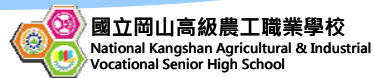


高雄區106學年度身心障礙學生適性輔導安置宣導說明會

議題：

高雄市高職學校工、農業類群科屬性分析

報告人：蘇鴻銘主任



■ 高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

簡報大綱

- ◆ 前言
- ◆ 工業 農業類科介紹
 - » 工業類科
 - » 農業類科
- ◆ 工業類 教學內容及就業性質
- ◆ 農業類 教學內容及就業性質
- ◆ 檢討與建議



■ 高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

前言

◆ 全球化趨勢下 我們的未來 不斷在改變！

想一想
哪一條進路
最適合自己



- ◆ 瞭解自己 興趣 性向與能力
- ◆ 知道就業與教育環境的變化

■ 高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

前言

◆ 如何適性安置身心障礙學生

診斷身心障礙學生的類型

了解高職各科課程應具備能力

依學生的學業能力安置於合其性向與能力的位置

例如:對圖像的理解，空間的轉換

身障生若無法理解，圖要變成實物，實物要變成圖，
無法轉換，那製圖這科就無法學習了

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

前言

◆ 高職與高中之區別

- 專業科目與專業實習
- 適應專業課程及學習正確的工作方法



高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

前言

◆ 高職群科課程差異

- 部定必修、校定必修、校定選修
- 部、校定課程（含一般及專業實習科目）各佔約 **50%**
- 各群部定課程必修科目均相同，僅電機與電子群（電機電子）、農業群（農林牧場實習）、外語群（英日聽說讀寫）稍有差異
- 各群校定課程由學校自行訂定（僅專題製作為部指定必開之校定科目）

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

前言

職業學校 15 群

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
機	動	電	土	化	設	農	食	水	海	商	外	家	餐	藝
械	力	機	木	工	計	業	品	產	事	業	語	政	旅	術
群	機	電	建	工	群	群	群	群	群	與	群	群	群	群
	械	子	築	群						管				
	群	群	群							理				
										群				

(1) 第 1~ 5 群：工業類
 (2) 第 6 群：分為 工業類、商業類、家事類
 (3) 第 7 群：農業類
 (4) 第 8 群：分為 農業類、家事類、海事水產類
 (5) 第 9~ 10 群：海事水產類。 第 11~ 12 群：商業類
 (6) 第 13~ 14 群：家事類。 第 15 群：藝術類
 (7) 詳參---[職校群科課程綱要](#)


7

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析


工業類科

高職
群科

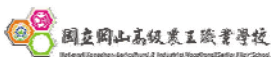
機械群

➤

機械科 模具科 鑄造科 板金科
配管科 機電科 製圖科 機械木模科
生物產業電機科 電腦機械製圖科



共10科


8

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科

您對機械群有興趣嗎？

看一看！你 / 妳是否擁有以下這些特質？

生活經驗的特質

- ◎喜歡拆卸、組裝機械，例如：樂高玩具、手機、汽機車、機械
- ◎喜歡繪圖及設計，例如：機械構造、創新設計、人體工學設計
- ◎喜歡藝術品加工造形，例如：琉璃造形、金屬工藝
- ◎喜歡機械與電機整合應用，例如：製作機器人、自動化應用

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—機械群



機械科：

除了基本工作母機操作的實習課程外，自動化及電腦化教學將成為課程發展趨向



製圖科：

培養機械工業優良製圖人員，以提昇工業技術水準，並配合資訊工業發展，佐以電腦輔助繪圖、設計與製造(CAD/CAM)方面實習，強化學生資訊應用的能力。

核心課程應具備特質能力：

1. **核心課程**：綜合機械實習、機械加工實習、數值控制機械、機械製圖、電腦輔助機械製圖實習；機件原理、機械力學、機械製造等。
2. 本科實習課程多數要操作車床、銑床、磨床、CNC數值機械，不僅需**耗費體能且需久站**，也需要**良好的手眼協調能力**佳。
3. 機械力學、機件原理、機械製圖等課程，著重**數理的原理認知與計算**；機械製圖則要有較佳的**空間立體圖學**概念。

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—機械群



機電科：

學習機電整合相關的基本知識與技術，加以利用機械、電機、電子、電腦等組件，組成**自動化生產設備**



生物產業機電科：

屬於跨領域的科系，將機械、電子、電機和智慧型電腦控制等專業知識與技術，應用在生物產業上，促進生物產業的**自動化與現代化**

核心課程應具備特質能力：

- 1.核心課程：氣壓、機電整合、可程式控制、基本電學、電子學、電腦軟體應用、機械力學、機件原理、機械製圖、機械電學實習等。
- 2.本科核心課程涵蓋了電學知識，氣壓迴路設計及機電整合概念，適合對具備**邏輯概念與計算能力**強者及對實務操作有興趣就讀為佳。
- 3.本科課程著重在機電整合及氣壓乙丙級技能的實作訓練，須具備良好的數位邏輯能力，亦因**長時間使用可程式控制，學生之抗壓性極為重要**。



國立岡山高級農工職業學校

11

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科



高職
群科

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



共 6 科



國立岡山高級農工職業學校

12

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—動力機械群

您適合念動力機械群嗎？

看一看！你 / 妳是否擁有以下這些特質？

性向、興趣的特質

- ✓ 喜歡研究機車、汽車、挖土機、飛機、農耕機、火車的機械結構等
- ✓ 喜歡動手修理腳踏車、模型車、模型飛機等
- ✓ 喜歡參觀新車展、改裝車展、航空展等



國立岡山高級農工職業學校
National Sun Yat-sen Agricultural & Industrial Vocational Senior High School

13

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—動力機械群



汽車科

(1/6)

核心課程應具備特質能力：

學習有關汽車作用的理論
零組件檢驗
維修所需的基本知識



- 1.核心課程：汽車學、基本電學、引擎原理及實習、電工/電子概論與實習、汽車實習等科目。
- 2.因汽車實習需操作大型機械，為保障實習工場安全，學生需具備**手眼協調能力**。
- 3.汽車修護需具備**邏輯判斷能力**佳，以解決問題故障排除為重點。
- 4.學生未來從事相關汽車服務業，需具備良好的**社會技巧及人際互動能力**，方能適性業界需求。

例如：學會開車前的基本檢查，汽車基本故障原因的判斷及簡易的排除方法



國立岡山高級農工職業學校
National Sun Yat-sen Agricultural & Industrial Vocational Senior High School

14

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—動力機械群



飛機修護科

(3/6)

學習飛機作用理論、零組件檢驗及維修所需的基本知識，培養對零組件的拆開分解、組裝配線、保養、維修

例如：學會飛機起飛前的基本檢查，進行飛機基本故障原因的判斷及簡易的排除方法

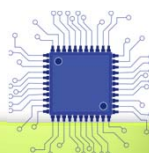


高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科



電機與電子群



電機科 控制科 冷凍空調科
電子科 資訊科 航空電子科
電機空調科

共 7 科



高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—電機電子群

我對電機電子群有興趣嗎？

看一看！你 / 妳是否擁有以下這些特質？

生活經驗的特質

- ① 喜歡動手安裝3C產品應用軟體
- ① 喜歡動手修理與拆解研究3C與家電用品
- ① 喜歡參觀3C產品展示會喜歡玩娛樂產品
- ① 喜歡研究智慧型、或對自動控制產品感到好奇或有興趣



高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—電機電子群



電機科

微電腦控制設計

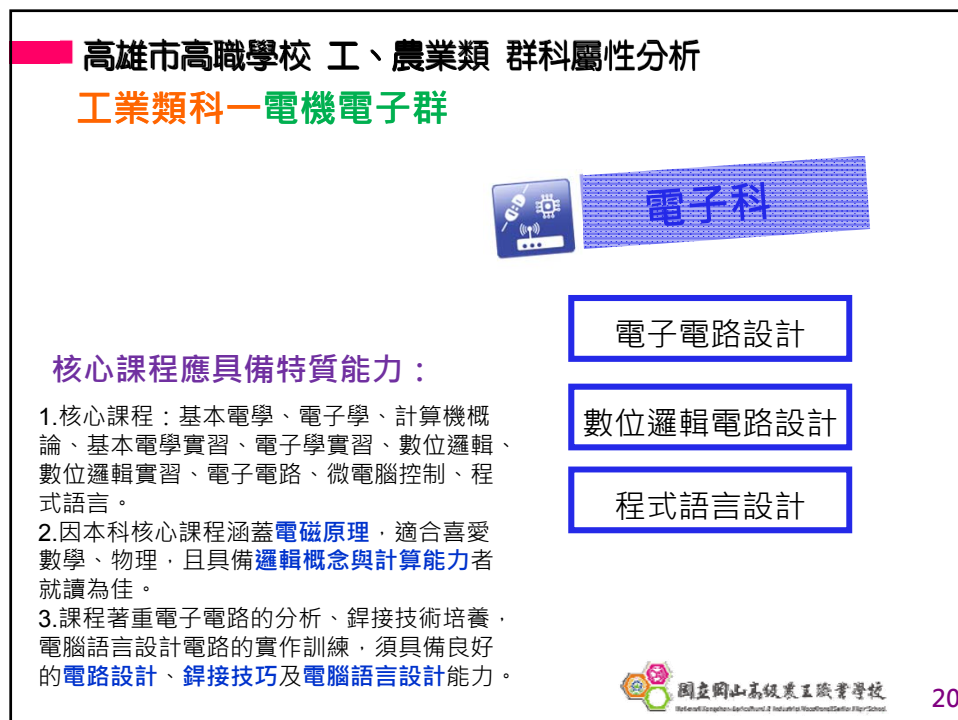
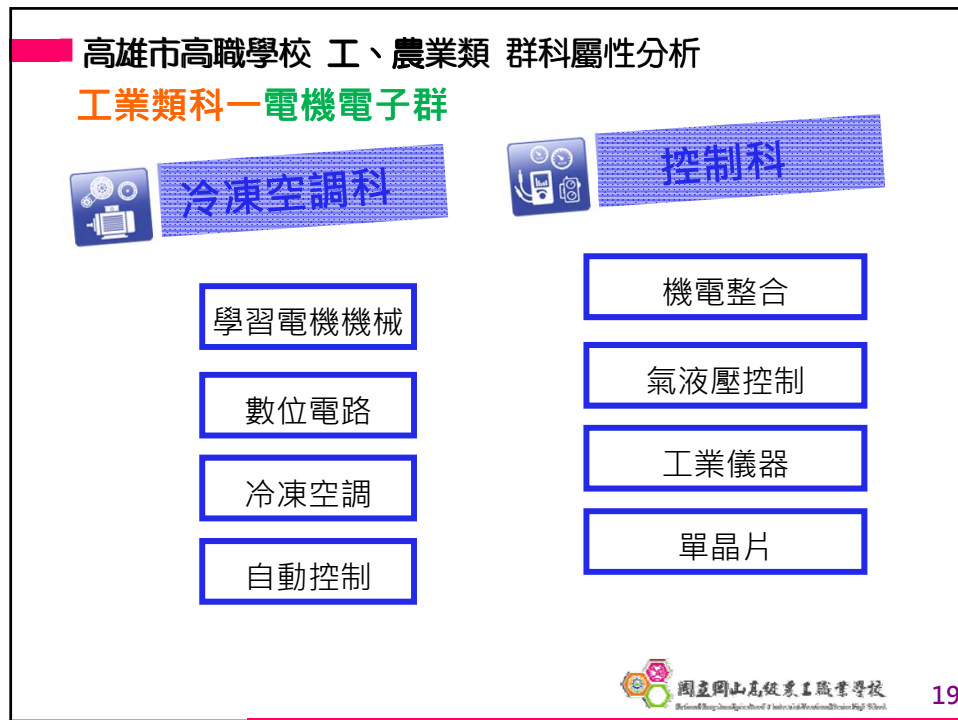
室內配線設計

工業配線設計

電工機械

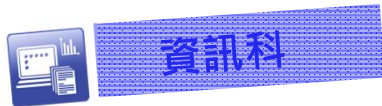
核心課程應具備特質能力：

- 1.核心課程：基本電學、電子學、電工機械，基本電學實習、可程式控制實習、電子學實習、電工機械實習。
- 2.本科核心課程，因具備電學的計算與電流的概念，所以學生須具有**空間抽象邏輯能力**，並具備良好的**數學計算能力**。
- 3.基本電學實習課程中須具有電機配線的能力，配線時亦具有**安全上的考量**，所以學生應具備非常良好的**手眼協調能力**。
- 4.本科學生未來將從事電力配線系統，與空間配線的觀念，所以要具備**空間配置的能力**。



高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—電機電子群



微電腦單晶片應用

網路架設

電腦硬體安裝與維修

微電腦控制電路

核心課程應具備特質能力：

- 1.核心課程：基本電學、電子學、數位邏輯、程式語言、網頁設計、電腦軟體應用、資料庫、電腦網路、電腦單晶片控制。
- 2.本科核心課程以電子與電腦軟硬體為主軸，故以具有**數理邏輯概念與計算能力**者就讀為佳。
- 3.電腦課程中因長時間使用電腦，學生**視力負荷較重**。

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

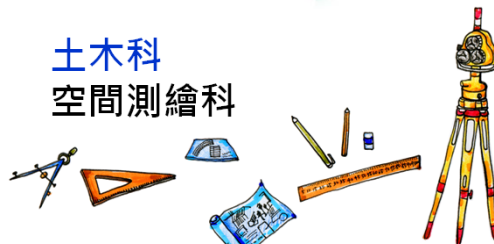
工業類科



消防工程科
建築科

土木科
空間測繪科

共 4 科



高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—土木建築群

也許你是土木建築群的一員？

看一看！你 / 妳是否擁有以下這些特質？

- ✓ 對空間構件的組裝有相當大的興趣，
例如小時候喜愛堆積木等
- ✓ 喜歡注意公共建設及相關建築設施，
例如圖書館、藝文館、隧道、橋樑等
- ✓ 關懷生態環境保護，例如濫墾坡地造
成土石流、地震損害家園的議題等

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—土木建築群



土木科

- ▶ 學習土木工程設計、施工及建造，培育
土木工程領域的測量、施工、繪圖等技能
- ▶ 學習工程管理的相關知識與營建法規
- ▶ 訓練自我思考、臨場反應、解決方法的能力，
幫助其將理論與實作結合



▲ 測繪競賽

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—土木建築群



建築科

✈學習建築工程的知識及基本操作技術，訓練建築領域的技能，



▲ 造型實習

✈設計、繪圖、電腦輔助建築製圖、施工與監造、營建、估價等基礎技能

核心課程應具備特質能力：

- 1.核心課程：測量實習、製圖實習、電腦繪圖、工程力學、工程材料等。
- 2.本科課程涵蓋測量與力學，故需要較佳的**數學運算能力**，並能與**同學合作**的社會技巧。
- 3.本科課程包含製圖及電腦繪圖，需要較佳的**空間規劃能力**，將3D實體與2D圖面結合。
- 4.本科實作課程眾多，皆須操作儀器或繪製圖面，**眼力需求較重**，並具備**手眼協調能力**為佳。



高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科



高職群科

化工群



化工科
染整科
紡織科

共 3 科



高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—化工群

我對化工群有興趣嗎？

看一看！你 / 妳是否擁有以下這些特質？

- ✓喜歡觀看科學相關書籍或節目
- ✓喜歡參觀科博館的展示
- ✓喜歡服飾、布料、桌巾等各式紡織品
- ✓喜歡參觀服裝布料展、科學工藝博物館的服裝

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—化工群

化工專業知識與技術養成
 化工原料和產品性質分析、檢驗、管制
 生產操作與分析檢驗

核心課程應具備特質能力：

- 1.核心課程：普通化學(含實驗)、分析化學(含實驗)、基礎化工、化工裝置(含實驗)及化學計算。
- 2.因本科核心課程涵蓋化學計算，適合喜愛運算，且具備**邏輯概念與計算能力**者就讀為佳。
- 3.課程著重技術的實作訓練，須具備**良好的手眼腦協調能力**，因長時間實驗操作，學生體力負荷較重。
- 4.實驗課程需分組進行，學生應有**合作的精神**且具有**顏色判斷的能力**。



高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科



設計群



傢俱木工科 陶瓷工程科 美工科
圖文傳播科 金屬工藝科 傢具設計科
廣告設計科 室內設計科 美術工藝科
多媒體設計科 多媒體應用科 室內空間設計科

共12科

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—設計群

我對設計群有興趣嗎？

看一看！你 / 妳是否擁有以下這些特質？

- ✓ 喜歡繪圖、手作、雕塑等，並習慣用圖像思考
- ✓ 喜歡參觀美術或設計相關展覽，對色彩敏感度高，重視畫面的協調性
- ✓ 喜歡攝影、影音媒體，且關心流行訊息

■ 高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—設計群

美工科/
美術工藝科

▲ 3D 動畫課程



學習美感與思考，培養多元流行文化的專業技巧與能力，包含平面設計、影像處理、繪畫

實務訓練上，以訓練學生專業技術為主軸，以參加比賽、校外參觀以及至科技大學參訪體驗




31

■ 高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—設計群


傢俱木工科



▲ 木工實習課程

課程為電腦輔助設計、電腦輔助製圖、傢俱製圖及傢俱設計，並學習行業計算、傢俱結構、塗裝工程、傢俱材料等知能

實務訓練上，透過材料與加工、木工實習、傢俱製作實習、室內裝潢技術等課程，幫助學生結合理論與實作



32

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—設計群

金屬工藝科



▲金工研習切磋技藝

課程著重在金屬工藝專業科目的學習，充實學生在設計方面的基本素養，並訓練其金屬工藝作品製作、設計

實務訓練上，協助學生了解金屬工藝品的加工程序、方法，進而完成金屬工藝品的製作




國立岡山高級農工職業學校
National Gungshan Agricultural, Industrial & Fisheries Vocational College

33

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—設計群


圖文傳播科



▲新一代設計作品展出

培養學生未來在印刷科技行業的基本知能，具備設計美學、應用的能力

實務訓練上，採用實際操作軟體及分組教學，訓練學生的實用技能，同時安排業界參訪



國立岡山高級農工職業學校
National Gungshan Agricultural, Industrial & Fisheries Vocational College

34

■ 高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—設計群

室內空間設計科



▲ 專題模型製作

培育室內整體設計及裝修技術的人才，
訓練專業的室內設計製圖觀念、識圖、
整合性的空間使用方式等基本知能

實務訓練上，指導學生以電腦、手繪工具完成
簡單的室內裝修規劃、室內設計平面配置圖、
立面圖、剖面圖等基礎設計工作

國立岡山高級農工職業學校
National Gungshan Agricultural & Industrial Vocational Senior High School

35

■ 高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—設計群

室內空間設計科



▲ 專題模型製作

核心課程應具備特質能力：

1. 核心課程：室內設計、圖學製圖、基本設計、繪畫基礎、造型原理、色彩學、設計概論、電腦輔助繪圖。
2. 因本科學生從事設計工作必須具備綜合能力，包括：良好的**空間感**、尺寸換算的**數理理解**能力、**美學**的才能、高度的**手眼協調**與良好的**口語表達**，才能夠適應本科的繪畫、製圖、模型製作與上台簡報之課程，未來也才能夠進入職場就業。
3. 電腦繪圖課廣播教學特別不適合聽障學生；實作課程特別不適合肢體障礙的學生；因必須常常口語介紹自己的作品，因此也不適合口語表達障礙的學生。

國立岡山高級農工職業學校
National Gungshan Agricultural & Industrial Vocational Senior High School

36

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

農業類科

高職群科

農業群

園藝科 農場經營科
森林科 野生動物保育科
造園科 畜產保健科

共 6 科



國立岡山高級農工職業學校 37
National Sun Yat-sen Agricultural & Industrial Vocational College

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—農業群

你對農業群有興趣嗎？

看一看！你 / 妳是否擁有以下這些特質？

- ✓ 喜歡觀察、種植花草蔬果及動手栽種收成
- ✓ 喜歡觀察、照顧動物，有飼養寵物、昆蟲 的經驗
- ✓ 喜歡親近自然，例如：參與環境美化、花卉博覽會、休閒農場觀光等活動

國立岡山高級農工職業學校 38
National Sun Yat-sen Agricultural & Industrial Vocational College

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析
工業類科—農業群

農場經營科(1/6)

- ✓ 經營農業的基本能力
- ✓ 作物生產相關知識
- ✓ 生物技術及現代化農業經營理念




▲ 農耕機械認識與操作

國立岡山高級農工職業學校
 National Kaohsiung Agricultural & Industrial Vocational Senior High School

39

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析
工業類科—農業群

園藝科(2/6)

- ✓ 蔬果花卉栽培技術
- ✓ 園產品加工
- ✓ 造園景觀
- ✓ 基礎園藝
- ✓ 休閒農業




▲ 造園施作



國立岡山高級農工職業學校
 National Kaohsiung Agricultural & Industrial Vocational Senior High School

40

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—農業群

園藝科(2/6)

核心課程應具備特質能力：

- 1.核心課程：農業概論、基礎園藝、花卉及花卉實習、蔬菜實習、生物技術概論、園產品處理與利用、香草植物、組織培養實習、造園及造園實習、果樹實習、種苗生產、農業資訊、農業安全衛生、農業經營管理、花卉利用。
- 2.實習課繁殖作物時會使用剪刀、切接刀，種植作物需要較好的**手眼協調**及**身體運動能力**，操作工具時較不容易受傷。
- 3.實習課程著重於田間栽培的實作訓練，必須**不怕日曬**、**不怕昆蟲、小動物**，能和同學相互合作實習，需具備基本的人際互動能力。

▲ 造園施作




國立岡山高級農工職業學校
National Kengshen Agricultural & Industrial Vocational Senior High School

41

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—農業群

畜產保健科(5/6)

- ✓動物生理構造、保健照護、疾病診察與治療
- ✓人工生殖、乳肉蛋品加工、牧草品質鑑別
- ✓經濟動物的飼養管理

▲ 家禽飼養




國立岡山高級農工職業學校
National Kengshen Agricultural & Industrial Vocational Senior High School

42

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

農業類科

高職群科

食品群

食品加工科
食品科
水產食品科
烘焙科

共 4 科



國立岡山高級農業職業學校
National Gungshan Agricultural & Industrial Vocational Senior High School

43

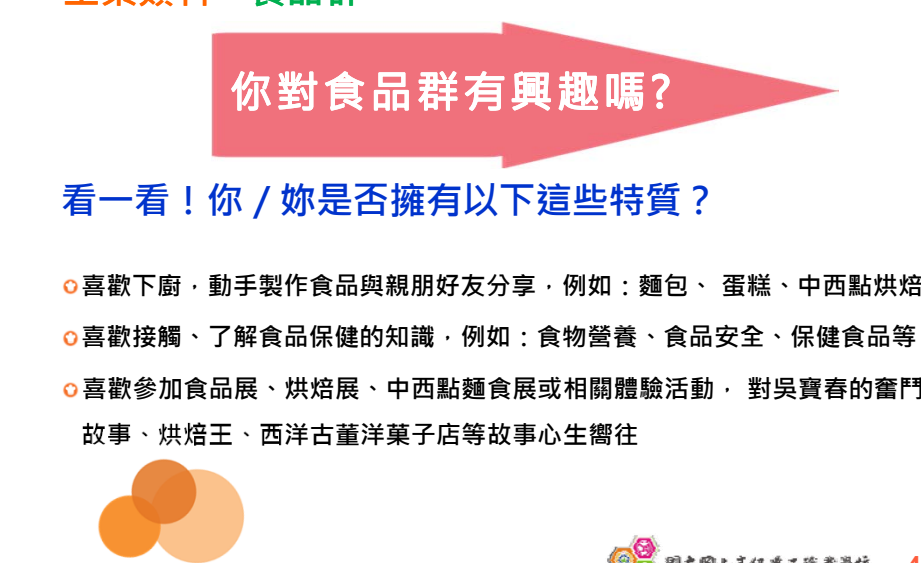
高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—食品群

你對食品群有興趣嗎？

看一看！你 / 妳是否擁有以下這些特質？

- 喜歡下廚，動手製作食品與親朋好友分享，例如：麵包、蛋糕、中西點烘焙
- 喜歡接觸、了解食品保健的知識，例如：食物營養、食品安全、保健食品等
- 喜歡參加食品展、烘焙展、中西點麵食展或相關體驗活動，對吳寶春的奮鬥故事、烘焙王、西洋古董洋菓子店等故事心生嚮往



國立岡山高級農業職業學校
National Gungshan Agricultural & Industrial Vocational Senior High School

44


■ 高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—食品群

食品加工科

- 食品加工
- 食品加工檢驗開發
- 食品製作過程特性

食品微生物檢驗課程



國立岡山高級農工職業學校
National Gungshan Agricultural & Industrial Vocational College

45

■ 高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

工業類科—食品群

食品加工科

核心課程應具備特質能力：

- 1.核心課程：烘焙食品(含實習)、食品概論、食品加工(含實習)、食品化學與分析(含實習)、食品微生物(含實習)、食品檢驗分析(含實習)等。
- 2.本科核心課程涵蓋食品化學及檢驗分析，適合喜愛數字，且具備邏輯概念與計算能力者就讀為佳，並**化學操作需要很多顏色的判斷，所以色盲及弱視者較不適合**。
- 3.課程著重食品加工製作的實作訓練，須具備**細心及手巧**，因實習課**長時間需站立操作**，學生體力負荷較重。

食品微生物檢驗課程



國立岡山高級農工職業學校
National Gungshan Agricultural & Industrial Vocational College

46

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校工業類--設科一覽表-1

科	機械群				動力機械群		電機與電子群					土木與建築群		化工群	設計群			
	機械	製圖	機電	生物產業機電	汽車	飛機修護	電機	電子	資訊	冷凍	控制	建築	土木	化工	圖文傳播	金屬工藝	美工	室內空間設計
高職學校																		
雄工	*	*			*		*	*	*	*		*		*	*			
中正	*	*			*		*	*	*	*	*			*		*		
海青								*	*			*	*				*	*
大榮					*	*	*	*	*									
國際	*							*	*			*						
立志					*		*	*	*									
高鳳					*				*									

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校工業類--設科一覽表-1

科	機械群				動力機械群		電機與電子群					土木與建築群		化工群	設計群			
	機械	製圖	機電	生物產業機電	汽車	飛機修護	電機	電子	資訊	冷凍	控制	建築	土木	化工	圖文傳播	金屬工藝	美工	室內空間設計
高職學校																		
岡農	*			*	*		*	*	*			*		*				*
旗農	*			*	*		*											
鳳商	*	*																*
高苑	*				*		*		*								*	
中山			*		*			*	*									
高英					*		*	*	*									
華德					*				*									

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校農業類--設科一覽表

科	農業群			食品群
	園藝	農場經營	畜產保健	食品加工
高職學校				
岡山農工	*			*
旗山農工	*	*	*	*

註：生物產業機電科於全國技藝競賽歸屬於**農業類**

本校辦理產學合作概況

高雄市各高職學校工業類各科教學內容及就業性質介紹

機械群

	實習教學內容	就業進路
機械科 高雄高工	工具機操作（傳統銑車床、CNC銑車床）、鉗工、電腦輔助設計與製造、精密量測等實習	機械製造業、金屬加工業、車輛製造業、半導體製造業
製圖科 高雄高工	電腦輔助（立體）製圖、實物測繪、車床、手繪機械製圖	工廠或設計單位擔任機械製圖、電腦繪圖、品質管制、機械設計助理
機電科 中山工商	前身為機械科，機電整合設備、機械加工、電腦輔助機械製圖等實習	操作、維護及管理自動化生產設備。
生物產業機電科 旗山農工	前身為農機科，生物生產及農業生產自動化之機械之操作、修護，機電整合訓練	生物科技產業、農產品加工工廠、機械自動化工廠與汽機車工廠

本校辦理產學合作概況

高雄市各高職學校工業類各科教學內容及就業性質介紹

機械群

	實習教學內容	就業進路
電機科 高雄高工	電工儀表量測、室內配線及高低壓工業配線實做及檢修、PLC可程式控制器實驗、電子電路實驗、數位邏輯電路實驗、交直流電機實驗	電力公司、電信局、自來水公司、水電工程公司、廠牌電器服務站、工廠電氣自動化操作維護，凡有電有水之處就須電機專業人才
冷凍科 高雄高工	冷氣機、空調系統、家用電器安裝維修檢測實習	冷凍空調裝修、電器修護
控制科 中正高工	機電整合、微處理機、單晶片控制、遠端圖形監控、自動倉儲存取控制實習	從事與電子、電機、自動控制有關之行業，如化學工廠、煉油廠、煉鋼廠、發電廠...等各大工廠之控制部門

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校工業類各科教學內容及就業性質介紹

電機電子群

	實習教學內容	就業進路
電機科 高雄高工	電工儀表量測、室內配線及高低壓工業配線實做及檢修、PLC可程式控制器實驗、電子電路實驗、數位邏輯電路實驗、交直流電機實驗	電力公司、電信局、自來水公司、水電工程公司、廠牌電器服務站、工廠電氣自動化操作維護，凡有電有水之處就須電機專業人才
冷凍科 高雄高工	冷氣機、空調系統、家用電器安裝維修檢測實習	冷凍空調裝修、電器修護
控制科 中正高工	機電整合、微處理機、單晶片控制、遠端圖形監控、自動倉儲存取控制實習	從事與電子、電機、自動控制有關之行業，如化學工廠、煉油廠、煉鋼廠、發電廠...等各大工廠之控制部門

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校工業類各科教學內容及就業性質介紹

電機電子群

	實習教學內容	就業進路
電子科 高雄高工	電子儀表量測的能力、單晶片微處理機控制、電子電路實驗、數位邏輯電路實驗	凡各大公、私立機構工廠所需之電子技術工程人員皆能勝任
資訊科 高雄高工	程式設計、網路應用、應用軟體、單晶片微處理機控制、電子電路實驗、數位邏輯電路實驗	電腦維修、電腦應用、程式設計及網路等方面，或是進入通訊器材公司、事務機器公司、證券公司及相關之電腦行業。

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校工業類各科教學內容及就業性質介紹

土木建築群

	實習教學內容	就業進路
建築科 高雄高工	手繪建築製圖、電腦輔助建築製圖、泥磚工工作法、木工工作法、土木建築測量等實習	建築師事務所、營造廠、工程顧問公司、測量公司、室內設計公司等就業，從事建築工程電腦繪圖、估價及施工管理等工作或房屋仲介服務業
土木科 海青工商	電腦輔助建築製圖、工程及道路測量、營建材料試驗等實習 土木學習較廣含房屋、道路、橋樑 建築僅著重房屋，但更著重建築美學設計	如建設公司、結構技師事務所、室內設計、景觀設計、營造廠商就業，從事建築工程繪圖、估算、監工等工作，並有從事教育與研究工作及仲介業、新工程材料開發及工程規劃與品質管理等行業

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校工業類各科教學內容及就業性質介紹 化工群

	實習教學內容	就業進路
化工科 高雄高工	化工裝置、化工儀器、化學實驗等實習 化學家(研究發明)及化工工程師(應用製造)差異	石油化學工業、塑(橡)膠工業、纖維工業、塗料工業、界面活性劑工業、香妝品工業、食品工業、冶金工業、製藥工業、肥料工業、無機化學工業、儀器服務業及半導體工業、新材料開發及環境工程與管理等行業

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校工業類各科教學內容及就業性質介紹 設計群

	實習教學內容	就業進路
圖文傳播科 高雄高工	電腦繪圖及排版輸出、圖文組版、攝影影像處理、媒體設計製作等實習	傳播媒體業、平面設計業、攝影業、印刷業、擔任網頁設計、電腦多媒體傳播、圖文組版、相片沖印等工作
金屬工藝科 中正高工	各種材質(金屬、寶石、琉璃)工藝品之造型繪圖(繪畫)及產品設計、加工能力(鋸鑽銼銼及表面處理、打型板金、鑲嵌技法、線管製作、精密脫脂、鑄造表面加工)	從事基本金屬加工行業、金屬工藝創作與作品設計外，亦可從事金屬材料研究開發及工程管理等行業。

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校工業類各科教學內容及就業性質介紹 設計群

	實習教學內容	就業進路
美工科 海青工商	繪畫、圖案、包裝、展示設計、印刷、編輯完稿、平面廣告、識別系統、電腦繪圖、金屬工藝設計、陶藝、塑膠工藝等美術工藝與設計之技術。 <u>美工偏向工藝、廣告設計偏向美術、圖文傳播偏向多媒體電腦排版印刷</u>	除了一般藝術教學方面以外計有電腦繪圖、電腦動畫、室內設計、商業美術設計、包裝設計、印刷設計、工藝設計、CI設計、陶瓷工藝設計、專業攝影或工商界企劃工程及傳播等行業
室內空間設計科 海青工商	室內設計裝潢、木工、電腦繪圖 <u>室內空間設計科 偏向裝潢、木工家具、空間規劃</u> <u>室內設計科 偏向室內佈置、美術設計、工藝設計</u>	培育家具設計、模型製作、室內設計、建築設計、景觀設計及媒體設計等類之基層設計技術人才

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校工業類各科實習及職類競賽情形 機械群



車床



鉗工



機械製圖



電腦輔助機械製圖

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校工業類各科實習及職類競賽情形
機械群



板金



機電整合



鑄造



模具

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校工業類各科實習及職類競賽情形
動力機械群



汽車修護



汽車修護



飛機修護

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校工業類各科實習及職類競賽情形
電機電子群



工業配線



室內配線



冷凍空調

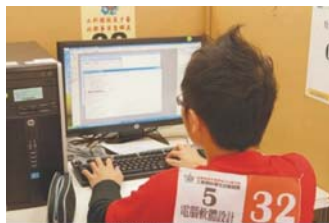


國立岡山高級應用職業學校
National Sun Yat-sen University of Applied Sciences

61

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校工業類各科實習及職類競賽情形
電機電子群



電腦軟體設計



電腦修護



數位電子



工業電子

62

■ 高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校工業類各科實習及職類競賽情形
土木建築群



建築



測量



建築製圖

■ 高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校工業類各科實習及職類競賽情形
化工群



化驗

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校工業類各科實習及職類競賽情形
設計群



圖文傳播



室內空間設計



應用設計



65

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校工業類各科實習及職類競賽情形
設計群



圖文傳播



室內空間設計



應用設計



66

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校農業類各科教學內容及就業性質介紹 農業群

	實習教學內容	就業進路
園藝科 旗山農工 岡山農工	園藝技術、藍染技藝、造園景觀、有機栽培、農園場實務等實習	公家機關：農業試驗所、農業改良場、種苗繁殖場、縣市農業局。 私人機構：生物科技公司、造園景觀公司、休閒觀光農場、種苗繁殖場、農藥肥料公司、綠美化公司人員
農場經營 旗山農工	前身為農業經營科。 香草種植、精油萃取、農產加工、農具操作、農田(務)作業	國家公園管理處、各縣市政府農業局、各區公所農業及建設課、各區農業改良場等。農友種苗公司、各區農會、農產運銷公司、蘭花生物技術公司、休閒農場、開設園藝或資材行、種苗行、花店等生產、行銷、管理。
畜產保健 旗山農工	前身為畜牧獸醫科， 禽畜飼養、保健及禽畜加工之基本知識與技能實習	從事禽畜生產及經營管理、保健衛生與畜產加工、寵物經營

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校農業類各科教學內容及就業性質介紹 食品群

	實習教學內容	就業進路
食品加工科 旗山農工 岡山農工	前身為農產製造科 食品加工、烘焙、烹飪、 檢驗及品管等實習	食品加工廠品管員、食品研究或開發員、麵包技術員、餐飲服務員

食品加工科 (農業類)：農產品 → 再加工罐頭、食品原料、食品
食品科 (家事類)：食品原料 → 餐飲料理

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校農業類各科實習及職類競賽情形

園藝科



高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

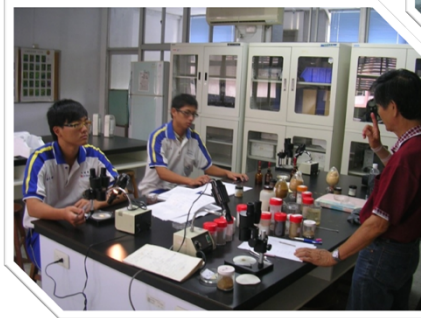
高雄市各高職學校農業類各科實習及職類競賽情形

農場經營科



高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校農業類各科實習及職類競賽情形
畜產保健科



高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校農業類各科實習及職類競賽情形
食品加工科 (加工、檢驗、分析)



高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高雄市各高職學校農業類各科實習及職類競賽情形 生物產業機電科



國立岡山高級農工職業學校
National Kaohsiung University of Applied Sciences & Technology

73

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

檢討與建議

- ◆ 提供身心障礙學生適性安置，為我國特殊教育所追求的目標
- ◆ 使身心障礙學生也能獲得公平的教育機會
- ◆ 然而在過程中卻仍有不少問題衍生，希望能提出幾點建議做為未來發展與改進之道。

國立岡山高級農工職業學校
National Kaohsiung University of Applied Sciences & Technology

74

■ 高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高中職方面

◆ 1. 建立學校支持系統

- 學障學生的適應良好與否，與學校的支持系統有所關連
- 故高中職應提供教學方法、考試調整、行政資源、親職教育、減少班級人數等支持方案以協助學生適應

■ 高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高中職方面

◆ 2. 相關法規的釐清及修訂

- 舉例來說，新修正之高中職成績評量辦法中，身心障礙學生之成績考查已交由各校以個別化教育計畫中的評量方式來決定

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

高中職方面

◆ 3.校內教師的特教知能推動

- 研究指出校內教師對學障學生的接納度高，學生的學習適應較為理想
- 由於高中職教師多數不具備有特教知能，在教導學障學生的過程中無法得心應手，因此提供各種特教知能給校內教師是相當重要的一環

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

國中方面

◆ 1.提供生涯轉銜課程

◆ 2.提供轉銜資訊給高中職

- 使高中職教師能更快瞭解學生特質，更能有效的提供各種服務

◆ 3.辦理轉銜座談會

- 可使家長較清楚，並給予必要之協助，同時可釐清家長對於學生實際表現之看法，減少家長對孩子的錯誤期待，避免安置時不適性安置所延伸的種種困擾。

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

家長方面

◆ 1.瞭解學生優弱勢

- 家長如能清楚瞭解學生需求及其優弱勢，不但可與國中教師討論孩子轉銜需求及安置議題
- 可在孩子分發過程中給予協助

◆ 2.協助孩子發展潛能

- 家長可以鼓勵孩子試探個人性向及潛能，將可避免安置後許多補救措施。

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

學生方面

◆ 1.自我性向探索

- 學生在國中階段可以參加各種職業試探方案，如參加技藝班或相關座談會，以提高個人對未來生涯發展之判斷能力，透過技藝班實作可瞭解自己性向，將可提供安置時之參考。

◆ 2.基礎能力之訓練

- 另外，高中職並非義務教育，基礎能力（包括讀、寫、算）的培養與訓練，才能提升個人在班級中學習表現與意願，不至於因為基礎能力不佳，而造成個人學習上極大的壓力。

高雄市高職學校 工、農業類 群科屬性分析

問題探討

- ◆ 是否能有效的分辨每一個學生間的性向 並加以安置
- ◆ 哪一種**質性資料**可以比較有效的作為判斷
- ◆ 為使真正落實適性安置，提供**生涯有關課程**
- 應可有助於學生瞭解**個人性向**、協助特教教師和家長觀察學生在**職業準備**上各項能力優弱勢情形

