

臺北市立中崙高級中學111學年度第一學期

高中部 一年級【生活科技】科課程計畫

教學理念	尊重個體差異、適性發展自我探索成長的空間，賦予權力、激能潛能、設計問題空間，引領創造屬於自己的作品，豐富學習歷程，俾以協助同學探索並培養未來於工程領域適性學習的志向。鼓勵孩子對自己的學習積極主動、社群同伴間互相協助，一同成長。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 藉由結構體的設計製圖、建模、模擬組裝與製作，機構裝置的設計製圖、建模與模擬組合等課程活動，體驗、認識並應用如何利用工程設計流程以解決工程問題的歷程，認識工程設計的原理與過程。 2. 鼓勵同學適性設計並製作彰顯個別差異的專題實作。 3. 學習、練習、建立解決理型之外實際問題的素養能力。
本學期的教學內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工程設計原理與流程、設計製圖、建模，個別自主的結構與機構設計。視學習反應或增加電子電路認識。 2. 以實踐示範的方式融合環境保護、永續發展、多元文化等教育課題。
作業內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 原則上每段進度都會有學習成效檢核評量，密度或每週或每兩週，確保同學專心上課積極投入課程。 2. 階段性里程碑：工程視圖、示範仿作 3. 學期專題：結構、機構(模型/實體)
評量方式	<ol style="list-style-type: none"> 1. Google Classroom 問題、作業、學期專題、學習態度 2. 學期末成績鑑別度高，優異的學習表現將植基於自動積極的學習態度 3. 專題作品要求開放程度高，但須要滿足課程目標中的工程設計原理以及應用課程中交代的方法技巧與原則。 4. 基於資源善用、環境保護的實踐與教育示範以及其他客觀條件等因素的考量，不要求每位同學做出實體作品。
成績計算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習表現約占 70~80%，其餘為學習態度。 2. 成績計算原則上主要在 Google Classroom 上處理，特別是學習表現的部分。每次作業的得分除以 10 將累積為學期原始成績。作業分數的配置比例大致以該階段活動的進程輔以重點加權。 3. 專題作品實體的部分約佔學期原始成績小於 5%
對學生的期望	學習是每個人自己的事情，高中要開始練習自己主動積極投入課程的活動與要求之中，勇於面對問題並主動尋求解決的辦法。有困難就想辦法，有問題就問老師。
對家長的期望 (或共識)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鼓勵孩子接受挑戰、勇於嘗試錯誤、從錯誤中學習承擔與檢討。 2. 基於課程目標與理念的實踐與其他原因，課程中所需的材料任課老師不擬代同學統籌，老師會指導、交代需求的細節以及建議取得方法，請同學把握練習解決實際問題的機會。課程中後期同學各自的專題設計漸為成型後，材料需求(主要是板材)開始具體，如打算做出實體，老師會指導如何購買，同學可自行協商合購以善用資源，如需求不大，可詢問老師是否有得以再利用的資源。 3. 請多多鼓勵同學自主、互動俾以共好。