

COURSE DESCRIPTION

部別 Daytime/Evening Session	日間部 daytime	系別 Dept.	通識教育中心 General Education Center	年制 Program	四 4	開課年級 Target Students	一 1
科目編碼 Course Code	科目名稱 (中文) Course Title (Chinese)		科目名稱 (英文) Course Title (English)		學分數 Credit(s)	上課時數 Hour(s)	
CS22E023	天文與生活		Astronomy in Everyday Life		2	2	
中文概述	<p>宇宙萬物都為同源，你、我、他在很久以前都來自一相同的一點。除了應該相互理解與包容外，我們是如何一步一步的了解這浩瀚的宇宙呢？天文是一門古老的學問，卻也是尖端的科學。近代天文學有哪些值得一提的發明與發現。對人類的文明在各層面有何影響？如何利用唾手可得的資源，使每個人更加了解天文學。</p>						
English Description	<p>The universe is expanding, the fact means everyone came from one single point, can this ideal make people all over the world more peaceful? Astronomy, the oldest knowledge meanwhile also one of the frontier technology, given an introduce about the fantasy discovery and genius invention about astrophysics and how they relate to our daily life. In fact, we have lots of resources, everyone can become a astronomer.</p>						

表 A10-1 一般共同及專業理論課程綱要表

系科名稱：通識教育中心			
科目名稱：天文與生活			
英文科目名稱：Astronomy in Everyday Life			
學年、學期、學分數：		第三學年、第一或第二學期、2 學分	
先修科目或先備能力：無			
教學目標：			
1. 透過影像與敘事的方式，提升學生對於天文物理認識。(知識)(K：40%)			
2. 在影像與敘事中，學習理性的思考(態度)(A：30%)			
3. 透過天文軟體的操作，讓學生學習如何透過電腦模擬理解天文物理(技能)(S：30%)			
教材大綱：			
單元主題	內容綱要	教學參考節數	備註
課程簡介與宇宙簡史	1 課程簡介 (A) 2 宇宙簡史(K)	2	A：1 K：1
那些天文資源是我們唾手可得	1. 電子期刊 (K)(A) 2. 電腦軟體(K)(A)	4	K：2 A：2
這一切事是怎麼來的；我們是怎麼知道的	1. 宇宙的演化 (K) 2. 星系(K) 3. 恆星的一生(K) 4. 太陽(K)	6	K：3
天文與日常生活	1. 宇宙射線與空氣汙染。(K)(A) 2. 太陽閃焰與通訊及電力系統。(K)(A) 3. 大滅絕之行星殺手(K)(A) 4. 大滅絕之伽瑪射線爆發(K)(A)	8	K：4 A：4
天文軟體實作	1. 天文軟體背後的理論(K)(S) 2. 學習使用天文軟體 (S)	6	K：2 S：4
有趣的天文相關新聞或模擬電影分享	1. 分享學生所選擇的天文物理新聞(KAS) 2. 分享學生完成的電腦模擬動畫(KAS)	6	K：1 A：2 S：3
<p>※教學目標(歸納為三項):分別為知識(Knowledge)、技能(Skills)、態度(Attitudes)各一項</p> <p>※單元主題：為各項知能之彙整</p> <p>※內容綱要：為各項知能即一般知識、職業知識、態度；專業技術安全知識；專業基礎知識加上補充之知能(表 A8 中未列，但為達知識或技能的完整性且課程中需教授之能力)，撰寫方式係以不含動詞的知能內容方</p>			

式呈現

※三者之關係：教學目標>單元主題>內容綱要

※本課程將培養學生下列能力：

- 1.養成客觀理性的思考。
- 2.具備更廣闊的視野，並培養自主持續學習的習慣與能力。
- 3.確認、分析和解決問題的能力。
- 4.運用創意思考於實務技術之能力。

檢核項目	是否符合
1.是否將科目名稱、上課時數及學分數填入本表.....	是■ 否□
2.是否將教學目標、綱要名稱或單元名稱填入本表.....	是■ 否□
3.所填入的行業知能是否有考慮學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性.....	是■ 否□
4.除了表 A6 所敘述的行業知能，是否有考慮到其他的知能，以成為一門完整學科.....	是■ 否□
	是■ 否□

填表說明：

1. 將一般及專業理論課程科目名稱、上課時數及學分數填入本表。
2. 欲達成本科目之教學目標，應在大專程度範圍內將其系統知識加入，以成為一門完整學科。例如：要學會乘除則應加入加減之運算的知能才能成為一門完整的學科。
3. 應考慮知識體系(學科)完整性並依學生學習的順序性、邏輯性、連貫性、完整性等特性將表 A8 中的各該科目應包括之知能填入內容綱要欄中，並擬訂綱要名稱或單元名稱並確立教學目標。