

## 教育部 函

地址：10051臺北市中山南路5號  
傳 真：(02)2397-6919  
聯絡人：吳世豪  
電 話：02-7736-5674

受文者：朝陽科技大學

發文日期：中華民國110年5月17日  
發文字號：臺教師(二)字第1100067621號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：無附件

主旨：所報增設中等學校師資類科「高級中等學校綜合活動領域  
環境科學概論科」師資職前教育專門課程一案，同意核  
定，適用於110學年度起之師資生等，如說明，請查照。

說明：

- 一、復貴校110年5月12日朝師字第1100001189號函。
- 二、請貴校於本部同意核定之師資職前教育專門課程學分表右  
上角註明本部核定之日期及文號，並分送相關單位及公告  
於貴校網站，另將公文及文號上傳至師資職前教育課程管  
理平臺。

正本：朝陽科技大學

副本：電 2021/05/17 文  
交 12:18:06 換 章

(一) 專門課程學分表及課程規劃

發文日期：中華民國110年5月17日  
發文字號：臺教師(二)字第1100067621號

領域專長名稱			高級中等學校綜合活動領域環境科學概論科				
要求學生最低應修畢總學分數			30		本校開設課程總學分數	58	
領域核心課程學生最低應修學分數		2	領域內跨科課程學生最低應修學分數		-	主修專長課程學生最低應修學分數	26
領域核心課程本校開設學分數		2	領域內跨科課程本校開設學分數		-	主修專長課程本校開設學分數	56
本校培育之學系所							
課程類別			科目內容				
類別名稱		學生最低需修學分數	學校開設課程學分數	科目名稱	學分數	必/選修	備註
領域核心課程	綜合活動領域核心課程	2	2	環境教育(綜合活動跨域學習)	2	必修	融入課綱素養指標：學習表現：環5a-V-1 關心環境品質與環境正義；環境品質的維護與公平正義，並採取具體行動維護；學習內容：環Ea-V-7 企業的社會責任與影響、環Pa-V-2 環境典範的轉移與趨勢。
環境科學概論科專長課程	環境科學基礎課程	15	35	環境工程概論	3	選修	融入課綱素養指標：學習表現：環4a-V-3 具備汙染發生預防性的概念及汙染與廢棄物產生源頭之減量管理的概念；學習內容：環Ea-V-1 具體行動維護空氣、水、土壤等環境資源的品質。
				環境物理	2	選修	融入課綱素養指標：學習表現：環2a-V-1 了解生態系中物質的循環、生物放大效應及生態平衡的重要性；環Ba-V-5 環境監測數值的資訊取得、環Ba-V-6 環境監測數值的意涵、危害與人類生存生計的影響。
				環境科學	3	必修	融入課綱素養指標：學習表現：環2a-V-1 了解生態系中物質的循環、生物放大效應及生態平衡的重要性；學習內容：環Ba-V-4 生物多樣性、生態平衡的功能性與重要性。
				能源概論	3	必修	
				綠色產業	3	選修	
				環境微生物	3	選修	
				環境生態學	3	必修	
				環境化學	3	必修	
				固體廢棄物處理	3	選修	
				有害廢棄物處理與設計	3	選修	
				環境影響評估	3	必修	融入課綱核心素養指標：綜C-U-A3 具備資源運用、開發與管理能力，並能辨識及處理生活與社會中的各種困境或危機，俾能進行生活的規劃與創新。
風險評估	3	選修					

環境科學進階課程	8	11	環境倫理	2	選修	融入課綱核心素養指標：綜C-U-C1 具備道德與法律思辨的能力，培養樂於行善與助人的情懷，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展。
			資源回收與再利用	3	選修	
			溫室氣體盤查及節能減碳	3	選修	
			環境政策與管理	3	選修	
環境科學探究實作課程	3	8	環境議題評析	3	必修	
			台灣經濟環境與資源概況	2	選修	融入課綱核心素養指標：綜C-U-C3 堅定自己的文化認同，並尊重與欣賞多元文化，具備國際視野，主動關心全球環境與人權、文化議題，並參與促進世界和平的行動。
			能源與環境	3	選修	
環境科學教學課程	0	2	環境教育教材教法	2	選修	融入課綱素養指標：學習表現：環2a-V-2 認知環境資訊取得的管道，對環境資訊敏感度的建立，並理解其於生活生計上的影響；環Fa-V-1 公民的環境責任行為典範。

## 其他課程設計相關說明

- 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 30 學分（含），領域核心課程必修2學分，主修專長課程最低學分數 26 學分（含必修最低 18 學分），需符合各課程類別最低學分數規定，其餘學分自由選修。

- (1)綜合活動領域核心課程必修2學分；
- (2)環境科學基礎課程必修15學分；
- (3)環境科學進階課程8學分；
- (4)環境科學探究實作課程必修3學分。