

# 桃園市 108 學年度國中技藝教育競賽機械職群鉗工組 實施計畫

## 壹、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
- 三、國民中學技藝教育課程大綱
- 四、桃園市 108 學年度國中技藝教育競賽暨成果發表活動實施計畫。
- 五、桃園市 108 學年度國中技藝教育競賽暨成果發表活動第 1 次籌備會議決議。

## 貳、目的

- 一、強化國中技藝教育效能，增進學生技藝學習動機與興趣，激發優勢潛能。
- 二、提升技藝教育教學品質，強化職群學習內涵，協助學生自我探索與生涯發展。
- 三、開展學生技藝展能舞台，進行觀摩交流，達到成就每一位孩子的教育願景。
- 四、提供技藝成績優良學生多元入學管道，促進學生適性發展與天賦翱翔。

## 參、辦理單位

- 一、指導單位：教育部國民及學教育署
- 二、主辦單位：桃園市政府教育局
- 三、承辦單位：光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校

## 肆、參加對象

- 一、本市各國中選讀 108 學年度經教育局核定之技藝教育機械職群課程之九年級學生（含楊梅國中秀才分校）。
- 二、以「技藝教育班」為單位，每班得推派參賽選手 3 名。
- 三、每生以報名 1 職群 1 主題為限，重複報名者取消參賽資格及得獎獎項。

## 伍、報名方式及日期

- 一、參賽選手以「技藝教育班」為單位進行報名，由國中學校負責報名作業。
- 二、109 年 2 月 20 日（星期四）上午 8 時起至 2 月 27 日（星期四）下午 23 時止至桃園市政府教育局線上填報暨通知系統 <https://doc.tyc.edu.tw/index.php> 報名。
- 三、請各國中務必於期限內完成報名作業並核對選手名單，若逾期未完成報名或所報名單錯誤未能於期限內修正，造成學生權益受損，責任由報名學校自負。
- 四、承辦人：呂惠真組長，聯絡電話：(02)8209-8313 分機 603。

## 陸、領隊會議

- 一、時間：109 年 3 月 13 日（星期五）下午 13 時 30 分起至 15 時 30 分
- 二、地點：桃園市光啟高中逸仙樓 4 樓會議室（地址：桃園市龜山區自由街 40 號）。
- 三、領隊會議結束後，開放至少 1 間完整術科試場供國中帶隊教師參觀及拍照。

柒、競賽日期：109 年 3 月 27 日（星期五）上午 8 時 20 分起

捌、競賽時程：請詳見附件一【競賽時程表】。

玖、競賽地點：光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校（地址：桃園市龜山區自由街 40 號）。

## 拾、競賽內容

- 一、學術科競賽相關之注意事項，請詳見附件二【競賽注意事項】。
- 二、學科筆試：建置職群概論及各主題學習內容為主之題庫試題 250 題，於 108 年 12 月 20 日公告於本市國中技藝教育競賽網站 <http://tehrace.tyc.edu.tw/>。從題庫中擇取 50 題組成筆試試卷，以職群概論及各主題學習內容為主，型態為 4 選 1 單選題，分數佔總成績 30%。
- 三、術科實作：依職群及主題特性命題，分數佔總成績佔 70%。詳見附件三【術科競賽內容】、附件四【術科評分表】及附件五【術科考場設備規格表】、附件六【術科競賽作業規則暨參加競賽選手自備工具】及附件七【術科試場配置圖】。

拾壹、評審委員：除機械職群術科題目及監評人員由教育局聘任外，其餘職群由各職群協辦學校聘請大專院校教授、職群專業人員擔任。各職群協辦學校教師（本學年度無開設該職群技藝教育班者除外）及本市國中合作之高中職校教師、相關群科業界專業人士不得聘任。

## 拾貳、成績計算

- 一、學科成績佔 30%。
- 二、術科成績佔 70%（四捨五入後取小數點 2 位）。
- 三、如有同分時其比序方式依序如下：請承辦學校填寫內容(至少 3 項)
  - (一) 若總成績相同則以術科成績較高者為優先。
  - (二) 若術科成績相同，則以完成時間較快者為決定名次標準。
  - (三) 若完成時間相同，則以公告試題 E 尺寸得分高者為決定名次標準。

## 拾參、錄取名額與獎勵

- 一、錄取總額以實際參賽人數 30% 為上限(若有小數點則以無條件進位至個位數為原則)
- 二、依照分數高低排序，分別錄取第 1 至 6 名及佳作若干名，錄取總額低於 6 名者依錄取總額核定名次。
- 三、競賽獲佳作以上學生、國中端暨高中職端之指導老師各 1 名，頒發獎狀 1 紙；前 3 名學生尚可獲得獎品 1 份。

## 拾肆、成績公布及複查

- 一、成績與作品公布：於 109 年 3 月 27 日(星期五)下午 19 時公告於承辦學校網站。
- 二、複查成績：於 109 年 3 月 30 日(星期一)上午 8 時至 109 年 4 月 1 日(星期三)中午 12 時前向光啟高中實習處申請複查成績。【成績複查申請書】詳如附件八，核章後以傳真方式傳送並以電話確認，逾時不候。傳真號碼：(02)8209-1360，聯絡電話：(02)8209-8313 分機 603、607。【成績複查結果通知書】將傳真至申請之國中指定傳真號碼。
- 三、成績名次：109 年 4 月 17 日公告於本市國中技藝教育競賽網站 <http://tehrace.tyc.edu.tw/>。

拾伍、由教育部相關經費補助及本市相關經費支應。

拾陸、本計畫經教育局核定後實施，修正時亦同。

# 桃園市108學年度國中技藝教育競賽機械職群鉗工組

## 競賽時程表

競賽日期：民國 109 年 3 月 27 日(星期五)

項目	時間	地點	服務人員	備註
選手報到	8:00-8:20	志清樓302教室		20 分鐘
崗位號碼抽籤	8:20-8:30	忠孝樓一樓 機械工場解說		10 分鐘
工具放置於崗位	8:30-8:40	忠孝樓一樓 機械工場		10 分鐘
領材料、試題	8:40-8:50	忠孝樓一樓 機械工場解說		10 分鐘
評審委員講解術 科競賽規則	8:50-9:00	忠孝樓一樓 機械工場		10 分鐘
術科測驗	9:00-12:00	忠孝樓一樓 機械工場		180 分鐘
午餐時間	12:00-13:00	志清樓302教室		1. 用餐時間 2. 休息時間
學科預備與說明	13:00-13:10	志清樓301教室		1. 選手進入學科競賽場地 2. 學科競賽注意事項說明
學科測驗	13:10-14:00	志清樓301教室		50分鐘

- 備註：
1. 競賽當日提供便當(選手、指導老師、帶隊老師)
  2. 成績由公告於承辦單位網站
  3. 各場次時間得依現場狀況修正，考生應隨時準備

# 桃園市 108 學年度國中技藝教育競賽機械職群鉗工組

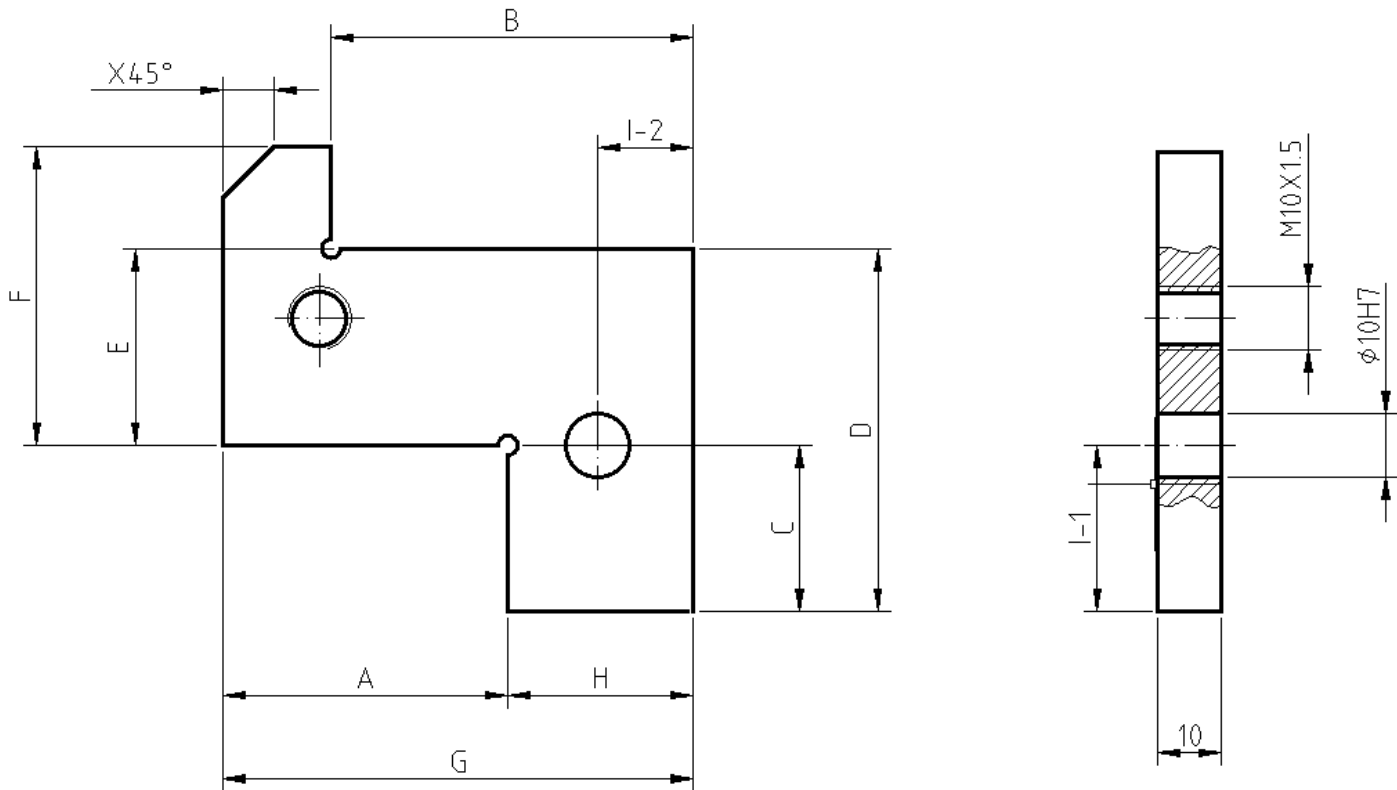
## 競賽注意事項

- 一、參賽學生請於指定時間攜帶學生證報到，如未於時間內報到或未帶證件，以棄權論，不得異議。  
術科報到時間依抽籤順序，於每場比賽前15分鐘開始報到，各場次比賽開始10分鐘後，不得再報到；各場比賽如因故延誤，得由評審議決後重新訂定。
- 二、學科競賽：參賽學生請穿著各校制服(運動服)準時入場應試，逾時10分鐘不得入場，未滿20分鐘不得出場，違者該科不予計分；學科測試以手寫試卷方式，請選手攜帶黑或藍色原子筆及修正用具。
- 三、術科競賽：請穿著各校制服(運動服)準時入場應試，為安全考量，長髮之選手應綁或盤起頭髮，服儀不合者，不得入場應試，不得異議。
- 四、競賽使用器具設備，除非有損壞，不得要求更換。
- 五、競賽所需材料，由承辦單位提供，不得攜帶任何材料入場應試，違者該科不予計分。
- 六、競賽期間，參賽學生如有下列情形，依規定扣分：
  - (一)大聲喧嘩，扣總分 10 分
  - (二)傳遞、夾帶或與其他參賽者談話者，扣總分 20 分
  - (三)未經評審同意，擅自更換器具或調換作業位置者，扣總分 20 分
  - (四)經評審認定有重大不法情事或危及其他參賽學生安全或權益者，得令其出場，取消資格。
  - (五)未於時間內將成品送至評審室，成品不予計分。
- 七、參賽選手於競賽時，如因故需離開試場，需經評審同意，並由承辦單位派人陪同，時間繼續計算，不另折計。
- 八、比賽會場遇有重大事故，由評審議決處理之，承辦單位協助。
- 九、競賽時間截止時，即應立即出場，違者該術科不予計分。
- 十、競賽成品需依評審指示，置於評審室，不得攜出。
- 十一、各校領隊、指導教師或參賽同學不得在試場外逗留窺探，違者該組(校)不予計分。

# 桃園市 108 學年度國中技藝教育競賽機械職群鉗工組

## 術科競賽內容

(※目前公告尺寸僅供參考，正確尺寸依當天試題為主)



材料: S20C  $74^{+0.2}_{+0}$  X  $74^{+0.2}_{+0}$  X  $10^{+0.2}_{-0.2}$

註：

- 一、本完整試題於競賽當天由評審委員發給競賽人員。
- 二、工作時間共 3 小時，可提前交成品，無時間分數。
- 三、上述術科題目參考用，術科題目形狀依尺寸改變而改變。逃角孔  $\varnothing 3$  mm
- 四、選手如有不良參賽態度或工作習慣，如毀損機器、工作紀律不良、妨礙他人競賽、不服從裁判、工作崗位雜亂、工(刀)具及量具不當使用、不配戴安全眼鏡等情事，得視情節輕重，予以扣分議處。

# 桃園市 108 學年度國中技藝教育競賽機械職群鉗工組

## 術科評分表

日期：108 年 3 月 27 日(星期五)

應考者姓名		准考證號	
工作崗位			
開始時間		結束時間	
評審簽名			

評分部位	尺寸公差	配分	實測尺寸	得分	備註
A		10			剩餘 5 分，最終 命題決定
B		10			
C		10			
D		10			
E		10			
F		10			
G		10			
H		10			
I	鉸孔中心	15			量鉸孔之中心 註：若孔位置肉眼可看出差異， 即判定與圖不符
傷痕/毛邊	一處扣 2 分	0			此項目僅扣分
未攻牙					視為未完成，不 予評分
未倒角					
未鉸孔					
術科總分					

1. 未完成或與圖不符合者，不予評分。
2. 實測尺寸超過公差部位，每 0.02 mm 扣 1 分，扣至該部位 0 分為止。
3. 其他事項依桃園市 108 學年度國民中學技藝競賽學、術科規則辦理，規則中未明定者，由評審商議決定之。

桃園市 108 學年度國中技藝教育競賽機械職群鉗工組  
術科考場設備規格表

項次	名稱	規格	數量	備註
1	鉗工工作檯(含虎鉗)	1200*2450 mm或以上	45 個虎鉗	
2	鑽床	直徑 13 mm，符合 CNS 標準	8 台	
3	鑽床虎鉗	125 mm	8 個	
4	砂輪機	1 馬力以上，雙頭式	3 台	
5	平板	300*300 mm	15 塊	
6	游標高度規	0.02 公厘，150 mm	8 支	
7	鑽頭	$\phi 3$ 、 $\phi 8.5$ 、 $\phi 9.8$ mm	各 8 支	場地備用
8	鉸刀(含扳手)	$\phi 10H7$ mm	8 組	
9	螺絲攻(含扳手)	M10X1.5 mm	8 組	
10	鐵榔頭		8 支	
11	軟榔頭		8 支	
12	評審用量具	依試題準備		
13	$\phi 10$ 標準圓棒		3 支	
14	機油	提供適當數量		
15	太古油	提供適當數量		
16	清潔用布	提供適當數量		

## 桃園市 108 學年度國中技藝教育競賽機械職群鉗工組 術科競賽作業規則暨參加競賽選手自備工具

項次	名稱	規格	數量	備註
1	銼刀	平銼、方銼、三角銼、什錦銼	10 支	
2	游標式卡尺或附錶游標卡尺	0.02*150 mm	1 支	不可使用液晶數字型游標卡尺
3	鋼刷		1 支	試場有提供，可不攜帶
4	中心衝		1 支	試場有提供，可不攜帶
5	鋸弓	300 mm	1 支	試場有提供，可不攜帶
6	鋸條		若干	試場有提供，可不攜帶
7	鉸刀(含扳手)	φ10H7 mm	1 組	試場有提供，可不攜帶
8	螺絲攻(含扳手)	M10X1.5 mm	1 組	試場有提供，可不攜帶
9	鑽頭	φ3、φ8.5、φ9.8 mm	若干	試場有提供， <b>建議自備</b>
10	鐵榔頭		1 支	試場有提供，可不攜帶
11	軟榔頭		1 支	試場有提供，可不攜帶
12	機油			試場有提供，可不攜帶
13	太古油			試場有提供，可不攜帶
14	清潔用布			試場有提供，可不攜帶



# 桃園市 108 學年度國中技藝教育競賽機械職群鉗工組

## 【術科試場配置圖 忠孝樓 1 樓機械工場】

