

東海大學培育中等學校「自然科學領域物理專長」師資職前教育 專門課程學分認定申請書〈108學年度起適用〉

申請人姓名：_____ 系所級別：_____ 學號：_____

始修教育學程學年度/ 師培班級：_____ 學年度 / A班 B班 C班

連絡電話：_____ E-MAIL：_____

本表業經 108 年 10 月 14 日教育部臺教師(二)字第 1080133891 號函同意備查

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	應用物理學系所等其他相關系所、組、學位學程				

課程類別		最低需修習學分數	科目名稱	學分數	備註 (必、選修規定)	已修習欲認定科目名稱	修習學期別	由認定系所填寫	
								系所審核人	採認學分數
領域 核心 課程	探究 與實 作	4	物理演示專題	2					
			物理與傳播	3					
			物理演示與實驗專題	2					
			物理與傳播實作	3					
			電子學實驗專題(一)	2					
			電子學實驗專題(二)	2					
			電磁學實驗專題	3					
領域 內	化學 專長	8	普通化學	6	必修至少 8 學分				
			普通化學實驗	2					

跨科課程	生物專長		普通生物學(一)	3	3 專長至少選 2				
			普通生物學實驗(一)	1					
	地球科學專長		地球科學-地質學	2					
			大氣科學	2					
物理專長課程	普通物理學	4	普通物理	6	必修至少 4 分 至 4 學分				
			普通物理實驗(一)	1					
			普通物理實驗(二)	1					
	古典物理學	8	解析力學	3	必修至少 8 分 至 8 學分				
			電磁學(一)	3					
			電磁學(二)	3					
			電磁波導論	3					
			熱物理	3					
			光學	3					
	近代物理學	6	近代物理導論	3	必修至少 6 分 至 6 學分				
			統計物理	3					
			量子物理(一)	3					
			量子物理(二)	3					
			量子力學(一)	3					
			量子力學(二)	3					
			光電子學(一)	3					
			半導體物理	3					
			半導體物理與製程	3					
			固態物理導論(一)	3					
固態物理(一)			3						
半導體元件物理	3								
物理	6	普通物理實驗(一)	1	必修至少 2 分 至 2 學分					

學之探究與實作		普通物理實驗(二)	1								
		電子學實驗專題(一)	2								
		電子學實驗專題(二)	2								
		電磁學實驗專題	3								
		應用物理實驗(一)	2								
		應用物理實驗(二)	2								
		物理演示專題	2								
		物理與傳播實作	3								
		物理演示與實驗專題	2								
		計算物理	2								
		機器學習在物理	2								
		跨學科、跨領域物理學	4		物理化學	3					
					計算物理	2					
物理數學	3										
材料科學導論(一)	3										
物理與傳播	3										
物理與傳播實作	3										
新興科技物理學	2	奈米物理	2								
		機器學習在物理	2								
		真空與表面物理導論	3								

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.本專門課程要求應修畢總學分數為42學分，包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）。

3.領域內跨科之化學專長、生物專長、地球科學專長 3 類至少選 2 類，必修至少 8 學分。

4.每門科目僅可擇一類別/領域認定，不可重複認定。

(1)若於修習師培課程期間，本校未開設本表所列實作課程，可至他校物理相關學系修習探究與實作課程。

(2)普通物理、普通物理實驗（一）、普通物理實驗（二）必修至少 4 學分。

(3)解析力學、電磁學（一）、電磁學（二）、電磁波導論、熱物理、光學必修至少 8 學分。

(4)近代物理導論、統計物理、量子物理（一）、量子物理（二）、量子力學（一）、量子力學（二）、光電子學（一）、半導體物理、半導體物理與製程、固態物理導論（一）、固態物理（一）、半導體元件物理必修至少 6 學分。

(5)普通物理實驗（一）、普通物理實驗（二）、電子學實驗專題（一）、電子學實驗專題（二）、電磁學實驗專題、應用物理實驗（一）應用物理實驗（二）、物理演示專題、物理與傳播實作、計算物理、機器學習在物理必修至少 2 學分。

本表適用於 108 學年度（含）始修讀教育學程者。107 學年度(含)以前修讀教育學程者得適用之。認定本表者，於申請本科專門課程認定證明前，須符合本表列適合培育之相關學系、研究所（含輔系、雙主修）資格。

相關審核系所主任核章：

核章日期：

相關審核系所主任核章：

核章日期：

受理單位核章：

核章日期：

審核結果：核心課程_____學分；跨科課程 _____學分；專長課程_____學分，共計_____學分。

※個人資料蒐集、處理及利用告知事項：

東海大學師資培育中心為學生申請學分認定之目的，於本表蒐集學生之個資係為聯絡、審查所需，僅供本單位進行資料審核之聯繫。您可自由選擇是否提供上述資料，但若資料不完整時，將無法受理申請。資料提供後，您可依個人資料保護法第三條規定行使當事人權利，如有疑問，請洽本中心辦公室（04-23508529）

本人已詳讀說明及個人資料蒐集、處理、及利用告知事項,並願遵守上述規定。