

# 國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目學分對照表施行要點

91.12.27. 第 94 次教務會議通過

92.03.07. 第 95 次教務會議修正通過

92.10.08 第 97 次教務會議修正通過

1. 本校為培育中等學校各學科、學習領域（主修專長）教師，特訂定本專門科目學分對照表以供資格審查之依據。
2. 欲擔任中等學校各該學科教師，需修畢本對照表各該科、各學習領域（主修專長）規定之專門科目學分。
3. 本對照表中，教師資格之審查，分為「學習領域（主修專長）」、「普通科目」和「職校科別」參大類；「學習領域（主修專長）」包含國中各「學習領域」（主修專長）、普通科目包含高中各教學科目及職業學校一般科目，而職校科別則包含工業、商業、海事水產與藝術等各類職業學校之科別。
4. 本對照表內各學習領域、科目或科別之專門科目，分為必備、選備兩大類，其中必備科目係指擔任各該學習領域、科目或科別教師必須修習之科目，選備科目則指可以自由選擇修習之科目，必備科目必須全部修習，其餘不足之學分則於選備科目中選習。
5. 凡在大學及獨立學院所修之科目、學分與本對照表規定之專門科目及其學分數相同者，均予承認；名稱略異性質相同者，亦予從寬採認。如所修之科目學分數超過本對照表所規定之學分數者，則僅採認本對照表所規定之學分數。但如所修之科目係本對照表規劃之必備科目，且其學分數未達本對照表所規定時，則不予採認。
6. 現職中等學校合格教師，辦理加註他科教師資格時，如所修課程係「遠距教學」課程，則其所修習學分(含抵免學分)總數之採計，以本表所規劃該科專門科目之學分數三分之一為限。
7. 本施行要點適用期程：
  - (1) 本校九十一學年度(含)起大學部入學學生適用本表；其餘學生可選擇適用本表或原報部備查之培育中等學校各學科教師專門科目學分對照表。
  - (2) 八十六學年度前已入學本校之學生畢業時，其教師資格之認定得依教育部頒「中等學校各學科教師本科系相關科系及專門科目學分對照表暨施行要點」辦理。
  - (3) 學生可選擇由原畢業學校認定教師資格或由本校認定教師資格。
8. 施行要點及對照表經本校教務會議通過後實施，修訂時亦同。

# 國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表索引

科次	登記科目	頁數
國民中學領域、主修專長		
1	數學領域	P. 6
2	語文領域 (國文主修專長)	P. 7
3	語文領域 (英語主修專長)	P. 8
4	社會領域 (歷史主修專長)	P. 10
5	社會領域 (地理主修專長)	P. 13
6	社會領域 (公民主修專長)	P. 16
7	藝術與人文領域 (視覺藝術、音樂藝術、表演藝術主修專長)	P. 19
8	綜合活動領域 (輔導活動、童軍教育、家政主修專長)	P. 22
9	自然與生活科技領域 (化學主修專長)	P. 24
10	自然與生活科技領域 (物理學主修專長)	P. 29
11	自然與生活科技領域 (生物學主修專長)	P. 34
12	自然與生活科技領域 (地球科學主修專長)	P. 39
13	自然與生活科技領域 (生活科技學域主修專長)	P. 44
高中職普通科目		
14	國文	P. 7
15	英文	P. 8
16	三民主義	P. 47
17	公民	P. 16
18	歷史	P. 10
19	社會科學導論	P. 48
20	數學	P. 6
21	生物	P. 34

# 國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表索引

科次	登記科目	頁數
22	物理	P. 29
23	化學	P. 24
24	地球科學	P. 39
25	自然科學概論	P. 49
26	生命科學	P. 54
27	音樂	P. 55
28	體育	p. 56
29	電腦	P. 57
高 職 工 業 類		
30	機械科	P. 59
31	模具科	P. 60
32	製圖科	P. 61
33	板金科	P. 62
34	鑄造科	P. 63
35	配管科	P. 64
36	汽車科	P. 65
37	機械木模科	P. 66
38	冷凍空調科	P. 67
39	機電科	P. 68
40	控制科	P. 70
41	電子科	P. 71
42	資訊科	P. 72
43	電機科	P. 73
44	建築科	P. 74
45	土木科	P. 75
46	化工科	P. 76

# 國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表索引

科次	登記科目	頁數
47	環境檢驗科	P. 77
高 職 商 業 類		
48	商業經營科	P. 79
49	國際貿易科	P. 82
50	會計事務科	P. 84
51	資料處理科	P. 85
52	文書事務科	P. 86
53	觀光事業科	P. 87
54	應用外語科( 英文組 )	P. 88
55	不動產事務科	P. 90
高職海事水產類		
56	漁業科	P. 92
57	水產養殖科	P. 94
58	水產經營科(水產經營組)	P. 95
高 職 藝 術 類		
59	音樂科	P. 97

一、國中領域（主修專長）登記科目  
高中職普通科目登記科目

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中數學領域、高中職數學

類別	專門科目名稱		學分數	必選備	應修學分數	備註		
領域核心課程	微積分（一）		3	必備	18	左列必備		
	微積分（二）		3	必備				
	高等微積分（一）		3	必備				
	高等微積分（二）		3	必備				
	線性代數（一）		3	必備				
	線性代數（二）		3	必備				
專門科目	分析、代數類	代數學（一）	3	選備	至少3學分	本主修專長者，就左列各類專門課程每類至少修習3學分。		
		代數學（二）	3	選備				
		離散數學（一）	3	選備				
		離散數學（二）	3	選備				
		微分方程（一）	3	選備				
		微分方程（二）	3	選備				
		數值分析（一）	3	選備				
		數值分析（二）	3	選備				
		複變函數論（一）	3	選備				
		複變函數論（二）	3	選備				
		高等線性代數	3	選備				
	機率、統計類	機率論（一）	3	選備	至少3學分			
		機率論（二）	3	選備				
		統計學（一）	3	選備				
		統計學（二）	3	選備				
	幾何、通識類	拓樸學（一）	3	選備	至少3學分			
		拓樸學（二）	3	選備				
		微分幾何（一）	3	選備				
		微分幾何（二）	3	選備				
		數學導論（一）	3	選備				
		數學導論（二）	3	選備				
		邏輯與集合	3	選備				
		數學史	3	選備				
	資訊類	計算機概論	3	選備	至少3學分			
		計算機程式	3	選備				
	國中數學領域、高中職數學總學分數						33	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中語文領域—國文主修專長、高中職國文					
類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
領心 域課 核程	語言學概論	2-4	必備	2	至少為 2 學分。
專 門 科 目	中國文學史	2-6	必備	20	一、左列必備之專門課程及相關課程 10 學科，至少修習 20 學分(其中宜包含「中國文學史」、「中國哲學史(中國思想史)」二科必備;「文字學」、「聲韻學」、「訓詁學」三科中必備一科。每學科 2-6 學分。 二、左列選備之專門課程及相關課程，至少修習 10 學分，每學科 2-4 學分。
	中國哲學史(中國思想史)	2-6	必備		
	文字學	2-6	必備		
	聲韻學	2-6	必備		
	訓詁學	2-6	必備		
	國學概論(國學導讀、古籍導讀)	2-6	必備		
	文學概論	2-6	必備		
	詩選及習作	2-6	必備		
	詞曲選及習作	2-6	必備		
	歷代文選及習作(散文選及習作)	2-6	必備		
	詩經	2-4	選備	10	
	楚辭	2-4	選備		
	左傳	2-4	選備		
	史記	2-4	選備		
	漢書	2-4	選備		
	四書(論孟、學庸)	2-4	選備		
	荀子	2-4	選備		
	韓非子	2-4	選備		
	老子	2-4	選備		
	專家文(韓文、柳文、歐文、蘇文、韓柳文等)	2-4	選備		
	專家詩(陶詩、陶謝詩、李白詩、杜詩、杜甫詩、東坡詩、韓愈詩、李商隱詩、白居易詩等)	2-4	選備		
	專家詞(蘇辛詞、柳周詞、柳蘇詞等)	2-4	選備		
專家曲(關漢卿曲、馬致遠曲等)	2-4	選備			
修辭學	2-4	選備			
台灣文學(台灣文學史)	2-4	選備			
應用文及習作(中文應用及習作)	2-4	選備			
國文文法(現代漢語語法)	2-4	選備			
作文教學指導	2-4	選備			
國中語文學習領域國文主修專長、高中職國文總學分數				32-54	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中語文領域－英語主修專長、高中職英文					
類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
領心 域課 核程	英語語言學概論	2-4	必備	2	至少為 2 學分。
專 門 科 目	英語發音練習	2-6	必備	20	一、左列必備之專門課程及相關課程，至少修習 20 學分，每學科 2-6 學分。 二、左列選備之專門課程及相關課程，至少修習 10 學分，每學科 2-4 學分。
	英語聽力（英語聽講、英語聽講實習、聽講練習、英語口語練習）	2-6	必備		
	語口語訓練英語會話	2-6	必備		
	英文寫作（英文寫作、寫作練習）	2-6	必備		
	文學作品導讀（文學作品讀法）	2-6	必備		
	英美文學史（英美文學、英國文學美國文學、英國文學史）	2-6	必備		
	中英翻譯（翻譯與習作）	2-6	必備		
	英語教學法	2-4	必備		
	英文閱讀	2-4	必備		
	語言習得（外語習得）	2-4	選備		
	語言與文化	2-4	選備		
	文法與修辭	2-4	選備		
	英語演說與辯論（英語演說、演說與辯論）	2-4	選備		
	音韻學（英語音韻學、語音與聲韻學）	2-4	選備		
	語意學（語意學導論）	2-4	選備		
	言談分析	2-4	選備		
	對比語言學（中英語言對比分析）	2-4	選備		
	中英語音比較	2-4	選備		
	英語語言史	2-4	選備		
	英美小說（英美小說選讀）	2-4	選備		
	英美散文選讀	2-4	選備		
	英美詩歌（英詩選讀、歌謠韻文）	2-4	選備		
	英文青少年文學	2-4	選備		
英文兒童文學	2-4	選備			
英美戲劇（戲劇選讀）	2-4	選備			
新聞英語	2-4	選備			
財經英語	2-4	選備			
商用英文（應用英文）	2-4	選備			
筆譯/口譯	2-4	選備			
英語測驗與評量	2-4	選備			
				10	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中語文領域－英語主修專長、高中職英文

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
	西洋文學概論	2-4	選備		
	英語語音學（英語音韻學、語音與聲韻學）	2-4	選備		
	句法學（造句法、語法導論）	2-6	選備		
國中語文領域－英語主修專長、高中職英文總學分數				32-54	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中社會領域—歷史主修專長、高中職歷史

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
領心 域課 核程	社會學習領域概論	2	必備	2~4		
	社會學習領域課程設計	2	選備			
專 門 科 目	台灣史	1. 台灣開發史	2	選備	16	一、至少應修習 16 學分。 二、台灣史相關科目須至少修習一科。 三、中國史和世界史相關科目各須至少修習二科。 四、史學導論或史學方法須至少修習一科。 五、超修之學分數可採計為選備課程學分。 六、修習地理、公民二專長者應修習本專門必備課程 6 學分。 七、超修之學分數可採計為選備之專門課程。 八、本課程可依教師專長增減之。
		2. 台灣政治史	2	選備		
		3. 台灣近代涉外關係史	2	選備		
		4. 台灣憲政發展史	2	選備		
		5. 高雄發展史	2	選備		
	中國史	1. 中國文化史	2	選備		
		2. 中國通史	2	選備		
		3. 中華文明發展史	2	選備		
		4. 中國近代史	2	選備		
		5. 中國現代史	2	選備		
		6. 近代中國與西方	2	選備		
		7. 中國共產黨史	2	選備		
		8. 中國現代政治史	2	選備		
		9. 戰國遊說學導論	2	選備		
		10. 美國華僑史	2	選備		
		11. 中華人民共和國憲政發展史	2	選備		
	世界史	1. 世界通史	2	選備		
		2. 西方文化史	2	選備		
		3. 西方文學名著導論	2	選備		
		4. 近代西方文化導論	2	選備		
		5. 俄羅斯文化導論	2	選備		
	史學導論或史學方法	1. 史學方法	2	選備		
		2. 史學導論	2	選備		
		3. 中國歷史研究法	2	選備		
		4. 歷史教材教法	2	選備		
		5. 中國歷史人物探究	2	選備		
	地理 主 修 專 長	1. 人文地理	2	選備		
2. 自然地理		2	選備			
或 1. 2. 合併為「地學通論」		4	選備			
3. 人文地理		2	選備			
4. 中國地理		2	選備			
5. 亞洲地理		2	選備			
6. 台灣地理	2	選備				

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中社會領域—歷史主修專長、高中職歷史

類別	科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
	7. 世界地理	2	選備			
	8. 地圖學	2	選備			
	9. 地理資訊系統	2	選備			
	10. 計量地理	2	選備			
專門科目	公民教育	1. 中華民國憲法	3	選備	6	一、修習歷史專長者應修習本專門必備課程6學分。 二、超修之學分數可採計為選備之專門課程。
		2. 大陸政經專題研究	3	選備		
		3. 大陸問題專題	3	選備		
		4. 女性主義與性別	3	選備		
		5. 美學專題	3	選備		
		6. 民主政治理論	3	選備		
		7. 藝術論述與反美學	3	選備		
		8. 形式政治理論	3	選備		
		9. 資訊社會與文化研究	3	選備		
		10. 公共管理與政策	3	選備		
		11. 公共事務管理導論	2	選備		
	經濟學	1. 經濟思想	3	選備		
		2. 經濟學原理	3	選備		
		3. 公共經濟學	3	選備		
		4. 經濟理論與制度	3	選備		
		5. 大陸經濟制度研究	3	選備		
		6. 中共國營企業之分析	3	選備		
		7. 經濟發展與制度變遷	3	選備		
		8. 個體經濟學(一)	3	選備		
		9. 總體經濟學(一)	3	選備		
		10. 計量經濟學(一)	3	選備		
	政治學	1. 大陸政治制度研究	3	選備		
		2. 政治經濟學	3	選備		
		3. 國際關係：權力與制度	3	選備		
		4. 政治學方法論	3	選備		
		5. 國際關係	3	選備		
		6. 政治學理論	3	選備		
		7. 政治學(一)	3	選備		
		8. 政治學(二)	3	選備		
		9. 政治經濟學(一)	3	選備		

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中社會領域—歷史主修專長、高中職歷史

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
	10. 政治經濟學(二)	3	選備			
	11. 國際政治經濟學	3	選備			
	12. 比較政治理論	3	選備			
	法律學	1. 兩岸行政法比較研究	3			選備
		2. 國際法與兩岸關係	3			選備
		3. 中共經貿法規專題研究	3			選備
		4. 行政法	3			選備
		5. 中華民國憲法	3			選備
		6. 社會法	3			選備
		7. 憲政理論與制度	3			選備
	社會學	1. 當代社會學理論	3			選備
		2. 社會調查分析法	3			選備
		3. 全球化導論	3			選備
		4. 社會學	3			選備
	倫理學	1. 權力、慾望與倫理	3			選備
		2. 精神分析與文明	3			選備
		3. 心理學與生死問題	3			選備
		4. 現象學與方法研究	3			選備
		5. 形上學與宗教	3			選備
	選修	選修	限修習歷史、地理、公民三主修專長之相關專門課程及採計修習領域核心課程「社會學習領域課程設計」之學分。			2~4
國中社會領域—歷史主修專長、高中職歷史最低學分數				34		

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中社會領域—地理主修專長						
類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
領心 域課 核程	社會學習領域概論	2	必備	2~4		
	社會學習領域課程設計	2	選備			
專 門 科 目	台灣史	1. 台灣開發史	2	選備	6	一、修習地理專長者 應修習本專門 必備課程6學 分。 二、超修之學分數可 採計為選備課 程學分。
		2. 台灣政治史	2	選備		
		3. 台灣近代涉外關係史	2	選備		
		4. 台灣憲政發展史	2	選備		
		5. 高雄發展史	2	選備		
	中國史	1. 中國文化史	2	選備		
		2. 中國通史	2	選備		
		3. 中華文明發展史	2	選備		
		4. 中國近代史	2	選備		
		5. 中國現代史	2	選備		
		6. 近代中國與西方	2	選備		
		7. 中國共產黨史	2	選備		
		8. 中國現代政治史	2	選備		
		9. 戰國遊說學導論	2	選備		
		10. 美國華僑史	2	選備		
		11. 中華人民共和國憲政發展史	2	選備		
	世界史	1. 世界通史	2	選備		
		2. 西方文化史	2	選備		
		3. 西方文學名著導論	2	選備		
		4. 近代西方文化導論	2	選備		
		5. 俄羅斯文化導論	2	選備		
	史學導論或史學方法	1. 史學方法	2	選備		
		2. 史學導論	2	選備		
		3. 中國歷史研究法	2	選備		
		4. 歷史教材教法	2	選備		
		5. 中國歷史人物探究	2	選備		
	地理 主 修 專 長	1. 人文地理	2	選備		
2. 自然地理		2	選備			
或1.2. 合併為「地學通論」		4	選備			
3. 人文地理		2	選備			
4. 中國地理		2	選備			
5. 亞洲地理		2	選備			
6. 台灣地理	2	選備				

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中社會領域—地理主修專長

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
專門科目	地理	7. 世界地理	2	選備		一、修習地理專長者應修習本專門必備課程6學分。 二、超修之學分數可採計為選備課程學分。
		8. 地圖學	2	選備		
		9. 地理資訊系統	2	選備		
		10. 計量地理	2	選備		
	公民教育	1. 中華民國憲法	3	選備	6	
		2. 大陸政經專題研究	3	選備		
		3. 大陸問題專題	3	選備		
		4. 女性主義與性別	3	選備		
		5. 美學專題	3	選備		
		6. 民主政治理論	3	選備		
		7. 藝術論述與反美學	3	選備		
		8. 形式政治理論	3	選備		
		9. 資訊社會與文化研究	3	選備		
		10. 公共管理與政策	3	選備		
		11. 公共事務管理導論	2	選備		
	經濟學	1. 經濟思想	3	選備		
		2. 經濟學原理	3	選備		
		3. 公共經濟學	3	選備		
		4. 經濟理論與制度	3	選備		
		5. 大陸經濟制度研究	3	選備		
		6. 中共國營企業之分析	3	選備		
		7. 經濟發展與制度變遷	3	選備		
		8. 個體經濟學(一)	3	選備		
		9. 總體經濟學(一)	3	選備		
		10. 計量經濟學(一)	3	選備		
	政治學	1. 大陸政治制度研究	3	選備		
		2. 政治經濟學	3	選備		
		3. 國際關係：權力與制度	3	選備		
		4. 政治學方法論	3	選備		
		5. 國際關係	3	選備		
		6. 政治學理論	3	選備		
		7. 政治學(一)	3	選備		
		8. 政治學(二)	3	選備		
9. 政治經濟學(一)		3	選備			

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中社會領域—地理主修專長

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
	10. 政治經濟學(二)	3	選備			
	11. 國際政治經濟學	3	選備			
	12. 比較政治理論	3	選備			
	法律學	1. 兩岸行政法比較研究	3			選備
		2. 國際法與兩岸關係	3			選備
		3. 中共經貿法規專題研究	3			選備
		4. 行政法	3			選備
		5. 中華民國憲法	3			選備
		6. 社會法	3			選備
		7. 憲政理論與制度	3			選備
	社會學	1. 當代社會學理論	3			選備
		2. 社會調查分析法	3			選備
		3. 全球化導論	3			選備
		4. 社會學	3			選備
	倫理學	1. 權力、慾望與倫理	3			選備
		2. 精神分析與文明	3			選備
		3. 心理學與生死問題	3			選備
		4. 現象學與方法研究	3			選備
		5. 形上學與宗教	3			選備
	選修	選修	限修習歷史、地理、公民三主修專長之相關專門課程及採計修習領域核心課程「社會學習領域課程設計」之學分。			2~4
國中社會領域—地理主修專長最低學分數				34		

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中社會領域—公民主修專長、高中職公民

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
領心 域課 核程	社會學習領域概論	2	必備	2~4		
	社會學習領域課程設計	2	選備			
專 門 科 目	台灣史	1. 台灣開發史	2	選備	6	一、修習地理、公民 二專長者應修習 本專門必備課程 6學分。 二、超修之學分數 可採計為選備之 專門課程。
		2. 台灣政治史	2	選備		
		3. 台灣近代涉外關係史	2	選備		
		4. 台灣憲政發展史	2	選備		
		5. 高雄發展史	2	選備		
	中國史	1. 中國文化史	2	選備		
		2. 中國通史	2	選備		
		3. 中華文明發展史	2	選備		
		4. 中國近代史	2	選備		
		5. 中國現代史	2	選備		
		6. 近代中國與西方	2	選備		
		7. 中國共產黨史	2	選備		
		8. 中國現代政治史	2	選備		
		9. 戰國遊說學導論	2	選備		
		10. 美國華僑史	2	選備		
		11. 中華人民共和國憲政發展史	2	選備		
	世界史	1. 世界通史	2	選備		
		2. 西方文化史	2	選備		
		3. 西方文學名著導論	2	選備		
		4. 近代西方文化導論	2	選備		
		5. 俄羅斯文化導論	2	選備		
	史學 導論 或 史學 方法	1. 史學方法	2	選備		
		2. 史學導論	2	選備		
		3. 中國歷史研究法	2	選備		
		4. 歷史教材教法	2	選備		
		5. 中國歷史人物探究	2	選備		
	地理 主 修 專 長	1. 人文地理	2	選備		
2. 自然地理		2	選備			
或1. 2. 合併為「地學通論」		4	選備			
3. 人文地理		2	選備			
4. 中國地理		2	選備			
5. 亞洲地理		2	選備			
6. 台灣地理	2	選備				

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中社會領域—公民主修專長、高中職公民

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
專門科目	7. 世界地理	2	選備			
		8. 地圖學	2			選備
		9. 地理資訊系統	2			選備
		10. 計量地理	2			選備
	公民教育	1. 中華民國憲法	3	選備	2~6	一、至少應修習 16 學分。 二、宜修習左列公民教育、經濟學、法律學、政治學、社會學、倫理學等六科(其中經濟學、法律學、政治學三科中須至少修習一科)中任選三科修習。
		2. 大陸政經專題研究	3	選備		
		3. 大陸問題專題	3	選備		
		4. 女性主義與性別	3	選備		
		5. 美學專題	3	選備		
		6. 民主政治理論	3	選備		
		7. 藝術論述與反美學	3	選備		
		8. 形式政治理論	3	選備		
		9. 資訊社會與文化研究	3	選備		
		10. 公共管理與政策	3	選備		
		11. 公共事務管理導論	2	選備		
	經濟學	1. 經濟思想	3	選備	2~6	三、修習地理、歷史二專長者應修習本專門必備課程 6 學分。 四、超修之學分數可採計為選備課程學分。
		2. 經濟學原理	3	選備		
		3. 公共經濟學	3	選備		
		4. 經濟理論與制度	3	選備		
		5. 大陸經濟制度研究	3	選備		
		6. 中共國營企業之分析	3	選備		
		7. 經濟發展與制度變遷	3	選備		
		8. 個體經濟學(一)	3	選備		
		9. 總體經濟學(一)	3	選備		
		10. 計量經濟學(一)	3	選備		
	政治學	1. 大陸政治制度研究	3	選備	2~6	
		2. 政治經濟學	3	選備		
		3. 國際關係：權力與制度	3	選備		
		4. 政治學方法論	3	選備		
		5. 國際關係	3	選備		
		6. 政治學理論	3	選備		
		7. 政治學(一)	3	選備		
		8. 政治學(二)	3	選備		

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中社會領域—公民主修專長、高中職公民

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
	9. 政治經濟學(一)	3	選備			
	10. 政治經濟學(二)	3	選備			
	11. 國際政治經濟學	3	選備			
	12. 比較政治理論	3	選備			
	法律學	1. 兩岸行政法比較研究	3	選備		2~6
		2. 國際法與兩岸關係	3	選備		
		3. 中共經貿法規專題研究	3	選備		
		4. 行政法	3	選備		
		5. 中華民國憲法	3	選備		
		6. 社會法	3	選備		
		7. 憲政理論與制度	3	選備		
	社會學	1. 當代社會學理論	3	選備		2-6
		2. 社會調查分析法	3	選備		
		3. 全球化導論	3	選備		
		4. 社會學	3	選備		
	倫理學	1. 權力、慾望與倫理	3	選備		2~6
		2. 精神分析與文明	3	選備		
		3. 心理學與生死問題	3	選備		
		4. 現象學與方法研究	3	選備		
		5. 形上學與宗教	3	選備		
選修	選修	限修習歷史、地理、公民三主修專長之相關專門課程及採計修習領域核心課程「社會學習領域課程設計」之學分。		2~4		
國中社會領域—公民主修專長、高中職公民最低學分數				34		

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中藝術與人文領域（主修專長）

類別	專門科目名稱		學分數	應修學分數	備註
領心 域課 核程	美學（美學概論）		2	4	左列二科必備
	藝術概論		2		
專 門 科 目	視 覺 藝 術 主 修 專 長	素描	2~4	26	本主修專長者，就左列專門課程及相關課程至少修習26學分。
		繪畫	2~4		
		色彩學	2		
		設計	2		
		雕塑	2		
		電腦繪圖	2		
		美術史	2~4		
		藝術教育	2		
		色彩學	2		
		台灣美術史	2		
		中國美術史	2		
		藝術評論	2		
		中外版畫史	2		
		書法	2		
	油畫	2			
	水墨畫	2			
	雕塑	2			
	視覺傳達設計	2			
	其 他 主 修 專 長	鍵盤彈奏	2	4	音樂藝術領域專門學科至少4學分
		民族音樂概論/世界音樂	2		
		合唱（奏）教學法	2		
		西洋音樂導論	2	4	表演藝術領域專門學科至少4學分
		劇場概論	2		
		舞蹈概論	2		
		兒童劇場	2		
	創作性戲劇	2			
	音樂學導論	2			
	傳統音樂概論	2			
	音樂與人文	2			
	世界音樂/民族音樂概論	2			
	流行音樂	2			
	西洋音樂導論	2			

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中藝術與人文領域（主修專長）

類別	專門科目名稱		學分數	應修學分數	備註
專 門 科 目	音 樂 藝 術 主 修 專 長	西方歌劇賞析	2	26	本主修專長者，就左列專門課程及相關課程至少修習26學分。
		西洋音樂史	4		
		中國音樂史	2		
		音樂教育概論	2		
		合唱（奏）教學法	2		
		鋼琴	2		
		聲樂（聲樂班）	2		
		音樂基礎訓練	2		
		指揮法	2		
		伴奏法	2		
		鍵盤和聲	2		
		即興	2		
		曲式與分析	2		
		樂曲賞析	2		
		數位化編曲理論與實作	2		
		樂曲創作	2		
		和聲學	4		
		對位法	2		
	直笛	2			
	鍵盤彈奏	2			
	其 他 主 修 專 長	色彩學	2	4	視覺藝術領域專門學科至少4學分
		台灣美術史	2		
		中國美術史	2		
		電腦繪圖	2		
		劇場概論	2	4	表演藝術領域專門學科至少4學分
		舞蹈概論	2		
		兒童劇場	2		
創作性戲劇	2				
	戲劇與劇場史	2			
	中西舞蹈史	2			
	音樂與舞蹈	2			
	兒童劇場	2			
	表演方法	4			
	編劇方法	2			

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中藝術與人文領域、（主修專長）

類別	專門科目名稱		學分數	應修學分數	備註
專 門 科 目	表演藝術主修專長	導演與實務	2	26	本主修專長者，就左列專門課程及相關課程至少修習26學分。
		舞蹈技巧	2		
		舞蹈創作	2		
		創作性戲劇	2		
		舞台技術	2		
		排演	4		
		現代戲劇與劇場	2		
		劇場藝術導論	2		
		傳統戲曲	2		
		古典戲劇選	2		
		劇場概論	2		
		舞蹈概論	2		
		兒童劇場	2		
		創作性戲劇	2		
		佈景製作	2		
		電腦與多媒體應用	2		
		表演學	2		
		教育劇場	2		
		歌仔戲概論	2		
	芭蕾舞	2			
	民族舞蹈	2			
	其他主修專長	色彩學	2	4	視覺藝術領域專門學科至少4學分
		台灣美術史	2		
		中國美術史	2		
		電腦繪圖	2	4	音樂藝術領域專門學科至少4學分
		鍵盤彈奏	2		
民族音樂概論（世界音樂）		2			
合唱（奏）教學法		2			
西洋音樂導論	2				
國中藝術與人文領域主修專長總學分數			38-58		

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中綜合活動領域（主修專長）

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註		
領心 域課 核程	綜合活動學習領域概論	2	必備	2~4	4選1至少2學分		
	綜合活動學習領域設計與實施	2	必備				
	團體活動設計與實施	2	必備				
	綜合活動學習領域課程與教學	2	必備				
專 門 科 目	輔 導 活 動 主 修 專 長	諮商理論	3	必備	22	一、宜就左列科目及其相關科目至少修習22學分以上。 二、修習本主修專長者，另應修習本領域其他二主修專長各二科4學分。	
		諮商技術	3	必備			
		測驗與評量研究	3	必備			
		發展心理學	3	必備			
		團體輔導理論與實務	2	必備			
		學校諮商實習	1	必備			
		學校輔導行政與公共關係	2	必備			
		人格心理學	3	選備			
		社會心理學	2	選備			
		教育心理學	2	選備			
		學校輔導工作概論	2	選備			
		輔導原理與實務	2	選備			
		生涯輔導與諮商	2	選備			
		變態心理學	2	選備			
		危機處理	2	選備			
		個案研究	2	選備			
		行為改變技術	2	選備			
		人際關係	2	選備			
		學習輔導	2	選備			
		學習障礙	2	選備			
		青少年問題研究	2	選備			
		教師行動研究	2	選備			
		教師專業自我覺察與成長	2	選備			
		諮商倫理	2	選備			
		心理衛生	3	選備			
		童軍教育原理(或童軍教育)	2	選備			
		環境教育(或環保教育)	2	選備			
戶外探索設計與實施	2	選備					
合作學習	2	選備					

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中綜合活動領域（主修專長）						
類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
專門科目	童軍教育主修專長	休閒教育	2	選備	22	一、宜就左列科目及其相關科目至少修習 22 學分以上。 二、修習本主修專長者,另應修習本領域其他二主修專長各二科 4 學分。
		野外生活技能	2	選備		
		自然體驗活動	2	選備		
		服務學習活動設計與實施	2	選備		
		童軍技能	2	選備		
		禮俗與禮儀	2	選備		
		公共關係	2	選備		
		經驗教育	2	選備		
		學校與社區關係	2	選備		
		領導學	2	選備		
		組織心理學	2	選備		
	家政主修專長	家政教育概論	2	選備	22	三、就左列科目及其相關科目至少修習 22 學分以上。 四、修習本主修專長者,另應修習本領域其他二主修專長各二科 4 學分。
		婚姻與家庭	2	選備		
		家庭發展	2	選備		
		家庭資源與管理	2	選備		
		消費者教育	2	選備		
		性別教育(或兩性教育或性教育概論)	2	選備		
		親職教育	2	選備		
		織物學	2	選備		
		食物學	2	選備		
		食物製備	2	選備		
		營養學	2	選備		
國中綜合活動學習領域主修專長總學分數				32-48		

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—化學主修專長、高中職化學

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
領心核課程	生活科技概論	3	必備	3	自然學域—化學主修專長及化學科必備	
專門科目	自然學域—化學主修專長、高中職化學科	普通化學及實驗*	6~8	必備	30	一、修習本主修專長者，宜就左列科目及相關科目中修習30學分以上外，另應修本學域其他三主修專長專門課程至少各4學分。 二、選備環境工程化學必須同時選備環境工程化學實驗。
		有機化學	4~8	選備		
		分析化學	4	選備		
		無機化學	8	選備		
		物理化學	9	選備		
		環境工程化學(環境化學)	3	選備		
		環境工程化學實驗	1	選備		
		天然物化學概論(天然物化學)	3	選備		
		天然物結構與活性關係(研)	3	選備		
		海洋天然物化學(研)	3	選備		
		天然藥物化學(研)	2	選備		
		海洋有機化學(研)	2	選備		
		海水分析及實驗	4~6	選備		
		海洋化學(高等海洋化學)	2	選備		
		海洋天然物之分離技術	2	選備		
		海洋化學光譜分析	3	選備		
		有機化合物結構鑑定(研)	3	選備		
		水質分析(研)	3	選備		
		色層分析及實驗(研)	3	選備		
		生物化學及實驗	6~7	選備		
		水產生物化學	2	選備		
		高等海洋地球化學	3	選備		
		放射性同位素地球化學	3	選備		
		穩定同位素地球化學	3	選備		
		高等海洋化學	3	選備		
		海洋分析化學	2	選備		
		水化學	3	選備		
描述性化學海洋學	3	選備				
河口及近岸化學	2	選備				
海洋界面化學	2	選備				
理化處理	3	選備				
水及廢水分析	2	選備				
空氣污染物採樣與分析	2	選備				
廢棄物及土壤分析	2	選備				

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—化學主修專長、高中職化學

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
專門科目	自然學域—物理學主修專長	普通物理及實驗*	8	必備	4	修習本主修專長者，宜就左列科目及相關科目中修習至少4學分。
	力學	6	選備			
	電磁學	6	選備			
	近代物理	6	選備			
	光學	3	選備			
	熱物理	2	選備			
	熱統計	2	選備			
	自然學域—生物學主修專長	普通生物學及實驗*	6	必備	4	修習本主修專長者，宜就左列科目及相關科目中修習至少4學分。
	動物生理學（魚類生理學、海洋動物生理學、神經及內分泌學、生殖內分泌學）	2-4	選備			
	植物生理學（海洋植物生理、植物生理學實驗）	3-4	選備			
	遺傳學	3-4	選備			
	生態學（海洋生態學、海洋生態學實驗、水生生物環境學、分子生態學、演化生態學、浮游生物生態學、環境魚類生物學、海洋生態系統模擬、環境生態學、水生生態毒物學）	2-4	選備			
	生物化學及實驗	3-4	選備			
	微生物學（海洋微生物學、海洋微生物學實驗、食品微生物學、食品微生物學實驗、環境微生物）	3-4	選備			
脊椎動物學（魚類學、魚類學實驗、魚類分類學）	2-4	選備				
植物分類學（海藻學、海藻學實驗、海藻分類學、海藻分類學實驗、植物性浮游生物學、本地植物學）	3-4	選備				
分子生物學（分子生物學實驗、高等分子生物學）	3	選備				
生理生態學（海洋生物生理生態學）	2	選備				

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—化學主修專長、高中職化學

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
專門科目	無脊椎動物學(動物性浮游生物學、動物性浮游生物學實驗、海洋無脊椎動物學、海洋無脊椎動物學實驗、軟體動物學、海洋無脊椎動物發生學、寄生蟲學、寄生蟲學實驗)	2~4	選備	4	修習本主修專長者，宜就左列科目及相關科目中修習至少4學分。
	生物技術學(生物技術學、應用生物技術、應用生物技術實驗、分子生物技術、分子診斷學、廢水生物處理方法)	2~4	選備		
	生物統計學(生物統計實驗、複迴歸分析、非介量統計學、試驗設計與資料處理、實驗設計、高等迴歸分析)	2~3	選備		
	保育生物學(水產資源管理、水產資源學、珊瑚資源特論)	2~3	選備		
	細胞學(細胞生物學、動物細胞組織培養學及實驗、動物組織學及實驗)	3	選備		
	免疫學	3	選備		
	比較解剖學(比較解剖學實驗)	3~4	選備		
	植物解剖學(植物解剖學實驗)	3~4	選備		
	植物形態學(植物形態學實驗)	3~4	選備		
	動物組織學(動物組織學實驗)	3~4	選備		
自然學域—地球科學主修專長	地震工程學與應用	3	選備	4	修習本主修專長者，宜就左列科目及相關科目中修習至少4學分。
	波浪理論	3	選備		
	高等流體力學	3	選備		
	高等應用力學	3	選備		
	海洋大地工程(一)(二)	6	選備		
	海洋物理學概論	2	選備		
	基礎環境科學	2	選備		
	海洋地質學概論	2	選備		
	海洋化學概論	2	選備		
	流體力學及實驗	4	選備		
	海洋生態學	2	選備		

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—化學主修專長、高中職化學

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
專門科目	自然學域—地球科學主修專長	海岸工程學	3	選備	
		土壤力學及實驗	4	選備	
		海洋波浪學	3	選備	
		基礎工程學	3	選備	
		中等流體力學	3	選備	
		海洋流體力學	3	選備	
		全球環境變遷(通識)	2	選備	
		海洋學導論(研)	2	選備	
		海洋資源學導論	2	選備	
		海洋能源資源學	2	選備	
		動力海洋學(一)(二)(研)	4	選備	
		地質學及實驗	2	選備	
		海洋礦產資源學及實驗	2~3	選備	
		礦物學及實驗	2	選備	
		海洋地質學及實驗	2~3	選備	
		能源資源地質學	2	選備	
		光性礦物學及實驗(研)	2~3	選備	
		高等海洋物理學	3	選備	
		電腦繪圖於海洋學之應用	2	選備	
		地球物理流體力學	3	選備	
		物理海洋海上實習	2	選備	
		海洋系統模擬(一)(二)	6	選備	
		海洋地理資訊系統及實習	4	選備	
		機率與統計在海洋工程的應用	3	選備	
		高等海洋地質學及實驗	4	選備	
		海洋微體古生物學	3	選備	
		海岸沈積環境	3	選備	
		沈積作用	3	選備	
		沈積環境	3	選備	
		近岸及河口作用	3	選備	
板塊地質學	3	選備			
高等古海洋學	3	選備			
古氣候學概論	3	選備			
近岸沈積物動力學	2	選備			

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—化學主修專長、高中職化學

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
專門科目	網站海洋學	3	選備		
	現代海洋學	3	選備		
	應用海洋學	3	選備		
	全球變遷與海洋	2	選備		
	氣象學	3	選備		
國中自然領域—化學主修專長、高中職化學總學分數				45-58	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—物理學主修專長、高中職物理

類別	專門科目名稱		學分數	必選備	應修學分數	備註
領心核課程	生活科技概論		3	必備	3	自然學域—物理主修專長及高中職物理科必備
專門科目	自然學域—物理學主修專長	普通物理及實驗*	8	必備	30	修習本主修專長者，宜就左列科目及相關科目中修習 30 學分以上外，另應修本學域其他三主修專長專門課程至少各 4 學分。
		力學	6	選備		
		電磁學	6	選備		
		近代物理	6	選備		
		光學	3	選備		
		熱物理	2	選備		
		熱統計	2	選備		
	自然學域—化學主修專長	普通化學及實驗*	6-8	必備	4	修習本主修專長者，宜就左列科目及相關科目中修習至少 4 學分。
		有機化學	4-8	選備		
		分析化學	4	選備		
		無機化學	8	選備		
		物理化學	9	選備		
		環境工程化學(環境化學)	3	選備		
		環境工程化學實驗	1	選備		
		天然物化學概論(天然物化學)	3	選備		
		天然物結構與活性關係(研)	3	選備		
		海洋天然物化學(研)	3	選備		
		天然藥物化學(研)	2	選備		
		海洋有機化學(研)	2	選備		
		海水分析及實驗	4-6	選備		
		海洋化學(高等海洋化學)	2	選備		
		海洋天然物之分離技術	2	選備		
		海洋化學光譜分析	3	選備		
		有機化合物結構鑑定(研)	3	選備		
		水質分析(研)	3	選備		
		色層分析及實驗(研)	3	選備		
		生物化學及實驗	6-7	選備		
		水產生物化學	2	選備		
		高等海洋地球化學	3	選備		
放射性同位素地球化學	3	選備				
穩定同位素地球化學	3	選備				
高等海洋化學	3	選備				

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—物理學主修專長、高中職物理

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
專門科目	自然學域—化學主修專長	海洋分析化學	2	選備	4	修習本主修專長者，宜就左列科目及相關科目中修習至少4學分。
	水化學	3	選備			
	描述性化學海洋學	3	選備			
	河口及近岸化學	2	選備			
	海洋界面化學	2	選備			
	理化處理	3	選備			
	水及廢水分析	2	選備			
	空氣污染物採樣與分析	2	選備			
	廢棄物及土壤分析	2	選備			
	自然學域—生物學主修專長	普通生物學及實驗*	6	必備		
	動物生理學(魚類生理學、海洋動物生理學、神經及內分泌學、生殖內分泌學)	2-4	選備			
	植物生理學(海洋植物生理、植物生理學實驗)	3-4	選備			
	遺傳學	3-4	選備			
	生態學(海洋生態學、海洋生態學實驗、水生生物環境學、分子生態學、演化生態學、浮游生物生態學、環境魚類生物學、海洋生態系統模擬、環境生態學、水生生態毒物學)	2-4	選備			
	生物化學及實驗	3-4	選備			
	微生物學(海洋微生物學、海洋微生物學實驗、食品微生物學、食品微生物學實驗、環境微生物)	3-4	選備			
	脊椎動物學(魚類學、魚類學實驗、魚類分類學)	2-4	選備			
	植物分類學(海藻學、海藻學實驗、海藻分類學、海藻分類學實驗、植物性浮游生物學、本地植物學)	3-4	選備			
分子生物學(分子生物學實驗、高等分子生物學)	3	選備				

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—物理學主修專長、高中職物理

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
專門科目	自然學域— 生物學主修專長	生理生態學(海洋生物生理生態學)	2	選備	
		無脊椎動物學(動物性浮游生物學、動物性浮游生物學實驗、海洋無脊椎動物學、海洋無脊椎動物學實驗、軟體動物學、海洋無脊椎動物發生學、寄生蟲學、寄生蟲學實驗)	2~4	選備	
		生物技術學(生物技術學、應用生物技術、應用生物技術實驗、分子生物技術、分子診斷學、廢水生物處理方法)	2~4	選備	
		生物統計學(生物統計實驗、複迴歸分析、非介量統計學、試驗設計與資料處理、實驗設計、高等迴歸分析)	2~3	選備	
		保育生物學(水產資源管理、水產資源學、珊瑚資源特論)	2~3	選備	
		細胞學(細胞生物學、動物細胞組織培養學及實驗、動物組織學及實驗)	3	選備	
		免疫學	3	選備	
		比較解剖學(比較解剖學實驗)	3~4	選備	
		植物解剖學(植物解剖學實驗)	3~4	選備	
		植物形態學(植物形態學實驗)	3~4	選備	
		動物組織學(動物組織學實驗)	3~4	選備	
	自然學域— 地球科學主修專長	地震工程學與應用	3	選備	
		波浪理論	3	選備	
		高等流體力學	3	選備	
		高等應用力學	3	選備	
		海洋大地工程(一)(二)	6	選備	
		海洋物理學概論	2	選備	
		基礎環境科學	2	選備	
		海洋地質學概論	2	選備	
海洋化學概論	2	選備			

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—物理學主修專長、高中職物理

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
專門科目	流體力學及實驗	4	選備	4	修習本主修專長者，宜就左列科目及相關科目中修習至少4學分。
	海洋生態學	2	選備		
	海岸工程學	3	選備		
	土壤力學及實驗	4	選備		
	海洋波浪學	3	選備		
	基礎工程學	3	選備		
	中等流體力學	3	選備		
	海洋流體力學	3	選備		
	全球環境變遷(通識)	2	選備		
	海洋學導論(研)	2	選備		
	海洋資源學導論	2	選備		
	海洋能源資源學	2	選備		
	動力海洋學(一)(二)(研)	4	選備		
	地質學及實驗	2	選備		
	海洋礦產資源學及實驗	2~3	選備		
	礦物學及實驗	2	選備		
	海洋地質學及實驗	2~3	選備		
	能源資源地質學	2	選備		
	光性礦物學及實驗(研)	2~3	選備		
	高等海洋物理學	3	選備		
	電腦繪圖於海洋學之應用	2	選備		
	地球物理流體力學	3	選備		
	物理海洋海上實習	2	選備		
	海洋系統模擬(一)(二)	6	選備		
	海洋地理資訊系統及實習	4	選備		
	機率與統計在海洋工程的應用	3	選備		
	高等海洋地質學及實驗	4	選備		
	海洋微體古生物學	3	選備		
	海岸沈積環境	3	選備		
	沈積作用	3	選備		
沈積環境	3	選備			
近岸及河口作用	3	選備			
板塊地質學	3	選備			
高等古海洋學	3	選備			

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—物理學主修專長、高中職物理

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
專門科目	古氣候學概論	3	選備		
	近岸沈積物動力學	2	選備		
	網站海洋學	3	選備		
	現代海洋學	3	選備		
	應用海洋學	3	選備		
	全球變遷與海洋	2	選備		
	氣象學	3	選備		
國中自然領域—物理主修專長、高中職物理總學分數				45-58	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—生物學主修專長、高中職生物

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
領心 核課程	生活科技概論	3	必備	3	自然學域—生物學主修專長及高中職生物必備	
專門科目	自然學域—生物學主修專長	普通生物學及實驗*	6	必備	30	修習本主修專長者，宜就左列科目及相關科目中修習 30 學分以上外，另應修本學域其他三主修專長專門課程至少各 4 學分。
		動物生理學(魚類生理學、海洋動物生理學、神經及內分泌學、生殖內分泌學)	2-4	選備		
		植物生理學(海洋植物生理、植物生理學實驗)	3-4	選備		
		遺傳學	3-4	選備		
		生態學(海洋生態學、海洋生態學實驗、水生生物環境學、分子生態學、演化生態學、浮游生物生態學、環境魚類生物學、海洋生態系統模擬、環境生態學、水生生態毒物學)	2-4	選備		
		生物化學及實驗	3-4	選備		
		微生物學(海洋微生物學、海洋微生物學實驗、食品微生物學、食品微生物學實驗、環境微生物)	3-4	選備		
		脊椎動物學〈魚類學、魚類學實驗、魚類分類學〉	2-4	選備		
		植物分類學(海藻學、海藻學實驗、海藻分類學、海藻分類學實驗、植物性浮游生物學、本地植物學)	3~4	選備		
		分子生物學(分子生物學實驗、高等分子生物學)	3	選備		
		生理生態學(海洋生物生理生態學)	2	選備		
		無脊椎動物學(動物性浮游生物學、動物性浮游生物學實驗、海洋無脊椎動物學、海洋無脊椎動物學實驗、軟體動物學、海洋無脊椎動物發生學、寄生蟲學、寄生蟲學實驗)	2~4	選備		

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—生物學主修專長、高中職生物

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
專門科目	生物技術學(生物技術學、應用生物技術、應用生物技術實驗、分子生物技術、分子診斷學、廢水生物處理方法)	2~4	選備		
	生物統計學(生物統計實驗、複迴歸分析、非介量統計學、試驗設計與資料處理、實驗設計、高等迴歸分析)	2~3	選備		
	保育生物學(水產資源管理、水產資源學、珊瑚資源特論)	2~3	選備		
	細胞學(細胞生物學、動物細胞組織培養學及實驗、動物組織學及實驗)	3	選備		
	免疫學	3	選備		
	比較解剖學(比較解剖學實驗)	3~4	選備		
	植物解剖學(植物解剖學實驗)	3~4	選備		
	植物形態學(植物形態學實驗)	3~4	選備		
	動物組織學(動物組織學實驗)	3~4	選備		
	普通化學及實驗*	6~8	必備		
	有機化學	4~8	選備		
	分析化學	4	選備		
	無機化學	8	選備		
	物理化學	9	選備		
	環境工程化學(環境化學)	3	選備		
	環境工程化學實驗	1	選備		
	天然物化學概論(天然物化學)	3	選備		
	天然物結構與活性關係(研)	3	選備		
	海洋天然物化學(研)	3	選備		
	天然藥物化學(研)	2	選備		
海洋有機化學(研)	2	選備			
海水分析及實驗	4~6	選備			
海洋化學(高等海洋化學)	2	選備			
海洋天然物之分離技術	2	選備			
海洋化學光譜分析	3	選備			

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—生物學主修專長、高中職生物

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
專門科目	有機化合物結構鑑定(研)	3	選備			
	水質分析(研)	3	選備			
	色層分析及實驗(研)	3	選備			
	生物化學及實驗	6~7	選備			
	水產生物化學	2	選備			
	高等海洋地球化學	3	選備			
	放射性同位素地球化學	3	選備			
	穩定同位素地球化學	3	選備			
	高等海洋化學	3	選備			
	海洋分析化學	2	選備			
	水化學	3	選備			
	描述性化學海洋學	3	選備			
	河口及近岸化學	2	選備			
	海洋界面化學	2	選備			
	理化處理	3	選備			
	水及廢水分析	2	選備			
	空氣污染物採樣與分析	2	選備			
	廢棄物及土壤分析	2	選備			
	自然學域—物理學主修專長	普通物理及實驗*	8	必備	4	修習本主修專長者，宜就左列科目及相關科目中修習至少4學分。
		力學	6	選備		
		電磁學	6	選備		
		近代物理	6	選備		
		光學	3	選備		
		熱物理	2	選備		
		熱統計	2	選備		
		地震工程學與應用	3	選備		
		波浪理論	3	選備		
		高等流體力學	3	選備		
		高等應用力學	3	選備		
		海洋大地工程(一)(二)	6	選備		
海洋物理學概論		2	選備			
基礎環境科學		2	選備			
海洋地質學概論		2	選備			
海洋化學概論		2	選備			

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—生物學主修專長、高中職生物

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
專門科目	自然學域—地球科學主修專長	流體力學及實驗	4	選備	4	修習本主修專長者，宜就左列科目及相關科目中修習至少4學分。
		海洋生態學	2	選備		
		海岸工程學	3	選備		
		土壤力學及實驗	4	選備		
		海洋波浪學	3	選備		
		基礎工程學	3	選備		
		中等流體力學	3	選備		
		海洋流體力學	3	選備		
		全球環境變遷(通識)	2	選備		
		海洋學導論(研)	2	選備		
		海洋資源學導論	2	選備		
		海洋能源資源學	2	選備		
		動力海洋學(一)(二)(研)	4	選備		
		地質學及實驗	2	選備		
		海洋礦產資源學及實驗	2~3	選備		
		礦物學及實驗	2	選備		
		海洋地質學及實驗	2~3	選備		
		能源資源地質學	2	選備		
		光性礦物學及實驗(研)	2~3	選備		
		高等海洋物理學	3	選備		
		電腦繪圖於海洋學之應用	2	選備		
		地球物理流體力學	3	選備		
		物理海洋海上實習	2	選備		
		海洋系統模擬(一)(二)	6	選備		
		海洋地理資訊系統及實習	4	選備		
		機率與統計在海洋工程的應用	3	選備		
		高等海洋地質學及實驗	4	選備		
		海洋微體古生物學	3	選備		
		海岸沈積環境	3	選備		
		沈積作用	3	選備		
沈積環境	3	選備				
近岸及河口作用	3	選備				
板塊地質學	3	選備				
高等古海洋學	3	選備				

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—生物學主修專長、高中職生物

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
專門科目	古氣候學概論	3	選備		
	近岸沈積物動力學	2	選備		
	網站海洋學	3	選備		
	現代海洋學	3	選備		
	應用海洋學	3	選備		
	全球變遷與海洋	2	選備		
	氣象學	3	選備		
國中自然領域—生物學主修專長、高中職生物總學分數				45-58	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—地球科學主修專長、高中職地球科學

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
領心 核課程	生活科技概論	3	必備	3	自然學域—物理主修專長及高中職物理科必備	
專門科目	自然學域—地球科學主修專長	地震工程學與應用	3	選備	30	修習本主修專長者，宜就左列科目及相關科目中修習 30 學分以上外，另應修本學域其他三主修專長專門課程至少各 4 學分。
		波浪理論	3	選備		
		高等流體力學	3	選備		
		高等應用力學	3	選備		
		海洋大地工程(一)(二)	6	選備		
		海洋物理學概論	2	選備		
		基礎環境科學	2	選備		
		海洋地質學概論	2	選備		
		海洋化學概論	2	選備		
		流體力學及實驗	4	選備		
		海洋生態學	2	選備		
		海岸工程學	3	選備		
		土壤力學及實驗	4	選備		
		海洋波浪學	3	選備		
		基礎工程學	3	選備		
		中等流體力學	3	選備		
		海洋流體力學	3	選備		
		全球環境變遷(通識)	2	選備		
		海洋學導論(研)	2	選備		
		海洋資源學導論	2	選備		
		海洋能源資源學	2	選備		
		動力海洋學(一)(二)(研)	4	選備		
		地質學及實驗	2	選備		
		海洋礦產資源學及實驗	2~3	選備		
		礦物學及實驗	2	選備		
		海洋地質學及實驗	2~3	選備		
能源資源地質學	2	選備				
礦物與無機物分析及實驗(研)	2	選備				
光性礦物學及實驗(研)	2~3	選備				
高等海洋物理學	3	選備				
電腦繪圖於海洋學之應用	2	選備				
地球物理流體力學	3	選備				

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—地球科學主修專長、高中職地球科學

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
專門科目	自然學域—地球科學主修專長	物理海洋海上實習	2	選備		
		海洋系統模擬(一)(二)	6	選備		
		海洋地理資訊系統及實習	4	選備		
		機率與統計在海洋工程的應用	3	選備		
		高等海洋地質學及實驗	4	選備		
		海洋微體古生物學	3	選備		
		海岸沈積環境	3	選備		
		沈積作用	3	選備		
		沈積環境	3	選備		
		近岸及河口作用	3	選備		
		板塊地質學	3	選備		
		高等古海洋學	3	選備		
		古氣候學概論	3	選備		
		近岸沈積物動力學	2	選備		
		網站海洋學	3	選備		
		現代海洋學	3	選備		
		應用海洋學	3	選備		
	全球變遷與海洋	2	選備			
	氣象學	3	選備			
	自然學域—化學主修專長	普通化學及實驗*	6-8	必備	4	修習本主修專長者，宜就左列科目及相關科目中修習至少4學分。
		有機化學	4-8	選備		
		分析化學	4	選備		
		無機化學	8	選備		
		物理化學	9	選備		
		環境工程化學(環境化學)	3	選備		
		環境工程化學實驗	1	選備		
		天然物化學概論(天然物化學)	3	選備		
天然物結構與活性關係(研)		3	選備			
海洋天然物化學(研)		3	選備			
天然藥物化學(研)		2	選備			
海洋有機化學(研)		2	選備			
海水分析及實驗		4-6	選備			
海洋化學(高等海洋化學)	2	選備				
海洋天然物之分離技術	2	選備				

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—地球科學主修專長、高中職地球科學

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
專門科目	自然學域—化學主修專長	海洋化學光譜分析	3	選備	
		有機化合物結構鑑定(研)	3	選備	
		水質分析(研)	3	選備	
		色層分析及實驗(研)	3	選備	
		生物化學及實驗	6~7	選備	
		水產生物化學	2	選備	
		高等海洋地球化學	3	選備	
		放射性同位素地球化學	3	選備	
		穩定同位素地球化學	3	選備	
		高等海洋化學	3	選備	
		海洋分析化學	2	選備	
		水化學	3	選備	
		描述性化學海洋學	3	選備	
		河口及近岸化學	2	選備	
		海洋界面化學	2	選備	
		理化處理	3	選備	
		水及廢水分析	2	選備	
		空氣污染物採樣與分析	2	選備	
廢棄物及土壤分析	2	選備			
自然學域—物理學主修專長	普通物理及實驗*	8	必備	4	修習本主修專長者，宜就左列科目及相關科目中修習至少4學分。
	力學	6	選備		
	電磁學	6	選備		
	近代物理	6	選備		
	光學	3	選備		
	熱物理	2	選備		
	熱統計	2	選備		
自然學域—生物主修專長	普通生物學及實驗*	6	必備		
	動物生理學(魚類生理學、海洋動物生理學、神經及內分泌學、生殖內分泌學)	2-4	選備		
	植物生理學(海洋植物生理、植物生理學實驗)	3-4	選備		
	遺傳學	3-4	選備		
	生物化學及實驗	3-4	選備		

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—地球科學主修專長、高中職地球科學

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
專門科目	自然學域—生物主修專長	生態學(海洋生態學、海洋生態學實驗、水生生物環境學、分子生態學、演化生態學、浮游生物生態學、環境魚類生物學、海洋生態系統模擬、環境生態學、水生生態毒物學)	2-4	選備	4	修習本主修專長者，宜就左列科目及相關科目中修習至少4學分。
		微生物學(海洋微生物學、海洋微生物學實驗、食品微生物學、食品微生物學實驗、環境微生物)	3-4	選備		
		脊椎動物學(魚類學、魚類學實驗、魚類分類學)	2-4	選備		
		植物分類學(海藻學、海藻學實驗、海藻分類學、海藻分類學實驗、植物性浮游生物學、本地植物學)	3-4	選備		
		分子生物學(分子生物學實驗、高等分子生物學)	3	選備		
		無脊椎動物學(動物性浮游生物學、動物性浮游生物學實驗、海洋無脊椎動物學、海洋無脊椎動物學實驗、軟體動物學、海洋無脊椎動物發生學、寄生蟲學、寄生蟲學實驗)	2-4	選備		
		生理生態學(海洋生物生理生態學)	2	選備		
		生物技術學(生物技術學、應用生物技術、應用生物技術實驗、分子生物技術、分子診斷學、廢水生物處理方法)	2-4	選備		
		生物統計學(生物統計實驗、複迴歸分析、非介量統計學、試驗設計與資料處理、實驗設計、高等迴歸分析)	2-3	選備		
		免疫學	3	選備		

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中自然學域—地球科學主修專長、高中職地球科學

類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
專門科目	自然學域—生物主修專長 保育生物學(水產資源管理、水產資源學、珊瑚資源特論)	2~3	選備		
	細胞學(細胞生物學、動物細胞組織培養學及實驗、動物組織學及實驗)	3	選備		
	比較解剖學(比較解剖學實驗)	3~4	選備		
	植物解剖學(植物解剖學實驗)	3~4	選備		
	植物形態學(植物形態學實驗)	3~4	選備		
	動物組織學(動物組織學實驗)	3~4	選備		
國中自然領域—地球科學主修專長、高中職地球科學總學分數				45-58	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中生活科技學域						
類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註	
領心 核課 核程	自然科學概論	3	必備	3	「生活科技學域」必備	
專門 科目	生活 科技 學域	製造科技概論（含實驗）*	3	必備	30 學分 以上	修習本學域者，宜就左 列科目及相關科目中修 習 30 學分以上。
		生物科技概論	3	選備		
		靜力學	3	選備		
		工程圖學	2	選備		
		工程數學	3~6	選備		
		測量學及實習	4	選備		
		結構與材料實驗	1	選備		
		工程材料	2	選備		
		材料力學	3	選備		
		計畫學導論	3	選備		
		結構學	3	選備		
		水處理工程學	3	選備		
		海洋污染概論	3	選備		
		作業研究	3	選備		
		鋼筋混凝土學	3	選備		
		中等結構學	3	選備		
		水文學	3	選備		
		環境與行為	2	選備		
		水資源工程	3	選備		
		電腦輔助繪圖	3	選備		
		電腦程式設計	3	選備		
		電腦語言與數值模擬	3	選備		
		數值方法與軟體應用	3	選備		
		海洋能源資源學	2	選備		
		能源資源地質學	2	選備		
		計算機概論及實習	4	選備		
		離散數學	3	選備		
		資料結構	3	選備		
		數位系統及實驗	4	選備		
		電子電路學及實驗	4	選備		
電腦網路(一)(二)	6	選備				
組合語言與微處理機及實習	4	選備				
作業系統	3	選備				
演算法	3	選備				

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中生活科技學域					
類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
專門科目	生活科技學域	計算機組織	3	選備	
		程式語言	3	選備	
		編譯器製作	3	選備	
		計算機程式	3	選備	
		電機工程概論	2	選備	
		電子學	3~9	選備	
		電路學	3~6	選備	
		電磁學	3~6	選備	
		電工實驗	1~5	選備	
		訊號與系統	3	選備	
		線性代數	3	選備	
		微處理機及數位系統	3	選備	
		電機機械	3	選備	
		控制系統	3	選備	
		通訊系統	3	選備	
		圖學與視覺	2	選備	
		電腦繪圖導論	2	選備	
		半導體製程導論	2	選備	
		應用力學	3~6	選備	
		機電材料	3	選備	
		熱力學	6	選備	
		應用電子學	3	選備	
		精密機械製造	3	選備	
		機動學	2	選備	
		機電系統原理	3	選備	
		機械設計原理	6	選備	
		流體力學	3	選備	
		動態系統分析	3	選備	
		自動控制	3	選備	
		自動化機構	2	選備	
感測與檢測	3	選備			
熱傳學	3	選備			
環境工程概論	3	選備			
環境污染控制	2	選備			
環境科學概論(環境科學、環境科學導論)	2	選備			

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

國中生活科技學域					
類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
專門科目	生活科技學域	公害防治與環境管理	2	選備	
		環境規劃與管理	3	選備	
		空氣污染工程學	3	選備	
		空氣污染控制設計	3	選備	
		給水工程	3	選備	
		衛生工程	3	選備	
		下水道工程學	3	選備	
		廢水處理工程	3	選備	
		地下水污染與整治	3	選備	
		廢棄物自然處理系統	3	選備	
		土壤污染及整治	3	選備	
		毒物學	3	選備	
		噪音工程學	3	選備	
		工業安全概論	2	選備	
		先進能源污染控制技術	3	選備	
		水資源管理與自來水工程	3	選備	
國中生活科技學域總學分數				33-58	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高中職三民主義			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
比較政治理論	3	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
政治經濟學	3	必備	
政治理論	3	必備	
民意與投票行為研究	3	必備	
大陸政治制度研究	3	必備	
社會科學研究方法	3	必備	
大陸政經專題研究	3	必備	
國際法	3	選備	
政治民主化專題	3	選備	
比較議會政治	3	選備	
地方政府與政治專題	3	選備	
西洋政治思想專題	3	選備	
政治哲學名著選讀	3	選備	
民主政治理論國際人權政治	3	選備	
中共中央與地方關係及地方制度	3	選備	
大陸勞動法專題研究	3	選備	
大陸行政法學	3	選備	
中共政、法體制研究	3	選備	
兩岸地方政府之比較研究	3	選備	
中共黨政思想史	3	選備	
中共國家戰略研究	3	選備	
社會福利與政策	3	選備	
第三部門（非營利組織）管理	3	選備	
行政法	3	選備	
大陸公共管理專題	3	選備	
全民文化與公共事務	3	選備	
環境心理學	3	選備	
公共事務與管理	3	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高中職社會科學導論

專門科目名稱	學分	必選備	備註
社會科學研究方法	3	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
比較政治理論	3	必備	
政治經濟學	3	必備	
區域研究	3	必備	
政治理論	3	必備	
大陸政治制度研究	3	必備	
大陸政經專題研究	3	必備	
政治民主化專題	3	選備	
地方政府與政治專題	3	選備	
女性主義與政治	3	選備	
全球化理論專題討論	3	選備	
國際政治經濟學	3	選備	
西洋政治思想專題	3	選備	
民主政治理論	3	選備	
總體經濟理論與公共政策	3	選備	
國際人權政治	3	選備	
大陸問題專題	3	選備	
兩岸談判策略研究	3	選備	
中共外交政策	3	選備	
國際關係：權力與制度	3	選備	
兩岸勞動法之比較研究	3	選備	
兩岸行政法比較研究	3	選備	
國際法與兩岸關係	3	選備	
亞太區域主義與兩岸關	3	選備	
中共對外政、經關係研究	3	選備	
中共外交政策研究	3	選備	
公共事務與管理	3	選備	
研究方法	3	選備	
公民文化與公共事務	3	選備	
倫理與衝突	3	選備	
行政法	3	選備	
第三部門(非營利組織)管理	3	選備	
公共政策分析	3	選備	
東南亞政府與政治	3	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高中職自然科學概論

專門科目名稱	學分	必選備	備註
甲類：			左列甲、乙、丙、丁各類須選備6學分以上，本科最低修習總學分數為30學分。
普通生物學及實驗*	6	選備	
動物生理學(魚類生理學、海洋動物生理學、神經及內分泌學、生殖內分泌學)	2-4	選備	
植物生理學(海洋植物生理、植物生理學實驗)	3-4	選備	
遺傳學	3-4	選備	
生態學(海洋生態學、海洋生態學實驗、水生生物環境學、分子生態學、演化生態學、浮游生物生態學、環境魚類生物學、海洋生態系統模擬、環境生態學、水生生態毒物學)	2-4	選備	
生物化學及實驗	3-4	選備	
微生物學(海洋微生物學、海洋微生物學實驗、食品微生物學、食品微生物學實驗、環境微生物)	3-4	選備	
脊椎動物學(魚類學、魚類學實驗、魚類分類學)	2-4	選備	
植物分類學(海藻學、海藻學實驗、海藻分類學、海藻分類學實驗、植物性浮游生物學、本地植物學)	3~4	選備	
分子生物學(分子生物學實驗、高等分子生物學)	3	選備	
無脊椎動物學(動物性浮游生物學、動物性浮游生物學實驗、海洋無脊椎動物學、海洋無脊椎動物學實驗、軟體動物學、海洋無脊椎動物發生學、寄生蟲學、寄生蟲學實驗)	2~4	選備	
生理生態學(海洋生物生理生態學)	2	選備	
生物技術學(生物技術學、應用生物技術、應用生物技術實驗、分子生物技術、分子診斷學、廢水生物處理方法)	2~4	選備	
生物統計學(生物統計實驗、複迴歸分析、非介量統計學、試驗設計與資料處理、實驗設計、高等迴歸分析)	2~3	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

## 高中職自然科學概論

專門科目名稱	學分	必選備	備註
保育生物學(水產資源管理、水產資源學、珊瑚資源特論)	2~3	選備	
細胞學(細胞生物學、動物細胞組織培養學及實驗、動物組織學及實驗)	3	選備	
免疫學	3	選備	
比較解剖學(比較解剖學實驗)	3-4	選備	
植物解剖學(植物解剖學實驗)	3-4	選備	
植物形態學(植物形態學實驗)	3-4	選備	
動物組織學(動物組織學實驗)	3-4	選備	
<u>乙類：</u>			
普通物理及實驗	8	選備	
力學	6	選備	
電磁學	6	選備	
近代物理	6	選備	
光學	3	選備	
熱物理	2	選備	
熱統計	2	選備	
<u>丙類：</u>			
普通化學及實驗	6~8	選備	
有機化學	4~8	選備	
分析化學	4	選備	
無機化學	8	選備	
物理化學	9	選備	
環境工程化學(環境化學)	3	選備	
環境工程化學實驗	1	選備	
天然物化學概論(天然物化學)	3	選備	
天然物結構與活性關係(研)	3	選備	
海洋天然物化學(研)	3	選備	
天然藥物化學(研)	2	選備	
海洋有機化學(研)	2	選備	
海水分析及實驗	4~6	選備	
海洋化學(高等海洋化學)	2	選備	
海洋天然物之分離技術	2	選備	
海洋化學光譜分析	3	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

## 高中職自然科學概論

專門科目名稱	學分	必選備	備註
有機化合物結構鑑定(研)	3	選備	
水質分析(研)	3	選備	
色層分析及實驗(研)	3	選備	
生物化學及實驗	6~7	選備	
水產生物化學	2	選備	
高等海洋地球化學	3	選備	
放射性同位素地球化學	3	選備	
穩定同位素地球化學	3	選備	
高等海洋化學	3	選備	
海洋分析化學	2	選備	
水化學	3	選備	
描述性化學海洋學	3	選備	
河口及近岸化學	2	選備	
海洋界面化學	2	選備	
理化處理	3	選備	
水及廢水分析	2	選備	
空氣污染物採樣與分析	2	選備	
廢棄物及土壤分析	2	選備	
<u>丁類：</u>			
地震工程學與應用	3	選備	
波浪理論	3	選備	
高等流體力學	3	選備	
高等應用力學	3	選備	
海洋大地工程(一)(二)	6	選備	
海洋物理學概論	2	選備	
基礎環境科學	2	選備	
海洋地質學概論	2	選備	
海洋化學概論	2	選備	
流體力學及實驗	4	選備	
海洋生態學	2	選備	
海岸工程學	3	選備	
土壤力學及實驗	4	選備	
海洋波浪學	3	選備	
基礎工程學	3	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

## 高中職自然科學概論

專門科目名稱	學分	必選備	備註
中等流體力學	3	選備	
海洋流體力學	3	選備	
全球環境變遷(通識)	2	選備	
海洋學導論(研)	2	選備	
海洋資源學導論	2	選備	
海洋能源資源學	2	選備	
動力海洋學(一)(二)(研)	4	選備	
地質學及實驗	2	選備	
海洋礦產資源學及實驗	2~3	選備	
礦物學及實驗	2	選備	
海洋地質學及實驗	2~3	選備	
能源資源地質學	2	選備	
礦物與無機物分析及實驗(研)	2	選備	
光性礦物學及實驗(研)	2~3	選備	
高等海洋物理學	3	選備	
電腦繪圖於海洋學之應用	2	選備	
地球物理流體力學	3	選備	
物理海洋海上實習	2	選備	
海洋系統模擬(一)(二)	6	選備	
海洋地理資訊系統及實習	4	選備	
機率與統計在海洋工程的應用	3	選備	
高等海洋地質學及實驗	4	選備	
海洋微體古生物學	3	選備	
海岸沈積環境	3	選備	
沈積作用	3	選備	
沈積環境	3	選備	
近岸及河口作用	3	選備	
板塊地質學	3	選備	
高等古海洋學	3	選備	
古氣候學概論	3	選備	
近岸沈積物動力學	2	選備	
網站海洋學	3	選備	
現代海洋學	3	選備	
應用海洋學	3	選備	



國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高中職生命科學				
專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
普通生物學及實驗	6	必備	32	至少須修畢本對照表規定之 32 學分（計必備 20 學分及選備 12 學分以上）。
動物生理學（或生理學、海洋動物生理學）	3	必備		
植物生理學	3	必備		
遺傳學	3	必備		
生態學（或海洋生態學及實驗）	3	必備		
分子生物學	2	必備		
生物化學	2	選備		
微生物學	2	選備		
免疫學	2	選備		
生物技術（或生物技術概論）	2	選備		
細胞學（或細胞生物學）	2	選備		
神經科學概論	2	選備		
植物分類學（或本地植物學）	2	選備		
植物形態學（或植物解剖學）	2	選備		
植物性浮游生物學	2	選備		
動物性浮游生物學	2	選備		
保育生物學	2	選備		
動物組織學	2	選備		
脊椎動物學（或海洋脊椎動物學）	2	選備		
比較解剖學	2	選備		
無脊椎動物學	2	選備		
生物統計學（或試驗設計及資料處理）	2	選備		
系統分類與演化（或系統分類學、演化學）	2	選備		
演化生態學	2	選備		
生理生態學（或海洋生理生態學）	2	選備		
污染防治生物學	2	選備		
合計至少 32 學分（計必備 20 學分及選備 12 學分以上）				

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高中職音樂					
專門科目名稱		學分數	必選備	應修學分數	備註
音樂科目	音樂學導論	2	選備	30	左列課程，至少修習 30 學分。
	傳統音樂概論	2	選備		
	音樂與人文	2	選備		
	世界音樂（民族音樂概論）	2	選備		
	流行音樂	2	選備		
	西洋音樂導論	2	選備		
	西方歌劇賞析	2	選備		
	西洋音樂史	4	選備		
	中國音樂史	2	選備		
	音樂教育概論	2	選備		
	合唱（奏）教學法	2	選備		
	鋼琴	2	選備		
	聲樂（聲樂班）	2	選備		
	音樂基礎訓練	2	選備		
	指揮法	2	選備		
	伴奏法	2	選備		
	鍵盤和聲	2	選備		
	曲式與分析	2	選備		
	樂曲賞析	2	選備		
	數位化編曲理論與實作	2	選備		
	樂曲創作	2	選備		
和聲學	2	選備			
對位法	2	選備			
直笛	2	選備			
音樂美學	2	選備			
藝術科目	藝術概論	2	選備	4	左列課程，至少修習 4 學分。
	台灣美術史	2	選備		
	中國美術史	2	選備		
	電腦繪圖	2	選備		
	劇場概論	2	選備		
	舞蹈概論	2	選備		
	兒童劇場	2	選備		
	創作性戲劇	2	選備		
高中職普通科目音樂總學分數		34			

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高中職體育				
專門科目名稱	學分	必選備	備註	
運動科學概論（含運動生理學、運動力學、運動心理學）	4	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。	
體育行政	2	必備		
運動傷害與急救	2	必備		
籃球	2	必備		
排球	2	必備		
體適能	2	必備		
田徑	2	必備		
舞蹈	2	必備		
游泳	1	必備		
水中救生	1	必備		
體育史	2	選備		
運動與法律	2	選備		
體育教學法	2	選備		
體育研究法	2	選備		
運動訓練法	2	選備		
幼兒體育	2	選備		
體育測驗與評量	2	選備		
運動社會學	2	選備		
運動裁判法	2	選備		
運動設施規劃與管理	2	選備		
運動營養	2	選備		
足球	2	選備		
羽球	2	選備		
桌球	2	選備		
棒（壘）球	2	選備		
國術	2	選備		
網球	2	選備		
高爾夫	2	選備		
直排輪	2	選備		

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高中職電腦			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
計算機概論	3	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
資料結構	3	必備	
作業系統	3	必備	
計算機組織、計算機結構	3	必備	
微處理機、組合語言	3	選備	
電腦網路（企業資訊通訊、計算機網路專題）	3	選備	
電子學（電路學、電子電路學）	3	選備	
系統程式（計算程式、程式設計）	3	選備	
程式語言（電腦語言與數值模擬）	3	選備	
通信系統	3	選備	
資料庫系統（資料庫管理系統、資料庫管理）	3	選備	
編譯器系統（編譯器製作、編譯器設計）	6	選備	
軟體工程	3	選備	
超大型積體電路(設計)	3	選備	
分散式系統	3	選備	
演算法	3	選備	
數位電路(交換電路、數位系統、邏輯電路、微處理機及數位系統)	3	選備	
無線通信（無線網路通訊）	3	選備	
數值方法（數值分析、數值方法與軟體應用）	3	選備	
離散數學	3	選備	
系統分析與設計	3	選備	
物件導向程式設計	3	選備	
Web 程式設計（視窗程式設計）	3	選備	
管理資訊系統	3	選備	
多媒體系統	3	選備	
影像處理	3	選備	
計算機安全（資訊安全、網路安全）	3	選備	
訊號系統	3	選備	

## 二、職業科別登記科目

|

工 業 類

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職機械科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
機械設計原理	3	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
應用力學	3	必備	
材料力學	3	必備	
熱力學	3	必備	
流體力學（環境流體力學、輸送現象）	3	必備	
電腦繪圖導論	2	選備	
圖學與視覺	2	選備	
汽車學	3	選備	
冷凍工程學	3	選備	
空調工程學	3	選備	
應用電子學	3	選備	
自動控制	3	選備	
電腦輔助製造	3	選備	
電腦輔助幾何設計	3	選備	
電工學	3	選備	
電路學	3	選備	
模具設計與製造	3	選備	
熱系統分析	3	選備	
夾具與冶具設計	3	選備	
建築物省能設計	3	選備	
機電材料	3	選備	
精密機械製造	3	選備	
噪音工程學	3	選備	
先進能源污染控制技術	3	選備	
應用電子電路與實習	3	選備	
電腦數值控制加工原理與實務	3	選備	
數值方法與軟體應用	3	選備	
品質工程與實驗設計	3	選備	
機器人力學	3	選備	
動力系統與模擬	3	選備	
電腦與言語模擬	3	選備	
機械設計實習	2	選備	
機械設計實務	2	選備	
機械畫	1	選備	
工場實習	1	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職模具科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
機械設計原理	3	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
應用力學	3	必備	
材料力學	3	必備	
熱力學	3	必備	
流體力學	3	必備	
電腦繪圖導論	2	選備	
圖學與視覺	2	選備	
汽車學	3	選備	
冷凍工程學	3	選備	
空調工程學	3	選備	
應用電子學	3	選備	
自動控制	3	選備	
電腦輔助製造	3	選備	
電腦輔助幾何設計	3	選備	
電工學	3	選備	
電路學	3	選備	
模具設計與製造	3	選備	
熱系統分析	3	選備	
夾具與冶具設計	3	選備	
建築物省能設計	3	選備	
機電材料	3	選備	
機密機械製造	3	選備	
機械設計實習	2	選備	
機械設計實務	2	選備	
機械畫	1	選備	
工場實習	1	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職製圖科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
機械設計原理	3	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
應用力學	3	必備	
材料力學	3	必備	
熱力學	3	必備	
流體力學	3	必備	
電腦繪圖導論	2	選備	
圖學與視覺	2	選備	
汽車學	3	選備	
冷凍工程學	3	選備	
空調工程學	3	選備	
應用電子學	3	選備	
自動控制	3	選備	
電腦輔助製造	3	選備	
電腦輔助幾何設計	3	選備	
電工學	3	選備	
電路學	3	選備	
模具設計與製造	3	選備	
熱系統分析	3	選備	
夾具與冶具設計	3	選備	
建築物省能設計	3	選備	
機電材料	3	選備	
機密機械製造	3	選備	
機械設計實習	2	選備	
機械設計實務	2	選備	
機械畫	1	選備	
工場實習	1	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職板金科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
機械設計原理	3	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
應用力學	3	必備	
材料力學	3	必備	
熱力學	3	必備	
流體力學	3	必備	
電腦繪圖導論	2	選備	
圖學與視覺	2	選備	
汽車學	3	選備	
冷凍工程學	3	選備	
空調工程學	3	選備	
應用電子學	3	選備	
自動控制	3	選備	
電腦輔助製造	3	選備	
電腦輔助幾何設計	3	選備	
電工學	3	選備	
電路學	3	選備	
模具設計與製造	3	選備	
熱系統分析	3	選備	
夾具與冶具設計	3	選備	
建築物省能設計	3	選備	
機電材料	3	選備	
機密機械製造	3	選備	
機械設計實習	2	選備	
機械設計實務	2	選備	
機械畫	1	選備	
工場實習	1	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職鑄造科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
機械設計原理	3	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
應用力學	3	必備	
材料力學	3	必備	
熱力學	3	必備	
流體力學	3	必備	
電腦繪圖導論	2	選備	
圖學與視覺	2	選備	
汽車學	3	選備	
冷凍工程學	3	選備	
空調工程學	3	選備	
應用電子學	3	選備	
自動控制	3	選備	
電腦輔助製造	3	選備	
電腦輔助幾何設計	3	選備	
電工學	3	選備	
電路學	3	選備	
模具設計與製造	3	選備	
熱系統分析	3	選備	
夾具與冶具設計	3	選備	
建築物省能設計	3	選備	
機電材料	3	選備	
機密機械製造	3	選備	
機械設計實習	2	選備	
機械設計實務	2	選備	
機械畫	1	選備	
工場實習	1	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職配管科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
機械設計原理	3	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
應用力學	3	必備	
材料力學	3	必備	
熱力學	3	必備	
流體力學	3	必備	
電腦繪圖導論	2	選備	
圖學與視覺	2	選備	
汽車學	3	選備	
冷凍工程學	3	選備	
空調工程學	3	選備	
應用電子學	3	選備	
自動控制	3	選備	
電腦輔助製造	3	選備	
電腦輔助幾何設計	3	選備	
電工學	3	選備	
電路學	3	選備	
模具設計與製造	3	選備	
熱系統分析	3	選備	
夾具與冶具設計	3	選備	
建築物省能設計	3	選備	
機電材料	3	選備	
機密機械製造	3	選備	
機械設計實習	2	選備	
機械設計實務	2	選備	
機械畫	1	選備	
工場實習	1	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職汽車科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
機械設計原理	3	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
應用力學	3	必備	
材料力學	3	必備	
熱力學	3	必備	
流體力學	3	必備	
電腦繪圖導論	2	選備	
圖學與視覺	2	選備	
汽車學	3	選備	
冷凍工程學	3	選備	
空調工程學	3	選備	
應用電子學	3	選備	
自動控制	3	選備	
電腦輔助製造	3	選備	
電腦輔助幾何設計	3	選備	
電工學	3	選備	
電路學	3	選備	
模具設計與製造	3	選備	
熱系統分析	3	選備	
夾具與冶具設計	3	選備	
建築物省能設計	3	選備	
機電材料	3	選備	
機密機械製造	3	選備	
機械設計實習	2	選備	
機械設計實務	2	選備	
機械畫	1	選備	
工場實習	1	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職機械木模科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
機械設計原理	3	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
應用力學	3	必備	
材料力學	3	必備	
熱力學	3	必備	
流體力學	3	必備	
電腦繪圖導論	2	選備	
圖學與視覺	2	選備	
汽車學	3	選備	
冷凍工程學	3	選備	
空調工程學	3	選備	
應用電子學	3	選備	
自動控制	3	選備	
電腦輔助製造	3	選備	
電腦輔助幾何設計	3	選備	
電工學	3	選備	
電路學	3	選備	
模具設計與製造	3	選備	
熱系統分析	3	選備	
夾具與冶具設計	3	選備	
建築物省能設計	3	選備	
機電材料	3	選備	
機密機械製造	3	選備	
機械設計實習	2	選備	
機械設計實務	2	選備	
機械畫	1	選備	
工場實習	1	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職冷凍空調科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
機械設計原理	3	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
應用力學	3	必備	
材料力學	3	必備	
熱力學	3	必備	
流體力學	3	必備	
電腦繪圖導論	2	選備	
圖學與視覺	2	選備	
汽車學	3	選備	
冷凍工程學	3	選備	
空調工程學	3	選備	
應用電子學	3	選備	
自動控制	3	選備	
電腦輔助製造	3	選備	
電腦輔助幾何設計	3	選備	
電工學	3	選備	
電路學	3	選備	
模具設計與製造	3	選備	
熱系統分析	3	選備	
夾具與冶具設計	3	選備	
建築物省能設計	3	選備	
機電材料	3	選備	
機密機械製造	3	選備	
機械設計實習	2	選備	
機械設計實務	2	選備	
機械畫	1	選備	
工場實習	1	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職機電科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
機械設計原理	3	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
應用力學	3	必備	
材料力學	3	必備	
熱力學	3	必備	
流體力學	3	必備	
電腦繪圖導論	2	選備	
圖學與視覺	2	選備	
汽車學	3	選備	
冷凍工程學	3	選備	
空調工程學	3	選備	
應用電子學	3	選備	
自動控制	3	選備	
電腦輔助製造	3	選備	
電腦輔助幾何設計	3	選備	
電工學	3	選備	
電路學	3	選備	
模具設計與製造	3	選備	
熱系統分析	3	選備	
夾具與冶具設計	3	選備	
建築物省能設計	3	選備	
機電材料	3	選備	
計算機概論	3	選備	
計算機程式	3	選備	
訊號與系統	3	選備	
微處理機及數位系統	3	選備	
電機機械	3	選備	
控制系統	3	選備	
電子學	3	選備	
機密機械製造	3	選備	
噪音工程學	3	選備	
先進能源污染控制技術	3	選備	
應用電子電路與實習	3	選備	
電腦數值控制加工原理與實務	3	選備	
數值方法與軟體應用	3	選備	



國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職控制科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
電子學	6	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
電路學（一）	3	必備	
控制系統（自動控制）	3	必備	
微分方程（工程數學（一））	3	必備	
電磁學	3	選備	
電路學（二）	3	選備	
高等電子學	3	選備	
計算機概論（計算機程式）	3	選備	
工業配電	3	選備	
電力系統	3	選備	
電力電子學（工業電子學）	3	選備	
微處理機及數位系統（微處理機）	3	選備	
線性代數（工程數學（二））	3	選備	
動態系統分析（系統動力與模擬）	3	選備	
感測與檢測	3	選備	
半導體製程導論	3	選備	
機電系統原理（機電系統與模擬）	3	選備	
應用電子學（應用電子電路與實習）	3	選備	
自動化機構（伺服機構）	2	選備	
電機機械	3	選備	
電路學（二）	3	選備	
線性系統概論（線性系統）	3	選備	
訊號與系統（工程數學（三））	3	選備	
電腦語言與數值模擬	3	選備	
交直流馬達控制（馬達控制、電機控制）	3	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職電子科				
專門科目名稱	學分	必選備	備註	
電子學	9	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。	
電路學	6	選備		
微處理機及數位系統（微處理機）	3	選備		
計算機概論	6	選備		
計算機結構（計算機組織）	3	選備		
離散數學	3	選備		
資料結構	3	選備		
通訊系統	3	選備		
訊號與系統	3	選備		
數位通訊	3	選備		
電磁波工程	3	選備		
控制系統	6	選備		
光纖通信	3	選備		
高等電子學	3	選備		
無線通信	3	選備		
數值方法	3	選備		
計算機程式	3	選備		
微分方程	3	選備		
應用電子學（工業電子學）	3	選備		
半導體物理與元件	3	選備		
數位電子學（交換電路）	3	選備		
積體電路工程（半導體工程）	3	選備		
微電子技術（微電子工程）	3	選備		
超大型積體電路設計（超大型積體電路導論）	3	選備		
FPGA 系統雛型製作（FPGA 系統雛型設計導論）	3	選備		

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職資訊科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
計算機概論	3	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
資料結構	3	必備	
作業系統	3	必備	
計算機組織（計算機結構）	3	必備	
微處理機（組合語言）	3	選備	
電腦網路(企業資訊通訊、計算機網路專題)	3	選備	
電子學（電路學、電子電路學）	3	選備	
系統程式（計算程式、程式設計）	3	選備	
程式語言（電腦語言與數值模擬）	3	選備	
通信系統	3	選備	
資料庫系統(資料庫管理系統、資料庫管理)	3	選備	
編譯器系統（編譯器製作、編譯器設計）	6	選備	
軟體工程	3	選備	
超大型積體電路(設計)	3	選備	
分散式系統	3	選備	
演算法	3	選備	
數位電路（交換電路、數位系統、邏輯電路、微處理機及數位系統）	3	選備	
無線通信（無線網路通訊）	3	選備	
數值方法(數值分析、數值方法與軟體應用)	3	選備	
離散數學	3	選備	
系統分析與設計	3	選備	
物件導向程式設計	3	選備	
Web 程式設計（視窗程式設計）	3	選備	
管理資訊系統	3	選備	
多媒體系統	3	選備	
影像處理	3	選備	
計算機安全（資訊安全、網路安全）	3	選備	
訊號系統	3	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職電機科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
電子學	6	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
電磁學（一）	3	必備	
電機機械	3	必備	
電路學（一）	3	必備	
計算機概論	3	必備	
微處理機及數位系統（微處理機）	3	選備	
控制系統	6	選備	
工業配電	3	選備	
電力系統	6	選備	
電力電子學	3	選備	
電工實驗	10	選備	
高等電子學	3	選備	
數位電子	3	選備	
工業電子學（應用電子學）	3	選備	
通訊系統（數位通訊、光纖通訊）	3	選備	
計算機程式	3	選備	
電路學（二）	3	選備	
電磁學（二）	3	選備	
微分方程（工程數學（一））	3	選備	
線性代數（工程數學（二））	3	選備	
訊號與系統（工程數學（三））	3	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職建築科					
類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
專門科目	建築圖學（工程圖學）	2	必備	40	至少須修畢本對照表規定之四十學分。
	工程力學	3	必備		
	建築材料（工程材料）	2	必備		
	測量學	2~3	必備		
	都市計畫概論（計畫學導論）	3	必備		
	環境科學概論（環境工程概論）	2	必備		
	工程施工與管理	3	選備		
	計算機概論	3	選備		
	建築環境控制系統	2	選備		
	建築設計	4	選備		
	結構學	3	選備		
	建築結構	3	選備		
	鋼筋混凝土學	3	選備		
	中國建築史	3	選備		
	建築估價	2	選備		
	近代建築史	2	選備		
	工程數學	6	選備		
	電腦輔助繪圖	3	選備		
	應用測量學	3	選備		
	環境規劃與管理（公害防治與環境管理）	2	選備		
	流體力學（環境流體力學、輸送現象、氣象學）	3	選備		
給水工程（自來水工程、衛生工程）	3	選備			
噪音工程學	3	選備			
污水工程（下水道工程、廢水處理工程學）	3	選備			
材料力學	3	選備			
土壤力學	3	選備			
建築科總學分數				40	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職土木科					
類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
專 門 科 目	工程力學	3	必備	40	至少須修畢本對照表規定之四十學分。
	工程圖學	2	必備		
	工程數學	6	必備		
	測量學（含實習）	4	必備		
	工程材料	2	必備		
	土壤力學	3	必備		
	流體力學	3	必備		
	結構學	3	必備		
	鋼筋混凝土學	3	必備		
	基礎工程學	3	必備		
	水文學	3	選備		
	動力學	3	選備		
	工程地質	3	選備		
	材料力學	3	選備		
	地質學	3	選備		
	海洋地質學	2	選備		
	地圖繪製學	3	選備		
	營建法規	2	選備		
	契約與規範	2	選備		
	工程規劃與控制	3	選備		
	建築設備	3	選備		
	材料試驗	1	選備		
	應用大地工程學	3	選備		
	中等結構學	3	選備		
	有限元素法導論	3	選備		
	計算力學	3	選備		
	電腦輔助繪圖	3	選備		
	環境科學概論（環境工程概論）	3	選備		
	給水工程（自來水工程、衛生工程）	3	選備		
	污水工程（下水道工程、廢水處理工程）	3	選備		
	水文學（水資源工程、地下水文學）	3	選備		
	地下水污染與整治	3	選備		
	廢棄物自然處理系統	3	選備		
水資源管理	3	選備			
噪音工程學	3	選備			
土木科總學分數				40	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職化工科				
專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
普通化學及實驗	6-8	必備	15-17	
工程數學（環境數學、應用數學）	3	必備		
熱力學（化工熱力學、熱工學、物理化學、工程熱力學）	3	必備		
流體力學（輸送現象、海洋流體力學、氣象學）	3	必備		
有機化學	8	選備	15 學分以上	
分析化學	4	選備		
無機化學	8	選備		
物理化學	9	選備		
理化處理（物理化學、單元操作）	3	選備		
環境化學（環境工程化學、環工化學）	3	選備		
化學反應工程學（化工動力學）	3	選備		
高等熱傳及質傳學（熱傳學、質傳學）	3	選備		
事業廢水處理工程（廢水處理工程）	3	選備		
環境工程概論（環境科學概論、環境科學導論）	2	選備		
環境分析（水及廢水分析、空氣污染物採樣與分析、廢棄物及土壤分析）	2	選備		
廢水生物處理方法（廢水生物處理、污水工程）	3	選備		
化工科總學分數			30	



### 三、職業科別登記科目

|

商 業 類

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職商業經營科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
會計學	3	必備	至少須修畢本對照表 規定之三十學分。
經濟學	3	必備	
統計學	3	必備	
管理學	3	必備	
組織行為	3	必備	
微積分	3	選備	
管理會計	3	選備	
企業概論	3	選備	
民法概要	3	選備	
商事法	3	選備	
行銷管理	3	選備	
財務管理	3	選備	
資訊管理	3	選備	
微電腦應用	3	選備	
國際貿易理論	3	選備	
國際貿易實務	3	選備	
中級會計學(上、下)	6	選備	
成本會計	3	選備	
審計學	3	選備	
行為科學	3	選備	
商用英文(上、下)	6	選備	
環境管理	3	選備	
社區關係管理	3	選備	
人力資源管理	3	選備	
勞資關係	3	選備	
資訊科技與管理	3	選備	
管理資訊系統	3	選備	
作業研究	3	選備	
策略性資訊系統	3	選備	
決策分析	3	選備	
企業智慧與決策支授系統	3	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職商業經營科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
電子商務	3	選備	
資訊管理個案研討	3	選備	
行政法	3	選備	
非營利管理	3	選備	
第三部門管理	3	選備	
倫理與衝突	3	選備	
大陸經濟制度研究	3	選備	
國際貿易理論	3	選備	
應用統計	3	選備	
經濟發展與制度變遷	3	選備	
中共國營企業之分析	3	選備	
兩岸經貿關係	3	選備	
量表建構與資料分析	3	選備	
大陸財政制度研究	3	選備	
大陸對外金貿關係	3	選備	
大陸企業經營與管理	3	選備	
中共經貿法規專題研究	3	選備	
高等個體經濟理論	3	選備	
個體經濟學	3	選備	
兩岸國營事業研究	3	選備	
中共經、貿體系研究	3	選備	
中共經濟改革微觀機制研究	3	選備	
中共經濟改革宏觀管理研究	3	選備	
兩岸經貿關係研究	3	選備	
個體經濟學（一）	3	選備	
總體經濟學（一）	3	選備	
計量經濟學（一）	3	選備	
計量經濟學（二）	3	選備	
數理經濟學	3	選備	
國際金融（一）	3	選備	
國際金融（二）	3	選備	



國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職國際貿易科

專門科目名稱	學分	必選備	備註
經濟學（上）	3	必備	至少須修畢本對照表 規定之三十學分。
經濟學（下）	3	必備	
國際貿易理論	3	必備	
國際財務管理學	3	必備	
國際經濟學	3	必備	
商用英文	3	必備	
會計學	3	選備	
商事法(商事學)	3	選備	
行銷管理	3	選備	
貨幣銀行學	3	選備	
管理學	3	選備	
統計學	3	選備	
民法概要	3	選備	
資料處理	3	選備	
資訊管理導論	3	選備	
國際人力資源管理	3	選備	
國際行銷	6	選備	
國際投資	3	選備	
國際企業管理	3	選備	
資訊科技與管理	3	選備	
電子商務	6	選備	
管理資訊系統	3	選備	
國際經濟法	3	選備	
行政法	3	選備	
大陸經濟制度研究	3	選備	
國際貿易理論	3	選備	
應用統計	3	選備	
經濟發展與制度變遷	3	選備	
中共國營企業之分析	3	選備	
兩岸經貿關係	3	選備	
量表建構與資料分析	3	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職國際貿易科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
大陸財政制度研究	3	選備	
大陸對外金貿關係	3	選備	
大陸企業經營與管理	3	選備	
中共經貿法規專題研究	3	選備	
高等個體經濟理論	3	選備	
個體經濟學	3	選備	
兩岸國營事業研究	3	選備	
中共經、貿體系研究	3	選備	
中共經濟改革微觀機制研究	3	選備	
中共經濟改革宏觀管理研究	3	選備	
兩岸經貿關係研究	3	選備	
個體經濟學(一)	3	選備	
總體經濟學(一)	3	選備	
計量經濟學(一)	3	選備	
計量經濟學(二)	6	選備	
數理經濟學	3	選備	
國際金融(一)	3	選備	
國際金融(二)	3	選備	
個體經濟學(二)	6	選備	
賽局理論	3	選備	
時間數列分析	3	選備	
經濟設計與規劃	3	選備	
國際貿易理論	3	選備	
資源經濟學	3	選備	
不確定性與訊息經濟學	3	選備	
組織經濟學	3	選備	
制度經濟學	3	選備	
產業經濟學	3	選備	
產業經濟學(二)	3	選備	
貨幣經濟學	3	選備	
勞動經濟學	3	選備	
國立中山大學培育中等學校各學科(領域、主修專長)教師專門科目一覽表			



高職資料處理科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
計算機概論	3	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
資料結構	3	必備	
資料庫系統（資料庫管理、資料庫管理系統）	3	必備	
系統分析與設計	3	必備	
管理資訊系統	3	必備	
企業資料通訊（電腦網路、計算機網路專題）	3	必備	
管理學	3	選備	
專家系統	3	選備	
決策支援系統	3	選備	
公共管理資訊系統	3	選備	
人力資源資訊系統	3	選備	
行銷資訊系統	3	選備	
多媒體系統	3	選備	
作業研究	3	選備	
模式與模擬	3	選備	
資料處理	3	選備	
套裝軟體	6	選備	
計算機安全（網路安全）	3	選備	
計算機圖學	3	選備	
計算機組織學（計算機結構）	3	選備	
物件導向程式設計	6	選備	
程式設計（計算機程式）	3	選備	
視窗程式設計（web 程式設計）	3	選備	
軟體工程	3	選備	
程式語言	3	選備	
系統程式	6	選備	
編譯器系統	3	選備	
作業系統	3	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職文書事務科

專門科目名稱	學分	必選備	備註
電腦概論（計算機概論、電腦與資訊檔案管理、資料庫管理）	3	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
管理學	3	必備	
組織行為	3	必備	
商用英文	3	必備	
資料處理	3	必備	
中英文文書處理	3	選備	
辦公室處理	3	選備	
商業禮儀	3	選備	
英語會話	3	選備	
第二外語會話	3	選備	
應用文及習作	3	選備	
行政學	3	選備	
經濟學	3	選備	
會計學	3	選備	
統計學	3	選備	
企業管理	3	選備	
財務管理	6	選備	
行銷學/行銷管理	3	選備	
生產管理	3	選備	
人力資源管理	3	選備	
商用英文(上、下)	6	選備	
環境管理	3	選備	
社區關係管理	3	選備	
人力資源管理	3	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職觀光事業科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
觀光學概論	3	必備	至少須修畢本對照表 規定之三十學分。
旅館管理	3	必備	
餐飲管理	3	必備	
旅運管理	3	必備	
人力資源管理	3	必備	
組織行為	3	必備	
觀光行政與法規	2	必備	
企業管理	3	選備	
國際人力資源管理	3	選備	
經濟學	3	選備	
會計學	3	選備	
統計學	3	選備	
勞資關係	3	選備	
旅遊管理	3	選備	
財務管理	3	選備	
行銷學管理	3	選備	
觀光資源規劃	2	選備	
航空客運與票務	2	選備	
飲料管理(飲料與調酒)	2	選備	
觀光地理	2	選備	
國際禮儀	2	選備	
會議管理(會議及宴會規劃與管理、國際會議管理)	2	選備	
風景區經營管理	2	選備	
中文文書處理	2	選備	
觀光日語	4	選備	
英文會話	4	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職應用外語科（英文組）

專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
英語語言學概論	2-4	必備	2	至少須修畢本對照表規定之三十二學分。
英語發音練習	2-6	必備	20	
英語聽力（英語聽講、英語聽講實習、聽講練習、英語口語練習）	2-6	必備		
語口語訓練英語會話	2-6	必備		
英文寫作（英文寫作、寫作練習）	2-6	必備		
文學作品導讀（文學作品讀法）	2-6	必備		
英美文學史（英美文學、英國文學美國文學、英國文學史）	2-6	必備		
中英翻譯（翻譯與習作）	2-6	必備		
英語教學法	2-4	必備		
英文閱讀	2-4	必備		
語言習得（外語習得）	2-4	選備		
語言與文化	2-4	選備		
文法與修辭	2-4	選備		
英語演說與辯論（英語演說、演說與辯論）	2-4	選備		
音韻學（英語音韻學、語音與聲韻學）	2-4	選備		
語意學（語意學導論）	2-4	選備		
言談分析	2-4	選備		
對比語言學（中英語言對比分析）	2-4	選備		
中英語音比較	2-4	選備		
英語語言史	2-4	選備		
英美小說（英美小說選讀）	2-4	選備		
英美散文選讀	2-4	選備		
英美詩歌（英詩選讀、歌謠韻文）	2-4	選備		
英文青少年文學	2-4	選備		
英文兒童文學	2-4	選備		
英美戲劇（戲劇選讀）	2-4	選備		
新聞英語	2-4	選備		
財經英語	2-4	選備		
商用英文（應用英文）	2-4	選備		
筆譯/口譯	2-4	選備		
英語測驗與評量	2-4	選備		

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職應用外語科（英文組）

專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
西洋文學概論	2-4	選備		
英語語音學（英語音韻學、語音與聲韻學）	2-4	選備		
句法學（造句法、語法導論）	2-6	選備		

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職不動產事務科					
類別	專門科目名稱	學分數	必選備	應修學分數	備註
	不動產概要	3	必備	9	
	會計學	3	必備		
	經濟學	3	必備		
基礎管理	企業概論	3	見備註	9	「企業概論」、「商事法」、「財務管理」三科必備二科。
	商事法	3	見備註		
	財務管理	3	見備註		
	行銷管理	3	選備		
	公共關係	3	選備		
不動產專業	不動產估價	3	見備註	6	「不動產估價」、「不動產金融」、「不動產仲介」、「土地登記」四科必備一科。
	不動產金融	3	見備註		
	不動產仲介	3	見備註		
	土地登記	3	見備註		
	都市規劃	3	選備		
	環境管理	3	選備		
	社區規劃與發展	3	選備		
	土地法規	3	選備		
	行政法	3	選備		
公共管理	談判學	3	選備	6	
	區域經濟學	3	選備		
	都市經濟學	3	選備		
	都市社會學	3	選備		
	城鄉發展與環境變遷	3	選備		
	都市政治學	3	選備		
不動產事務科總學分數				30	

## 四、職業科別登記科目

|

### 海事水產類

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職漁業科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
漁具漁法學（漁具材料學或漁具設計學或漁法學）	2	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
漁場學（海洋漁場學）	2	必備	
海洋學（海洋學導論或海洋物理學）	2-3	必備	
海洋氣象學（航海氣象學）	2	必備	
生物學（普通生物學或水產生物學）	2-6	必備	
水產資源學（漁業生物學）	2-3	必備	
海上實習（漁業儀器或漁航儀器）	1	必備	
漁業機械學（漁撈機械學）	2	必備	
漁海況學	2	選備	
遙感探測學	2	選備	
海洋生物環境學（水生生物環境學）	2	選備	
魚類學	2	選備	
魚類行為學（漁群行動學或海洋動物行為學）	2	選備	
漁業經濟學	2	選備	
漁業經營學（水產經營學）	2	選備	
漁業法規（漁航規或海洋法或海洋政策）	2-3	選備	
海洋生態學（魚類生態學或生態學）	2-3	選備	
漁獲物處理	2	選備	
漁業行政	2	選備	
漁業管理（國際漁業管理）	2	選備	
海洋觀測	3	選備	
計算機概論（電子計算機）	2-3	選備	
航海學（地文航海或天文航海或電子航海或雷達觀測）	4	選備	
船藝（船艇技術）	2	選備	
避碰規則與航行值更（國際法上避碰規則）	2	選備	
船舶通信	2	選備	
生物海洋學	2	選備	
動力海洋學	2	選備	
環境魚類生物學	2	選備	
水產生物化學	2	選備	
流體力學	2	選備	



國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職水產養殖科			
專門科目名稱	學分	必選備	備註
水產養殖學（淺海養殖）	3	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
水質分析（海水分析或水質學或水質管理）	3	必備	
水族生理學（魚類生理學或海洋動物生理學）	2-3	必備	
營養與飼料學（魚類營養學）	2	必備	
水族病理（魚病學）	2	必備	
育種遺傳學（遺傳育種學或遺傳學）	3	必備	
餌料生物學	2	選備	
繁殖技術學	2	選備	
魚類學	2	選備	
無脊椎動物學（海洋無脊椎動物學）	3-4	選備	
生態學	2	選備	
海洋生態學	2-3	選備	
發生學（海洋無脊椎動物發生學）	2	選備	
生物化學	3	選備	
水產植物學	2	選備	
養殖工程學	2	選備	
池塘管理學	2	選備	
湖沼學	2	選備	
水產微生物學（海洋微生物學）	2	選備	
生物統計學（試驗設計與資料處理）	3	選備	
水產概論（海洋資源學導論）	2	選備	
植物性浮游生物學	2	選備	
動物性浮游生物學	2	選備	
海藻學	2-3	選備	
水產生物化學	2	選備	
環境微生物學（海洋微生物學）	2	選備	
海洋化學（海洋化學概論）	2	選備	
水生生物環境學	2	選備	
生殖內分泌學	2	選備	
養殖經濟學（漁業經濟學）	2	選備	

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職水產經營科（水產經營組）

專門科目名稱	學分	必選備	備註
統計學（生物統計學或試驗設計與資料處理）	3~4	必備	至少須修畢本對照表規定之三十學分。
生物學（普通生物學或普通動物學加普通植物學）	4~6	必備	
漁業經濟學	3	必備	
漁業法規（漁業政策或海洋法或海洋法規或海洋政策）	2~3	必備	
水產概論（海洋資源學導論）	2	必備	
水產資源學（漁業生物學）	2~3	選備	
漁法學	2	選備	
漁場學	2	選備	
魚類學	2	選備	
養殖學	2	選備	
魚類病理學（魚病學）	2	選備	
水質分析（海水分析或水質學）	2	選備	
食品加工	4	選備	
食品化學	3	選備	
食品冷凍學	2	選備	
養殖經濟學	3	選備	
行銷學	2	選備	
經濟學	2	選備	
國際貿易理論（實務）	2	選備	
淺海養殖	2~3	選備	
水產生物化學	2	選備	
魚類營養學	2	選備	
養殖工程學	2	選備	
餌料生物學	2	選備	
海洋生態學	2~3	選備	
管理學	3	選備	
水產養殖學導論	2	選備	

## 五、職業科別登記科目

|

### 藝術類

國立中山大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門科目一覽表

高職音樂科					
專門科目名稱		學分數	必選備	應修學分數	備註
音樂科目	音樂學導論	2	選備	30	左列課程，至少修習 30 學分。
	傳統音樂概論	2	選備		
	音樂與人文	2	選備		
	世界音樂（民族音樂概論）	2	選備		
	流行音樂	2	選備		
	西洋音樂導論	2	選備		
	西方歌劇賞析	2	選備		
	西洋音樂史	4	選備		
	中國音樂史	2	選備		
	音樂教育概論	2	選備		
	合唱（奏）教學法	2	選備		
	鋼琴	2	選備		
	聲樂（聲樂班）	2	選備		
	音樂基礎訓練	2	選備		
	指揮法	2	選備		
	伴奏法	2	選備		
	鍵盤和聲	2	選備		
	曲式與分析	2	選備		
	樂曲賞析	2	選備		
	數位化編曲理論與實作	2	選備		
	樂曲創作	2	選備		
	和聲學	2	選備		
對位法	2	選備			
直笛	2	選備			
音樂美學	2	選備			
藝術科目	藝術概論	2	選備	4	左列課程，至少修習 4 學分。
	台灣美術史	2	選備		
	中國美術史	2	選備		
	電腦繪圖	2	選備		
	劇場概論	2	選備		
	舞蹈概論	2	選備		
	兒童劇場	2	選備		
	創作性戲劇	2	選備		
高職音樂科總學分數				34	

