

110年綜合高中（學程）宣導

綜合高中學校實務介紹

報告人：松山工農 林敬堯

110年3月12日

彈性
課程

適性
輔導

生涯
探索

多元
進路



死讀書 讀死書 都不如 一技在手

上班族若重讀大學 64.7%想學一技之長

職場專家邱文仁指出，前幾年，各領域的設計師頻頻在國際上榮獲大獎，讓設計相關人才受到重視，各大學於是紛紛搶立設計系，偏偏市場上並未提供相對足夠的職缺，致使人才供過於求。正因僧多粥少，藝術設計科系的畢業生，在進入職場後，往往懷才不遇，很容易後悔當年的選擇。

那麼，如果能再念一次大學，上班族會補強什麼專長？其中最多人選擇「培養一技之長」（64.7%），其次依序是「加強外語能力」（55.9%）、「培養第二專長」（47.1%），以及「考證照」（38.2%）。

而問及上班族，進入職場後，哪種能力「最重要」？結果，「專業知識與技能」被視為首選（67.6%），其次為「溝通與表達能力」（64.7%）、「國際觀與外語能力」（58.8%）、「抗壓性與情緒管理能力」（55.9%），以及「執行力與解決問題的能力」（52.9%）。



學以致用?

學用落差?

無法學以致用 理論實務差距大、一技之長不符需求、課程不夠專精

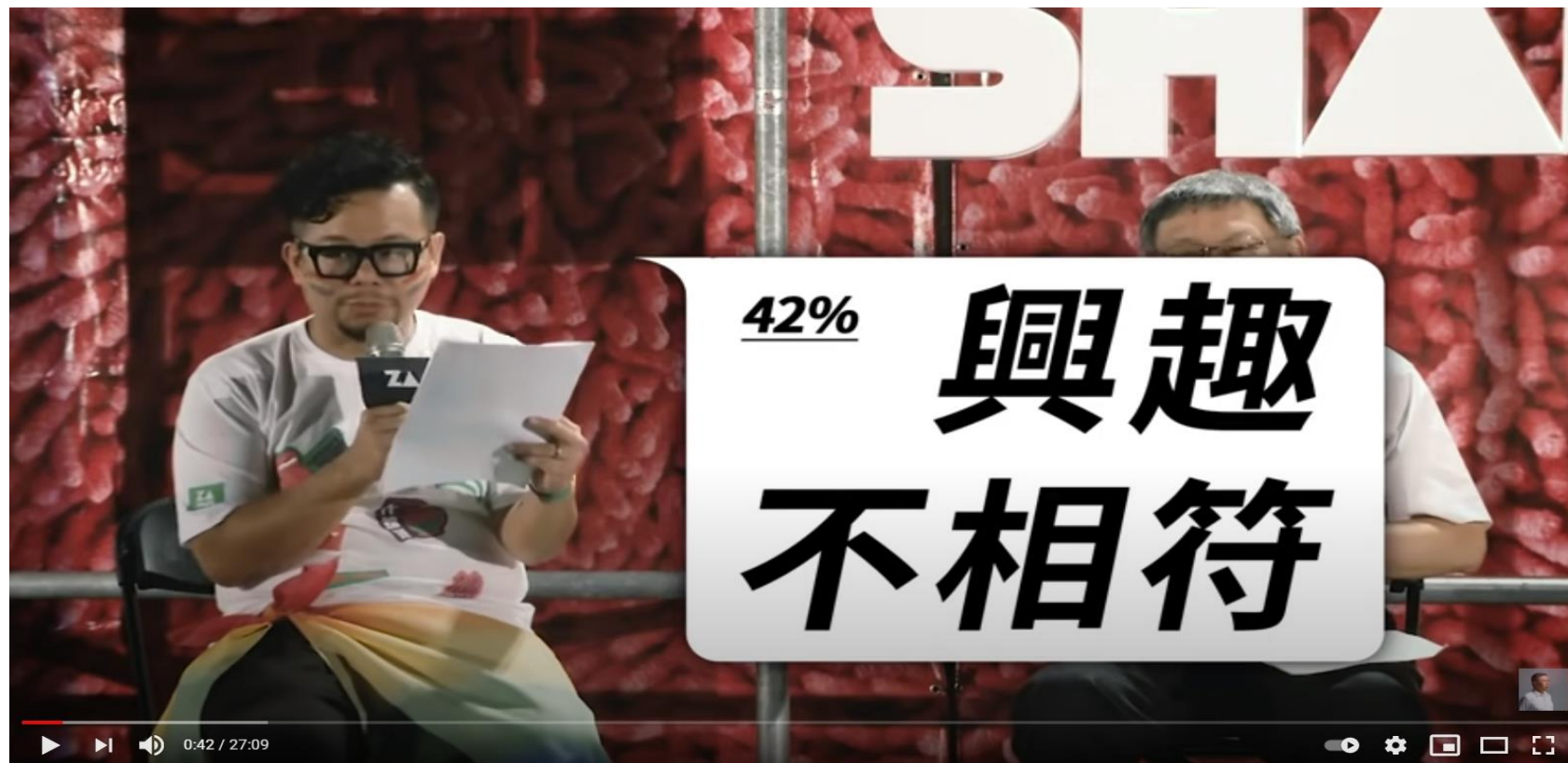
高等教育強化就業力：取得文憑門檻、養成專業技能、學習團隊合作

危機也是轉機！當疫情襲擊全球經濟，各行各業被迫因應轉型求生，一向被視為人才前哨站的高等教育，辦學觀念也必須跟著與時俱進，大學文憑已不能完全保障就業。根據調查發現八年級上班族，有高達6成6受訪者現職工作與在校所學無關，其中包括「學用落差大、在職場需重新學習」37.2%及「學非所用」28.6%；**僅有3成4現職工作與在校所學相關**而無法學以致用的五大原因包括：理論與實務差距過大(58.7%)、一技之長不足以滿足企業需求(37.9%)、學校課程不夠專精(31.8%)、畢業人才供過於求(23.2%)及產業變動快，開設科系課程跟不上(19.1%)。



興趣不相符

探索是需要
長時間



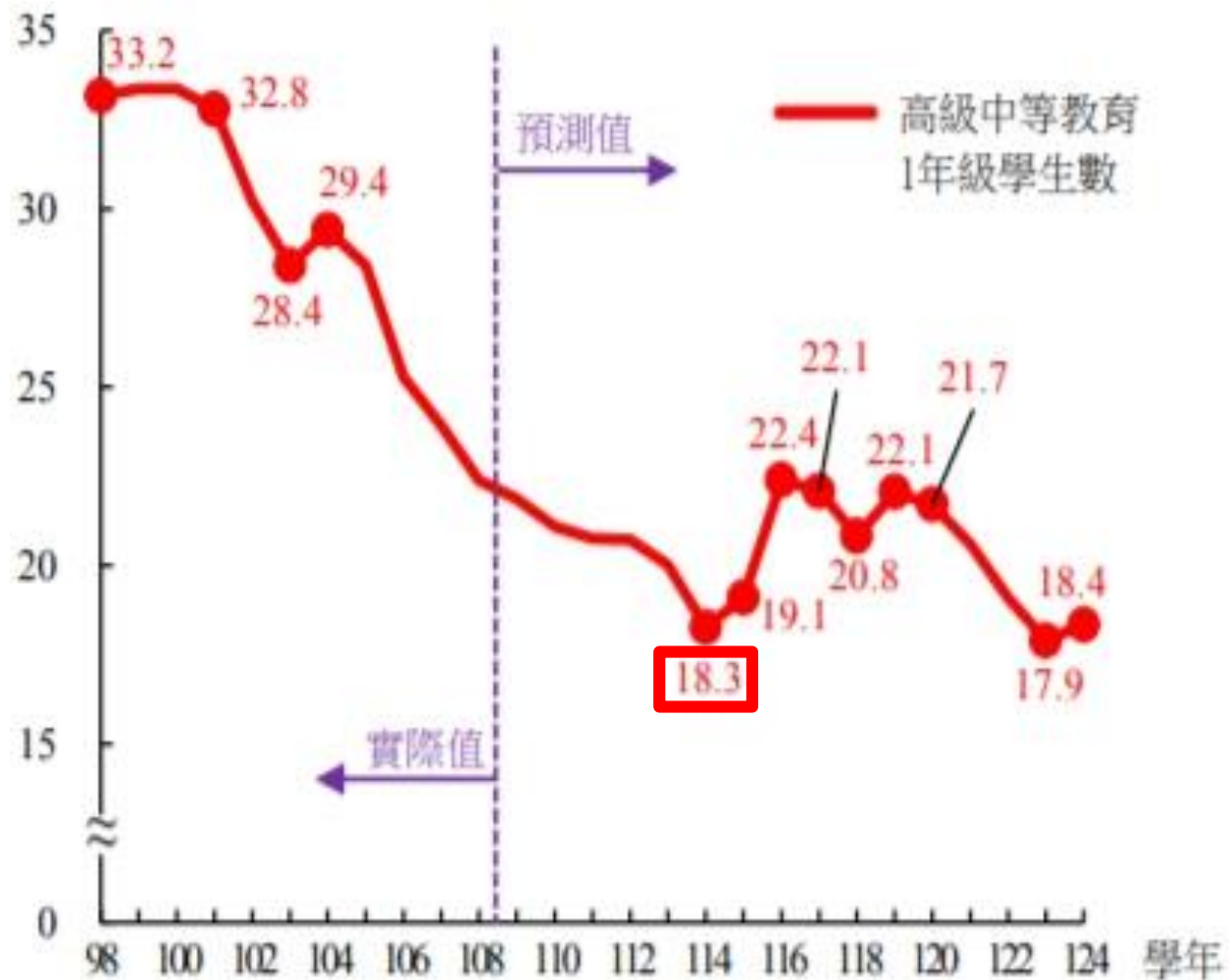
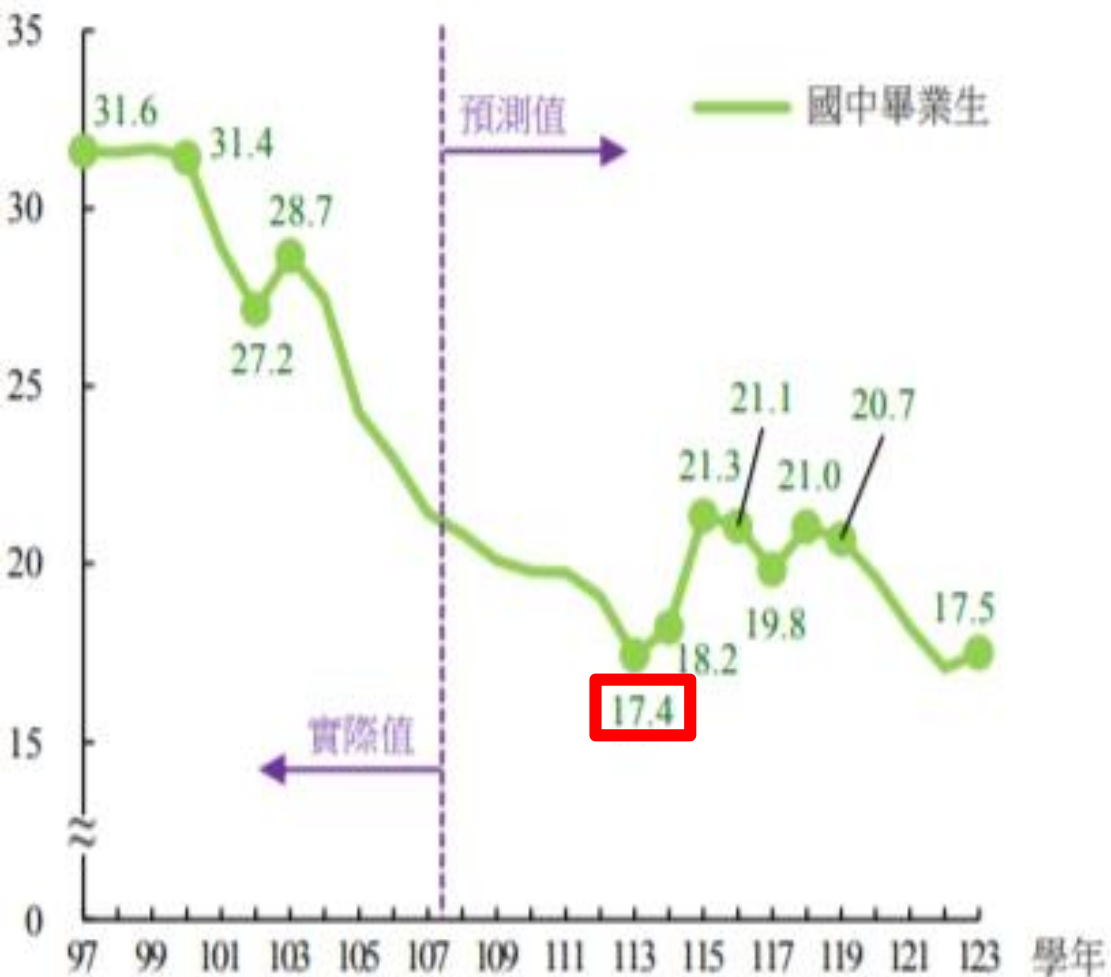
【柯P老實說.EP6】超過4成選錯科系! 讀大學沒用? 柯文哲怎麼看台灣教育? (feat. 劉安婷) | 20190517 雜學青講堂



影片連結



97-124學年國中畢業生數及高級中等教育階段1年級學生數



註：1.國中畢業生數自100學年起含計修業生數。

2.高級中等教育1年級學生數與國中畢業生之差距係因非應屆國中畢業生回流、舊生復學或重讀、臺商子女返臺及境外生來臺就讀等因素所致。

資料來源：各教育階段學生數預測報告(109年版)

教育現場最大的難題

一端非常傑出

一端跟不上

年級愈高，越多人跟不上

免試後高中職，校、班內差距將會更大

學生失去學學興趣



面對這些孩子，我們要如何教？

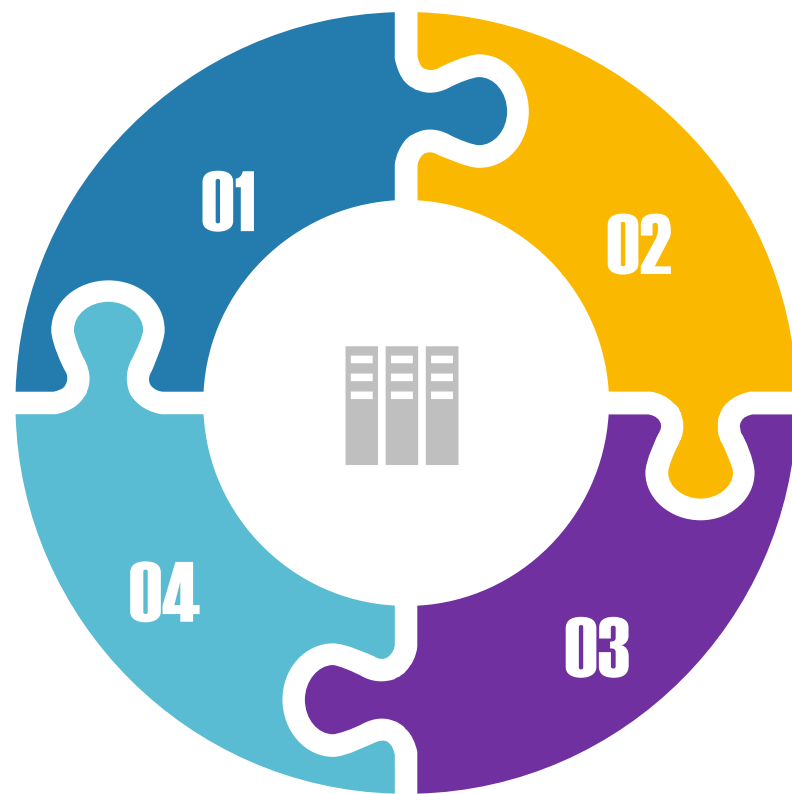


世界趨勢

先進國家多採綜合高中，
美國佔98%，英國佔90%
，日本佔30%

學用合一

綜合高中制度具彈性與適性
特質，培養學生帶得走的能
力



十二年國教

十二年國教的推動綜合高中
「適性輔導」的發展優勢越
被重視與凸顯

適性揚才

綜合高中重視生涯輔導，
找出個人適合的發展方向
，達成適性揚才的目標

十二年國教之目標、理念與綜合高中之理念不謀而合
「**適才、適學、適用**」綜合高中協助學生擇其所愛，讓天賦自由



綜高 理念精神

三年級

分化、專精

學術或專門導向的專精科目為主

專精科目

二年級

試探、分化

兼重共同科目和專精科目

共同 + 專精

一年級

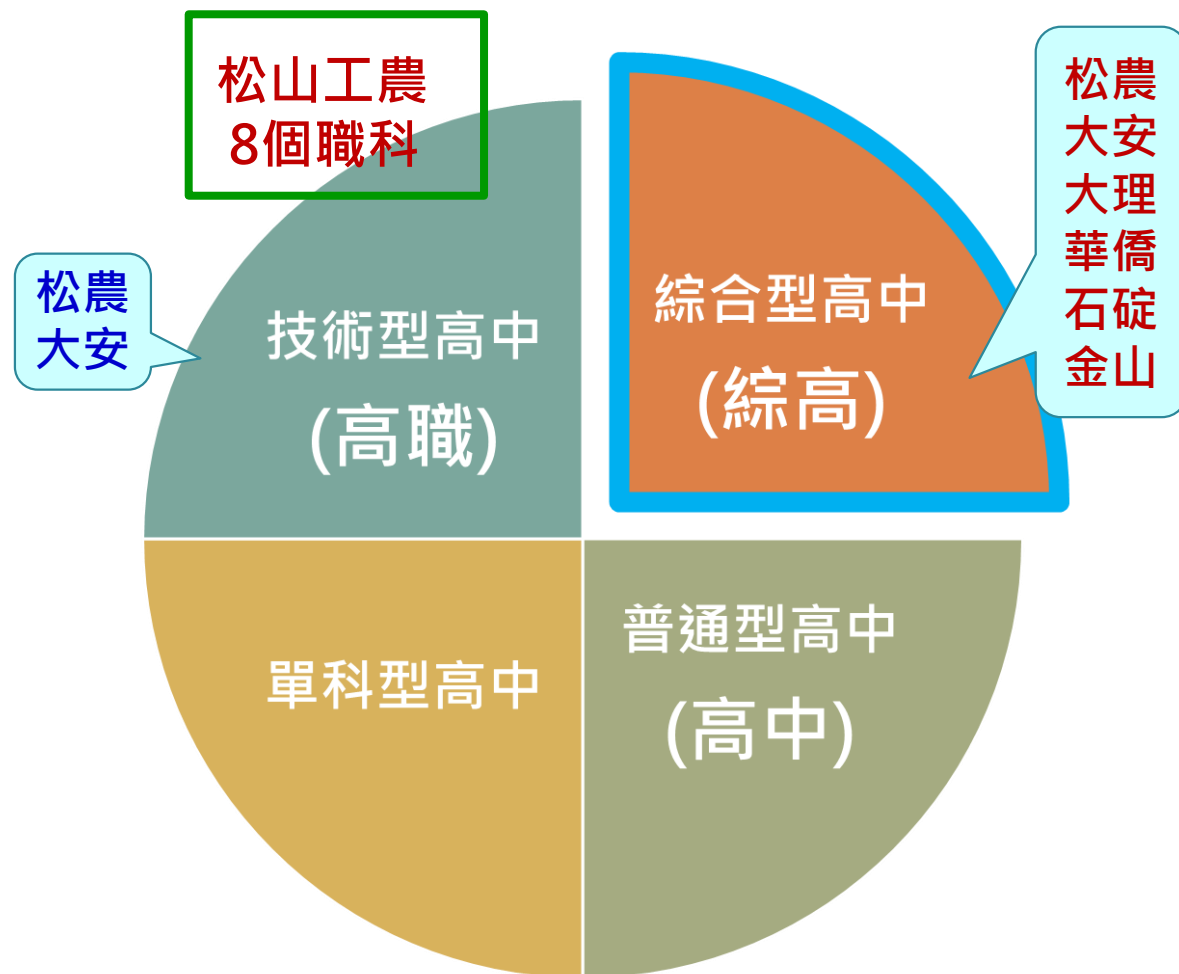
統整、試探

共同科目及試探科目

共同科目



綜高學制



綜合高中兼具
高中與技高
雙重特質。

第一年以就讀普通科課程為主，
並有職業試探之課程，二三年級再選擇
高中(學術學程)或技高(專門學程)課程為主。



本校始終堅持

- 尊重學生性向與興趣
- 不以成績分流

綜高學制

高一

高二、三

選擇學術或專門學程

為自己的升學或就業做最完整的準備

大部份為一般科目課程

協助瞭解自己的興趣、性向與學程特色



綜高學制 學習地圖

綜高一

- 一般科目部定必修 → 順應總綱核心素養
- 彈性學習學程試探 → 增進學程認識理解

綜高二

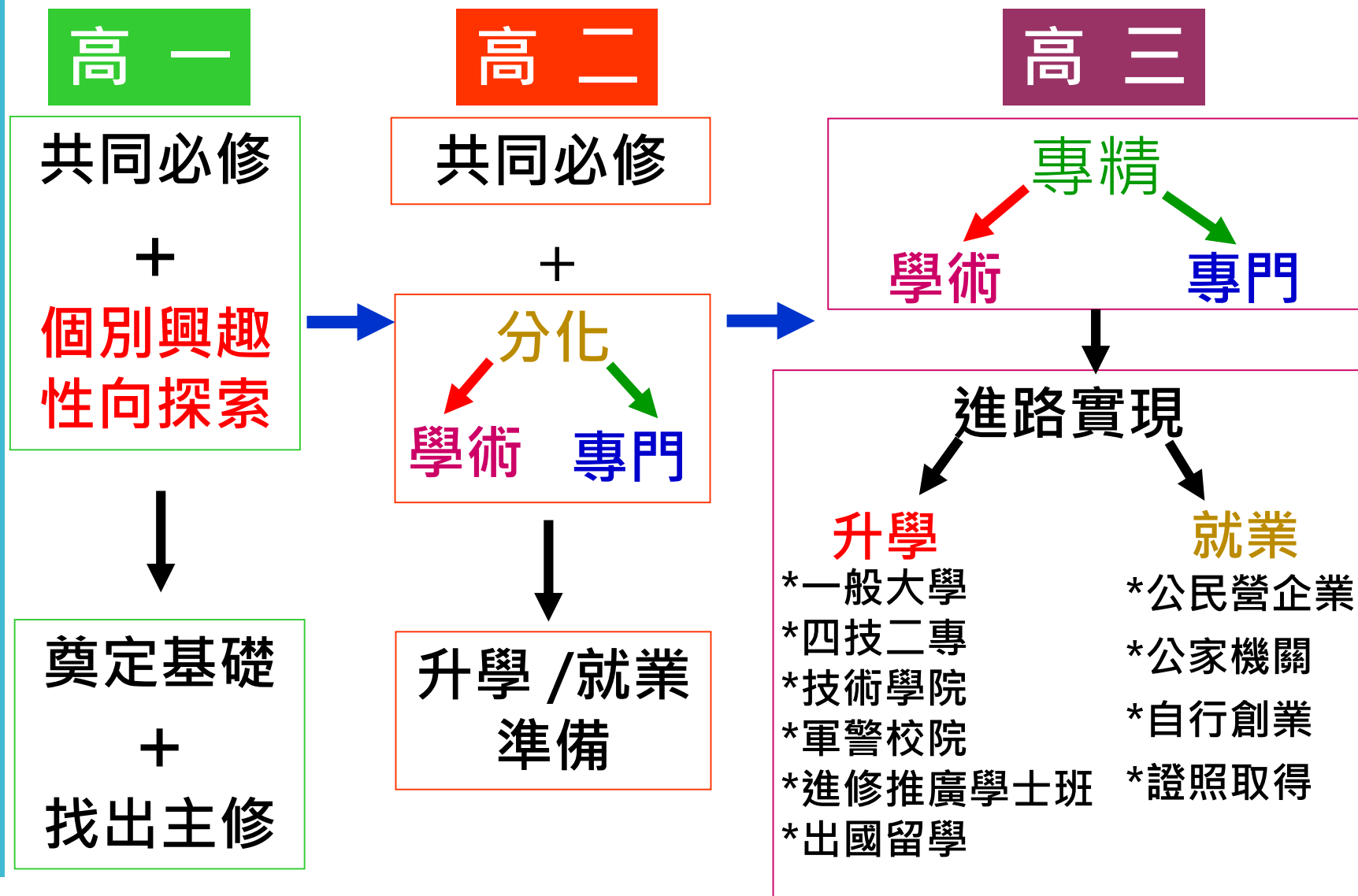
- 校訂必修課程規劃 → 補強學科知識基礎
- 校訂多元選修課程 → 擴展學習視野領域
- 彈性學習增廣充實 → 深化學習知識內涵

綜高三

- 校訂多元選修課程 → 擴展學習視野領域
- 彈性學習自主學習 → 發展學校特色活動
- 專題實作探究實作 → 達成務實致用目標



綜高學制 學習歷程



綜高學制 畢業條件

1. 修業年限不超過 5 年。
2. 畢業總學分數不得少於 160 個學分。
3. 必修科目 54 學分均須修習且成績及格
(部定必修 48 學分及校訂必修 6 學分)
本校【高一上下學期合計】 本校【高二上學期國英數】
4. 德行評量之獎懲紀錄相抵後未滿 3 大過者。

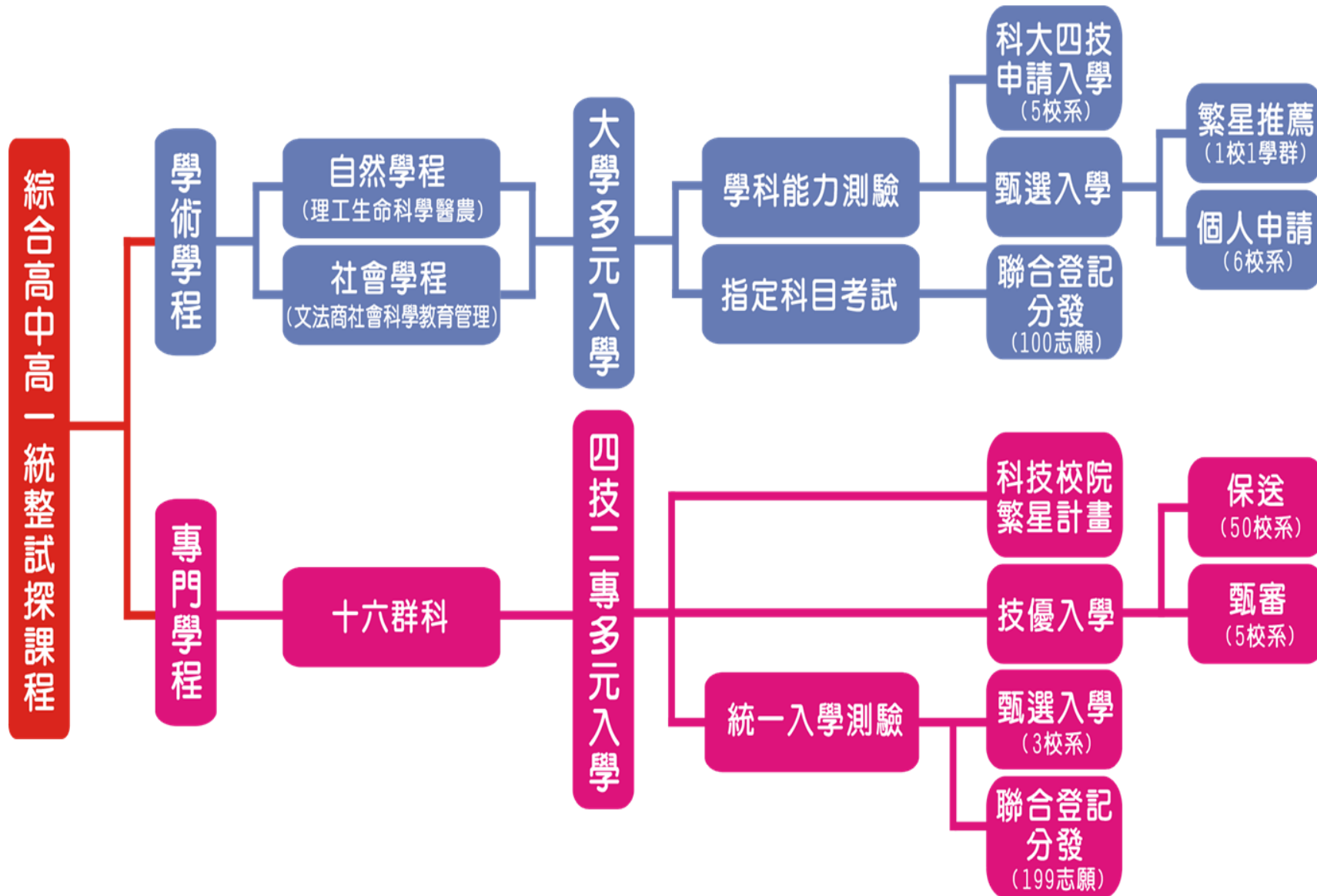


綜高學制 畢業條件

5. 未達畢業條件，**修畢120學分**，始能**發給休業證明書**(成績太差的同學連休業證明書都拿不到)。
6. 又依「綜合高中課程綱要」規定：**學生在特定專門學程修滿40學分並修習該學程之核定科目及格者**，得在畢業證書上加註主修學程。

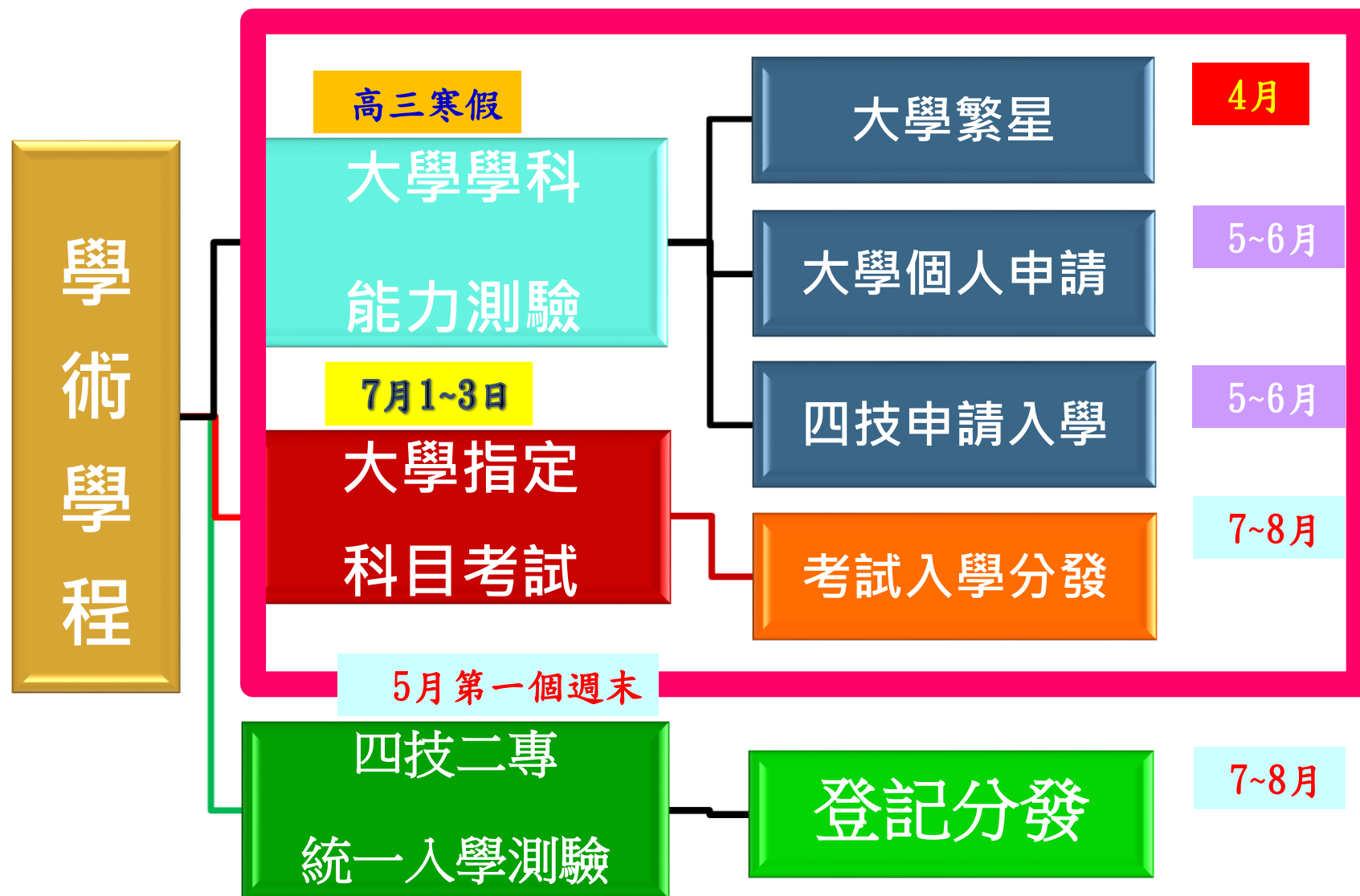


綜高學制 多元進路



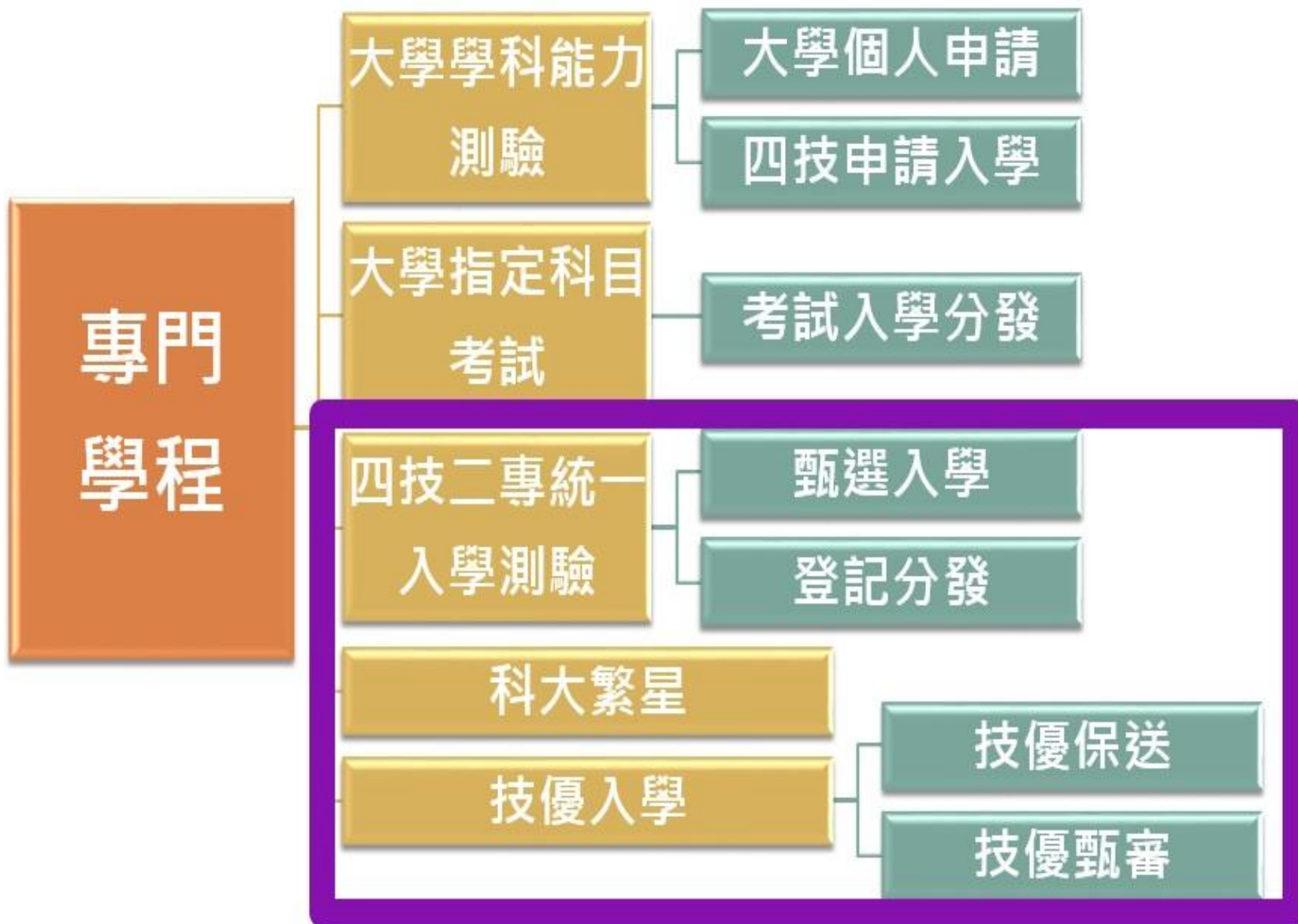
升學輔導以普通大學為主

綜高學制 入學管道



升學輔導以四技二專為主

綜高學制 入學管道



• 普通大學

綜合高中與高中、技高學生升學進路比較表

綜高學制 入學管道

入學管道	技高生	高中生	綜高生 學術	綜高生 專門	備註
普通大學	個人申請	可	可	可	參加大學學科能力測驗(學測)
	繁星推薦	不可	可 (有條件)	不可	1.參加學測 2.五學期成績排名在全年級前50%以內 3.綜高生必須全程修習學術學程者(自然組社會組)
	考試分發入學	可	可	可	參加大學分科測驗(7月1~3日)



• 四技二專

綜合高中與高中、技高學生升學進路比較表

綜高學制 入學管道

入學管道		高職生	高中生	綜高生	備註
四 技 二 專	申請入學	不可	可	可	參加大學學測, 可申請五系
	甄選入學	可	不可	可	參加四技二專統一入學測驗(統測)
	技優甄審	可 (有條件)	可 (有條件)	可 (有條件)	甄審：指定項目甄審 保送：依等第分發 符合技藝技能條件
	登記分發	可	可 (有條件*)	可	參加四技二專統一入學測驗(統測) *高中生需畢業滿一年
	繁星計畫	可 (有條件)	不可	可 (有條件)	1.書面資料審查及面試 2.排名在全年級(科組)前30%以內 3.綜高生需修習專門學程25(含)學分以上 (電,化,園)



綜高學制 優勢

優勢

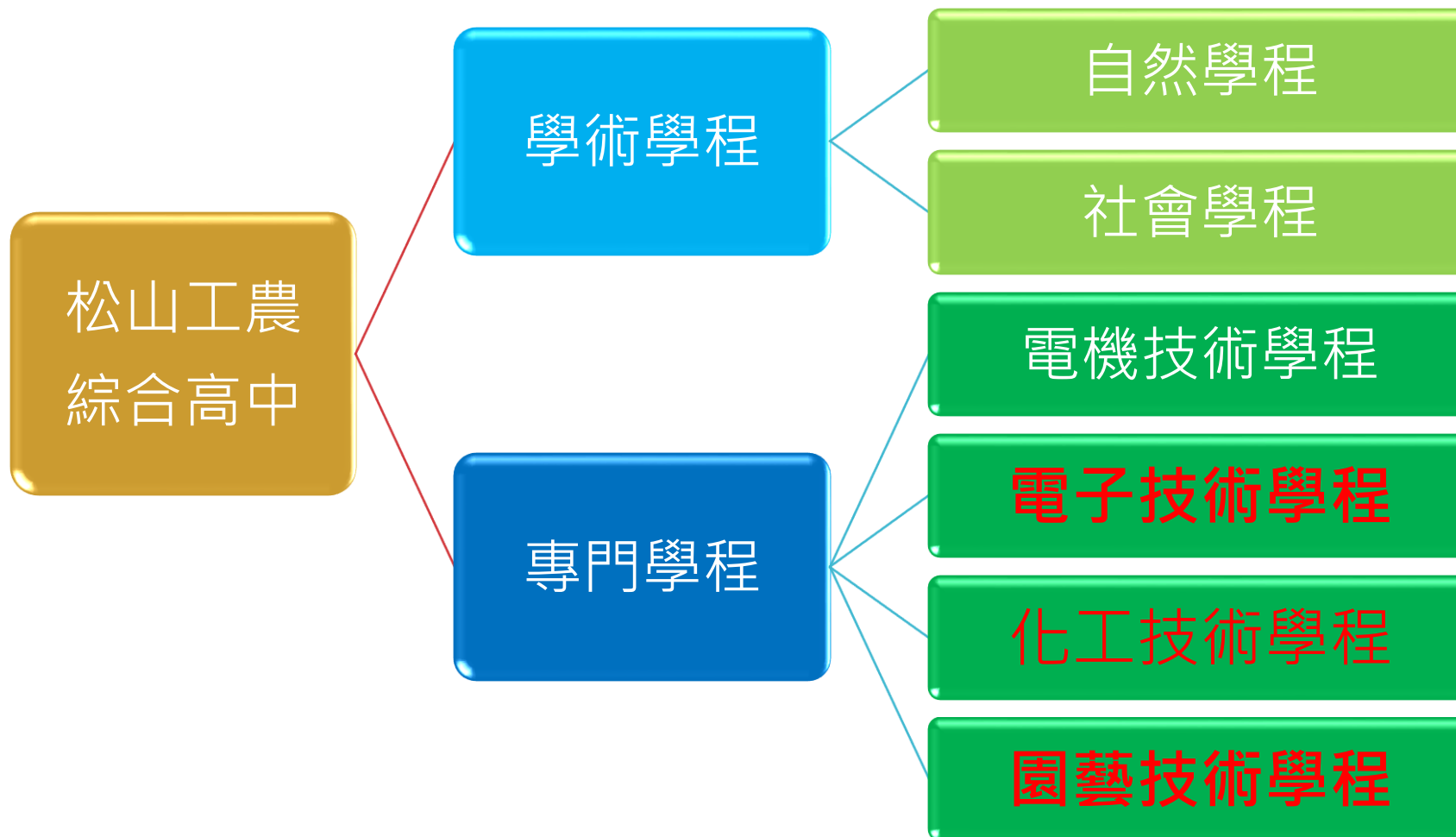
- 提供學生多樣選擇機會，透過課程之選修與試探，協助學生做適切的生涯發展與決定。
- 兼具普高與技高雙重特質，入學後若發現志趣不合、適應困難等狀況，可轉換學致，避免學生休學、轉學或重新來過而浪費時間，並減少學生挫敗感。
- 有升學優勢（無對應群科之跨考）。
- 多元學習對應新的考招制度。





綜高實務介紹 以工農為例

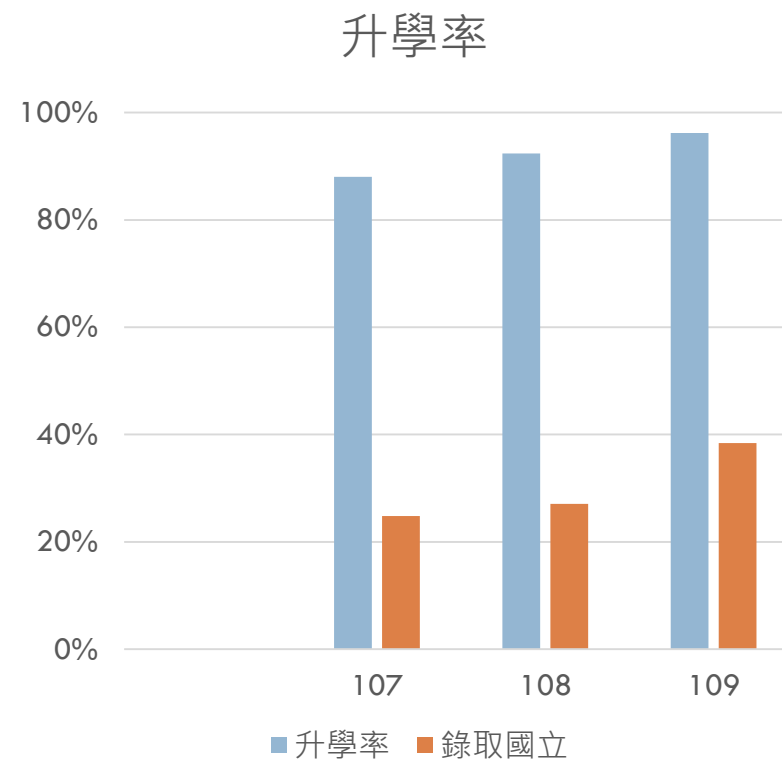
- 2003年奉准成立
- 設置6學程12班





• 綜合高中升學率

學年度	升學率	錄取國立百分比
107	88%	24.8%
108	92.4%	27.1%
109	96.2%	38.4%

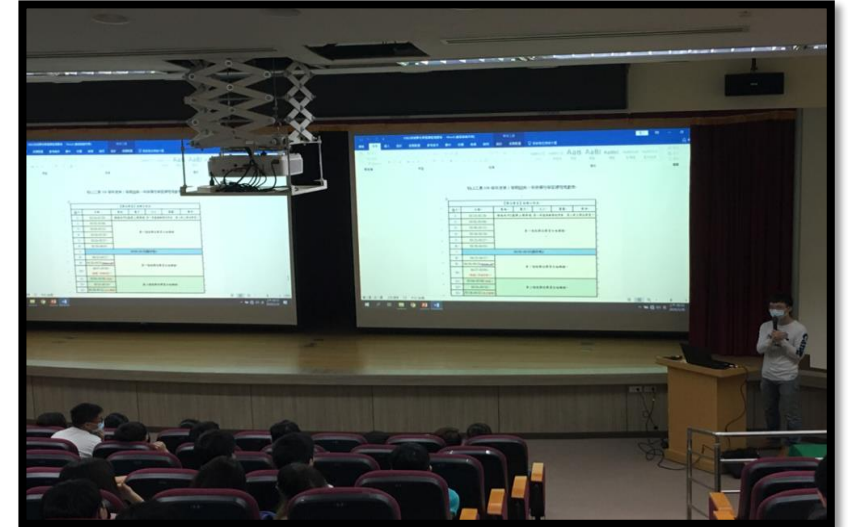


工農綜高專門學程(化工、園藝、電子、電機)
國立大學錄取率年年突破
109學年度達63.6%

綜高實務介紹
以工農為例

選讀學程-高一課程說明與學程介紹

綜高實務介紹 以工農為例



選讀學程-課程諮詢及選課輔導

綜高實務介紹
以工農為例



學長姐入班學程分享宣導

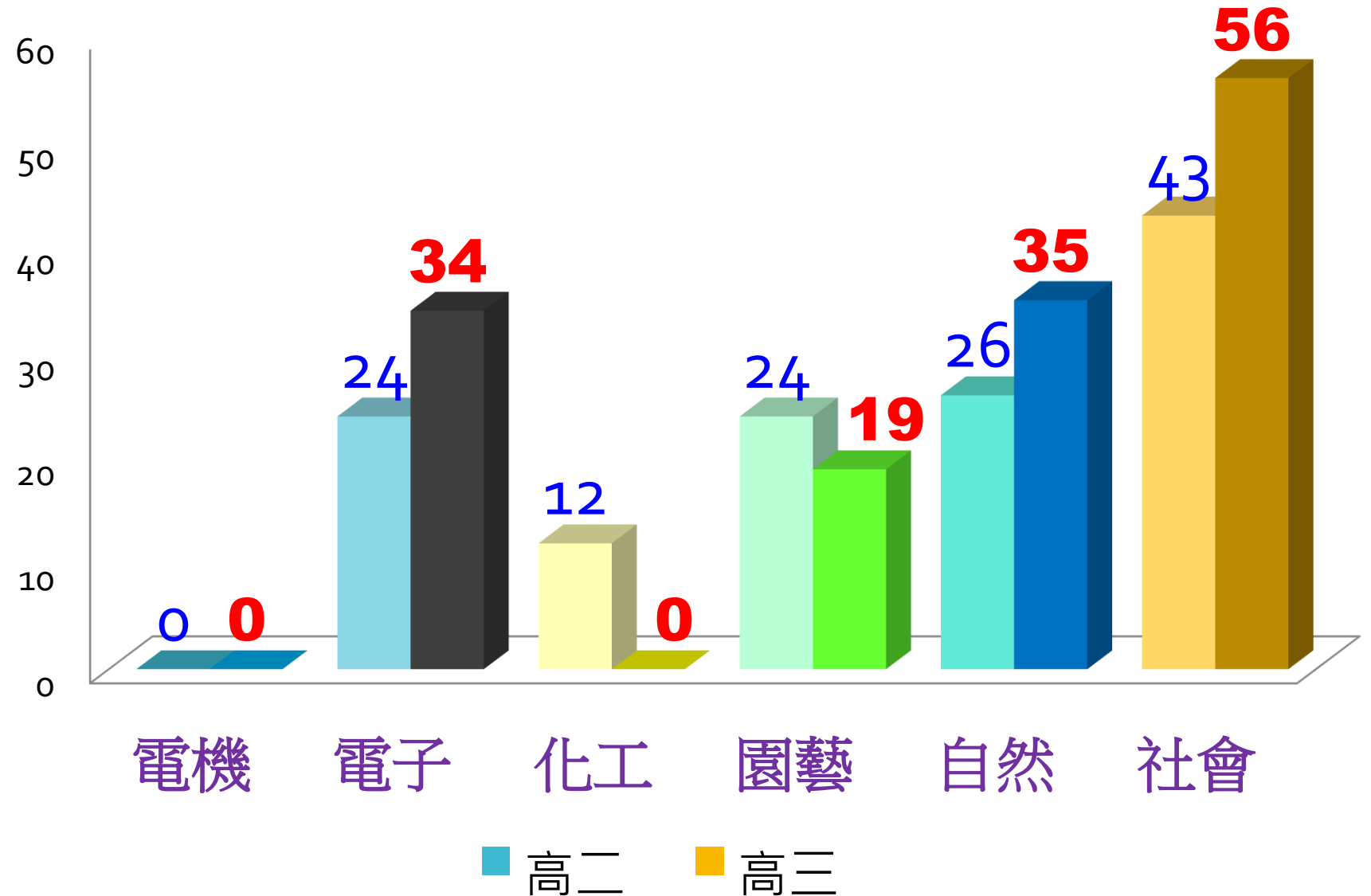


課諮師入班宣導暨課程諮詢



• 109學年度綜高二三年級學生人數統計

綜高實務介紹
以工農為例



• 109學年度綜高二三年級學生人數統計

班級	201		202	203		204	合計
學程	電子學程	化工學程	園藝學程	自然組	社會組	社會組	綜高2年級
人數	24	12	24	26	10	33	129
比率	46.5%			53.5%			

班級	301	303		302	304	合計
學程	電子學程	園藝學程	社會組	自然組	社會組	綜高3年級
人數	34	19	17	35	39	144
比率	36.8%			63.2%		

綜高實務介紹
以工農為例



• 專門學程-專精課程(109學年度)

電機	2年級：基本電學③、電子學③、電工機械③ 3年級：電力電子學②、工業電子學②、數位邏輯②、微處理機②
電子	2年級：基本電學③、電子學③、數位邏輯設計③ 3年級：基礎電路學②、電子電路②、數位電路系統②
化工	2年級：普通化學④、分析化學③、基礎化工③、化工裝置③ 3年級：有機化學②、化學工業概論②
園藝	2年級：農業概論②、農業安全衛生/基礎園藝②、生物技術概論②、生命科學概論② 3年級：農業概論進階②、生物進階②

(註：科目後面數字③表示 3學分，實際科目名稱以當年度課表為準) 29

綜高實務介紹
以工農為例



• 專門學程-專業證照

電機學程	室內配線丙級
電子學程	工業電子丙級
化工學程	化學丙級 化工丙級
園藝學程	園藝丙級 造園景觀丙級

(註：實際證照名稱以各專門學程當年度簡章報名為準)

綜高實務介紹
以工農為例

學術學程-專精課程(109學年度)

綜高實務介紹 以工農為例

	學分數(高二 / 高三)	升學偏好
自然學程	數學(A5 / 甲6) 物理(3 / 4)、 化學(3 / 4)、 生物(2 / 2)	第二類： 理、工等 第三類： 醫、農、生命科學等
社會學程	數學(B5 / 乙6) 地理(3 / 4)、 歷史(3 / 4)、 公民與社會(2 / 3)	第一類： 文、法、商、 社會科學、 教育、管理等

(註：為了方便辨識，上述科目名稱暫以傳統名稱顯示)



綜高實務介紹 以工農為例 學程體驗活動





綜高實務介紹 以工農為例 校外資源

科大策略聯盟學校

學校名稱	學校名稱	學校名稱
國立臺灣科技大學	元培醫事科技大學	臺北城市科技大學
國立臺北科技大學	宏國德霖科技大學	華夏科技大學
國立臺灣師範大學	慈濟科技大學	臺北海洋科技大學
國立高雄科技大學	中華科技大學	景文科技大學
國立屏東科技大學	東南科技大學	德明財經科技大學
國立勤益科技大學	長庚科技大學	經國管理暨健康學院
國立雲林科技大學	聖約翰科技大學	中國科技大學
國立虎尾科技大學	亞東技術學院	大葉大學
國立宜蘭大學	明志科技大學	玄奘大學
朝陽科技大學	龍華科技大學	國防部「國防培育班」

產業合作

廠商名稱

施耐德電機股份有限公司

德國西門子股份有限公司

ABB股份有限公司

台灣松下股份有限公司

台灣區電器工會

上銀科技股份有限公司

樂鮮良房

台灣山葉機車股份有限公司

光陽機車股份有限公司



松山工農參加第50屆全國技能競賽暨第46屆國際技能競賽國手選拔賽，榮獲**3金、6銀、4優勝**！

項次	職類名稱	姓名	獎項	科別	指導老師
1	工業控制(工業配線)	簡廷安	金牌	電機科	張鈺楨/王淳葦 劉建忠/鄭才新
2	雲端運算(雲端計算)	馬仕騰	金牌	資訊科	余耀銘/林敬堯
3	工業控制(工業配線) 青少年組	徐維成	金牌	電機科	張鈺楨/王淳葦
4	工業控制(工業配線)	傅唯	銀牌	電機科	張鈺楨/王淳葦 劉建忠/鄭才新
5	電子(工業電子)	高仲寧	銀牌	電子科	胡家群
6	CNC 車床	陳芸宏	銀牌	機械科	林俊呈
7	造園景觀	周律維 賴永恩	銀牌	園藝科	張詩悌/張瑞汝
8	工業控制(工業配線) 青少年組	林廷恩	銀牌	電機科	張鈺楨/王淳葦
8	花藝青少年組	楊盛硯	銀牌	園藝科	張淑菱/余鼎峯
10	電氣裝配(室內配線)	黃智輝	優勝	電機科	張鈺楨/王淳葦 劉建忠/鄭才新
11	電子(工業電子)	藍駿宸	優勝	電子科	胡家群
12	造園景觀	黃暉仁 張子頤	優勝	園藝科	張詩悌/張瑞汝
13	花藝青少年組	梁紫涵	優勝	園藝科	張淑菱/余鼎峯

松山工農全體師生敬賀 109.9.21

本校榮獲第50屆國際技能競賽三個正取國手勇冠全國
連續三屆國際技能技賽代表臺灣出征



綜高實務介紹
以工農為例
全國技能競賽





綜高實務介紹 以工農為例 服務學習績優學校

項次	年份	名次	團隊名稱
1	107	特優	學校團隊-從臺灣看見世界 讓世界遇見臺灣
2			打擊樂團-《擊聲蓮響II》、《環保小尖兵》
3			弦樂團-《大坡弦情》
4		優等	交通服務隊-交通安全服務學習
1	108	優等	弦樂團-《悠揚傳琴》
2			打擊樂團-《擊聲蓮響III》、《環保小尖兵》





綜高實務介紹 以工農為例 全國專題競賽

項次	群別	年度	成績	專題名稱	參賽同學
1	農業群	109	第2名	讚炭膠粒~土壤改造有一套	李亮萱、王美鈞、宋倫豪
2	食品群	109	第2名	以自製鷹嘴豆罐頭製作全素馬卡龍之探討	陳玠達、張均廷、吳孟珈
3	食品群	109	第3名	低糖高纖洋車前子鳳梨果醬	張語庭、蔡承哲、王鯖華
4	電機語電子群	109	佳作	MIDI控制器	秦嘉葦、黃俊霖
5	電機語電子群	109	佳作	學習式紅外線聲控家電系統	周駿曄、杜品延、饒浩薰
6	食品群	109	佳作	自製甜酒釀香腸之探討	連心貝、郭思妤、許薰文

園藝科、電子科用心投入專題製作





綜高實務介紹 以工農為例 全國&北市科展

項次	班級	獎項	科別	作品名稱	學生
1	52屆北市 (2019)	特優	電腦與資訊 學科	以無線傳輸技術實現遠端遙控紅外線裝置之研究	林聖祐 范謙提 石國良
2	52屆北市 (2019)	佳作	農業與食品 學科	草食「綠能」機械鴨	潘宇哲 周楷傑 林柏綸
3	52屆北市 (2019)	佳作	電腦與資訊 學科	遊戲式基電學習App之設計與應用研究	陶俊儒 饒浩薰
1	59屆全國 (2019)	第三名	電腦與資訊 學科	以無線傳輸技術整合家電遙控之研究	林聖祐 范謙提 石國良
2	60屆全國 (2020)	第四名	電腦與資訊 學科	應用網路爬蟲於社交軟體實現群眾互動平臺之研究	周駿曄 李品宏 楊立鼎

園藝科、電子科在科展上大放異彩
(更是少數北市技高獲獎)





綜高實務介紹 以工農為例 全國高中技藝競賽 (工業類)

109全國高級中等學校學生技藝競賽

項目	賽別	職種	名次	學生姓名
1	工科賽	化驗職種	第2名(金手獎)	林暉智
2	工科賽	電腦修護	第7名(金手獎)	李明隆
3	工科賽	機器人	第9名(優勝)	張善鈞 粘開程
4	工科賽	電腦輔助 機械製圖	第10名(優勝)	巫建昕
5	工科賽	工業電子 職種	第10名(優勝)	藍駿宸
6	工科賽	室內配線 職種	第11名(優勝)	施秉逸
7	工科賽	汽車修護 職種	第14名(優勝)	吳少廉
8	工科賽	電腦軟體 設計職種	第17名(優勝)	林凱晨

108全國高級中等學校學生技藝競賽

項目	賽別	職種	名次	學生姓名
1	工科賽	工業電子 職種	第1名(金手獎)	陳庠宇
2	工科賽	數位電子 職種	第6名(金手獎)	高仲寧
3	工科賽	室內配線 職種	第6名(金手獎)	李育宸
4	工科賽	汽車修護 職種	第11名(金手獎)	陳柏華
5	工科賽	化驗職種	第8名(優勝)	卓芷卉
6	工科賽	工業配線 職種	第14名(優勝)	蘇宏哲
7	工科賽	電腦軟體 設計職種	第18名(優勝)	饒浩薰
8	工科賽	鉗工職種	第18名(優勝)	石松原

化工科、電子科、電機科技藝競賽大放異彩



綜高實務介紹 以工農為例 全國高中技藝競賽 (農業類)

109全國高級中等學校學生技藝競賽

項目	賽別	職種	名次	學生姓名
1	農科賽	園藝	第2名(金手獎)	許勝鈞
2	農科賽	食品檢驗 分析職種	第2名(金手獎)	賴之浩
3	農科賽	食品檢驗 分析職種	第3名(金手獎)	鄭仔嫻
4	農科賽	造園景觀 職種	第4名(金手獎)	李宇凱
5	農科賽	造園景觀 職種	第5名(金手獎)	顏采玲
6	農科賽	園藝	第5名(金手獎)	陳欣佑
7	農科賽	食品加工 職種	第9名(優勝)	張鈺喬
8	農科賽	食品加工 職種	第16名(優勝)	王韋錡

108全國高級中等學校學生技藝競賽

項目	賽別	職種	名次	學生姓名
1	農科賽	食品加工 職種	第1名(金手獎)	潘育庭
2	農科賽	食品加工 職種	第6名(金手獎)	許薰文
3	農科賽	食品檢驗 分析職種	第2名(金手獎)	陳姍廷
4	農科賽	食品檢驗 分析職種	第7名(金手獎)	高子捷
5	農科賽	造園景觀 職種	第5名(金手獎)	呂貞儀
6	農科賽	造園景觀 職種	第10名(優勝)	莊宜璇
7	農科賽	園藝職種	第13名(優勝)	林育誠

園藝科技藝競賽更勇奪全國團體組第一





綜高實務介紹 以工農為例 世界青少年發明展 IEYI

項次	年份	獎項	類別	作品名稱	參賽同學
1	2018	銅牌(國際)	農糧技術	環鏡，環境改善作物提升生產力	張巾龔、周律維、鄭群翰
2	2019	金牌(國際)	運動育樂	應用社交軟體拓展娛樂互動大平臺	楊承勳、陳鴻文、林聖祐
3	2019	銀牌(國際)	安全健康	結合拐杖之快拆傘具	姚炫宏、何烜承、宋芃儀
4	2020	金牌(國際)	災害應變	高適應性探勘型軟式機器人	石國良、饒浩薰、李佩柔
5	2020	金牌(全國)	災害應變	高適應性探勘型軟式機器人	石國良、饒浩薰、李佩柔
6	2020	銀牌(全國)	運動育樂	聲控學習式紅外線家電系統	周駿曄、楊立鼎、袁佳文
7	2020	銀牌(全國)	綠能科技	以IoT實現綠能安全插座	杜品延、盧承俊、李品宏

世界青少年發明展多年榮獲佳績，更連續兩年勇奪世界金牌

綜高辦理 學校

110學年度基本區辦理學校

臺北市（4）

- 大理高中
- 大安高工、松山工農
- 開南高中

新北市（1）

- 華僑高中、金山高中、雙溪高中、石碇高中、光復高中
- 瑞芳高工
- 淡江高中、能仁家商

基隆市（1）

- 基隆商工



綜高辦理 學校

開辦學程

學術學程

- 社會學程、自然學程

專門學程

- 觀光餐飲、資訊應用、應用英文、電機技術、電子技術、
化工技術、園藝技術、資訊技術、機械技術、建築技術、
觀光事務、商業經營、電子商務、餐飲管理、觀光事業、
商業服務、幼兒保育、應用日語、廣告設計、國際貿易、
室內空間設計、電腦平面動畫、多媒體設計



適性入學 輔導

適性揚才,成就每一個孩子

為孩子創造無限的可能

<http://adapt.k12ea.gov.tw/>





現在位置：首頁

主題選單

- 國中教育會考
- 相關連結
- 相關法規
- 常見問答集
- 新課綱在臺北

最新消息

更多消息 >

- 2021/02/20 公告 110學年度12年國教在臺北宣導摺頁
- 2021/02/19 公告 110藝才班甄選入學簡介
- 2021/02/17 公告 110-變更就學區懶人包-1大陸及國外返臺就學者
- 2021/02/17 公告 110-變更就學區懶人包-2非就讀基北區國中之應屆學生
- 2021/02/17 公告 110-變更就學區懶人包-3非就讀基北區國中之非應屆學生
- 2021/02/17 公告 110-變更就學區懶人包-4就讀基北區國中之非應屆學生
- 2021/02/05 公告 109國中九年級學生志願選填試探後輔導作為常見問答集(Q_A)

<https://12basic.tp.edu.tw/>



適性入學 輔導



適性入學 輔導

對孩子的瞭解？

- 平時或假日最常做的事？
- 學習甚麼事最願意投入？
- 表現最好的科目？
- 我眼中孩子的優點？
- 孩子未來最想從事的工作？

需要知到哪些事情？

- 孩子性向、興趣與能力如何發掘？
- 性向、興趣、能力與生涯抉擇的關係？
- 國中畢業有哪些選擇？
- 有那些多元試探機會？
- 有那些學習資源？
- 社會變動的趨勢？

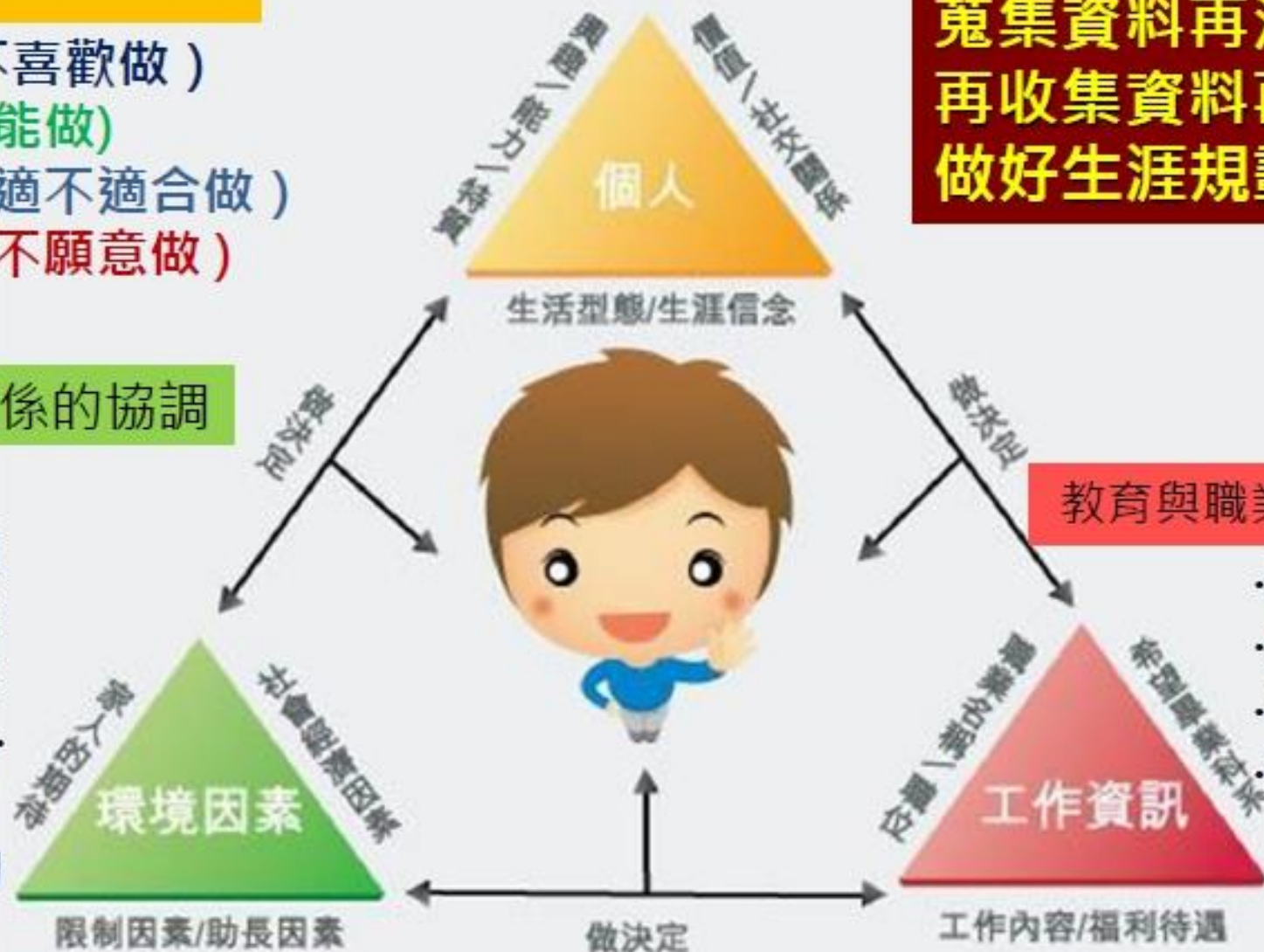


個人特質的澄清與了解

1. 興趣 (喜不喜歡做)
2. 能力 (能不能做)
3. 人格特質 (適不適合做)
4. 價值觀 (願不願意做)

個人與環境關係的協調

- 機緣
- 家庭因素
- 社會潮流
- 家人期望
- 同儕團體
- 地緣關係
- 阻力助力



蒐集資料再決定，
再收集資料再討論！
做好生涯規劃

教育與職業資料的提供

- 科系類別
- 職業類別
- 學校類別
- 升學管道

適性入學 輔導

建議方向

- 1.請以學生自己的興趣、性向、學習方法與習慣為優先考量，在衡酌家庭支持、社會發展等因素綜合分析後，選擇最適合的進路（多參考師長意見）。
- 2.以資源豐富或有特色之學校為優先考量，亦可參考辦學績效、交通便利與師資等。



適性入學 輔導

協助學生思考方向

- ☆ 擅長共同科目、學術研究可朝高中發展。
- ☆ 對於動手實作感興趣且反應不錯可朝技高。
- ☆ 定向上未非常明確可選擇綜合高中。





報告結束
敬請賜教