

臺北市立成功高級中學 112 學年度第 2 學期學校日教學活動資料

班級：112-122	科目：生活科技	教科書版本：幼獅
每週時數：2 小時	任課教師：吳沛真	

課程目標：

本課程目標著重在使學生瞭解科技素養，且運用工程思考的方式來解決問題。

教學目標：

1. 瞭解日常科技素養範疇。
2. 具備識圖與製圖能力
3. 運用科技與資訊能力蒐集資料並學習實作技能，學習獨立思考與解決問題並提升創意發想潛能。
4. 瞭解基礎結構與機構設計與應用
5. 具備機構與電子電路整合能力。

教學計畫與內容：

週次	日 期	大 事	教材預定進度	作業預定作業	備 註
1	2/15-2/17	15 教學準備日、期初校務會議、科召會議、導師會議（含自殺自傷防治處遇知能研習）、跨班選修會議（中午）、各科教學研究會、公告第 2 學期跨班選修結果、第 2 學期開學日（學生無須到校，課務調整於 2 月 17 日補班日授課）、社團轉社結果名單。 16 第 2 學期正式上課日、高一多元選修開始上課、發放高二教科書。16-20 第 2 學期高一彈性學習微課程選課。 17 補班補課（行政補 2 月 8 日、師生補 2 月 15 日）、高二跨班選修開始上課。友善校園週。	課程及上注意事項說明： 1. 座位安排與幹部遴選 2. 課堂注意事項說明 3. 了解學生先前學習經驗	學習單與自我介紹	本學期課程，教師依學生實際上課狀況調整課內容。
2	2/19-2/23	19 球陽高校線上交流（暫訂）。19-20 幹部講習。21 教師認證「課程學習成果」截止（17:00 前）。22 高三第一次分科測驗模擬考。23 高三跨班選修開始上課。友善校園週。	1. 課程介紹：帶領學生瞭解本學期之學習架構 2. 自我自我介紹之頭腦暖身操	學習單與自我介紹	
3	2/26-3/1	26 高二反毒宣傳（週會）。27 學測成績公布、寄發學測成績通知單、高一、二導師自主學習共備會議。28 和平紀念日。29 寄發術科考試成績通知單、申請入學選擇校系的原則與策略（導師場）。1 學校日暨親師座談會（晚上）、申請入學選擇校系的原則與策略（中午學生場、晚上家長場）。	識圖與製圖（一） 三視圖與等角圖	學習單	

週次	日 期	大 事	教材預定進度	作業預定作業	備 註
4	3/4-3/8	4 防災預演。4-8 大學申請入學選填志願個別諮詢。6 高一彈性學習微課程開始。高一班際排球賽。	識圖與製圖 (二) 三視圖與等角圖	學習單	
5	3/11-3/15	11 防災演練。15 家庭教育委員會、學生輔導工作委員會。	識圖與製圖 (三) 三視圖與等角圖	學習單	
6	3/18-3/22	19(繁星推薦)公告第一類至第七類學群錄取名單、第八類學群第一階段選結果。	識圖與製圖 (四) 三視圖與等角圖實際應用	學習單	
7	3/25-3/29	22-24 身心障礙學生升學大專校院甄試。 25-26 第一次期中考 。28 申請入學、四技申請第一階段篩選結果公告。29 申請入學報名填表及送件說明會暨模擬面試說明。	機構與結構介紹：了解機結構原理及運用、簡易結構試做(一) 第一次段考	小組作業 實作與報告 第一次段考	
8	4/1-4/3	4 兒童節及民族掃墓節。5 彈性放假(無須補課)。	機構與結構介紹：了解機結構原理及運用、簡易結構試做(二)	實作與報告	
9	4/8-4/12	7 高三學生「課程學習成果」上傳截止(17:00 前)。8-12 熱食部滿意度調查、高二實施大學學系探索量表。9 高三教師認證截止(17:00 前)。10 申請入學初階模擬面試。10-11 高三學生勾選作業。13-16 高三學生收訖明細確認。	機構與結構介紹：了解機結構原理及運用、簡易結構試做(三)	實作與報告	
10	4/15-4/19	15 高三學生收訖明細確認(班會)、韓國金泉高中參訪團口試甄選(暫定)、高一二大隊接力賽。15-18 申請入學進階模擬面試。17 高一彈性學習微課程結束。19 全中運擊劍賽開始。	連桿機構草模試做	草模試做與組裝測試	
11	4/26	22-25 全中運停課(課務已提前於1/23-1/26 實施)。	實作-線控連桿機構對打機器人設計-1	作業解說 機器人草圖設計	
12	4/29-5/3	29-30 高三期末考 。1 高一成年禮。2(申請入學)第二階段審查資料上傳系統開放勾選學習歷程檔案。3 高三教師學期成績登入截止日。4 校慶、體優生甄選。	實作-線控連桿機構對打機器人設計-2	實作	

週次	日 期	大 事	教材預定進度	作業預定作業	備 註
13	5/7-5/10	6 校慶補假。7 高一導師自主學習共備會議。8 高三第二次分科測驗模擬考。9-10 學校上傳高三第六學期修課紀錄。	實作-線控連桿機構對打機器人設計-3	實作	
14	5/13-5/17	13 高三補考。13-14 高三學生至甄選會系統及聯合會(科大)系統確認第 6 學期修課紀錄(PDF 檔)。14-15 高一、二第二次期中考。16-6/2 各大學第二階段指定項目甄試。17(下午)因應會考查看考場停課。18-19 國中教育會考。	期中考		
15	5/20-5/24	20 期末科召會議。20-6/14 校內學科能力競賽(物/化/生)。22 教科書書評會議、高一各班班級自主學習成果發表。	實作-線控連桿機構對打機器人設計-4	實作 線路焊接說明	
16	5/27-5/31	27 高一班際桌球賽、高二班際羽球賽。27-28 高一、二作業抽查。27-30 各科期末教學研究會。29 高一各班班級自主學習成果發表。	實作-線控連桿機構對打機器人設計-5	實作	
17	6/3-6/7	3 申請入學網路登記志願說明會、升高三暑輔會議。3-4 高三重補修報名。4 畢業典禮。5(繁星推薦)公告第 8 類學群錄取名單、高一自主學習成果發表。6-7(申請入學)正備取生向甄選委員會登記就讀志願序。	實作-線控連桿機構機器人設計-6	實作	
18	6/11-6/14	10 端午節。11 高三重補修會議。12 高二重補修會議、校訂必修(創意思考 ing)成果發表。13 高一重補修會議、甄選會公告申請入學統一分發結果。	實作-線控連桿機構機器人設計-競賽	最終版完成競賽與評分	
19	6/17-6/21	19 校訂必修(國際理解)成果發表。	線控機器人報告製作與學習歷程檔案整理	報告撰寫	
20	6/24-6/28	24 公告高三重補修課表。26-27 高一、二期末考。28 休業式、全校大掃除、期末校務會議。29 暑假開始。	線控機器人報告製作與學習歷程檔案整理	報告撰寫	

作業內容：

- 作業內容：學習單與實作活動

- 評量方法：

1. 平時成績:25%

出席率、平時作業、課堂參與上課態度

2. 學期作業成績:75%

無期末考試，需繳交作品及報告，佔評分標準 75 %

- 課外閱讀：可依課程內容尋找相關書籍與網路資料。

臺北市立成功高級中學 112 學年度第 2 學期學校日教學活動資料

班級：304－312 偶	科目：生活科技(工程設計)	教科書版本：自編
每週時數：2 小時	任課教師：尤丁玫	

課程目標：

1. 理解科技、工程、科學及數學的互動關係。
2. 善用科技知能、創造思考，以及解決問題的能力。
3. 正確的科技觀念和態度，及對科技研究與發展的興趣。
4. 資源整合、計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力。
5. 工程設計與進行探究實驗、分析與解釋數據的能力。

教學目標：

1. 認識電腦輔助設計(Autodesk Inventor)軟體操作方法。
2. 了解半導體元件的電路控制原理。
3. 體驗工程專題設計活動實施的程序與方法。
4. 了解預測分析與測試修正對工程設計的意義。
5. 認識專題報告編寫的方法。

教學計畫與內容：

週次	日期	大事	教材預定進度	作業預定作業	備註
1	2/15-2/17	16 第 2 學期正式上課日	開學		
2	2/19-2/23	21 教師認證「課程學習成果」截止(17:00 前)。22 高三第一次分科測驗模擬考。23 高三跨班選修開始上課。	電腦輔助設計-Autodesk Inventor	建模原理、草圖約束與編輯實作	
3	2/26-3/1	27 學測成績公布、寄發學測成績通知單。29 寄發術科考試成績通知單。1 學校日暨親師座談會、申請入學選擇校系的原則與策略。	無刷馬達專題研究	資料蒐集與參數設計討論	
4	3/4-3/8	4 防災預演。4-8 大學申請入學選填志願個別諮詢。	電子電路控制 MOSFET、Hall	無刷馬達控制電路實習	
5	3/11-3/15	11 防災演練。	專題研究(基礎概念)	分組分工專題研究	
6	3/18-3/22	19(繁星推薦)公告第一類至第七類學群錄取名單、第八類學群第一階段選結果。	專題製作(加工實務練習)	3D 建模、電路設計、雷射切割、電動工具使用練習	
7	3/25-3/29	22-24 身心障礙學生升學大專校院甄試。25-26 第一次期中考。28 申請入學、四技申請第一階段篩選結果公告。29 申請入學報名填表及送件說明會暨模擬面試說明。	專題製作(組裝調配)	組裝與測試、轉速計、磁極筆、高斯計等儀表使用練習	

週次	日 期	大 事	教材預定進度	作業預定作業	備 註
8	4/1-4/3	4 兒童節及民族掃墓節。5 彈性放假(無須補課)。	專題製作(優化調校)	成品測試與調校、轉速優化觀察	
9	4/8-4/12	7「課程學習成果」上傳截止(17:00前)。10 申請入學初階模擬面試。10-11 高三學生勾選作業。13-16 高三學生收訖明細確認。	專題結案	報告彙整	
10	4/15-4/19	15 高三學生收訖明細確認(班會)。15-18 申請入學進階模擬面試。	期末檢核		
11	4/26	22-25 全中運停課。	停課		
12	4/29-5/3	29-30 高三期末考。2(申請入學)第二階段審查資料上傳系統開放勾選學習歷程檔案。3 學期成績登入截止日。4 校慶。	停課自習		
13	5/7-5/10	6 校慶補假。8 高三第二次分科測驗模擬考。	停課自習		
14	5/13-5/17	13 高三補考。13-14 高三學生至甄選會系統及聯合會(科大)系統確認第 6 學期修課紀錄。16-6/2 各大學第二階段指定項目甄試。	停課自習		
15	5/20-5/24		停課自習		
16	5/27-5/31		停課自習		
17	6/3-6/7	3-4 高三重補修報名。4 畢業典禮。5(繁星推薦)公告第 8 類學群錄取名單。6-7(申請入學)正備取生向甄選委員會登記就讀志願序。			

作業內容：

個人：Inventor 建模、電晶體控制電路

分組：電路、3D 模型、轉速程式、成品、報告

評量方法及配分比例：

個人：3D 建模練習 10%、電路實作 10%、學習參與度(出席率)20%

小組：成果與報告 60%，依個人扮演之分工角色的參與程度與負責項目表現個別給分

PM：專題活動全紀錄與報告彙整內容

ME：專題科學原理分析與機構參數設計

EE：專題控制電路實作與電路原理分析

QT：專題測速模組實作與程式原理分析

ID：專題機構與結構設計與 3D 模型實作

PE：專題材料加工與組裝程序設定實務