

課程名稱：	中文名稱：科學夢實踐與管理		
	英文名稱：Scientific dream practice and management		
授課年段：	一上、一下		學分總數：2
課程屬性：	跨領域/科目統整		
議題融入：	性別平等、科技、資訊		
師資來源：	外聘(大學)		
課綱核心素 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，		
	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，		
學生圖像：	I-2學習力：主動學習，I-3學習力：解決問題，II-1閱讀力：閱讀習慣，II-2閱讀力：解讀資訊，III-1創造力：開放思維，III-2創造力：演繹思維，IV-1思考力：提出問題，IV-2思考力：獨立思考，IV-3思考力：反省思考，V-1表達力：書寫流暢，V-2表達力：言之有物，VI-1品格力：悅納小我，VI-2品格力：關懷大我，		
學習目標：	1.透過課堂小組討論，讓學生認識產業發展現況。 2.運用科技媒材，引導學生從事實作，並製作出能有效傳達意念的作品。		
教學大綱：	週次/ 序	單元/主題	內容綱要
	一	科學夢計畫與管理(一)	分組與計劃管理(廖子賢)
	二	夢想設計	設計思考(林楷潔)
	三	電動自行車實踐(一)	機構原理講解(林晨光)
	四	電動自行車實踐(二)	車體結構組裝1(林晨光)
	五	電動自行車實踐(三)	車體結構組裝2(林晨光)
	六	電動自行車實踐(四)	車體結構組裝3(林晨光)
	七	電動自行車實踐(五)	車體結構組裝4(林晨光)
	八	電動自行車實踐(六)	車體測試(林晨光)
	九	電控技術(一)	Arduino應用1(楊祝壽)
	十	電控技術(二)	Arduino應用2(楊祝壽)
	十一	3D列印(一)	燈具外殼設計(林楷潔)
	十二	3D列印(二)	燈具外殼設計(林楷潔)
	十三	雷射切割技術(一)	元件機構組裝(林楷潔)
	十四	雷射切割技術(二)	元件機構組裝(林楷潔)
	十五	車體功能測試(all)	電動自行車實踐(七)
	十六	車體功能測試(all)	電動自行車實踐(八)
	十七	趣味競賽	成果發表(all)
	十八	科學夢計畫與管理(二)	成本管理(廖子賢)
	十九		
	二十		
	二十一		
二十二			
學習評量：	成果發表完成度(設計25%、機構25%、電控25%、管理25%)		
備註：	本課程於高三下學期實施時，將依據實際授課14週次，微調授課內容。 跨班選修		