

# 國立新竹高級工業職業學校

理論與實務並重的國際化典範學校



本校108年度畢業生升學表現優異：  
☆ 綜合高中畢業生國立大學錄取率合計62%  
☆ 職業類科畢業生國立大學錄取率合計73%

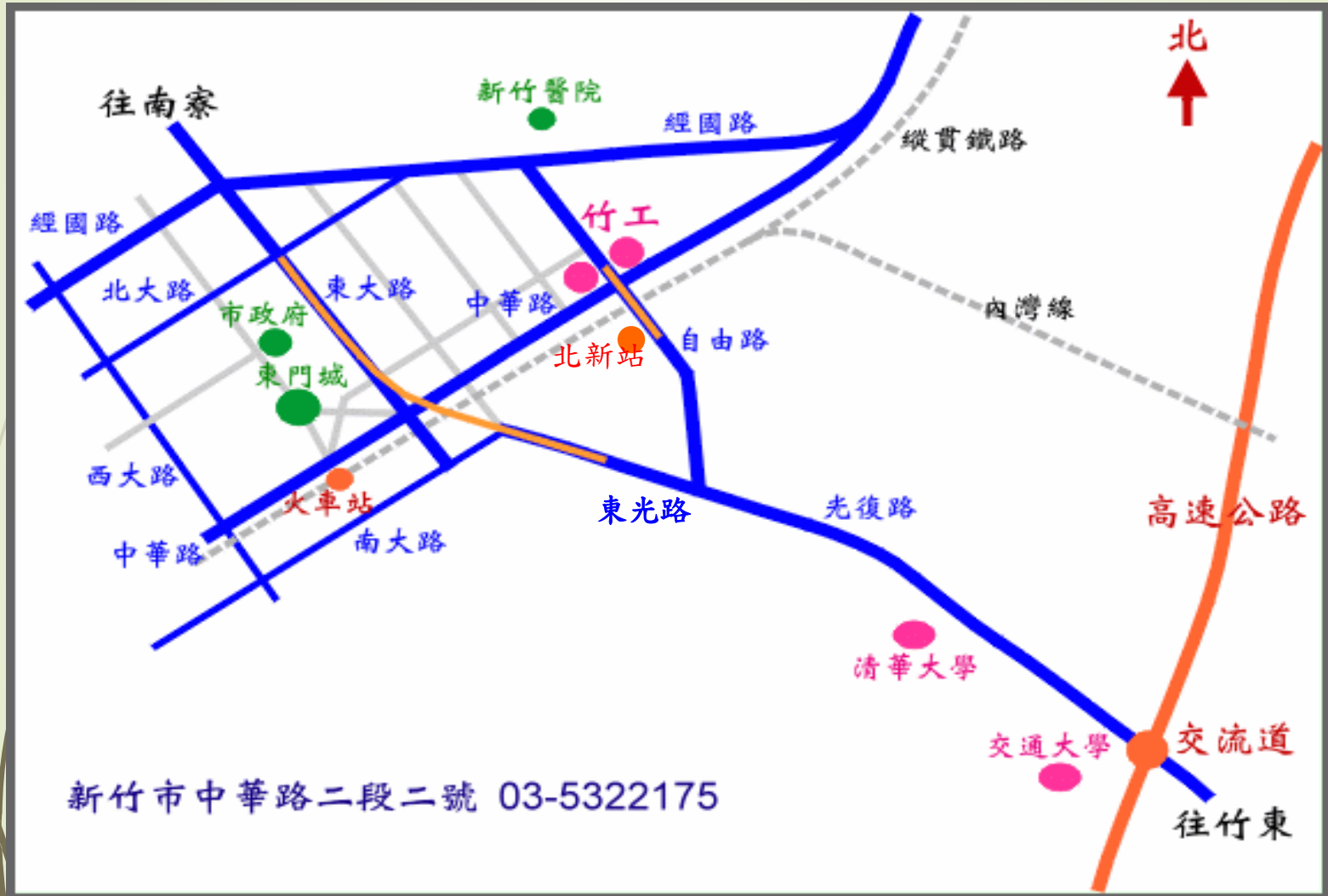
國立新竹高級工業職業學校

歡迎日本北海道小樽未來創造高等學校  
師生蒞校交流

# 新竹高工學生圖像



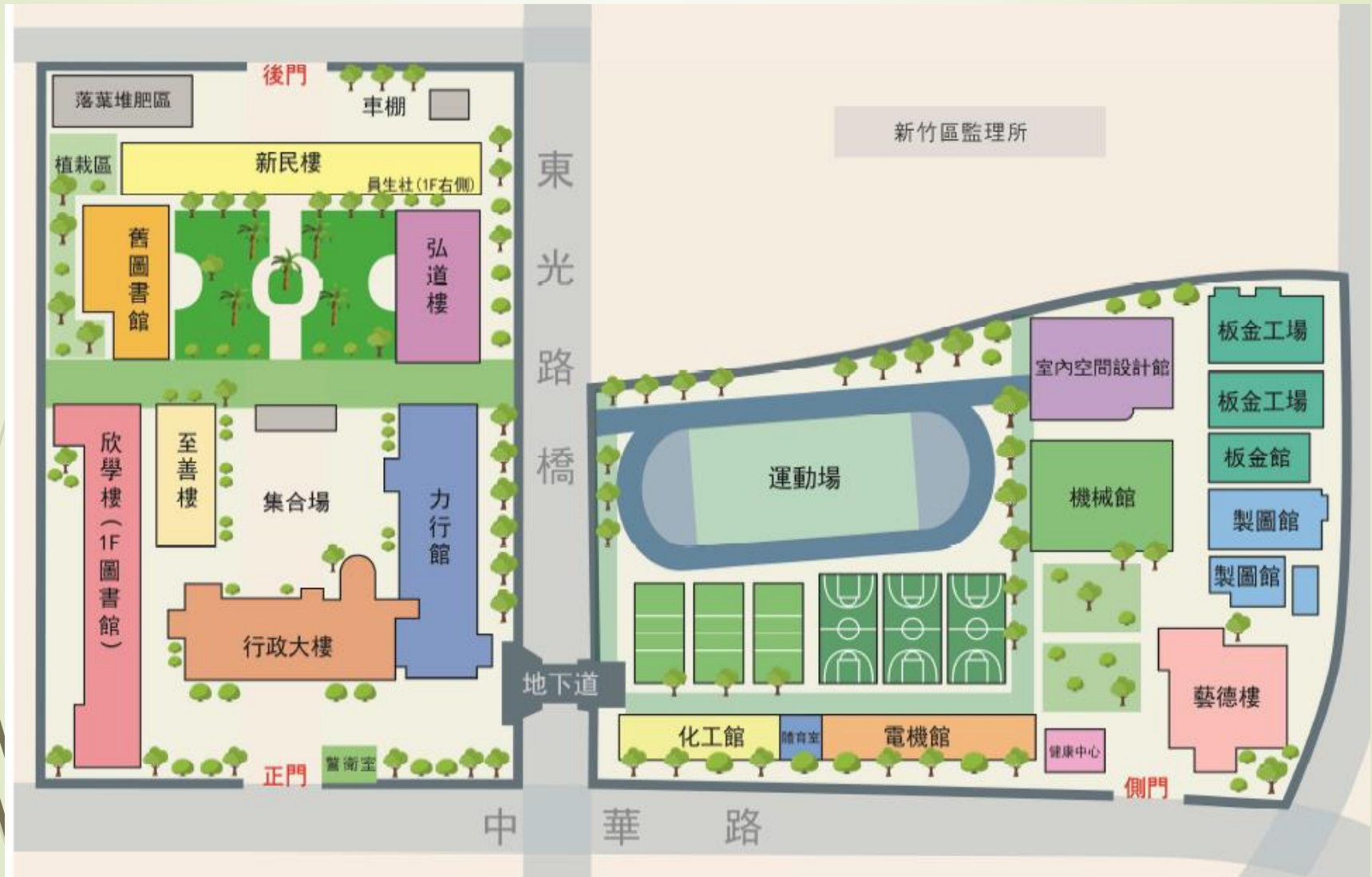
# 學校地理位置



# 學校全景



# 學校平面圖



# 校園風景



# 校園風景



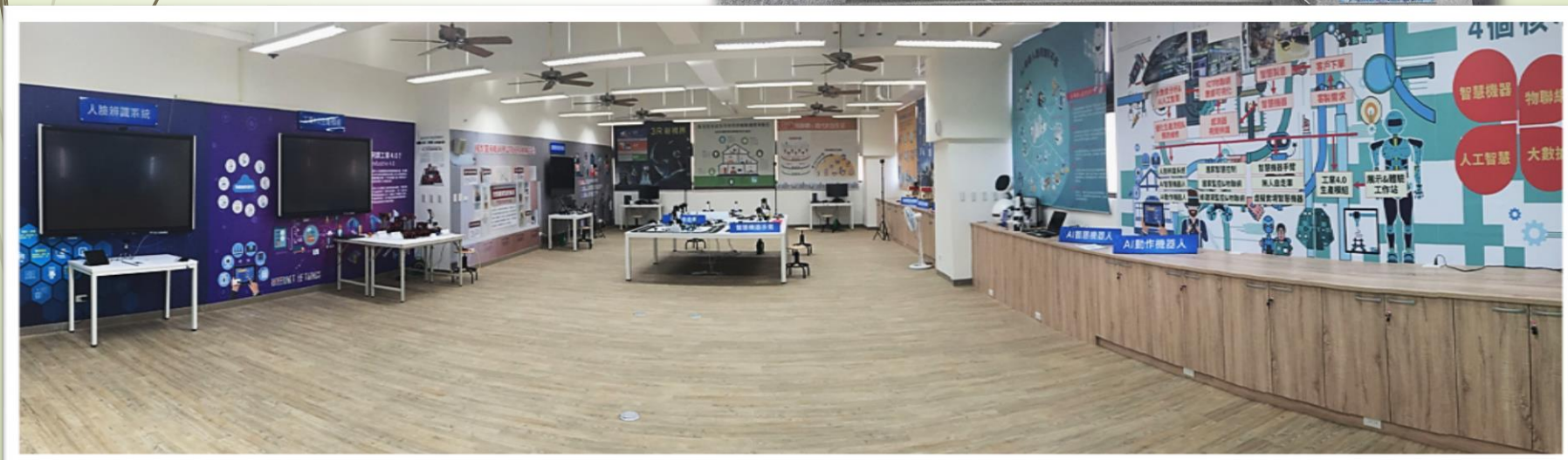
# 校園風景

創意教學中心  
自造實驗室





# 校園風景



# 國立新竹高工 班級組成

技術高中(職科)&綜合高中

校長：李恆霖先生

班級：17班/年

綜合高中4班

機械科2班

板金、室內空間設計、電機、化工、製圖各1班


實用技能班1班


餐飲服務科2班

進修部機械1班、電機1班、製圖1班

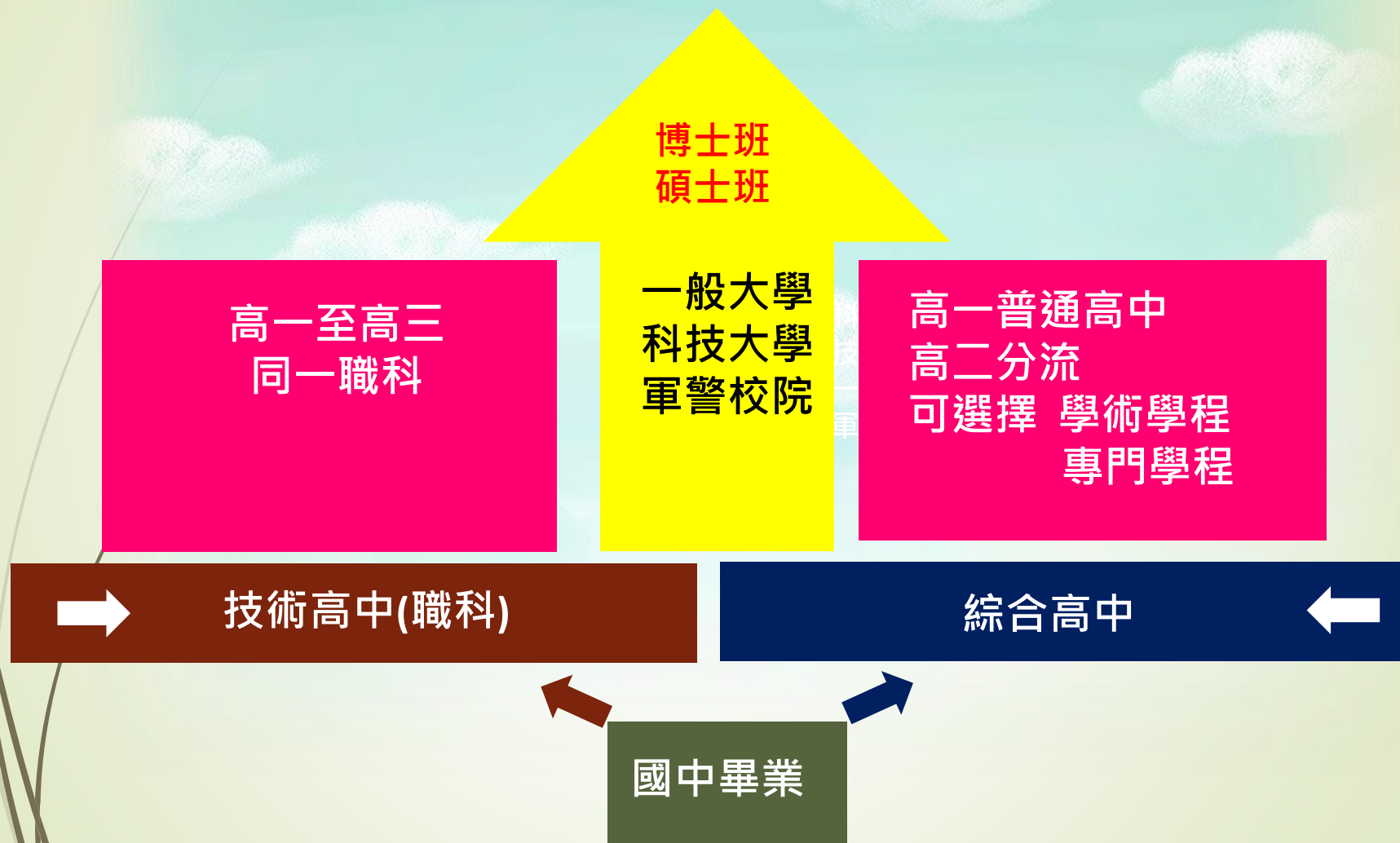


# 學校辦學理念

 綜合高中 ~ 強調延緩分化、適性學習，  
透過職業試探與生涯輔導，協助學生  
適性選擇學術學程或專門學程，  
以發展自我。

 技術高中(職科) ~ 招收有志學習工業類科  
專業技術的學生，以習得專業技能、  
作為繼續升學或職場就業之準備。

# 學習途徑



# 綜合高中學程簡介

高一普通高中課程，高二分流

2組學術學程與 4組專門學程

## 學術學程

- ✓ 自然學程
- ✓ 社會學程

## 專門學程(職科)

- ✓ 機械學程
- ✓ 資訊工程學程
- ✓ 化工學程
- ✓ 室內設計學程







# 綜合高中

## 108年度大學繁星推薦榜單

國 立 交 通 大 學	綜 三 甲	吳 懿 禮
國 立 成 功 大 學	綜 三 甲	葉 承 軒
國 立 中 央 大 學	綜 三 甲	王 冠 淳
國 立 臺 灣 師 範 大 學	綜 三 乙	楊 宜 臻
國 立 中 興 大 學	綜 三 乙	陳 蒼 淳
國 立 中 興 大 學	綜 三 甲	陳 怡 心
國 立 中 正 大 學	綜 三 甲	曾 子 騰
國 立 中 山 大 學	綜 三 甲	張 祐 誠
國 立 高 雄 大 學	綜 三 甲	侯 庭 宇
國 立 嘉 義 大 學	綜 三 乙	陳 慧 慈
國 立 臺 灣 海 洋 大 學	綜 三 甲	張 博 堯
國 立 臺 灣 海 洋 大 學	綜 三 甲	陳 義 雄
國 立 彰 化 師 範 大 學	綜 三 乙	廖 友 量
國 立 台 南 大 學	綜 三 甲	廖 虹 飛
東 吳 大 學	綜 三 乙	黃 翊 評
輔 仁 大 學	綜 三 乙	甘 宜 平
中 山 醫 學 大 學	綜 三 甲	梁 郁 璇
中 原 大 學	綜 三 甲	吳 佩 容
東 海 大 學	綜 三 乙	吳 沛 綺
淡 江 大 學	綜 三 乙	賴 奕 安
逢 甲 大 學	綜 三 乙	楊 琇 茹



# 綜合高中

## 107學年度大學繁星推薦榜單

國立成功大學	綜三甲	彭康舜
國立清華大學	綜三甲	魏俊宏
國立政治大學	綜三甲	李昕
國立台灣師範大學	綜三甲	林紘楨
國立中央大學	綜三甲	周冠玲
國立中興大學	綜三甲	曾俊豪
國立中正大學	綜三甲	姜凱祥
國立中山大學	綜三甲	彭煜博
國立台北大學	綜三乙	呂威盛
國立嘉義大學	綜三甲	邱淮祥
國立台灣海洋大學	綜三甲	王育翔
台北市立大學	綜三乙	林庚達
台北醫學大學	綜三甲	彭富鈺
國立宜蘭大學	綜三甲	胡齊恩
東吳大學	綜三乙	施建同
輔仁大學	綜三乙	陳萱如
淡江大學	綜三甲	楊容
中原大學	綜三甲	鄭功淵
靜宜大學	綜三乙	李紫瑜

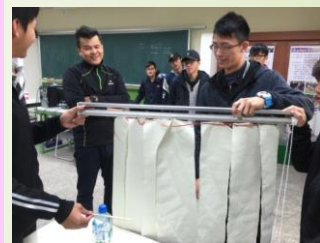
# 職業類科簡介

- 機械科
- 板金科
- 製圖科
- 室內空間設計科
- 電機科
- 化工科
- 實用技能班1班
- 綜合職能科2班
- 進修部  
電機1班、機械1班、  
製圖1班

# 機械群 機械科

## 科教育目標：

1. 培育機械基礎加工、基礎設計專業人才。
2. 充實職業知能，培育終身學習基本素養。
3. 培育數值控制與自動化機械操作專業人才。
4. 陶冶職業道德，培養敬業樂群、負責進取及勤勞服務等工作態度。
5. 提昇人文及科技素養，增進創造思考及適應會變遷之能力。



能動手

## 科專業能力：

懂規劃

會畫圖

能設計

會控制

能整合發表

有職業道德

1. 學生具備操作傳統工作母機的基本能力並能持續學習機械加工進階技術。
2. 學生具備機械加工製程規劃與機械基礎知識能力。
3. 學生具備繪製傳統及電腦平面圖與立體圖的基本能力。
4. 學生具備工具機組裝實務能力及簡易機械設計能力。
5. 學生具備氣油壓控制知識與撰寫程式及操作電腦數值機械的基本能力。
6. 學生具備專題報告撰寫與發表的基本能力。
7. 學生養成良好工安衛生習慣與敬業樂群之職涯態度並具備高尚職業道德。

# 機械科館

具有優質完善的  
教學環境與設備



本科機械館為地下一層樓地上六層樓之現代化宏偉建築物，  
具有優質的教學環境與完整充足之教學設備，工場設置與安排如下：

**B1：**停車場

**1F：**機械科辦公室、工具室、材料室、CAD/CAM教室、  
數值控制機械工場

**2F：**專精訓練教室(No.1)、專精訓練教室(No.2)、車床工場(No.1)

**3F：**綜合工場(No.1)、車床工場(No.2)

**4F：**製圖教室(No.1)、專題教室、鉗工工場、車床工場(No.3)

**5F：**電腦繪圖教室(No.1)、電腦繪圖教室(No.2)、綜合工場(No.2)、  
機械電學工場

**6F：**製圖教室(No.2)、精密量測暨材料實驗室、視聽教室、液氣壓工場



# 教學環境設備

學習環境寬闊優質、設備充足完善、充分滿足好學的你

CAD/CAM 教室	數值控制機械工場	機械電學工場	電腦繪圖教室
			
鉗工工場	手繪製圖教室	液氣壓工場	視聽教室
			
車床工場	綜合工場	專題教室	專精訓練教室
			

# 近3年機械科升學率統計：

竹工機械陪你一起實現夢想

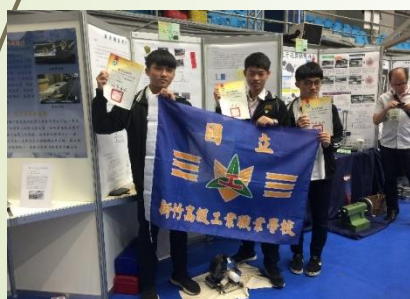
年度	學生人數	升學		特殊表現、前兩志願錄取人數
		國立人數 (錄取率)	總錄取人數 (總錄取率)	
108	77	64 (83.1%)	77 (100%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 林晏弘同學統測664分，榮登<b>機械群</b>全國總榜首，正取<b>清華大學 動力機械系</b>(全國只錄取1位)</li> <li>➤ 臺灣科技大學12位</li> <li>➤ 臺北科技大學11位</li> </ul>
107	96 (含綜高科 機械學程)	81 (84.4%)	90 (93.8%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 羅宇彥同學統測675.25分，榮登<b>機械群</b>全國總榜首</li> <li>➤ 鍾育豪同學正取<b>清華大學 動力機械系</b>(全國只錄取1位)</li> <li>➤ 機械群全國前10名，竹工機械強佔4名(第1、5、6、7名)</li> <li>➤ 臺灣科技大學15位</li> <li>➤ 臺北科技大學20位</li> </ul>
106	101 (含綜高科 機械學程)	78 (77.2%)	94 (93.1%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 臺灣科技大學9位</li> <li>➤ 臺北科技大學14位</li> </ul>

**狂賀**

**全國高級中等學校專業群科  
107年專題及創意製作競賽**

- ✓ 本科許育誠、陳藝晉、劉智堯同學以作品名稱【車床萬能夾爪】  
榮獲 機械群 專題組 第一名
- ✓ 本科鍾育豪、許禾諭、莊家豪同學以作品名稱【車門碰撞預防即停裝置】  
榮獲 機械群 專題組 佳作
- ✓ 本科范舜凱、吳彥霖、陳德浩同學以作品名稱【「易」開罐】  
榮獲 機械群 創意組 第一名
- ✓ 本科黃士宇與室設科呂昊軒、林志瀚同學以作品名稱【蓋栽培 Caplant】  
榮獲 機械群 創意組 第三名 (跨科合作)

**竹工機械榮獲 機械群 專題組 & 創意組雙冠**  
**竹工機械是您的最佳選擇**



**狂賀**

**107年度專題製作  
參與全國科學創意競賽成果豐碩**

本科馮俊翰、彭寶緯、黃志偉同學以作品【角度游標卡尺】

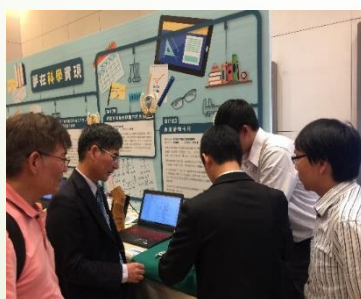
**榮獲**

- 第十七屆 旺宏科學獎 優等獎
- 第十屆 國研盃 i-ONE儀器科技創新獎 中學組首獎

主辦單位：旺宏教育基金會  
決賽日期：2018.10.13

主辦單位：國家實驗研究院儀器科技研究中心  
決賽日期：2018.10.06

**竹工機械是您的最佳選擇**



~狂賀~ 本科學生參加  
「108年全國高級中等學校工業類科學生技藝競賽」  
榮獲2金手獎、3優勝佳績

職類名稱	名次	獲獎學生	指導老師
車床	第1名 (金手獎)	機加三 鄧皓銘	廖倉祥
車床	第4名 (金手獎)	機三乙 李嘉銘	廖倉祥
機具	第9名 (優勝)	機加三 范誠鈞	王輝基
機械製圖	第9名 (優勝)	機加三 許智翔	賴柏諺
電腦輔助機械製圖	第16名 (優勝)	機加三 張翔碩	賴柏諺

**感謝師長們辛動的指導  
機械科全體師生同賀!!**



高中職階段是人生重要轉折點 請務必慎選

我們用實際教學成果來證明

竹工機械將是你最好的選擇

歡迎喜歡機械  
優質的你加入

詳細資訊請上網搜尋：

新竹高工 機械科

[http://www.hcvs.hc.edu.tw/ischool/publish\\_page/40/](http://www.hcvs.hc.edu.tw/ischool/publish_page/40/)



# 機械群 板金科



- 本科發展涵蓋板金技術、機械知能、造形設計及現代美學，培育獨立設計及製作之板金專業人才。
- **課程特色**：結合造形設計及機械能力培育優秀板金專業人才，並強化自動化生產技能與各類特殊銲接技巧，結合理論和實際，塑造學生獨立設計與製作能力。
- 設有實習工場8間(程式設計教室、製圖教室、數值控制工場、電繪教室、設計教室、金屬成形工場、基礎板金工場)
- **辦理特色招生**



電學實習  
車床實習

板金展開  
銲接實習





板金實習  
電繪實習



設計實習



板金實習——打型板金



板金實習  
專題實作



表現技法實習  
專題實作



專題實作



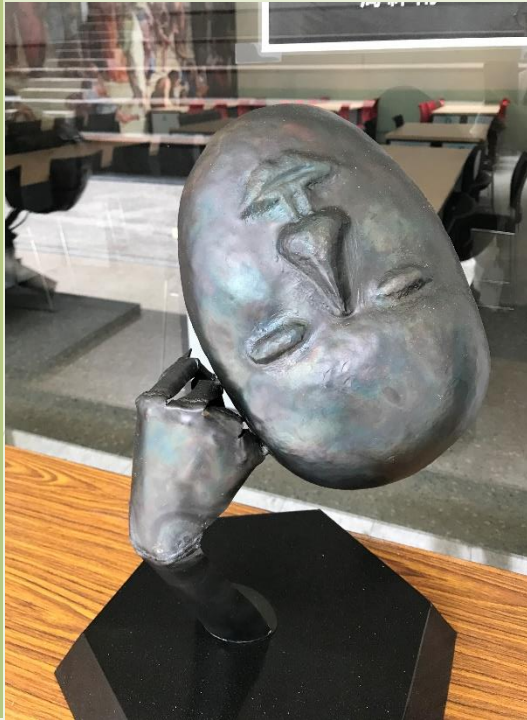
校外教學  
證照檢定



畢業作品展  
傑出科友演講



108年  
畢業  
學生  
作品展  
留金·歲月



# 機械群製圖科



- ◆ 「電腦輔助機械設計製圖」  
「雷射雕刻切割」與  
「逆向工程」發展
- ◆ 學習電腦3D設計製圖、專題製作
- ◆ 輔導考取技能檢定，  
取得乙丙級證照。
- ◆ 畢業生錄取國立科大七成以上。

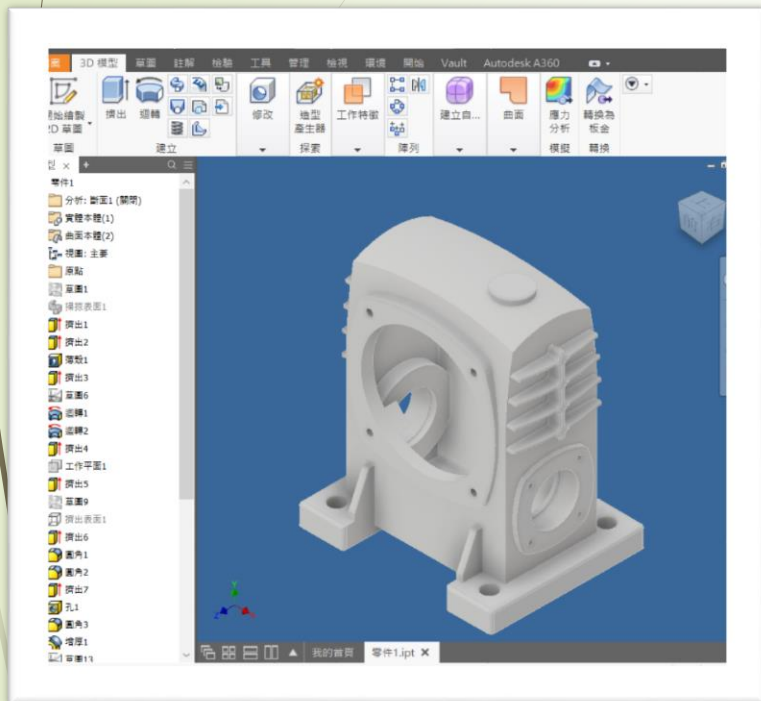


# 手繪實習

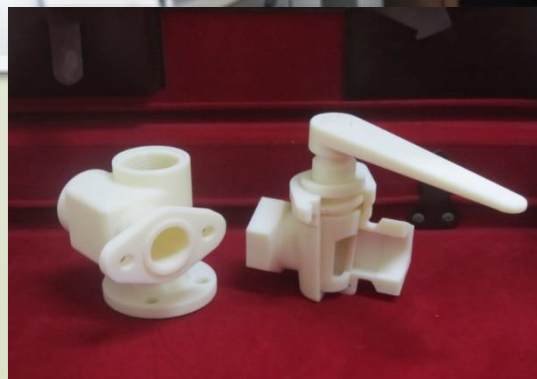
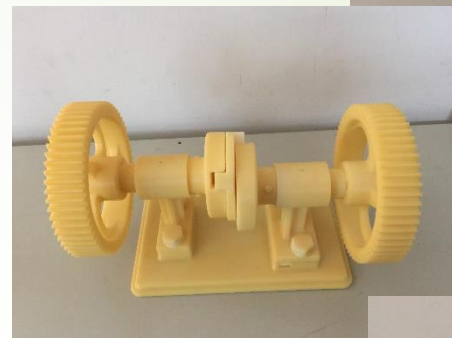




# 電腦繪圖實習



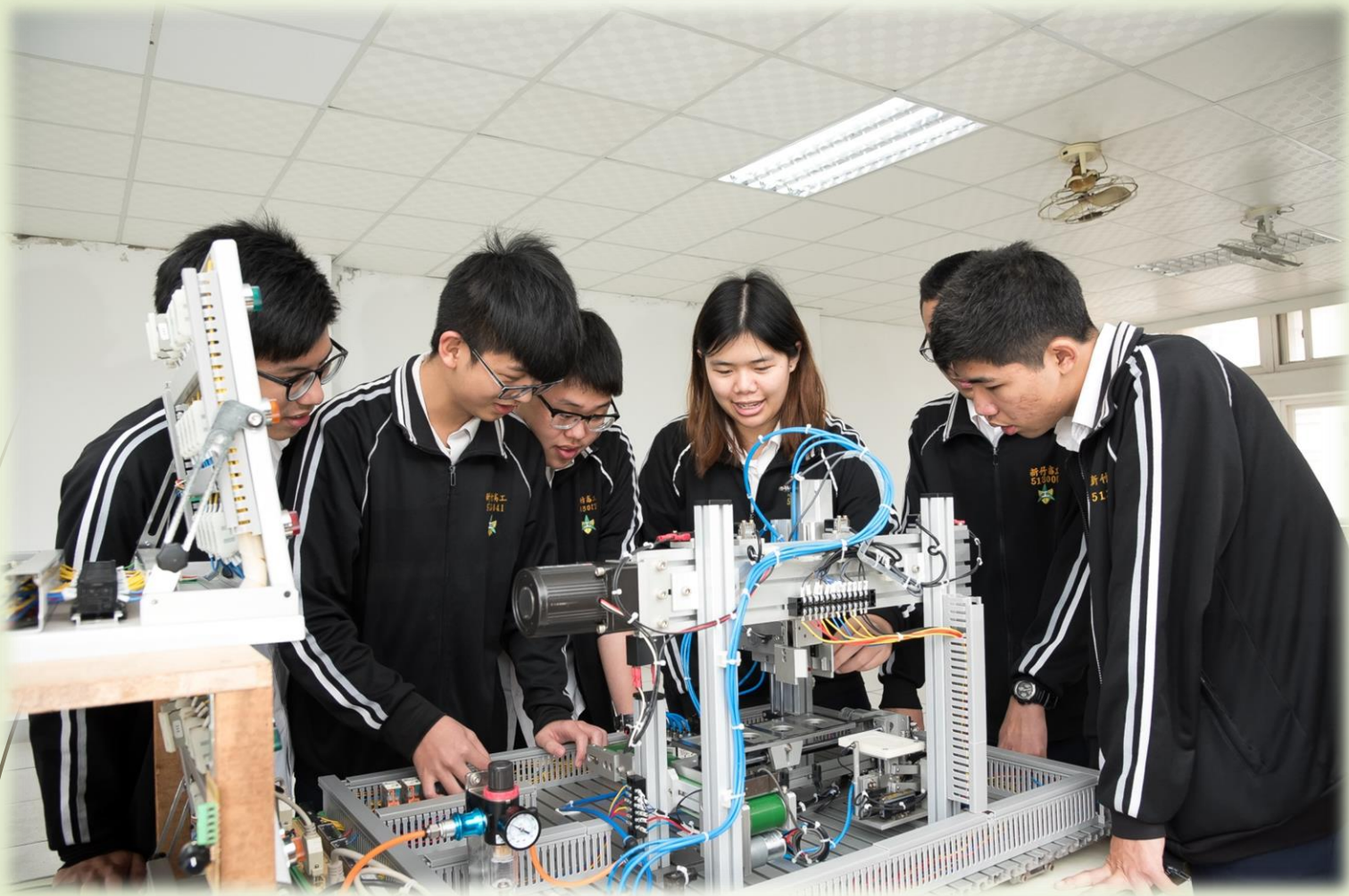
# 3D列印、逆向工程



# 電機及電子群 電機科



- 培養電機基層技術專業人才、厚植學生電機專業知識。
- 奠定良好就業及升學基礎並培養學生創造力、社會適應能力及自我發展能力。
- **課程特色**：結合鄰近新竹科學園區產業趨勢，課程設計以**自動控制領域及晶片程式設計**領域為主軸。
- 設有實習工場12間。



# 機電整合實習



**電子學實習**



**工業配線實習**



# 實習實況



# 升學表現

## 電機科歷年升學統計



● 升學率	97.56%	100.00%	95.24%	97.50%	100.00%
● 國立錄取率	87.50%	79.07%	87.50%	92.31%	92.68%
● 前三志願錄取率	36.59%	37.21%	35.71%	62.50%	48.78%

# 競賽表現

## 工科技藝競賽：

年度	職種	獎項	參賽學生	指導老師
108年	機電整合	金手獎第3名	陳彥廷、劉耕瑋	江彥良、陳志煒
108年	工業配線	優勝第25名	業弘毅	江彥良
107年	工業配線	金手獎第4名	李彥廷	江彥良
107年	機電整合	優勝第10名	王意文、羅銘鴻	江彥良、陳志煒
107年	數位電子	優勝第18名	羅旻睿	王溫鋒
106年	工業配線	金手獎第1名	蔡尚哲	江彥良
106年	數位電子	金手獎第7名	黃崧朋	王溫鋒
105年	工業配線	金手獎第4名	邱孝程	江彥良
105年	數位電子	金手獎第4名	袁瑋成	李偉嘉
104年	數位電子	金手獎第1名	彭思齊	江彥良

## 全國技能競賽：

年度	職種	獎項	參賽學生	指導老師
108年(49屆分區賽)	機電整合	第4名	陳彥廷、劉耕瑋	江彥良
107年(國手選拔)	工業電子	備取國手	黃崧朋	王溫鋒
107年(48屆全國賽)	工業電子	銀牌	黃崧朋	王溫鋒
107年(48屆分區賽)	工業電子	第3名	黃崧朋	王溫鋒
106年(47屆分區賽)	應用電子	第5名	劉峻宇	陳志煒





# 實習實況



# 設計群 室內空間設計科



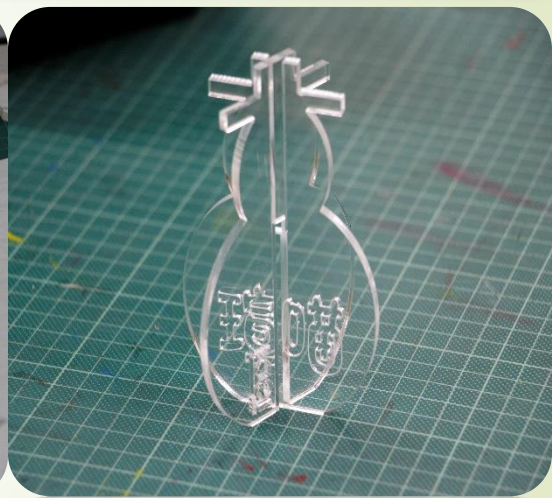
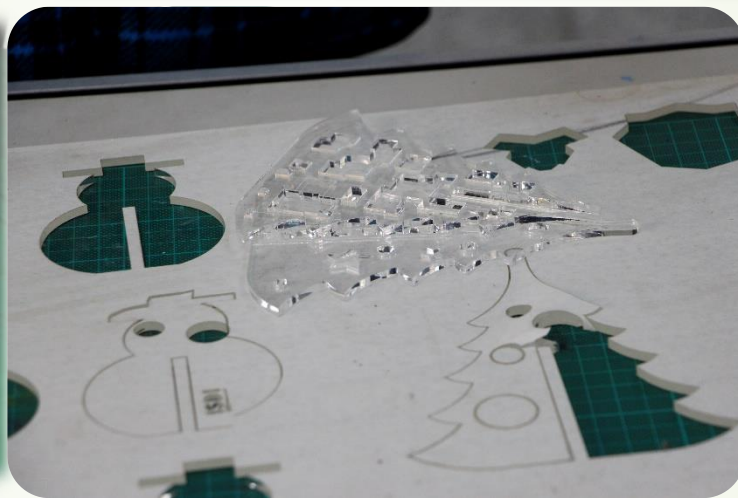
- 以培育室內設計及裝修技術之基層人才為目標。訓練設計、繪圖、監造及管理之實用技能；同時加強藝術、美感鑑賞課程
- 課程特色：**教導設計群科共同基礎知識、室內設計專業知識與技術。
- 加強電腦繪圖輔助設計與數位設計能力。
- 提供木工裝修技術與建築相關選修課程，引領學生精熟設計相關專業能力。
- 設有實習工場10間。





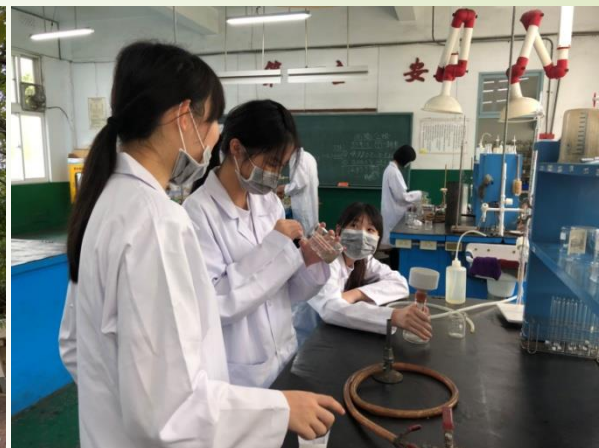
## 木工裝修技術實習





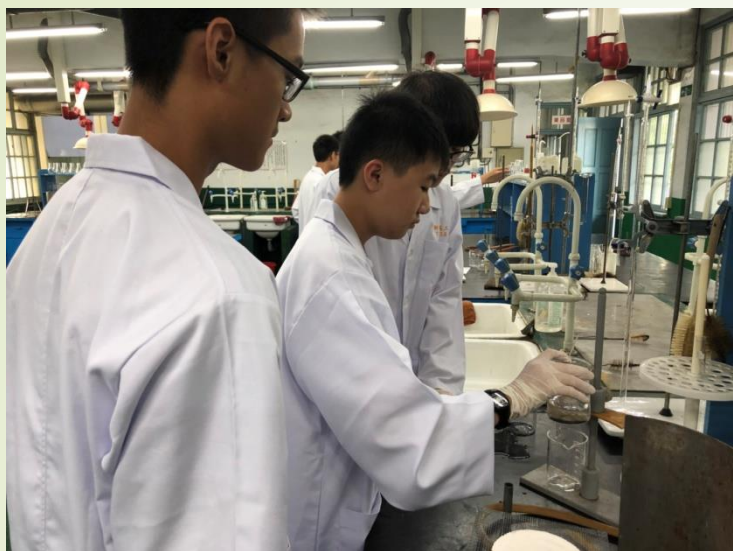
## 學生作品

# 化工群 化工科



- 培養化工相關產業的技術人才，具備工程領域的生產、品管、及工安衛生等本職學能，強化學生的就業與升學能力。
- **課程特色：**本科設有實習工場及實驗室6間。
  - 化工裝置實習：**培育操作化工廠裝置的基礎能力。
  - 儀器分析實習：**培育高端儀器檢測分析的能力。
  - 專題製作：**培育蒐集資料、思考創造、撰寫報告、上台發表的能力。

## 普通化學實習



## 化工裝置實習

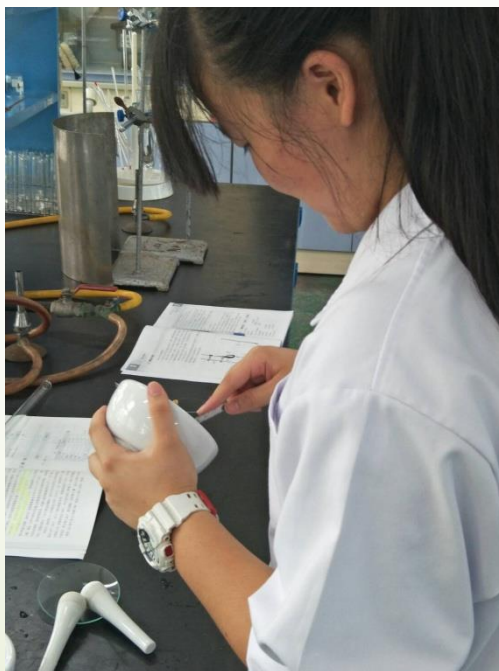
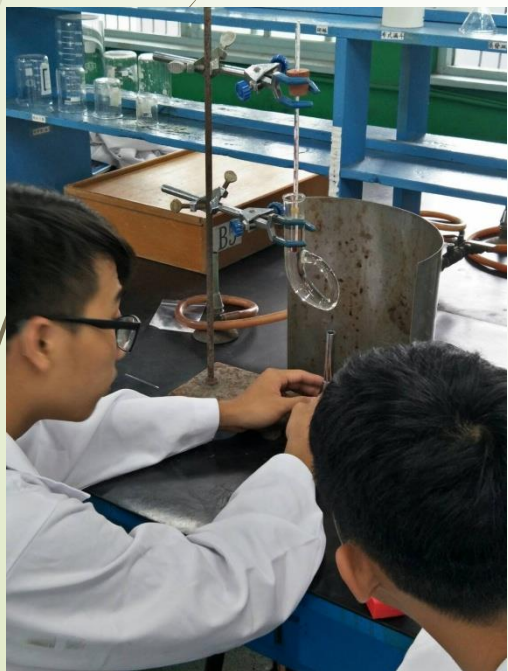




# 專題實作



# 有機化學實習





特色課程

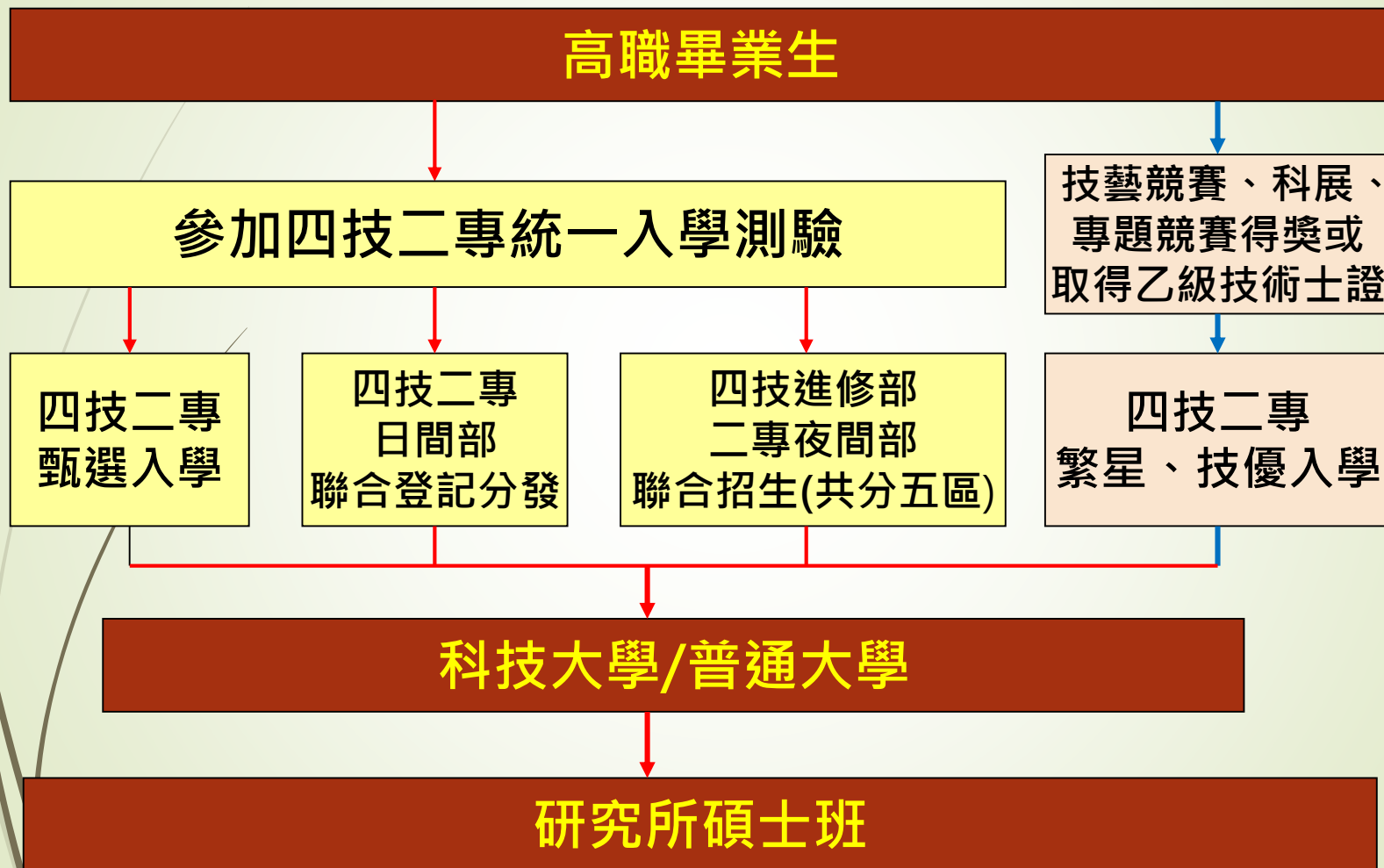


專家學者演講



## 校外參訪-職場體驗

# 技術高中(高職)主要升學進路



# 升學現況

## 104年~107年 竹工升學國立大學&科技大學錄取率

科別	107國立大學 總錄取率	106國立大學 錄取率	105國立大學 錄取率	104國立大學 錄取率
綜高學術	44%	47%	33%	37%
綜高專門	82%	77%	56%	69%
機械科	82%	76%	76%	74%
板金科	36%	50%	38%	21%
製圖科	63%	75%	47%	70%
室設科	50%	68%	40%	50%
電機科	90%	83%	77%	80%
化工科	92%	76%	78%	84%

107學年台科大北科大率取人數突破100大關，  
機三乙鍾育豪同學推甄錄取清華大學動力機械系  
(全國職科唯一學生)。

科別	台灣科大	台北科大
機械科+綜高	13+02	15+05
電機科+綜高	06+03	11+05
化工科+綜高	12+03	06+05
室設科+綜高	03+00	05+01
製圖科	0	11
板金科	1	0
合計	43	64

# 技能檢定成果

✦ 機械加工職類：獲證率100%

✦ 化驗職類：獲證率97%

✦ 電腦繪圖職類：獲證率95%

✦ 板金職類：獲證率84%

✦ 家具木工職類：獲證率96%

✦ 工業電子職類：獲證率97%

✦ 室內配線職類：獲證率74%

電腦立體製圖職類：獲證率90%

建築製圖-電繪項職類：獲證率85%









## 108 學年度全國工業類技藝競賽英雄榜

職種	名次	班級	姓名	指導老師
車床	金手獎第一名	機加三	鄧浩銘	廖倉祥
機電整合	金手獎第三名	電三甲	陳彥廷	江彥良、陳志煒
機電整合	金手獎第三名	電三甲	劉耕璋	陳志煒、江彥良
板金	金手獎第三名	板三甲	邱俊翔	陳奇明
板金	金手獎第四名	板三甲	廖羿淳	陳奇明
車床	金手獎第四名	機三乙	李嘉銘	廖倉祥
化驗	優勝第九名	化三甲	邱祈鈞	范碧雲
機械製圖	優勝第九名	機加三	許智翔	賴柏諺
模具	優勝第九名	機加三	范誠鈞	王繹棊
電腦輔助機	優勝第十六名	機加三	張翔碩	賴柏諺
工業配線	優勝第二十八名	電三甲	葉弘毅	江彥良



~感謝各位老師辛苦指導~ 108 年 12 月實習處全體仝賀

# 技藝（能）競賽成果-全國技能競賽

- ◆ 105學年度全國工科學生技藝競賽：榮獲6座金手獎3個優勝
- ◆ 106學年度全國工科學生技藝競賽：榮獲8座金手獎3個優勝
- ◆ 107學年度全國工科學生技藝競賽：榮獲6座金手獎7個優勝
- ◆ 108學年度全國工科學生技藝競賽：榮獲6座金手獎6個優勝
- ◆ 47屆全國技能競賽決賽(106年)：  
榮獲機械修護第1名金牌、第5名，綜合機械:第4名、佳作，  
模具佳作，板金第3名、第4名、第5名
- ◆ 48屆全國技能競賽決賽(107年)：  
榮獲板金第1名金牌、第3名、佳作，模具第2名，  
工業電子第2名，CAD機械設計製圖第5名
- ◆ 49屆全國技能競賽決賽(108年)：  
榮獲模具第3名，板金第3、4名、佳作，綜合機械佳作

# 參加科展、專題競賽成果

- ✦代表我國參加世界青少年創意發明展：虎鉗夾具（機構設計世界銀牌獎、環保創意世界銅牌獎）
- ✦47屆全國科展：大會獎第一名、最佳創意獎/第一名：改良型虎鉗夾具/榮獲團體獎學金與TDK文教基金會獎學金（合計捌萬元整）
- ✦49屆全國科展：大會獎第二名，第二名：可調式車刀架
- ✦50屆全國科展：大會獎第一名，第一名：應用技術木材加工原理進行人因工學意象實驗-以座椅角度為例
- ✦50四屆全國科展：大會獎第二名，『藻』到bling~bling的養豬廢水，化工、衛工與環工類
- ✦55屆全國科展：大會獎第三名，微生物燃料電池纖維素最佳水解狀況之探討，化工、衛工與環工類
- ✦第4屆旺宏科學獎決賽：金牌獎/金牌獎：萬用夾具/新竹高工是高職唯一入選作品（獎學金肆拾萬元整）

感謝聆聽

歡迎加入新竹高工

