

115學年度高級中等學校特色招生專業群科甄選入學術科測驗內容說明

學校名稱	臺中市私立嶺東高級中學				
術科測驗日期	115年4月11日(星期六)	班(群、科)	電子科		
術科測驗項目	1. 電子及電腦基礎元件辨識 2. 電子電路板基礎焊接操作				
術科命題規範	一、命題原則分析				
	具聯接性	術科測驗考題之電子基礎元件填答及電腦程式撰寫，能聯結與對準十二年國民基本教育課程綱要之自然科學領域與科技領域等能力指標進行測驗。			
	有區別性	術科測驗考題符合邏輯推理和空間關係等性向，能區別學生對電機電子群之學習興趣及發展潛能。			
	可操作性	術科測驗考題透過焊接電路板操作及主辦學校所提供之工具，考生依規定之操作步驟完成測驗。			
	明確說明	術科測驗考題具有充足的時間進行試題說明及閱讀時間。			
	二、與十二年國教課程聯接性分析				
		國民中學階段對接項目		技術型高中電機與電子群部定專業及實習科目	
	命題內容	學習領域	學習內容 核心素養		
	電子及電腦基礎元件辨識	科技領域	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。	基本電學
	焊接電路板操作	自然科學領域	Mc-IV-4 常見人造材料的特性、簡單的製造過程及在生活上的應用。 Mc-IV-5 電力供應與輸送方式的概要。	自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。	電工實習

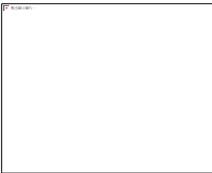
術科測驗內容及
試題範例

一、測驗內容：

1. 「電子及電腦基礎元件辨識」及「電子電路板基礎焊接操作」。
2. 測驗說明：10分鐘。
3. 測驗時間：50分鐘。
4. 工具準備：學校準備，學生不需準備。

二、命題範例：

1. 電子及電腦基礎元件辨識：本校備有一厚紙板，上有八種產品題目及另有八種實體產品。請學生於時間內徒手將實體產品放置於紙板相對應位置。

電阻	電容	二極體	電晶體
			

	<p>硬碟</p>	<p>記憶體</p>	<p>電源供應器</p>	<p>微處理器 (CPU)</p>						
										
<p>術科評量規範</p>	<p>2.焊接電路板操作：本校備有電子實習工場，請學生於時間內依題目要求完成焊接電路板操作。</p> <p>一、電子及電腦基礎元件辨識</p> <table border="1" data-bbox="451 1249 1428 1966"> <thead> <tr> <th data-bbox="451 1249 611 1458">項目</th> <th data-bbox="611 1249 1428 1458">說明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="451 1458 611 1711">辨識完成度</td> <td data-bbox="611 1458 1428 1711">共8題，完成1題配對→5分，完成2題配對→10分，以此類推，計40分。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1711 611 1966">組裝時間</td> <td data-bbox="611 1711 1428 1966">完成8題配對動作時間於5分鐘內(含)，計10分。</td> </tr> </tbody> </table>				項目	說明	辨識完成度	共8題，完成1題配對→5分，完成2題配對→10分，以此類推，計40分。	組裝時間	完成8題配對動作時間於5分鐘內(含)，計10分。
項目	說明									
辨識完成度	共8題，完成1題配對→5分，完成2題配對→10分，以此類推，計40分。									
組裝時間	完成8題配對動作時間於5分鐘內(含)，計10分。									

	<p>二、電子電路板基礎焊接操作</p>	
	<p>項目</p>	<p>說明</p>
	<p>操作完成度</p>	<p>1.焊接評分要點：</p> <p>(1)焊接時銲錫量應適中。</p> <p>(2)不得有焦點、錫面不光滑、冷焊、針孔、氣泡等現象。</p> <p>(3)焊接時不得使銅箔圓點脫落或浮翹。</p> <p>2.完成操作，40分。</p>
	<p>組裝時間</p>	<p>完成時間於30分鐘內(含)，10分。</p>
<p>術科測驗評分標準</p>	<p>一、術科測驗共100分</p> <p>1.電子及電腦基礎元件辨識：8題(40分)，組裝時間(10分)，計50分。</p> <p>2.電子電路板基礎焊接操作：操作完成度(40分)，完成時間(10分)，計50分。</p> <p>二、術科測驗成績佔總分80%。</p>	