

技職教育的天空

臺北市立大安高工
教務主任 張佩琪



臺北市立大安高級工業職業學校

Taipei Municipal Daan Senior Vocational Industrial High School

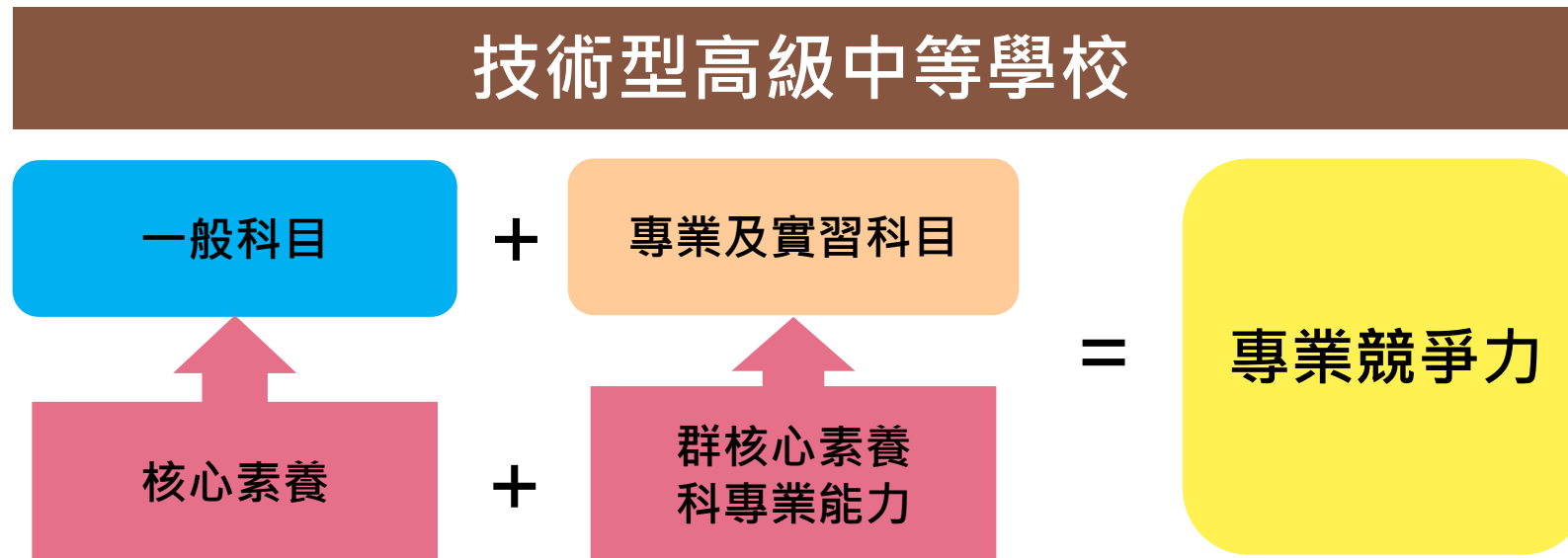
技職教育之定位及價值

依據技術及職業教育政策綱領：「**技職教育肩負培育優質專業技術人才使命**，不僅是專門知識之傳遞，更以「**做中學**」、「**學中做**」及「**務實致用**」，作為技職教育之定位，且以「實務教學」及「實作、創新與終身學習之能力培養」，作為核心價值，俾以經由技職教育培養實務及創新能力俱佳之優質專業技術人才，成為帶動產業發展、提升產業研發、創新與永續發展，及促進社會融合之重要樁柱。」



技高課程與核心素養

- 技高專業群科主要以培養學生專業技術能力為主，以**具有核心素養及專業能力**進行課程發展，以對應產業職場需求。
- 技高一般科目部分仍依循十二年國教課綱核心素養之精神來發展，其一般科目也是所有專業群科學生所應共同修習。



大安高工資訊科課程地圖

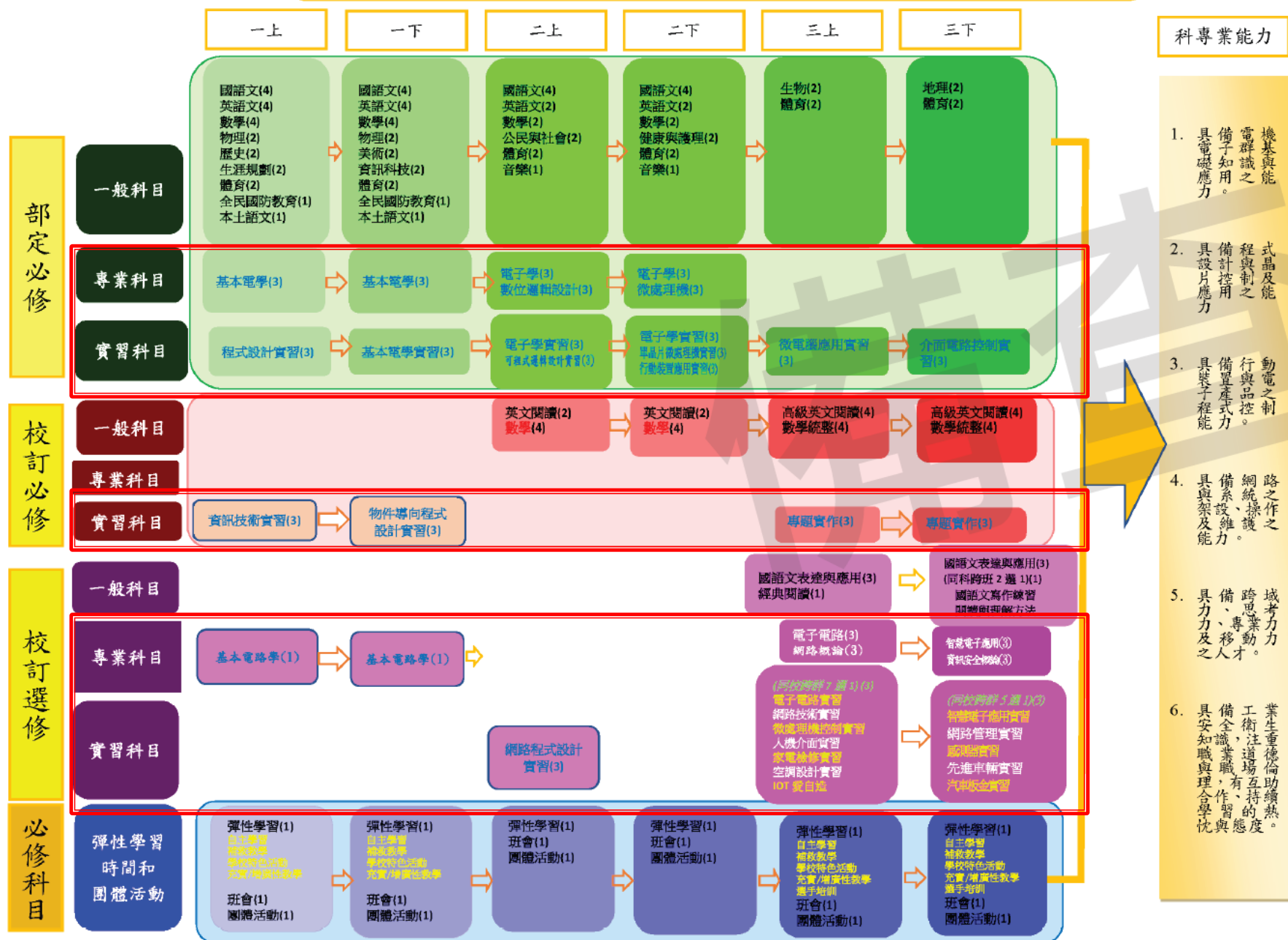


表 6-2-4 電機與電子群資訊科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

113學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明	
					學分數	百分比(%)		
一般科目	部定			68-78 學分	74	39 %		
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	28	15 %		
		選修			8	4 %	不含跨屬性	
	合 計 (A)					110	58 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	18	9 %		
		實習科目		學分(依總綱規定)	27	14 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	23 %		
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %		
			選修		14	7 %	不含跨屬性	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6 %		
			選修		9	5 %	不含跨屬性	
		校訂多元選修跨專業及實習科目 / 屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
		合 計(B)			至少 80 學分	80	42 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	48	23 %	不含跨屬性	
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分	159	84 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)				各校課程發展組織自訂	0	0 %		
應修習總學分數				180 - 192 學分	190 學分		(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	12 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節	8 節			
上課總節數				210 節	210 節			
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。							
備註： 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數＝應修習總學分＋六學期團體活動時間合計＋六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。								



某高中理工班群課程地圖

	【高一】探索	【高二】分流	【高三】深化	
部 定 必 修 120 學分	國文4/4 英文4/4 數學4/4 歷史2/2 地理2/2 體育2/2 生涯規劃1/0 生命教育0/1	國文4/4 英文4/4 數學A 4/4 公民與社會2/2 音樂1/1 體育2/2 全民國防教育1/1	國文4/0 英文4/0 音樂1/1 體育2/2 【對開課程】 美術2×藝術生活2	必修課程 11 / 5
	【對開課程】 物理2×化學2 地球科學2×生物2 公民與社會2×資訊科技2 (多元選修2)×生活科技2 自然科學探究與實作 A-物理地科2×B-化學生物2 27-29 / 27-29	【對開課程】 歷史2×地理2 美術2×家政2 本土語文/國語/手語2×健康與護理2	數學甲4/4 專題閱讀與研究0/2 語文表達與傳播應用0/2 英文作文2/0 英語聽講0/2 英文閱讀與寫作0/2 波動、光與聲音2/0 電磁現象1/1 電磁現象二與量子現象0/2 化學反應與平衡一2/0 化學反應與平衡二1/1 有機化學與應用科技0/2	
	校訂必修4學分 創意思考ING 2×國際理解2 2 / 2	力學一2/0 力學二與熱學0/2 物質與能量2/0 物質構造與反應速率0/2 24 / 24	【對開課程】 工程設計專題2×進階程式設計2 4 / 4	
	加深加廣選修42學分		14 / 20	
多元選修6學分			進階物理1/1 進階化學導論1/1 【對開課程】 光電科技1 綠色化學與永續發展1 3 / 3	原班開設
跑班選修10學分	【對開】多元選修2	多元選修或加深加廣2/2	多元選修或加深加廣2/2	有學分
團體活動	班級活動 1/1 社團活動 1/1	班級活動 1/1 社團活動 1/1	班級活動 1/1 社團活動 1/1	
彈性學習	自主學習 2/2 【部分週次】微課程、學校特色活動	自主學習 2/2 全學期充實(增廣)教學1/1 (上學期-物化、下學期-物化) 【部分週次】學校特色活動	全學期充實(增廣)教學3/3 (上學期-國英數、下學期-數物化) 【部分週次】學校特色活動	



高級中等學校十二年國教前後比較

前	後	課程主軸及教育目標
高中	普通型高級中等學校	主要課程為基本學科，目標為強化學生各學科通識能力。
高職	技術型高級中等學校	主要課程為專業及實習學科，另設有實用技能學程及建教合作班，培養學生專門技術及職業能力。
綜合高中	綜合型高級中等學校	課程涵蓋基本學科及專業、實習課程，目標為輔導學生選修適性課程。
單科高中	單科型高級中等學校	以特定學科領域為核心課程，目標是幫助學習性向明顯之學生繼續發展潛能。



普高、技高不一樣

普通型高中

特色：學術導向

升學：一般大學

進路：學以致用

技術型高中

證照&技能競賽

特色：技術導向

升學：科技大學

進路：務實致用

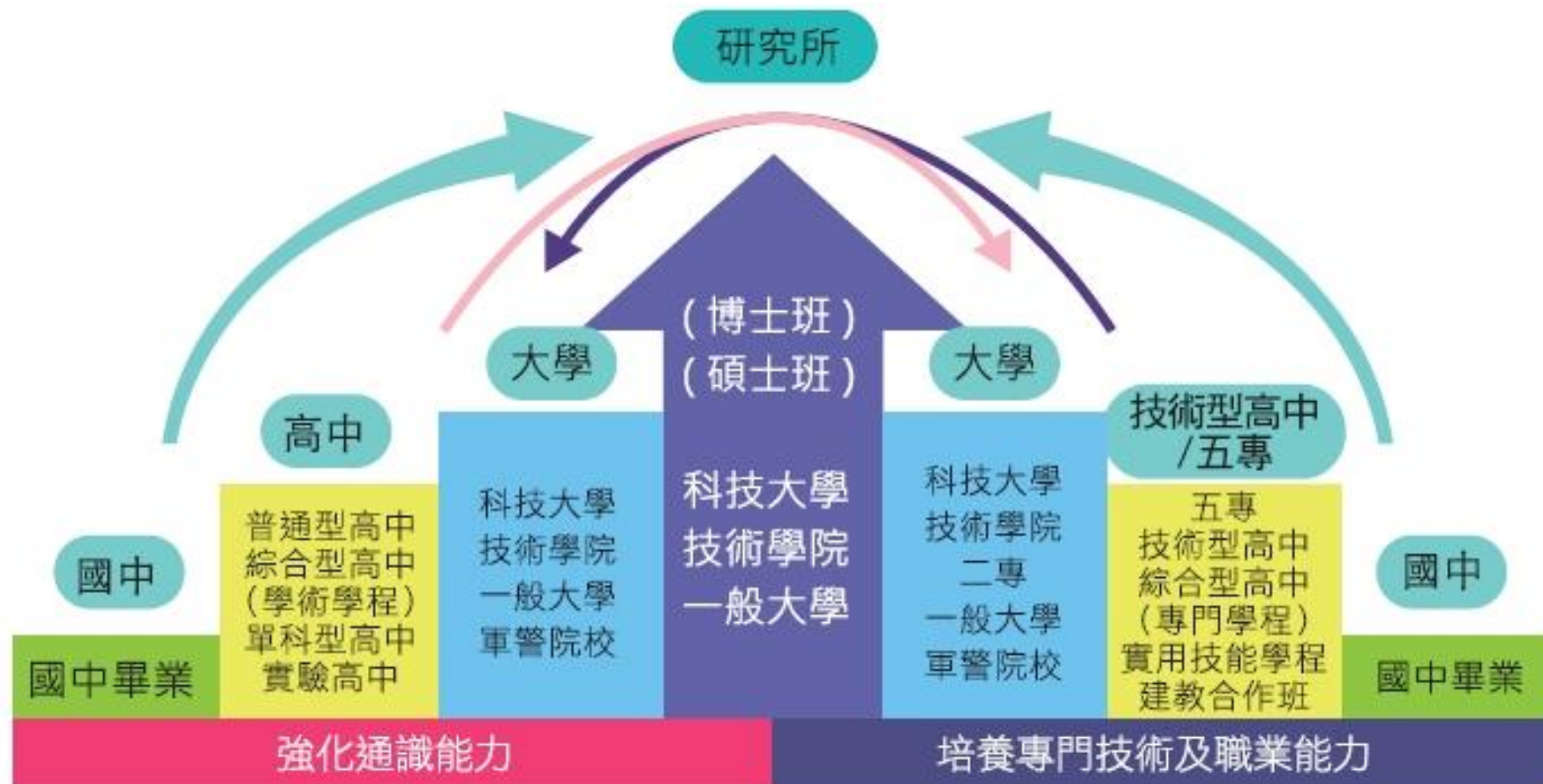
技高與普高差異比較

	技術型高中	普通型高中
課程特色	以 專門技術 為導向	以學術研究為導向
主要課程	以重實務技術之科目為主（專業科目、 實習課程、專題實作 等）	以基礎知識學科為主（國文、英文、數學、歷史、地理、物理、化學、生物等）
學生特質	操作能力強、 喜歡動手實作	對學術研究興趣濃厚
證照	各群科皆重視取得 專業證照	無強調
升學考試	科技大學 統一入學測驗	大學學科能力測驗、分科測驗
升學進路	以 科技大學 、技術學院為主；一般大學為輔	以一般大學為主；科技大學、技術學院為輔
未來發展	出路明確， 實務及技術能力強，所學與職場所需能力接軌	基礎學科強，但所學於職場較無接軌，以研究型工作為主

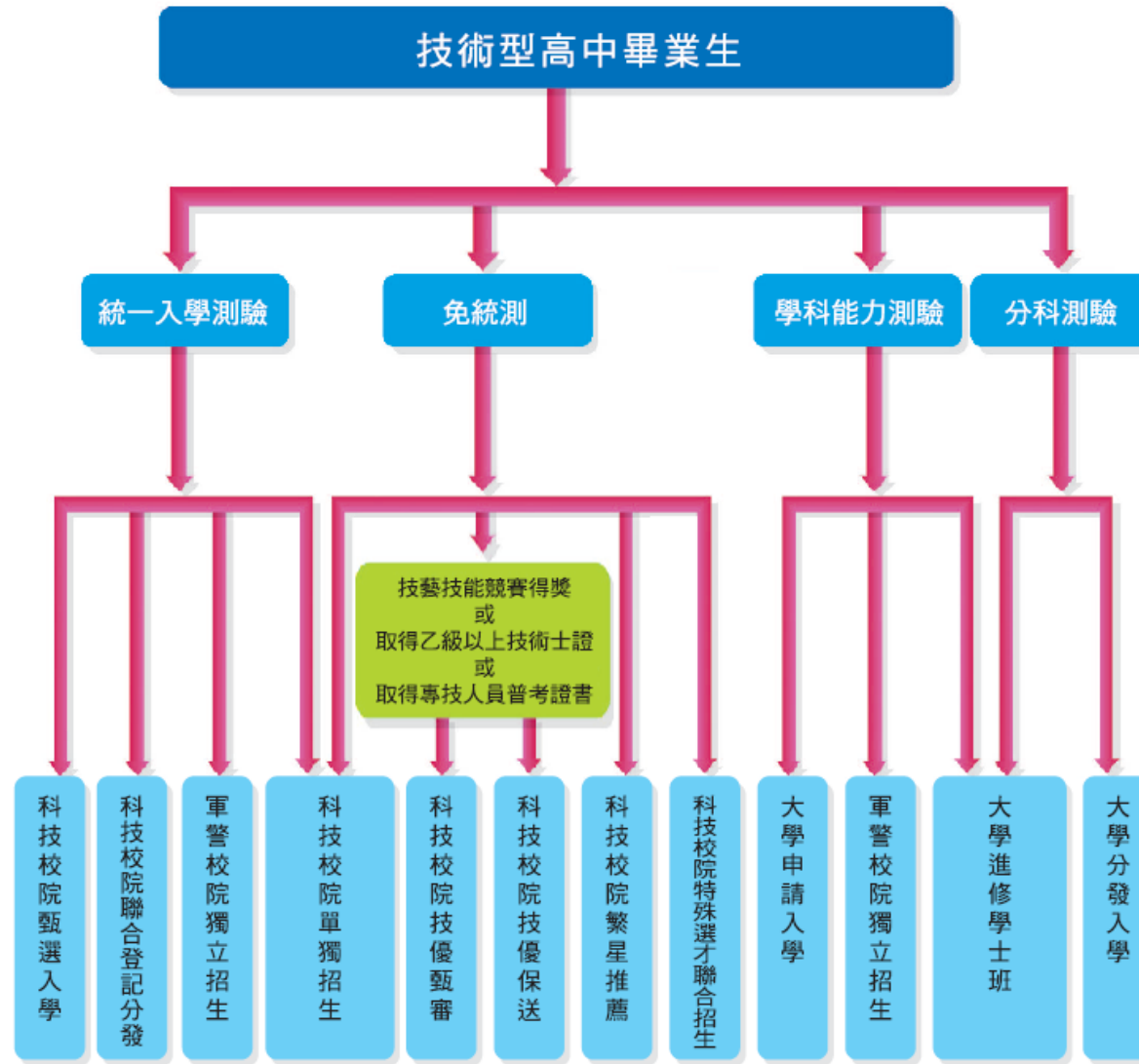


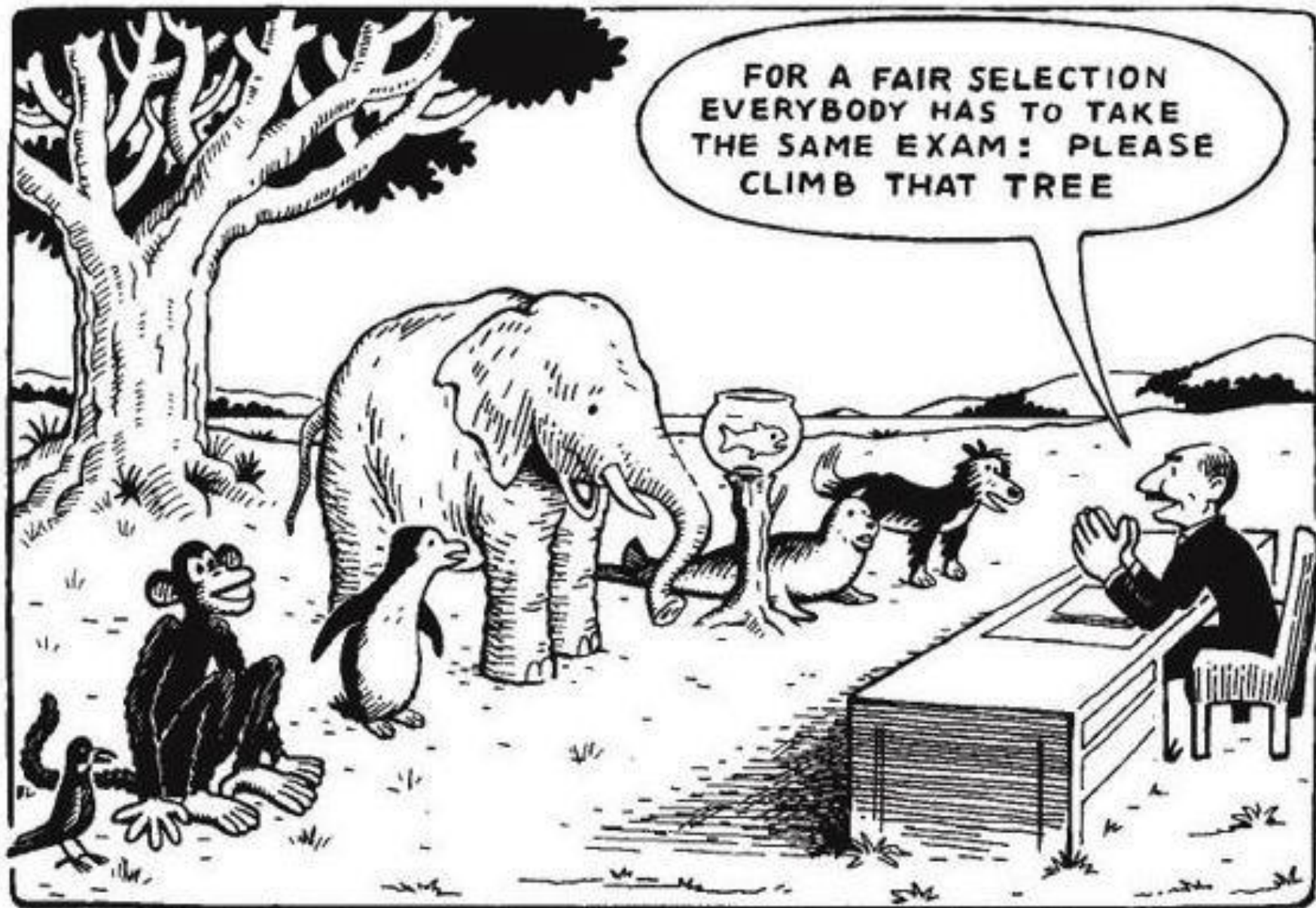


國中畢業生升學進路圖



技術型高中學生升學進路圖





想一想？

您的孩子的特質是什麼？



技高專業群科-108課綱群科歸屬表

類別	群別	現有科別	科數
工業類	機械群	機械科、鑄造科、板金科、機械木模科、配管科、模具科、機電科、製圖科、生物產業機電科、電腦機械製圖科	10
	動力機械群	汽車科、重機科、飛機修護科、動力機械科、農業機械科、軌道車輛科	6
	電機與電子群	資訊科、電子科、控制科、電機科、冷凍空調科、航空電子科、電子通信科、電機空調科	8
	化工群	化工科、紡織科、染整科、環境檢驗科	4
	土木與建築群	建築科、土木科、消防工程科、空間測繪科	4
商業類	商業與管理群	商業經營科、國際貿易科、會計事務科、資料處理科、不動產事務科、電子商務科、流通管理科、農產行銷科、水產經營科、航運管理科、 電競經營科(107年起試辦)	10+1
	外語群	應用英語科、應用日語科	2
農業類	農業群	農場經營科、園藝科、森林科、野生動物保育科、造園科、畜產保健科	6
	食品群	食品加工科、食品科、水產食品科、烘焙科	4
家事類	家政群	家政科、服裝科、幼兒保育科、美容科、時尚模特兒科、流行服飾科、時尚造型科、 照顧服務科	
	餐旅群	觀光事業科、餐飲管理科	
海事 水產類	水產群	漁業科、水產養殖科	
	海事群	輪機科、航海科	2
藝術與 設計類	設計群	家具木工科、美工科、陶瓷工程科、室內空間設計科、圖文傳播科、金屬工藝科、家具設計科、廣告設計科、多媒體設計科、室內設計科、多媒體應用科、美術工藝科	12
	藝術群	戲劇科、音樂科、舞蹈科、美術科、影劇科、西樂科、國樂科、電影電視科、表演藝術科、多媒體動畫科、時尚工藝科、劇場藝術科、 原住民藝能科(108年起試辦)	12+1
合 計			92+2

6類15群



基北區（臺北市）
高中職
五專學校 &

技術型高中

公立

大安高工^{①②}、士林高商^①、木柵高工、
內湖高工、松山工農^②、松山家商、
南港高工、國立臺灣戲曲學院（高職
部）等共 8 所

特教
學校

公立

文山特教、啟明學校、
臺北特殊教育學校、
啟聰學校等 4 所

技術型高中

私立

育達高中^{②③}、東方工商^①、惇敘工商、
喬治工商^①、華岡藝校、開南高中^②、
開平餐飲^①、稻江高商^①、稻江護家^①、
志仁高中^{①③}等 10 所

①表示該校設有進修學校或進修部

②表示該校設有普通科或綜合高中

③表示該校附設職業類科



114 學年度 基北區 各入學管道 重要日程

基北區高級中等學校 免試入學

學習區完全免試入學
報名5/6~5/7
放榜5/15

特色招生入學

考試分發

甄選入學

科學班科學能力
檢定3/15
體育班及運動績優
術科測驗5/3
臺北市專業群科(高職)
測驗4/13
藝才班術科測驗
美術班&戲劇班、音樂班&舞蹈班
4/19~4/20、4/12~4/14

報到
4/8
放榜
5/5

五專

五專完全免試入學獨招
報名5/1~5/7、放榜5/15

國中教育會考

成績公布
5/17
5/18
6/6

技優甄審入學 線上報名5/5~5/19 放榜6/13
產特優先入學 報名5/23 報到6/16 放棄6/17
實用技能學程 線上報名5/22~5/23

第一類學校 報名5/19~5/20 公告報名結果5/26 抽籤、撕榜、報到5/27 放棄6/9
優先免試入學
第二類學校 報名6/2~6/10 公告分發序、單科別線上登記6/16 單科別線上公告錄取名單、報到；多科別登記、撕榜、報到、放棄6/17

學習區完全免試入學
報到6/16、放棄6/17

考試分發入學
報名6/18~6/20
放榜6/13

線上志願選填6/23~6/27

可同時參加就學區免試入學

五專優先免試入學報名 5/19~5/23

五專聯合免試入學 通訊及網路 報名6/19~6/26

五專完全免試入學 報到5/16~6/13、放棄6/17

考試分發入學
學科測驗6/22
報到6/16

藝才班分發放榜7/8
藝才班報到7/9

五專優先免試入學放榜 6/13

五專聯合免試入學 現場報名6/29

報到、放棄6/17

直升入學
報名5/29~6/6
放榜6/9 報到、放棄6/9

基北區免試入學
志願選填6/20~6/26
序位查詢6/20~6/26
集體報名送件6/30~7/1

網路查詢分數 & 志願選填
6/23及6/24~6/26

一次分發免試入學及特招分發結果公告 7/8

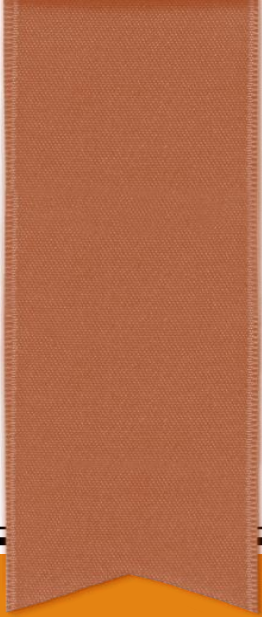
分發結果
公告7/8
報到7/10

續招

未錄取可參加經核准提供續招名額的學校，
但不會每個學校皆提供續招名額。

五專免試入學
現場登記分發
報到7/9





大安高工介紹



臺北市立大安高級工業職業學校簡介



- 本校設有5群10科，學制如下：
 - 技高60班
 - 綜高12班
 - 餐飲服務科3班
 - 進修部19班
 - 機械修護科1班



大安高工 技職群科



電機 電子群 (電機類)

- 電機科
- 控制科
- 冷凍
空調科



電機 電子群 (資電類)

- 資訊科
- 電子科



機械群

- 機械科
- 電腦機
械製圖
科



動力 機械群

- 汽車科



土木 建築群

- 建築科



設計群

- 圖文
傳播科



綜合 高中

- 社會、自然
- 電機、資訊
- 機械、建築

技職群科(5群10科)

綜高6學程



臺北市立大安高工 113年度升學統計表

(A-1表) 113.08.28

國立 大學	錄取學校	總計	錄取學校	總計
	國立臺灣科技大學	171	國立臺灣大學	3
	國立臺北科技大學	163	國立清華大學	2
	國立雲林科技大學	77	國立成功大學	1
	國立高雄科技大學	100	國立陽明交通大學	3
	國立虎尾科技大學	44	國立臺灣師範大學	25
	國立屏東科技大學	15	國立彰化師範大學	5
	國立勤益科技大學	31	國立國防大學理工學院	1
	國立臺中科技大學	10	國立高雄師範大學	2
	國立澎湖科技大學	2	國立聯合大學	3
	國立臺灣海洋大學	4	國立宜蘭大學	3
	國立臺北商業大學	10	國立金門大學	1
	國立高雄餐旅大學	3	國立嘉義大學	1
	國立臺北護理健康大學	11	國立高雄大學	1
	國立臺灣藝術大學	2	國立嘉義大學	1
臺北市立大學	1	國立臺東專科學校	2	
國立學校錄取人數		698		
國立學校錄取率		83%		

國立錄取率
83%

夢想志願
錄取率
64%



THE 2025
全球就業能力大學排名

臺科大名列全球**82**、亞洲**19**

就業力台灣第二

全台唯一入選百大技專院校

畢業生能力備受國際肯定

Region

- ☐ ARAB WORLD
- ☐ ASIA
- ☐ CENTRALE EUROPE
- ☐ EASTERN EUROPE
- ☐ LATIN AMERICA

Country

- ☐ ARGENTINA
- ☐ AUSTRALIA
- ☐ AUSTRIA
- ☐ BELGIUM
- ☐ BRAZIL

▼ RANKINGS ▼ LABEL OF EXCELLENCE ▼ MARKET INTELLIGENCE CONTACT PRESS ROOM

	KTH Royal Institute of Technology	📍 Sweden	-2	Details
UNIVERSITY		COUNTRY	TREND 24/25	
	Florida Institute of Technology	▼ USA	1	Details
	Frankfurt School of Finance and Management	📍 Germany	2	Details
	Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)	📍 South Korea	-3	Details
	National Taiwan University	📍 Taiwan	1	Details
80	Stockholm University	📍 Sweden	-4	Details
81	University of California, Los Angeles	📍 USA	1	Details
82	National Taiwan University of Science and Technology Taiwan Tech	📍 Taiwan	4	Details
83	University of Science and Technology of China USTC	📍 China	0	Details
84	University of Montreal/HEC	📍 Canada	-12	Details
85	University of Helsinki	📍 Finland	-14	Details
86	Delft University of Technology	📍 Netherlands	3	Details
87	Hebrew University of Jerusalem	📍 Israel	-18	Details
88	McMaster University	📍 Canada	-3	Details

《遠見雜誌》〈2024企業最愛大學生調查〉

學校	2024排名	較2023年排名
成大	1	持平
北科大	2	↑1
臺科大	3	↓1
臺大	4	持平
清大	5	↑1
高科大	6	↑2
逢甲	7	↑3
政大	8	↓1
輔大	9	↑3
中央	10	↑4

學校	2024排名	較2023年排名
陽明交大	11	↓6
中原	12	↓1
淡江	13	↓4
雲科大	14	↑3
東海	15	↑6
中山	16	↓3
元智	17	↑8
中興	18	↓3
勤益科大	18	↑2
中正	20	↑10

學校	2024排名	較2023年排名
屏科大	20	↑8
臺灣海大	22	↑9
東吳	23	↓6
虎尾科大	24	↓7
文化	25	↑9
龍華科大	26	↓10
臺中科大	26	↑14
臺北大學	26	↓4
北護大	29	↓5
南臺科大	30	↑1



全國技能競賽

狂賀

第54屆全國技能競賽-決賽英雄榜
1金、3銀、3銅
第4名1位、第5名2位、佳作2位

職類	班級	姓名	指導老師	名次
行動應用開發	資訊三乙	鄭宥紘	張佩琪	金牌
機電整合	控制三甲	管浩丞	梁家銓 邵時俊	銀牌
	控制三甲	林孝德		銀牌
電子	電子三甲	邱奕健	張瑞芬 林家德	銀牌
CAD機械設計製圖	113級校友	張勳皓	林進宏 李威霆	銅牌
汽車板金	113級校友(進)	郭柏誼	楊添智	銅牌
商務軟體設計	113級校友	鄭歐元	張佩琪 廖啟良	銅牌
工業設計技術	製圖三甲	簡家澤	林進宏 李威霆	第4名
商務軟體設計	資訊三甲	蔣孟翔	張佩琪 廖啟良	第5名
CAD機械設計製圖(青少年組)	電圖二乙	林裕庭	林進宏 李威霆	第5名
工業設計技術	製圖三甲	陳品蓉	林進宏 李威霆	佳作
電子(青少年組)	113新生	朱品婷	張瑞芬 林家德	佳作

感謝選手的辛勞準備 指導老師的無私付出

璀璨大安

第53屆全國技能競賽
決賽-榮譽榜
榮獲4金4銀2銅

職類	班級	姓名	指導老師	決賽名次
機電整合	控制三甲	詹智凱	梁家銓 邵時俊	第一名(金牌)
	控制三乙	林睿杰		
行動應用開發	資訊三甲	鄭歐元	張佩琪	第一名(金牌)
青少年組 電子	電子科一年級	姜智中	林家德 張瑞芬	第一名(金牌)
機電整合	控制三乙	王彥茗	梁家銓 邵時俊	第二名(銀牌)
	控制三乙	方悅丞		
行動應用開發	資訊三乙	黃楷駿	張佩琪	第二名(銀牌)
商務軟體設計	綜高三愛	連紹傑	張佩琪	第二名(銀牌)
商務軟體設計	112級 資訊科	陳亮宏	張佩琪	第三名(銅牌)
工業設計技術	111級 電圖科	高竹妤	林進宏	第三名(銅牌)
商務軟體設計	112級 資訊科	劉冠廷	張佩琪	第四名
CAD機械設計製圖	112級 電圖科	連品岌	林進宏 李威霆	佳作

臺北市立大安高級工業職業學校
Taipei Municipal Daan Vocational High School



專題及創意競賽

璀璨大宴

狂賀 113年度全國專題實作及創意競賽決賽

榮獲 2金牌、1銀牌、5佳作

群別	組別	名稱	班級	姓名	指導老師	決賽名次
電機與電子群	專題組	黑白傳奇	電機三甲	方郁豪 李明軒 張晏威 張堂潤	何沅洋 張益華	金牌
土木與建築群	創意組	線性水溫控制閥	建築三乙	張益和 張震生 黃偉騰	楊舜銘	金牌
電機與電子群	專題組	Lightmuse	電機三乙	朱紹熙 楊忠穎 蕭睿廷 賴語謙	李維哲 林柏君	銀牌
電機與電子群	專題組	替身	電機三甲	陳星陽 陳星維 曾楷博 嚴方佑	何沅洋 張益華	佳作
電機與電子群	專題組	檢色筆	電機三甲	蘇珮琪 王翊穎 林奕辰 蔡昇祐	鄧宇超 張益華	佳作
土木與建築群	專題組	SWAC地下水冷空調系統	建築三乙	許毓芳 吳昱昇 李承恩	林振輝 嚴佳洪	佳作
電機與電子群	創意組	天黑請閉眼	電機三乙	張昊恩 張嘉安 莊家齊	張益華 林柏君	佳作
設計群	創意組	情，為何物	圖傳三乙	呂采穎 周惠安 劉鈺慧 蔡妮庭	鄭茜文 吳俐瑤	佳作

感謝參賽學生辛勞準備 指導老師的無私付出

璀璨大宴

112學年度全國專題實作及創意競賽決賽

榮獲 2金 1銀 2銅 4佳作

群別	名稱	科別	班級	姓名	指導老師	決賽名次
機械群	搖籃五軸加工機研究	機械科	機械三乙 機械三甲	蘇暢言 陳啟禹 范承祐	王寶德 陳延昌	專題組第一名(金牌)
電機與電子群	操盤高手	電機科	電機三乙	周揚挺 吳承庠 謝逢春	何沅洋 張益華	創意組第一名(金牌)
電機與電子群	爬樓梯清潔溜溜	電機科	電機三甲	廖子寧 范力仁 陳建宇 黃建倫	李維哲 高儀昆	專題組第二名(銀牌)
電機與電子群	Auto Wiping	電機科	電機三甲	許丞逸 王鈞奕 呂昌輝	林松裕 高儀昆	創意組第三名(銅牌)
動力機械群	Magic Mirror	控制科	控制三甲	崔辰卉 劉毅安 鄭元皓	邵時俊 陳崇文	創意組第三名(銅牌)
電機與電子群	Pro Bin	電機科	綜高三仁	廖詠穎 王建晟 陳沛廷 鄭雅彥	李維哲 林柏君	專題組佳作
電機與電子群	電子狗	電子科	電子三乙	林子程 陳冠宇 鄭有博 簡子宸	王村益	專題組佳作
機械群	食舖香車	機械科 電子科	機械三甲 電子三乙	李浩群 張凱達 鄧承哲 黃琪元 陳奕璋	邱琇苓 薛元陽	專題組佳作
動力機械群	輕型電動載具無線控制系統	汽車科	汽車三乙	周君睿 黃承祥 鄭裕桓 顏正昕	林煜軒 林冠宇	創意組佳作

臺北市立大安高級工業職業學校
Taipei Municipal Daan Vocational High School

全國工科技藝競賽

英雄榜

113學年度全國高級中等學校
學生工業類技藝競賽

本校榮獲 2金 2銀 2銅 10金手 11優勝

職種	班級	學生	指導老師	名次
電腦軟體設計	資訊三乙	鄭宥紘	張佩琪	金牌
工業電子	電子三甲	邱奕健	陳祈燕	金牌
測量	建築三甲	夏碩亨	曾騰勳	銀牌
測量	建築三甲	莊仁平	黃瓊儀	銀牌
機械製圖	製圖三乙	李汶芸	林進宏	銅牌
圖文傳播	圖傳三甲	張苑庭	陳養宜	銅牌
機電整合	控制三甲	李尚澤	邵時俊	金手獎第4名
機電整合	控制三乙	何宗澤	梁家銓	金手獎第4名
電腦輔助機械製圖	製圖三乙	簡暉翰	林進宏	金手獎第5名
工業配線	電機三甲	林雍珽	高儀風	金手獎第6名
圖文傳播	圖傳三乙	黃郁銓	張忠旗	優勝第5名
機械手臂技術	電機三甲	陳俞捷	何沅洋	優勝第6名
機械手臂技術	電機三乙	陳映融	葉育廷	優勝第6名
應用設計	圖傳三乙	林咨妤	陳怡君	優勝第7名
電腦修護	資訊三甲	曾翊恩	黃博原	優勝第8名
模具	機械三甲	賴紘宇	王寶德	優勝第8名
鉗工	機械三甲	劉品佑	李原銘	優勝第9名
建築製圖	建築三乙	彭威愷	楊舜銘	優勝第10名
數位電子	電子三乙	蔡馨慧	簡靖哲	優勝第13名
車床	機械三甲	陳宣緯	陳延昌	優勝第19名
室內配線	電機三乙	吳凱生	何沅洋	優勝第22名

感謝選手辛勞準備 指導老師無私付出
大安高工全體師生敬賀

英雄榜

112學年度全國高級中等學校
工業類學生技藝競賽

本校榮獲 5金 2銀 1銅 13金手 4優勝

職種	班級	學生	指導老師	名次
電腦軟體設計	資訊三甲	鄭歐元	沈彥良	金牌
工業配線	電機三甲	歐則序	高儀風	金牌
圖文傳播	圖傳三乙	丁邵喬	卓秋伶	金牌
機電整合	控制三甲	賴宇群	邵時俊	金牌
機電整合	控制三乙	劉紘宇	梁家銓	金牌
冷凍空調	冷凍三乙	林政鋒	陳睿家	銀牌
圖文傳播	圖傳三乙	陳筱璇	林季嫻	銀牌
機械製圖	製圖三甲	林昌翰	邱正君	銅牌
冷凍空調	冷凍三甲	蔡承祐	陳睿家	金手獎第4名
電腦輔助機械製圖	製圖三乙	張勳皓	林進宏	金手獎第4名
工業電子	電子三甲	劉恩睿	陳祈燕	金手獎第5名
數位電子	電子三甲	卓嘉君	薛元陽	金手獎第6名
應用設計	圖傳三甲	吳詠愛	吳俐瑤	金手獎第6名
建築製圖	建築三乙	李承恩	張藤實	優勝第5名
室內配線	電機三甲	王翊穎	葉育廷	優勝第13名
電腦修護	資訊三甲	郭彥均	黃紹緯	優勝第15名
模 具	機械三甲	謝博鈞	王寶德	優勝第15名

感謝選手辛勞準備 指導老師無私付出
大安高工全體師生敬賀



臺北市科技創新技術教學中心

大安高工攜手北市教育局 引進AI科技成立「臺北市科技創新技術教學中心」

為突破以往技職教育過度強調技術精熟度、以苦練換取成績而窄化技職教育的發展與未來。臺北市教育局昨日在大安高工正式成立「臺北市科技創新技術教學中心揭牌暨MOU簽約儀式」，與國內3家知名遊戲產業、電子資訊產業共同簽署產官學臺合作備忘錄，整合產學資源，增進資源運用、促進學生學習，讓技高學子創意落實於與產業。

「臺北市科技創新技術教學中心」是全臺第一座引進科技軟體資源，打造科技創新跨群科的教學技術教學中心，其目的在於透過高端技職學生之創意結合科技，創造出有別於社會認知的技職發展。本次簽約由業界提供新興科技軟體技術讓師生增能，並透過學生的興趣選擇題材發揮讓學習更有目標。大安高工表示，學校入學分數非常高，甚至有一大部分屬於前三志願「高分群」學生，這群學生資質高、技術強，今年並獲得全國工業類科學校技藝競賽13座金手獎，成績為全國之冠，學校一直期許以「高階科技人才培育學校」為目標，本次中心成立，將正式由產業界資源引進學校，讓學生所學和產業結合且能無縫接軌，透過臺北市科技創新技術教學中心的平台，讓學生創意力轉為行動力。

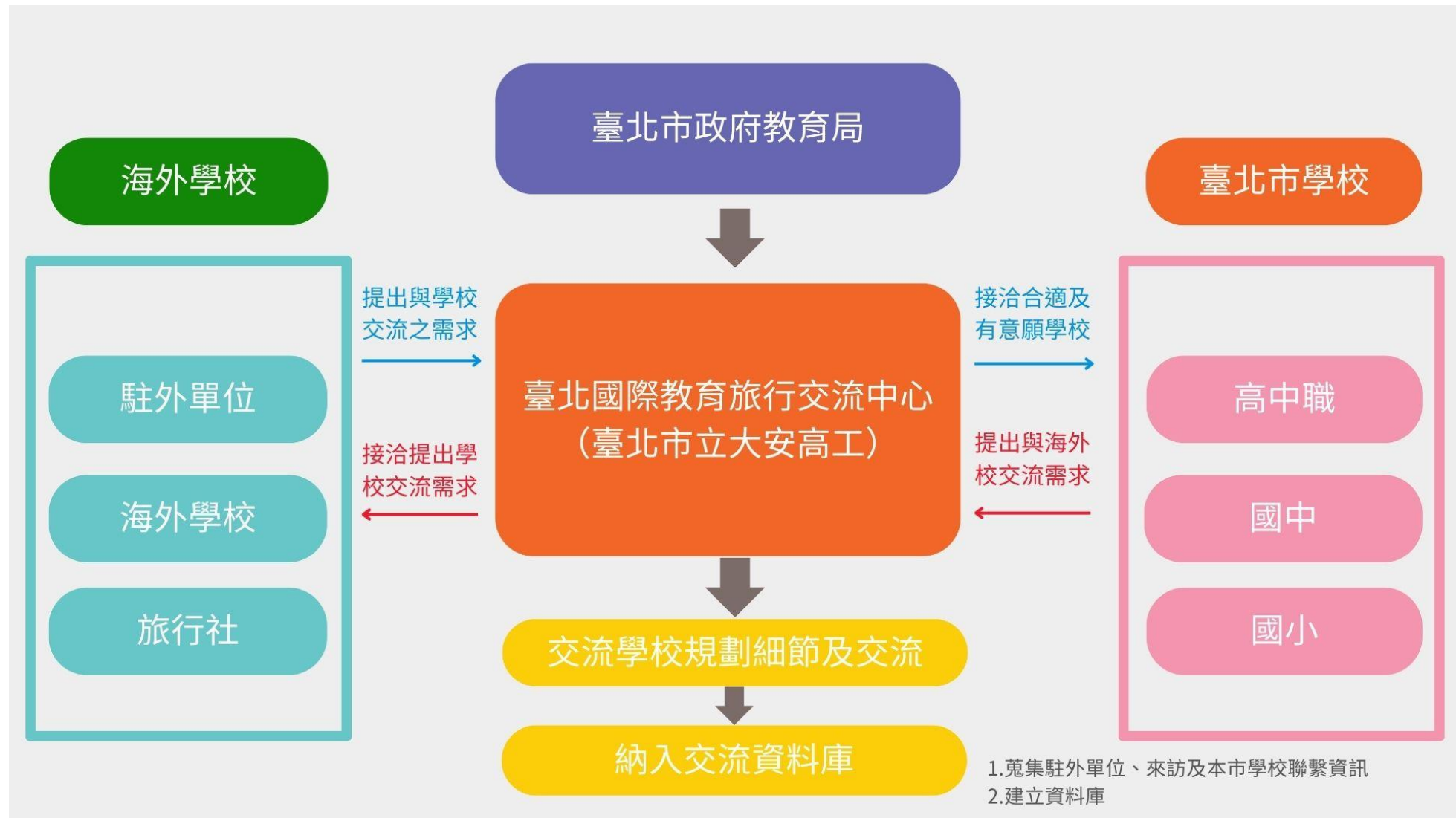
臺北市教育局與業界知名軟體廠商鈐象電子股份有限公司、聖育科技股份有限公司、全科綜電股份有限公司共同簽署產官學合作備忘錄。這三家廠商將提供動畫遊戲設計、資通訊系統整合、雲端運算應用等尖端科技相關軟體資源給予師生，未來產學合作交流將業界現況及實務技術銜接到臺北市科技創新技術教學中心，為臺北市技職教育打造科技創新的全新學習新風貌。

出席簽約儀式的臺北市蔣萬安市長表示，感謝參與合作的三家廠商，協助成立科技創新技術教學中心，將AI科技融入教學現場，讓學生得以在學習階段能以「群」的概念為課程規劃，培養跨界思考的思維，並能與國際接軌，有效結合尖端科技讓技職教育再升級。北市教育局表示，本次合作的3家廠商都是大安高工所培育的菁英人才，在業界表現亮眼，藉由校友回饋母校的情誼，提供師生產業最新科技軟體，培育更多新興科技產業人才。並期待透過大手牽小手，依學生興趣選擇題材發揮，讓技職教育更縝密結合學生興趣與社會資源，共創產業榮景。

臺北市教育局與業界知名軟體廠商鈐象電子股份有限公司、聖育科技股份有限公司、全科綜電股份有限公司共同簽署產官學合作備忘錄。



臺北國際教育旅行交流中心





臺北市立大安高工 各科差異比較(1/2)

升學
考科

群類		電機與電子群 (電機類)			電機與電子群 (資電類)	
科別/學制		電機	控制	冷凍空調	電子	資訊
部 定 科 目	專業科目 (一)	基本電學、基本電學實習、 電子學、電子學實習			基本電學、基本電學實習、 電子學、電子學實習	
	專業科目 (二)	電工機械、電工機械實習			微處理機、數位邏輯設計、 程式設計實習	
同群類科 校訂科目差異		較偏重： 電路板設計、 數位邏輯、 程式設計	較偏重： 氣壓控制、 機電整合	較偏重： 冷凍實習、 空調實習、 電器修護	較偏重： 硬體電路設計 及控制硬體相 關的程式設計	較偏重： 程式設計與周 邊控制
專題方向/ 涵蓋領域		工業配線、 室內配線、 電路板設計、 機電整合、 APP 設計、 智慧居家控制	人機介面、 機電整合、 感測器應用、 程式設計	能源領域、 冷凍領域、 空調領域、 智能監控 等相關領域	程 式 設 計 (VB.net, Arduino, VHDL) 、無人自走車 及機器人等應 用、單晶片程 式設計、電子 電路設計	視窗/手機/網 頁程式、晶片/ 感測器/周邊 控制、機器人 應用



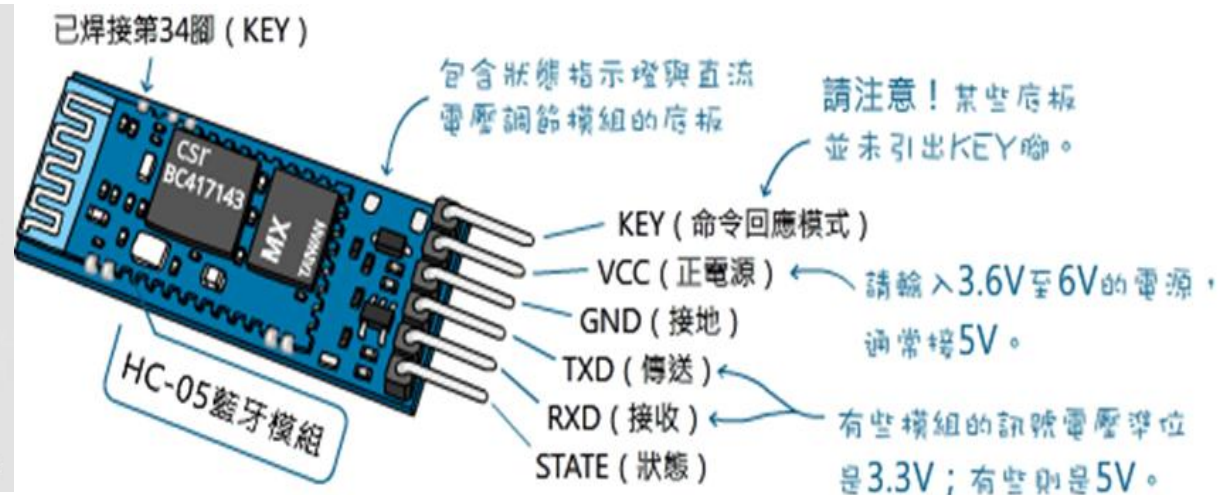
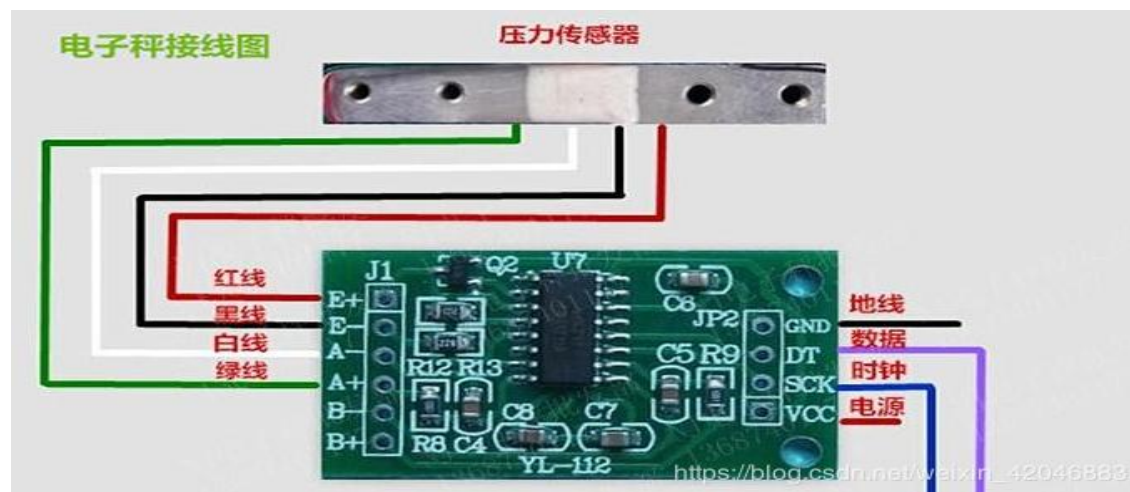
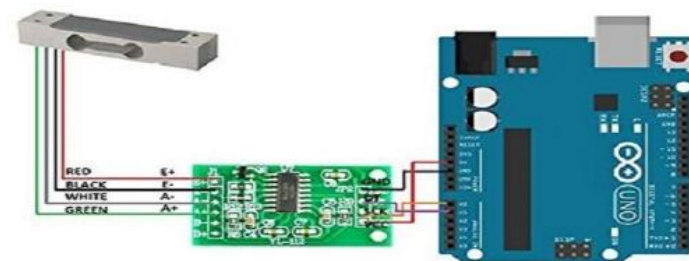
臺北市立大安高工 各科差異比較(2/2)

機械群		動力機械群	土木與建築群	設計群	綜合高中
機械	電腦機械製圖	汽車	建築	圖文傳播	
機件原理、機械力學		應用力學、引擎原理、底盤原理	基礎工程力學、材料與試驗	色彩原理、造形原理、設計概論	學術學程: 社會、自然 (考學測,指考) 專門學程: 機械、建築 電機、資訊 (考統測) 考科比照左方各群類
機械製造、機械基礎實習、機械製圖實習		引擎實習、底盤實習、電工電子實習	測量實習、製圖實習	基本設計實習、繪畫基礎實習、基礎圖學實習(實作題型)	
較偏重: 機械加工	較偏重 電腦繪圖 (2D、3D)				
工具機開發、精密機械加工、結構與機構模擬、機電整合	機構設計、機構模擬、3D 列印、創意設計	車輛烤漆 電動車、中古車翻修	住的需求、建築設計、使用需求、產品設計、環境探討	書籍印前設計與製作、平面包裝設計、產品設計	專門學程比照左方各群類



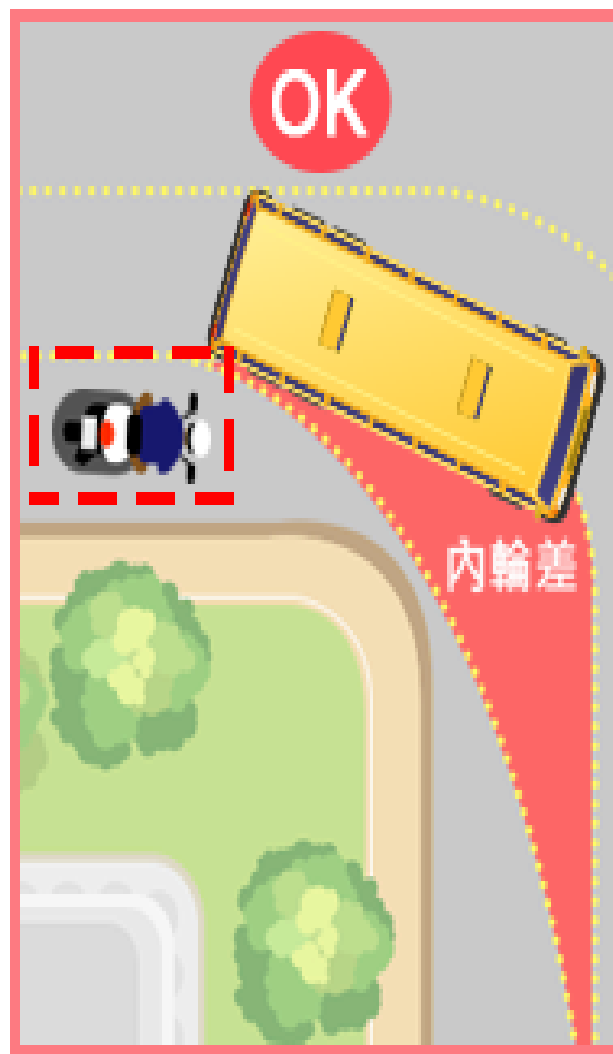
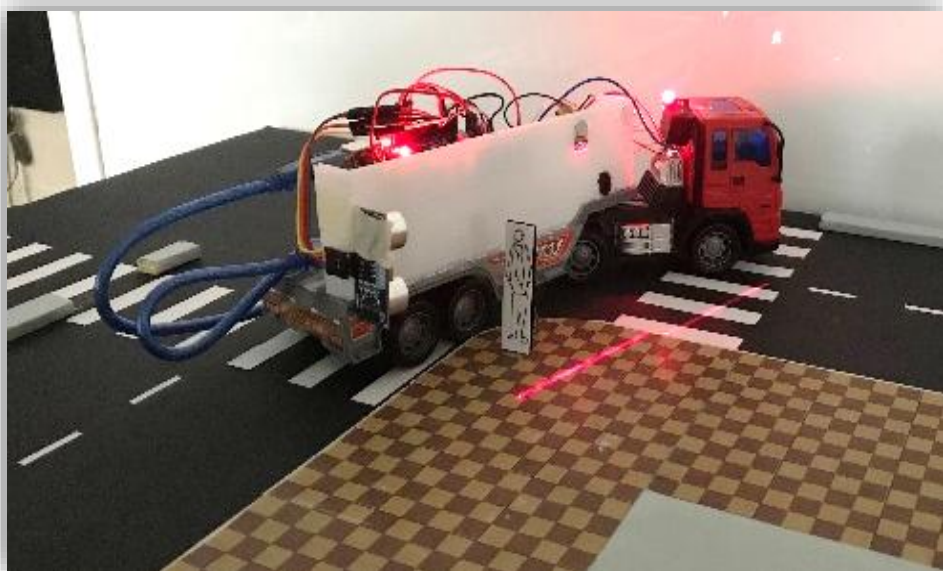
汽車科專題作品-汽車兒童安全座椅主動警報系統

- 採用LM35溫度感知元件，用於偵測車內的溫度。利用HX711重量感知器用於偵測座椅上是否孩童。前述兩項元件感測到溫度超過攝氏40°C以及重量超過2公斤時，同時輸入Arduino程式設計和藍芽，之後輸出訊號警告通知父母。



汽車科專題作品-威爾差警示裝置

當駕駛開車過彎道時，會打方向燈，將同時啟動一字警示線與超音波感測器。UNO控制板將會傳送兩個持續的訊號至警示系統，亮起駕駛提示燈。



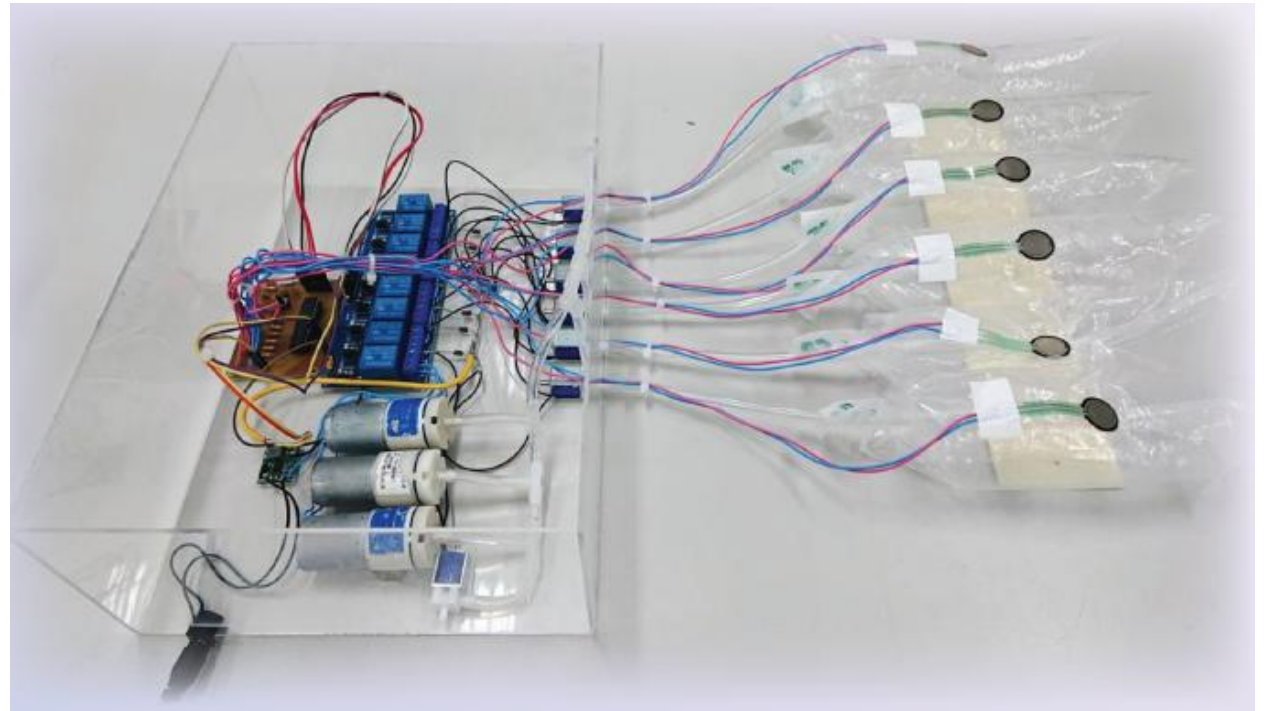
電機科專題作品-轄phone求升

- 學校方在管理學生手機時，一直是令老師頭痛的問題。舉凡老師需要到班上、解鎖所需時間成本、同學間誤拿手機以及各個手機的衛生問題，都亟待解決，因此，我們開發了「轄phone 求升」手機箱，一舉解決了上述所有問題。



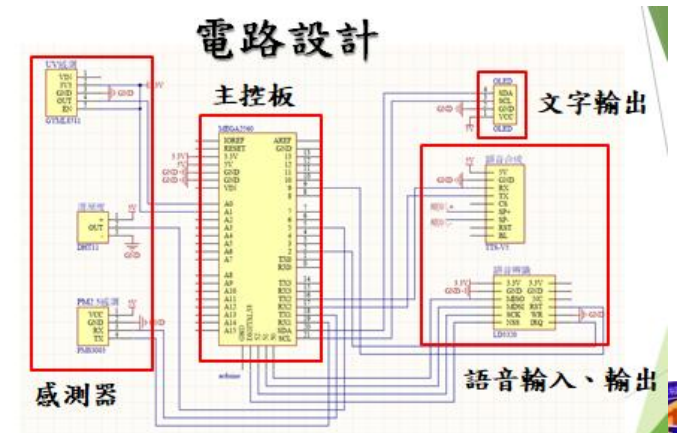
電機科專題作品-忘憂枕

- 本專題希望製作出一個能夠感測使用者頭部壓力數值，調整高低的枕頭。
- 分布於充氣枕表面的壓力感測器感測到有物體施力時，會傳遞壓力數值給ATMEGA328P微處理器，再經由微處理器計算過後，控制繼電器動作，繼電器控制電磁閥與氣泵，為充氣枕灌氣與洩氣，到各點壓力相同，讓使用者在睡眠時有較好的睡眠品質。



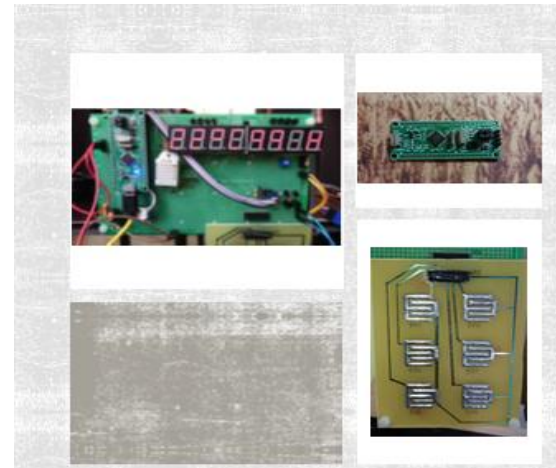
電子科專題作品-語音環境訊息盒

- 語音環境訊息盒能夠準確獲得小地區的環境資訊，例如：房間內濕度、陽台上紫外線變化，並以語音方式與其溝通。



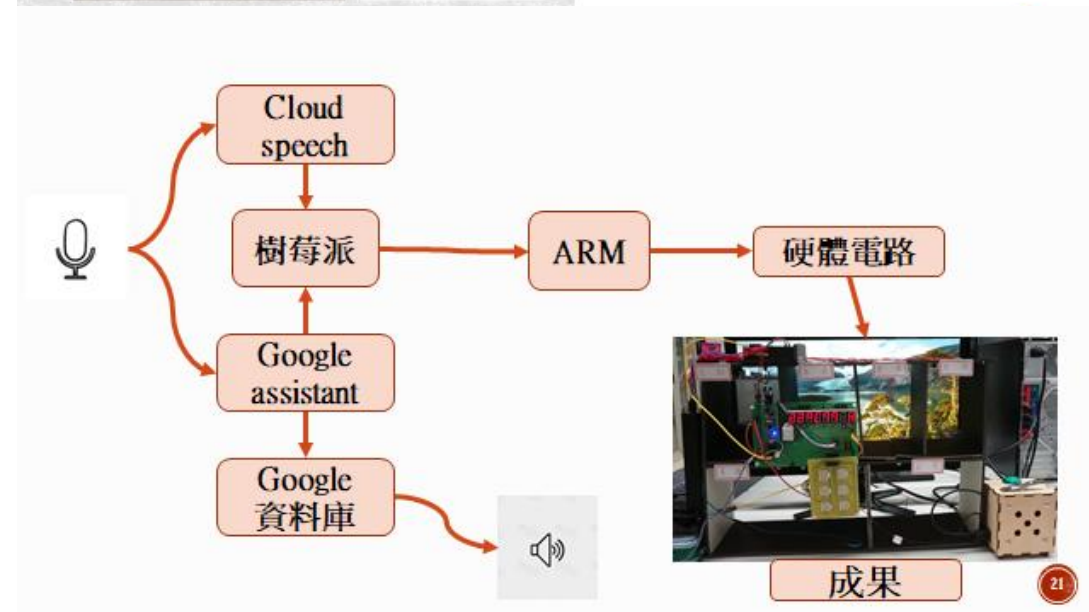
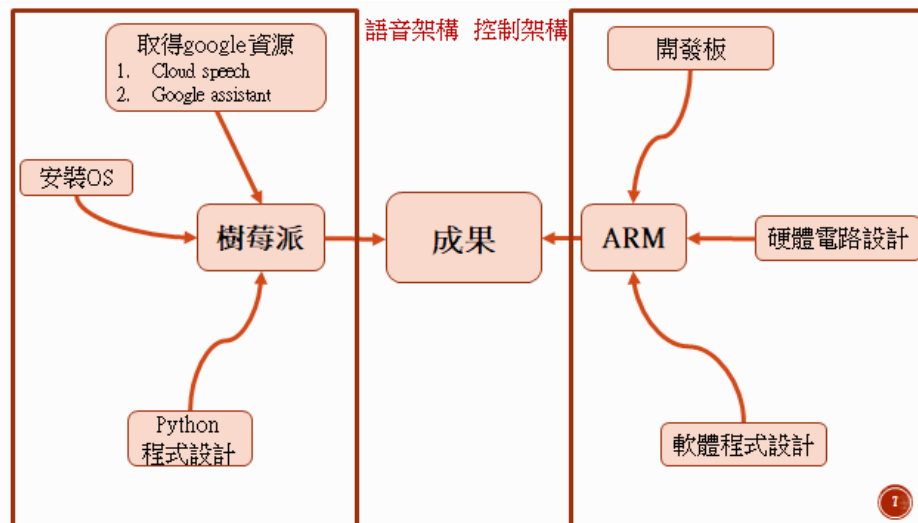
電子科專題作品-樹莓派居家控制

- 透過樹莓派居家控制，單純使用對話就可控制家電，家裡沒人時也能自動監控家電狀態，做出適當反應使生活更加便利。



硬體介紹

- 母板
- 環境監控 (溫溼度，光照)
- 信號監控路由 (接收資料，再發送他設備)
- 觸控按鍵 (不透過語音控制，單板控制)



冷凍空調科專題作品-儲冰式空調自動化控制與蒸發器盤管效率研究

種類 項目	一般形盤管	螺旋形盤管	矩陣形盤管
時間	5小時44分鐘	8小時30分鐘	5小時20分鐘
效率	基準值1	下降48%	提升3%
原因	因為溫度不均所以溫度降得比較慢	彎道太多以致於冷媒流速變慢	高溫與低溫很靠近所以溫度下降最快



冷凍空調科專題作品-智能居家電力監控

■ 研究動機

隨著經濟部「展綠、增氣、減煤、非核」的能源轉型政策下，民眾對於電費、能源的討論度逐漸提高。利用智慧化的方式建立數據資料，找出家庭中不必要的耗能。



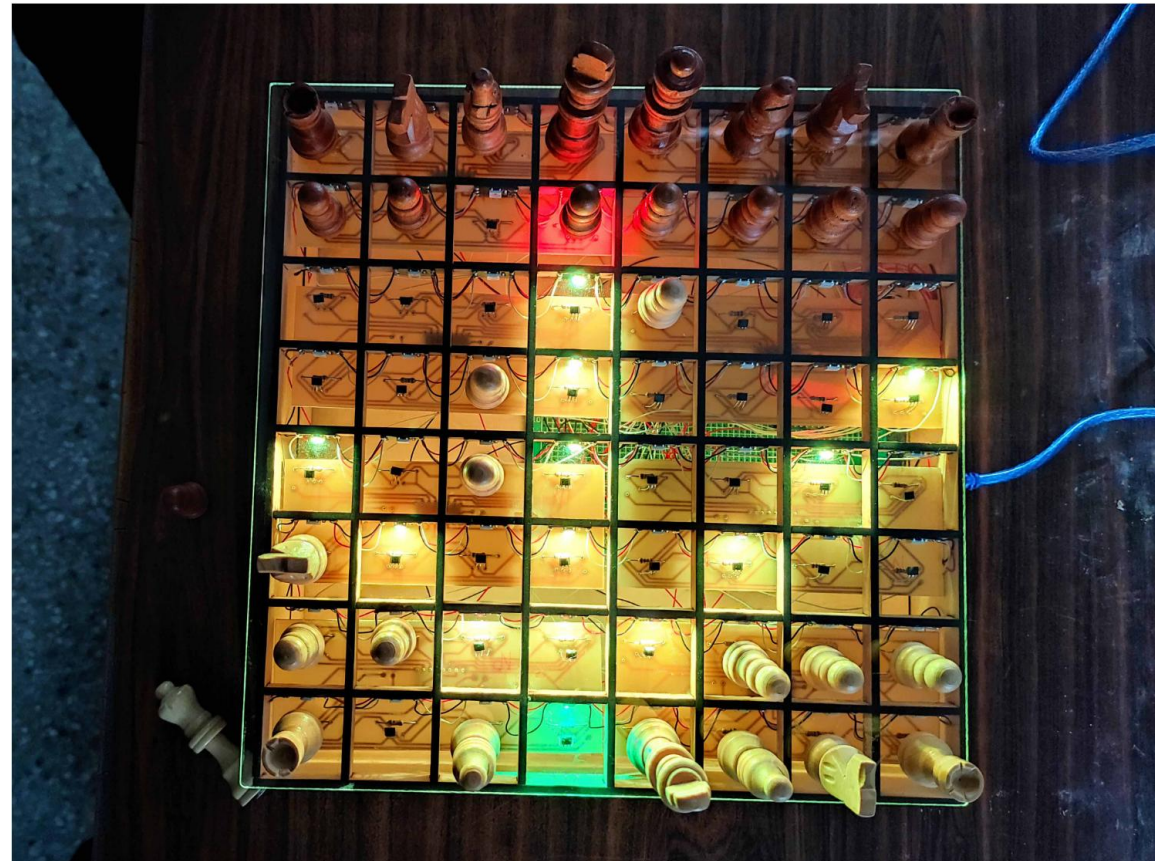
資訊科專題作品-遊戲設計



三軸感測器放在裡面

資訊科專題作品-神奇盤

- 下棋是人類古老的活動，我們所熟知的象棋和西洋棋、圍棋都是人類智慧的結晶。然而，隨著科技的進步，電玩遊戲的興起使得這項古老的技藝正在漸漸被人所遺忘，因此想要透過科技的手段，使用 Arduino 結合西洋棋，讓下棋這件事不再使人感到困難和枯燥，達到推廣棋類遊戲的目的。



控制科專題作品-人體紅外線感應垃圾桶

- 以往垃圾桶為了衛生會加蓋蓋子，為了改善方便性，我們製作一個使用紅外線自動感應開蓋的垃圾桶，並且使用步進馬達，透過按鈕模組，為垃圾桶製作一個自動換袋功能。



控制科專題作品-自動澆花器

- 利用ARDUINO軟體，以及土壤溫濕度感測器，自動偵測乾濕度，並且能夠自動澆花，使得外出或忙碌時候能毫無顧慮做自己的事，能放心出遠門踏青，也能看到盆栽植物漸漸長大。



頂部的盆栽個別插入
土壤濕度檢測器



水管分別接在
上方伺服馬達與下方抽水馬達



圖傳科專題作品-知行影像

- 我們認為好的音樂與視覺上的搭配才能更完整的闡述音樂背後的故事，希望藉由MV與演唱會的形式，讓聽眾跟著旋律及視覺上的引導獲得深刻的沈浸體驗。



圖傳科專題作品-有病沒病

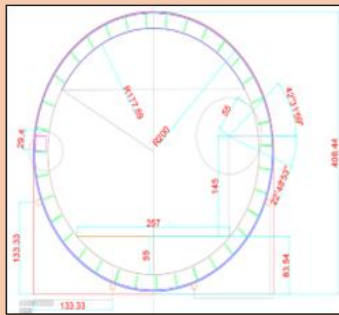
- 以趣味的形式將現代病呈現於產品中，以諷刺的意味形容一些較不正當的行為，藉此產生共鳴。我們認為帶給人們幸福最直接的方法是將趣味投射於生活用品上，期望使用者的會心一笑能使每一天都變得更正面且歡樂。



建築科專題作品-書光隧道-真環轉

- 本研究以鍾書閣為基礎進行圓環的旋轉書櫃設計，並解決書本掉落的問題，經反覆實驗後確實可以改善，也證實出圓環造型的轉動書櫃可以使內部可利用空間變多，讓使用者能夠以輕鬆的方式拿取書籍，以達到設計目的。

模型製作 Create



(一) AUTOCAD繪製設計



(二) 製作立板書櫃模具



(三) 切割木板



(四) 組合立板



(五) 在立板上加上軸承



(六) 組合書櫃



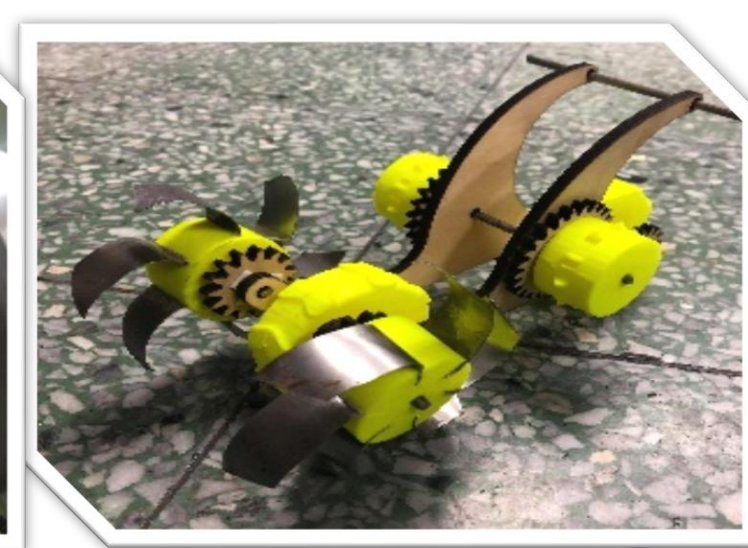
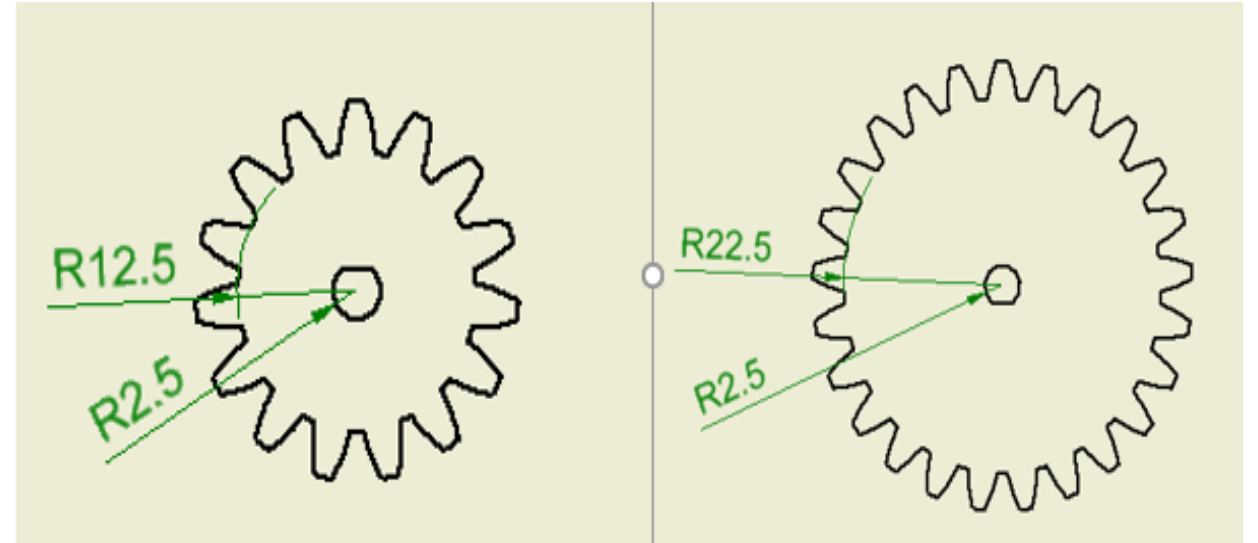
(七) 加入層板砂紙



(八) 立板書櫃結合

機械科專題作品-農耕機界的勞斯萊斯-多功能農耕機

- 台灣農業基本上屬於集約農業，市面上都是較小的農耕機，市售農耕機工作較單一，還是需要依靠人力來完成，且需要購買農用油才能發動，不僅能源上會消耗，且農民必須額外花錢買油，增加負擔。
- 運作模式：1.推動農耕機之手把。2.播種兼插洞器。3.後輪帶動翻土輪轉動。4.帶動翻土輪之齒輪。5.帶動播種兼插洞器。



機械科專題作品-運動快速水壺蓋

- 本設計是利用斜面分力原理去做發想，當我們按下按鈕時，滑塊的相對位置會在最高處，當滑塊在斜面最高處時，會因為分力的影響往低處滑動，因此在我們在零件上設計高低不同的檔位，就可以使按鈕有上、下兩個位子可以做變化。

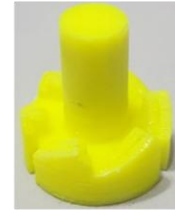
3D列印成品



水壺蓋主體



按鈕



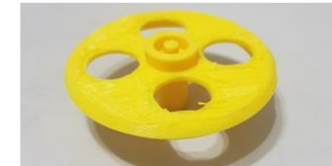
換檔器



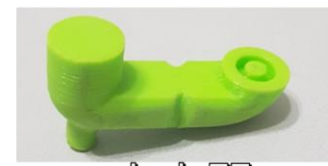
不鏽鋼彈簧



矽膠



底板

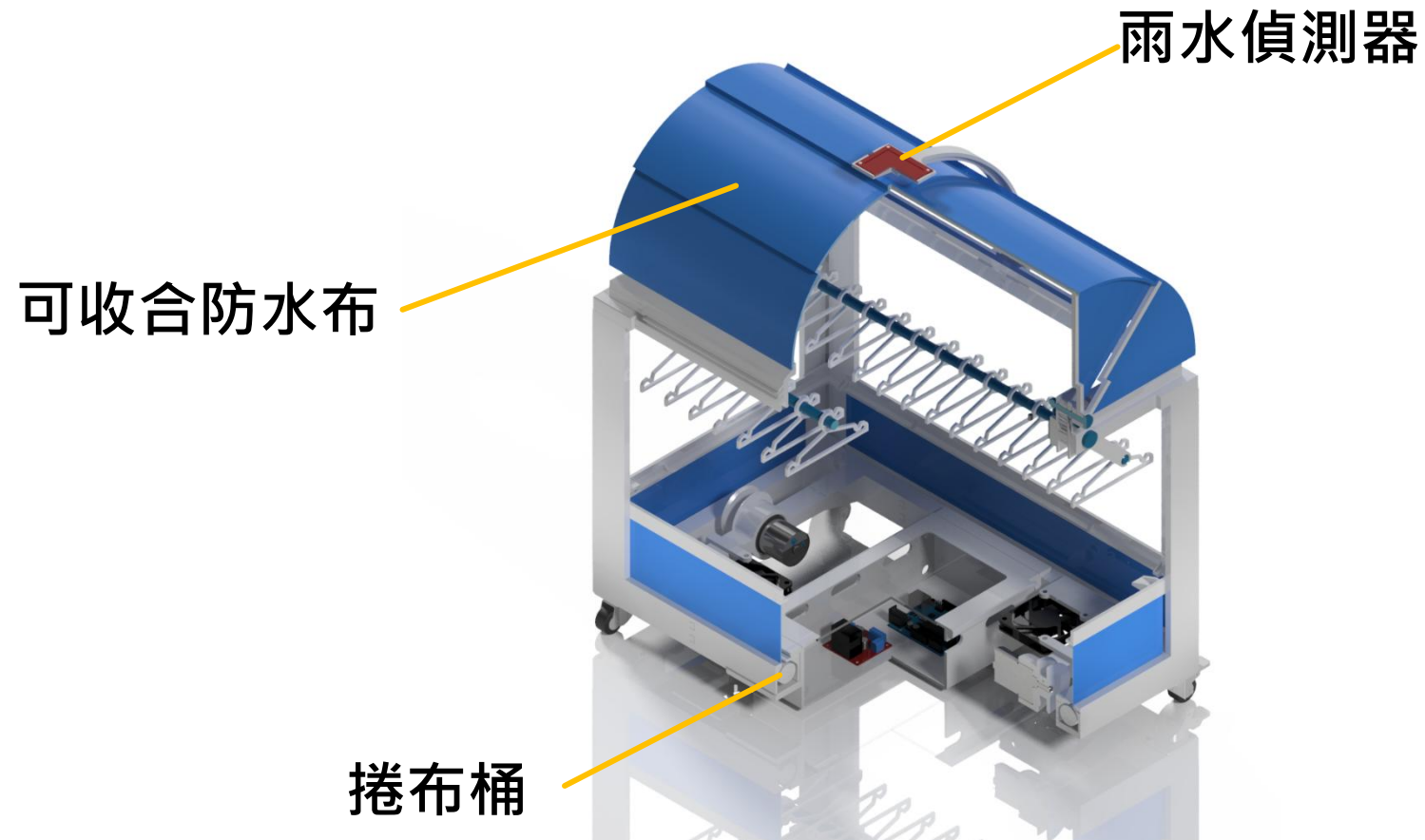


止水閥



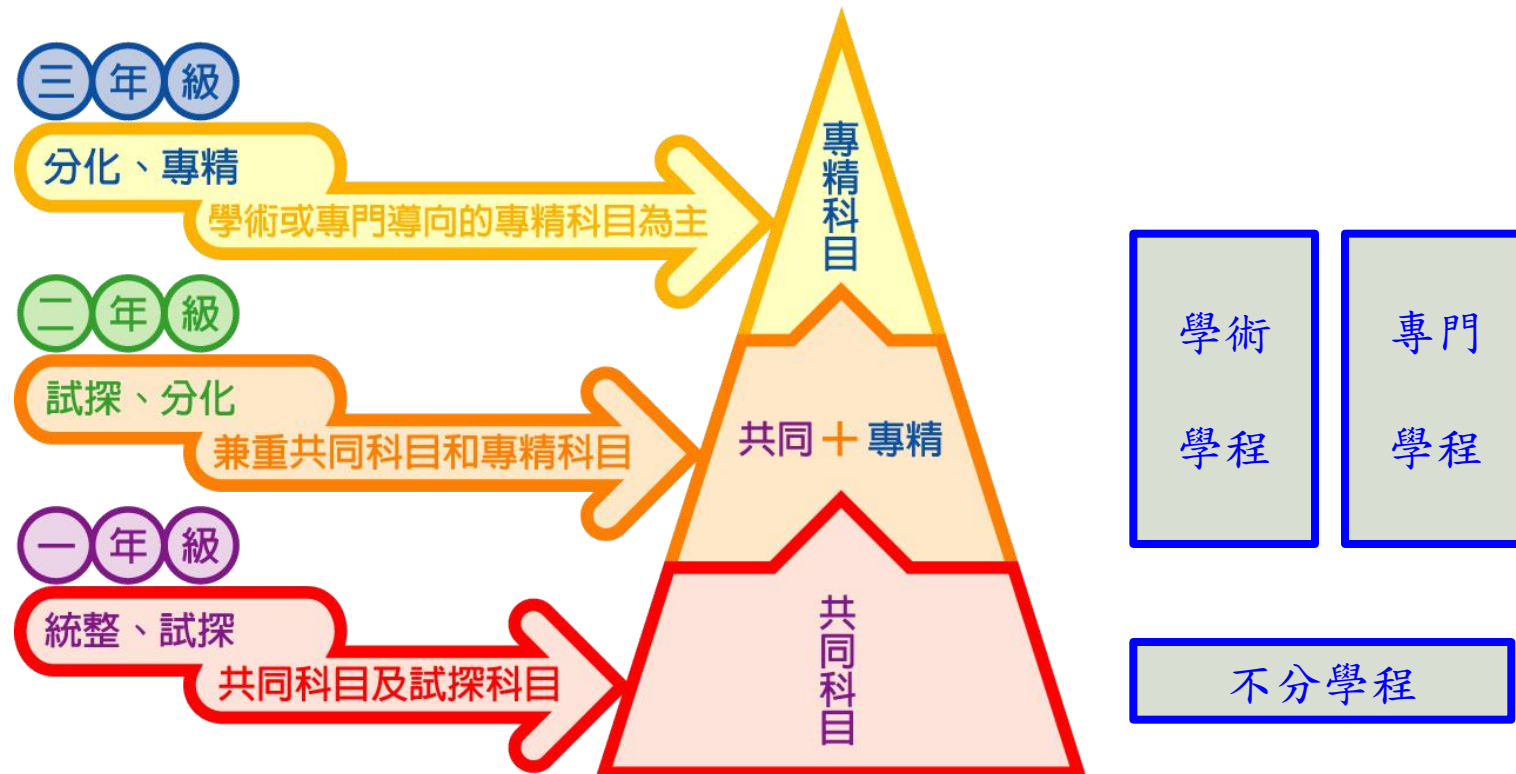
電腦機械製圖科專題作品-智慧防雨曬衣架

解決下雨來不及收衣服的問題。



綜合高中-學術學程、專門學程

我們的孩子依據性向、興趣、能力，走出自己的路



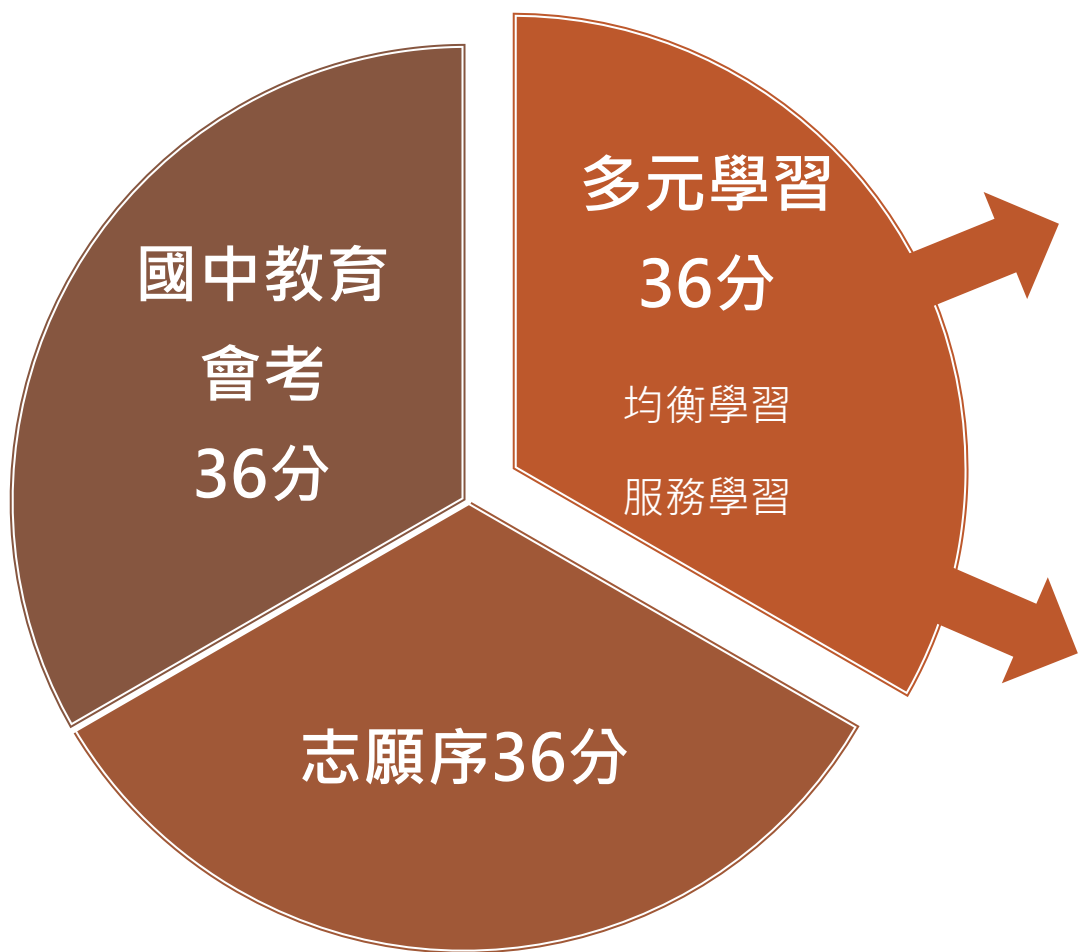
如何選填志願?



基北區免試入學比序項目

「108方案」

總積分(108)=多元學習(36)+會考(36)+志願序(36)



111學年度前入學
之國民中學學生

- 服務學習總計15分
- 均衡學習總計21分

健體、藝術、綜合與科技等
4領域任選 3 領域及格

111學年度起入學
之國民中學學生

- 服務學習總計12分
- 均衡學習總計24分

健體、藝術、綜合與科技等
4領域及格



114學年度免試入學比序項目積分對照表

(111學年度後入學之學生適用)

類別	項目	上限	積分換算										說明
志願序		36分	36分 第1~5志願	35分 第6~10志願		34分 第11~15志願		33分 第16~20志願		32分 第21~30志願		同校、兩個以上科別連續選填，則視為同一志願	
多元學習表現	均衡學習	36分	上限24分	6分 符合1個領域					0分 未符合				健體、藝術、綜合、科技 四領域 前五學期平均成績及格者。
	服務學習		上限12分	4分 每學期服務滿6小時以上					1. 由國民中學學校認證。 2. 採計期間為 111學年度（七年級）上學期 至 113學年度（九年級）上學期 ，採計原則依「基北區免試入學服務學習時數認證及轉換採計原則」辦理。				
國中教育會考	五科	36分	上限35分	7分	6分	5分	4分	3分	2分	1分	1. 國文、數學、英語、社會、自然五科，各科按等級加標示轉換積分1-7分。 2. 寫作測驗1-6級分轉換積分0.1-1分。		
				A++	A+	A	B++	B+	B	C			
	寫作測驗		上限1分	1分	0.8分	0.6分	0.4分	0.2分	0.1分				
				6級	5級	4級	3級	2級	1級				
總積分		108分											※以簡章公告

※以簡章公告為主

選填志願參考原則

- 技高(依群科選填志願)
vs 普高(延後三年分流)
- 選群，再選科
- 自己的興趣、性向
- 父母的觀點
- 親子的討論
- 選填志願分數
- 未來就業市場
- 其他：
數理能力、綜合高中(延後一年分流).....

選擇技職，多元優質！



大安高工

Daan

成就未來

技職教育的最好選擇