

### 學習範疇三 價值與影響

本學習範疇的學習重點在於對科技發展及其對社會影響的覺知，讓學生認識科技對社會的價值和貢獻、對歷史及文化的影響，以及科技與企業間的關聯。

課題 <i>學生應可學習到</i>	成果 <i>學生應能</i>	說明
<b>科技與設計的價值</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 設計師和工程師在社會的角色轉變</li> <li>• 知識產權</li> <li>• 產品評鑑</li> <li>• 環境保育責任</li> <li>• 適切科技</li> </ul>	32. 指出設計的影響和價值 33. 了解知識產權的價值 34. 分析和評鑑工業製品 35. 考慮產品設計、生產及銷售過程中，與環境相關的議題 36. 了解善用資源的需要	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 評鑑一項設計方案，並對相關的議題作出批判（例如美學、社會、經濟、科技、法律和道德議題）</li> <li>• 考慮設計者（例如從個人、企業及整體觀點出發）的社會責任（例如用家為本的設計、健康與安全、專業道德、產品的棄置等）</li> <li>• 了解保障設計的法律原則（例如知識產權、版權、專利、商標）</li> <li>• 對製成品作出批判性意見（例如適切科技及資源、平衡各項條件、作出價值批判）</li> <li>• 就購買製成品作出明智的決定</li> <li>• 於設計和評鑑產品（例如手搖電筒）時考慮持續發展因素（例如環境議題、無污染技術、環保設計）</li> </ul>
<b>歷史與文化的影響</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 工藝與設計的演進</li> <li>• 設計與文化</li> <li>• 新科技</li> </ul>	37. 了解工藝與生產科技的發展 38. 了解設計對文化的影響 39. 了解新科技對生活質素的影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 討論歷史上設計的影響（例如設計活動的起源和目的、設計運動、科技發展年表）</li> <li>• 解釋設計與不同文化和社會（例如香港、中國、東西文化）的關聯及其影響</li> <li>• 分析新興科技（例如環保設計、環保程序、微型化、先進生產技術、智能物料）的影響</li> </ul>

課題 學生應可學習到	成果 學生應能	說明
<b>創業精神及企業方法</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 香港的競爭力</li> <li>● 迎合市場期望的設計</li> <li>● 設計策略</li> </ul>	40. 了解香港的中小企及其競爭能力 41. 了解企業策略和商業策略對設計的重要性 42. 建議商業及市場推廣計劃 43. 管理產品設計項目 44. 顯示能滿足消費者意願和提供增值產品的決心	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 研究成功的商業產品個案，解釋如何回應用戶的需要（例如潮流、成本和質量、產品的吸引力、因應市場轉變而進行的產品再設計）</li> <li>● 不同設計策略的個案研究（例如不同生產模式、外判設計顧問、內部設計部門）</li> <li>● 探討企業活動（例如建立品牌、持續改善質素、滿足顧客需求）對成功設計的影響（例如設計領導者的策略、快速追隨者的策略、「跟風」策略）</li> <li>● 辨識設計空間和選擇（例如全新或再重新設計產品/服務、強弱機危分析、需求拉動因素如功能、美學、文化、環境、潮流與生活品味；科技推動因素如新物料及技術）</li> <li>● 討論產品設計項目的主要步驟（例如收集設計數據、產品造型分析和市場定位分析）</li> <li>● 制訂設計策略並轉化為行動計劃</li> <li>● 於設計過程中展示企業行為（例如主動性、冒險精神、資源廣博、責任感和適應能力）</li> </ul>