



全面的統測試題分析・清晰的來年準備方向

台科大統測勁報

MOSME
行動學習一點通
Mobile Online Study Made Easy.



化 工 群

目錄

考試科目	書號	書名	名師分析	頁碼
化工裝置	ED103	化工裝置升學寶典	陳慎平	2
基礎化工	ED101	基礎化工升學寶典	陳筱君	4
普通化學、普通化學實習	ED111	普通化學與實習升學寶典	蔡永昌	5
分析化學、分析化學實習	ED113	分析化學與實習升學寶典	張家銘 曾憲平 歐秉原	6
英文	PD322	英文大考題卜書 (Tips)	許雅惠	7
數學 C	PD331	數學 C 升學跨越講義	許燦興 董德	8
日語類	JD153	日文閱讀與翻譯 Power Note	圖書之介	9

發行所：台科大圖書股份有限公司
電 話：02-2908-5945
網 址：tkdbook.jyic.net

門 市：242 新北市新莊區中正路 649-8 號 8 樓
傳 真：02-2908-6347
e-Mail：service@jyic.net

本書共 18 章
統測共 25 題

114 年統一入學測驗 化工裝置 試題分析



ED103 化工裝置升學寶典

1 整體分析

1. 是否符合課程綱要？ ☒ 是 ☐ 否
2. 難易度是否適中？ ☒ 是 ☐ 否

難易度	統測題號	占本次試題%
難	32、34、44、50	16%
中	26、27、28、30、31、37、39、43、45、46、47	44%
易	29、33、35、36、38、40、41、42、48、49	40%

3. 試題是否具有鑑別度？ ☒ 是 ☐ 否
4. 試題是否符合素養導向題型？ ☒ 是 ☐ 否

2 試題分析 優 / 缺點與特色

章節	單元	課綱分配節數	113統測命題數	114 統測命題數	章節	單元	課綱分配節數	113 統測命題數	114 統測命題數
1	化工裝置	1	1	1	10	吸收與吸附裝置	3	1	1
2	流體輸送原理	10	2	3	11	萃取與瀝取裝置	4	2	2
3	流體輸送裝置	2	1	1	12	濕度與空氣調節裝置	4	1	1
4	流體流量測量裝置	3	1	2	13	乾燥裝置	3	2	1
5	熱量輸送原理	3	2	2	14	固體的性質	4	1	1
6	熱量傳送裝置	4	2	1	15	固體的輸送與減積裝置	2	1	1
7	蒸發裝置	3	1	1	16	機械分離裝置	3	1	1
8	結晶裝置	2	1	1	17	混合裝置	2	1	1
9	蒸餾裝置	6	3	3	18	反應裝置	2	1	1

化工群專業科目一試卷旨在全面評估考生對基礎化工、化工裝置之基本概念、應用能力及問題解決能力，並強調理論與實務的結合，確保考生具備進入技專學習及未來職場所需的專業素養。試題設計兼顧知識理解、應用分析與綜合統整能力，並融入產業趨勢與環境永續議題，以提升學習遷移能力。題目內容涵蓋定性與定量分析，包括要求學生選擇適當的公式並計算數值、理解概念後選擇正確的敘述與圖像判讀。許多題目以日常生活或工業案例為背景，這些題目有助於培養學生將學理應用於工程問題的能力，舉例如下：

- (一) 融入環保議題，結合書本知識應用於生活環境處理技術，例如：第 27 題引入吸 附技術處理環境中有害揮發性有機物，使考生了解環保技術的特性，培養實務的應用能力。
- (二) 結合課程核心知識與實務應用，考驗考生能否根據所提供的數據決定操作條件，例如：第 31 題中探討石化產業中熱交換器的工作原理及能量回收效率，以符合現今節能減排的趨勢。第 47 題提供苯和甲苯之蒸氣壓數據，判斷平衡時的溫度範圍，有別於以往直接由公式計算的方式，有助於提升考生的思考素養能力。
- (三) 重視工程實務之情境設計，旨在讓學生以工程師角度出發，針對一應用情境，進行裝置設計，例如：第 35 題，以設計超臨界萃取系統為目標，並依照設計需求，選擇合適的流體輸送元件與閥件；或是第 37 題，以填充床為主題，在特定填充床規格要求下，設計填料用量。題組題的第 49–50 題，將水流抽氣器入題，在特定真空度要求下，進行該抽氣器之設計。

3 如何使用本書因應明年統測

本書的使用可藉由「老師講解」題型中了解各類題型的應用，以「學生練習」的題目作為立即評量，學習成效立竿見影，並可針對各章提供的「綜合練習」來作整合題型的自我練習，加強解題實力，本書亦將近幾年「歷屆試題」歸納整理，掌握命題趨勢，同學們循序漸進多加練習亦可達到最佳成效。

分析：陳慎平 老師

114 年統一入學測驗 基礎化工 試題分析

本書共 12 章
統測共 26 題



ED101 基礎化工升學寶典

1 整體分析

1. 是否符合課程綱要？ ☒ 是 ☐ 否
2. 難易度是否適中？ ☐ 是 ☒ 否 (偏易)

難易度	統測題號	占本次試題 %
難	8、22	8%
中	9、10、12、16、17、18、25	27%
易	1、2、3、4、5、6、7、11、13、14、15、19、20、21、23、24、36	65%

3. 試題是否具有鑑別度？ ☒ 是 ☐ 否
4. 試題是否符合素養導向題型？ ☒ 是 (部分) ☐ 否

2 試題分析 優 / 缺點與特色

章節	單元	課綱分配節數	114 統測命題數
1	質能均衡	12	2
2	氣體的性質	6	1
3	液體的性質	9	2
4	晶體的性質	6	1
5	界面化學	6	2
6	相與相平衡	9	2
7	電化學	6	2
8	熱力學	12	3
9	化學動力學	9	2
10	工業測量儀器	12	4
11	程序控制	12	3
12	基礎電工	9	2

分析一：試卷題型多屬基本概念題，試題不難，將各章節基本觀念確立清楚、公式熟記、輔以練習題目加強運算能力，學生定能有不錯發揮。

分析二：素養型題目漸多，多以圖形題或敘述完整的題意呈現，同學們掌握重點概念，聚焦基本觀念，便可尋找出正確答案。如第 1 題的 D 項，確知防蝕－陰極保護之基礎概念即可應對。

分析三：第 15 題可運用簡單的生活經驗可協助判斷（如水滴在平面上、水銀滴在平面上的樣態不同－表面張力），建議同學們可以多多觀察周遭環境，尋找化工基礎理論應用在生活中的例子。

3 如何使用本書因應明年統測

本書的建議使用方式：各章節獨立性高，務必先將各章節的基礎觀念釐清、熟記各項定義、公式。步驟如下：(1) 確立各章節的大重點 (2) 透過章節範例，學習解題脈絡、輔以立即練習的題目作為加強 (3) 掌握各章節主軸後，以「綜合模擬測驗」進行自我練習，加強運算能力。

同學們確立基礎觀念，進行解題練習時，建議：運用自己的思考脈絡著手進行題目分析、挑戰題目。如遇到素養題型或題意描述較為冗長的題目，務必記得解題資訊會以各種形式於題目中提供。請相信，同學們先前建立的基礎觀念輔以扎實的練習一定能協助各位駕馭素養的題型。

同學們使用本書，務必掌握章節重點，熟記公式、定義，輔以題目練習解題，同時注意題目中的單位要求，依題意正確回答。經過逐步練習、提升解題能力，同學們一定能於應考時發揮實力，獲得佳績。

提醒~~ 本書附有全書重點整理（考前衝刺）供同學隨身攜帶，重點加強複習。

分析：陳筱君 老師

普通化學、普通化學實習 試題分析



ED111 普通化學與實習升學實典

1 整體分析

1. 是否符合課程綱要？ ☒ 是 ☐ 否
2. 難易度是否適中？ ☒ 是 ☐ 否

難易度	統測題號	占本次試題%
難	3、6、7、12、14、20、21	28%
中	1、4、5、8、9、10、13、15、16、18、19、22、23	52%
易	2、11、17、24、25	20%

3. 試題是否具有鑑別度？ ☒ 是 ☐ 否
4. 試題是否符合素養導向題型？ ☒ 是 ☐ 否

2 試題分析

優 / 缺點與特色

優點

1. 第 11、17、24、25 題係命題，坊間參考書較不常見，一般學生不易答對。
2. 第 2、8、16 題為不同章節的統整題，學生要知道很多相關知識，才能答對。
3. 各章皆出現題目，命題平均。
4. 第 5、10、20、21 題為生活化的試題，讓學生了解生活中很多地方都與化學相關。

3 如何使用本書因應年統測

使用本書因應明年統測的一些要領：

1. 平時就要配合學校平時考、段考等做複習，不要考前才臨時抱佛腳。
2. 除了常考的章節要多花時間，其餘任何一章也都不能忽略，因為統測經常考橫跨不同單元的統整題。
3. 先求穩再求好。也就是說先把基本的概念、計算弄清礎（先研讀本書的內文、範例及立即練習），有多的時間再去做更深入、周全的準備（研讀綜合練習及歷屆考題精選等）。
4. 有些計算題型是命題老師經過精心設計的，如今年試題中的第 11、24、25 題，因此要考高分，確實瞭解各種計算公式應用時機及技巧是絕對必要的，因為唯有如此，碰到較複雜或不熟悉的試題類型，解題時才能得心應手。
5. 今年與實驗相關的試題有 5 題，所以應多花時間準備實驗題。

分析化學、分析化學實習
試題分析

ED113 分析化學與實習升學寶典

1 整體分析

1. 是否符合課程綱要？ ☒ 是 ☐ 否
2. 難易度是否適中？ ☒ 是 ☐ 否

難易度	統測題號	占本次試題%
難	28、31、32、33、40、41、42	28%
中	27、29、35、36、37、38、39、43、44、46、47、48、49	52%
易	26、30、34、45、50	20%

3. 試題是否具有鑑別度？ ☒ 是 ☐ 否
4. 試題是否符合素養導向題型？ ☒ 是 ☐ 否

2 試題分析 優 / 缺點與特色

1. 文本取材與試題設計，具結合書本知識與實際應用之特色。
2. 關注分析化學中定性分析的基本知識、理論及實作，試題結合書本理論及實習內容。
3. 對於結合儀器分析方法、定性分析、定量分析、基礎化學觀念及相關實驗問題的解決與因應，具有融入思考與理解的特色。
4. 評量學生熟悉實驗操作與應用及了解定量分析基本操作之標準試劑重要條件。
5. 題目之取材與試題設計，具結合書本知識與實驗之特色，重視實驗情境及實驗操作的注意事項。

3 如何使用本書因應明年統測

分析化學及分析化學實習的試題兼顧知識、理解、應用、分析與綜合等多元能力的評量，著重於對概念的理解與統整能力的考查，以活化學生對書本知識的學習與運用。內容涵蓋課本中的各類知識，並引導學生融會貫通，靈活思考。

試題內容重視基本觀念的掌握與正確的數據處理，計算題數據處理不繁複。實驗方面，評量學生在操作過程中發現問題、排除錯誤的能力，並探討變因變化如何影響實驗結果，進一步理解實驗原理與相關知識。

透過熟讀本書，不僅可有效掌握統測的出題方向，更能強化結合理論與實務的能力，使學生在統測中具備多元思考與應用知識的實力，從容應對各類題型。

114 年統一入學測驗 英文試題分析



PD322 英文大考題卜書 (Tips)



PD321 英文入門單字題卜書 (Tips)

1

考題結構

10 題單字片語，10 題對話，2 篇綜合測驗，5 篇閱讀測驗以及非選擇題 3 題

◎ 第一部分選擇題，佔 84 分。

- 第一大題字彙：跟去年一樣，**10 題**。
- 第二大題對話：跟往年一樣，**對話 10 題**。
- 第三大題綜合測驗：跟往年一樣，**2 篇綜合測驗**，每篇 4 小題，比往年少 1 題，共 8 題。
- 第四大題閱讀測驗：從 101 年的 2 篇逐步增加到去年 4 篇，而**今年閱讀測驗則是 5 篇**，共 14 題。

◎ 第二部分非選擇題，佔 16 分。

跟往年同樣，題型為**填充題**（4 分）+ **重組題 1 題**（6 分）+ **翻譯題 1 題**（6 分）。

♥ 貼心提醒：

文法被動式，從 103 年以來每年必考（除了 106 年沒考之外），今年照常出現。請同學把文法「被動式」務必熟悉（請參考「克漏字與文法」題卜書第 18 章或「英文寫作」題卜書第 5 單元）。

2

試題分析

1. 字彙部分：110 題字彙題，有 1 題在『入門題卜書』+8 題『大考題卜書』。今年片語題增為 2 題，高頻率單字片語都在題卜書內，**題卜英文系列命中 9 題，穩拿 18 分！**
2. 對話部分：10 題對話跟往年一樣，以平常生活對話為主，涉及的主題在題卜書對話題全數命中，考生在此大題**可以跟往年一樣，輕鬆拿下 20 分**。
3. 綜合測驗部分：兩篇文章的用字簡單，主題也貼近生活，分別為〈介紹兩位在第 47 屆國際技能競賽得獎的優秀學生〉與〈電子菸的危害〉。8 題裡面（1 連接詞（However），1 片語（such as），1 單字（constant practice），4 文法（過去式 / 原級 / 現在完成式 / 被動式），前後文理解（to stop this rise）。題卜書系列命中 6 題！**掌握住至少 12 分！**
4. 閱讀測驗部分：五篇文章裡的用字難易度適中，不論文章或題目的單字，題卜書系列都有，五篇文章主題分別為〈介紹六位全球傑出的女性的專長領域〉、〈行動上網數據資費的幾個方案〉、〈2021 ~ 2023 年侵襲台灣的颱風與強度〉、〈超級電腦運算系統的優點與影響〉與〈介紹台灣蘭花產業〉。這五篇文章與日常生活和當今時事扣緊，符合新課綱跨領域提升素養的出題取向，**14 題中，題卜系列掌握住 12 題！**
5. 非選擇題部分：從 104 年開始新增的非選擇題部分，今年第 11 年了，今年出題跟之前一樣的三種題型：填充 + 重組 + 翻譯，填充以考單字為主，而重組與翻譯的文法句型與單字，都在「非選題卜書」裡。因此，今年第 11 年考非選，考生只要讀完題卜書系列，要拿下**非選擇題滿分 16 分非難事！**

分析：許雅惠 老師

本書共 15 章
統測共 25 題

114 年統一入學測驗 數學 C 試題分析



PD331 數學 C 升學跨域講義

1 整體分析

1. 是否符合課程綱要？ ☒ 是 ☐ 否

2. 難易度是否適中？ ☒ 是 ☐ 否

難易度	統測題號	占本次試題%
難	6、25	8%
中	4、8、13、14、16、17、18、19、23、24	40%
易	1、2、3、5、7、9、10、11、12、15、20、21、22	52%

3. 試題是否具有鑑別度？ ☒ 是 ☐ 否

4. 試題是否符合素養導向題型？ ☒ 是 ☐ 否

2 試題分析 優 / 缺點與特色

冊別	章節	單 元	統測命題數						
			114	113	112	111	110	109	108
一	1	坐標系與函數圖形	2	1	2	2	2	0	1
	2	三角函數	4	3	4	3	3	3	2
	3	平面向量	1	1	2	1	1	1	1
二	4	式的運算	2	3	2	2	3	3	2
	5	直線與圓	2	2	1	2	1	2	2
	6	數列與級數	1	1	1	1	1	1	1
	7	排列組合	1	1	1	1	2	1	1
三	8	三角函數的應用	0	0	1	1	1	2	3
	9	指數與對數	2	2	2	2	1	2	1
	10	空間向量	2	2	1	2	1	1	0
	11	一次聯立方程式與矩陣	2	3	2	2	1	1	1
四	12	一次不等式與線性規劃	1	1	1	1	0	1	1
	13	二次曲線	1	1	1	1	2	1	2
	14	微分	2	3	3	2	1	3	3
	15	積分	2	1	1	2	3	1	1

分析一：試題中偏易。

分析二：多做基礎題目外，更要理解、融會貫通各單元的內容。

分析三：部分題目需要理解後做概念性轉換，因此需要加強基本觀念的建立。

分析四：提升閱讀能力，才能看懂素養題的題意。部分題目的文字或情境敘述較為艱澀難懂，若學生不具備高度的閱讀與理解能力，恐怕連題目都看不懂，例如第 6 題酸雨的酸鹼度、第 16 題金屬半衰期、第 22 題空拍機、第 25 題摺紙的體積極值問題。

3 如何使用本書因應明年統測

本書的使用方式，可藉由「例題」的演示中了解各類題型的應用，再以「練習」的題目進行立即評量，學習成效立竿見影，並可針對各章提供的「課後練習」來作整合題型的自我練習，加強解題實力。本書亦將近幾年「歷屆試題」歸納整理，協助考生掌握命題趨勢，同學們循序漸進多加練習亦可達到最佳成效。

分析：許燦興・董德 老師

114 年統一入學測驗 日文閱讀與翻譯 試題分析

統測共 50 題



JD153 日文閱讀與翻譯 Power Note

作者將考題分為三類，第一類為「字彙型考題」經分析後約有 5 題；第二類為「文章閱讀型考題」15 題，第三類「文法測驗型考題」為 30 題，30 題中有 1 題屬於 N1 範圍考題，29 題為 N4~N2 範圍，本書的宗旨為 N4~N2 範圍的文法歸納與文型總整理。排除 N1 的 1 題，其餘 29 題都在本書所掌握的範圍內，所以綜觀考題本書的內容對於應付統測的「文法測驗型」考題應該是沒有問題。本次命中率約為 100%。

1 整體分析

1. 是否符合課程綱要？ ☒ 是 ☐ 否
2. 難易度是否適中？ ☒ 是 ☐ 否

難易度	統測題號	占本次試題 %
難	6、7	7%
中	8、9、10、12、13、17、20、22、23、24、26、30、31、34	48%
易	11、14、15、16、18、19、21、25、28、29、32、33、35	45%

3. 試題是否具有鑑別度？ ☒ 是 ☐ 否
4. 試題是否符合素養導向題型？ ☒ 是 ☐ 否

2 試題分析 優 / 缺點與特色

114 年度的考題中偏難，N1 有 1 題，N4 ~ N2 的文法考題有 29 題，字彙型考題雖然不是 N2 以上的單字，但是偏向綜合性考題也可以算是比較要想一下的。整體來說，考題豐富多采多姿活潑熱情，沒有單獨只會某一個單一文法就能輕鬆解題的題目了，文法考題甚至都是從 N3 程度起跳，N4 程度只是拿來理解題目的基礎能力了。今年的考題更趨近生活，出題方向偏向於在日本生活或是工作旅行時會面對的日文為主，句型文法也偏向整合型題目比較多。今年的考題精彩又有趣，需要的是熱愛日文的學生，若只是強行記憶的話會比較辛苦。

3 如何使用本書因應明年統測

114 年的統測題目更強調學生在日本生活時面臨的日常生活問題的解決，閱讀測驗題材取用傾向於日本生活情境，學生需有略讀、精讀及推論等閱讀技巧；翻譯題比往年更需要擁有豐富的閱讀長文經驗，如果只是背誦一些 N2, N1 的句型文法應該無法簡單選到更接近自然語感的正確答案。本書主要為文法的歸納整理，替同學條列出清楚的文法架構，如果同學在考前能夠精讀本書的基本文法項目，並且多加練習理解在每個單元中的相應考題，應能夠獲得不少幫助。再者，現在更要求的是學習者以熱愛閱讀的心情大量接觸各種日本相關的資訊情報來源，也鼓勵同學除了基本文法基礎外，大量閱讀以及擁有對日本、日文的好奇心，能让你比較無痛得高分。

分析：圖書之介

台科大圖書 訂購單

請依照您的需求填寫本訂購單後 傳真 02-2908-6347 或就近聯絡本公司業務人員為您服務

學校名稱		單位名稱		班 級	
訂 購 人		職 稱		電 話	

書 號	書 名	作 者	尺寸	價格	數量	測卷回次	數量	小計
ED101	基礎化工升學寶典	陳筱君 蔡永昌	A4	\$480		22 回		
ED103	化工裝置升學寶典	陳慎平 劉復	A4	\$500		30 回		
ED111	普通化學與實習升學寶典	湯惠光 蔡永昌	A4	\$580		20 回		
ED113	分析化學與實習升學寶典	張家銘 曾憲平 歐秉原 蔡永昌	A4	\$480		16 回		
JD14103	化工群歷屆試題與模擬百分百 – 歷 3	NSET 統測線上模擬考團隊	A4	\$350				
外語群日語類、英語類								
JD153	日文閱讀與翻譯 Power Note	圖書之介	A4	\$520				
JD14203	外語群日語類歷屆試題與模擬百分百 – 歷 3	NSET 統測線上模擬考團隊	A4	\$350				
JD151	外語群英語類 英文閱讀與寫作歷屆試題含解析	張玉英 翁凱毅	A4	\$350				
JD14303	外語群英語類歷屆試題與模擬百分百含解析 – 歷 3	NSET 統測線上模擬考團隊	A4	\$380				
英文								
PD031	英文非選題卜書 (Tips)	許雅惠	16K	\$250		16 回		
PD064	英文學測與指考單字題卜書 (Tips)7000 字級附單字口袋書及單字實錄互動式教學 MP3	許雅惠	16K	\$340		36 回		
PD321	英文入門單字題卜書 (Tips)2000 字	許雅惠	16K	\$320				
PD322	英文大考題卜書 (Tips) 附單字片語線上閱讀與澎湖灣影音及診斷	許雅惠	16K	\$480		44 回		
PD325	英文模擬試題與歷屆試題題卜書 (Tips)	許雅惠	16K	\$250				
PD324	英文統測題卜書 (Tips)	許雅惠	16K	\$350				
PD326	輕鬆學基礎英文法	林俊傑	A4	\$350		39 回		
PD327	輕鬆學基礎英文法複習題庫	林俊傑	A4	\$220				
PD328	聚焦英文文法講義	林欣穎 陳瑞萍 林昱仲 徐如琳	A4	\$220		20 回		
PD141	英文歷屆試題與模擬百分百 – 歷 3	NSET 統測線上模擬考團隊	A4	\$200				
數學 C								
PD331	數學 C 升學跨越講義	許燦興 董德	A4	\$400		22 回		
PD333	數學 C 決戰統測 24 回	謝家豪	A4	\$200				
PD335	數學 C 決戰統測 45 回	施賢文	A4	\$300				
PD144	數學 C 歷屆試題與模擬百分百 – 歷 3	NSET 統測線上模擬考團隊	A4	\$200				
國文								
PD140	國文歷屆試題與模擬百分百 – 歷 3	NSET 統測線上模擬考團隊	A4	\$200				
合計								

價格、規格僅供參考，依實際報價為準

北 區

新北市新莊區中正路 649-8 號 8 樓

TEL : (02)2908-5945

FAX : (02)2908-6347

勁園智動大樓

新北市鶯歌區中正三路 156 巷 9 號

TEL : (02)2670-1568

FAX : (02)2679-1798

中 區

台中市南區忠明南路 787 號 12 樓之 1

TEL : (04)2263-5882

FAX : (04)2263-5883

雲嘉區

嘉義縣民雄鄉建國路二段 117 號

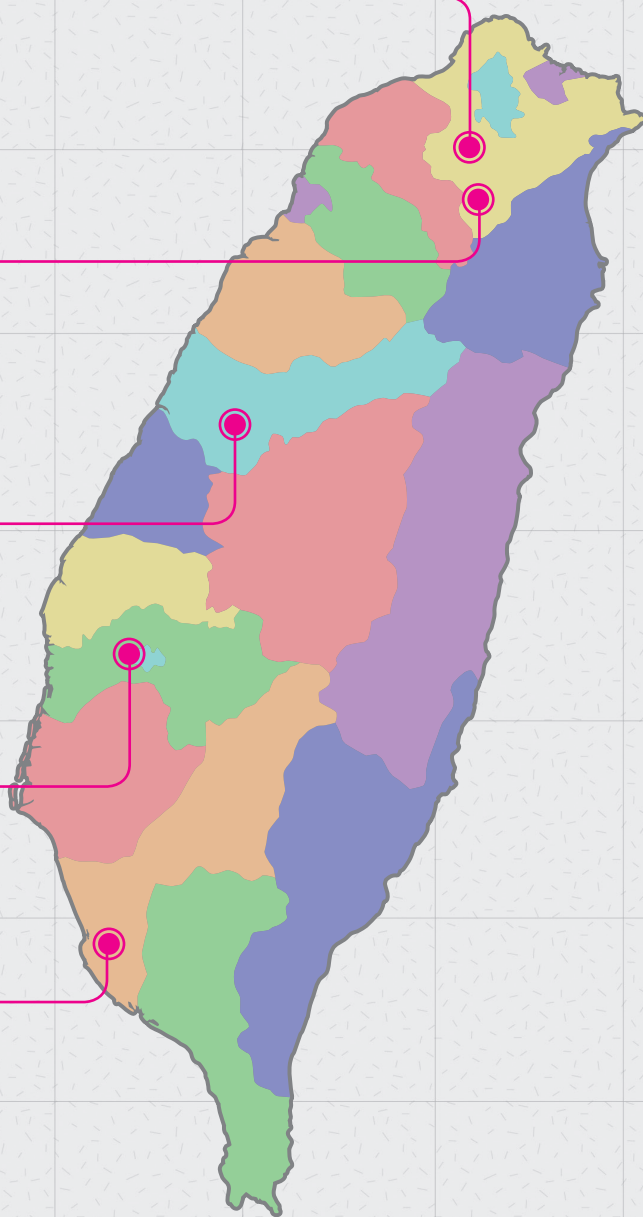
FAX : (05)226-7751

南 區

高雄市鼓山區裕誠路 1095 號 7 樓

TEL : (07)555-7947

FAX : (07)555-7948



勁園寶 APP



服 務

生 活

班級通

我 的



Web



iOS



Android



勁園科教



台科大圖書

· 技職教育 · 就職考試
· 科技教育 · 評量檢定