

麗山高中 112 學年度校訂必修專題:高一領域探索課程規劃表

課程名稱	生活科技領域探索				
授課教師	楊雅茹	授課年段	高一	上課地點	N203
學分數	第 1 學期選修 1 學分			上課時間	星期一第 5~7 節 (每週 3 節)
課網 核心素養	A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	<input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解			
校本 學生圖像	1.科學力	<input checked="" type="checkbox"/> 1-1 觀察調查 <input type="checkbox"/> 1-2 分析思辨 <input type="checkbox"/> 1-3 假說實驗 <input type="checkbox"/> 1-4 論證建模 <input type="checkbox"/> 1-5 科學精神			
	2.築夢力	<input checked="" type="checkbox"/> 2-1 覺察管理 <input type="checkbox"/> 2-2 同理關懷 <input type="checkbox"/> 2-3 願景實踐			
	3.跨界力	<input checked="" type="checkbox"/> 3-1 數位素養 <input checked="" type="checkbox"/> 3-2 設計思考 <input type="checkbox"/> 3-3 系統思考 <input checked="" type="checkbox"/> 3-4 合作表達			
	4.公民力	<input type="checkbox"/> 4-1 道德實踐 <input type="checkbox"/> 4-2 人文關懷 <input type="checkbox"/> 4-3 公民參與 <input type="checkbox"/> 4-4 國際視野			
設計理念	1.使學生能夠善用科技知能、創造思考，具備問題解決能力 2.使學生能利用資源整合、計畫管理，並與團隊有效溝通 3.使學生能利用工程設計流程實踐方案				
學習目標	1.能根據主題界定需求問題 2.能利用老師給的網站資源進行資料蒐集 3.能利用創意思考技法進行方案發想 4.能操作建模軟體 onshape 繪製簡單模型 5.能在小組討論中測試、分析、修正構想 6.能製作簡報呈現構想方案				
教學 大綱	週次	單元/主題	內容綱要		
	1	創作素材分享 建模軟體練習(1)	1.認識生活科技研究範疇 2.解構工程設計流程 3.Maker 專題資源介紹 4.認識 3D 建模軟體-Onshape		
	2	建模軟體練習(2)	1.Onshape 軟體練習：繪圖實作 2.Onshape 軟體練習：動態模擬		
	3	小試身手	1.界定問題與資料搜集 2.發展方案：創意思考技法 3.主題建模實作		
	4	方案實踐	1.建模分析 2.測試修正 3.簡報製作		
	5	成果報告與分享	1.說明發表重點與方式 2.發表小發明的成果		

		3.專題未來發展
教學方法 或策略	前二週：主要以資源及案例分享與軟體操作 後三週：主要以小組討論為主，並利用工程設計流程進行建模分析	
評量方式	1.onshape 軟體實作練習(30%) 2.小組報告：界定問題(5%)、資料蒐集(10%)、發展方案(10%)、建模(15%)、測試修正(10%)、發表(5%) 3.小組討論參與度(15%)	
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 數理化 <input type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input type="checkbox"/> 生物資源 <input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語 <input type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動	
設備需求	電腦(教室配有，也可自備筆電)	
備註		