

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	光、攝影和視覺	授課 教師	林震安 LIN JENN-AN
	LIGHT, PHOTOGRAPHY AND VISION		
開課系級	自然科學學門 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TNUUB0A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（所）教育目標			
<p>探討自然規律，了解科技對人類生活的影響，並讓學生學習以自然科學的方法，培養獨立思考及發掘、分析與處理問題的能力，亦希望能透過課程的設計，啟發學生創造的能力及建立自我成長、終身學習、吸收各項科技新知之能力。</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全球視野。(比重：5.00)</li> <li>2. 資訊運用。(比重：30.00)</li> <li>3. 洞悉未來。(比重：5.00)</li> <li>4. 品德倫理。(比重：5.00)</li> <li>5. 獨立思考。(比重：10.00)</li> <li>6. 樂活健康。(比重：10.00)</li> <li>7. 團隊合作。(比重：5.00)</li> <li>8. 美學涵養。(比重：30.00)</li> </ol>			
課程簡介	<p>這課程先介紹光的基本特性，並利用光的反射、折射、色散和散射來解釋與光相關的自然現象。然後我們將講解相機的結構、構圖、曝光、清晰度的控制、和色彩的控制。最後我們會比較人和生物的視覺。</p>		
	<p>This course will first review fundamental properties of light and use reflection, refraction, dispersion, and scattering to explain natural phenomena. Then we will discuss camera's structure, composition, exposure, sharpness control and color control. In addition, Human's vision will be compared with animals' vision.</p>		

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	這課程先介紹光的基本特性，並利用光的反射、折射、色散和散射來解釋與光相關的自然現象。然後我們將講解相機的結構、構圖、曝光、清晰度的控制、和色彩的控制。最後我們會比較人和生物的視覺。	This course will first review fundamental properties of light and use reflection, refraction, dispersion, and scattering to explain natural phenomena. Then we will discuss camera's structure, composition, exposure, sharpness control and color control. In addition, Human's vision will be compared with animals' vision.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知		12345678	講述、實作	測驗、實作、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/02/17~ 114/02/23	光的基本特性	
2	114/02/24~ 114/03/02	228 Holiday	
3	114/03/03~ 114/03/09	反射,折射和相關的自然現象	
4	114/03/10~ 114/03/16	反射,折射和相關的自然現象	
5	114/03/17~ 114/03/23	攝影構圖	
6	114/03/24~ 114/03/30	相機的結構和曝光的控制	
7	114/03/31~ 114/04/06	曝光的控制	
8	114/04/07~ 114/04/13	清晰度的控制	
9	114/04/14~ 114/04/20	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)	
10	114/04/21~ 114/04/27	白平衡, 光的方向及鏡頭種類	
11	114/04/28~ 114/05/04	光的偏振及全像術	

12	114/05/05~ 114/05/11	視 覺	
13	114/05/12~ 114/05/18	視 覺	
14	114/05/19~ 114/05/25	分組報告	
15	114/05/26~ 114/06/01	Holiday	
16	114/06/02~ 114/06/08	分組報告	
17	114/06/09~ 114/06/15	期末考/期末評量週(老師得自行調整週次)	
18	114/06/16~ 114/06/22	教師彈性教學週(原則上不上實體課程, 教師得安排教學活動或期末評量等)	
課程培養 關鍵能力	自主學習、問題解決、跨領域		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學, 融入A人文藝術領域)		
特色教學 課程	專案實作課程		
課程 教授內容	邏輯思考		
修課應 注意事項	1.五次以上點名未到, 出席率0。 2.報告的主題拍照最好使用數位相機, 沒有數位相機的同學就用手机。		
教科書與 教材	自編教材:簡報		
參考文獻	No.		
學期成績 計算方式	◆出席率: 25.0 %   ◆平時評量:       %   ◆期中評量: 35.0 % ◆期末評量: 10.0 % ◆其他 << Report >> : 30.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址: <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書, 勿不法影印他人著作, 以免觸法。</b>		