

宏國德霖科技大學 109 學年度第 2 學期分類通識必修課程開課計劃表

課程名稱	中文：科技社會與生活	英文：Technology Social and Life
授課教師	蘇金豆	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"/> 社會科學領域
教學目標	1. 學習生活科學基礎常識 2. 學習問題解決方法 3. 提升通識素養	
學生學習能力 (請說明與通識核心能力之 關連性)	本課程在於提供學生學習生活中自然科技的應用並解決生活中所面臨的問題，啟發學生應用自然科技知能提昇解決問題的能力，增進學習興趣開拓學習領域，在專業智能外也能擁有通識核心能力的基本素養，培育出博雅的恢宏視野。	
教 學 計 劃 進 度 與 大 綱	週次	大 綱 (章、節)
	1	課程簡介:科技在全球暖化威脅下的角色扮演 (課程內容:探討科技與生活之間的關係。教學方式:教師以輔助者及規劃者講述本週主題，學生為問題解決導向學習。課程初選)
	2	Ch1 分組、生活中科學現象--概論 (課程內容:探討生活中的萬花筒。教學方式:教師以輔助者及規劃者講述本週主題，學生為問題解決導向學習。選課確定/分組)
	3	Ch1 物理和化學現象闡述 (指定閱讀 : 科技的反撲, 愛德華·田納/小組討論)
	4	「化學萬花筒」社會科學議題介紹/小組討論與口頭報告/同儕互評 (指定閱讀 : 寂靜的春天, Rachel Carson/小組討論)
	5	Ch2 科技與養生食品 (課程內容:探討生活中的養生食品。 指定閱讀 : 蔬食餐廳/許淑幃記者/小組討論)
	6	媒體報導「 <u>推動綠色生活-積極參與綠色消費</u> 」與「 <u>引進日本綠色消費風-儉約清平正當道</u> 」社會科學議題介紹/小組討論與口頭報告/同儕互評(指定閱讀 : 巨變之後-人口過剩(食品短缺因應)/小組討論)
	7	Ch3 營養與健康 (課程內容:探討美食中的化學。 指定閱讀 : 健康新概念, 有機生活 — 綠色餐食/小組討論)
	8	「美食中的化學」社會科學議題介紹/小組討論與口頭報告/同儕互評 (指定閱讀 : 低碳大行動, 我愛科學編委會, 幼福/小組討論)
	9	期中考
	10	「少就是美」社會科學議題介紹/小組討論與口頭報告/同儕互評 (指定閱讀 : 不吃西藥!中醫媽媽養出不生病不過敏的健康孩子, 李思儀/小組討論)
11	Ch4 科技與材料 (課程內容:探討科技與材料。 指定閱讀 : 愛·幸福綠好宅/劉志鵬/新自然主義/2012/小組討論)	

	12	「居住者對綠建築的認知」社會科學議題介紹/小組討論與口頭報告/同儕互評(指定閱讀:「荷蘭飄浮屋」/小組討論)
	13	專題演講 I(指定閱讀:塑膠環保新趨勢, 林明聖記者/小組討論)
	14	Ch5 科技與環境 (課程內容:探討科技進步造成環境的污染。教學方式:教師以輔助者及規劃者講述本週主題, 學生為問題解決導向學習。指定閱讀:暖化戰爭 2:能源與環境問題,郭箴誠/商鼎數位/2012/小組討論)
	15	William McDonough 演講內容「從搖籃到搖籃的智慧設計」小組討論與口頭報告/同儕互評(指定閱讀:暖化戰爭 1:全球暖化與氣候變遷, 劉紹臣等/商鼎數位/2011/小組討論)
	16	專題演講 II(指定閱讀:暖化戰爭 3:綠色新希望-再生能源/商鼎數位/2011/小組討論)
	17	「石油用完了怎麼辦」社會科學議題介紹/小組討論與口頭報告/同儕互評(指定閱讀:巨變之後沒有石油的世界 Aftermath World Without Oil/小組討論)
	18	期末考
教學方法	1. 多媒體教學 2. DVD 影片賞析 3. 研討、分組互動與反思	
成績評量方式與計算比例	1. 期中考 (30%) 2. 期末考(30%) 3. 平常成績(40%):期中報告 30%、期末考 30% ○ 分組討論:30%(三次分組討論與報告且議題上網供同學回應, 依統計次數期末加分, 每回應 1 次加 5 分) ○ 平常表現或延伸閱讀:10%(數位平台上放置 12 本參考書籍, 每借閱一本得 20 分, 五本全借得 100 分, 完成一篇心得報告並獲登在圖書館網站「書窗寫作園地」者另得 10%)	
教科書與參考書目	教科書: 蘇金豆(2017), 科技與生活(5 版)。台北:新文京。 參考書: 1. 周秋香(2005), 自然科學與生活科技概論。台北:心理出版社。 2. 劉志鵬(2012), 愛·幸福綠好宅。台北:新自然主義。 3. 劉紹臣等(2011), 暖化戰爭:全球暖化與氣候變遷。台北:商鼎數位。 4. 郭箴誠(2012), 暖化戰爭:能源與環境問題。台北:商鼎數位。	