

新北市 鳳鳴 國民中學 114 學年度 八 年級第 2 學期部定課程計畫 設計者： 詹志淋、雷尚宸

1、課程類別：

1. ☐ 國語文 2. ☐ 英語文 3. ☐ 健康與體育 4. ☐ 數學 5. ☐ 社會 6. ☐ 藝術 7. ☐ 自然科學 8. ☒ 科技 9. ☐ 綜合活動
10. ☐ 閩南語文 11. ☐ 客家語文 12. ☐ 原住民族語文：_____ 族 13. ☐ 新住民語文：_____ 語 14. ☐ 臺灣手語

2、課程內容修正回復：

當學年當學期課程審閱意見	對應課程內容修正回復

△上述表格自 113 學年度第 2 學期起正式列入課程計畫備查必要欄位。

◎當學期課程審查後，請將上述欄位自行新增並填入審查意見及課程內容修正回復。

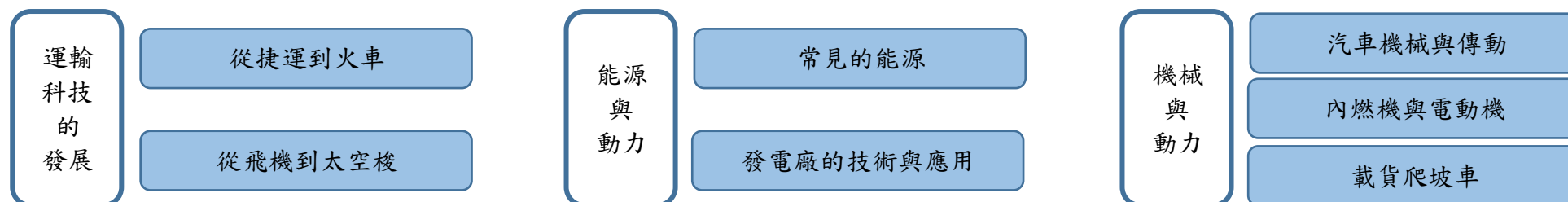
3、學習節數：每週(1)節，實施(21)週，共(21)節。

4、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
☐ A1 身心素質與自我精進 ☐ A2 系統思考與解決問題 ☐ A3 規劃執行與創新應變 ☐ B1 符號運用與溝通表達 ☒ B2 科技資訊與媒體素養 ☐ B3 藝術涵養與美感素養 ☒ C1 道德實踐與公民意識	科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。

☐ C2 人際關係與團隊合作 ☒ C3 多元文化與國際理解	
---	--

5、課程架構：(自行視需要決定是否呈現，但不可刪除。)



6、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
第一週 02/09~02/13 (1/21~1/23)	設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議	生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	從捷運到火車 －針對捷運與火車科技發展進行介紹，並引導學生思考其對於人類社會、自然環境的正負面影響。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.筆記型電腦 2.單槍投影機	1.上課表現 2.學習態度 3.課堂問答 4.學習單		

	題養成社會責任感與公民意識。								
第二週 02/16~02/20	春節假期								
第三週 02/23~02/27	設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	發電廠的技術與應用 －能源與動力的基本概念，以及其在日常生活中的應用實例。 －日常生活中的能源轉換技術與應用實例。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.筆記型電腦 2.單槍投影機	1.上課表現 2.學習態度 3.課堂問答 4.學習單		02/23 開學日 02/27-228 連假
第四週 03/02~03/06	設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	發電廠的技術與應用 －能源與動力的基本概念，以及其在日常生活中的應用實例。 －日常生活中的能源轉換技術與應用實例。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.筆記型電腦 2.單槍投影機	1.上課表現 2.學習態度 3.課堂問答 4.學習單		

	設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。								
第五週 03/09~03/13	設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	發電廠的技術與應用 －能源與動力的基本概念，以及其在日常生活中的應用實例。 －日常生活中的能源轉換技術與應用實例。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.筆記型電腦 2.單槍投影機	1.上課表現 2.學習態度 3.課堂問答 4.學習單		
第六週 03/16~03/20	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	發電廠的技術與應用 －能源與動力的基本概念，以及其在日常生活中的應用實例。 －日常生活中的能源轉換技術與應用實例。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.筆記型電腦 2.單槍投影機	1.上課表現 2.學習態度 3.課堂問答 4.學習單		
第七週 03/23~03/27	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	發電廠的技術與應用 －能源與動力的基本概念，以及其在日常生活中的應用實例。 －日常生活中的能源轉換技術與應用實例。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.筆記型電腦 2.單槍投影機	1.上課表現 2.學習態度 3.課堂問答 4.學習單	能源教育	

第八週 03/30~04/03	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	發電廠的技術與應用 －能源與動力的基本概念，以及其在日常生活中的應用實例。 －日常生活中的能源轉換技術與應用實例。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.筆記型電腦 2.單槍投影機	1.上課表現 2.學習態度 3.作品		0331-0401 第一次定期考查 0403-兒童節
第九週 04/06~04/10	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	載貨爬坡車 －設計流程或問題解決的步驟，包含：界定問題、蒐集資訊、發展方案、設計製作、測試修正等。 －木材、塑膠、複合材料、電子元件、金屬及新興材料的特性、選用時機與加工方法。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.筆記型電腦 2.單槍投影機 3.示範講解	1.上課表現 2.學習態度 3.作品		0406-清明節
第十週 04/13~04/17	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	載貨爬坡車 －設計流程或問題解決的步驟，包含：界定問題、蒐集資訊、發展方案、設計製作、測試修正等。 －木材、塑膠、複合材料、電子元件、金屬及新興材料的特性、選用時機與加工方法。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.筆記型電腦 2.單槍投影機 3.示範講解	1.上課表現 2.學習態度 3.作品		

	品以解決問題。								
第十一週 04/20~04/24	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	載貨爬坡車 －設計流程或問題解決的步驟，包含：界定問題、蒐集資訊、發展方案、設計製作、測試修正等。 －木材、塑膠、複合材料、電子元件、金屬及新興材料的特性、選用時機與加工方法。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.筆記型電腦 2.單槍投影機 3.示範講解	1.上課表現 2.學習態度 3.作品		
第十二週 04/27~05/01	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	載貨爬坡車 －設計流程或問題解決的步驟，包含：界定問題、蒐集資訊、發展方案、設計製作、測試修正等。 －木材、塑膠、複合材料、電子元件、金屬及新興材料的特性、選用時機與加工方法。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.手工具 2.木條 3.皮帶 4.馬達	1.上課表現 2.學習態度 3.作品		

第十三週 05/04~05/08	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	生 P-IV-4 設計的 流程。 生 P-IV-5 材料的 選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的 機具操作與使用。	載貨爬坡車 －設計流程或問題解決的步驟， 包含：界定問題、蒐集資訊、 發展方案、設計製作、測試修正等。 －木材、塑膠、複合材料、電子 元件、金屬及新興材料的特性、 選用時機與加工方法。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.手工具 2.木條 3.皮帶 4.馬達	1.上課表現 2.學習態度 3.作品		0506-0507 九年級 第二次定期考查
第十四週 05/11~05/15	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	生 P-IV-4 設計的 流程。 生 P-IV-5 材料的 選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的 機具操作與使用。	載貨爬坡車 －設計流程或問題解決的步驟， 包含：界定問題、蒐集資訊、 發展方案、設計製作、測試修正等。 －木材、塑膠、複合材料、電子 元件、金屬及新興材料的特性、 選用時機與加工方法。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.手工具 2.木條 3.皮帶 4.馬達	1.上課表現 2.學習態度 3.作品		0513-0514 七八年級 第二次定期考查
第十五週 05/18~05/22	設 s-IV-2 能運用基本工	生 P-IV-4 設計的 流程。	載貨爬坡車 －設計流程或問題解決的步驟， 包含：界定問題、蒐集資訊、	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.手工具 2.木條 3.皮帶	1.上課表現 2.學習態度 3.作品		

	具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	發展方案、設計製作、測試修正等。 －木材、塑膠、複合材料、電子元件、金屬及新興材料的特性、選用時機與加工方法。			4.馬達			
第十六週 05/25~05/29	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	載貨爬坡車 －設計流程或問題解決的步驟，包含：界定問題、蒐集資訊、發展方案、設計製作、測試修正等。 －木材、塑膠、複合材料、電子元件、金屬及新興材料的特性、選用時機與加工方法。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.手工具 2.木條 3.皮帶 4.馬達	1.上課表現 2.學習態度 3.作品		
第十七週 06/01~06/05	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	載貨爬坡車 －設計流程或問題解決的步驟，包含：界定問題、蒐集資訊、發展方案、設計製作、測試修正等。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.手工具 2.木條 3.皮帶 4.馬達	1.上課表現 2.學習態度 3.作品		

	設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	—木材、塑膠、複合材料、電子元件、金屬及新興材料的特性、選用時機與加工方法。						
第十八週 06/08~06/12	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	載貨爬坡車 —設計流程或問題解決的步驟，包含：界定問題、蒐集資訊、發展方案、設計製作、測試修正等。 —木材、塑膠、複合材料、電子元件、金屬及新興材料的特性、選用時機與加工方法。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.手工具 2.木條 3.皮帶 4.馬達	1.上課表現 2.學習態度 3.作品		
第十九週 06/15~06/19	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	載貨爬坡車 —日常生活中的常用電動機具的功能與使用時的安全注意事項，如線鋸機、電鑽、砂磨機等。 —常用電動機具的鋸切、砂磨、鑽孔、組裝等加工處理方法。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.手工具 2.木條 3.皮帶 4.馬達	1.上課表現 2.學習態度 3.作品		0619 端午節

	具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。		－設計流程或問題解決的步驟，包含：界定問題、蒐集資訊、發展方案、設計製作、測試修正等。						
第二十週 06/22~06/26	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	載貨爬坡車 －日常生活中的常用電動機具的功能與使用時的安全注意事項，如線鋸機、電鑽、砂磨機等。 －常用電動機具的鋸切、砂磨、鑽孔、組裝等加工處理方法。 －設計流程或問題解決的步驟，包含：界定問題、蒐集資訊、發展方案、設計製作、測試修正等。	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.手工具 2.木條 3.皮帶 4.馬達	1.上課表現 2.學習態度 3.作品		0625-0626 第三次定期考查
第二十一週 06/29~06/30	設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	載貨爬坡車 －日常生活中的常用電動機具的功能與使用時的安全注意事項，如線鋸機、電鑽、砂磨機等。 －常用電動機具的鋸切、砂磨、鑽孔、組裝等加工處理方法。 －設計流程或問題解決的步驟，包含：界定問題、蒐集資訊、	1	1.自編講義 2.翰林課本	1.手工具 2.木條 3.皮帶 4.馬達	1.上課表現 2.學習態度 3.作品		

	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。		發展方案、設計製作、測試修正等。						
--	---------------------------------------	--	------------------	--	--	--	--	--	--

7、本課程是否有校外人士協助教學：(本表格請勿刪除。)

☒ 否，全學年都沒有(以下免填)。

☐ 有，部分班級，實施的班級為：_____。

☐ 有，全學年實施。

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		☐ 簡報 ☐ 印刷品 ☐ 影音光碟 ☐ 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： _____			

☆上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。