

# 中國文化大學數位地球學分學程實施要點

95.05.10 94學年度第3次校務會議修正通過

95.11.29 95學年度第1學期教務會議修正通過

97.11.26 97學年度第1學期教務會議通過

103.04.24 102學年度第1次數位地球學程委員會議修正通過

103.5.21 102學年度第2學期教務會議通過

107.05.16 106學年度第2學期教務會議修正通過

110.05.19 109學年度第2學期教務會議修正通過

## 一、宗旨

因應空間資訊化高科技之快速發展，整合本校資訊、遙測與地理資訊系統等領域，並與本校既有之數位地球研發組織相結合，成立跨院系「數位地球學程」(以下簡稱本學程)之計畫，期與近年來國際間積極推展之跨領域「數位地球」研發方向結合，使本校各院系中屬此領域之理論與應用課程得以互動整合，進而培養具資訊科技能力之不同學科背景學生，具備數位地球科技之基本學識與應用能力，達到本校為國家培養擁有空間資訊素養與技能之現代公民的教育宗旨。

## 二、課程修習與相關規定

(一) 課程科目詳見附表。

(二) 基礎課程至少需選修 6 學分，進階課程至少需選修 10 學分，完成本學程至少須修滿 16 學分。進階課程中需涵蓋空間科學、環境科學及資訊科學至少兩類組課程。

(三) 若與原系所之科目相同，基礎課程最多可抵免 4 學分；進階課程最多可抵免 6 學分。本學程學生之選課須先經學程辦公室審查通過，方可進行修讀。所選讀之課程若同質性高(經本學程課程委員會審查認定)，不得再行修習。

(四) 課程修習與學分抵免認定事宜，悉由本學程辦公室(地理學系辦公室)辦理。

(五) 本學程由理學院地理學系、大氣科學系、應用數學系、生命科學系、地質學系、工學院資訊工程學系、商學院資訊管理學系、新傳學院資訊傳播學系、農學院土地資源學系、森林暨自然保育學系、環設學院景觀學系共同組成學程委員會，規劃開課及修讀規定等相關事宜。

(六) 凡學分學程課程科目有與學生本系開課科目名稱相同時，得免于重覆修習，惟仍須修習學分學程課程科目至少十二學分(含)以上。

## 三、申請注意事項

(一) 本校大學部學生與研究生皆可申請修讀本學程。

(二) 申請者須填妥申請表(請至理學院及地理學系網頁下載)並檢附歷年成績單正本乙份，經原系所組主任同意簽章後，送至本學程辦公室(地理學系辦公室)，經審查並報教務處備查後，公布核准名單。

(三) 修讀本學程之學生若中途因故無法繼續修習，需填寫「終止修習數位地球學程申請書」，經原系所組主任簽章後，送至本學程辦公室辦理，終止其修習資格。

(四) 學生修畢本學程課程學分者，於取得原系所組畢業資格後，由本校發給本學程修業證明書。

(五) 研究生修習本學程者，其修業年限規定，依學則相關規定辦理。

(六) 若有未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。

## 四、本要點經本學程委員會、校課程委員會議審議通過，提教務會議核備後實施，修正時亦同。

「數位地球學分學程」科目表

103 學年度起適用

科目名稱	學分	學年/學期	備註
<b>一、基礎課程(至少需選修 6 學分)</b>			
空間資訊學概論	2	學期	
地球系統科學概論	2	學期	
衛星科技概論	3	學期	
地理資訊系統	2	學期	(三選一)
地理資訊系統實習	1		
空間資訊學(一): GIS	3	學期	
電腦輔助設計(三)-地理資訊系統之應用	3	學期	
遙測學及實習	3	學期	(三選一)
空間資訊學(二): 遙測學	2	學期	
電腦輔助設計(五)-遙測之應用	3	學期	
資料庫導論 (輪開課程)	3	學期	(二選一)
資料庫管理	3	學期	
多媒體與動畫製作	2	學期	
地質資料處理	2	學期	
程式設計	3	學期	(三選一)
程式設計(一)	3	學期	
程式設計	4	學年	
<b>二、進階課程 (至少需選修 10 學分, 進階課程中需涵蓋空間科學、環境科學及資訊科學至少兩類組課程。)</b>			
<b>(一)空間科學課程</b>			
全球定位系統	2	學期	
「地圖學」	2	學期	
「地圖學實習」	1		
坐標系統與地圖投影	2	學期	
航測概論	2	學期	
測量學及實習	3	學期	(三選一)
測量學	4	學年	
測量與測計學及實習	3	學期	
數值影像處理	2	學期	
<b>(二)環境科學課程</b>			
環境科學概論	2	學期	
環境科學與工程概論(一)	2	學年	
環境科學與工程概論(二)	2		
大氣輻射學	3	學期	
地理資訊系統在地質學上的應用	2	學期	
生態學	3	學期	
環境生態學	3	學期	(二選一)
環境生態學及實習	3	學期	
景觀生態學概論	3	學期	
生物多樣性保育	2	學期	(二選一)
生物多樣性與保育	2	學期	
環境保育學	2	學期	

電腦輔助設計(一)-AutoCAD	2 2	學年	
電腦輔助設計(二)-景觀模擬與應用			
土地利用	2	學期	
環境地質學	3	學期	
(三)資訊科學課程			
程式設計(二)	3	學期	(二選一)
Python 程式設計	3	學期	資管系：程式設計(二)先修課程為「程式設計(一)」及格
網頁程式設計	3	學期	(二選一)
網頁程式設計(一)	3	學期	
網站程式設計	2	學期	
電腦地圖學	2	學期	
程式設計與氣象繪圖	3	學期	
高等程式設計	3	學期	
資訊系統設計導論(輪開課程)	3	學期	
3D 模型與動畫設計	3	學期	(二選一)
3D 模型及動畫簡介	3	學期	
電腦輔助設計(四)-數位傳達	2	學期	

※修習本學程學生至少需修滿 16 學分

※修習本學程學生至少需修滿 16 學分