

靜宜大學培育中等學校「自然科學領域化學專長」師資職前教育專門課程預審表

申請審查日期：_____年_____月_____日

申請人姓名：_____ 行動電話：_____ 錄取教育學程學年度：_____

系所級別：_____ 學號：_____ E-MAIL：_____

申請事由：(以下請擇一勾選)

師資生辦理學分採認審查 辦理加科 辦理加另一類科

檢附審查文件：(佐證文件不齊全者，恕無法受理審查)

歷年成績單正本 1 份 他校課程之課綱

審查學系承辦秘書：_____ 採認學分合計：_____ 學分

審認說明：_____

同意備查文號：教育部 8 月 16 日臺教師(二)字第 1080117264 號函

領域專長名稱				中等學校自然科學領域化學專長					
要求學生最低應修畢總學分數				42	本校開設課程總學分數		100		
本校培育之學系所				應用化學系(含碩士班)					
課程類別				科目內容					
類別名稱		學生最低需修習學分數	學校開設課程學分數	科目名稱	學分數	必選修	備註	申請採認科目名稱/學分數 (由申請人填寫)	採認學分數 (限由審查學系承辦秘書填寫)
領域核心課程	探究與實作	4	4	自然科學領域探究與實作專題	2	必修			
				探究與實作課程設計	2	必修			
領域內跨科課程	物理專長科目	8	20	普通物理學(一)	2	必修 (如補充說明)	必修至少 8 學分、3 專長至少選 2 專長。		
				普通物理學(二)	2	必修 (如補充說明)			
				普通物理學實驗(一)	1	必修 (如補充說明)			
				普通物理學實驗(二)	1	必修 (如補充說明)			
	生物專長科目			普通生物學(一)	2	必修 (如補充說明)			
				普通生物學(二)	2	必修 (如補充說明)			
				普通生物學實驗(一)	1	必修 (如補充說明)			
				普通生物學實驗(二)	1	必修 (如補充說明)			
	地球科學專長科目			地球科學(一)	2	必修 (如補充說明)			
				地球科學(二)	2	必修 (如補充說明)			
				天文學	2	必修 (如補充說明)			
	普通地質學	2	必修 (如補充說明)						
化學專長課程	化學基本知識	14	40	普通化學(一)	2	必修 (如補充說明)	必修至少 2 學分		
				普通化學(二)	2	必修 (如補充說明)			

			有機化學(一)	2	必修 (如補充說明)	必修 至少3學分		
			有機化學(二)	2	必修 (如補充說明)			
			有機合成化學	2	選修			
			有機反應機構	2	選修			
			分析化學(一)	2	必修 (如補充說明)	必修 至少3學分		
			分析化學(二)	2	必修 (如補充說明)			
			儀器分析(一)	2	選修			
			儀器分析(二)	2	選修			
			無機化學(一)	2	必修 (如補充說明)	必修 至少3學分		
			無機化學(二)	2	必修 (如補充說明)			
			有機金屬	2	選修			
			物理化學(一)	2	必修 (如補充說明)	必修 至少3學分		
			物理化學(二)	2	必修 (如補充說明)			
			量子化學	2	選修			
			化學數學	2	選修			
			群論之應用	2	選修			
			電分析化學	2	選修			
			光譜與分子結構鑑定	2	選修			
化學實 驗能力	6	10	普通化學實驗(一)	1	必修	▲		
			普通化學實驗(二)	1	必修	▲		
			有機化學實驗(一)	1	必修	▲		
			有機化學實驗(二)	1	必修	▲		
			分析化學實驗(一)	1	必修	▲		
			分析化學實驗(二)	1	必修	▲		
			物理化學實驗(一)	1	選修	▲		
			物理化學實驗(二)	1	選修	▲		
			儀器分析實驗(一)	1	選修	▲		
			儀器分析實驗(二)	1	選修	▲		
跨學科 與應用 知識	2	26	生物化學	2	選修			
			材料化學	2	選修			
			奈米化學	2	選修			
			環境分析化學	2	選修			
			綠色化學概論	2	選修			
			能源科技	2	選修			
			觸媒化學	2	選修			
			化學工業概論	2	選修			
			應用界面化學	2	選修			
			藥物化學	2	選修			
			天然物化學	2	選修			
			高分子化學	2	選修			
			高分子材料物性與化性	2	選修			

其他課程設計相關說明

1. 本表要求最低應修畢總學分數 42 學分(含)。
2. 領域核心課程最低應修學分數 4 學分。
3. 領域內跨科課程最低應修學分數 8 學分；物理專長/生物專長/地球科學專長-3 專長領域至少選 2 專長領域。
4. 主修專長課程最低應修學分數 30 學分；含
 - (1) [化學基本知識]最低 14 學分-[普通化學-必修至少 2 學分]/[有機化學-必修至少 3 學分]/[分析化學-必修至少 3 學分]/[無機化學-必修至少 3 學分]/[物理化學-必修至少 3 學分]。
 - (2) [化學實驗能力]最低應修 6 學分普通化學實驗(一)/普通化學實驗(二)/有機化學實驗(一)/有機化學實驗(二)/分析化學實驗(一)/分析化學實驗(二)為必修科目。
 - (3) [跨學科與應用知識]最低應修 2 學分。
 - 「領域內跨科課程」必修至少 8 學分；物理專長／生物專長／地球科學專長-3 專長至少選 2 專長
 - 「領域內跨科課程」必修至少 8 學分；物理專長／生物專長／地球科學專長-3 專長至少選 2 專長
 - 「領域內跨科課程」必修至少 8 學分；物理專長／生物專長／地球科學專長-3 專長至少選 2 專長
 - 「普通化學」必修至少 2 學分
 - 「有機化學」必修至少 3 學分
 - 「分析化學」必修至少 3 學分
 - 「無機化學」必修至少 3 學分
 - 「物理化學」必修至少 3 學分
5. 備註▲為實習課程。