

學階一至三工程設計過程技能縱向發展架構（能力稍遜的智障學生）

	界定問題和規劃 (Plan)	建立模型和測試 (Do)	改良設計 (Improve)	表達和反思 (Review)
學階一	<ul style="list-style-type: none"> <li>因應教師所界定的問題，觀察現成的日常生活物品和簡單的加工方法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用教師提供的物料和簡單工具在原有物品上加工</li> <li>測試物品加工或改動後的效果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>檢視物品加工或改動後能否達到預期效果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>展示製作的成果</li> </ul>
學階二	<ul style="list-style-type: none"> <li>因應教師所界定的問題，觀察現成的日常生活物品，選出簡單的加工方法</li> <li>在原有物品的圖片上，用圖片貼上加工的部分</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用教師提供的物料和簡單工具在原有物品上加工</li> <li>運用簡單工具，測試物品加工或改動後的效果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>檢視物品加工或改動後能否達到預期效果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>展示製作的成果和物品的應用方法</li> </ul>
學階三	<ul style="list-style-type: none"> <li>因應教師所界定的問題和成功準則，運用生活經驗和已有知識，選出簡單的加工方法</li> <li>估計加工方法的可行性</li> <li>在原有物品的圖片上，用圖片貼上運用合適物料的加工部分</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用教師提供的物料和工具，以及部分自選物料在原有物品上加工</li> <li>使用量度工具和簡單的科學儀器，測試模型／產品的效能，蒐集測試和記錄結果</li> <li>使用表格、圖像、相片或影片記錄測試結果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運用測試結果檢視模型／產品能否解決所界定的問題和滿足相關的成功準則</li> <li>為不符合成功準則的模型／產品選擇其他可行的改良方案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>展示製作的成果、物品的操作和應用方法，以及印象深刻的部分</li> </ul>