

2-1 115臺南市區域性多元資優教育充實方案申請表

壹、方案申請表

區域性多元資優教育充實方案申請表	
一、承辦學校	臺南市立蓮潭國中小
二、方案名稱	從科技到實境的機關世界
三、辦理目的	培養學生運用機械力學、工程概念的組裝實踐機械機關與實境機關
四、方案類別	☐ 領導才能 ☐ 創造能力 ☐ 其他特殊才能 ☐ 英語文資優 ☒ 數位科技
五、辦理型態	☒ 資優教育課程 ☐ 資優教育活動 ☐ 其他
六、招生對象	階段： ☒ 國小（年級： <u>三、四年級</u> ） ☐ 國中（年級： <u> </u> ） 人數： <u>10</u> 人
七、甄選標準	經臺南市鑑輔會鑑定通過之國小一般智能優異學生
八、辦理日期	115.03.13-115.06.19
九、辦理地點	臺南市立蓮潭國中小愛因斯坦教室 B
十、辦理經費	自籌經費：18,000元 申請補助： <u>62,000</u> 元 合 計： <u>80,000</u> 元 副召集人胡全盛

貳、課程/活動說明

日期	時間	主題	子題	課程或講座/ 活動說明	師資	節數	預期成效
115.03.13 (五)	12:40 15:50	力學	齒輪 轉動 與力 學概 念	1. 學習基本力學概念 2. 認識不同裝置的功能	戴君雅(主講) 林昱廷(助教)	4	理解基本 力學概念 並實際應 用於機械 裝置設計
115.03.27 (五)	12:40 15:50		棘輪 裝置	1. 以棘輪形式組裝動力 裝置 2. 運用滑塊結構運作裝置	戴君雅(主講) 林昱廷(助教)	4	
115.04.17 (五)	12:40 15:50		皮帶 連桿 傳動	1. 學習皮帶傳動的優缺點 2. 應用於轉動與轉向概念 於設計 3. 使用連桿傳動帶動裝置 4. 搭配垂直齒輪運行裝置	戴君雅(主講) 林昱廷(助教)	4	
115.05.15 (五)	12:40 15:50		設計 動態 裝置	一、運用不同齒輪的應用和 傳動設計動態裝置 二、以特定功能設計並組裝 出符合指令的動態裝置	戴君雅(主講) 林昱廷(助教)	4	
115.05.29 (五)	12:40 15:50	引導 與 討 論	討論 常見 桌遊 類型 研究	小組討論常見桌遊內容與 設計方式並規劃機關方向	林昱廷(主講) 戴君雅(助教)	4	透過桌遊 形式引導 學生產出 機關設計

			自製 機關 方向				
115.06.05 (五)	12:40 15:50	執行 與 實 作	設計 機關 架構	小組規劃機關架構與應用	林昱廷 (主講) 戴君雅(助教)	4	利用數位 科技軟體 將概念轉 化為實體
115.06.12 (五)	12:40 15:50	執行 與 實 作	設計 機關 零件	小組利用3D 建模軟體 設計機關零件	林昱廷 (主講) 戴君雅(助教)	4	利用數位 科技軟體 將概念轉 化為實體
115.06.19 (五)	12:40 15:50	分 享 與 交 流	完成 整體 機關 設計 分享 與發 表 機關 設計 概念	小組將自製機關完成並執 行機關測試，並運用機械 產品結合機關分享交流	林昱廷 (主講) 戴君雅(助教)	4	透過同儕 合作與交 流呈現機 關設計成 品

參、師資一覽表

來源	姓名	性別	年齡	任教課程 (領域)	最高學歷	主修專長	備註 (相關經歷背景)
☒ 校內 ☐ 外聘	戴君雅	☐ 男 ☒ 女	33	創造力 (資優)	國立成功大學台灣文學所 碩士畢業	特殊教育 文學研究	
☒ 校內 ☐ 外聘	林昱廷	☒ 男 ☐ 女	33	數學 自然 (資優)	國立臺南大學特殊教育學 系學士畢業	特殊教育	

2-2 115年度臺南市區域性多元資優教育充實方案申請書

壹、依據

- 一、特殊教育法。
- 二、特殊教育學生及幼兒鑑定辦法。
- 三、臺南市高級中等以下各教育階段學校辦理多元資優教育方案獎勵補助要點。

貳、目的

- 一、提升資賦優異學生的實踐與應用。
- 二、以數位科技教材為基礎發展學生問題解決的能力

參、辦理單位

- 一、指導單位：臺南市政府教育局
- 二、主辦單位：臺南市政府教育局
- 三、承辦單位：臺南市立蓮潭國中小

肆、計畫名稱

「從科技到實境的機關世界」資優方案課程

伍、參加對象

- 一、經臺南市鑑輔會鑑定通過之國小一般智能優異學生
- 二、就讀臺南市國小114學年度三、四年級學生

陸、實施時間

115年3月13日至115年6月19日

柒、報名及錄取標準

- 一、報名資格：
 - (一) 經臺南市鑑輔會鑑定通過之國小一般智能優異學生
 - (二) 就讀臺南市國小114學年度三、四年級學生
- 二、錄取標準
依報名順序依序錄取，共計錄取10名

捌、計畫內容與師資

一、計畫內容

日期	時間	主題	子題	課程或講座/ 活動說明	師資	節數	預期成效
115.03.13	12:40 15:50	力學	齒輪 轉動 與力 學概 念	1. 學習基本力學概念 2. 認識不同裝置的功能	戴君雅(主講) 林昱廷(助教)	4	理解基本 力學概念 並實際應 用於機械 裝置設計
115.03.27	12:40 15:50		棘輪 裝置	1. 以棘輪形式組裝動力 裝置 2. 運用滑塊結構運作裝置	戴君雅(主講) 林昱廷(助教)	4	
115.04.17	12:40 15:50		皮帶 連桿 傳動	1. 學習皮帶傳動的優缺點 2. 應用於轉動與轉向概念 於設計 3. 使用連桿傳動帶動裝置 4. 搭配垂直齒輪運行裝置	戴君雅(主講) 林昱廷(助教)	4	
115.05.15	12:40 15:50		設計 動態 裝置	一、運用不同齒輪的應用和 傳動設計動態裝置 二、以特定功能設計並組裝 出符合指令的動態裝置	戴君雅(主講) 林昱廷(助教)	4	
115.05.29	12:40 15:50	引 導 與 討 論	討論 常見 桌遊 類型 研究	小組討論常見桌遊內容與 設計方式並規劃機關方向	林昱廷(主講) 戴君雅(助教)	4	透過桌遊 形式引導 學生產出 機關設計

			自製 機關 方向				
115.06.05	12:40 15:50	執行 與 實 作	設計 機關 架構	小組規劃機關架構與應用	林昱廷（主講） 戴君雅(助教)	4	利用數位 科技軟體 將概念轉 化為實體
115.06.12	12:40 15:50	執行 與 實 作	設計 機關 零件	小組利用3D 建模軟體 設計機關零件	林昱廷（主講） 戴君雅(助教)	4	利用數位 科技軟體 將概念轉 化為實體
115.06.19	12:40 15:50	分 享 與 交 流	完成 整體 機關 設計 分享 與發 表 交流	小組將自製機關完成並執行機關測試，並運用機械產品結合機關分享交流	林昱廷（主講） 戴君雅(助教)	4	透過同儕 合作與交 流呈現機 關設計成 品

二、授課師資

來源	姓名	性別	年齡	任教課程 (領域)	最高學歷	主修專長	備註 (相關經歷背景)
☒ 校內 ☐ 外聘	戴君雅	☐ 男 ☒ 女	33	創造力 (資優)	國立成功大學台灣文學所 碩士畢業	特殊教育 文學研究	
☒ 校內 ☐ 外聘	林昱廷	☒ 男 ☐ 女	33	數學 自然 (資優)	國立臺南大學特殊教育學 系學士畢業	特殊教育	

玖、辦理經費

申請經費58,000元，自籌經費18,000元，合計為76,000元。

拾、預期效益

- 一、建立學生數位科技原理與概念之基本認識
- 二、引導學生數位科技實務與應用之基本操作
- 三、觸發學生數位科技組裝與功能之創意實作

拾壹、其他

拾貳、附表

- 一、區域資優教育方案參與學生問卷調查表。