

113 學年度第一學期 中山女子高級中學 二年級 生活科技 科課程計畫表

請依照實際課程調整格式

課程名稱	中文名稱	生活科技		
	英文名稱	Life Technology		
授課年段	二年各班（依班群。衍伸主題專題略有不同）		學分數	二學分
課程屬性	☒ 必修課程 ☐ 跨領域/科目專題 ☐ 跨領域/科目統整(不同科) ☐ 實作(實驗) ☐ 探索體驗 ☐ 第二外語 ☐ 本土語文(閩、客、原住民) ☐ 全民國防教育 ☐ 職涯試探(高職) ☐ 通識性課程 ☐ 大學預修課程 ☐ 特殊需求			
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大學) ☐ 外聘(其他)			
課網 核心素養	A 自主行動	☐ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	☐ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☒ B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	☐ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解		
學習目標	生活科技以學生生涯發展及社會發展之需求為基礎，著重在科際整合概念與探究思考能力的建構，強調務實的專題導向製作。 - 理解科技、工程、科學及數學的互動關係。 - 善用科技知能、創造思考，以及解決問題的能力。 - 正確的科技觀念和態度，及對科技研究與發展的興趣。 - 資源整合、計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力。 - 工程設計與進行探究實驗、分析與解釋數據的能力。 本課程透過手作、Rhino 3D 建模、數位製造與實體構築，最終完成課程作品。 學生將具備空間關係與製程所需的數位及實作能力，曲面建模的合理性是瞄準生產製程的正確概念思考。			
教學大綱	週次	單元/主題		內容綱要
	1	課程概說		
	2	近代設計 建築的故事		形式與目的
	3	近代設計 建築的故事		形式與機能
	4	近代設計 造型與線條		結構造型
	5	近代設計的線條（經典空間-橋樑）		資料收集
	6	抽象化造型＋線條機能配置		設計提案
	7	抽象化造型＋線條機能配置		除錯與修正

	8	電路設計 + 拉線與焊接	電路機制
	9	拉線與焊接(執行)	執行
	10	拉線與焊接(完成)	調整
	11	量體與光線的設計-提案	空間提案
	12	提案確認與模具繪製	分析調整
	13	切割模具	製作
	14	切割模具	製作
	15	組合模具 + 測水	製作
	16	灌模	製作
	17	拆模 + 電路焊接	完成
	18	歷程整理	分享
學習評量	一、平時成績占30%，包含日常表現、出席率、團體合作 二、定期考查占70%，包含專題製作、發表回饋		
對應學群	☒ 資訊 ☒ 工程 ☐ 數理化 ☐ 醫藥衛生 ☐ 生命科學 ☐ 生物資源 ☐ 地球環境 ☒ 建築設計 ☒ 藝術 ☐ 社會心理 ☒ 大眾傳播 ☐ 外語 ☐ 文史哲 ☐ 教育 ☐ 法政 ☐ 管理 ☐ 財經 ☐ 遊憩運動		
輔助教材或參考書目	自編		
備註	(可填入學科能力競賽時間、是否為高三下學期僅教授14週、課堂是否有擋修限制、修課人數限制等)		

