

## 國立中興大學辦理 115 學年度偏遠地區學校學士後教育學分班

### 中等學校教育班招生簡章

- 一、依據：師資培育之大學辦理學士後教育學分班實施要點
- 二、班別名稱：國立中興大學 115 學年度偏遠地區學校學士後教育學分班-中等學校教育班
- 三、招生師資類科、學科、領域及群科別：

- (一) 中等學校數學領域數學專長
- (二) 中等學校自然科學領域化學專長
- (三) 中等學校自然科學領域物理專長
- (四) 中等學校自然科學領域生物專長

- 四、 招生人數：一班 30 名。(未達 25 人本校保留開班權利)

領 域 ( 群 )	專長 ( 科別 )	招收名額
數 學 領 域	數學專長	17 名
自然科學領域	化學專長	8 名
	物理專長	
	生物專長	5 名
總計	* 各科錄取不足額時，名額得以流用。	30 名

- 五、 招生對象 ( 報考資格 )：教育部立案之國內大學或獨立學院畢業，取得學士學位且具下列資格之一：

- (一) 於偏遠地區中等學校(含特教班)實際服務累計滿 8 學期且表現優良之未具教師資格現職偏遠地區學校代理教師，原住民身分者需符合現職偏遠地區學校代理教師，惟累計之服務年資不限偏遠地區。(114 學年度第 2 學期現職之代理教師)
- (二) 同一縣市之偏遠地區中等學校(含特教班)實際服務累計滿 4 學期以上且表現優良之未具教師資格現職偏遠地區學校代理教師，原住民身分者需符合現職偏遠地區學校代理教師，惟累計之服務年資不限偏遠地區。(114 學年度第 2 學期現職之代理教師)
- (三) 於偏遠地區中等學校曾任開班科目(含特教班)代理教師 4 學期以上且表現優良。

註：

1. 服務年資認定累積期間至115年7月31日止。
2. 服務年資計算基準：
  - (1) 服務年資學期計算需實際服務於以教育部國民及學前教育署認定之偏遠地區學校，代理累計至少4.5個月以上可採計為1學期(每學期超過4.5個月的部分不再納入其他累計，未達4.5個月的學期可累計，滿4.5個月可採計為1學期)。
  - (2) 服務學期可能有零星日數情形，為免報名人數眾多致使年資累計年份及月數相同，未達4.5個月的學期年資計算方式得則採計到日。
  - (3) 「不同師資教育階段服務年資(國小、幼教)」、「代課教師或兼任教師服務年資」皆不採計。
  - (4) 中等學校師資班服務年資需為同一任教科目(例如：代理中等學校特教班服務年資倘申請納入語文領域英語文專長併計者，需提供於中等學校特教班相關英語文教學資料由師培大學審認)。
3. 實際服務期間表現優良之證明，可於服務證明書、在職證明書等備註表現優良，或另檢附表現優良證明表(請提供至少一學期的證明)。
4. 偏鄉地區學校係依教育部各學年度認定學校名冊辦理，詳參教育部統計處資料。(學校名單連結網址：  
[https://stats.moe.gov.tw/files/school/113/faraway\\_new.xls](https://stats.moe.gov.tw/files/school/113/faraway_new.xls))

**備註：**依照本校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暨施行要點規定，需符合各領域(群)、專長(科別)專門課程學分規定，各領域(群)、專長(科別)專門課程學分認定不足者，仍可報考，一經錄取，需依本校「辦理隨班附讀修習課程實施辦法」補修不足之專門科目學分；或經本校同意後，亦得至其他設有相關學系之大專院校隨班附讀。必要時本校得開立專門課程專班供學員修習。

六、開設課程：(下列課程為暫定草案，實際課程會再依現況部份調整)

(一) 教育專業課程

科目名稱	學分數	授課教師	職稱	所屬系所	專(兼)任	備註
教育哲學	2	梁福鎮	特聘教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育社會學	2	劉子彰	教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育心理學	2	丁毓珊	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教學原理	2	沈育全	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
班級經營	2	吳勁甫	教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
輔導原理與實務	2	丁毓珊	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育議題專題	2	全體教師			專任	

科目名稱	學分數	授課教師	職稱	所屬系所	專(兼)任	備註
課程發展與設計	2	曾郁然	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
物理/化學/生物教材教法	2	曾郁然	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
物理/化學/生物教材教法	2	曾郁然	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
數學專長教材教法	2	陳宏賓	副教授	應用數學系	專任	
數學專長教學實習	2	陳宏賓	副教授	應用數學系	專任	
比較教育	2	梁福鎮	特聘教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育行政	2	梁福鎮	特聘教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育政策與法規	2	劉子彰	教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育概論	2	曾郁然	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
中等教育	2	吳文琪	教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
親職教育	2	白慧娟	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
特殊教育導論	3	丁毓珊	教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教學媒體	2	劉子彰	教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育行動研究	3	劉子彰	教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育服務學習	2	丁毓珊 白慧娟	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教師成長與規劃	2	白慧娟	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育倫理學	2	梁福鎮	特聘教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
青少年輔導實務	2	丁毓珊	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教師表達訓練	2	白慧娟	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	

科目名稱	學分數	授課教師	職稱	所屬系所	專(兼)任	備註
實驗教育	2	白慧娟	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
擋修規定：						
(1)分科／分領域教材教法需先修「教學原理」。						
(2)分科／分領域教學實習需先修「分科／分領域教材教法」。						
(3)青少年輔導實務需先修「輔導原理與實務」						

- (二) 教育專門課程：各領域（專長）、群之專門課程表如附錄，本班學員，修習前依本校「培育中等學校各任教學科(領域、群科)師資職前教育專門課程科目及學分一覽表施行要點」進行專門課程之抵免及認定，抵免認定後學分數不足者，得依本校「辦理隨班附讀修習課程實施辦法」至本校相關系所(單位)補修不足之專門課程學分，補修之學分費依本校相關規定辦理；或經本校同意後，亦得至其他設有相關學系之大專院校隨班附讀。必要時本校得利用夜間或寒暑假時間採部份遠距教學方式，開立課程專班供學員修習。

## 七、師資：

- (一) 現有專任師資名冊：

職稱	姓名	最高學歷	專長	開課名稱	備註
特聘教授	梁福鎮	德國柏林洪保特大學普通教育學博士	教育哲學	教育哲學、教育行政、比較教育、教育倫理學	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師
教授	吳文琪	美國南達科達州立大學成人高等教育博士	教育科技	教學媒體、中等教育	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師
教授	劉子彰	美國伊利諾伊大學	教育政策	教育社會學、教育政策與法規、教育行動研究、教學媒體	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師
教授	吳勁甫	國立政治大學教育學系教育學系博士	教育行政、教育組織行為	班級經營	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師
副教授	陳宏賓	國立陽明交通大學資訊工程學系	組合數學、教材教法及教學實習	數學科教材教法、數學科教學實習	應用數學系副教授
助理教授	白慧娟	美國佛羅里達大學諮商教育博士	輔導與諮商	親職教育、教師成長與規劃、教師表達訓練、實驗教育、教育服務學習	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師

職稱	姓名	最高學歷	專長	開課名稱	備註
助理教授	沈育全	美國伊利諾伊大學 國際教育博士	質性研究、國際教育、偏鄉教育、雙語教材教法及實習	教學原理	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師
助理教授	曾郁然	國立中山大學 教育研究所博士	科學教育、科學探究教學、STEAM 教育	課程發展與設計、物理/化學/生物教材教法及教學實習、教育概論	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師
助理教授	丁毓珊	國立政治大學教育學系 教育學系博士	教育心理學	教育心理學、輔導原理與實務、特殊教育導論、教育服學習、青少年輔導實務	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師

(二)各科授課師資：各科授課師資：

1. 教育專業課程：專班部份課程可採遠距教學方式辦理。

科目名稱	學分數	授課教師	職稱	所屬系所	專(兼)任	備註
教育哲學	2	梁福鎮	特聘教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育社會學	2	劉子彰	教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育心理學	2	丁毓珊	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教學原理	2	沈育全	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
班級經營	2	吳勁甫	教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
輔導原理與實務	2	丁毓珊	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育議題專題	2	全體教師			專任	
課程發展與設計	2	曾郁然	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
物理/化學/生物教材教法	2	曾郁然	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
物理/化學/生	2	曾郁然	助理教授	師資培育中心與教師	專任	

科目名稱	學分數	授課教師	職稱	所屬系所	專(兼)任	備註
物教材教法				專業研究所合聘教師		
數學專長教材教法	2	陳宏賓	副教授	應用數學系	專任	
數學專長教學實習	2	陳宏賓	副教授	應用數學系	專任	
比較教育	2	梁福鎮	特聘教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育行政	2	梁福鎮	特聘教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育政策與法規	2	劉子彰	教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育概論	2	曾郁然	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
中等教育	2	吳文琪	教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
親職教育	2	白慧娟	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
特殊教育導論	3	丁毓珊	教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教學媒體	2	劉子彰	教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育行動研究	3	劉子彰	教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育服務學習	2	丁毓珊 白慧娟	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教師成長與規劃	2	白慧娟	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教育倫理學	2	梁福鎮	特聘教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
青少年輔導實務	2	丁毓珊	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
教師表達訓練	2	白慧娟	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	
實驗教育	2	白慧娟	助理教授	師資培育中心與教師專業研究所合聘教師	專任	

2. 教育專門課程:由本校相關系所教師支援授課,本班學員得依本校「辦理隨班附讀修習課程實施辦法」至本校相關系所(單位)補修不足之專門科目學分,補修之學分費依本校相關規定辦理,必要時本校得利用夜間或寒暑

假時間採部份遠距教學方式，開立課程專班供學員修習。

八、圖書：（請敘明教育類藏書量）：

本校係屬綜合性研究型大學，圖書館為中部地區最具規模的館藏單位。圖書館中無論在圖書、期刊或資料庫上，教育相關之館藏資料皆相當多元且充分。

圖書類資料		學年度	
		114	
		種類	冊數
師資培育類圖書	中文圖書	10,702	17,494
	西文圖書	5,253	6,224
師資培育類期刊	中文類	281 (不含免費資源)	
	西文類	49 (不含免費資源)	
非書資料		種類	數量
師資培育類非書資料 (DVD、VCD)		152	1159
師資培育類電子期刊 (含資料庫)		2691 種	

九、儀器設備：（教學設備）：

師資培育中心專業教室之空間與設施一覽表。

	名稱	用途	設施
專業教室	教學教室 4 間	提供教育課程授課使用。	內有數位講桌、視聽設備、電腦設備等器材。
	智慧教室 1 間	供教學媒體，數位教育課程推廣使用。	內有平板、充電車、大屏、VR、數位機器人、錄音錄影設備、視訊會議教學系統等器材。
	研討室 1 間	提供小型教育課程授課使用。	內有投影設備、筆記型電腦等器材。
	社管大樓多間大型教室均可使用，內有數位講桌、視聽設備、投影機、電腦設備等器材。		

十、開班日期：預計 115 年 9 月~116 年 6 月

十一、教學時間：

- (一) 本班學員，依規定至少修習教育專業課程 28 學分，全部課程以一學年授畢為原則。學期期間以週末(週六、日)上課為原則，配合教育實踐課程之安排，部份課程得視實際需要彈性調整至日間(週五)授課，以利至中等學校進行觀

摩、見習等活動。。

- (二) 本班學員，修習前依本校「培育中等學校各任教學科(領域、群科)師資職前教育專門課程科目及學分一覽表施行要點」進行專門課程之抵免及認定，抵免認定後學分數不足者，得依本校「辦理隨班附讀修習課程實施辦法」至本校相關系所(單位)補修不足之專門課程學分，補修之學分費依本校相關規定辦理；或經本校同意後，亦得至其他設有相關學系之大專院校隨班附讀。必要時本校得利用夜間或寒暑假時間採部份遠距教學方式，開立課程專班供學員修習。
- (三) 依教育部第 126 次師資培育審議會決議，在確保學生學習品質及權益下，於學期開設之課程，視各科課程之性質，得於課程總學分數 1/2(含)以下採遠距教學，以及實施寒暑假集中授課。

十二、 教學地點：國立中興大學(台中市南區興大路 145 號)

十三、 修業年限(至少一年)：教育專業課程一年修畢為原則，教育專門課程視學員個人修課情形而定

十四、 收費標準：學費分各階段繳交。

(一)教育專業及專門課程學分費：每一學分\$3,800 元整。

(二)雜費：每學期學雜費\$3,600 元整。

(三)報名費：1500 元整

(四)「符合偏遠地區學校教育發展條例第 8 條第 2 項資格者，免繳學分費及學雜費。」

十五、 招生方式

(一)報名方式：採網路報名，書面審查資料另外寄送或親送

1. 報名網址：<https://forms.gle/w8W1imrVep88C17X8>

2. 報名時間：報名時間自 115 年 6 月 23 日(二)上午 9 時起至 115 年 7 月 10 日(五)下午 5 時止以本校網頁公告為準。

3. 書面資料收件時間：收件時間自 115 年 6 月 23 日(二)起至 115 年 7 月 10 日(五)止，以郵戳為憑；親送請於 115 年 7 月 10 日(五)下午 17:00 前送達。

4. 收件地址：402 臺中市南區興大路 145 號社管大樓 9 樓 908 室 (附件四)  
注意事項：

(1) 審查資料如需留存，請自行備份，繳交之審查資料概不退還。

(2) 網路報名後，若逾期未繳交書面資料者，皆視同未報名。

(二)繳費方式(ATM 轉帳)：請先行確認已完成 ATM 轉帳報名費 1,500 元繳費(保留轉帳明細或自行截圖)後，再填寫報名表 google 表單(線上)並選項中確實填寫轉帳帳號末五碼(核對用)，以完成報名繳費。

\*轉帳行庫代碼：請輸入 007(第一銀行台中分行)

\*轉帳帳號：415976102+報名學員身份證字號後五碼(不含英文字母)

(例：若身分證字號為 A123456789，則帳號為 41597610256789)

## (三)甄選方式與成績計算

本班採取書面審查方式進行，總分為 100 分（另設有加分項），各項指標及權重如下：

## 1. 審查指標及配分

評分項目	權重	審查重點說明
1. 教學經驗與年資	40%	依據服務證明、在職證明及表現優良證明，評估考生於偏遠地區學校或相關業界之任職年資與實務表現。
2. 學習計畫書	30%	依據「簡章附件二」，綜合評估自傳、報考動機及未來學習規劃之具體性（以 2 頁為原則）。
3. 專門課程審查	30%	審核考生大學以上修習之相關專業課程學分，作為報考專長科別之專業背景認定。
4. 特殊表現（加分項）	至多 5 分	與報考科別相關之證照、獲獎紀錄、特殊貢獻等有利審查之佐證資料。

## 2. 繳交資料清單與裝訂要求

請應考人依下列順序由上而下排列，並於左側裝訂成冊。資料不齊全或逾期未補件者，視同報名未完成。

1. 報名表（必備）：簡章附件一。
2. 學士(含)以上學歷證件影本（必備）。
3. 表現優良證明（必備）：實際服務期間表現優良證明（請提供至少一學期，可於服務證明或在職證明中備註）。
4. 在職證明書：無則免附。
5. 工作年資證明書（必備）：如跨機構任職，需檢附前機構之離職證明。
6. 學習計畫書（必備）：含自傳及報考動機，簡章附件二。
7. 專門課程學分認定表（必備）：簡章附件一，供專業課程審查使用。
8. 歷年成績單正本（必備）：大學以上修習課程成績，請務必與學分認定表之標號對應以利審查。
9. 戶口名簿影本/戶籍謄本（原住民考生必備）：需含詳細記事並蓋有身分戳記；若未與生父母同戶，需加附生父母證明。
10. 其他有利審查資料：特殊表現加分佐證。

## 十六、錄取方式及標準：

- (一) 由招生委員會訂定，依類科別按總分高低視名額依序錄取，如最低錄取標準總分相同者，以【教學經驗與年資】較高者優先錄取。各領域(群)分別列出備取數名。未達錄取標準者不予錄取，且得採不足額錄取或不開班。
- (二) 設籍縣(市)與現職偏鄉學校所屬縣(市)相同者，或由現職服務之偏遠地區學校推薦者(檢附推薦書)，年資加計1學期；報名學員於114年9月1日前設籍與現職之偏遠地區學校同一縣(市)者，方符合本項加分條件，檢附「新

式戶口名簿影本(需含詳細記事,或114年12月1日以後申請之含詳細記事戶籍謄本正本)及「遷徙紀錄證明書(應於114年12月1日以後申請者方為有效,未曾遷徙者,亦需檢附遷徙紀錄證明書),資為佐證。

- (三)原住民考生均按一般錄取標準,降低百分之二十五錄取,其名額採外加方式,每班最多三人。
- (四)各專長分別列出備取數名。未達錄取標準者不予錄取,且得採不足額錄取或人數未滿25人本校保留開班權利。
- (五)正取生應於規定期間內向本校辦理報到及繳費。逾期未報到者視同自願放棄,其名額由備取生依序遞補,期限至開課日止。

十七、放榜日期:115年8月5日(三)

十八、辦理單位:(包括承辦單位主管、承辦人及電話)

國立中興大學師資培育中心 劉子彰主任

黃綾君助教 04-22840668-974

十九、教育實習安排:

- (一)通過教師資格考試依師資培育法第 10 條及本校「師資培育中心辦理實習生與實習教師分發要點」安排實習。
- (二)本專班亦適用「師資培育法」第 22 條第 1 項規定:「本法中華民國一百零六年五月二十六日修正之條文施行後,通過教師資格考試且依中小學兼任代課及代理教師聘任辦法聘任之代理教師,符合下列各款規定者,得抵免修習教育實習,由中央主管機關發給該類科教師證書:一、通過教師資格考試後七年內於偏遠地區之學校任教二學年以上或每年連續任教三個月以上累計滿二年。但其年資累計以同一師資類科為限。二、經評定成績及格。」之規定以偏鄉年資抵免修習教育實習。
- (三)通過教師資格考試且經教學演示及格者,得免教育實習
  - 1. 符合「偏遠地區學校教育發展條例」第 8 條第 2 項者  
修畢師資職前教育課程成績及格者,由師資培育之大學發給修畢師資職前教育證明書;其通過教師資格考試且經教學演示及格者,得免教育實習,由中央主管機關發給教師證書(依偏遠地區學校教育發展條例第 8 條第 3 項辦理)  
(參加教學演示者,累計服務年資之師資類科需與修讀師資類科相符,且年資符合偏遠地區學校教育發展條例第 8 條第 2 項規定)。
  - 2. 符合「師資培育法」第 8 條之 1 第 1 項者  
依規定取得修畢師資職前教育證明書,且符合師資培育審議會審議通過之資格條件,經教學演示及格者,得免依規定修習教育實習。(依師資培育法第 8 條之 1 第 3 項)(參加教學演示者,累計服務年資之師資類科需與修讀師資類科相符,且年資符合師資培育法第 8 條之 1 第 1 項規定,亦即需符合偏遠地區中等學校開班科目服務年資,不同縣市 8 學期或同縣市 4 學期之規範,且不包含特教班服務年資)。

## 二十、本校中等學校任教科別專門科目認定標準：

教育類科	學群科及專長領域課程	核準備查文號	相關支援系所、中心
中等教育	數學領域數學專長	教育部 110 年 4 月 13 日臺教師(二)字第 1100050273 號 函同意備查	應用數學系、統計學研究所
中等教育	自然科學領域化學專長	教育部 108 年 9 月 18 日臺教師(二)字第 1080128200 號 函同意備查	化學系、化工系、土壤環境科學系、生物化學所
中等教育	自然科學領域物理專長	教育部 108 年 8 月 29 日臺教師(二)字第 1080125883 號 函同意備查	物理系、奈米科學研究所
中等教育	自然科學領域生物專長	教育部 108 年 9 月 18 日臺教師(二)字第 1080128202 號 函同意備查	生命科學系、昆蟲學系、植物病理學系、土壤環境科學系、生物科技學士學位學程、分子生物學研究所、生物科技研究所、生物醫學研究所、生物化學研究所

## 二十一、其他：

- (一) 本班學員報名時應符合適合任教學系之規範，修習前依本校「培育中等學校各任教學科(領域、群科)師資職前教育專門課程科目及學分一覽表施行要點」進行專門課程之抵免及認定，抵免認定後學分數不足者，得依本校「辦理隨班附讀修習課程實施辦法」至本校相關系所(單位)補修不足之專門課程學分，補修之學分費繳交依本校相關規定辦理，必要時本校得利用夜間時間採遠距教學方式，開立課程專班供學員修習(學生人數未達 12 人，由學員分擔開班鐘點費)。
- (二) 本班學員錄取後，不得以任何理由辦理保留入學資格、休學或轉學；學員如因退班申請退費，悉依國立中興大學相關退費辦法辦理。
- (三) 學員修畢師資職前教育課程(含普通課程、教育專業課程及教育專門課程)後，取得修畢師資職前教育證明書，則可參加高級中等以下學校及幼兒園教師資格考試。考試通過才得參與教育實習，教育實習為期半年，有關實習方式悉依本校相關規定辦理，實習成績及格取得合格教師證書者，始得自行參加中等學校教師甄試及應聘。

- (四) 本學分班學分抵免及修習完畢後之教師資格檢定相關規定，應依據「師資培育之大學辦理師資職前教育注意事項」、「師資培育法」、「師資培育之大學辦理學士後教育學分班實施要點」及本校師資培育中心相關規定與本校學則辦理。教育專業之課程採認及學分抵免以申請日向前推算至多十年內所修習之科目及學分為原則，但有相同師資類科、學科、領域、群科任教經驗或實務工作經驗者，抵免年限得予延長。」，抵免規定得逕依「師資培育之大學辦理師資職前教育注意事項」辦理，另抵免上限，請依「本校師資培育中心教育專業課程學分抵免辦法辦理」。
- (五) 本學分班得與教育部核定本校辦理之「115 學年度中等學校教師學士後教育學分班」共同授課。
- (六) 考生繳驗（交）之各種證明文件，如有偽（變）造、不實、不符報名資格或不被承認情事，本校將取消其入學或修讀資格，已修業者所修之學分本校概不予承認，已修畢者本校將追回註銷學分證明書，上述考生或學員不得要求退還已繳交之相關費用，本校並保留追究法律責任之權利。
- (七) 凡報名參加本學分班考試之考生，即視為同意授權本校可向報名取得其基本資料及相關檔案資料。考生報名僅作為本校招生及相關教育行政目的使用，其餘均依照「個人資料保護法」相關規定處理。

## 國立中興大學 115 學年度

## 偏遠地區學校學士後教育學分班-中等學校教育班招生報名表

姓名			出生年月日			最近二個月內 二吋半身脫帽 照片一張
性別			身分證字號			
通訊地址	□□□-□□		電話	(O): (H): 手機: E-mail:		
最高學歷	學校 (院) 系學位		民國 年畢 (肄) 業	報考教學 專長		
現職 服務機構	機構名稱			部門	職稱	
偏遠地區 服務經歷	機構名稱	職稱	起迄年月	工作內容		
工作年資合計： 年。						
<b>注意事項：</b> 1. 以上資料，若受欄位限制，請另用紙張繕打或正楷填寫。 2. 報考人保證本表各欄所填均屬事實，如將來查證不實，願負一切法律責任，概無異議。 3. 您的個人資料受到本校【隱私權政策聲明】之保護與規範。請閱讀本校【隱私權政策聲明】後填寫相關申請表件。						
報考人簽名：_____						





# 國立中興大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門課程學分認定表

任教科別：中等學校自然科學領域化學專長

編號：

(教育部 108 年 9 月 18 日臺教師(二)字第 1080128200 號函同意備查)

(黑框線內請勿填寫)

姓名		性別		出生年月日		身分證字號												
學號		學程編號		學歷		國立大學		系(所)		民國		年		月				
通訊處		縣		鄉區		路		段		巷		弄		號				
		市		鎮市		街				電話		宅( )		行動電話：				
												E-mail：						
本校專門科目名稱		在校原修習科目名稱		學分	成績	審核人	備註(採認學分)		本校專門科目名稱		在校原修習科目名稱		學分	成績	審核人	備註(採認學分)		
探究與實作	專題研究(一)、(二)、(三)、(四)	1~4					必修(至少4學分)(附註三)		有機光譜或有機分析(一)、有機分析(二)、有機光譜分析、進階有機光譜	2							有機化學類至少修習2科，採計4學分	
	物理實驗(四)或基礎物理實驗(二)	2							有機合成、進階有機反應機構	2								
	探索阿爵諾	1							物理有機化學(一)、物理有機化學(二)、進階物理有機化學	2								
	挑戰阿爵諾	1							有機藥物化學(一)、有機藥物化學(二)	2								
	專題討論	1~4							高分子導論	2								
物理專長	普通物理學(一)	3					必修(至少8學分，3專長至少選2專長)		儀器分析(一)、儀器分析(二)、儀高等分析(一)、儀高等分析(二)	2							分析化學類至少修習2科，採計4學分	
	普通物理學(二)	3							電分析化學	2								
	普通物理學實驗	1							質譜學原理與應用	2								
生物專長	普通生物學	3							環境化學	2								
	普通生物學實習	1							光譜分析	2								詳見附註四
	生命科學	3							有機金屬化學、配位化學、無機化學特論二	2								無機化學類修習2科，採計4學分
	生命科學實驗	1							生物無機化學	2								
	普通動物學與普通植物學	4							群論或群論在化學上之應用、無機化學特論一	2								
地球科學專長	地質學	2-3							均相觸媒化學	2								
	氣候學	3							材料化學、材料科學導論	2								
	礦物學	2						化學數學、工程數學	2									
	礦物學實習	1						物理化學實驗(一)、(二)	2								物理化學類修習2科，採計4學分	
	土壤學	2						分子光譜學	2									
	土壤學實習	1						化學動力學、化學反應工程	2									
	海洋生態學	4						表面化學	2									
化學基本知識	普通化學	3					必修(至少修習15學分)		普通化學實驗	2								
	有機化學	3						實修至少4學分	有機化學實驗	2								
	分析化學	3						實修至少6學分	分析化學實驗【含儀器分析實驗】	2							必修(至少修習6學分)	
	無機化學	3						實修至少4學分										
	物理化學	3							跨學科與應用知識	2							選修(至少修習2學分)	
(此處為交叉線)																		

適合培育之相關學系、研究所 (認定系所)	化學系(所)、化工系(所)、土壤環境科學系(所)、生物化學所	師資培育中心 審查結果	<input type="checkbox"/> 通過  <input type="checkbox"/> 不通過	繳交證件	<input type="checkbox"/> 畢業證書影本 <input type="checkbox"/> 合格(實習)教師證影本 <input type="checkbox"/> 歷年成績單
認定 總學分數	必修           學分 選修           學分 總學分數       學分				
系所 確認章		師資培育中心 承辦人		備註 修習前請先至中心辦公室核章申請	申請修習日期： 承辦人核章：
附註	一、本學分認定表為本校學生修習師資職前教育課程認定用，請相關系所協助認定所列科目。 二、專門科目認定時請檢附歷年成績單，至專門科目認定系所認定。 三、專題研究及專題討論限物理、化學、生物及地球科學之類別，【物理實驗(四)限 105-107 學年度所開設】。 四、『光譜分析』及『分子光譜學』皆修習者，僅能採計光譜學 2 學分。 五、欲認證中等學校自然科學領域生物專長者，修畢總學分數 51 學分(含)，應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 8 學分，主修專長課程最低學分數 39 學分。 六、成績請以加權平均計算。				

# 國立中興大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門課程學分認定表

任教科別：中等學校自然科學領域物理專長

編號：

(教育部 108 年 8 月 29 日臺教師(二)字第 1080125883 號函同意備查)

(黑框線內請勿填寫)

姓名	性別	出生年月日	身分證字號	學號	學程編號	學歷	國立大學	私立大學	系(所)	民國	年	月	肄業	畢業						
通訊處		□□□	縣	鄉區	路	段	巷	弄	號	樓	電話	宅( )	行動電話：	E-mail：						
本校專門科目名稱	在校原修習科目名稱	學分	成績	審核人	備註(採認學分)	本校專門科目名稱	在校原修習科目名稱	學分	成績	審核人	備註(採認學分)									
探究與實作	專題研究(一)	2			必修(至少4學分)(附註三)	近代物理學	近代物理	3			必修(至少6學分)									
	專題研究(二)	2					熱統計物理(一)	3												
	物理實驗(四)或基礎物理實驗(二)	2					熱統計物理(二)	3												
	探索阿爵諾	1					量子物理(一)、量子力學(一)	3												
	挑戰阿爵諾	1					量子物理(二)、量子力學(二)	3												
								固態物理(一)、凝態物理(一)	3											
化學專長	普通化學	3			必修(至少8學分, 3專長至少選2專長)	物理學之探究與實作	固態物理(二)、凝態物理(二)	3			必修(至少6學分)									
	普通化學實驗	1					光電半導體元件物理	3												
生物專長	普通生物學	3					必修(至少8學分, 3專長至少選2專長)	物理學之探究與實作	半導體物理與元件(一)	3				必修(至少6學分)						
	普通生物學實習	1							基礎物理實驗(一)	2										
	生命科學	3							普通物理學實驗	2										
	生命科學實驗	1							光學實驗	2										
	普通動物學與普通植物學	4							應用電子學實驗(一)	2										
地球科學專長	地質學	2-3					必修(至少8學分, 3專長至少選2專長)	物理學之探究與實作	應用電子學實驗(二)	2				必修(至少6學分)						
	氣候學	3							電路學實驗	2										
	礦物學	2							近代物理實驗	2										
	礦物學實習	1							跨學科、跨領域物理學	必修(至少4學分)		生物物理	3				選修(至少4學分)			
	土壤學	2										生物物理導論(一)	3							
	土壤學實習	1			生物力學簡介	3														
海洋生態學	4			計算物理(一)	3															
普通物理學	普通物理學(一)	4			必修(至少4學分)	跨學科、跨領域物理學	計算物理(二)	3					選修(至少4學分)							
	普通物理學(二)	4					物理數學(一)	3												
	普通物理學	6					物理數學(二)	3												
古典物理學	理論力學(一)	3			必修(至少8學分)	新興科技物理學	奈米生醫檢測	3			選修(至少2學分)									
	理論力學(二)	3					薄膜物理導論	3												
	光學	3					奈米材料科學	3												
	電磁學(一)	3					半導體製造技術	3												
	電磁學(二)	3					現代物理簡介	2												
	電磁波	3					晶體光學	3												
						新興科技物理學	平面顯示器導論	3			選修(至少2學分)									
							奈米科學導論	3				選修(至少2學分)								
							表面物理(一)	3					選修(至少2學分)							
							近代光學(一)	3												

適合培育之相關學系、研究所 (認定系所)	物理系、奈米科學研究所	師資培育中心 審查結果	<input type="checkbox"/> 通過  <input type="checkbox"/> 不通過	繳交證件	<input type="checkbox"/> 畢業證書影本 <input type="checkbox"/> 合格(實習)教師證影本 <input type="checkbox"/> 歷年成績單
認定 總學分數	必修學分 選修學分 總學分數				
系所 確認章		師資培育中心 承辦人		備註 修習前請先至中心辦公室核章申請	申請修習日期： 承辦人核章：
附註	一、本學分認定表為本校學生修習師資職前教育課程認定用，請相關系所協助認定所列科目。 二、專門科目認定時請檢附歷年成績單，至專門科目認定系所認定。 三、專題研究限物理、化學、生物及地球科學之類別，【物理實驗(四)限 105-107 學年度所開設】 四、欲認證中等學校自然科學領域物理專長者，修畢總學分數 42 學分(含)，應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 8 學分，主修專長課程最低學分數 30 學分。 五、成績請以加權平均計算。				

# 國立中興大學培育中等學校各學科（領域、主修專長）教師專門課程學分認定表

任教科別：中等學校自然科學領域生物專長

編號：

(教育部 108 年 9 月 18 日臺教師(二)字第 1080128202 號函同意備查)

(黑框線內請勿填寫)

姓名	性別	出生年月日	身分證字號	學號	學程編號	學歷	國立私	大學	系(所)	民國	年	月	肄業	畢業
通訊處		□□□	縣	鄉區	路	段	巷	弄	號	樓	電話	宅( )	行動電話：	E-mail：
本校專門科目名稱	在校原修習科目名稱	學分	成績	審核人	備註(採認學分)	本校專門科目名稱	在校原修習科目名稱	學分	成績	審核人	備註(採認學分)			
探究與實作	專題研究(一)、(二)、(三)、(四)	1~4			必修(至少4學分)(附註三)	細胞生物學		3				必修		
	物理實驗(四)或基礎物理實驗(二)	2				分子生物學、分子發育生物學		3				選修		
	探索阿爵諾	1				動物生理學		3				必修		
	挑戰阿爵諾	1				植物生理學		3				必修		
	專題討論	1~4				植物解剖學		3				選修		
							遺傳學		3				必修	
化學專長	普通化學	3			必修(至少8學分, 3專長至少選2專長)	生物技術、生物技術導論、分子生物學、植物基因工程技術		2-3				選修		
	普通化學實驗	1				微生物學、普通微生物學、應用微生物學		3				選修		
物理專長	普通物理學(一)	3				免疫學		3				選修		
	普通物理學(二)	3				演化學、演化生物學		2-3				必修		
	普通物理學實驗	1				生態學、生物多樣性概論		2-3				必修		
地球科學專長	地質學	2-3				植物分類學及實驗		3				選修		
	氣候學	3				真菌學		4				選修		
	礦物學	2				生化儀器分析		3				選修		
	礦物學實習	1				普通生物學實習		2						
	土壤學	2				生命科學實驗		1						
	土壤學實習	1			動物生理學實驗		1							
生物學基本知識	普通生物學、生命科學	3			必修(至少6學分)	植物生理學實驗		1						
	生物化學、高等生物化學(一)、高等生物化學(二)	3				植物生理學實驗		1						
						生態學實驗		1						
						無脊椎動物學實驗		1						
						遺傳學實驗		1						
						生物化學實驗		2						
						生物化學實習		2						
						抗體與酵素功能改造之新知探討暨實驗操作(一)(二)		4						
						基因表現調控之新知探討暨實驗操作(一)(二)		4						
						基因組編輯之新知探討暨實驗操作(一)(二)		4						
				蛋白質功能與結構之新知探討暨實驗操作(一)(二)		4								

<p>適合培育之相關學系、研究所 (認定系所)</p>	<p>生命科學系、昆蟲學系、植物病理學系、土壤環境科學系、生物科技學士學位學程、分子生物學研究所、生物科技研究所、生物醫學研究所、生物化學研究所</p>	<p>師資培育中心 審查結果</p>	<p><input type="checkbox"/>通過  <input type="checkbox"/>不通過</p>	<p>繳交證件</p>	<p><input type="checkbox"/>畢業證書影本 <input type="checkbox"/>合格(實習)教師證影本 <input type="checkbox"/>歷年成績單</p>
<p>認定 總學分數</p>	<p>必修 學分 選修 學分 總學分數 學分</p>				
<p>系所 確認章</p>		<p>師資培育中心 承辦人</p>		<p>備註 修習前請先至中心辦公室核章申請</p>	<p>申請修習日期： 承辦人核章：</p>
<p>附註</p>	<p>一、本學分認定表為本校學生修習師資職前教育課程認定用，請相關系所協助認定所列科目。                  二、專門科目認定時請檢附歷年成績單，至專門科目認定系所認定。                  三、專題研究及專題討論限物理、化學、生物及地球科學之類別，【物理實驗(四)限 105-107 學年度所開設】                  四、欲認證中等學校自然科學領域生物專長者，修畢總學分數 47 學分(含)，應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 8 學分，主修專長課程最低學分數 36(含必修最低 29 學分)學分。                  五、成績請以加權平均計算。</p>				

報考人：  
地 址：  
電 話：

**國立中興大學 115 學年度偏遠地區學校學士後教育學分班招生**  
**報名專用信封**

指定繳交資料：請依順序排列並裝訂成冊	(請檢核)	備註
1.報名表	<input type="checkbox"/> 檢核	◎必備 簡章附件一
2.學士(含)以上學歷證件影本	<input type="checkbox"/> 檢核	◎必備
3.實際服務期間表現優良之證明，可於服務證明書、在職證明書等備註表現優良(請提供至少一學期的證明)。	<input type="checkbox"/> 檢核	◎必備
4. 在職證明書。	<input type="checkbox"/> 檢核 <input type="checkbox"/> 無	無則免附
5. 工作年資證明書(如服務期間於不同機構任職，需檢附前機構之離職證明書)	<input type="checkbox"/> 檢核	◎必備
6. 學習計畫書(含自傳及報考動機)	<input type="checkbox"/> 檢核	◎必備 簡章附件二，以2頁為原則
7. 專門課程學分認定表與成績單	<input type="checkbox"/> 檢核	◎必備 簡章附件三
8. 新式戶口名簿影本一份 原住民考生繳交。需含詳細記事並蓋有身分戳記；若未與生父母同戶，需加附生父母證明。	<input type="checkbox"/> 檢核 <input type="checkbox"/> 無	原住民身分之認定及佐證資料
9. 其他有利審查之相關資料	<input type="checkbox"/> 檢核 <input type="checkbox"/> 無	
<b>注意事項：</b> 一、 寄交報名表件前，請詳閱簡章各項規定，如因表件不全，以致不符合報考資格，由考生自行負責。 二、 右列各項文件請依編號順序，用迴紋針夾在左上角。 三、 每一信封限裝一人報名表件，必須以掛號郵寄。		

402 臺中市南區興大路 145 號(社管大樓 9 樓 908 室)  
**國立中興大學師資培育中心 收**

報名收件日期：自115年6月23日起至115年7月10日止，以郵戳為憑，逾期不予受理。

## 國立中興大學培育中等學校師資職前教育專門課程

## 「中等學校數學領域數學專長」一覽表

領域專長名稱	中等學校數學領域數學專長				
要求最低應修畢總學分數	35				
適合培育之相關學系、研究所	應用數學系(大學部、碩士班、博士班) 統計學研究所(碩士班、博士班)				
課程類別	最低學分數	科目內容			備註
		課程名稱	學分數	必/選修	
基礎課程	25	數學導論	3	選修	
		分析導論(一)	4	必修	
		線性代數(一)	3	必修	
		代數學(一)	3	必修	
		幾何學、向量微積分	3	必修	
		機率論	3	必修	
		統計學	3	必修	
		程式設計	3	必修	
進階課程	3	數值分析(一)	3	必修	
		分析導論(二)	4	選修	
		離散數學(一)、離散數學(二)、離散數學、圖論	3	選修	
		複變函數論	3	選修	
		代數學(二)	3	選修	
應用課程	3	線性代數(二)	3	選修	
		數據科學導論、機器學習導論、資料挖掘應用、機器學習與資料挖掘應用	3	選修	
		常微分方程、偏微分方程	3	選修	
		拓樸學	3	選修	
		數理統計(一)、數理統計(二)	3	選修	
		生物統計、應用統計	3	選修	
		作業研究(一)	3	選修	
		演算法	3	選修	
資料結構	3	選修			

## 說 明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 35 學分(含)，主修專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃(含必修最低 25 學分)。
3. 科目名稱(一)(二)代表一學年，(一)指第一學期，(二)指第二學期。
4. 【數學教學與評量】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

## 國立中興大學培育中等學校師資職前教育專門課程

## 「中等學校自然科學領域物理專長」一覽表

領域專長名稱		中等學校自然科學領域物理專長				
要求最低應修畢總學分數		42				
領域核心課程最低學分數		4	領域內跨科課程最低學分數	8	主修專長課程最低學分數	30
適合培育之相關學系、研究所		物理系、奈米科學研究所				
課程類別		最低學分數	科目內容			備註
			課程名稱	學分數	必/選修	
領域核心課程	探究與實作	4	專題研究(一)	2	必修	1.必修至少 4 學分 2.專題研究限物理、化學、生物及地球科學之類別 3.【物理實驗(四)限 105-107 學年度所開設】
			專題研究(二)	2	必修	
			物理實驗(四)或基礎物理實驗(二)	2	必修	
			探索阿爵諾	1	必修	
			挑戰阿爵諾	1	必修	
領域內跨科課程	化學專長	8	普通化學	3	必修	必修至少 8 學分 3 專長至少選 2
			普通化學實驗	1	必修	
			普通生物學	3	必修	
	生物專長		普通生物學實習	1	必修	
			生命科學	3	必修	
			生命科學實驗	1	必修	
			普通動物學與普通植物學	4	必修	
			地質學	2-3	必修	
			氣候學	3	必修	
			礦物學	2	必修	
	地球科學專長		礦物學實習	1	必修	
			土壤學	2	必修	
			土壤學實習	1	必修	
海洋生態學		4	必修			

物理專長 課程	普通物理學	4	普通物理學(一)	4	必修	必修至少 4 學分
			普通物理學(二)	4	必修	
			普通物理學	6	必修	
	古典物理學	8	理論力學(一)	3	必修	必修至少 8 學分
			理論力學(二)	3	必修	
			光學	3	必修	
			電磁學(一)	3	必修	
			電磁學(二)	3	必修	
			電磁波	3	必修	
	近代物理學	6	近代物理	3	必修	必修至少 6 學分
			熱統計物理(一)	3	必修	
			熱統計物理(二)	3	必修	
			量子物理(一)、量子力學(一)	3	必修	
			量子物理(二)、量子力學(二)	3	必修	
			固態物理(一)、凝態物理(一)	3	必修	
			固態物理(二)、凝態物理(二)	3	必修	
			光電半導體元件物理	3	必修	
			半導體物理與元件(一)	3	必修	
	物理學之探究與實作	6	基礎物理實驗(一)	2	必修	必修至少 6 學分
			普通物理學實驗	2	必修	
			光學實驗	2	必修	
			應用電子學實驗(一)	2	必修	
			應用電子學實驗(二)	2	必修	
			電路學實驗	2	必修	
			近代物理實驗	2	必修	
	跨學科、跨領域物理學	4	生物物理	3	選修	
			生物物理導論(一)	3	選修	
			生物力學簡介	3	選修	
計算物理(一)			3	選修		
計算物理(二)			3	選修		
物理數學(一)			3	選修		
物理數學(二)			3	選修		
奈米生醫檢測			3	選修		

新興科技物理學	2	薄膜物理導論	3	選修
		奈米材料科學	3	選修
		半導體製造技術	3	選修
		現代物理簡介	2	選修
		晶體光學	3	選修
		平面顯示器導論	3	選修
		奈米科學導論	3	選修
		表面物理(一)	3	選修
		近代光學(一)	3	選修
說 明				
<p>5. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。</p> <p>6. 本表要求最低應修畢總學分數 42 學分(含)，應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 8 學分（領域內其他 3 專長至少選 2 專長），主修專長課程最低學分數 30 學分(含必修最低 20 學分)。</p> <p>7. 每門科目僅可擇一類別/領域認定，不可重複認定。</p>				

## 國立中興大學培育中等學校師資職前教育專門課程 「自然科學領域化學專長」一覽表

領域專長名稱		中等學校自然科學領域化學專長				
要求最低應修畢總學分數		51				
領域核心課程最低學分數		4	領域內跨科課程最低學分數	8	主修專長課程最低學分數	39
適合培育之相關學系、研究所		化學系(所)、化工系(所)、土壤環境科學系(所)、生物化學所				
課程類別		最低學分數	科目內容			備註 其他課程修習規範(如各校自訂之先修課程規範等)
			課程名稱	學分數	必/選修	
領域核心課程	探究與實作	4	專題研究【(一)、(二)、(三)、(四)】	1~4	必修	1.必修至少 4 學分 2.專題研究及專題討論限物理、化學、生物及地球科學之類別
			物理實驗(四) 或 基礎物理實驗(二)	2	必修	
			探索阿爵諾	1	必修	
			挑戰阿爵諾	1	必修	
			專題討論	1~2	必修	
領域內跨科課程	物理專長	8	普通物理學(一)	3	必修	必修至少 8 學分 3 專長至少選 2
	生物專長		普通物理學(二)	3	必修	
			普通物理學實驗	1	必修	
			普通生物學	3	必修	
			普通生物學實習	1	必修	
			生命科學	3	必修	
			生命科學實驗	1	必修	
	地球科學專長		普通動物學與普通植物學	4	必修	
			地質學	2~3	必修	
			氣候學	3	必修	
			礦物學	2	必修	
			礦物學實習	1	必修	
			土壤學	2	必修	
			土壤學實習	1	必修	
海洋生態學		4	必修			

化學專 長課程	化學基本知識	15	普通化學	3	必修	
			有機化學	3	必修	實修至少 4 學分
			分析化學	3	必修	
			無機化學	3	必修	實修至少 6 學分
			物理化學	3	必修	實修至少 4 學分
		16	有機光譜或有機分析 (一)、有機分析(二)、有機 光譜分析、進階有機光譜	2	選修	有機化學類至 少修習 2 科，採 計 4 學分
			有機合成、進階有機反應 機構	2	選修	
			物理有機化學(一)、物理有 機化學(二)、進階物理有機 化學	2	選修	
			有機藥物化學(一)、有機藥 物化學(二)	2	選修	
			高分子導論	2	選修	
			儀器分析(一)、儀器分析 (二)、高等分析(一)、高等 分析(二)	2	選修	分析化學類至 少修習 2 科，採 計 4 學分
			電分析化學	2	選修	
			質譜學原理與應用	2	選修	
			環境化學	2	選修	
			光譜分析	2	選修	無機化學類至 少修習 2 科，採 計 4 學分
			有機金屬化學、配位化 學、無機化學特論二	2	選修	
			生物無機化學	2	選修	
			群論或群論在化學上之應 用、無機化學特論一	2	選修	
			均相觸媒化學	2	選修	
			材料化學、材料科學導論	2	選修	物理化學類至 少修 2 科，採計 4 學分。 『光譜分析』及 『分子光譜學』 皆修習者，僅能 採計光譜學 2 學 分
			化學數學、工程數學	2	選修	
			物理化學實驗(一)、(二)	2	選修	
			分子光譜學	2	選修	
化學動力學、化學反應工 程	2	選修				
表面化學	2	選修				

化學實驗能力	6	普通化學實驗	2	必修	
		有機化學實驗	2	必修	
		分析化學實驗 【含儀器分析實驗】	2	必修	
跨學科與應用 知識	2	生物化學、應用生物化學	2	選修	

**說 明**

師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。  
 本表要求最低應修畢總學分數 47 學分(含)，應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 8 學分（領域內其他 3 專長至少選 2 專長），主修專長課程最低學分數(含必修最低 35 學分)。  
 每門科目僅可擇一類別/領域認定，不可重複認定。

## 國立中興大學培育中等學校師資職前教育專門課程

## 「中等學校自然科學領域生物專長」一覽表

領域專長名稱		中等學校自然科學領域生物專長				
要求最低應修畢總學分數		48				
領域核心課程最低學分數		4	領域內跨科課程最低學分數	8	主修專長課程最低學分數	36
適合培育之相關學系、研究所		生命科學系、昆蟲學系、植物病理學系、土壤環境科學系、生物科技學士學位學程、分子生物學研究所、生物科技研究所、生物醫學研究所、生物化學研究所				
課程類別		最低學分數	參考科目 (僅供參考)	學分數	必/選修	備註
領域核心課程	探究與實作	4	專題研究【(一)、(二)、(三)、(四)】	1~4	必修	1. 必修至少 4 學分 2. 專題研究及專題討論限物理、化學、生物及地球科學之類別
			物理實驗(四) 或 基礎物理實驗(二)	2	必修	
			探索阿爵諾	1	必修	
			挑戰阿爵諾	1	必修	
			專題討論	1~4	必修	
領域內跨科課程	化學專長	8	普通化學	3	必修	必修至少 8 學分 3 專長至少選 2
			普通化學實驗	1	必修	
	物理專長		普通物理學(一)	3	必修	
			普通物理學(二)	3	必修	
			普通物理學實驗	1	必修	
	地球科學專長		地質學	2~3	必修	
			氣候學	3	必修	
			礦物學	2	必修	
			礦物學實習	1	必修	
			土壤學	2	必修	
			土壤學實習	1	必修	
海洋生態學	海洋生態學	4	必修			
	生物專長課程	6	普通生物學、生命科學	3	必修	
			生物化學、高等生物化學(一)、高等生物化學(二)	3	必修	

	生物學進階 知識	25	細胞生物學	3	必修	必修至少 5 學分
			分子生物學、分子發育生物學	3	選修	
			動物生理學	3	必修	
			植物生理學	3	必修	
			植物解剖學	3	選修	
			遺傳學	3	必修	
			生物技術、生物技術導論、分子生物學技術、植物基因工程技術	2-3	選修	
			微生物學、普通微生物學、應用微生物學	3	選修	
			免疫學	3	選修	
			演化學、演化生物學	2-3	必修	
			生態學、生物多樣性概論	2-3	必修	
			植物分類學及實驗	3	選修	
			真菌學	4	選修	
			生化儀器分析	3	選修	
	生物學探究 能力	5	普通生物學實習	2	必修	
			生命科學實驗	1	必修	
			動物生理學實驗	1	必修	
			植物生理學實驗	1	必修	
			生態學實驗	1	必修	
			無脊椎動物學實驗	1	必修	
			遺傳學實驗	1	必修	
			生物化學實驗	2	必修	
			生物化學實習	2	必修	
			抗體與酵素功能改造之新知探討暨實驗操作(一)(二)	4	必修	
			基因表現調控之新知探討暨實驗操作(一)(二)	4	必修	
基因組編輯之新知探討暨實驗操作(一)(二)	4	必修				
蛋白質功能與結構之新知探討暨實驗操作(一)(二)	4	必修				

說 明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 47 學分(含)，應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 8 學分(領域內 4 專長至少選 2 專長)，主修專長課程最低學分數 36 學分(含必修最低 29 學分)。
3. 每門科目僅可擇一類別/領域認定，不可重複認定。