

競賽職類及技能範圍

| 代號 | 職類 | 技能範圍 |
|----|------------------------|---|
| 01 | 籐藝 Basket Making | 使用硬質編織材料(竹、籐等)，依據圖說，製作籃簍。 |
| 02 | 家具木工 Cabinet Making | <p>家具木工職類競賽乃以如下之專業能力做為競賽的方向與範圍，</p> <p>且必須於大會公布時間範圍內，完成競賽試題規定的要求，相關內容如下列規範：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、 家具木工手工具基礎與應用操作技能。 二、家具木工手提電動工具應用操作技能。 三、家具木工製圖、識圖、讀圖基本能力。 四、家具木工榫接之基礎與應用加工技能。 五、家具木工機械之基礎與應用加工技能。 六、家具用人造材料如夾板等之加工應用。 七、家具用實木材料如楓木等之加工應用。 八、簡易單元或綜合性家具製作應用技能。 九、簡易家具木工專業五金裝配應用技能。 十、家具木工全方位相關基礎暨實用技能。 |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 03 | 電腦程式設計 Computer Programming | <p>在 Windows 電腦上，以 Visual Basic、C#、C++、ASP.Net/PHP/Javascript for Visual Studio 2017/2019(大會準備)或其他開發程式工具(請選手自備經同意准許賽前一天安裝)等任一項軟體，資料庫以 SQL Express 或 Access for Office 為輔，並設計指定之主題應用程式，該主題將由若干子題所組成，例如：</p> <ol style="list-style-type: none">一、設計資料庫表格，及其關連資料庫(例如，設計一個公司庫存資料表或銷貨資料表)。二、使用者介面與繪圖功能(例如，以按鈕方式啟動或關閉某一項功能或畫面等，或畫圓形、方形或曲線圖案等)。三、資料統計圖表處理(例如，可以自動統計貨品之庫存量，或本日之出貨量與銷售金額等)。四、報表列印功能(例如，每月銷售數量表或統計圖表)。五、說明文件(例如，撰寫設計流程或操作說明等)。 |
|----|-----------------------------------|--|

| | | |
|----|---|---|
| 04 | <p>網頁設計 Creating Web Pages</p> | <p>以指定電腦相關網頁設計工具、影像處理工具及資料庫管理工具，製作包括下列內涵的網頁：文字、表格、圖形、影像、聲音、動畫、視訊及其他特殊效果的組合元件，並能利用資料庫建立連結及管理，產生互動的多媒體網頁，例如：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、會員註冊。 二、會員管理。 三、留言版。 四、維修通報管理。 五、訊息公告。 六、相簿管理。 七、討論區。 八、購物車。 九、會議室借用管理。 十、文章發佈管理。 十一、財產管理。 十二、公司簡介。 十三、產品介紹。 十四、出缺勤管理。 十五、首頁動畫。 十六、網頁樣式(CSS)應用。 十七、圖片輪播管理。 十八、影片播放管理。 十九、個人行事曆。 二十、網頁空間檔案管理。 二十一、其他網頁應用服務。 |
| 05 | <p>CAD 機械設計製圖 CAD Industrial Design</p> | <p>能使用電腦輔助繪圖 CAD 軟體，依照 CNS 或 ISO 之最新標準規定，繪製機械之工作圖或組合圖。</p> |

| | | |
|----|---|--|
| 06 | 資料庫建置 Data Processing- Advanced Course | 利用 Microsoft Access 資料庫管理軟體，在 PC Windows 作業系統環境下，將給與的紙本或電子檔(如 excel 檔案)型態資料建置到你/妳設計的資料庫中，並依據試題要求產生使用者介面，供使用者從選單介面上查詢、新增、刪除、分析資料，且能產生報表。了解 SQL 查詢語言將有助於查詢介面的撰寫。 |
| 07 | 陶藝 Pottery | 一、徒手成形技法。 二、泥條成形技法。 三、土板成形技法。 四、表面裝飾技法。 |
| 08 | 繪畫 Painting | 應具備以手工繪製之知識與技能。其涵蓋之範圍包含： 一、需具備基礎素描及彩色繪畫之表現能力。 二、需具備獨立使用各種繪製工具、顏料及相關附屬材料之行為能力。 三、能熟知繪畫、油畫(painting)之表現材料與技能。 四、能熟知手工絹繪(silk painting)之特性與其表現技能。 |
| 09 | 基礎女裝 Dress Making -Basic Course | 依指定之式樣圖、版型裁剪，並依試題說明，以手工縫製、整燙、拷克及電動縫紉機，完成製作女性服裝。 |
| 10 | 男裝 Tailoring | 依指定之式樣圖、版型裁剪，並依試題說明，以手工縫製、整燙、拷克及電動縫紉機，完成製作男性服裝。 |

| | | |
|----|---|---|
| 11 | <p>工業電子 Electronic Assembly</p> | <p>工業電子職業技能為「從事各類電子領域之工作技能」，並根據所提供之文件說明，在提供電路板上組裝焊接相關電子零件，並將組裝完成後之電路板依照題目要求完成調整測試，以組成一台功能正確的應用電子電路。有關「電路板之連接、正確零件位置安裝之『技術能力』」及「對電路圖和電子零件的『瞭解程度』」和「全電路操作功能的『品質水準』」將是本職業技能評估優劣的基本要項。其範圍涵蓋下列技能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、 查閱技術資料。 二、 選用正確零組件。 三、 焊接與組裝。 四、 操作與偵錯。 五、 功能測試與調整。 六、 性能分析。 |
| 12 | <p>珠寶金銀細工 Jewelry</p> | <p>使用指定之個人及大會準備工具(如氧氣瓦斯組等)及材料(銀及寶石)，依照大會提供之珠寶設計圖各項規定，打造並鑲嵌一件珠寶飾品。</p> <p>技能涵蓋:基礎造型設計、繪圖及按圖施做(大會提供銀板材，線材，中溫焊片及類寶石，競賽人員使用工具畫線，鋸，銼，彎曲，扭轉，鍛敲成形及焊接成珠寶胚檯。)，金屬與寶石材料之認知及應用、寶石鑲嵌製作、裝配、修改、各種金銀珠寶飾品(最終成品為前述珠寶胚檯鑲嵌寶石並拋修完成之完美珠寶成品。</p> |

| | | |
|----|---|---|
| 13 | <p style="text-align: center;">攝影 Photography</p> | <p>使用個人自備之單眼數位相機(一千萬畫數以上)、各類鏡頭，與核可之燈光配件、及大會提供之設備(如專業攝影棚等)、工具與材料，依試題，在規定的時間及場所，完成作品之拍攝。</p> <p>一、報導攝影</p> <p>(一)拍攝所指定之活動事件；之後由選手自記憶卡中，挑選五張參賽作品，並列印出所指定尺寸之影像成品，裱裱於裱卡上，以供評審。</p> <p>(二)技能範圍涵蓋：構圖、採光、色溫控制、連作概念、創意觀點、列印輸出、並對Photoshop影像處理軟體有基本操作之能力(諸如：對比反差、色偏、與影像銳利度等修正)。</p> <p>二、棚內攝影</p> <p>(一)於棚內拍攝所指定之人像或商品；並由選手自記憶卡中，挑選出一至三張參賽作品，並列印出所指定尺寸之影像成品，裱裱於裱卡之上，以供評審。</p> <p>(二)技能範圍涵蓋：棚內燈光系統與測光錶之操作、人像及商品攝影之概念、構圖、採光、色溫控制、連作概念、創意觀點、列印輸出、並對Photoshop影像處理軟體有基本操作之能力(諸如：對比反差、色偏、影像銳利度等修正)。</p> |
| 14 | <p style="text-align: center;">海報設計 Poster Design</p> | <p>利用電腦繪圖軟體(Corel DRAW 或 Illustrator 及 Photoshop 等)，依照海報設計命題內容，展現海報設計表現技法、發揮創意設計一張具創意圖像、文字編排之海報設計作品，並依命題要求進行電腦完稿並輸出裱貼完成。</p> |

| | | |
|----|-------------------------------|--|
| 15 | 編輯排版 Desktop Publishing | 利用 Adobe Photoshop & Illustrator 兩種軟體，在 MS Windows 個人電腦上，運用影像和文字變化的技巧，加上有效的創意文稿，創造出一件圖文並茂的商業廣告作品。作品以中文為主，主題相關圖片及文字說明將於比賽當天發給。 |
| 16 | 蛋糕裝飾 Bakery (Cake) | 使用杏仁膏(Marzipan)、食用色素、鮮奶油、巧克力(chocolate)、巧克力淋醬 Ganache、奶油霜(Butter cream)或可食用材料、依大會提供的 10 吋蛋糕，創作完成一個蛋糕裝飾。蛋糕上面的裝飾限定為巧克力，可用調溫或非調溫巧克力及可塑性巧克力，高度限定為 15cm 以下(含 15cm)。 |
| 17 | 電腦組裝 Computer Assembly | 利用給定的電腦元件，例如機殼、風扇、電源供應器、主機板、記憶體、中央處理器、硬碟機、光碟機、網路卡、顯示卡、鍵盤、滑鼠、螢幕、印表機等組裝出一臺功能正常、完整的 IBM PC 相容電腦。組裝時需同時考量效能、散熱、美觀、及完成時間等因素。組裝所需相關技能，舉凡 BIOS 設定、Windows /Linux 作業系統及軟體安裝、系統及週邊組態設定、網路連線、及故障診斷等項目都在測試範圍之內。 |
| 18 | 平面木雕 Wood Carving | <p>「平面木雕」職類競賽專業能力指標，要有藝術雕刻的美感，也要有木工製作的精準度。</p> <p>一、必需能夠熟練操作自備的基本手工木雕及測量工具。</p> <p>二、必須能夠閱讀圖稿並精準轉換成木雕作品。</p> <p>三、依大會所提供的圖樣、文字說明及限制的格式內容製作，於規定的時間內完成作品。</p> <p>四、著重在表現工藝技巧、藝術美感與發揮木材特性。</p> |

| | | |
|----|---------------------------|--|
| 19 | 電腦軟體應用 Word Processing | <p>在個人電腦(PC)上，進行英語文輸入及運用 Microsoft Word 2016 軟體完成文件製作與編排技巧熟練度競賽。競賽範圍主要技能如下：</p> <p>一、英語文輸入能力：(佔總成績 30%)</p> <p>本項目主要是測試英語文輸入之速度與正確性。</p> <p>二、文書處理：</p> <p>(一)英文文件製作 (佔總成績 40%) (英文命題)</p> <p>直接使用 Word 仿製一範例文件，其內涵主要包括英文輸入及文書編輯與排版。</p> <p>(二)文書排版技巧 (佔總成績 30%) (中文命題)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Word 基本操作，如：存取檔案、變更檔案類型、列印、剪貼、複製.....等。 2. 文字及段落處理技能，如：字型設定、文字效果、拼字檢查、大小寫轉換、亞洲配置、段落處理、定位點、項目符號及編號、框線及網底、取代、圍繞字元.....等。 3. 版面配置設定技巧，如：邊界、紙張、直書/橫書、多欄、頁面.....等。 4. 表格製作及處理，如：表格建置、儲存格/欄/列處理.....等。 5. 物件建置與處理，如：圖片、美工圖案、圖案、SmartArt 圖形、圖表、文字藝術師.....等。 6. 長篇文章的編排處理，如：樣式、分節、版面配置、頁首與頁尾、交互參照、項目標號、封面、目錄、主控文件.....等。 |
|----|---------------------------|--|

| | | |
|----|------------------------------|--|
| 20 | 自行車組裝 Bicycle Assembly | <p>能於競賽時間內完成自行車全車拆卸與組裝，選手必須遵照安全與衛生規則，使用大會規定之專用手工具，主要技能包含兩大項目：</p> <p>一、自行車拆卸:全車各部位零件之拆卸，包含前、後輪組之幅條拆解。</p> <p>二、自行車組裝，全車各部位組裝包含:</p> <p>(一)前、後輪組之編輪與內、外胎的安裝。</p> <p>(二)前叉、車架與手把的安裝。</p> <p>(三)曲柄組與踏板的安裝。</p> <p>(四)變速器傳動鍊輪組的安裝。</p> <p>(五)鏈條的安裝。</p> <p>(六)前、後輪剎車系統的安裝。</p> <p>(七)剎車線與變速線及襯管的安裝。</p> <p>(八)座桿與座墊的安裝。</p> <p>(九)自行車相關配件的安裝。</p> <p>(十)符合人體工學與騎乘安全進行全車調校。</p> |
| 21 | 西餐烹飪 Cooking | <p>使用海鮮、家畜、豬、牛、蔬菜、水果及乳製品等食材，完成製作大會指定西餐料理: 如三道式套餐，包含開胃菜，主菜，甜點或西餐冷熱前菜或開胃小點等指定菜餚，並須將製作過程及配方記錄交予大會為評分依據。</p> |
| 22 | 廣告牌設計 (未辦理國手選拔) | <p>能使用大會提供之廣告牌製作相關材質(卡典西德、珍珠版)及手工具，在指定板面上按試題所示，完成具下列技能及要求之廣告牌設計：</p> <p>一、依照試題之規範，充份發揮設計構想，且配合材質特色，完整呈現廣告牌良好之視覺效果。</p> <p>二、依試題規範及設計需求，以電腦為輔助工具，完成具放大、縮小、切割、黏貼等能力之作品。</p> |

| | | |
|----|--|--|
| 23 | 進階女裝 Dress Making— Advanced Course | <p>一、依指定之款式設計和樣版圖，裁剪樣版與布料。</p> <p>二、依試題說明，以手工縫製、整燙、拷克及電動縫紉機，製作完成一件女裝。</p> |
| 24 | 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>賽前工作準備。</p> <p>(一) 鹹味調理麵包及鬆餅製作。</p> <p>(二) 藝術創作。</p> <p>(三) 甜麵包和裹油類麵包製作。</p> <p>(四) 歐式麵包。</p> |
| 25 | 電腦輔助立體製圖 (未辦理國手選拔) | <p>能應用電腦輔助製圖之軟體與硬體設備，依試題說明與規定繪製產品之立體分解彩現圖。</p> |
| 26 | 花藝 Floral Arrangement | <p>熟知花藝設計之基本原理、原則，需了解花藝色彩學及花材基本概念，且具備製作以下花藝作品之技能：</p> <p>一、以螺旋式手捧之手綁花束製作技能，包含基本花束造型、歐式圓形花束、長型花束、架構式花束、商業花束及包裝技術。</p> <p>二、以花托或纏繞鐵絲技巧製作歐式及美式捧花之技能。</p> <p>三、以纏繞鐵絲技巧製作胸花、肩花等身上花飾之技能，並能應用結構創作來進行設計。</p> <p>四、製作圓形盆花、三角型、月眉型、瀑布型等基本花型之技能，以及餐桌花、主題花卉、水果與花、盆栽組合、主題櫥窗花藝設計及創意盆花製作等大型盆花設計之技能。</p> |

| | | |
|----|---|--|
| 27 | 電腦中文輸入 ※僅限「第 1 類 b117」(或 ICD 診 斷 06)者報名 (未辦理國手選 拔) | 在電腦標準鍵盤上，使用手打輸入方式，由選手選擇任一 類型中文輸入法，依給予的文章總匯，文章內容包含時事 新聞、專業技術、人事資料、報章雜誌及書信公函等類別， 依據正確、完整及速度之準則，完成文章總匯的輸入與建 立之技術能力。 |
|----|---|--|