

三、嘉義縣東榮國小 112 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3) (上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

年級	3 年級	年級課程 主題名稱	科技主題探索 交通運輸的世界	課程 設計者	賴建璋	總節數/學期 (上/下)	上學期 20 節(隔週上)
符合 彈性課 程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input checked="" type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育、 <input type="checkbox"/> 安全教育、 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 未融入 <i>需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。</i> <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校 願景	從科技看見人文世界， 用科學魔法創新未來	與學校願景呼 應之說明	1. 藉由「做中學習」、「操作學習」、「探索學習」激發學生的學習動機與熱情。 2. 鼓勵學生創意發想，以「問題解決」為導向，引導學生「自主學習」與「問題本位的學習」。 3. 透過探索學習、實作學習，培養學生解決問題，活用經驗於生活中的能力。				
總綱 核心素 養	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以 創新思考方式，因應日常生活環 境。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養， 並理解各類媒體內容的意義與影 響。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互 動，並與團隊成員合作之素養。	課程 目標	1. 具備擬定設計組裝流程，能透過科技工具的體驗與實踐，因應日常生活問題。 2. 具備機械科技應用於生活的素養，並能理解科技產品產生動力的方式與相關應用。 3. 具備與同儕共同合作學習，增進與他人互動之技巧，共同合作完成機械作品。				

教學 進度	單元 名稱	連結領域(議題)/ 學習表現	自訂 學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	學習活動 (教學活動)	教學資源	節數
----------	----------	-------------------	------------	------	-------------	----------------	------	----

<p>第(1)週 - 第(2)週</p>	<p>單元介紹</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 s-II-2 識別生活中常見的手工具與材料 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽學期課程規劃、評分標準及樂高產品 2. 識別各項樂高積木零件、馬達、齒輪等產品 3. 體會樂高組裝之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽學期課程規劃及科技產品樂高系列 2. 能識別科技樂高產品積木零件、馬達、齒輪等產品 3. 能體會樂高組裝實手實作的樂趣。</p>	<p>1. 會正確安全操作組裝樂高各項積木零件、馬達等產品。 2. 能具備學習樂高相關產品組裝之樂趣。 口頭評量 學習態度</p>	<p><b>探究引導：</b> <b>小朋友們，之前我們學習動力與傳遞的概念。這學期我們將更聚焦在旋轉與各種交通工具上面。本學期我們要利用樂高學習各種交通工具的結構，並探究如何運用這些結構讓車子動起來的秘訣。</b> 活動一：樂高 wedo2.0、馬達、電池盒介紹 1. 準備活動： 教師介紹樂高 wedo2.0 套件盒+ LEGO 8881 PF 電池盒+ LEGO 8883 中馬達等不同零件名稱及功能。 2. 發展活動： (1)教師講解課程規畫、評分標準、期末測驗方式 (2)生活情境引導：教師帶入日常生活中的交通工具，並分析其種類【和生活脈絡連結】 (3)零件介紹，教師逐一介紹樂高 wedo2.0 套件盒 + LEGO 8881 PF 電池盒+ LEGO 8883 中馬達等名稱與種類。 3. 綜合活動： 網路各式特色作品影片分享【和生活脈絡連結】</p>	<p>1. 教師自製組裝認識零件簡報 2. wedo2.0 樂高套件 3. PF 電池盒+馬達</p>	<p>2</p>
<p>第(3)週 - 第(4)週</p>	<p>有趣的模型 - 旋轉鳥籠的組裝</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 能專心聆聽並認識樂高課堂作品正確名稱與功能 2. 能逐步動手組裝樂高之模型並操作練習 3. 能與他人討論並體驗改裝樂高模型之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽樂高作品名稱與功能介紹 2. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 3. 能體驗他人討論並合作共同改造樂高模型的樂趣</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計改裝之原作品差異處 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>活動二：「旋轉鳥籠」 1. 準備活動： 教師介紹作品「旋轉鳥籠」製作完成圖及組裝過程的注意重點 2. 發展活動 (1)利用樂高 wedo2.0 套件盒、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達組裝旋轉鳥籠。【實作】 (2)觀察旋轉鳥籠齒輪的咬合及帶動方式。 (3)嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 (4)加以設計並改裝原樂高作品【應用】 3. 綜合活動： 優秀作品分享討論【分享表達】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>

<p>第(5)週 - 第(6)週</p>	<p>有趣的模型 - 小狗和骨頭的組裝</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 能專心聆聽並認識樂高課堂作品正確名稱與功能 2. 能逐步動手組裝樂高之模型並操作練習 3. 能與他人討論並體驗改裝樂高模型之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽樂高作品名稱與功能介紹 2. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 3. 能體驗他人討論並合作共同改造樂高模型的樂趣</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計改裝之原作品差異處 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>活動三：「小狗和骨頭」 1. 準備活動： 教師介紹作品「小狗和骨頭」製作完成圖及組裝過程的注意重點 2. 發展活動 (1) 利用樂高 wedo2.0 套件盒、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達組裝小狗和骨頭。【實作】 (2) 觀察小狗和骨頭齒輪的咬合及帶動方式。 (3) 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 (4) 加以設計並改裝原樂高作品【應用】 3. 綜合活動： 優秀作品分享討論【分享表達】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>
<p>第(7)週 - 第(8)週</p>	<p>有趣的模型 - 拖拉機的組裝</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 能專心聆聽並認識樂高課堂作品正確名稱與功能 2. 能逐步動手組裝樂高之模型並操作練習 3. 能與他人討論並體驗改裝樂高模型之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽樂高作品名稱與功能介紹 2. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 3. 能體驗他人討論並合作共同改造樂高模型的樂趣</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計改裝之原作品差異處 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>活動四：「小狗和骨頭」 1. 準備活動： 教師介紹作品「拖拉機」製作完成圖及組裝過程的注意重點 2. 發展活動 (1) 利用樂高 wedo2.0 套件盒、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達組裝拖拉機。【實作】 (2) 觀察拖拉機齒輪的咬合及帶動方式。 (3) 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 (4) 加以設計並改裝原樂高作品【應用】 3. 綜合活動： 優秀作品分享討論【分享表達】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>

<p>第(9)週 - 第(10)週</p>	<p>有趣的模型 - 兒童三輪車的組裝</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 能專心聆聽並認識樂高課堂作品正確名稱與功能 2. 能逐步動手組裝樂高之模型並操作練習 3. 能與他人討論並體驗改裝樂高模型之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽樂高作品名稱與功能介紹 2. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 3. 能體驗他人討論並合作共同改造樂高模型的樂趣</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計改裝之原作品差異處 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>活動五：「三輪車」 1. 準備活動： 教師介紹作品「三輪車」製作完成圖及組裝過程的注意重點 2. 發展活動 (1) 利用樂高 wedo2.0 套件盒、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達組裝三輪車。【實作】 (2) 觀察三輪車輪的咬合及帶動方式。 (3) 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 (4) 加以設計並改裝原樂高作品【應用】 3. 綜合活動： 優秀作品分享討論【分享表達】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>
<p>第(11)週 - 第(12)週</p>	<p>有趣的模型 - 旋轉木馬的組裝</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 能專心聆聽並認識樂高課堂作品正確名稱與功能 2. 能逐步動手組裝樂高之模型並操作練習 3. 能與他人討論並體驗改裝樂高模型之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽樂高作品名稱與功能介紹 2. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 3. 能體驗他人討論並合作共同改造樂高模型的樂趣</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計改裝之原作品差異處 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>活動六：「旋轉木馬」 1. 準備活動： 教師介紹作品「旋轉木馬」製作完成圖及組裝過程的注意重點 2. 發展活動 (1) 利用樂高 wedo2.0 套件盒、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達組裝旋轉木馬。【實作】 (2) 觀察旋轉木馬齒輪的咬合及帶動方式。 (3) 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 (4) 加以設計並改裝原樂高作品【應用】 3. 綜合活動： 優秀作品分享討論【分享表達】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>



<p>第(13)週 - 第(14)週</p>	<p>有趣的模型 - 套圈遊戲的組裝</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 能專心聆聽並認識樂高課堂作品正確名稱與功能 2. 能逐步動手組裝樂高之模型並操作練習 3. 能與他人討論並體驗改裝樂高模型之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽樂高作品名稱與功能介紹 2. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 3. 能體驗他人討論並合作共同改造樂高模型的樂趣</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計改裝之原作品差異處 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>活動七：「套圈遊戲」 1. 準備活動： 教師介紹作品「套圈遊戲」製作完成圖及組裝過程的注意重點 2. 發展活動 (1) 利用樂高 wedo2.0 套件盒、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達組裝套圈遊戲。【實作】 (2) 觀察套圈遊戲齒輪的咬合及帶動方式。 (3) 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 (4) 加以設計並改裝原樂高作品【應用】 3. 綜合活動： 優秀作品分享討論【分享表達】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>
<p>第(15)週 - 第(16)週</p>	<p>有趣的模型 - 小賽車的組裝</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 能專心聆聽並認識樂高課堂作品正確名稱與功能 2. 能逐步動手組裝樂高之模型並操作練習 3. 能與他人討論並體驗改裝樂高模型之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽樂高作品名稱與功能介紹 2. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 3. 能體驗他人討論並合作共同改造樂高模型的樂趣</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計改裝之原作品差異處 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>活動八：「小賽車」 1. 準備活動： 教師介紹作品「小賽車」製作完成圖及組裝過程的注意重點 2. 發展活動 (1) 利用樂高 wedo2.0 套件盒、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達組裝小賽車。【實作】 (2) 觀察小賽車齒輪的咬合及帶動方式。 (3) 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 (4) 加以設計並改裝原樂高作品【應用】 3. 綜合活動： 優秀作品分享討論【分享表達】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>

<p>第(17)週 - 第(18)週</p>	<p>有趣的模型 - 麋鹿的組裝</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 能專心聆聽並認識樂高課堂作品正確名稱與功能 2. 能逐步動手組裝樂高之模型並操作練習 3. 能與他人討論並體驗改裝樂高模型之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽樂高作品名稱與功能介紹 2. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 3. 能體驗他人討論並合作共同改造樂高模型的樂趣</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計改裝之原作品差異處 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>活動九：「麋鹿」 1. 準備活動： 教師介紹作品「麋鹿」製作完成圖及組裝過程的注意重點 2. 發展活動 (1) 利用樂高 wedo2.0 套件盒、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達組裝麋鹿。【實作】 (2) 觀察麋鹿齒輪的咬合及帶動方式。 (3) 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 (4) 加以設計並改裝原樂高作品【應用】 3. 綜合活動： 優秀作品分享討論【分享表達】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>
<p>第(19)週 - 第(20)週</p>	<p>期末自由創作組裝</p>	<p>科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 語文 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p>	<p>1. 能嘗試並體會組裝不同之樂高作品 2. 能體驗與他人共同合作創作 3. 能上台提供並分享各式各樣樂高作品</p>	<p>1. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 2. 能體驗他人討論並合作共同改造樂高模型的樂趣 3. 樂於上台分享並討論設計組裝之樂高作品，並提供個人的觀點和意見</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計組裝作品之名稱及功能 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>總結任務：交通工具發表會 1. 利用樂高 wedo2.0 及動機械零件、電池盒、外接馬達自由創作組裝及測試。並製作自己設計的汽車造型。 1. 利用樂高 Wedo2.0 套件、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達自由創作組裝及測試。【實作】 2. 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 3. 能進行各項操作評估並記錄【學習策略】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>

教材來源  選用教材 ( )  自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)

本主題是否融入資訊科技教學內容  無 融入資訊科技教學內容  有 融入資訊科技教學內容 共(20)節 (以連結資訊科技議題為主)

特教需求學生課程調整

※身心障礙類學生：無 有-智能障礙(1)人、疑似學習障礙(1)人、情緒障礙( )人、自閉症(2)人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生：無 有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

- 學習內容目標方面，以簡化、減量、分解或替代等方式做調整，如「能運用教師製作之樂高組裝圖，對複合式結構作品能正確組裝，並能養成實際動手操作的習慣。」簡化分解為「能依照教師製作之樂高組裝圖，按步驟組裝複合式結構作品」與「能養成實際動手操作的習慣。」等。
- 學習歷程方面，由老師進行直接指導示範，並結構性的將單元主題的內容教授給學生；因應學生個別能力差異，進行多層次教學。使用圖示法與實物操作法，並運用網路多媒體或玩遊戲等不同活動的進行，提供活潑有趣之學習。
- 學習環境方面，座位安排依個別學生之身心狀況與需求，彈性調整座位安排方式，盡量避免干擾和分心的布置，給予最適宜的學習環境。人力支持：建立自然支持系統，提供身障學生同儕協

助。

4. 學習評量方面，以觀察、實作或問答方式彈性評量學生學習成效。

特教老師姓名：李燕芳、黃怡萍

普教老師姓名：賴建璋

填表說明：

(1) 依照年級或班群填寫。

(2) 分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週 3 節，共開社區文化課程 1 節、社團 1 節、世界好好玩 1 節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫 3 份。

年級	3 年級	年級課程 主題名稱	科技主題探索 電動機械體驗科技	課程 設計者	賴建璋	總節數/學期 (上/下)	下學期 20 節(隔週上)
符合 彈性課 程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input checked="" type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育、 <input type="checkbox"/> 安全教育、 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 未融入 <i>需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。</i> <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校 願景	從科技看見人文世界， 用科學魔法創新未來	與學校願景呼 應之說明	1. 藉由「做中學習」、「操作學習」、「探索學習」激發學生的學習動機與熱情。 2. 鼓勵學生創意發想，以「問題解決」為導向，引導學生「自主學習」與「問題本位的學習」。 3. 透過探索學習、實作學習，培養學生解決問題，活用經驗於生活中的能力。				
總綱 核心素 養	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以 創新思考方式，因應日常生活環 境。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養， 並理解各類媒體內容的意義與影 響。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互 動，並與團隊成員合作之素養。	課程 目標	1. 具備擬定設計組裝流程，能透過科技工具的體驗與創新思考，因應日常生活問題。 2. 具備機械科技應用於生活的素養，並能理解科技產品產生動力的方式與相關應用。 3. 具備同儕共同合作學習，增進與他人互動之技巧，共同合作完成機械作品。				

三、嘉義縣東榮國小 112 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3) (上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

教學 進度	單元 名稱	連結領域(議題)/ 學習表現	自訂 學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	學習活動 (教學活動)	教學資源	節數
----------	----------	-------------------	------------	------	-------------	----------------	------	----



<p>第(1)週 - 第(2)週</p>	<p>有趣的模型-滑索車的組裝</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 能專心聆聽並認識樂高課堂作品正確名稱與功能 2. 能逐步動手組裝樂高之模型並操作練習 3. 能與他人討論並體驗改裝樂高模型之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽樂高作品名稱與功能介紹 2. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 3. 能體驗他人討論並合作共同改造樂高模型的樂趣</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計改裝之原作品差異處 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p><b>探究引導：</b> 小朋友們，上學期我們學習世界上有許多交通工具會動，背後神奇結構。這學期我們要更進一步了解電動機械背後的原理，如何透過電動機械背後動起來，那你知道如何模擬打造這些結構嗎？本學期我們要利用樂高學習各種結構，並探究如何運用這些結構讓車子動起來的秘訣。 活動一：「滑索車」 1. 準備活動： 教師介紹作品「滑索車」製作完成圖及組裝過程的注意重點 2. 發展活動 (1) 利用樂高 wedo2.0 套件盒、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達組裝滑索車。【實作】 (2) 觀察滑索車齒輪的咬合及帶動方式。 (3) 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 (4) 加以設計並改裝原樂高作品【應用】 3. 綜合活動： 優秀作品分享討論【分享表達】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>
<p>第(3)週 - 第(4)週</p>	<p>有趣的模型-大鱷魚的組裝</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 能專心聆聽並認識樂高課堂作品正確名稱與功能 2. 能逐步動手組裝樂高之模型並操作練習 3. 能與他人討論並體驗改裝樂高模型之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽樂高作品名稱與功能介紹 2. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 3. 能體驗他人討論並合作共同改造樂高模型的樂趣</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計改裝之原作品差異處 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>活動二：「大鱷魚」 1. 準備活動： 教師介紹作品「大鱷魚」製作完成圖及組裝過程的注意重點 2. 發展活動 (1) 利用樂高 wedo2.0 套件盒、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達組裝大鱷魚。【實作】 (2) 觀察大鱷魚齒輪的咬合及帶動方式。 (3) 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 (4) 加以設計並改裝原樂高作品【應用】 3. 綜合活動： 優秀作品分享討論【分享表達】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>

<p>第(5)週 - 第(6)週</p>	<p>有趣的模型 - 行星系統的組裝</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 能專心聆聽並認識樂高課堂作品正確名稱與功能 2. 能逐步動手組裝樂高之模型並操作練習 3. 能與他人討論並體驗改裝樂高模型之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽樂高作品名稱與功能介紹 2. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 3. 能體驗他人討論並合作共同改造樂高模型的樂趣</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計改裝之原作品差異處 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>活動三：「行星系統」 1. 準備活動： 教師介紹作品「行星系統」製作完成圖及組裝過程的注意重點 2. 發展活動 (1) 利用樂高 wedo2.0 套件盒、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達組裝行星系統。【實作】 (2) 觀察行星系統齒輪的咬合及帶動方式。 (3) 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 (4) 加以設計並改裝原樂高作品【應用】 3. 綜合活動： 優秀作品分享討論【分享表達】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>
<p>第(7)週 - 第(8)週</p>	<p>有趣的模型 - 太空站的組裝</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 能專心聆聽並認識樂高課堂作品正確名稱與功能 2. 能逐步動手組裝樂高之模型並操作練習 3. 能與他人討論並體驗改裝樂高模型之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽樂高作品名稱與功能介紹 2. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 3. 能體驗他人討論並合作共同改造樂高模型的樂趣</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計改裝之原作品差異處 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>活動四：「太空站」 1. 準備活動： 教師介紹作品「麋鹿」製作完成圖及組裝過程的注意重點 2. 發展活動 (1) 利用樂高 wedo2.0 套件盒、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達組裝太空站。【實作】 (2) 觀察太空站齒輪的咬合及帶動方式。 (3) 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 (4) 加以設計並改裝原樂高作品【應用】 3. 綜合活動： 優秀作品分享討論【分享表達】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>

<p>第(9)週 - 第(10)週</p>	<p>有趣的模型 - 升降電梯的組裝</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 能專心聆聽並認識樂高課堂作品正確名稱與功能 2. 能逐步動手組裝樂高之模型並操作練習 3. 能與他人討論並體驗改裝樂高模型之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽樂高作品名稱與功能介紹 2. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 3. 能體驗他人討論並合作共同改造樂高模型的樂趣</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計改裝之原作品差異處 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>活動五：「升降電梯」 1. 準備活動： 教師介紹作品「升降電梯」製作完成圖及組裝過程的注意重點 2. 發展活動 (1) 利用樂高 wedo2.0 套件盒、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達組裝升降電梯。【實作】 (2) 觀察升降電梯齒輪的咬合及帶動方式。 (3) 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 (4) 加以設計並改裝原樂高作品【應用】 3. 綜合活動： 優秀作品分享討論【分享表達】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>
<p>第(11)週 - 第(12)週</p>	<p>有趣的模型 - 青蛙的組裝</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 能專心聆聽並認識樂高課堂作品正確名稱與功能 2. 能逐步動手組裝樂高之模型並操作練習 3. 能與他人討論並體驗改裝樂高模型之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽樂高作品名稱與功能介紹 2. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 3. 能體驗他人討論並合作共同改造樂高模型的樂趣</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計改裝之原作品差異處 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>活動六：「青蛙」 1. 準備活動： 教師介紹作品「青蛙」製作完成圖及組裝過程的注意重點 2. 發展活動 (1) 利用樂高 wedo2.0 套件盒、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達組裝青蛙。【實作】 (2) 觀察青蛙齒輪的咬合及帶動方式。 (3) 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 (4) 加以設計並改裝原樂高作品【應用】 3. 綜合活動： 優秀作品分享討論【分享表達】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>

<p>第(13)週 - 第(14)週</p>	<p>有趣的模型 - 蹺蹺板的組裝</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 能專心聆聽並認識樂高課堂作品正確名稱與功能 2. 能逐步動手組裝樂高之模型並操作練習 3. 能與他人討論並體驗改裝樂高模型之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽樂高作品名稱與功能介紹 2. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 3. 能體驗他人討論並合作共同改造樂高模型的樂趣</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計改裝之原作品差異處 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>活動七：「蹺蹺板」 1. 準備活動： 教師介紹作品「蹺蹺板」製作完成圖及組裝過程的注意重點 2. 發展活動 (1) 利用樂高 wedo2.0 套件盒、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達組裝蹺蹺板。【實作】 (2) 觀察蹺蹺板齒輪的咬合及帶動方式。 (3) 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 (4) 加以設計並改裝原樂高作品【應用】 3. 綜合活動： 優秀作品分享討論【分享表達】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>
<p>第(15)週 - 第(16)週</p>	<p>有趣的模型 - 起重機的組裝</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 能專心聆聽並認識樂高課堂作品正確名稱與功能 2. 能逐步動手組裝樂高之模型並操作練習 3. 能與他人討論並體驗改裝樂高模型之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽樂高作品名稱與功能介紹 2. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 3. 能體驗他人討論並合作共同改造樂高模型的樂趣</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計改裝之原作品差異處 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>活動八：「起重機」 1. 準備活動： 教師介紹作品「起重機」製作完成圖及組裝過程的注意重點 2. 發展活動 (1) 利用樂高 wedo2.0 套件盒、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達組裝起重機。【實作】 (2) 觀察起重機齒輪的咬合及帶動方式。 (3) 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 (4) 加以設計並改裝原樂高作品【應用】 3. 綜合活動： 優秀作品分享討論【分享表達】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>



<p>第(17)週 - 第(18)週</p>	<p>有趣的模型 - 摩天輪的組裝</p>	<p>語文 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p>	<p>1. 能專心聆聽並認識樂高課堂作品正確名稱與功能 2. 能逐步動手組裝樂高之模型並操作練習 3. 能與他人討論並體驗改裝樂高模型之樂趣</p>	<p>1. 能專心聆聽樂高作品名稱與功能介紹 2. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 3. 能體驗他人討論並合作共同改裝樂高模型的樂趣</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計改裝之原作品差異處 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>活動九：「摩天輪」 1. 準備活動： 教師介紹作品「摩天輪」製作完成圖及組裝過程的注意重點 2. 發展活動 (1) 利用樂高 wedo2.0 套件盒、外接電池盒、LEGO 8883 中馬達組裝摩天輪。【實作】 (2) 觀察摩天輪齒輪的咬合及帶動方式。 (3) 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 (4) 加以設計並改裝原樂高作品【應用】 3. 綜合活動： 優秀作品分享討論【分享表達】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>
<p>第(19)週 - 第(20)週</p>	<p>期末自由創作組裝</p>	<p>科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 語文 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p>	<p>1. 能嘗試並體會組裝不同之樂高作品 2. 能體驗與他人共同合作創作 3. 能上台提供並分享各式各樣樂高作品</p>	<p>1. 能體會樂高模型組裝實作的樂趣。 2. 能體驗他人討論並合作共同改裝樂高模型的樂趣 3. 樂於上台分享並討論設計組裝之樂高作品，並提供個人的觀點和意見</p>	<p>1. 能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤 2. 能與他人共同合作逐步完成組裝樂高作品 3. 上台分享設計組裝作品之名稱及功能 口頭評量 實作評量 學習態度</p>	<p>總結任務：旋轉創意秀 1. 利用樂高 wedo2.0 及動機械零件、電池盒、外接馬達自由創作組裝及測試。並製作自己設計的動力玩具造型。【實作】 2. 嘗試並修正模型的錯誤【反思活動】 3. 能進行各項操作評估並記錄【學習策略】</p>	<p>1. 教師自製組裝流程簡報 2. Wedo2.0 樂高套件盒 3. LEGO 8881 PF 電池盒、LEGO 8883 中馬達</p>	<p>2</p>

教材來源 選用教材 ( ) 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)

本主題是否融入資訊科技教學內容 無 融入資訊科技教學內容 有 融入資訊科技教學內容 共(20)節 (以連結資訊科技議題為主)

特教需求學生課程調整

※身心障礙類學生：無 有-疑似智能障礙(1)人、學習障礙(2)人、情緒障礙(1)人 (自行填入類型/人數)

※資賦優異學生：無 有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

- 學習內容目標方面，以簡化、減量、分解、替代做調整。如「能使用樂高科技之相關產品與他人合作共同組裝課堂作品」簡化為「能使用樂高積木與他人合作共同組裝課堂作品」，「能正確安全操作組裝樂高課堂作品，並適時修正模型的錯誤」減量為「能正確安全操作組裝樂高課堂作品。」等。
- 學習歷程方面，由老師進行直接指導，並結構性的將單元主題的內容教授給學生；因應學生個別能力差異，進行多層次教學，運用合作學習中的異質性分組，引導彼此互助合作。使用圖示法與實物操作法，並運用網路多媒體，提供限時、活潑有趣之學習，減少因閱讀理解困難而無法融入的狀況。
- 學習環境方面，座位安排依個別學生之身心狀況與需求，彈性調整座位安排方式，盡量避免干擾和分心的布置，給予最適宜的學習環境。人力支持：建立自然支持系統，提供4位特殊需求學生

	<p>師長或同儕協助。</p> <p>4. 學習評量方面，以觀察、實作或問答方式彈性評量學生學習成效。</p> <p style="text-align: center;">特教老師姓名：李燕芳、黃怡萍 普教老師姓名：賴建璋</p>
--	--

填表說明：

(1) 依照年級或班群填寫。

(2) 分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週 3 節，共開社區文化課程 1 節、社團 1 節、世界好好玩 1 節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫 3 份。