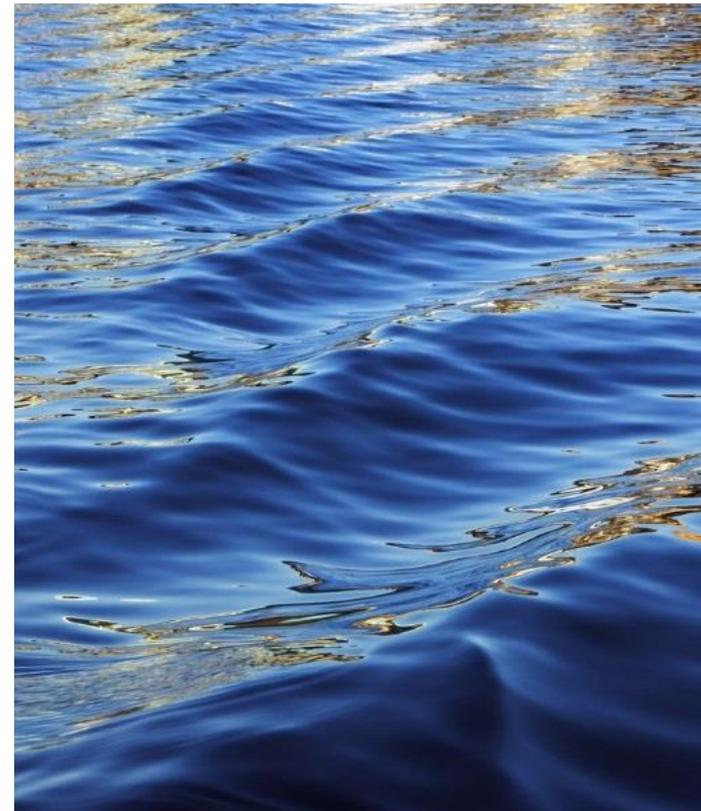




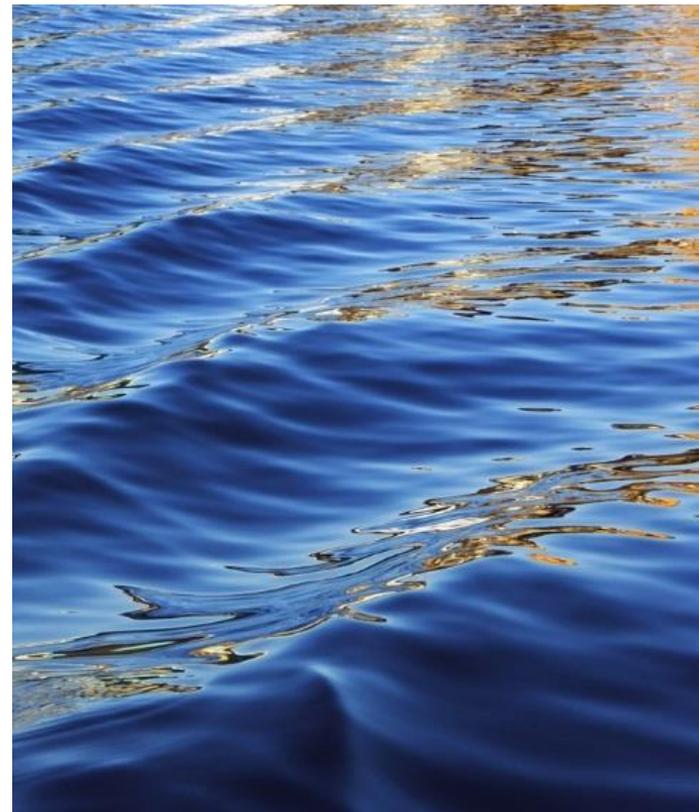
台北市立松山工農  
學校日  
資訊科一年級

蔡祈安 主任





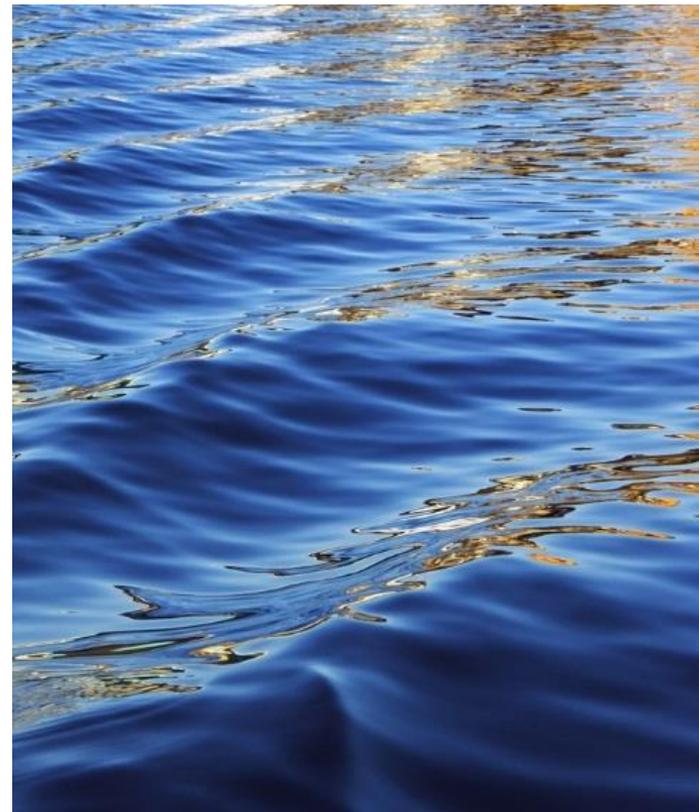
# 師資簡介







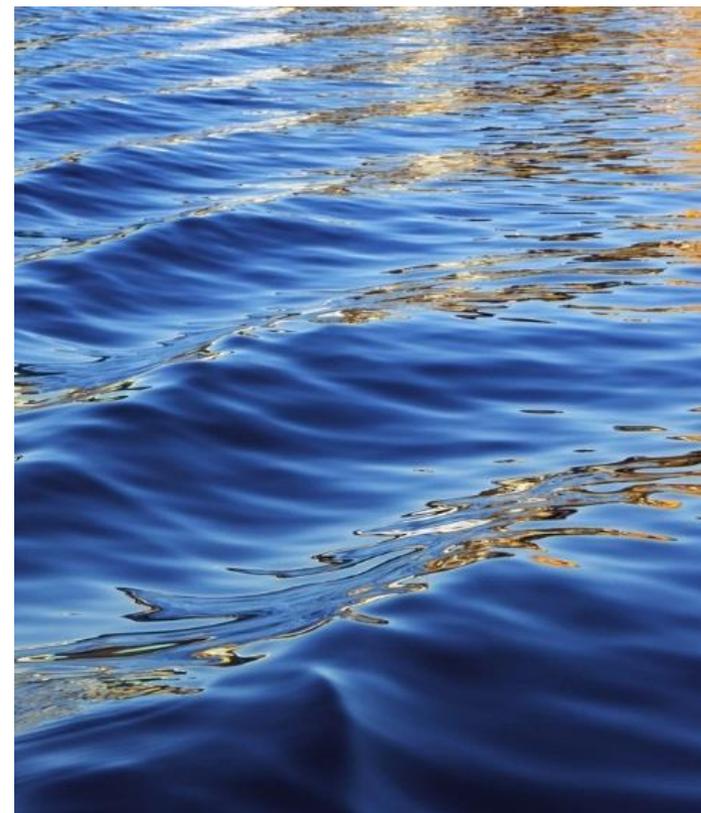
# 班級導師



班 級	導 師	班 級	導 師	班 級	導 師
資三智	黃振家師	資二智	廖振昇師	資一智	吳雯雯師
資三仁	葉芷玲師	資二仁	周國安師	資一仁	吳曉佩師
資三勇	陳一弘師	資二勇	王順賢師	資一勇	黃淑婷師



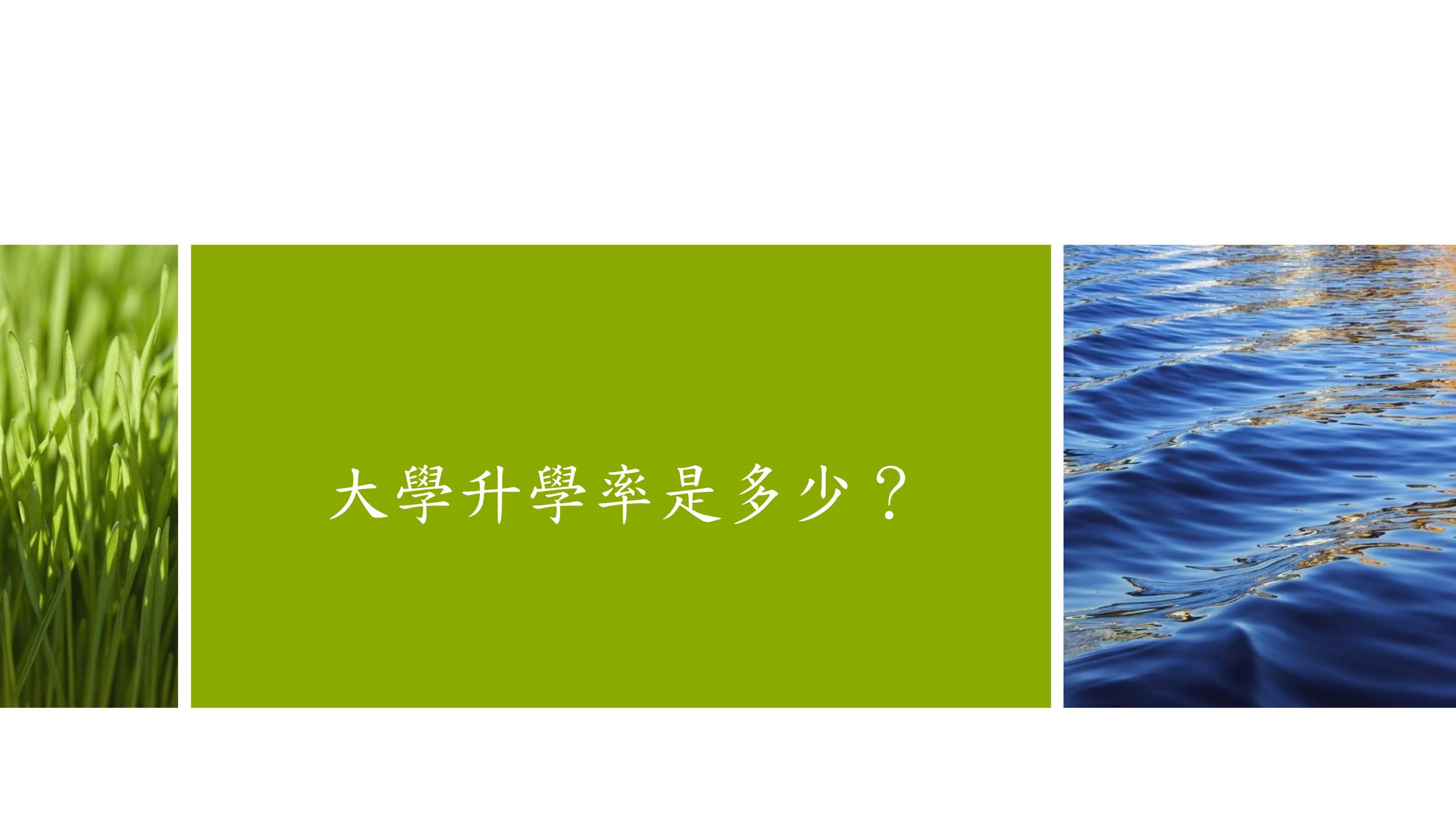
# 學生人數



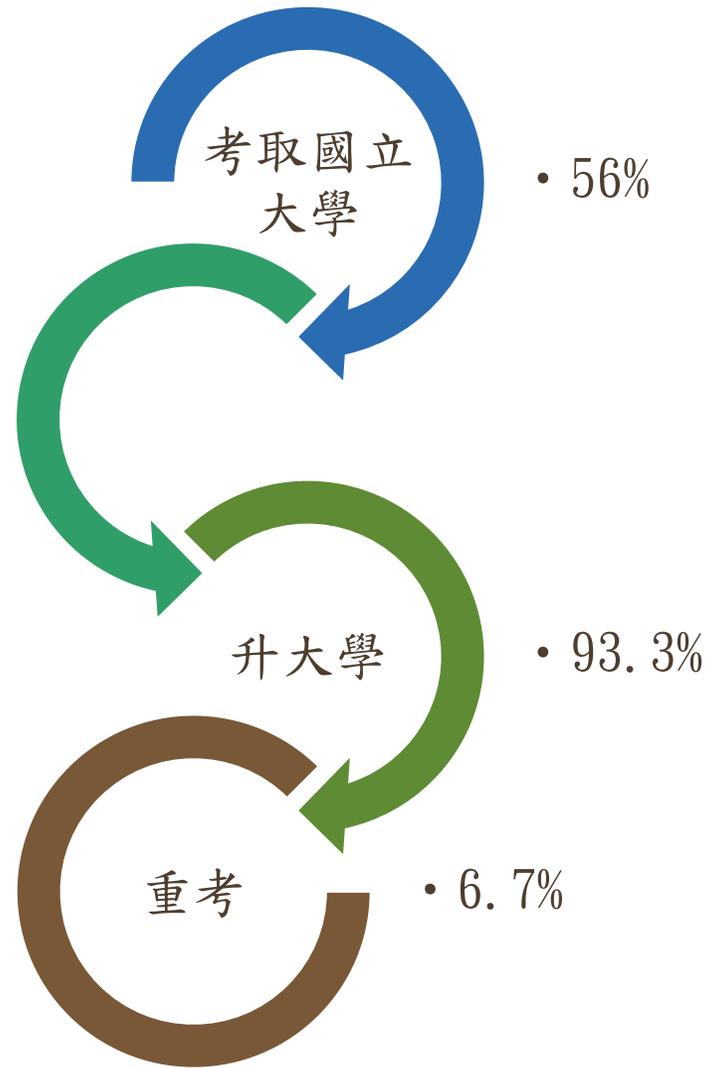
台北市立松山工農資訊科

班別	一年級			二年級			三年級			總人數		
	男	女	總計	男	女	總計	男	女	總計	男	女	總計
智	32	8	40	37		37	34		34	308	30	338
仁	33	7	40	31	7	38	28	8	36			
勇	39		39	38		38	36		36			

入學管道：申請入學、技優、體優、鑑定安置、登記分發



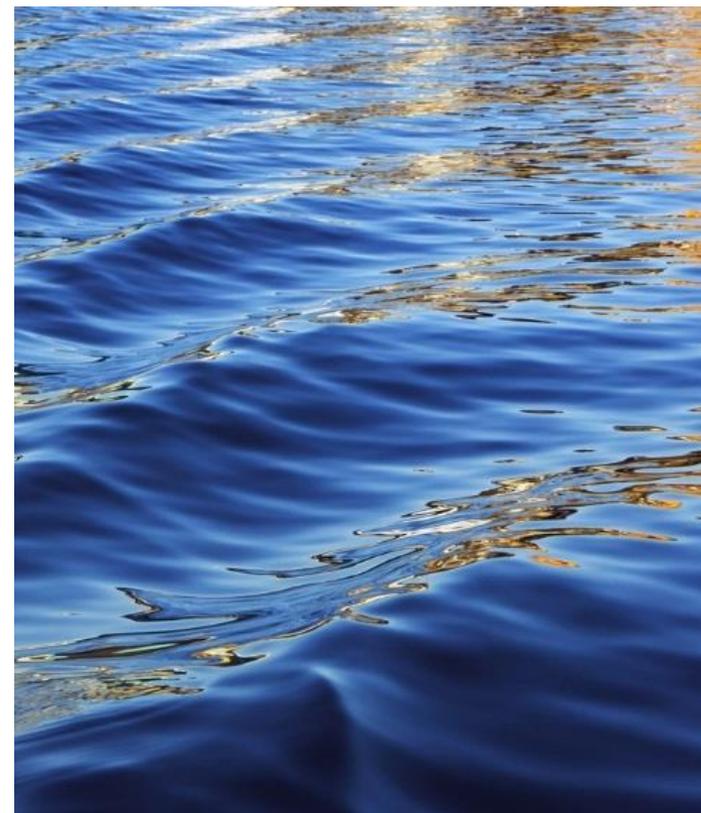
大學升學率是多少？



錄取國立大學榜單

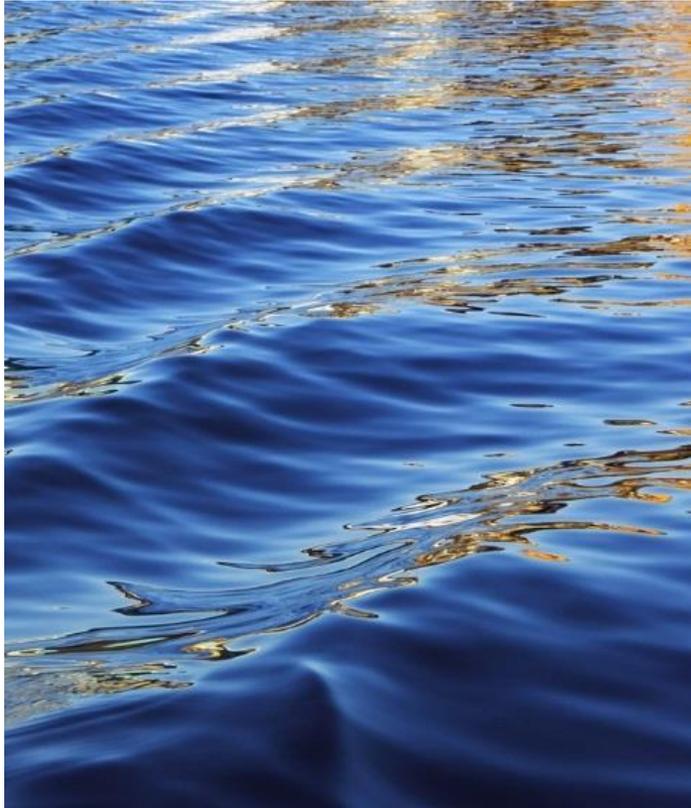


有哪些重要工作



# 重要工作行事曆

- 08/30 開學、註冊
- 09/16 學校日、家長成長研習
- 09/30 補行上班上課
- 10/12~13 第一次期中考
- 10/09 調整放假日
- 10/26 第一次作業檢查
- 11/27~28 第二次期中考
- 12/07 第一次作業檢查
- 01/17~18 期末考
- 01/19 休業式
- 01/22~24 補行106學年度第2學期上課
- 01/25 寒假開始



# 資訊科的特色是什麼？

發展特色

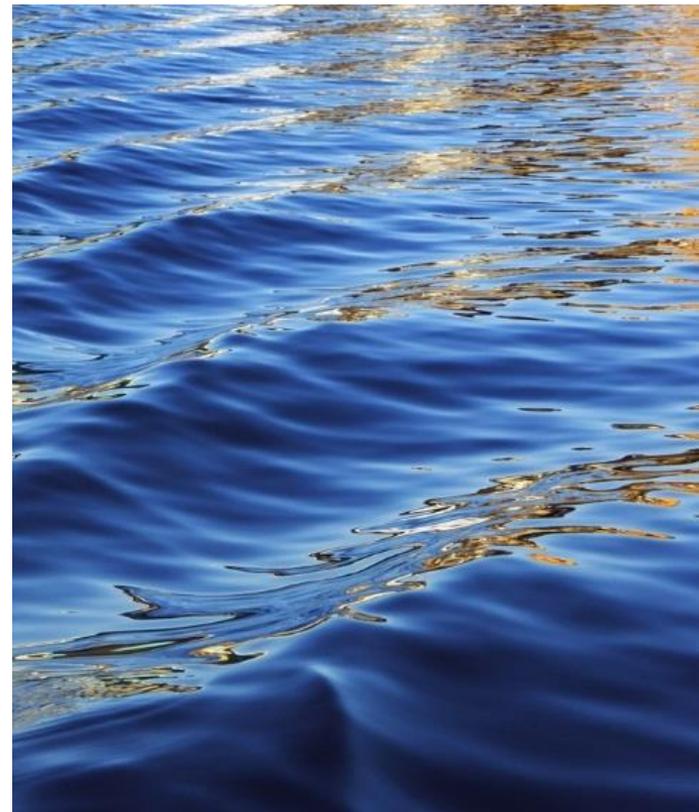
# 發展特色

- 為強化同學實作能力，鼓勵同學參加校外比賽，如科技大學專題競賽、全國華陀盃網路解疑暨高中職網路技能比賽(CCNA、ITE)。
- 注重學生理論與實作的整合能力，鼓勵同學參加教育部中學生小論文競賽。
- 輔導同學取得電腦硬體裝修乙、丙級技術士檢定。本科並設有合格丙級檢定場，輔導與考照同一場地。
- 課程設計活潑且與資訊產業無縫接軌，課程有程式設計、電腦網路、3D列印、虛擬實境(VR)、擴增實境(AR)等課程。
- 安排高三同學參觀大專院校，為將來升科技大學作準備。

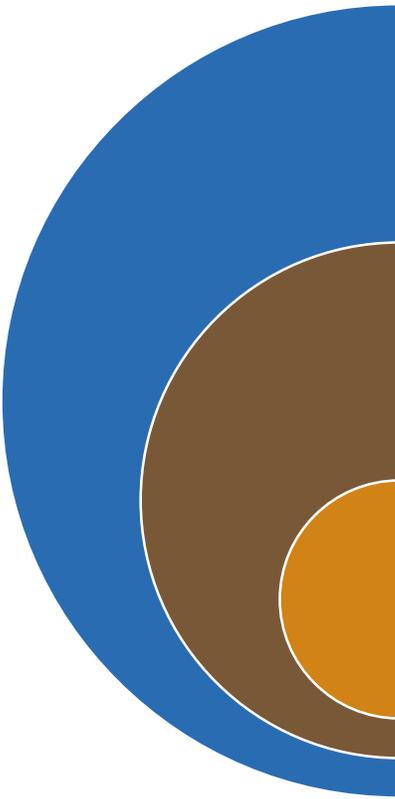


# 資訊科在學什麼？

教學目標



# 職場進入國立科技大學深造與相關就業的能力

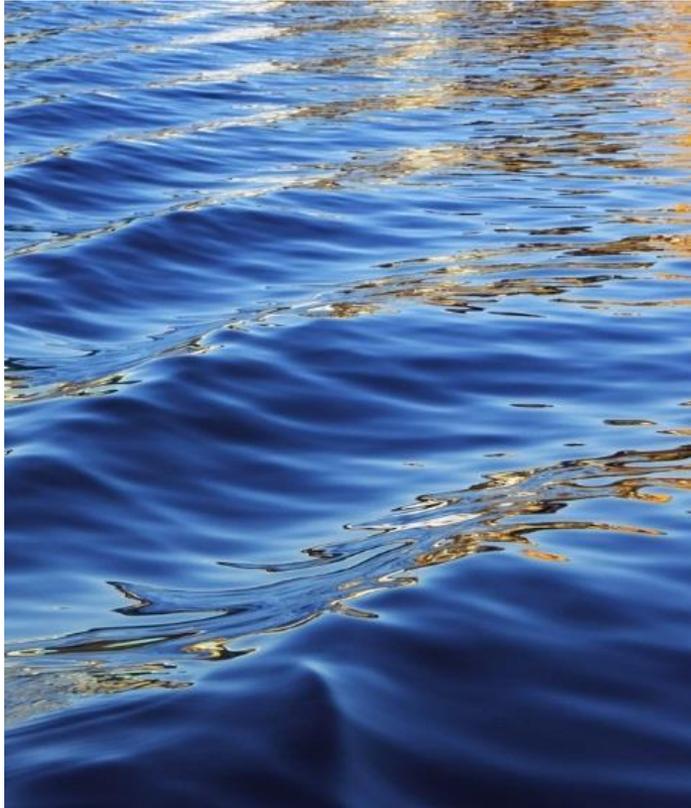


強化軟硬體整合能力例如電腦週邊介面控制、電路製作整合能力(繪圖、PCB Layout、焊接及成品製作)及網際網路整合能力(網路連接、伺服器架設管理)。

培養學生數位邏輯電路分析與設計(CPLD)能力暨理論、實作的驗證。

特別強化電路板焊接(SMD)能力與基本程式設計概念。





一年級專業科目  
有哪些？

## 部定必修

- 基本電學 I
- 基本電學實習 I

## 校訂必修

## 校訂選修

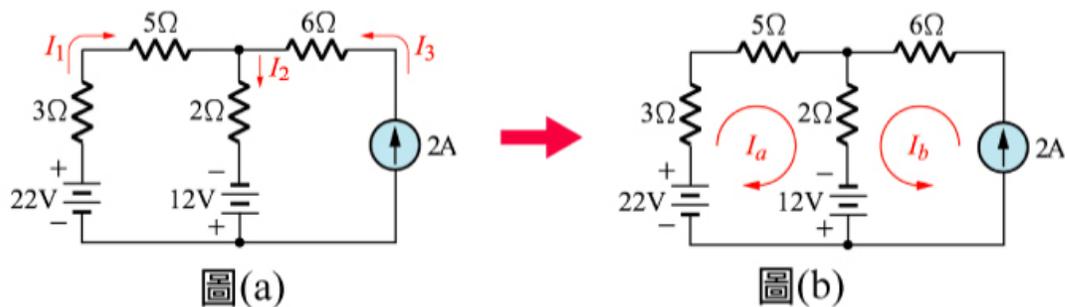
- 程式設計實習 I

教學計畫表、教學進度表下載

[http://aca4.saihs.edu.tw/subjlist/show\\_frame.php](http://aca4.saihs.edu.tw/subjlist/show_frame.php)

# 基本電學-迴路電流法

以迴路電流法求下圖(a)中各電阻上之電流  $I_1$ 、 $I_2$ 、 $I_3$ 。



解

(1) 設定各迴路的電流方向如圖(b)。

(2) 標示各迴路電流為  $I_a$ 、 $I_b$ 。

(3) 以KVL寫出各迴路的電壓方程式。

$$\text{迴路 } a : (3 + 5 + 2)I_a + 2I_b = 22 + 12$$

$$\text{整理得：} 10I_a + 2I_b = 34 \cdots \text{①}$$

迴路  $b$ ：有一電流源，故  $I_b = 2\text{A} \cdots \text{②}$

(4) 解方程式，求出各迴路電流

$$\text{② 代入 ① 得 } I_a = 3\text{A}$$

(5) 求各元件的電流

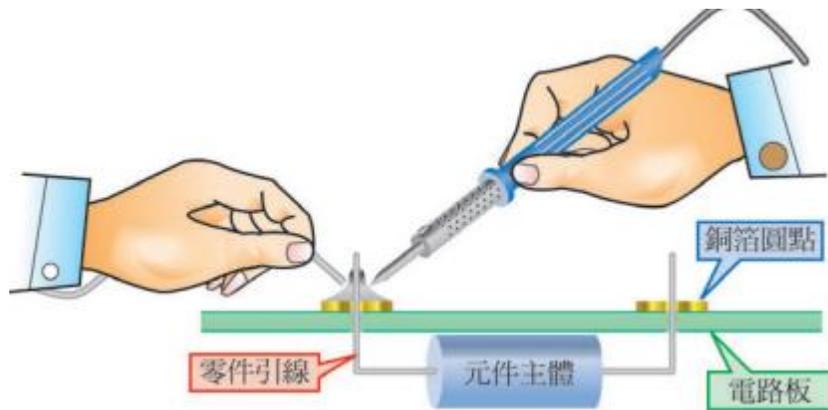
$$I_1 = I_a = 3\text{A}$$

$$I_2 = I_a + I_b = 3 + 2 = 5\text{A}$$

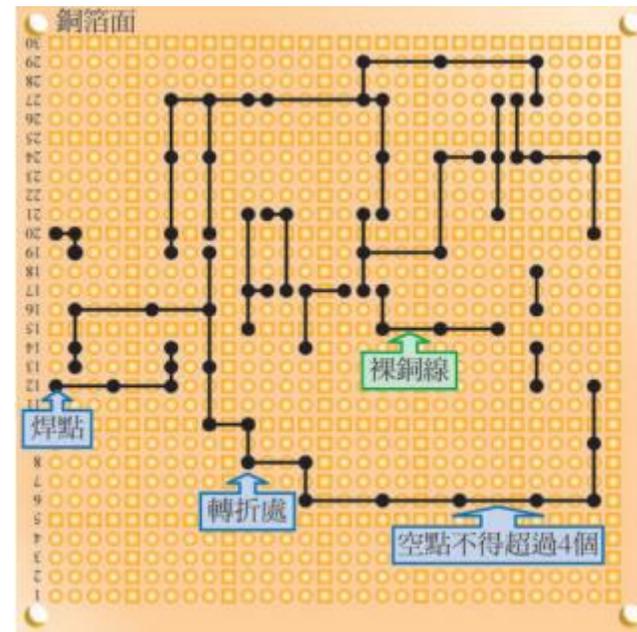
$$I_3 = I_b = 2\text{A}$$

# 基本電學實習

## 焊接要領

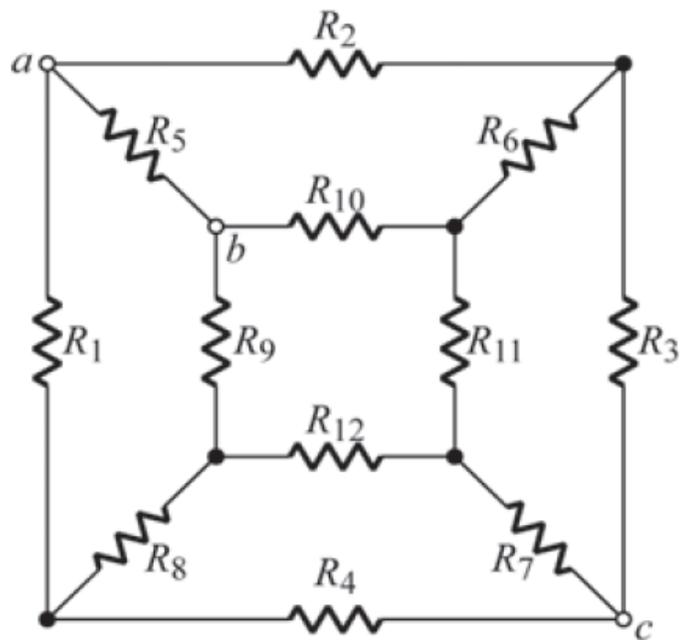


## 電路板焊接



# 基本電學實習

## 電路圖

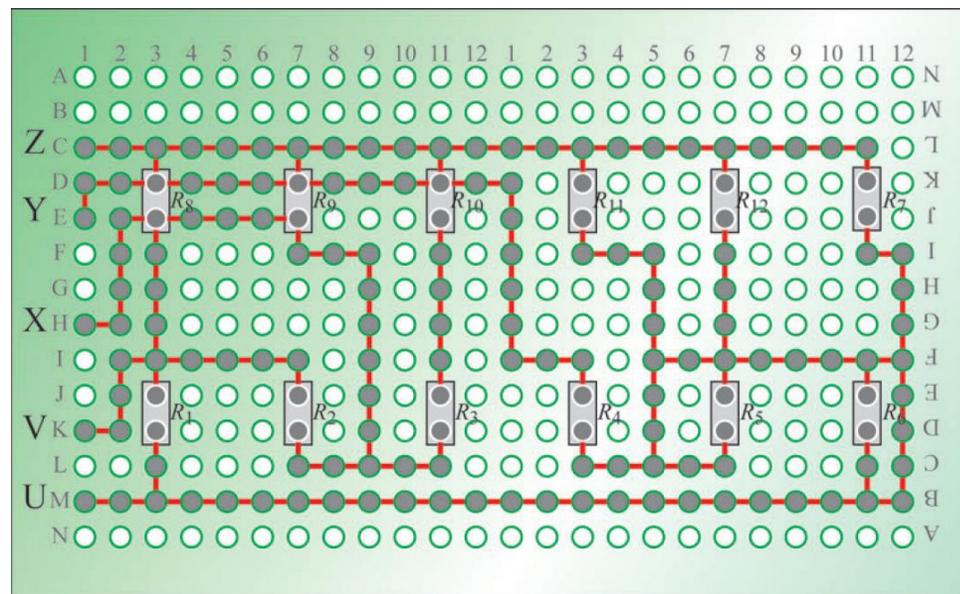


$$R_{ab}=7\text{k}\Omega$$

$$R_{ac}=9\text{k}\Omega$$

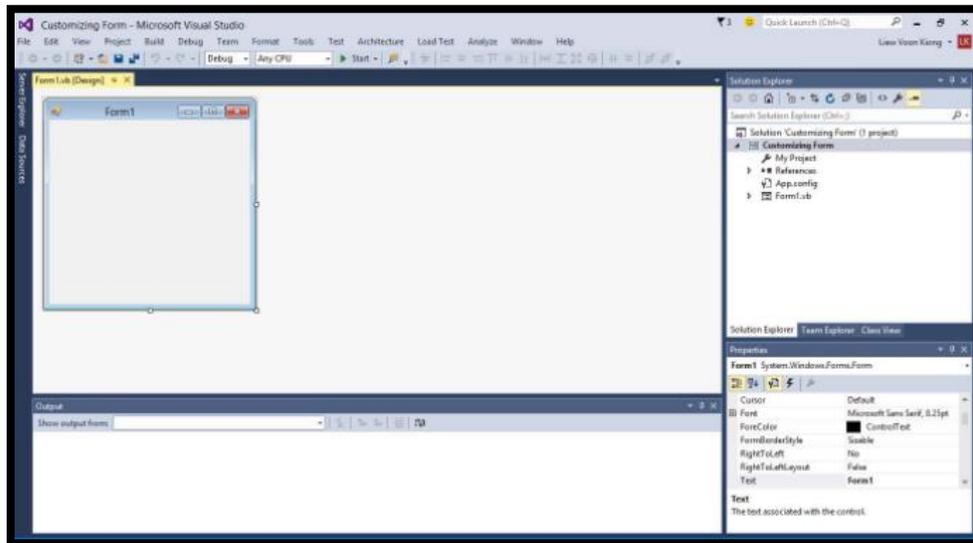
$$R_{bc}=10\text{k}\Omega$$

## 電路布線



# Visual Basic 2015

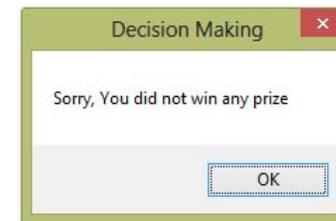
## Visual Basic 操作介面

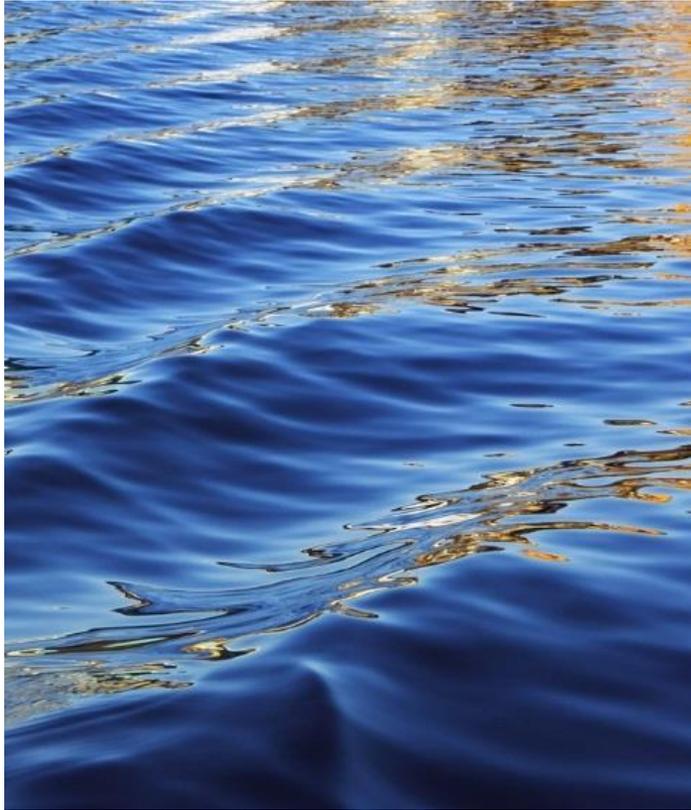


## 程式碼

```
Private Sub OK_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles OK.Click

    Dim myNumber As Integer
    myNumber = TxtNum.Text
    If myNumber > 100 Then
        MsgBox( " Congratulations! You win a lucky prize")
    Else
        MsgBox( " Sorry, You did not win any prize")
    End If
End Sub
```





# 如何學習全新課程

# 專業科目學習寶典

## 理論

- 上課要認真聽講
- 不清楚的找老師、同學一起討論
- 買參考資料來練習，要多作題目

## 實習

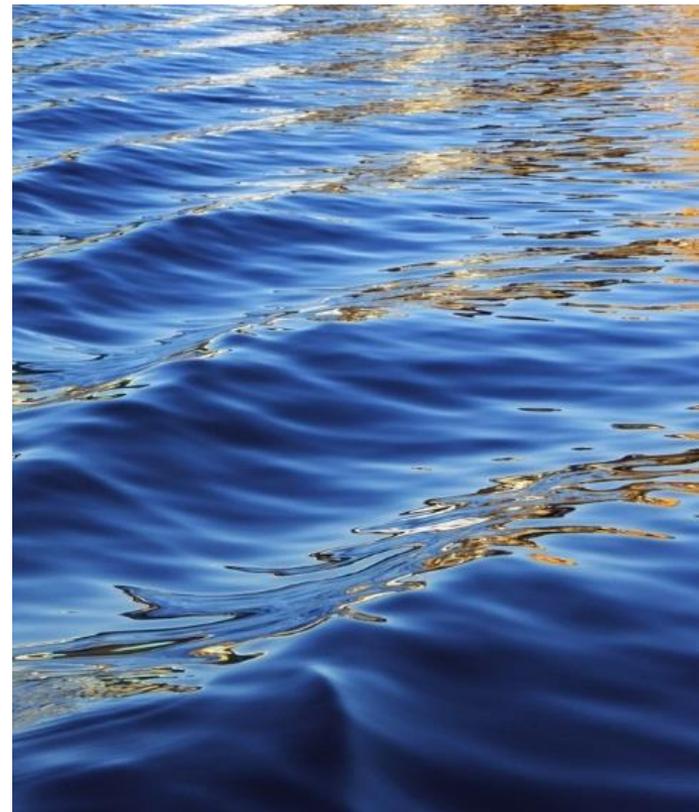
- 應證理論值
- 焊接技巧的步驟
- 多練習，熟能生巧

## 程式

- 要準備一臺電腦
- 練習程式時，不要看書
- 一定要上機練習
- 要時常練習



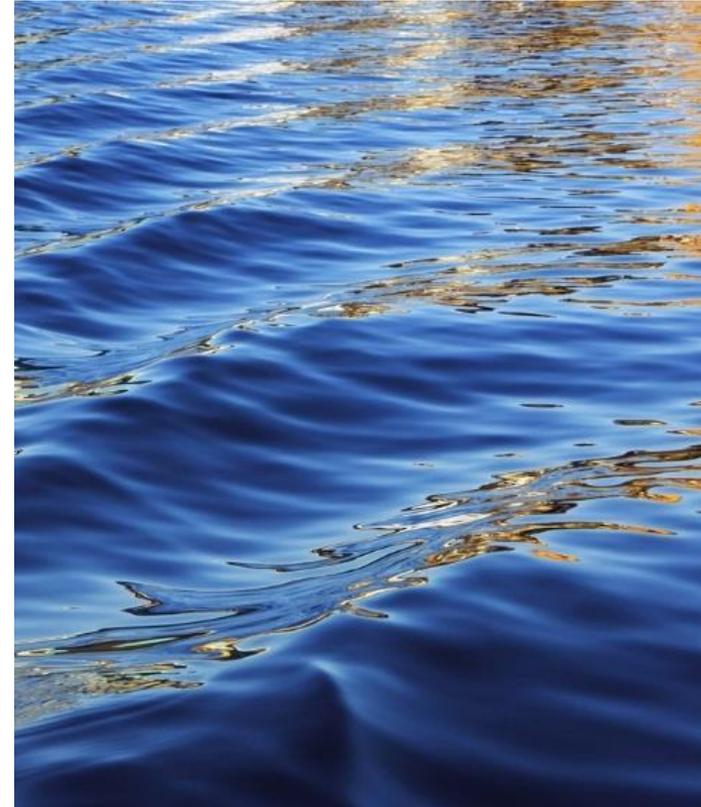
實習課要準備哪些工具



# 實習工具

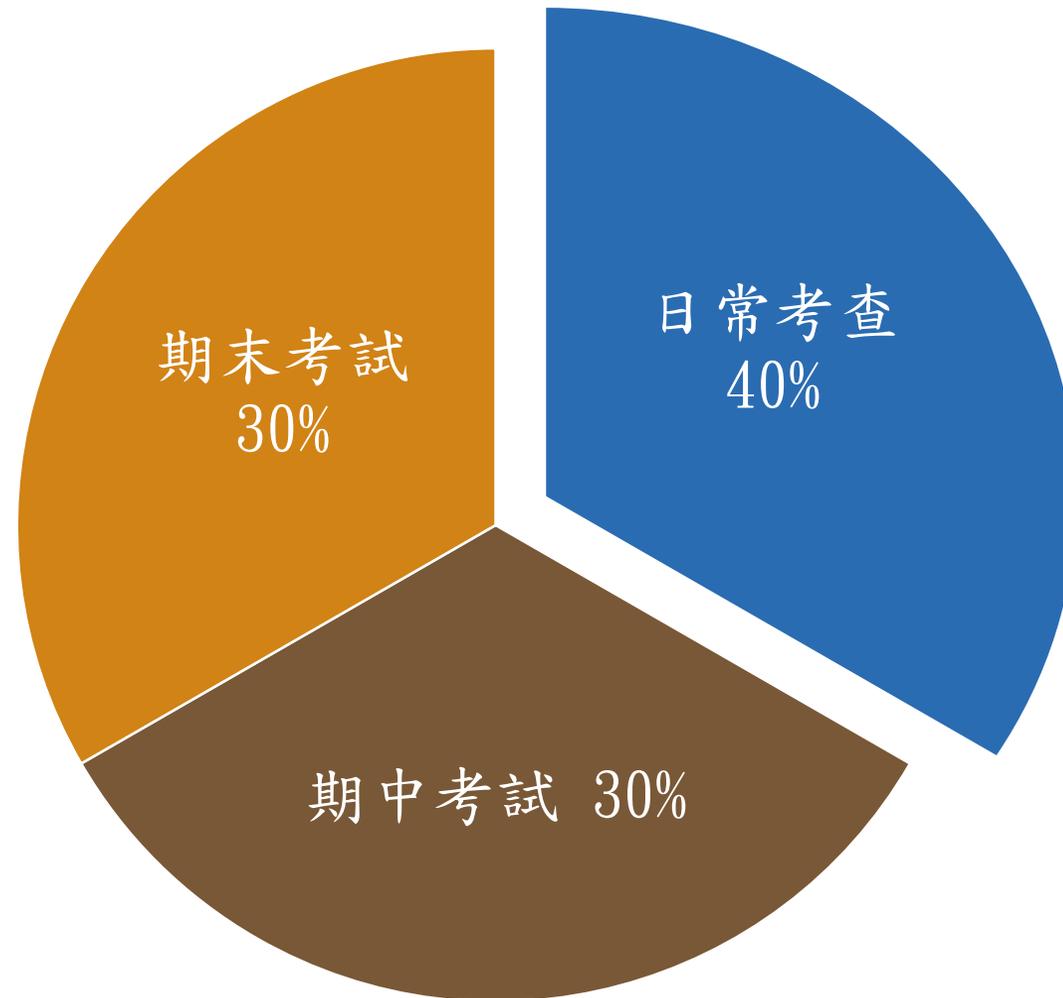


工具包價格：1650元

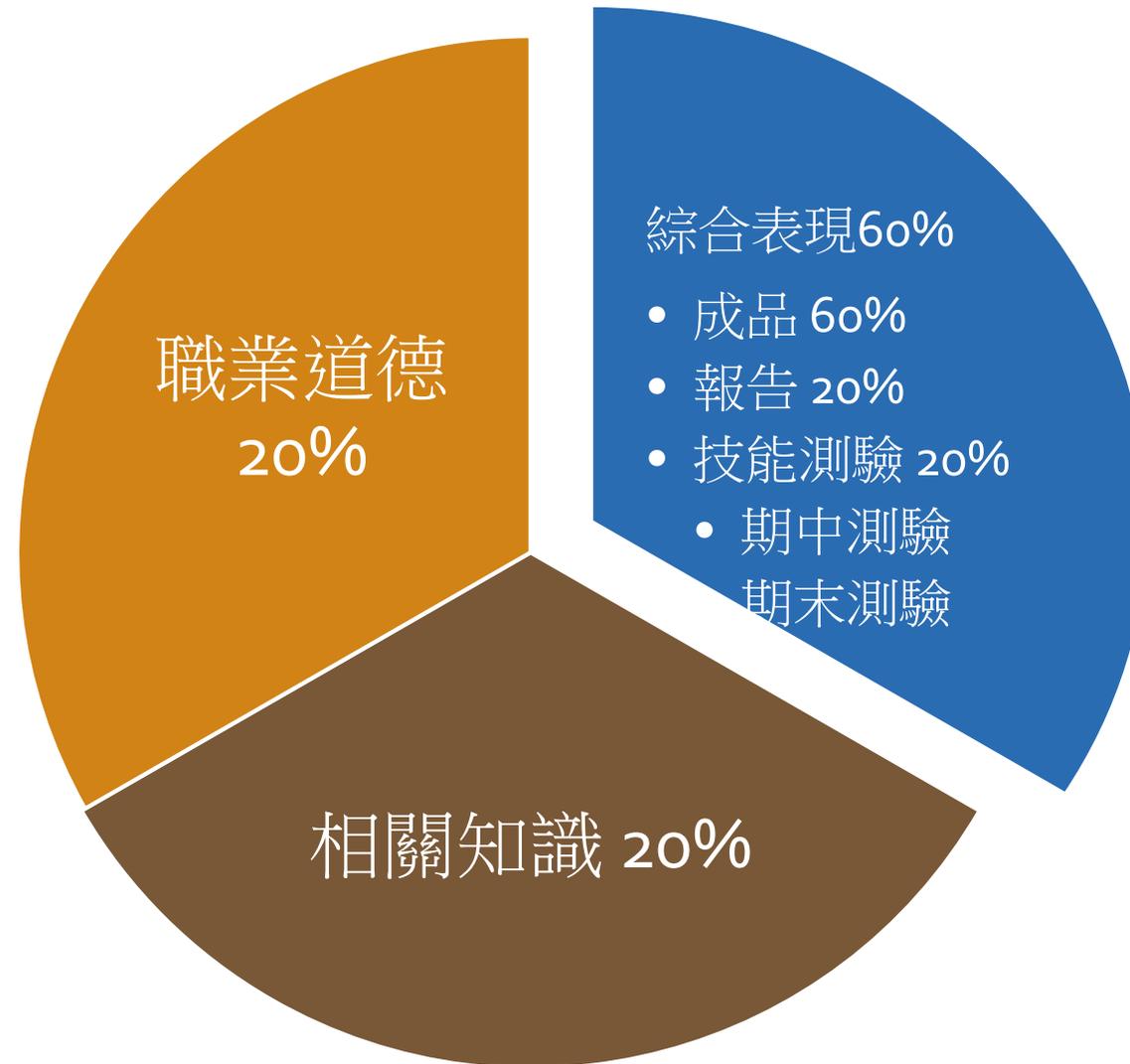


# 教師如何評量

# 專業科目理論評量



# 專業科目實習評量



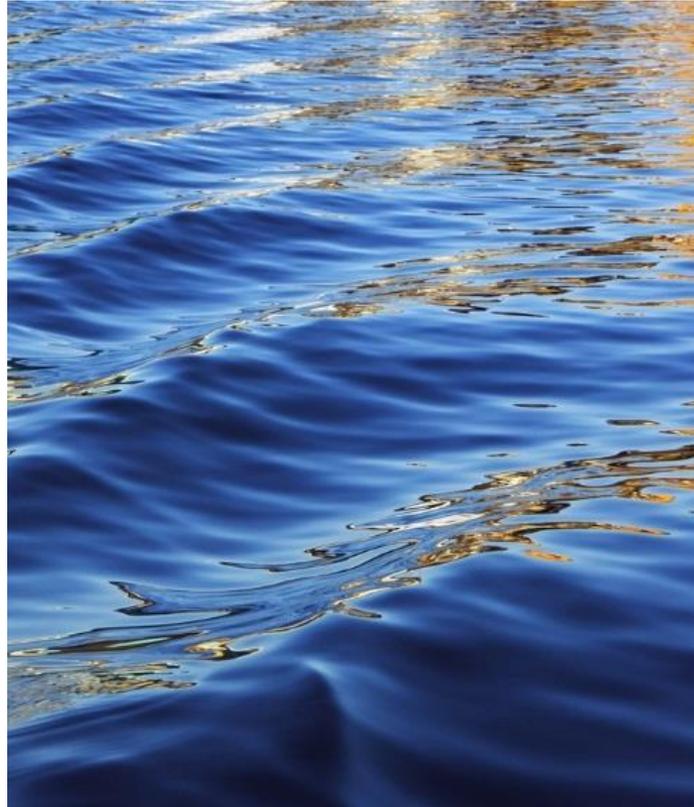


資訊科要考哪些證照

# 全國技術士技能檢定

- 一年級：電腦硬體裝修 丙級
- 二年級：無
- 三年級：電腦硬體裝修 乙級

學年度	104	105
電腦硬體裝修丙級	87/116 (75%)	92/120 (77%)
電腦硬體裝修乙級	28/115 (24%)	38/119 (31%)



通過檢定可抵免哪些學分

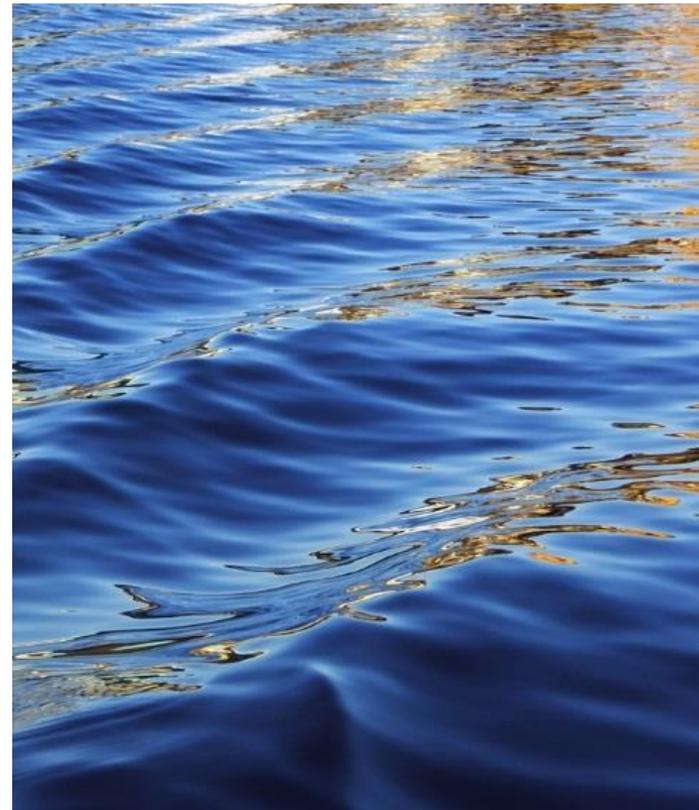
## 臺北市立松山高級工農職業學校 資訊科 學生取得證照抵免重修學分實施要點

中

科別	檢定職種類	抵免重修科目	學分數	備註
資 訊 科	電腦硬體裝修丙級技術士	基本電學實習 ( I 或 II )	3 學分	
	電腦硬體裝修乙級技術士	週邊電路實習 微電腦實習 電子學實習 ( I 或 II )	3 學分	
	網路架設丙級技術士	電腦網路實習	3 學分	
	電腦軟體設計丙級技術士	套裝語言實習 程式設計實習 ( I 或 II )	2 或 3 學分	
	電腦軟體設計 C++、java 乙級技術士	套裝語言實習 C 語言實習 程式設計實習 ( I 或 II )	2 或 3 學分	
	電腦軟體應用乙級技術士	程式設計實習 ( I 或 II )	3 學分	
	網頁設計丙級技術士	網頁設計實習	3 學分	



# 資訊科社團



# 資訊研習社

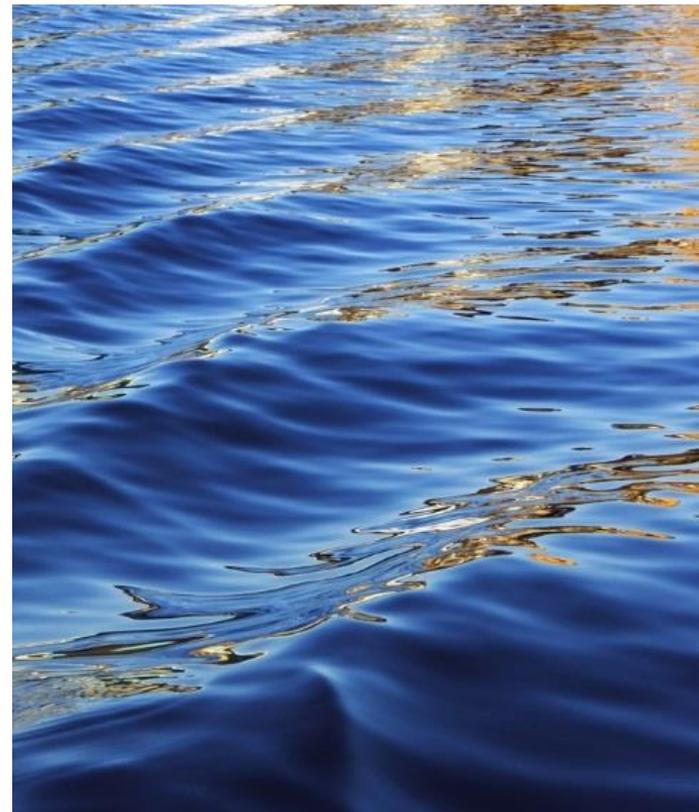
- 網路管理
- 程式設計
- 網頁設計

# 無人機研習社

- 飛行調校
- 飛行技巧
- 飛行原理



資訊科學生  
未來參加競賽項目



# 競賽項目

科大專題製作競賽

專題製作科展

中小學生小論文比賽

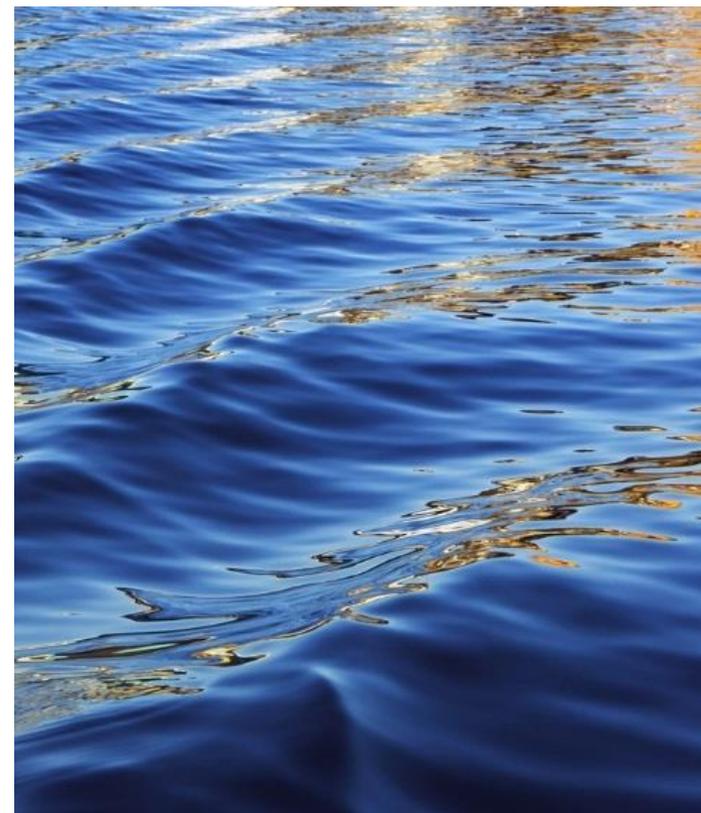
全國技能競賽

工科賽

臺北市高級中等學校電腦軟體設計競賽



# 實習設備



# 資訊科一年級實習工場



# 工場儀器設備



電源供應器



信號產生器

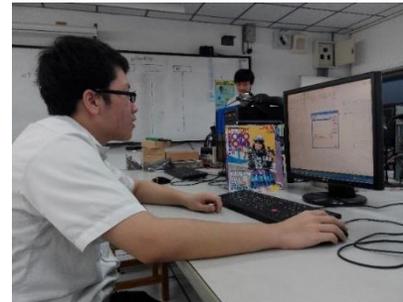
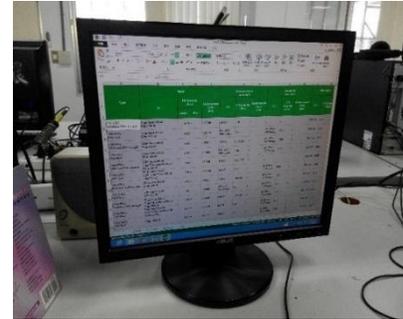


示波器



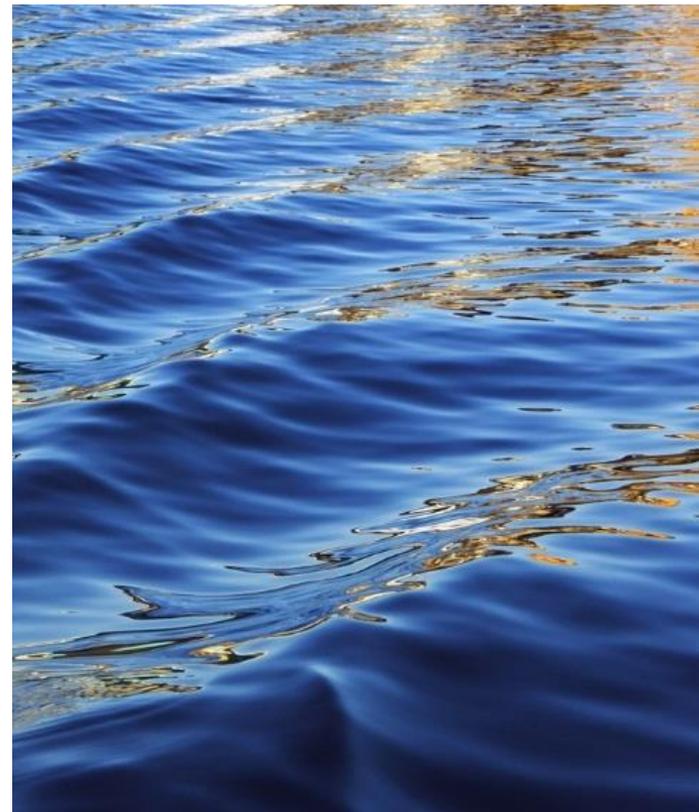
數位電表

## 一、二年級工場 (2A、2B)



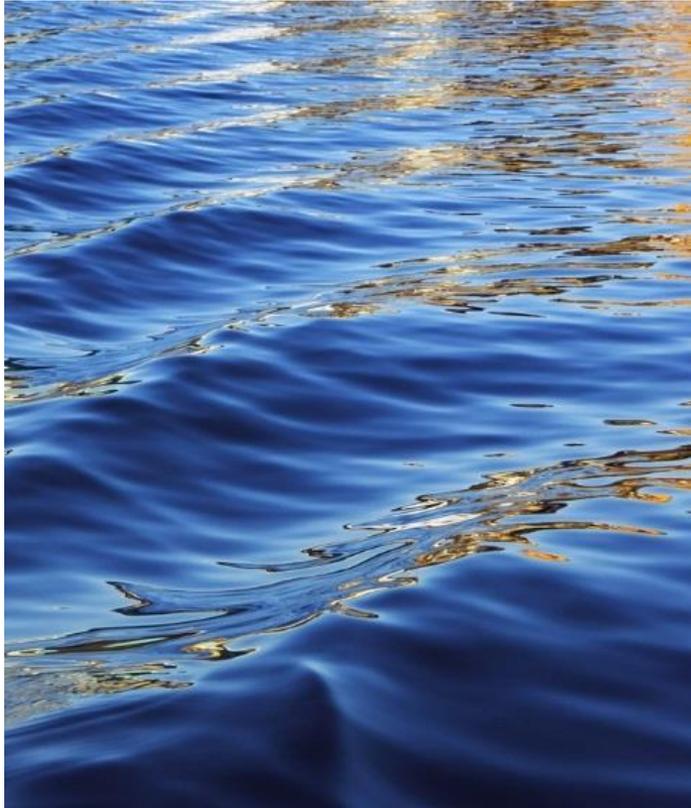


# 選手室



## 選手訓練專用空間 1 間





# 畢業的條件

部定必修科目均須修習

部定科目及格率85%以上

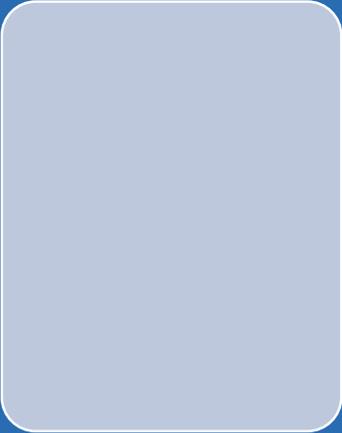
專題製作至少需修2學分

專業及實習科目至少需80學分且及格學分數60學分以上，並含實習科目及格學分數30學分以上

畢業學分數160學分↑（總開課學分192）

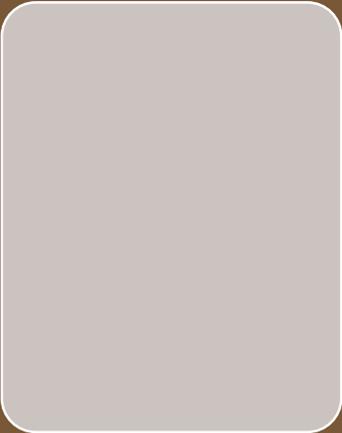


# 未達畢業的條件



## 修業證明書

- 總學分159~120



## 成績證明書

- 總學分119以下



# 連絡方式

