

宏國德霖科技大學 108 學年度第 1 學期分類通識必修課程開課計劃表

課程名稱	中文：自然災害與災害防救		英文：Natural disasters and Disaster Prevention	
授課教師	葉世川		學分/時數	2/2
類別	<input type="checkbox"/> 人文藝術領域	<input checked="" type="checkbox"/> 自然科學領域	<input type="checkbox"/> 環境教育領域	
教學目標	1. 覺知方面:能夠瞭解自然災害的種類與自救助人。 2. 知識方面:探索自然災害的成因以及減災、整備、應變及重建的概念。 3. 情境方面:自然災害實例討論與製作專題增加情境效果與學習成效。			
學生學習能力 (請說明與通識核心能力之 關連性)	本課程主要涵養學生的科學素養與自然意識的「自然應用」能力，其次進行分組教學活動，培育「表達溝通」、「團隊合作」、「解決問題」與「創新意想」等共同能力。			
教學計劃 進度與 大綱	週次	大綱(章、節)		
	1	自然災害與防災教育的重要性		
	2	認識地震		
	3	地震災害之型態		
	4	重大地震災害分析		
	5	地震災害防治對策、應變與重建		
	6	地震災害與防救災		
	7	認識颱風與氣象、災害預報系統		
	8	颱風災害之型態		
	9	期中考		
	10	颱風災害防治對策		
	11	洪水災害與防範		
	12	洪旱災害個案與防救		
	13	水土保持與土石流		
	14	坡地災害類型與成因		
	15	坡地災害之防救、應變與重建		
	16	全球暖化與自然災害關係探討		
	17	分組期末報告		
18	分組期末報告與繳交書面報告			

教學方法	課堂講授、實際操作、分組討論
成績評量方式與計算比例	期中考：25% 期末報告：25% 平時：50%
教科書與參考書目	自編教材、教育部大專防災教材

服務單位	電子工程系	職稱	副教授
學歷	台灣科技大學電子所博士/中央大學大氣物理所碩士/輔仁大學物理學士		
與開課相關的學術專長、研習或榮譽	<p><b>學術專長:</b>自然光照明、節能照明、太陽能應用、雷達氣象、物理教學</p> <p><b>論文發表(2014~):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. S. C. Yeh*, J.L.Lu and Y.C.Cheng (2017, Jan). Effect of Dividing Daylight in Symmetric Prismatic Daylight Collector. 2017 8th International Conference on Mechatronics and Manufacturing (ICMM 2017), Tokyo, Japan.</li> <li>2. S. C. Yeh *, H. P. Lee, S. T. Kao and J. L. Lu (2016, May). Effects of supplementary lighting by natural light for growth of Brassica chinensis. Journal of Physics: Conference Series, 710/1/012021 page 1~9</li> <li>3. S. C. Yeh* and J.L.Lu (2014, Dec). Potential for Energy Conservation by a Hybrid Natural Lighting System with LED Illumination.. Journal of Solar Energy Research Updates, 1(1),31-38.</li> <li>4. S. C. Yeh*. A natural lighting system using a prismatic daylight collector. Lighting Research and Technology, 2014, Vol. 46, 534-547 doi: 10.1177/1477153514523637 .</li> <li>5. S. C. Yeh* and J.L.Lu. Natural Lighting System Combined With a Prismatic Canopy. International Conference Image Processing, Computers and Industrial Engineering (ICICIE'2014), Kuala Lumpur (Malaysia).</li> </ol> <p><b>科技部計畫:</b></p> <p>2018: 複合式自然光系統之 WOLED、色彩相關太陽能板光譜與日光光譜最佳匹配研究(107-2221-E-237-004-)</p> <p>2017: 複合型自然光照明系統之主動式集光模組研究(106-2221-E-237-003-)</p> <p>2015:複合式自然光系統照明光譜與效能研究(104-2221-E-237-006-)</p>		

申請人簽章\_\_\_\_\_