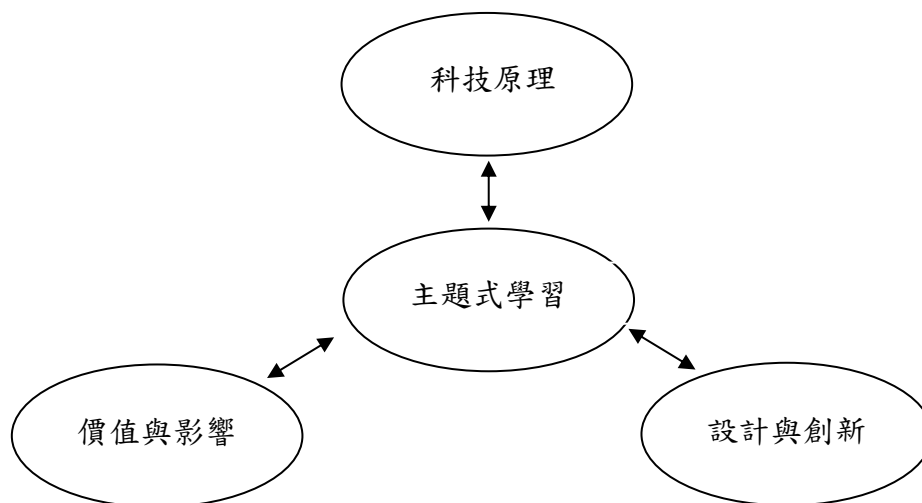


設計與科技 / 設計與應用科技 課程簡介

初中及高中學習理念架構



透過一系列的設計作業及個案研究方法，從而培育學生的創造力、批判性思考能力、研習能力、解決問題能力、溝通能力、協作能力、自我管理 ability、運算能力及運用資訊科技能力。

初中課程

設計與科技 (Design & Technology)

理論方面

1. 認識基本設計原則
2. 教導學生明白科技原理
3. 認識工藝技術和知識
4. 透過習作討論，訓練學生表達能力
5. 運用已有的科學知識進行設計

實踐方面

1. 透過習作設計與實踐，訓練學生獨立思考、探究及培養學生解決問題的能力
2. 啟發學生的創造能力
3. 培養學生責任感
4. 運用電腦軟件自行繪製簡單圖則
5. 通過設計習作培養群體和社會意識
6. 把握及運用各種材料的特質

高中課程

設計與應用科技 (Design & Applied Technology)

- (一) 課程宗旨：
1. 成為獨立思考者和勇於創新的解難者；
 2. 增進對科技及設計的知識和實踐技能；
 3. 辨識改善生活質素的需要、意願和機會，培育科技與設計觸覺和創業精神；
 4. 具備辨別能力，能深思熟慮及成為富責任感的產品使用者，並能意識到科技和美學、企業、社會、文化、倫理的相互作用。
- (二) 學習內容：
1. 程序 - 設計是富有活力的「意念實踐」的過程，是腦與手的互動；
 2. 科技 - 學生須明白科技開發本身背後的一般相關原理，如操作原理、美學、效率、人體工程學、回饋、可靠性和優化過程，以進行設計來解決科技上的問題；
 3. 社會 - 學生應理解信念、價值及道德規範是如何促進或阻礙科技的發展以及影響他們對於科技發展的態度。
- (三) 學習方法：
1. 就設計研究及意念構思選取及組織資料；
 2. 以書寫、圖象及口頭形式傳達設計意念；
 3. 獨自或團隊成員共同製訂可行的解決方案；
 4. 以批判角度評鑑解決方案和運用多種工具、材料及技術進行試驗以實踐設計意念。
- (四) 評估方式：本科設三卷

部分	卷別	形式	比重	考試時間
公開考試	卷一	必修部分 分甲、乙兩部分。	30%	2 小時
	卷二	選修部分： 考生須選答兩個已 選擇選修單元內的兩題問題。	30%	2 小時
校本評核	卷三	設計作業 題目將由香港會考試及評核局 提供	40%	高二至高三

- (五) 升學及就業出路：
1. 與本科有關的本地與海外大學學位課程：電子及電機工程、機械與自動化工程學、電腦輔助工程、醫學系(中文大學)、計算機工程學、系統工程與工程管理學、數學與訊息工程學、設計或媒體/數碼圖象傳意；
 2. 職業發展：如電子工程師、機械工程師、技術人員或項目經理、產品設計師、工業設計師、室內設計師、研究與發展人員、教師及培訓人員。