

基隆市 112 學年度國民中學技藝教育課程技藝競賽 商業與管理職群(中英文書處理)實施辦法

一、依據：

- (一) 國民中學技藝教育實施辦法。
- (二) 教育部國民及學前教育署補助辦理國民中學生涯發展教育及技藝教育相關經費作業原則修正規定。

二、目的：

- (一) 加強學生學習動機與興趣，增進學習成效及提昇技能水準。
- (二) 培養學生團隊合作、問題解決、跨領域技能等能力，建立學生之自我成就感。
- (三) 藉由國民中學技藝教育課程技藝競賽活動，相互觀摩、分享教學經驗，提昇教學品質。
- (四) 藉由競賽活動，使競賽成績優異學生，依中等以上學校技藝技能優良學生甄審及保送入學辦法規定升讀高中職學校，擴大學生進路發展管道，吸引更多具實作性向之國民中學學生參與。

三、辦理單位：

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署。
- (二) 主辦單位：基隆市政府。
- (三) 承辦單位：國立基隆高級商工職業學校
- (四) 協辦單位：基隆市立武崙國民中學

四、競賽職群(主題)：商業與管理職群

五、參加對象：本市各國中九年級選讀技藝教育課程學生，限 112 學年度選讀本競賽職群(主題)。

六、報名方式：

- (一) 由各國中填妥報名表，將核章紙本送各協辦學校，各協辦學校彙整報名表及准考證送至教育處，教育處檢覈及核章後將報名表送承辦學校，准考證由各國中取回。
- (二) 商業與管理職群：50名。

七、報名日期：113 年 1 月 15 日(星期一)至 1 月 19 日(星期五)。

八、競賽日期：113 年 3 月 19 日(星期二)。

九、競賽地點：國立基隆高級商工職業學校(地址：基隆市七堵區東新路 22 號)

十、競賽方式：依職群特性採實際操作、創意設計等方式競賽，含學科、術科。

十一、競賽規則與評審標準：

- (一) 競賽規則與競賽項目等由承辦學校訂之，實施辦法之試題非競賽當日考題，事先公布供學生練習。
- (二) 依職群特性採實際操作方式競賽，包含學科及術科，成績採合併計算，學科考題佔 20%，

術科考題依各職群課程架構及主題命題，佔 80%。

1. 學科佔總成績 20%，以學科題庫內容為主。選擇題 50 題，每題 2 分。
2. 術科佔總成績 80%，以術科競賽內容為主(如附件 1)。
3. 名次計算：以學、術科比例合計為個人總成績，依參賽者總成績高低決定名次，若總成績相同則以術科成績較高者為優先決定名次標準，次之學科成績，若三者成績相同則並列名次。

十二、評審：由承辦單位遴聘評審委員，進行評審工作。評審委員之聘任應注意迴避原則(未擔任本市該競賽職群之授課教師)。

十三、參賽須知：

(一)競賽分學科與術科：

- (1) 學科佔總成績 20%，以學科題庫內容為主。
- (2) 術科佔總成績 80%，以術科競賽內容為主，評分標準如下：(如附件 1)
- (3) 名次計算：以學、術科比例合計為個人總成績，依參賽者總成績高低決定名次，若總成績相同則以術科成績較高者為優先決定名次標準，若術科成績同分，則依學科成績優異者為先，若三者成績相同則並列名次。
- (4) 學、術科競賽規則：基隆市 111 學年度國中技藝教育商業與管理職群技藝競賽「學、術科競賽規則」(如附件 2)。

(二)評分表內容：基隆市 112 學年度國中技藝教育商業與管理職群技藝競賽「評分表」(如附件 3)。

(三)技藝競賽活動程序表：基隆市 112 學年度國中技藝教育商業與管理職群「技藝競賽活動流程與時間分配表」(如附件 4)。

十四、頒獎典禮暨成果展：暫定 113 年 5 月 00 日(星期 0)辦理成果展，承辦單位應將競賽獲獎之作品(實物、照片或影片等)，配合頒獎典禮辦理成果展示。

十五、錄取名額及獎勵：每一職群錄取第 1 至 6 名各 1 名，佳作數名為原則，總錄取名額佔該職群實際參賽人數 30%為上限。獲獎之獎勵如下：

- (一) 學生：參與競賽獲獎學生，由本市頒發獎狀，並於獎狀內註記職群主題名稱及獲得之獎項、名次。可輔導分發升讀高中職實用技能學程，或透過「國中技藝技能優良學生甄審保送就讀高職及高中附設職業類科」進入高中職就讀。
- (二) 辦理本項競賽、頒獎典禮有功人員之獎勵，由本市依相關規定予以敘獎。

十六、經費：辦理本競賽及活動所需經費由教育部國民及學前教育署相關經費補助及本市相關經費項下支應。

十七、本計畫奉核後實施，修正時亦同。

實作術科試題

一、題目：文書處理、試算表及程式設計

二、硬體設備：

✚ Intel 雙核心電腦、記憶體 4G 以上。

三、試場軟體：

✚ Office 2010 以上

✚ Anaconda / Spyder、Jupyter

四、試題規定

(一) 紙張尺寸設定、頁首與頁尾部份(10%)

※題目要求錯一處扣 1 分，扣完為止。

(1) 檔案名稱存為：校名_梯次號碼_崗位號碼_姓名，並存於桌面。(2%)

(2) 紙張尺寸:A4、紙張邊界上、下、左、右均為「1.5 公分」、裝訂邊為 1 公分。(1%)

(3) 頁首、頁尾的中文字型為「新細明體」、字體大小為「10 點」，英文與數字字型為「Arial」，頁首左側為「准考證號碼」，中間為「姓名」、右側為「就讀學校」。(3%)

(4) 頁尾左側為「應檢日期」格式為「yyyy 年 mm 月 dd 日星期 0」其中 yyyy 為西元年 mm 為月份 dd 為日期請以國字，中間為「第 x 頁/共 x 頁」需以插入函數方式製作、右側為「崗位：您的崗位號碼」。(3%)

(5) 設定上、下頁面框線 1pt，並設定框線度量基準為「文字」。(1%)

(二) 主標題(5%)

※題目要求錯一處扣 1 分，扣完為止。

文字內容為「基隆市 112 學年度國中技藝技能競賽商業管理競賽」，請利用文字藝術師製作，製作成品需要清晰可見，字型為「標楷體」、「粗體」、字體大小為「不限」但須以「一行」為準，並設定對齊模式為「靠上對齊」及「水平置中」。

(三) 副標題(5%)

※題目要求錯一處扣 1 分，扣完為止。

內容為您介紹的所屬學校中英文名稱，依照個人美感排列，但以不超過兩行為限，中文字型為「標楷體」、中文字體大小為「22 點」，英文與數字字型為「Times New Roman」，英文字

附件 1

體大小為「20 點」，需加雙底線與粗體和字元網底，英文字體斜體，並設定段落間距為不貼齊格線。

(四) 本文內容(35%)

※所屬學校介紹內容不可與試題相同；內容介紹相同者，以零分採計。

(1) 本文內容全文設定中文字型為「標楷體」、字體大小為「12 點」，英文與數字字型為「Times New Roman」並依主題，介紹校史、交通路線、學校特色 3 個主題，總頁數不可超過 1 頁，並以編號庫依題序分類編輯，請用壹、貳、參…依序編號，設定段落間距為不貼齊格線。

(5%)

(2) 校史文字字數需 200 字以上(低於 100 字，每字扣 1 分)，文字內容要分兩欄，欄間距 1.5 字元需加分隔線，文章內容分為 3 個段落，每一段落第一行為 2 字元，對齊方式為左右對齊，字體大小為 12，中文字型為標楷體，英文字型和數字字型為 Times New Roman，文字顏色可以自訂，並單獨加入「校史」超連結為該學校首頁。(10%)

(3) 校史介紹需放置學校圖片 1 張，圖案高度為 4cm，圖片一張置於文章開始段落前，並自訂框線色彩、樣式設定矩形排列。(5%)

(4) 交通資訊用項目符號分別為自行開車及搭車資訊兩項，搭車資訊請插入公車處公告之路線圖乙張，並自行設定圖片位置，設定矩形排列，文字內容設定為左右對齊。(5%)

(5) 學校特色字數需 100 字以上 200 字以內(低於 100 字，每字扣 1 分)，2 個段落，每一段落第一行為 2 字元，對齊方式為左右對齊，字體大小為 12，中文字型為標楷體，英文字型和數字字型為 Times New Roman 文字顏色可以自訂，可依據美感使用項目符號、編號等作排列編輯，並使用 SmartArt 圖型設定學校組織圖，並自行設定顏色、格式。(10%)

(五) 資料整理題(25%)

※總分計算、平均計算、排名計算錯誤扣 10 分，一處扣一分，扣完為止。

※格式 5 分，錯一處扣 1 分，扣完為止。

※回答大數據問題，錯誤扣 10 分，錯一題扣 2 分。

(1) 紙張尺寸設定保持不變，單設定此頁版面方向為橫向，中文字型為「標楷體」、字體大小為「12 點」，英文與數字字型為「Times New Roman」，其餘不限。

(2) 依據題目(3)敘述，製作統計表格填入數值，並計算成果，表格大小無限制，但需有表頭標題，標題設為 18 點，內容文字 16 點、外框線使用雙框線、尺寸不限，內框線需設定尺

寸 1pt，其餘版面排版、色彩可依美感自行設定，可使用 excel 協同作業。

(3) 測驗當日提供 1200 個學生成績電子檔，科目格式如下：

姓名	國文	數學	英文	作文	總分	平均	名次
陳○禾	78	78	83	97	336	84	1
陳○廷	92	92	56	77	317	79.25	2
鄔○佑	72	71	81	79	303	75.75	3
劉○佑	42	74	99	86	301	75.25	4
辜○倚	59	58	86	91	294	73.5	5
蕭○翎	85	56	89	61	291	72.75	6
張○傑	79	43	90	76	288	72	7
呂○彥	36	91	76	84	287	71.75	8
張○仁	93	50	37	93	273	68.25	9

請列表計算前二十位學生的月考總分、平均（計算到小數點第二位），並依照平均排名，分數高者在前，最後簡述表格內容以一行為限。

(4) 回答大數據資料問題，以下為示範問題，非競賽當日考題

- 請問英文 80 分以上有幾位同學？
- 請問兩科不及格的同學有幾位？
- 請問總分 300 分以上的有幾位？

(六) 程式設計(20%)

每個地方都有不同溫度的單位，美國、開曼群島、貝里斯等極少數國家和地區仍保留華氏溫標為法定計量單位，台灣則以攝氏溫標為法定計量單位，請大家設計一個轉換系統，可以輸入華氏的溫度，自動輸出為攝氏的溫度，也可以輸入攝氏的溫度，自動輸出為華氏的溫度。以下是轉換的公式，F 代表華氏，C 代表攝氏。

$$^{\circ}\text{F} = \frac{9}{5}(^{\circ}\text{C}) + 32$$
$$^{\circ}\text{C} = \frac{5}{9}(^{\circ}\text{F} - 32)$$

(1) 作答要求

測試資料

第一組：輸入 55F，輸出數字 12.87，第二組：輸入-11.55C，輸出數字 11.21

輸入要求，可輸入小數的數字，最後加上 F/f/C/c，(5%)

- 提示字：『請輸入帶有符號的溫度值(例如 55F)：』

輸出要求

- 輸出小數點以下 2 位數的數字。(5%)
- 提示字：『轉換後的溫度是 XXX 度 C/F』或『輸入格式錯誤』

如果輸入華氏(F/f)，輸出攝氏(C/c)，如果輸入攝氏(F/f)，輸出華氏(C/c) (5%)

如果輸入格式錯誤，輸出『輸入格式錯誤』(5%)

(2) 範例程式

```
1 Tempstr = input("請輸入帶有符號的溫度值(例如55F):")
2 if Tempstr[-1] in ['F','f']:
3     C=(eval(Tempstr[0:-1])-32)/1.8
4     print("轉換後的溫度%0.2f度C"%C)
5 elif Tempstr[-1] in ['C','c']:
6     F=eval(Tempstr[0:-1])*1.8+32
7     print("轉換後的溫度%0.2f度F"%F)
8 else:
9     print("輸入格式錯誤")
```

(3) 以 Spyder 輸出結果範例

```
Python 3.9.13 (main, Aug 25 2022, 23:51:50) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)]  
Type "copyright", "credits" or "license" for more information.
```

```
IPython 7.31.1 -- An enhanced Interactive Python.
```

```
In [1]: runfile('D:/work/1130319-國中技藝競賽/國中技藝競賽-輔導商管試題/1110207-1.py'  
, wdir='D:/work/1130319-國中技藝競賽/國中技藝競賽-輔導商管試題')
```

```
請輸入帶有符號的溫度值(例如55F):55F  
轉換後的溫度12.78度C
```

```
In [2]: runfile('D:/work/1130319-國中技藝競賽/國中技藝競賽-輔導商管試題/1110207-1.py'  
, wdir='D:/work/1130319-國中技藝競賽/國中技藝競賽-輔導商管試題')
```

```
請輸入帶有符號的溫度值(例如55F):-11.55C  
轉換後的溫度11.21度F
```

(七) 其他未列之動作，請參考範例，現場發生任何題目爭議，依監評人員研商決議處理。

紙張尺寸設定、頁首與頁尾	主標題	副標題	本文內容	資料整理題	程式設計	合計
10%	5%	5%	35%	25%	20%	100%

學科應試作業及試場規則

- 一、 競賽時，評審員、服務組人員及參加競賽學生一律配帶大會製發之證件入（出）場，其餘人員皆不准進場。測驗時選手必須攜帶准考證準時入場，對號入座。
- 二、 測驗時間為 30 分鐘。測驗正式開始後十五分鐘起，遲到者不得入場。
- 三、 選手不得提早離場。若強行離場，不服糾正者，該科測驗不予計分。
- 四、 文具(原子筆、2B 鉛筆、橡皮擦、立可白等)自備，必要時可用透明墊板，不得在場內向他人借用，請使用原子筆(黑、藍)填寫答案，不可使用鉛筆，可在題目卷上做計算。
- 五、 嚴禁談話、左顧右盼等任何舞弊行為。試場內取得或提供他人答案作弊事實明確者，或相互作弊事實明確者，該測驗不予計分。
- 六、 測驗完畢後必須將試題本一併送交監試人員，然後測試術科。攜出試題本經查證屬實者，該科測驗不予計分。
- 七、 非測驗必需之物品如計算機、行動電話、呼叫器、數位手錶等計算及通訊器材等必須關機且需放置於試場前後方地板上，不得隨身攜帶。若經監試人員發現，則扣該科測驗分數十分。
- 八、 修正時須用橡皮擦或修正液（帶），答案卷未填寫者姓名、准考證編號、崗位編碼者一律零分計算，答案辨識不清者一律以錯誤記分。
- 九、 如遇警報、地震，應遵照監試人員指示，迅速疏散避難。
- 十、 測驗結束鐘（鈴）響畢，監試人員宣布測驗結束，不論答畢與否應即停止作答，交卷離場。交卷後強行修改者，該科測驗不予計分。逾時作答，不聽制止者，扣該科測驗分數十分。
- 十一、 選手如有冒名頂替事情，違者勒令出場，並取消參賽資格。
- 十二、 有關競賽試場規則未盡事宜，以監場評審委員補充說明為準。其他有關違反測驗規則處理方式，亦由評審委員議決辦理。

術科應試作業及試場規則

- 一、術科測試以實作方式測試，選手應按時進場。測試時間開始後十五分鐘尚未進場者，不准進場。
- 二、術科測試選手應按其檢定位置號碼就檢定崗位，對術科試務辦理單位提供之機具設備、材料，如有疑義，應即時當場提出，由監評人員立即處理，測試開始後，不得再提出疑義。
- 三、競賽時，評審員、服務組人員及參加競賽學生一律配帶大會製發之證件入（出）場，其餘人員皆不准進場。
- 四、所有工具、設備、器具等由承辦競賽學校負責準備，文具由參賽選手自行準備，不可攜帶各式行動裝置、穿戴式裝置入場。
- 五、術科測試選手有下列情事之一者，予以扣考，不得繼續應試，其已應試之術科成績以不及格論。
 1. 冒名頂替者。
 2. 傳遞資料或信號者。
 3. 協助他人或託他人代為實作者。
 4. 互換工件或圖說者。
 5. 隨身攜帶成品或規定以外之器材、配件、圖說、行動電話、呼叫器或其他電子攝錄通訊器材等。
 6. 不繳交工件、圖說或依規定須繳回之試題者。
 7. 故意損壞機具、設備者。
 8. 未遵守本規則，不接受監評人員指導擾亂試場內外秩序者。
- 六、競賽時，考生需自行負責檔案執行進度及備份，如因個人操作不當造成檔案毀損，不給予重測，因非人為因素導致資料損毀經評審決議後可進行重測。
- 七、有關競賽試場規則未盡事宜，以監場評審委員補充說明為準。其他有關違反測驗規則處理方式，亦由評審委員議決辦理。

術科評分表

參賽者姓名：	日期：113 年 3 月 19 日
准考證號碼：	考場：
崗位號碼：	場次：

(一)完成檔案：(此部分設定錯誤扣 5 分，分數含在項目一部分中)

(1)主檔名:校名_梯次號碼_崗位號碼_姓名。

(2)檔案儲存於桌面。

(二)設備：使用設備歸回定位。

(三)其他未及備在違規事項，依監評人員研商決議處理。

評分表：

術科 評分 標準	項 目	紙張尺寸 設定、頁 首與頁尾	主標題	副標題	本文內容	資料整理 題	程式設計	小計 (100%)
		10%	5%	5%	35%	25%	20%	
	文書處理、 程式設計、 試算表及							
術科 (80%)								
學科 (20%)								
總分								

評審簽章：

當日流程與時間分配表

時 間	項 目	地 點	備 註
09:00-09:20	報 到	教學大樓 2F 跨域教室	第一梯次 25 人
09:20-09:30	注意事項說明	教學大樓 4F 電腦教室 3	
09:30-10:00	筆試時間		
10:00-10:10	注意事項說明		
10:10-11:40	實作競賽		
13:00-13:20	報 到	教學大樓 2F 跨域教室	第二梯次 25 人
13:20-13:30	注意事項說明	教學大樓 4F 電腦教室 3	
13:30-14:00	筆試時間		
14:00-14:10	注意事項說明		
14:10-15:40	實作競賽		

備註：

1. 成績由基隆市政府教育處統一公告。
2. 各場次時間得依實際報名選手人數、公告術科題目、現場狀況修正調整，考生應隨時聽候現場工作人員指導，進入考場應試。