

中華民國第 41 屆全國技能競賽計畫

一、目的：促進我國職業訓練與職業教育發展，鼓勵國人學習技能，提高國家技術水準，並選拔優秀選手，參加國際技能競賽。

二、辦理單位：

(一)指導單位：行政院勞工委員會

(二)主辦單位：國際技能競賽中華民國委員會(以下簡稱本會)

(三)承辦單位：行政院勞工委員會中部辦公室(以下簡稱勞委會中辦)

(四)協辦單位：教育部、行政院勞工委員會職業訓練局、行政院勞工委員會職業訓練局中區職業訓練中心、弘光科技大學

三、競賽日期：100 年 9 月 2 日(星期五)至 9 月 7 日(星期三)。競賽主要日程如附件 1。

四、競賽場地：

(一)第一競賽場：行政院勞工委員會職業訓練局中區職業訓練中心

地址：台中市西屯區工業區一路 100 號 電話：(04)23592181 轉 273

(二)第二競賽場：弘光科技大學

地址：台中縣沙鹿鎮中棲路 34 號 電話：(04)26318652 轉 6151

(三)必要時增加競賽場地

五、競賽分組：分為青年組及成人組同時進行競賽，分別計算成績。

(一)青年組：各職類選手限民國 79 年 1 月 1 日以後出生者；惟集體創作及機電整合職類選手限民國 76 年 1 月 1 日以後出生者。

(二)成人組：各職類選手限民國 78 年 12 月 31 日以前出生者。

(三)青年組辦理全部競賽職類，成人組辦理造園景觀 1 職類。

六、競賽職類及代號：

1. 綜合機械(Polymechanics /Automation)
2. 模具(Mould making)
3. 集體創作(Manufacturing Team Challenge)
4. 機電整合(Mechatronics)
5. CAD 機械製圖(Mechanical Engineering Design—CAD)
6. CNC 車床(CNC Turning)
7. CNC 銑床(CNC Milling)
8. 冷作(金屬結構製作)

(Construction Metal Work) 9. 資訊技術 (軟體應用) (IT/Software Applications) 10. 銲接(Welding) 11. 木模(Pattern Making) 12. 建築鋪面(Wall and Floor Tiling) 13. 汽車板金(打型板金) (Autobody Repair) 14. 板金(Sheet Metal Technology) 15. 配管與暖氣 (Plumbing and Heating) 16. 電子(工業電子) (Electronics) 17. 網頁設計(Web Design) 18. 電氣裝配(室內配線)(Electrical Installations) 19. 工業控制 (工業配線)(Industrial Control) 20. 砌磚(Bricklaying) 22. 油漆裝潢(油漆)(Painting and Decorating) 23. 粉刷(Plastering and Drywall systems) 24. 家具木工 (Cabinetmaking) 25. 門窗木工(Joinery) 27. 珠寶金銀細工 (Jewellery) 28. 花藝(Floristry) 29. 美髮(男女美髮)(Ladies/Mens Hairdressing) 30. 美容(Beauty Therapy) 31. 服裝創作(Fashion Technology) 32. 西點製作 (Confectioner/Pastry Cook) 33. 汽車技術(Automobile Technology) 34. 西餐烹飪(Cooking) 35. 餐飲服務 (Restaurant Service) 36. 汽車噴漆(Car Painting) 37. 造園景觀 (Landscape Gardening) 38. 冷凍空調(Refrigeration) 39. 資訊與網路技術(IT PC/Network Support) 40. 圖文傳播設計技術 (Graphic Design Technology) 41. 麵包製作 (Bakery) 42. 機具控制(Mechanical Device Control) 45. 機器人(Mobile Robotics) 71. 中餐烹飪 72. 國服 74. 鑄造 75. 應用電子 (視聽電子) 等 45 個職類。

附註：

(一)職類代號參照國際技能競賽編號，職類名稱未附註英文者 71. 中餐烹飪 72. 國服 74. 鑄造 75. 應用電子 (視聽電子)，表示該職類為第 42 屆國際技能競賽未舉辦或選手選拔不舉辦之職類；國際技能競賽職類如有更動，各該職類之國手選拔亦隨之更動。

(二)依國際技能競賽組織規定，第 42 屆國際技能競賽，報名參賽國家未達 12 個以上之職類，不舉辦競賽；各該職類之國手選拔亦不辦理。

七、競賽範圍及方式：

- (一)各職類技能範圍如附件2，技能競賽一律採用試題規定之材料、機具、量具及相關設施，進行加工、裝配、檢修、製作成品或提供服務。
- (二)技能競賽以採實地技能操作為原則，但各職類參賽人數超過競賽場地設備負荷容量時，得先行辦理筆試或技能測驗，擇優參加競賽。
- (三)全國技能競賽職類以團隊組合方式參賽時，推薦之組合名單不得申請變更。
- (四)各分區技能競賽承辦單位推薦參加全國技能競賽之各職類參賽人數為3人(組)時，該職類改為表演賽，人數2人(組)以下時，該職類暫停辦理競賽。

八、選手來源及限制：

- (一)青年組及成人組：由當年度分區技能競賽承辦單位推薦每1職類之前5名，參賽人數不足10人(組)時，優勝人數取報名人數之二分之一比例獎勵。僅1區辦理之職類，名額依獎勵原則辦理，逾10人(組)時，則不受名額限制，擇優錄取。但成績未達60分者不列入名次且不予推薦。
- (二)由教育行政主管機關推薦上年度全國高級中等學校學生技藝競賽相關職類之前3名。但有2個以上職類(以下簡稱技藝競賽職類)相當於全國技能競賽1個職類時，2個技藝競賽職類得各推薦2名，3個技藝競賽職類以上者得各推薦1名，並以參加全國技能競賽青年組職類為限。
- (三)各職類選手青年組限民國79年1月1日以後出生者；惟集體創作及機電整合等2職類選手限民國76年1月1日以後出生者。成人組限民國78年12月31日以前出生者。
- (四)曾獲得全國技能競賽前3名之優勝選手，不得再推薦參加同職類技能競賽，以團隊組合方式參賽者，亦同。
- (五)曾代表我國參加國際技能競賽之國手，不得再推薦參加任何職類之技能競賽，以團隊組合方式參賽者，亦同。

(六)分區技能競賽優勝選手經推薦參加全國技能競賽時，因畢業、離職或加強訓練者，其就讀學校、服務單位或訓練單位，可增加申請為共同提名單位。新增共同提名單位可以跨區提名，正式函文並檢附相關佐證文件影本（農民、軍人保險卡、勞保投保證明、學生證或公務人員職員證影本）向主辦單位提出該選手為該單位學生、員工或受訓學員。

(七)行政院勞工委員會另為身心障礙者規劃辦理全國身心障礙者技能競賽，凡參加本(41)屆全國賽之選手均不得對主辦單位提出個別化設施、機具、評分等服務之要求。

附註：

(一)各分區技能競賽承辦單位應於100年6月15日前，將推薦參加全國技能競賽選手名冊、報名表，連同選手人數、教育程度、年齡、性別及提名單位等各類統計表，函送勞委會中辦技能檢定業務中心（地址：10346臺北市大同區延平北路2段83號B2）。

(二)教育行政主管機關推薦上年度全國高級中等學校學生技藝競賽優勝選手參加全國技能競賽，由各該單位督導各該職類承辦學校分別繕造名冊函送勞委會中辦，據以寄發報名表，凡有意參賽者應於民國100年5月30日前將報名表(如附件3)逕寄勞委會中辦技能檢定業務中心（地址：10346臺北市大同區延平北路2段83號B2），逾時以棄權論，不得異議。

九、競賽規則：選手於競賽期間應遵守競賽規則(如附件4)及選手須知等規定，違反者，依規定處理。

十、裁判來源及須知：

(一)各職類裁判長及裁判人員由主辦單位遴聘之。

(二)各職類裁判人員應遵守裁判須知，如附件5。

十一、歡迎會及頒獎典禮：

(一)歡迎會：

地點：行政院勞工委員會職業訓練局中區職業訓練中心

時間：100年9月2日(星期五)下午6時

(二)頒獎暨閉幕典禮：

地點：行政院勞工委員會職業訓練局中區職業訓練中心

時間：100年9月7日(星期三)上午10時30分

十二、報到與膳宿、交通：

(一)選手：

1. 報到時間及地點：100年9月2日(星期五)上午11時至13時到達行政院勞工委員會職業訓練局中區職業訓練中心選手村報到，無正當理由逾時者，不予受理，並註銷參賽資格。
2. 膳食：自100年9月2日午餐起至9月7日午餐止，由主辦單位免費供應膳食。
3. 住宿：全體選手集中住宿於選手村。
4. 交通：100年9月2日上午10時30分至12時30分於台中市火車站、國光號朝馬站及高鐵台中站備有專車接送選手至各競賽場。頒獎暨閉幕典禮後，再以專車送至台中市火車站、國光號朝馬站及高鐵台中站。

(二)裁判：

1. 各職類裁判長於100年9月2日(星期五)上午10時至10時30分至中區職訓中心行政大樓會議室報到。
2. 除裁判長以外之裁判人員、技術顧問及裁判長助理等人於100年9月2日(星期五)上午11時30分至12時至指定地點報到。
3. 競賽期間，由主辦單位免費供應午餐，其餘膳宿、交通除另有通知外，均應自理。

十三、獎勵：

- (一) 每1職類各組前5名優勝選手之獎勵如下：(但成績未達60分者，不列名次，亦不獎勵)。
1. 第1名：獎金新台幣8萬元、金牌1面、獎狀乙幀。
 2. 第2名：獎金新台幣6萬元、銀牌1面、獎狀乙幀。

3. 第 3 名：獎金新台幣 4 萬元、銅牌 1 面、獎狀乙幀。
4. 第 4 名：獎狀乙幀。
5. 第 5 名：獎狀乙幀。
6. 每 1 職類前 5 名選手，得由勞委會中辦列冊，函送該年度技優生甄審及保送入學之承辦學校參考。至於甄審及保送入學資格，請依教育部訂頒之「中等以上學校技藝技能優良學生甄審及保送入學辦法」、「高級中等學校技藝技能優良學生甄審及保送入學實施要點」、「專科學校技藝技能優良學生甄審及保送入學實施要點」（如附件 6）及招生辦法或簡章規定申請。
7. 分區技能競賽各職類前 3 名選手，依技術士技能檢定及發證辦法第十一條規定於 3 年內參加相關職類丙級技能檢定時，得免術科測試；全國技能競賽選手競賽成績及格者，可獲頒競賽成績及格證明，並依規定於 3 年內參加相關職類乙級或丙級技能檢定，得免術科測試（全國技能競賽與技術士技能檢定職類對照表未表列者，則無法申請免術科測試。另申請免術科測試者，必須先符合對照表職類、級別之報檢資格）。
8. 選手因作弊取得目前之成績，經查證屬實後，取消其名次，並按成績依序遞補。但僅遞補至第 5 名。

(二)舉行表演賽之各職類，其選手成績達 60 分以上者，獎金比照第(一)項標準減半發放，其餘獎勵與正式競賽職類相同。

十四、分區技能競賽有關事項：

(一)分區賽分為北、中、南 3 區辦理：

1. 北區：由東南科技大學承辦；包括臺北市、新北市、桃園縣、基隆市、宜蘭縣、花蓮縣、金門縣及連江縣等 8 縣（市）。
2. 中區：由行政院勞工委員會職業訓練局中區職業訓練中心承辦；包括新竹縣、新竹市、苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣等 7 縣市。
3. 南區：由由行政院勞工委員會職業訓練局臺南職業訓練中心承

辦；包括嘉義縣、嘉義市、臺南市、高雄市、屏東縣、臺東縣及澎湖縣等 7 縣市。

- (二)為避免選手分別至其他分區重複報名，各分區技能競賽皆於民國 100 年 5 月 13 日（星期五）同時舉行。
- (三)分區技能競賽各職類選手，凡競賽成績未達 60 分者不得推薦參加全國技能競賽。
- (四)各分區技能競賽辦理期間設競賽大會處理各項競賽事務，其任務編組由各分區技能競賽承辦單位自行為之。
- (五)為求完整規劃參加國際技能競賽之準備工作，分區技能競賽試題之命製，皆由全國賽裁判長依據國際技能競賽規劃與趨勢或技能重點與發展方向負責統一研擬，並依各分區技能競賽不同之場地設備狀況作修訂。

十五、參觀活動：競賽結束後至頒獎前之時間，由主辦單位安排選手參觀國家建設及文化古蹟，以促進彼此聯誼與情感交流，並加深對國家之認識。

十六、經費：第 41 屆全國技能競賽所需經費，由勞委會中辦依公務程序編列預算支應。

十七、其他事項：

- (一)為鼓勵社會各界積極參與技能競賽，凡對競賽熱心贊助經費、材料、設備及選手訓練之單位或個人，由主辦單位致贈感謝狀乙幀，以茲表彰。另技能競賽選手成績前 5 名之提名單位及指導老師，由主辦單位頒給獎狀乙幀，以表感謝及獎勵之意。
- (二)選手無正當理由而未參加頒獎閉幕典禮者，獎金以自願棄權論；經主（承）辦單位同意請假者，其獎金、獎狀及獎牌等，事後應由本人至中區職業訓練中心親自領取。
- (三)為減少競賽材料及相關資源的浪費，承辦單位於競賽前寄發試題相關資料及參賽切結書予提名單位及選手，請提名單位及選手於規定期限內切結，逾期未交切結書者，視同放棄參加競賽。選手

既已確認參賽，無正當理由卻未參賽者，將依下列方式處理：

1. 提名單位於次屆競賽時，主辦單位得不接受該提名單位推薦該職類選手參賽，且得不接受該選手報名分區技能競賽及全國技能競賽。

2. 以上所謂正當理由係指天災（颱風、地震、空襲、水災、火災等不可抗力之重大偶發事件）和無法預期（重大車禍、生病住院、家有重大事故等具有證明）之因素。但選手預知屆時無法參賽時，應事先於競賽2週前（即100年8月16日前）以書面方式向勞委會中辦或承辦單位以書面請假，經獲准者，則不在此限。請假者視同放棄該次參賽權利，屆時不得再行主張恢復。

(四) 選手對競賽成績有異議時，應於頒獎典禮結束後3小時內，以書面載明職類名稱、姓名、出生年月日、性別、身分證統一編號、住居所及事由等，向主辦單位提出，逾時提出者，不予受理。

十八、本計畫經國際技能競賽中華民國委員會通過後，除分函各指導單位、承辦單位、協辦單位外，並分送至全國各公(私)立大專院校及高級中等學校、各職訓中心、各相關之職業工會、同業公會及公(民)營事業機構配合實施。

第 41 屆全國技能競賽主要日程表

日 期	時 間	活 動 項 目	地 點
9 月 2 日 (星 期 五)	10:00 10:30	裁判長報到	行政院勞工委員會 職訓局中區職訓中 心行政大樓會議室
	10:30 11:30	裁判長會議	行政院勞工委員會 職訓局中區職訓中 心行政大樓會議室
	11:30 12:00	裁判人員報到	各競賽場指定地點
	12:00 14:00	各職類裁判競賽前講習說明 會議	各職類競賽場
	11:00 13:00	選手報到	選手村
	14:00 17:00	選手熟悉場地	各職類競賽場
	18:30 20:00	歡迎會	行政院勞工委員會 職訓局中區職訓中 心
	9 月 3 日 (星 期 六)	08:30 17:30	競賽
9 月 4 日 (星 期 日)	08:30 17:30	競賽	各職類競賽場
9 月 5 日 (星 期 一)	08:30 17:30	競賽	各職類競賽場

日 期	時 間	活 動 項 目	地 點
	17:30 18:30	各職類競賽後檢討說明會議	各職類競賽場
	19:30 22:00	評分	各職類競賽場
9 月 6 日 (星 期 二)	08:30 12:00	大會成績整理作業	大會辦公室
	09:00 17:00	選手參觀活動	另定
	13:00 15:00	第 2 次技術委員會議	行政院勞工委員會 職訓局中區職訓中 心行政大樓會議室
	16:00 17:30	第 87 次委員會議	行政院勞工委員會 職訓局中區職訓中 心行政大樓會議室
9 月 7 日 (星 期 三)	10:30 12:30	頒獎暨閉幕典禮	行政院勞工委員會 職訓局中區職訓中 心敬業館大禮堂

附件二

競賽職類及技能範圍

職類	技能範圍
1、綜合機械	<p>使用各種工具、刀具、量具及銑床、車床、磨床、鑽床等工具機，依照工作圖及說明加工完成各種精密之金屬、非金屬單件並裝配成具特定機械功能之組套件，並依據完整的氣壓及電機線路圖，使用各型工具，裝配各種電力及氣壓元件、感測器及儀表等，並完成相關的配管及配線。依據動作要求，完成電腦特定程式之編寫及可程式控制器及氣壓控制器之設定，最終整合機械、氣壓及電機之套件，裝配成具特定可程式之功能機械。</p>
2、模具	<p>依照成品圖規劃繪製工作圖或參照工作圖，使用各種手工具、拋光工具及精密量具等，並依工作需要操作銑床、磨床、鑽床及數控機械等工作母機，製作各種精密配合件及金屬模具，亦能依模具特性在所提供之生產機器執行試模工作。</p>
3、集體創作	<p>由三位選手共同集體創作一套事先公開且具創新功能之機械(電)作品，工作內容包括設計、製造及組裝該作品；另需製作操作說明書及維修手冊等。此創作品係以簡單裁切之原始材料及標準零件完成；競賽中使用各種手工具、刀具及量具，並搭配以車床、傳統銑床、鑽床、銲接機、板金彎折機及剪切機等相關工具機加工創作品之零組件，最終並需裝配成具特定功能之機械(電)作品。競賽中之設計圖、使用說明書、維修手冊、材料成本、工具機加工成本、工時成本、功能項目以及意外計畫(CNC 銑床加工與電路)等皆為評分之範圍。</p>
4、機電整合	<p>能依據所提供之設計圖、流程說明書及文件。根據所指定之要求裝配自動控制機件暨設計 PLC 程式來控制機械設備，並依圖及文件完成機器與控制器間之連線、測試與調整，使執行所需之正確功能。需具備機械機構裝配、機械製圖、低壓配線圖、電機、電子、工業控制器、人機介面、氣壓、配線、配管、影像辨識、成本分析、流程分析、最佳化分析與工業衛生安全規則…等相關技術與知識。</p>

5、CAD 機械製圖	依最近一屆或下一屆國際技能競賽指定所使用之 CAD 軟體，使用 ISO 國際標準之規範並依照試題說明，繪製可參變數之機械或機件 3D 實體圖完成工作圖、實物測繪、熔接圖、設計圖、組合圖、機構模擬、應力分析、動畫與交線展開圖。
6、CNC 車床	依照工作圖或樣品選用適當材料、刀具、夾具及工具，熟悉 CNC 車床操作，設計 CNC 加工程式，模擬加工路徑；或經由電腦輔助設計製造系統繪製工作圖形，製作及傳輸加工程式，並能正確使用量具量測精度及輸入補正值，完成鑽孔、車製圓軸內外徑、錐度、曲面、螺紋、溝槽等機械加工與組合。
7、CNC 銑床	能依照工作圖或實樣選用刀具、夾具、工具、量具及材料等製作加工程式或應用電腦輔助設計製造系統，設計加工程式，模擬刀具切削路徑，操作 CNC 銑床，從事各種平面、斜面、曲面、圓弧、溝槽、鑽孔、鉸孔、螺紋及輪廓等機件加工與組合。
8、冷作 (金屬結構製作)	用手工具與機械設備將各種金屬材料之板件、型材、管件、棒材及半成品等材料，依據競賽工作圖和試題說明加工製成幾何構造物或機件。工作內容包括作業安全與衛生、放樣展開、樣板製作、落樣繪圖、瓦斯火焰切割、電離子氣切割、剪切、鋸切、鑿切磨削、鉗作加工、鑽孔、攻牙、配管安裝、冷熱作折彎或曲製、滾圓成型、組立配合、銲接、整型、研磨、校驗等作業。
9、資訊技術 (軟體應用)	<p>應用 Microsoft Office 文書處理 Word、電子試算表 Excel、電腦簡報 PowerPoint、資料庫 Access 等工具軟體設計出各項商業自動化功能，透過輸入及處理程序產出商業實務領域所需之各種資訊與報表，所需之技能包含：</p> <p>(一) 異質及不同格式資料之讀取、輸入、匯入、偵錯、轉換及匯出。</p> <p>(二) 商業文件、表格、表單、圖表之設計，以及合併列印、文件自動化等工具之活用。</p> <p>(三) 透過文字、圖形、圖表、母片、多媒體及動畫效果，設計商業多媒體簡報，並根據簡報對象及場合，設定不同的播放順序與展現方式。</p> <p>(四) 透過資料分析工具與圖表之設計，進行商業智慧分析。</p> <p>(五) 設計資料庫管理系統，並熟悉 SQL 語法之撰寫、偵錯</p>

	<p>與應用。</p> <p>(六) 以工具軟體既有之繪圖功能進行版面美化編排及圖像設計作業。</p> <p>(七) 透過巨集、VBA 程式，處理繁複的商業自動化程序。</p> <p>(八) 綜合以上之技能，以解決商業實務問題為導向所需之各類文件、試算表、多媒體簡報、表單、報表及各式資訊之產出。</p>
10、鐸接	<p>以手工電鐸、氬鐸、半自動金屬電弧鐸等鐸接方法，配合手工電鐸條、碳鋼與不銹鋼及鋁合金之氬鐸鐸條、半自動實心鐸線、包藥鐸線等鐸材為填料，並以氬氣、二氧化碳或混合氣體為保護氣體，必要時得使用輔具與量具，將碳鋼、不銹鋼、鋁合金等金屬板材或管材依照工作圖所指定之鐸接方法及鐸接位置加以組合並鐸接成為碳鋼試驗板(管)、碳鋼壓力容器、不銹鋼及鋁合金之結構件等成品。所有成品除應接受外觀客觀評分外，試驗板、管及壓力容器尚需個別接受彎曲試驗、放射線檢驗及水壓試驗等。</p>
11、木模	<p>木模技能以實作技術為主，依照工作圖和試題說明，繪製木模結構圖，並用木模機械及手工具，將木材、塊狀樹脂（代木）正夾板、澆注樹脂、積層樹脂等材料，製作完整的鑄造用木模或部分木模、砂心盒或砂心模型及樹脂模型。</p>
12、建築鋪面	<p>建築鋪面指的是於房屋、工業或公共建築，教堂，游泳池，戶外設施和外牆牆面、地板和樓梯鋪設陶瓷磚、馬賽克和天然石材以為保護和裝飾，它還包括建造小牆面以及接續磚或立方塊的階梯。</p>

<p>13、汽車板金 (打型板金)</p>	<p>使用車身量測設備了解碰損後狀況，並且使用手工具及機械將板材曲折，藉以配合汽車原件實施點銲、MIG 銲接、填塞銲，以及使用點銲鑽除器將點銲處去除，並且更換部分原件。車體結構件碰損應使用各種工具使其恢復至原來之外觀形狀及表面平滑度。</p> <p>(一) 使用車體校正設備量測各基準點，以判斷其失準之狀況並以圖面顯示。</p> <p>(二) 使用點銲鑽除器、切割機具等工具將欲更換之車體結構件去除。</p> <p>(三) 使用電阻點銲、MIG 銲接、銅銲接合結構件。</p> <p>(四) 碰損之汽車車體外板，應使用各種板金工具恢復至原來外觀形狀。</p> <p>(五) 實施部分車體結構件之成型。</p> <p>(六) 使用各類研磨機具修整表面，使其保持適當之平滑度。</p>
<p>14、板金</p>	<p>利用手工具及機械將薄金屬板、管（包括軟鋼、不銹鋼、鋁）製成物品，工作內容包括識圖、展開圖之繪製〈使用 AutoCAD 2D 展開〉、剪切、成形、邊緣之製作、銲接（氣銲、電阻銲、MIG、TIG 等）及組立等。</p>
<p>15、配管與暖氣</p>	<p>用手工具及機械將鑄鐵管、黑鐵管、鍍鋅鋼管、不銹鋼管、塑膠管（含 PVC 管、PP 管、PB 管、PE 管、ABS 管、開泰管…等）、銅管及衛生設備、暖氣設備等依據工作圖完成組合。工作內容包括識圖、落樣、切割、分歧成形、冷熱彎曲、擴管、壓縮接合、鉸牙、銲接（含氣銲、錫銲、銀銲、銅銲、塑膠焊…等）、管件組合、整型、管路系統依設計圖裝設固定、壓力試驗檢漏（使用水壓、氣壓）、修理等作業。</p>
<p>16、電子 (工業電子)</p>	<p>使用手工具與儀表進行設計、裝配、調整、測試、量測及檢修電子電路與電子儀器設備。其技術範圍包括感測器、類比電路、數位電路、單晶片微處理機、微電子學、基本電學、電子元件與儀表、馬達控制。比賽項目包括理論計算、電腦繪圖（繪製電路圖與印刷電路板佈置圖）、設計與實作（包括硬體設計與軟體設計，軟體設計以單晶片之 C 語言程式設計為主）、機械與電路組裝、量測與測試和故障檢修。</p>

<p>17、網頁設計</p>	<p>整體網站之規劃與設計，包括網站企劃，網頁版面美工設計，網頁版面程式設計及伺服器端程式設計。應用美術編輯軟體設計靜態及動態的網頁版面，並在伺服器上，撰寫伺服器語言(Server-side scripting，例如 PHP、ASP、JSP)結合資料庫(database，例如 MYSQL)，動態產生標籤語言(Markup language，例如 HTML、XHTML、XML 及 JavaScript 等)，並且傳送到客戶端的瀏覽器中，藉以呈現各式各樣的文字、圖片、動畫，並與使用者互動。技能項目如下：</p> <p>(一) 整體網站內容之規劃與設計。</p> <p>(二) 熟悉標籤語言(Markup languages)。</p> <p>(三) 應用樣式表(Style sheet languages)改變介面。</p> <p>(四) 使用 PHP 語言、MySQL 資料庫與 Apache 伺服軟體開發互動式網頁。</p> <p>(五) 客戶端 (client-side scripting) 互動式網頁之程式設計、Javascript、AJAX 應用。</p> <p>(六) 資料庫的查詢、新增、修改、刪除，以及 SQL Language 的應用。</p> <p>(七) 多媒體網頁之設計、編輯與製作。</p> <p>(八) 其他與網頁、網站設計之相關技術。</p>
<p>18、電氣裝配 (室內配線)</p>	<p>電氣裝配技能以室內電氣施工技術為主，應用在住家、商業大樓及簡易工業場所。運用目前使用及發展中技術工法進行電氣設備、電機安裝、電路設計與配管、配線工作。技能項目如下：</p> <p>(一) 依據線路圖和試題說明，使用各式手工具、充電式電鑽及儀表，完成電路設計與電氣裝配。</p> <p>(二) 依據動作要求或相關圖說，使用可程式繼電器 (非PLC) 可程式控制器(PLC)及小型人機介面，完成簡易程式設計、編寫及相關配線工作。</p> <p>(三) 使用儀表在已裝配的電路上檢測故障點。</p> <p>(四) 做必要的測試及提交書面測試報告。</p>

<p>19、工業控制 (工業配線)</p>	<p>工業控制職類內涵包括電力裝置和自動化裝置，目前發展趨勢較傾向於對自動化裝置的安裝與設計。實際競賽技能包括電氣控制元件及機構安裝，尤其針對自動化領域之工廠生產設施的相關組成部分。</p> <p>本職類技能的基本要求包括：</p> <p>(一) 電力和自動化裝置安裝，管路、電纜、設備、儀器及控制器等選手能更迅速、更安全裝配及組裝。</p> <p>(二) 線路設計與參數設定、變頻器與可程式控制器安裝設定。</p> <p>(三) 繼電器控制回路故障排除。</p> <p>競賽內容包含：</p> <p>(一) 依據完整的線路與配置圖，使用各型工具在控制箱或配電板上裝配各種電力設備、感測器、控制器及儀表等，並製作相關的配電管及線槽。</p> <p>(二) 依據動作說明或相關圖說，完成人機介面之規劃與設計，同時編寫可程式控制器之程式及完成相關之配線。</p> <p>(三) 依據部分或完整之電路圖檢修電驛邏輯電路，並對可程式控制器與人機介面之程式或設定做補正或修飾。</p> <p>(四) 依據動作說明或相關圖說繪製電路圖並裝配之。</p>
<p>20、砌磚</p>	<p>使用砌磚手工具及手提或大型電動鋸切機器，將紅磚、空心磚、或天然材質等不同材料的磚塊，依相關圖說配合施作技術，砌築各種直線、平面與花飾之磚牆或圓拱形開口磚牆等構造(含模板製作)。花飾砌磚部分包含有：凸出及凹入半圓、三角形、三個圓心的拱、哥德式拱牆或曲線牆、空洞牆等。透過使用水泥(耐火泥)、砂或天然、細砂石、人造材料拌合之砂漿使用，於規定時間內順利完成正確的黏結砌築工作，並得包含施作部分牆壁之水泥粉刷技術及地面鋪道磚之鋪設等技術能力。</p>

<p>22、油漆裝潢 (油漆)</p>	<p>以各種塗裝工具及塗料依據標準施工程序，在指定牆面上按圖所示完成下列作業：</p> <p>(一) 依補土、磨光、底漆、面漆過程，以指定塗料刷塗門、窗、框及踢腳板。</p> <p>(二) 在指定牆面上鋪貼壁紙。</p> <p>(三) 依設計圖稿按指定位置及比例放樣，並使用水性塗料以徒手操作繪製圖案及文字。</p> <p>(四) 依指定色彩準確調色，並製作漸層色帶。</p> <p>(五) 自行運用工具及非預製材料，在指定牆面上繪製，表現個人技法及創意。</p>
<p>23、粉刷</p>	<p>使用手工具、自製工具或電動工具，除能依石膏材料之標準施作過程、並能結合石膏板輕隔間工程，在指定的牆面、工作區域上完成下列作業：</p> <p>(一) 能依圖示指定裁切、組裝輕鋼構材以自攻螺絲施作骨架結構。</p> <p>(二) 能依圖示於自製完成之骨架結構上組裝石膏板及任何可與石膏相容之材質或表面能摻有色料之石膏裝飾帶條。</p> <p>(三) 能依圖示製作模刀及底座之安裝固定(模刀為鍍鋅鐵板)。</p> <p>(四) 能依圖示指定之各石膏板牆面放樣、打底粉刷、表面整平修飾，並能依圖示製作各項石膏成品及組裝。</p> <p>(五) 能運用修補工具，修飾固定於牆上之石膏成品，含接點、接面及邊之修補平整。</p>
<p>24、家具木工</p>	<p>家具木工的技能主要運用在中小型工廠的製作或生產製造技術，包括實木、木質材料與輔助材料的零組件或家具產品。該職類技能亦能運用在大型工廠的生產技術。技能的範圍在實作技術，以及實作技術所需的知識、原理與準則。競賽試題範圍包括框架、箱體、抽屜與門板的組成，成品的最大尺寸在 3,000mm(長度+寬度+高度)以內。參加競賽者能夠依照試題及說明文件，使用競賽場地提供的材料、機具設備、工作崗位及規定的個人手工具，獨立作業完成競賽作品。</p>
<p>25、門窗木工</p>	<p>使用木工機械、手提電動工具及手工具，以各式接榫將木材、合板、塑合板及配合五金配件製成建築用之門、窗、框及一至三階之樓梯或其相關結合體，並包含放樣。試題將分平面及立體兩模組。平面模組作品以 1200x800mm 以內，立體模組</p>

	以 1000×1000×1000mm 之內。
27、珠寶金銀細工	利用手工具及機械輔助，將所交付的設計圖以鋸、焊、敲、拋光等各種工法製作完成包含鑲臺、打版成型等細工的金銀珠寶飾品。
28、花藝	<p>泛指花卉設計的應用與裝飾。係利用自然界的盆花與切花作為主要媒材，包含切葉、根莖、果實…等，搭配非植生配件(例如珠寶、羽毛、貝殼、布料、皮革、金屬…等)，經由巧思設計及實作，使之成為具有各種造型美的花藝設計作品。技巧為利用吸水海綿(oasis)作固定，或是利用編織、黏貼、捆綁、包紮、鋪陳…等。完成之作品得以搬運，得以成為花禮、商品或藝術品者，並可裝飾於生活中生命禮俗、歲時禮俗等相關儀禮空間，或特殊節慶宴會時之人體花飾、婚禮花飾等。</p> <p>設計作品總共18項，包括：</p> <p>(一) Hand tied bouquet手綁花束。</p> <p>(二) Wreath花環。</p> <p>(三) Bridal design (bouquet or decoration)新娘裝飾（花束或裝飾）。</p> <p>(四) Arrangement of Cut flowers切花配置。</p> <p>(五) Care of materials花材的照顧。</p> <p>(六) Surprise box神秘箱（由地主國提供）。</p> <p>(七) Hanging room decoration房間吊飾。</p> <p>(八) Flower screen花屏。</p> <p>(九) Table decoration桌花裝飾。</p> <p>(十) Wall decoration壁飾。</p> <p>(十一) Window display櫥窗展示。</p> <p>(十二) Planted arrangement盆花配置。</p> <p>(十三) Styled single plant單一植物。</p> <p>(十四) Surprise theme驚喜主題。</p> <p>(十五) Floral jewellery花珠寶。</p> <p>(十六) Corsage胸花。</p> <p>(十七) Body decoration身體花飾。</p> <p>(十八) Special occasion特殊場合作品。</p>

<p>29、美髮 (男女美髮)</p>	<p>(一) 男子傳統雕剪與造型。 (二) 男子尖端剪髮、染髮、造型及鬍型設計。 (三) 男子流行剪髮及染髮。 (四) 男子流行剪髮及依照彩色照片中之髮型燙髮。 (五) 女子加強髮色之比賽創意髮型。 (六) 女子夜間髮型及假髮片、飾品。 (七) 女子流行染髮之長髮設計。 (八) 女子轉換流行剪髮(由黑白照片)。</p>
<p>30、美容</p>	<p>美容師的技能主要是運用在專業皮膚保養、身體保健、按摩和彩妝造型設計等服務流程。該職類技能強調能針對顧客需求與顧客個人風格提供皮膚保養、身體保健、彩妝設計與產品銷售等計畫所需的知識、技能與態度；同時服務過程中選擇使用安全且合格的護膚產品、熟練的技術與專業儀器。競賽試題範圍包括：臉部保養、手足保養與美化、身體保健、暫時性脫毛與化妝設計。參賽者能夠依照試題及說明文件，使用競賽場地提供的美容產品、耗材、專業設備、工作崗位及規定的個人自備工具，針對主辦單位提供的顧客狀況在規定時間以內，完成有關美容服務應具有之專業技能與整體表現。</p>
<p>31、服裝創作</p>	<p>應具備設計、打版、裁剪、組合、貼襯、整燙的基本技術。 (一) 設計服裝。 (二) 排版、測量及裁剪。 (三) 改造、設計、創新或立裁版型。 (四) 有效率地使用不同的工業機台。 (五) 手縫完成部分服裝。 (六) 整燙。 試題由三種不同模組組成： 模組一：服裝製作 模組二：設計並創新服裝 模組三：使用黑盒子裡的材料設計並創新服裝</p>

<p>32、西點製作</p>	<p>西點製作者須具備各種西點製作之專業技術與知識，運用西點製作之專業知識與技術製作各類西點，包含杏仁膏、蛋糕、盤飾點心、酵母產品、塔類、派類等點心，並能利用巧克力、糖等原料製作糖工藝與巧克力工藝之大型西點藝術展示作品。</p> <p>(一) 賽前工作準備 (Mise en Place)。</p> <p>(二) 杏仁膏捏塑 (Marzipan)。</p> <p>(三) 盤飾冷、熱點心製作 (Plated Hot or Cold Dessert)。</p> <p>(四) 酒會小點心製作 (Miniature)。</p> <p>(五) 手工巧克力製作 (Chocolate/Praline)。</p> <p>(六) 神秘材料籃 (Mystery Basket of Ingredients)。</p> <p>(七) 雙層以上蛋糕製作 (Tiered Cake/Entremet/Gateaux)。</p> <p>(八) 主題或節慶創意蛋糕裝飾 (Gateaux/Theme Cake)。</p> <p>(九) 西點麵糰/糊變化產品 (Paste Products)(To make products from yeast, puff, short or sable paste)。</p> <p>(十) 藝術創作 Presentation Pieces (Can be made from sugar, pastillage, chocolate, nougatine, or combination of the above)。</p>
<p>33、汽車技術</p>	<p>用手工工具及特殊工具與儀器設備，從事總重量 3.5 公噸以下小型汽車之引擎(含汽油引擎及柴油引擎)、傳動、底盤及電系，各系統之量測、檢查、保養、修理、故障排除及調整工作，並需具備汽車原理等相關知識及閱讀中英文技術資料之能力。</p>

34、西餐烹飪	<p>須熟練西餐基本烹調及國際烹調之技能，具有英、法文之專有名詞和菜單書寫能力。</p> <p>(一) 賽前準備工作 Mise en place。</p> <p>(二) 烹調配方 Recipe Cooking methods。</p> <p>(三) 各項西餐冷熱烹調技巧 Skills for Appetizer and Main Courses。</p> <p>(四) 材料運用 Ingredients Application。</p> <p>(五) 時間掌握 Timing。</p> <p>(六) 衛生習慣 Hygiene and Safety。</p> <p>(七) 口味 Tasting。</p> <p>(八) 擺飾與色調的搭配及創意 Garnish, Colorful and Creativity。</p> <p>(九) 神秘箱 Mystery Basket。</p> <p>(十) 自助餐、酒會菜餚 Buffets and canapes。</p> <p>(十一) 麵食類 Pasta。</p> <p>(十二) 素食 Vegetarian。</p> <p>(十三) 蛋糕 Cake、巧克力 Chocolate、法式點心 French pastries。</p>
35、餐飲服務	<p>餐飲服務職類技能所涵蓋的內容很多，且以不同的模組呈現，如美式服勤、酒吧服勤、精緻餐廳服勤及宴會廳服勤等，所需的專業知識和服務技能的多久性，相對地顯得很重要和必要性，其項目包括如下：</p> <p>(一) 本國與國際性之烹調知識。</p> <p>(二) 酒的知識與品嚐。</p> <p>(三) 服勤規則的知識與賽前的各項準備。</p> <p>(四) 飲料調製與酒吧服勤。</p> <p>(五) 在客人桌邊烹調和服務菜餚與各類飲料的能力。</p> <p>(六) 執行傳統歐式小酒館的服勤技巧及宴會服勤。</p> <p>(七) 執行實務操作時的各項技巧、機智和應有的禮節。</p> <p>(八) 執行餐飲服勤時的社交公關和推銷之能力。</p>

<p>36、汽車噴漆</p>	<p>依據國際技能競賽汽車噴漆職類技術規範，定義本職類技術與工作內容。能運用各類的塗料（包括：防銹底漆、中塗漆及面漆）從事汽車與相關零件塗裝工作，並能運用以下技術維修噴漆及車體板件輕微損傷之工作：</p> <p>(一) 能使用補土材料與技術，進行板件凹損填補工作。</p> <p>(四) 能使用防銹底漆、中塗及隔離封底漆與技術，進行底漆噴塗工作。</p> <p>(五) 能使用乾研磨方式與技術在整個維修流程作業中，處理噴塗車體板件及底漆層前之研磨工作。</p> <p>(六) 能使用水性面漆及二液型金油塗料與技術，進行面漆噴塗工作。</p> <p>(五) 能使用拋光器材與技術，進行拋光工作。</p> <p>(六) 能使用貼紙與顏色圖樣與技術，進行塗膜裝飾工作。</p> <p>(七) 能進行安裝與定位轉換技術與工作。</p> <p>(八) 能進行面漆輕微損傷維修技術與工作。</p> <p>(九) 能進行面漆混合調色技術與工作。</p> <p>汽車噴漆工作涵蓋，從底材整備到拋光之診斷與塗料調合及調色工作。</p>
<p>37、造園景觀</p>	<p>由兩位選手組成團隊，依據大會提供之設計圖及內容說明之規定，以石材、木材、竹材、磚材、纖維毯、不織布、土壤、植物等自然及人工材料，運用大會提供及個人自備之工具設備，配合施作技術，在符合規定之場地內建造庭園。成品包括鋪面、牆、階梯、木竹構造及水景等景觀元素。</p>

38、冷凍空調	<p>本職類技能涵蓋冷凍冷藏機組和空調機組之冷媒系統及電路系統的組裝，全系統試車調整及故障診斷及排除。其技能項目包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> (一) 冷媒管安裝。 (二) 控制系統和調節裝置的安裝和設定。 (三) 冷凍全系統安裝和調整試車。 (四) 冷媒充填、回收和轉移。 (五) 壓縮機冷凍油之排放與充填。 (六) 電氣另件配線和電路測試。 (七) 系統故障判斷和修理。 (八) 系統零組件更換。 (九) 系統操作運轉數據之測量和記錄。 (十) 了解製造廠家操作手冊、管路圖和電路圖。 (十一) 從系統規格及圖面填寫材料表。
39、資訊與網路技術	<p>實作技術所需的知識原理：Microsoft (MCSA)、Cisco (CCNA)、CompTIA A+ 及 Network +、Linux Professional Institute Level 1，以及其他一些資訊網路系統運作的實務技術。</p> <p>實務工作：</p> <ul style="list-style-type: none"> (一) 電腦及周邊裝置的安裝(部分或完整組裝)。 (二) 硬體升級(韌體更新)。 (三) 硬體問題的判斷與排除。 (四) 軟體問題的判斷與排除。 (五) 建立電腦設備管理的常規程序。 (六) 按照要求安裝與組態作業系統。 (七) 安裝軟體套件供個人電腦近端 (locally) 或遠端 (remotely) 執行。 (八) 網路安裝與組態，包括對等式(peer to peer)、客/服式(client / server)。 (九) LAN/WAN 之網路管理(包含高階使用者/軟體/安全及硬體組態)。 (十) 網路偵錯，包含網路效能監控。 (十一) 網路設計與實作。 (十二) 組態交換器、路由器、防火牆及無線網路裝置。實現網路安全要求，包括帳務與認證、在網路組態中把網路伺服器與網路服務整合在一起。

	(十三) 網路應用服務的規劃與管理，如 WebMail、VoIP、VPN、虛擬機的運用等。
40、圖文傳播設計技術	<p>運用各種創意表現技法與電腦繪圖、影像、排版軟體及電腦周邊配備之技術操作能力，並注重印前製作技巧，將命題內容適當表現，達到創意的視覺傳達設計效果（包括1. 視覺形象設計2. 影像修整、校色及合成3. 包裝設計4. 印刷媒介設計與編輯）。</p> <p>選手須熟悉 Mac 與 PC 二種作業平台。（國際賽指定機種為 Apple Macintosh）</p> <p>並須熟悉運用以下軟體：</p> <p>版面編排方面：如QuarkXPress, Adobe InDesign</p> <p>影像編輯方面：如Adobe PhotoShop/ImageReady</p> <p>向量軟體：如Adobe Illustrator</p> <p>其他軟體：如Adobe Acrobat Professional</p>
41、麵包製作	<p>技能內容概述:選手運用競賽場地提供之設備、材料，在規定的時間內，運用攪拌-醱酵-整型-後醱-烤焙-裝飾-組合等方法，製作競賽麵包產品。</p> <p>(一) 賽前工作準備(Mise en place)。</p> <p>(二) 鹹味調理麵包及鬆餅製作(Production of Savoury Breads and Puff Pastry Products)。</p> <p>(三) 藝術創作(Production of Artistic Piece)。</p> <p>(四) 甜麵包和裹油類麵包製作 Yeast Products(Sweet Yeast Dough and Laminated Sweet Dough)。</p>
42、機具控制	<p>使用各種手工具、刀具、量具及平面磨床(含附屬功能裝置)、鑽床(含附屬功能裝置)等相關機具，依照工作圖及說明加工(含鉗工工作)各種精密之金屬、非金屬零件，並能操作三次元量床測量零件尺寸及資料輸出，同時能配合提供之零件與標準機件，裝配成具特定機械功能之組套件；並依工作說明裝配與整合氣壓功能元件，並進行除錯與精密調整，最後完成一具有特定功能、可手動與自動運轉、高精度與高表面品質之自動化氣動機械裝置。</p>

45、機器人	由兩位選手組成團隊，其技能範圍係對一部移動式機器人的機械系統部分進行組裝、改裝、調整、操控、運用，以及控制系統部分進行安裝軟體、測試運轉與困難排除之技術工作。比賽前設定若干規定之技術功能，在規定之時間內進行改裝、調整、試運轉之後，在特定之範圍與限定時間內，操控機器人達成前述設定之技術功能。為了與國際技能競賽接軌，移動式機器人係全向輪式機器人，非全向輪式機器人無法參與比賽。
71、中餐烹飪	用大會所提供之中餐烹調設備及各式新鮮材料與乾貨，在限定之時間內運用各種不同烹調技巧，於現場製作出衛生兼具美味並附有創意之中式家常菜餚、宴客菜及點心。
72、國服	以手工及操作電動平車、各式整燙、拷克等相關機具，在限定時間內，依照設計圖及版型製作或依設計圖自行打版製作。
74、鑄造	<p>以各類砂模鑄造或精密鑄造等相關製程之整合技能及技術，製造出不同種類之金屬鑄件。</p> <p>競賽項目如下：</p> <p>(一) 造模方式包括：各類砂模鑄造用鑄砂試驗、造模技術、精密鑄造與鑄造方案設計等。</p> <p>(二) 鑄件檢驗項目：硬度、火花、衝擊、拉伸試驗、金相觀察等測試。</p>
75、應用電子 (視聽電子)	<p>以手工具與電子儀表進行消費性電子產品、通訊電子產品與汽車電子之電路設計、裝配、調整、量測與檢修。</p> <p>競賽項目：</p> <p>(一)學科(消費性電子通訊電子與汽車電子)理論分析與計算。</p> <p>(二)以電腦繪製電路圖及功能模擬分析。</p> <p>(三)單晶片程式設計與燒錄(C語言或組合語言)。</p> <p>(四)應用電路裝配(含表面黏著零件拆裝作業)調整、量測及故障檢修。</p>

附件四

競賽規則

一、分區技能競賽、全國技能競賽及全國身心障礙者技能競賽辦理期間，設競賽大會（以下簡稱大會）處理各項競賽事務。

二、選手應於規定時間內完成報到手續，逾時取消參賽資格。但特殊原因事先報經大會同意者，不在此限。

前項所稱選手，二人以上為組者，須整組報到。

三、進行熟悉場地及機具設備，時間逾規定十五分鐘未進入競賽場地，視同放棄熟悉場地及機具設備之權利。但可繼續參賽。

四、選手應按已抽得之工作崗位，對號就位，並經裁判長宣布開始檢查，於規定場地及時間內，進行個人工具及材料準備、熟悉及清點所分配之機具設備、資料及材料。有疑義者，應立即請裁判長處理，經確認無誤後簽名，事後不得異議。

五、技能競賽一律採用試題規定之材料、機具、量具及相關設施，進行加工、裝配、檢修、製作成品或提供服務。

前項選手不得攜帶選手自備工具表規定以外且與試題有關之工具，或預先製妥之零件、模型、半成品、與試題有關之型尺、型規或特殊工具等進入競賽場地，違反者，以作弊論處。

六、當日進行競賽時間，選手逾規定十五分鐘未進入競賽場時，當日以棄權論，並不得提出任何異議。

七、選手於競賽期間，服裝應力求整齊清潔，並依規定佩戴選手證及職類編號背章，且應穿著及備置競賽場地規定之安全防護用品，始得進出競賽場所。

八、競賽過程中，選手應遵守相關規範及服從該職類裁判長、裁判與工作人員指示及規定。非經裁判長同意，任何人不得錄影及拍照任何選手競賽過程。

九、選手不得故意損壞競賽場地及設備。違反者，除照價賠償外，並依相關規定處理。

十、選手於競賽進行中，須離開競賽場時，應經裁判長准許，並派專人陪同。

前項離開時間不得超過十分鐘，且時間照計，不得扣除。但選手如為身心障礙者，得延長五分鐘。

十一、選手於競賽進行中，對裁判人員之宣布、說明或試題有疑問、缺頁及

- 其他疑義時，應立即於原位舉手，經裁判人員許可後，由二名裁判人員共同解答或處理，事後不得異議。
- 十二、選手於競賽進行中，非經裁判長同意，不得單獨與任何人交談、交換材料、使用行動電話、呼叫器、其他電子通訊錄影、錄音設備與未經同意之材料或工具等。違反者，依第十五點規定辦理。
- 十三、選手於競賽進行中，整理裝備或工具，其時間照計，不得扣除。
- 十四、競賽時間截止時，選手應立即停止工作。未停止者，依情節輕重予以扣分。
- 十五、選手於競賽場地內發生違反以上規定時，經裁判人員二名共同認定後，由裁判長立即召開裁判會議，作成處分決議後，告知選手。
- 十六、每場次競賽結束，選手於整理場地或離場時，非經裁判長同意，不得進入其他選手工作崗位。違反者，依第十五點規定辦理。
- 競賽如需翌日繼續進行，在當日結束時，選手須將競賽試題、自備工具、半成品及有關資料，經裁判人員加封後，交場地負責人置於大會指定場所保管。
- 十七、競賽結束時，經裁判長會同工作人員將選手作品編號加封，並將競賽場提供之工具、設備及材料整理點交場地負責人後，始可離場。
- 十八、競賽時遇空襲、停電、設備故障或其他意外事故，選手應聽候裁判長處理。
- 十九、選手於競賽期間發現有違規事件時，應於競賽期間或技術委員會召開前，提出書面資料及證據向主辦單位舉發，非該職類選手或提名單位相關人員舉發者，概不受理。
- 二十、選手對競賽成績有異議時，應於頒獎閉幕典禮結束後三小時內，以書面載明職類名稱、姓名、出生年月日、性別、身分證統一編號、住居所及事由等，向主辦單位提出，逾時提出者，不予受理。

附件五

裁判須知

- 一、分區技能競賽、全國技能競賽及全國身心障礙者技能競賽辦理期間，設競賽大會（以下簡稱大會）處理各項競賽事務。
- 二、受聘之裁判長及裁判（以下簡稱裁判人員），應依規定時間辦理報到，並出席裁判長會議及各職類裁判工作會議，始得參與該職類裁判工作，並應於會議後熟悉場地之前，完成迴避切結書簽署，再會同競賽場地工作人員前往競賽場檢查場地、設備、工具及材料。
- 三、裁判及參賽者服務於同單位、有師生關係或為其配偶、前配偶、四親等內之血親、三親等內之姻親者，應迴避主觀評分。

裁判人員有前項應迴避而未迴避之情形時，得經由利害關係人之申請或由裁判長命其迴避，未迴避者，其評定成績不列入計分。
- 四、裁判應秉持公正、公平、公開及專業之原則，執行以下職責：
 - （一）接受裁判長工作指派及評定參賽選手之成績。
 - （二）競賽期間，應協助裁判長解答選手技術及競賽工作上之問題。
 - （三）競賽過程中對選手操作之優、缺點應詳實記錄，提供裁判長做為建議或講評之用。
 - （四）配合大會相關競賽工作規範及會議決議指示。
- 五、選手到達競賽場時，裁判應確實校對選手名冊等資料，有誤繕或漏列，請儘速通知大會工作人員更正及處置。
- 六、選手進入競賽場地時，裁判應要求其穿著及準備競賽場地規定之安全防護用品才能進入。

裁判長或由其指派之裁判，應按規定核對選手自備工具及材料，非選手自備工具表所規定之工具或材料，不得攜帶進入競賽場，若有爭議，應經裁判會議決議後，向選手公開宣布，事後不再受理異議。
- 七、各職類競賽開始前，應由裁判長向選手宣布所發放之資料及材料，並要求每位選手清點，經確認無誤後簽名，再開始競賽，事後不再受理異議。
- 八、各職類競賽開始前，應確認選手清楚競賽題目，並將完整之評分標準表先發給選手，讓選手預先瞭解評分重點以達到競賽公平原則。
- 九、競賽期間，裁判人員每日應於各該職類競賽開始前半小時到達競賽場，進行該職類競賽準備工作或裁判工作會議，並於競賽結束後參與檢討會議。競賽進行中不得任意中途離席，違反者，其所評定之分數不予採計，並通知大會。
- 十、競賽時間需延長時，應經裁判會議決議後，在該項競賽時間二分之一前向選手公開宣布，不得於競賽終止前臨時宣布。
- 十一、競賽進行中，需修改試題內容，應經裁判會議決議後，向選手公開宣布，事後不再受理異議。

- 十二、競賽進行中需立即評分之項目，應即隨時評定。評分項目同時有主觀及客觀評分項目時，應先評主觀項目，再評客觀項目，完成評定後之評分表應經全體裁判簽名確認，有更改者，亦同。
- 十三、裁判人員於進行主觀評分部分之評分時，應秉持切結之迴避原則迴避評分。有應迴避而未迴避之情形，經查證屬實，其評定成績不列入計分。
- 十四、競賽過程中，為避免影響競賽秩序及維持其公平性，非經裁判長同意，任何人均不得錄影或拍照任何選手競賽過程，有違反者，裁判長及裁判應予以勸導與制止，並向大會報告。
- 十五、裁判評分時，應盡可能於封閉之場所進行，除裁判及經裁判長同意之工作人員外，一律不准進入。
- 十六、競賽時，裁判人員不得單獨與選手接觸、交談或私自碰觸選手作品，經勸阻無效或情節重大者，經全體裁判過半數同意後，得要求其立即出場，並報請大會處置。
- 十七、競賽結束後且未評分前，裁判長應邀請全體裁判及選手詳加說明競賽試題之技能重點及發展方向。但不得對個別選手作品評論。
- 十八、競賽結束，各選手成品不論有無功能或是否完成，均應給予評分，並排列名次。評分（總分）請用百分法，即滿分為一百分，及格為六十分，小數點取至第二位（四捨五入）；同一評分項目之扣（給）分標準應一致，以符公平。
- 十九、分區技能競賽各職類前三名選手，依規定參加相關職類丙級技能檢定時，得免術科測試；全國技能競賽或全國身心障礙者技能競賽選手競賽成績及格者，可獲頒競賽成績及格證明書，並依規定參加相關職類乙級或丙級技能檢定時，得免術科測試。
- 二十、選手競賽成績在六十分以上者，按分數高低依序排列金牌、銀牌、銅牌、第四名及第五名，且名次不得並列。
- 二十一、各職類競賽成績經裁判人員評定，並確認無誤後，應在參賽選手總評分表上簽名，連同原始評分表、優缺點建議表、優勝選手成品說明表及選手名冊等資料，由裁判長於規定時間前送交大會工作人員登錄造冊，並提送技術委員會審查。競賽成績經送交大會後，裁判人員不得再提修改或異議。
- 二十二、評分時，裁判對成績評定無法取得共識時，得由裁判長邀請類群裁判長參與評定。
- 二十三、競賽結束後，選手之成品及贖餘材料，請裁判長負責點交場地負責人，以備存查及核銷。
- 二十四、裁判人員有違反大會相關規定情節重大者，經舉發查證屬實者，提報技術爭議審議小組審議，列入未來擔任裁判人員資格審議參考。

國際技能競賽中華民國委員會

裁判人員切結書

本人擔任第 41 屆全國技能競賽○○○○職類裁判人員，若與參賽者服務於同單位、有師生關係或為其配偶、前配偶、四親等內之血親、三親等內之姻親者，自應迴避主觀評分。

本人同意前項應迴避而未迴避之情形，得經由利害關係人之申請或由裁判長命其迴避，未迴避時，本人評定成績不列入計分，由大會取消本人裁判資格，並願負一切責任。

特此切結

立切結書人：

身分證字號：

中華民國 年 月 日

中等以上學校技藝技能優良學生甄審及保送入學辦法

(民國 98 年 09 月 02 日 修正)

- 第 1 條 本辦法依大學法第二十五條、專科學校法第二十六條及職業學校法第四條之一規定訂定之。
- 第 2 條 國民中學畢(結)業生或具有同等學力之學生，其在學成績標準符合規定，並具有下列各款情形之一者，得申請參加職業學校或專科學校五年制相關科組一年級甄審入學：
- 一、參加國際技能競賽各職類或國際科技展覽成績優異，分別獲行政院勞工委員會或國立臺灣科學教育館推薦並持有證明。
 - 二、參加中央各級機關或直轄市政府教育、勞工局以上機關主、協辦之全國性技藝技能競賽，獲優勝或佳作以上名次。
 - 三、參加全國中小學科學展覽、臺灣國際科學展覽會績優且獲國立臺灣科學教育館推薦。
 - 四、參加各縣(市)政府主辦，並報經教育部備查之技藝技能競賽及科學展覽，獲優勝名次。
 - 五、領有政府機關頒發之丙級以上技術士證。
 - 六、應屆畢(結)業生技藝教育學程成績優良。
 - 七、其他參加國際性特殊技藝技能競賽，獲相關競賽優勝名次。
- 第 3 條 高級中等學校畢(結)業生或具有同等學力之學生，其在學成績標準符合規定，並具有下列各款情形之一者，得申請參加專科學校二年制、技術學院與科技大學四年制或大學相關系科組一年級甄審入學：
- 一、參加國際技能競賽各職類或國際科技展覽成績優異，分別獲行政院勞工委員會或國立臺灣科學教育館推薦並持有證明。
 - 二、獲選為國際技能競賽國手，並持有證明。
 - 三、參加全國技能競賽獲各職類優勝名次。

四、參加全國高級中等學校技藝競賽獲各職種個人競賽優勝名次。

五、參加全國中小學科學展覽、臺灣國際科學展覽會績優且獲國立臺灣科學教育館推薦。

六、參加其他由中央各級機關或直轄市政府主辦之全國性各項技藝技能競賽，獲各職種（類）優勝名次。

七、領有政府機關頒發之乙級以上技術士證。

八、其他參加國際性特殊技藝技能競賽，獲相關競賽優勝名次。

符合前項第一款、第二款規定資格或獲得第三款、第四款之前三名名次者，得以保送方式入學。

第 4 條 專科學校畢（結）業生或具有同等學力之學生，其在學成績標準符合規定，並具有下列各款情形之一者，得申請參加科技大學、技術學院二年制一年級或大學相關系組相當年級甄審入學：

一、參加國際技能競賽各職類或國際科技展覽成績優異，分別獲行政院勞工委員會或國立臺灣科學教育館推薦並持有證明。

二、獲選為國際技能競賽國手，並持有證明。

三、參加全國技能競賽獲各職類優勝名次。

四、參加全國中小學科學展覽、臺灣國際科學展覽會績優且獲國立臺灣科學教育館推薦。

五、參加其他由中央各級機關或直轄市政府主辦之全國性各項技藝技能競賽，獲各職種（類）優勝名次。

六、領有政府機關頒發之乙級以上技術士證。

七、其他參加國際性特殊技藝技能競賽，獲相關競賽優勝名次。

符合前項第一款、第二款規定資格或獲得第三款之前三名名次者，得以保送方式入學。

第 5 條 符合前三條規定，其參加競賽或展覽項目，依主辦單位之規定應以團體組應賽（展），個人確係實際參與，表現優良，

並經主辦機關評審委員會推薦，持有證明者，得申請參加甄審入學。

第 6 條 國民中學學生之甄審入學，依核算之積分及學生志願順序，分發相關職業類科就讀。

高級中等學校、專科學校學生之甄審入學，依學生甄審成績及志願順序分發入學；保送入學依學生志願、獲獎種類、名次及在校學業成績等予以分發。

第 7 條 學校應組成入學委員會辦理技藝技能優良學生甄審及保送入學（以下簡稱技優入學）事宜。二所以上學校得組成聯合入學委員會辦理技優入學事宜；其主辦學校，由主管教育行政機關指定。

第二條至第四條所列各類競賽、展覽之認可，由各年度入學委員會辦理。

第 8 條 依本辦法辦理技優入學之時間、方式、招生名額、相關職種（類）對應之系科組、優勝名次、加分優待及在學成績基準等，依主管教育行政機關之規定辦理。

各入學委員會應依本辦法及前項規定訂定招生辦法，報主管教育行政機關核定。

第 9 條 依本辦法申請入學學生，於取得資格證件之日起，得申請參加甄審及保送入學，經錄取之學生無論已否註冊入學，均不得再以同一證件或競賽、展覽獎項參加次一學年度以後之技優入學。

第 10 條 高級中等學校與專科學校學生，得同時報名參加甄審及保送入學，獲錄取時，僅得擇一校系報到，並不得再參加其後當學年度各校之招生；經發現重複報到或報到後再參加各校之招生者，廢止其甄審及保送之錄取資格。

第 11 條 學校對以技優入學之學生，應加強其基礎學科之輔導。

第 12 條 本辦法自發布日施行。

高級中等學校技藝技能優良學生甄審及保送入學實施要點

- 一、教育部（以下簡稱本部）為鼓勵及輔導高級中等學校技藝技能優良學生適性發展，落實技專校院多元入學方案，強化技術及職業教育之發展，特訂定本要點。
- 二、高級中等學校技藝技能優良學生甄審及保送入學，由各四技二專及大學校院聯合或自行組成委員會（以下簡稱委員會），依中等以上學校技藝技能優良學生甄審及保送入學辦法（以下簡稱本辦法）及本要點規定訂定招生辦法或簡章，報主管教育行政機關核定後辦理。
- 三、依本要點辦理甄審及保送入學之時間，以每年三月至五月辦理為原則。
- 四、依本辦法第三條規定申請甄審或保送入學之畢（結）業生或具有同等學力之學生，其在學平均成績應及格。
全國高級中等學校技藝競賽獲各職種優勝名次學生得參加甄審之名額，分配如附表。
- 五、本要點技藝技能優良學生甄審優待基準如下：
 - （一）國際技能競賽或國際科技展覽獲第一名至第三名者，增加甄審實得總分百分之五十五；獲優勝者，增加甄審實得總分百分之五十。
 - （二）獲選為國際技能競賽國手者，增加甄審實得總分百分之四十五。
 - （三）全國技能競賽獲第一名，增加甄審實得總分百分之四十；第二名增加甄審實得總分百分之三十五；第三名增加甄審實得總分百分之三十；第四名及第五名增加甄審實得總分百分之二十五。
 - （四）全國高級中等學校技藝競賽各職種個人競賽獲第一名至第三名者，增加甄審實得總分百分之三十；第四名至第十五名者，增加甄審實得總分百分之二十五；第十六名至第三十名者，增加甄審實得總分百分之二十；第三十一名至第五十名者，增加甄審實得總分百分之十五；第五十一名以上者，增加甄審實得總分百分之十。
 - （五）全國中小學科學展覽或臺灣國際科學展覽會獲第一名，增加甄審實得總分百分之二十五；第二名至第三名者，增加甄審實得總分百分之二十；佳作增加甄審實得總分百分之十五。
 - （六）中央各級機關或直轄市政府主辦之全國性各項技藝技能競賽獲第一名至第三名者，增加甄審實得總分百分之二十；其餘得獎者，增加甄審實得總分百分之十五。
 - （七）領有甲級技術士證者，增加甄審實得總分百分之二十五；領有乙

級技術士證者，增加甄審實得總分百分之十五。

(八) 其他參加國際性特殊技藝技能競賽，獲相關競賽優勝名次者，甄審實得總分加分比率為百分之十五至百分之五十，由當學年度入學委員會依其所參與競賽辦法及表現等相關證明資料認定。

六、符合甄審及保送入學資格學生，於取得資格證件之日起，由原肄業學校或主辦機關於競賽完畢後，按名次先後順序繕造申請甄審及保送入學名冊一式二份，並檢具在學成績單、學生證（或畢業證書）等證明文件及獲獎證件，循行政程序報送委員會，申請參加甄審及保送入學。

七、各四技二專及大學校院各系科甄審及保送名額，應列入簡章中辦理之，其名額不占年度各系科核定招生名額。

甄審及保送錄取生於報到後，不得再參加其後當年度各四技二專及大學校院之招生，違反者，廢止其錄取資格。

八、委員會應於招生簡章明定甄審及保送錄取之學生無論已否註冊入學，均不得再以同一證件或競賽、展覽獎項參加四技二專及大學校院相關學系甄審及保送入學及有關違反時之處理原則。

九、委員會應於招生簡章明定高級中等學校入學前取得之證件或競賽、展覽獎項或各種特殊身分考生之加分優待，不適用本要點之規定。

附表

全國高級中等學校各職種技藝競賽優勝學生參加甄審分配一覽表

參賽人數	優勝錄取人數
220 人以上	76
190-219 人	72
160-189 人	64
140-159 人	56
120-139 人	50
100-119 人	44
80-99 人	38
70-79 人	32
60-69 人	28
50-59 人	24
40-49 人	20
30-39 人	16
20-29 人	12
10-19 人	8
9 名以下	5

專科學校技藝技能優良學生甄審及保送入學實施要點

- 一、教育部（以下簡稱本部）為鼓勵及輔導專科學校技藝技能優良學生適性發展，落實技專校院多元入學方案，強化技術及職業教育之發展，特訂定本要點。
- 二、專科學校技藝技能優良學生甄審及保送入學，由各二技校院聯合或自行組成入學委員會（以下簡稱委員會），依中等以上學校技藝技能優良學生甄審及保送入學辦法（以下簡稱本辦法）及本要點規定訂定招生辦法或簡章，報主管教育行政機關核定後辦理。
- 三、依本要點辦理甄審及保送入學之時間，以每年三月至五月辦理為原則。
- 四、依本辦法第四條規定申請甄審或保送入學之畢（結）業生或具有同等學力之學生，其在學平均成績應及格。
- 五、本要點技藝技能優良學生甄審優待基準如下：
 - （一）國際技能競賽或國際科技展覽獲第一名至第三名者，增加甄審實得總分百分之五十五；獲優勝者，增加甄審實得總分百分之五十。
 - （二）獲選為國際技能競賽國手者，增加甄審實得總分百分之四十五。
 - （三）全國技能競賽獲第一名，增加甄審實得總分百分之四十；第二名增加甄審實得總分百分之三十五；第三名增加甄審實得總分百分之三十；第四名及第五名增加甄審實得總分百分之二十五。
 - （四）全國中小學科學展覽或臺灣國際科學展覽會獲第一名，增加甄審實得總分百分之二十五；第二名至第三名者，增加甄審實得總分百分之二十；佳作增加甄審實得總分百分之十五。
 - （五）中央各級機關或直轄市政府主辦之全國性各項技藝技能競賽獲第一名至第三名者，增加甄審實得總分百分之二十；其餘得獎者，增加甄審實得總分百分之十五。
 - （六）領有甲級技術士證者，增加甄審實得總分百分之二十五；領有乙級技術士證者，增加甄審實得總分百分之十五。
 - （七）其他參加國際性特殊技藝技能競賽，獲相關競賽優勝名次者，甄審實得總分加分比率為百分之十五至百分之五十，由當學年度入學委員會依其所參與競賽辦法及表現等相關證明資料認定。
- 六、符合甄審及保送入學資格學生，於取得資格證件之日起，由原肄業學校或主辦機關於競賽完畢後，按名次先後順序繕造申請甄審及保送入學名

冊一式二份，並檢具在學成績單、學生證（或畢業證書）等證明文件及獲獎證件，循行政程序報送委員會，申請參加甄審及保送入學。

七、各科技大學、技術學院大學部二年制一年級各系甄審及保送名額，應列入簡章辦理，其名額不占年度各系核定招生名額。

甄審及保送錄取之學生於報到後，不得再參加其後當年度各科技大學、技術學院大學部二年制或大學相關學系相當年級之招生，違反者，廢止其錄取資格。

八、委員會應於招生簡章明定甄審及保送錄取之學生無論已否註冊入學，均不得再以同一證件或競賽、展覽獎項參加各科技大學、技術學院大學部二年制甄審與保送入學及有關違反時之處理原則。

九、委員會應於招生簡章明定專科學校入學前取得之證件或競賽、展覽獎項或各種特殊身分考生之加分優待，不適用本要點之規定。