營一個自己的網站、使用各種數位媒體導入流量、利用各種線上工具測量流量和轉換率、使用數據分析的方法估計每一個媒體和廣告活動的成本效率，建立機器(深度)學習模型進行預測，並且根據預測的結果來規畫媒體策略和行銷活動，所以這將是一個線上工具使用和數據分析方法並重的專業課程。

## 【發展重點與特色】

本微學程包含兩個跨學程的共同課程(1)**R 程式語言、基礎機率統計與商業實務**、(2)



大數據運算、機器學習與人工智慧、(3)商業數據分析(R 程式語言與商業數據分析為相同課程，同學擇一上課)，和一個專業課程(4)金融服務資料個案分析；同學上完前兩個共同課程，將學會：結合程式設計與機率統計、使用大數據和人工智慧技術，整理、探索、分析巨量資料，根據分析結果預測事件、模擬情境、優化選項，並以視覺化工具溝通策略；這兩個共同課程的特色包括：

- 專為非資工管科系的同學設計的課程內容，讓所有科系的同學都能學會使用大數據和人工智慧
- 引用知名學府(哈佛、麻省理工等)最新的線上課程，提供中文導讀影片並協助取得名校認證
- 整合國外主流商學院相關線上課程(20+)的精華，介紹大數據和人工智慧在商管領域的創新應用
- 不用依分析方法編寫的教科書，而是依據各商業領域的實務應用設計課程
- 引進最新的(高階)分析套件，強調商業應用與工具使用，而不是編寫程式
- 使用開放資料集，以商業實務為中心，自行編寫資料個案，引導同學依照商業邏輯使用不同的數據分析方法來解決實務問題，讓同學在學校就能接觸、並實際操作產業規模的巨量資料
- 擁有完整的大數據與人工智慧應用開發環境，並提供一系列的演示程式和程式模板，讓同學第一周上課就能實際操作大數據、體驗人工智慧的威力
- 充分利用雲端資源，學程結束前，每一位同學會在雲端擁有一台完整的人工智慧主機，隨時都可以依需求租用(或透過免費試用帳戶)雲端資源操作巨量資料和最新式的人工智慧模型
- Capstone 專案將邀請國內企業提供資料進行實務分析，建立與本地企業之間的聯繫網絡
- 強調互助學習，透過翻轉教室與資料分析競賽讓不同系所的同學之間能夠互補專長、互助成長

- 每周兩次作業討論時間，在電腦教室由資管系助教提供技術諮詢
- 擇優獎勵個人作業與小組專案作品，並協助製作主題網頁或微課程短片，透過課程網站發表推播，提高學生的能見度，藉以增加就業機會

專業課程**數位行銷資料個案分析**的首要目標是讓每一位同學都有親自操作數位媒體的經驗，我們會讓每一個小組經營一個自己的網站、使用各種數位媒體導入流量、利用各種線上工具測量流量和轉換率、使用數據分析的方法估計每一個媒體和廣告活動的成本效率，建立機器(深度)學習模型進行預測，並且根據預測的結果來規畫媒體策略和行銷活動，所以這將是一個線上工具使用和數據分析方法並重的專業課程，其主要特色包括：

- 實際架設個人與小組網站、使用數位媒體導入流量，利用線上工具進行網站流量分析
- 數位媒體操作實務：公司網站、關鍵字與網頁廣告、內容與病毒式行銷、社群媒體與社會網絡行銷、行動媒體行銷、整合式行銷溝通
- 使用開放資料，以行銷實務為中心自行編寫資料案例
- 引用世界級商學院的資料案例，並提供中文導讀
- Capstone 專案將使用 YELP 評論網站資料集(~600 萬筆評論資料)
- 提供數位行銷自學地圖，引導同學自(互)助學習、持續成長

## 【實施對象】

本學程將擴大對中山大學所有的系所、大三以上的在校生進行招生。

## 【課程系統】

- 一、選讀【整合學程】-學生所修習之學程課程中，至少應有 6 學分不屬於學生本系所、雙主修及輔系之課程。
- 二、【學系(所)專業學程】-
  - (d) 跨院修讀之學士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它至多六學分得以通識跨院選修學分抵免。

- (e) 同院跨系(所)修讀之學士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它學分得由學程負責人規劃，學生得依其自行選讀。
- (f) 碩士班學生：含修習專業模組課程至少九學分，其它學分得由學程負責人規劃，學生得依其自行選讀。

三、選讀學程之學生，每學期選課仍應受限修學分之限制，並需於修業年限及延長修業年限內修畢。

四、修滿學程規定之科目及學分者，依本校相關規定申請核發學程證書。

## 【學程開始日期】

民國 108 年春季

## 【申請日期】

依照學校行事曆規定日期申請修讀本學程。

## 【申請程序】

請向所屬系所提出申請，經系主任（所長指導教授）及選讀學程負責人同意後，申請表送教務處註冊組核定後，始可修讀。

## 【學程課程一覽表】

商業大數據分析微學程 課程規劃表

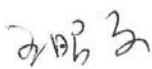




開授課程名稱	預定開課時間	學分數	授課教師(職稱)	預估修課人數	課程特色
R 程式語言、機率統計與商業實務	108 年春季	3	卓雍然 兼任 助理教授	70	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 幫助非資訊領域的同學跨越程式語言的進入障礙</li> <li>▪ 略過抽象的推論統計，強調機率的商管應用</li> <li>▪ 練習使用程式語言和機率統計來處理各種商業實</li> <li>▪ 透過案例，讓同學體驗程式語言、機率統計和商管知識這三者之間的強大綜效</li> </ul>
商業數據分析	108 年秋季	3	卓雍然 兼任 助理教授	64	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 幫助非資訊領域的同學跨越程式語言的進入障礙</li> <li>▪ 略過抽象的推論統計，強調機率的商管應用</li> <li>▪ 練習使用程式語言和機率統計來處理各種商業實</li> <li>▪ 透過案例，讓同學體驗程式語言、機率統計和商管知識這三者之間的強大綜效</li> </ul>

開授課程名稱	預定開課時間	學分數	授課教師(職稱)	預估修課人數	課程特色
大數據運算、機器學習與人工智慧	108 年秋季	3	康藝晃 專任 助理教授	70	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 讓非資訊背景的同學也能使用大數據和人工智慧技術</li> <li>▪ 沒有複雜的演算法，重點擺在工具使用和商管應用</li> <li>▪ 大數據與人工智慧開發環境 + 完整的演示程式模板：第一周就能使用大數據自建人工智慧模型</li> <li>▪ (半)自動化的文字探勘系統 + 15 年的歷史文件資料：簡化文字分析的學習流程</li> <li>▪ IBW Waston Analytics + Google Cloud Platform：利用免費帳號、活用雲端資源</li> </ul>
數位行銷資料 資料案例	109 年春季	3	吳基逞 專任教授	50	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 實際架設個人與小組網站、使用數位媒體導入流量，利用線上工具進行網站流量分析</li> <li>▪ 數位媒體操作實務：公司網站、關鍵字與網頁廣告、內容與病毒式行銷、社群媒體與社會網絡行銷、行動媒體行銷、整合式行銷溝通</li> <li>▪ 使用開放資料，以行銷實務為中心自行編寫資料案例</li> <li>▪ 引用世界級商學院的資料案例，並提供中文導讀</li> <li>▪ Capstone 專案將使用 YELP 評論網站資料集 (~600 萬筆評論資料)</li> <li>▪ 提供數位行銷自學地圖，引導同學自(互)助學習、持續成長</li> </ul>

## 國立中山大學學程開設申請書

申請日期： 年 月 日

學 程 名 稱	金融服務與金融科技微學程
學 程 屬 性	<input type="checkbox"/> 整合學程 <input type="checkbox"/> 學系(所)專業學程 <input checked="" type="checkbox"/> 其他配合教育部計畫〈微學程〉
開 設 時 間	107 學年下學期
學 程 目 的 (發展方向與重點)	<p>金融服務與金融科技微學程(創新學院)的目標對象是；除了數位行銷之外，數位金融也是資料科學的另一個重要應用，從其所使用的資料處理技術來看，目前數位金融有三個不一樣的發展重點：(a)數位金融服務創新基本上是使用一般功能的大數據運算和機器(深度)學習方法，其重點在於使用這一些新技術對既有的服務流程或服務介面進行創新，藉以改善服務體驗或提高營運績效；(b)智慧金融創新則主要是財務工程的延伸，其主要的應用，如高頻交易或理財機器人，其重點主要是利用人工智慧、深度學習這一些新技術來加強財務工程的準確性；(c)區塊鏈與虛擬貨幣則是環繞著 Cyber Ledger 這一種去中心化的網路簿記技術發展出來的一個新創領域，這一個領域未來的發展還很難預測，目前除了虛擬貨幣之外還看不其他比較具體的商業應用和獲利模式；從商學院的角度，我們會先把重心放在數位金融服務創新這個領域，在智慧金融和區塊鏈這兩個比較偏重資訊工程的領域，我們會與工學院合作，一開始我們還是會重心擺在這兩種技術的創新應用和獲利模式上面。</p> <p>據此，我們針對「電商與金融科技」和這一個智慧創新人才類型設計了金融服務與金融科技微學程，本學程的目標對象是想要從事金融工作的學碩士生(或與金融相關的從業人員)，其主要教學目標為：目標首先讓同學能夠知道金融科技領域發展的現況及未來趨勢，並能夠找出現行金融消費者的需求與痛點，提出可行的解決方案。並以個案資料集作為範例，學習如何用 R 程式做資料處理，帶領同學透過機器(深度)學習方法，解決個案提出的問題。</p>
修 讀 對 象	本學程將擴大對中山大學所有的系所、大三以上的在校生進行招生
完 成 學 程 條 件 (含最低修習學分)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選上課程之後，我們會幫學生註冊 DataCamp for Classroom 的帳號(對學生免費)，然後根據我們事先編好的 R 語言自學地圖，要求同學在開學第二周(加退選)之前自行上完 A、B 兩組課程、在期中考之前上完 C、E 兩組課程，並取得認證，過程中老師可以透過 DataCamp Classroom 檢視每一位學生的練習時間、學習進度和各單元的成績；</li> <li>2. 學生在課程的每一個單元都需要以透過 R-Notebook 的形式繳交作業，除了中期末專案作業以外，我們也會以小考的方式隨時觀測同學的學習狀況，課程結束後我們會依學期成績的分佈設定門檻，決定哪一些同學可以繼續修第二個課程。</li> </ol>
學 程 負 責 人 / 電 話	王昭文教授 /

學程負責人所屬系(所)、院、中心意見	  
支援學程開設系(所)、院、中心會簽意見	   
上列程序完成後，送教務處課務組辦理	
學程委員會審查意見	
教務會議審查意見	

※ 課程規劃詳細內容，請填寫於本申請書第2頁。

※ 有關說明倘本表不敷使用，請另行繕打併為本表附件。

## 金融服務與金融科技微學程課程規劃表

	開課單位	課程名稱	學分數	備註
核 心 課 程	管理學院	R程式語言、機率統計與商業實務	3	108年春/與「商業數據分析」為相同課程，學生擇一上課。
	企管系	商業數據分析	3	108年秋/與「R程式語言」為相同課程，學生擇一上課。
	管理學院	大數據運算、機器學習與人工智慧	3	108年秋
	管理學院	金融服務資料個案分析	3	109年春
核心課程〈專業模組課程〉學分數： 9 學分				
選 修				
總學分數：至少 9 學分				
<p>※【整合/學系(所)專業學程】課程規劃至少 15 學分；【微學程】課程規劃至少 9 學分。</p> <p>※學程修習學分規定如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.【整合學程】-學生所修習之學程課程中，至少應有 6 學分不屬於學生本系所、雙主修及輔系之課程。</li> <li>2.【學系(所)專業學程】-             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)跨院修讀之學士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它至多六學分得以通識跨院選修學分抵免。</li> <li>(2)同院跨系(所)修讀之學士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它學分得由學程負責人規劃，學生得依其自行選讀。</li> <li>(3)碩士班學生：含修習專業模組課程至少九學分，其它學分得由學程負責人規劃，學生得依其自行選讀。</li> </ol> </li> </ol>				

# 國立中山大學金融服務與金融科技微學程簡介

## 【詢問服務】(請填寫該學程聯絡人及聯絡方式，以供學生詢問)

卓雍然，資管系兼任助理教授

研究室：管 4091-1，電話分機：4607

Email: tonychuo@mail.nsysu.edu.tw

## 【學程負責人】

王昭文，財管系專任教授

## 【學程目的】

近幾年開始由於金融(Finance)與科技(Technology)的結合，改變了資金運行與交易的規則與面貌，使得金融科技(Financial Technology，簡稱 FinTech)成為世界各國重要的探討議題，也是目前金融業與科技業的焦點。2015 年世界經濟論壇 (World Economic Forum 2015, WEF)提出「六大功能領域，十一組創新」的明確發展架構，刻畫出 FinTech 可能帶來的明日金融環境樣態，此六大功能領域分別為借貸、投資管理、保險、支付、募資及市場。為因應 FinTech 的發展浪潮，金管會 2015 年陸續推出系列金融科技相關政策，2015 年也被視為台灣金融科技元年，正是從這一年開始，Stanford, Princeton, MIT, Duke, NYU, NTU 等國內外名校紛紛開設金融科技領域相關課程。目前 FinTech 技術層面已經發展成為智慧資料分析(包括了巨量資料分析、雲端運算與智慧硬體)、人工智慧與區塊鏈技術，而智慧資料分析主要是人工智慧發展下的產物，其在金融領域主要涵蓋了投資、借貸、保險及徵信行業，相關技術已經成為業務開展之基礎，同時支持金融產品的創新，包括新型的保險及投資產品

金融服務與金融科技微學程(創新學院)的目標對象是；除了數位行銷之外，數位金融也是資料科學的另一個重要應用，從其所使用的資料處理技術來看，目前數位金融有三個不一樣的發展重點：(a)數位金融服務創新基本上是使用一般功能的大數據運算和機器(深度)學習方法，其重點在於使用這一些新技術對既有的服務流程或服務介面進行創新，藉以改善服務體驗或提高營運績效；(b)智慧金融創新則主要是財務工程的延伸，其主要的應用，如高頻交易或理財機器人，其重點主要是利用人工智慧、深度學習這一些新技術來加強財務工程的準確性；(c)區塊鏈與虛擬貨幣則是環繞著 Cyber Ledger 這一種去中心化的網路簿記技術發展出來的一個新創領域，這一個領域未來的發展還



很難預測，目前除了虛擬貨幣之外還看不其他比較具體的商業應用和獲利模式；從商學院的角度，我們會先把重心放在數位金融服務創新這個領域，在智慧金融和區塊鏈這兩個比較偏重資訊工程的領域，我們會與工學院合作，一開始我們還是會重心擺在這兩種技術的創新應用和獲利模式上面。

據此，我們設計了**金融服務與金融科技微學程**，本學程的目標對象是想要從事金融工作的學碩士生(或與金融相關的從業人員)，其主要教學目標為：目標首先讓同學能夠知道金融科技領域發展的現況及未來趨勢，並能夠找出現行金融消費者的需求與痛點，提出可行的解決方案。並以個案資料集作為範例，學習如何用 R 程式做資料處理，帶領同學透過機器(深度)學習方法，解決個案提出的問題。

## 【發展重點與特色】

本微學程包含兩個跨學程的共同課程(1)**R 程式語言、基礎機率統計與商業實務**、(2)**大數據運算、機器學習與人工智慧**、(3)**商業數據分析(R 程式語言與商業數據分析為相同課程，同學擇一上課)**，和一個專業課程(4)金融服務資料個案分析；同學上完前兩個共同課程，將學會：結合程式設計與機率統計、使用大數據和人工智慧技術，整理、探索、分析巨量資料，根據分析結果預測事件、模擬情境、優化選項，並以視覺化工具溝通策略；這兩個共同課程的特色包括：

- 專為非資工管科系的同學設計的課程內容，讓所有科系的同學都能學會使用大數據和人工智慧
- 引用知名學府(哈佛、麻省理工等)最新的線上課程，提供中文導讀影片並協助取得名校認證
- 整合國外主流商學院相關線上課程(20+)的精華，介紹大數據和人工智慧在商管領域的創新應用
- 不用依分析方法編寫的教科書，而是依據各商業領域的實務應用設計課程
- 引進最新的高階分析套件，強調商業應用與工具使用，而不是編寫程式
- 使用開放資料集，以商業實務為中心，自行編寫資料個案，引導同學依照商業邏輯使用不同的數據分析方法來解決實務問題，讓同學在學校就能接觸、並實際操作產業規模的巨量資料

- 擁有完整的大數據與人工智慧應用開發環境，並提供一系列的演示程式和程式模板，讓同學第一周上課就能實際操作大數據、體驗人工智慧的威力
- 充分利用雲端資源，學程結束前，每一位同學會在雲端擁有一台完整的人工智慧主機，隨時都可以依需求租用(或透過免費試用帳戶)雲端資源操作巨量資料和最新式的人工智慧模型
- Capstone 專案將邀請國內企業提供資料進行實務分析，建立與本地企業之間的聯繫網絡
- 強調互助學習，透過翻轉教室與資料分析競賽讓不同系所的同學之間能夠互補專長、互助成長
- 每周兩次作業討論時間，在電腦教室由資管系助教提供技術諮詢
- 擇優獎勵個人作業與小組專案作品，並協助製作主題網頁或微課程短片，透過課程網站發表推播，提高學生的能見度，藉以增加就業機會

在專業課程方面，金融服務資料個案分析的課程主要可分成兩個部分：

#### PART-I 金融科技現況與未來趨勢

- 金融科技發展現況
- 金融科技解決方案
- 金融科技未來發展

#### PART-II 金融科技個案實作

- 理財機器人(Robo-advisor)實作
- 保險客戶續約金額預測個案實作(資料來源：T-Brain)
- House Prices: Advanced Regression Techniques 個案實作(資料來源：Kaggle)
- Home Credit Default Risk 個案實作(資料來源：Kaggle)
- The Winton Stock Market Challenge 個案實作(資料來源：Kaggle)

本課程亦從以下開放資料網站蒐集資料集，藉以編輯管理資料案例：

- [Kaggle](#) 公開資料競賽網站
- [T-Brain AI 實戰吧](#) 公開資料競賽網站

- [UCI Machine Learning Repository](#)
- [政府資料開放平臺](#)
- [國家高速網路與計算中心資料集平台](#)
- [World Bank Open Data](#) 世界銀行開放數據庫
- [IMF Data](#) 國際貨幣基金組織開放數據庫
- [UN Comtrade Database](#) 聯合國商品貿易統計數據庫
- [OECD DATA](#) 經濟合作暨發展組織數據庫

藉由本微學程的設計，將可讓同學知道金融科技領域發展的現況及未來趨勢，以個案資料集作為範例，找出現行金融消費者的需求與痛點，學習如何用 R 程式做資料處理，帶領同學透過機器(深度)學習方法，提出可行的解決方案。

### 【實施對象】

本學程將擴大對中山大學所有的系所、大三以上的在校生進行招生。

### 【課程系統】(請加註以下文字)

一、選讀【整合學程】-學生所修習之學程課程中，至少應有 6 學分不屬於學生本系所、雙主修及輔系之課程。

二、【學系(所)專業學程】-

(1)跨院修讀之學士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它至多六學分得以通識跨院選修學分抵免。

(2)同院跨系(所)修讀之學士班學生：修習專業模組課程至少九學分，其它學分得由學程負責人規劃，學生得依其自行選讀。

(3)碩士班學生：含修習專業模組課程至少九學分，其它學分得由學程負責人規劃，學生得依其自行選讀。

三、選讀學程之學生，每學期選課仍應受限修學分之限制，並需於修業年限及延長修業年限內修畢。

四、修滿學程規定之科目及學分者，依本校相關規定申請核發學程證書。

### 【學程開始日期】

民國 108 年春季

### 【申請日期】(請加註以下文字)

依照學校行事曆規定日期申請修讀本學程。

**【申請程序】**（請加註以下文字）

請向所屬系所提出申請，經系主任（所長指導教授）及選讀學程負責人同意後，申請表送教務處註冊組核定後，始可修讀。

**【學程課程一覽表】**

金融服務與金融科技微學 程課程規劃表

開授課程名稱	預定開課時間	學分數	授課教師(職稱)	預估修課人數	課程特色
R 程式語言、機率統計與商業實務	108 年春季	3	卓雍然 兼任 助理教授	70	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 幫助非資訊領域的同學跨越程式語言的進入障礙</li> <li>▪ 略過抽象的推論統計，強調機率的商管應用</li> <li>▪ 練習使用程式語言和機率統計來處理各種商業實</li> <li>▪ 透過案例，讓同學體驗程式語言、機率統計和商管知識這三者之間的強大綜效</li> </ul>
商業數據分析	108 年秋季	3	卓雍然 兼任 助理教授	64	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 幫助非資訊領域的同學跨越程式語言的進入障礙</li> <li>▪ 略過抽象的推論統計，強調機率的商管應用</li> <li>▪ 練習使用程式語言和機率統計來處理各種商業實</li> <li>▪ 透過案例，讓同學體驗程式語言、機率統計和商管知識這三者之間的強大綜效</li> </ul>
大數據運算、機器學習與人工智慧	108 年秋季	3	康藝晃 專任 助理教授	70	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 讓非資訊背景的同學也能使用大數據和人工智慧技術</li> <li>▪ 沒有複雜的演算法，重點擺在工具使用和商管應用</li> <li>▪ 大數據與人工智慧開發環境 + 完整的演示程式模板：第一周就能使用大數據自建人工智慧模型</li> <li>▪ (半)自動化的文字探勘系統 + 15 年的歷史文件資料：簡化文字分析的學習流程</li> <li>▪ IBW Waston Analytics + Google Cloud Platform：利用用免費帳號、活用雲端資源</li> </ul>
金融服務資料個案分析	109 年春季	3	王昭文 專任教授	50	本課程將使用開放資料集，以商業實務為中心，自行編寫資料個案，除了介紹相關的金融服務概念外，也引導同學依照商業邏輯使用不同的數據分析方法來解決實務金融服務問題。本課程為金融服務分析的 Capstone 課，將請業界提供資料進行實務分析。

## 國立中山大學 107 學年度第 2 學期學程委員會提案單

提案單位(人)：政治所廖達琪教授

案由七：擬停開政治所開設之「政治與資訊管理學程」，提請討論。

說明：因修課人數不多，且政治所自 106 學年度第 2 學期起，獲教育部補助開設「數位人文社會科學教學創新計畫-政治與資訊」課程，107 學年度更開設「數位人文社會科學教學創新計畫」B 類群組課程(政治學研究方法、政治與資訊、社群媒體分析)，故申請停開學程，並即日起停止受理學生申請修讀本學程。

決議：**通過，續提教務會議審議。**