

111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審查表

學校名稱	國立仁愛高級農業職業學校			
術科測驗日期	111年4月23日(星期六)	科班	森林科	
術科測驗項目	植物識別能力、基礎野外生活能力			
術科命題規範	一、命題原則分析			
	具聯接性	術科測驗的命題方向對應十二年國教課程綱要「國中對接項目」，包含自然科學領域、綜合活動領域等融入式命題；此外亦對應國中端生物、生活科技等課程規劃考科，兼顧多元性，是以術科為主兼具學科融入術科之型態命題。		
	有區別性	術科測驗考題符合生活科技、生物、農業、以及空間概念等性向，區別學生對農業群森林科群之學習興趣及發展潛能。		
	可操作性	1. 植物識別之圖片經投影機播放後，應考生可在時間內迅速辨認，並以紙筆寫下答案。 2. 基礎野外生活能力測驗可運用之材料與工具，如帳篷、營釘、營繩、天幕帳等，經過主辦學校統一說明後，應考生能在一定時間內完成測驗操作		
	明確說明	1. 測驗學生對於野外植物之識別能力，以明確可辨識之特徵迅速辨認物種，並寫下該物種之名稱。 2. 學生可在規定時間內完成。		
	二、與十二年國教課程聯接性分析			
命題內容	國民中學階段對接項目		技術型高中農業群部定專業及實習科目	
植物識別能力	自然科學	<p>Gc-IV-2 地球上形形色色的生物，在生態系中擔任不同的角色，發揮不同的功能，有助於維持生態系的穩定。</p> <p>Ma-IV-2 生命科學的進步，有助於解決社會中發生的農業、食品、能源、醫藥，以及環境相關的問題。保育工作不是只有科學家能夠處理，所有的公民都有權利及義務，共同研究、監控及維護生物多樣性。</p>	<p>自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。</p>	植物識別實習
基礎野外生活能力	綜合活動	童Ca-IV-3 各種童軍旅行的規劃、執行並體驗其樂趣	綜S-U-A3 敏察和因應危險情境，規劃與運用資源，預防及化解可能的危機；剖析未來社會發展趨勢，發揮創新精神，促進適性發展與彈性適應的能力。	農園場管理實習

術科測驗內容及試  
題範例

一、植物識別能力

(一) 測驗材料與工具


考場提供：答案紙、投影機。

(二) 測驗時間：15分鐘，每種物種圖片為時30秒時間辨識，最後留2分半鐘予應考生修改確認答案。

(三) 試題範例

物種範圍如下：

 臺灣肖楠	 臺灣杉	 臺灣檉
 臺灣冷杉	 臺灣鐵杉	 苦楝
 南洋紅豆杉	 烏心石	 相思樹
 大葉桃花心木	 楓香	 青楓
 青剛櫟	 栓皮櫟	 紅檜
 樟樹	 臺灣土肉桂	 霧社櫻
 臺灣樂樹	 小葉南洋杉	 蘭嶼羅漢松
 臺灣光蠟樹	 臺灣五葉松	 臺灣山茶

	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>香杉</p> </div> </div> <p>物種圖片來源：認識植物 <a href="http://kplant.biodiv.tw/index.htm">http://kplant.biodiv.tw/index.htm</a></p> <p>二、基礎野外生活能力</p> <p>(一) 考場提供：犀牛 U-300 四人帳全套組、登山杖2枝、天幕帳1頂、營繩6條、營釘4枝。</p> <p>(二) 測驗時間：20分鐘。</p>
<p style="text-align: center;"><b>術科評量規範</b></p>	<p>評分標準：。</p> <p>一、植物識別能力 共25題，每題4分，滿分100分，60分及格。</p> <p>二、基礎野外生活能力 20分鐘內獨自完成4人帳篷搭設及天幕外帳架設。 搭設完成後評審花費5分鐘評分，期間物件不可鬆脫，帳篷營柱交疊方式須正確，若物件鬆脫掉超過2件、營柱交疊錯誤超過2根則不及格。</p>
<p><b>術科測驗評分標準</b></p>	<p>植物識別能力(50%)、基礎野外生活能力(50%)，總分100%</p>

111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審查表

學校名稱	國立仁愛高級農業職業學校		
術科測驗日期	111年4月23日(星期六)	科班	農場經營科
術科測驗項目	農藝、園藝作物及資材識別		
術科命題規範	<b>一、命題原則分析</b>		
	具連接性	術科測驗試題命題方向能對應十二年國教課程綱要「國中對接項目」自然科學領域，以術科為主兼具學科融入術科之型態命題。	
	有區別性	術科測驗試題符合觀察、歸納、比較和分類等性向，區別農業基礎識別能力，瞭解學生對農業群之學習興趣及發展潛能。	
	可操作性	術科測試考題可運用植物材料及工具等實物或圖片識別，經過學校說明後，受測者能在規定時間內完成識別測驗。	
	明確說明	測驗學生對農業群基本識別之能力，包含常見農、園藝作物及農業資材的熟識度進行評分。	
	<b>二、與十二年國教課程連接性分析</b>		
命題內容	國民中學階段對接項目		技術型高中農業群部定專業及實習科目
	學習領域	學習內容	核心素養
農藝、園藝作物及資材識別	自然科學領域	<p>Gc-IV-1 依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。</p> <p>Gc-IV-2 地球上形形色色的生物，在生態系中擔任不同的角色，發揮不同的功能，有助於維持生態系的穩定。</p> <p>La-IV-1 隨著生物間、生物與環境間的交互作用，生態系中的結構會隨時間改變，形成演替現象。</p> <p>Db-IV-6 植物體根、莖、葉、花、果實內的維管束具有運輸功能。</p> <p>Lb-IV-3 人類可採取行動來維持生物的生存環境，使生物能在自然環境中生長、繁殖、交互作用，以維持生態平衡。</p>	<p>自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。</p> <p>自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。</p>
農業概論 植物栽培實習 植物保護實習			

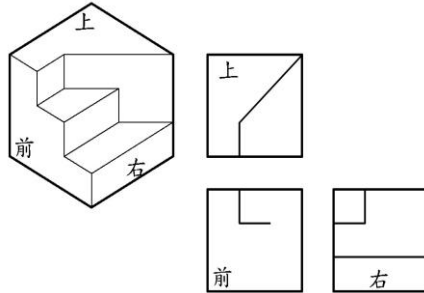


術科測驗內容 及試題範例	<p>一、測驗內容：農藝、園藝作物及資材識別。</p> <p>(一) 題目請參考農場經營科提供之農藝、園藝作物及資材識別題庫。</p> <p>(二) 題目範圍以當年度南投縣國中技藝競賽農業職群識別題目題庫為主項目包含農藝作物(糧食、雜糧及特用作物)以及園藝作物(蔬菜、果樹及花卉作物)以及資材(栽培管理材料及用具)。</p> <p>(三) 以 PowerPoint 投影方式進行鑑別名稱，每題作答時間為30秒，題目共50題，測驗時間總共25分鐘。</p> <p>(四) 試題範例如下：</p>	
		
	<p>火龍果</p>	<p>四季豆</p>
		
<p>水稻</p>	<p>切接刀</p>	
		
<p>發泡煉石</p>	<p>剪定鋏</p>	
<p>術科評量規範</p>	<p>測驗方式：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 播放作物投影片，每一投影片播放30秒，考生須寫出正確名稱，俗名或其他名稱均不予計分；如為選擇題，直接寫出選項即可。</li> <li>2. 作答時，可採用藍、黑色之原子筆或鋼筆等用具作答，字體需要清晰端正，並寫入規定之格子內，寫錯可畫線塗改或用修正液(修正帶)塗改，填錯欄位格子則不予計分。</li> </ol>	
<p>術科測驗評分標準</p>	<p>評分標準：</p> <p>識別共50題，答對1題得2分，注音或錯別字扣一分，答錯0分，滿分共100分。</p>	

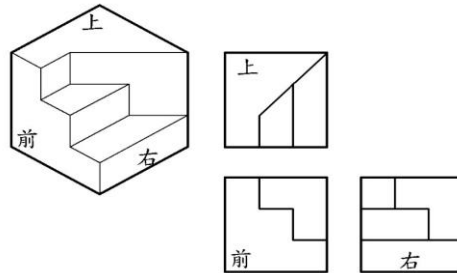
111學年度高級中等學校特色招生專業群科甄選入學術科測驗內容審查表

<p><b>學校名稱</b></p>	<p>國立仁愛高級農業職業學校</p>																							
<p><b>術科測驗日期</b></p>	<p>111年4月23日(星期六)</p>	<p>科班</p>	<p>空間測繪科</p>																					
<p><b>術科測驗項目</b></p>	<p>基礎手繪製圖</p>																							
<p><b>術科命題規範</b></p>	<p><b>一、命題原則分析</b></p> <table border="1" data-bbox="486 537 1428 996"> <tr> <td data-bbox="486 537 662 660"> <p>具聯接性</p> </td> <td data-bbox="662 537 1428 660"> <p>術科測驗的命題方向對應十二年國教課程綱要「國中對接項目」，包含科技領域等融入式命題；此外亦對應國中端美術、生活科技等課程規劃考科，兼顧多元性，是以術科為主兼具學科融入術科之型態命題。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 660 662 795"> <p>有區別性</p> </td> <td data-bbox="662 660 1428 795"> <p>術科測驗考題符合美術、生活科技、工藝、幾何圖形、以及空間概念等性向，並能使用科技解決簡單的問題，以及運用科學符號進行溝通，能區別學生對土木建築群之學習興趣及發展潛能。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 795 662 896"> <p>可操作性</p> </td> <td data-bbox="662 795 1428 896"> <p>術科測驗可運用之材料與工具，如鉛筆、橡皮擦、直尺、三角板、圓規、紙膠帶等，經過主辦學校統一說明後，應考生能在一定時間內完成測驗。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 896 662 996"> <p>明確說明</p> </td> <td data-bbox="662 896 1428 996"> <p>測驗學生手繪製圖，對於線條、圖形以及簡易的三視圖之實作能力，並以手繪圖形的表現技法以及對立體圖形、空間概念的認識與瞭解進行評分。</p> </td> </tr> </table> <p><b>二、與十二年國教課程聯接性分析</b></p> <table border="1" data-bbox="486 1052 1428 1523"> <thead> <tr> <th data-bbox="486 1052 550 1198" rowspan="2"> <p>命題內容</p> </th> <th colspan="3" data-bbox="550 1052 1236 1086"> <p>國民中學階段對接項目</p> </th> <th data-bbox="1236 1052 1428 1198" rowspan="2"> <p>技術型高中土木建築群部定專業及實習科目</p> </th> </tr> <tr> <th data-bbox="550 1086 662 1198"> <p>學習領域</p> </th> <th data-bbox="662 1086 933 1198"> <p>學習內容</p> </th> <th data-bbox="933 1086 1236 1198"> <p>核心素養</p> </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="486 1198 550 1523"> <p>基礎手繪製圖</p> </td> <td data-bbox="550 1198 662 1523"> <p>科技領域</p> </td> <td data-bbox="662 1198 933 1523"> <p>生P-IV-2 設計圖的繪製。日常生活中常用的識圖概念知識。常用繪圖工具的認識與使用。平面圖、立體圖的繪製，尺度標註的方式。基本的電腦輔助設計與應用。</p> </td> <td data-bbox="933 1198 1236 1523"> <p>科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p> </td> <td data-bbox="1236 1198 1428 1523"> <p>製圖實習</p> </td> </tr> </tbody> </table>			<p>具聯接性</p>	<p>術科測驗的命題方向對應十二年國教課程綱要「國中對接項目」，包含科技領域等融入式命題；此外亦對應國中端美術、生活科技等課程規劃考科，兼顧多元性，是以術科為主兼具學科融入術科之型態命題。</p>	<p>有區別性</p>	<p>術科測驗考題符合美術、生活科技、工藝、幾何圖形、以及空間概念等性向，並能使用科技解決簡單的問題，以及運用科學符號進行溝通，能區別學生對土木建築群之學習興趣及發展潛能。</p>	<p>可操作性</p>	<p>術科測驗可運用之材料與工具，如鉛筆、橡皮擦、直尺、三角板、圓規、紙膠帶等，經過主辦學校統一說明後，應考生能在一定時間內完成測驗。</p>	<p>明確說明</p>	<p>測驗學生手繪製圖，對於線條、圖形以及簡易的三視圖之實作能力，並以手繪圖形的表現技法以及對立體圖形、空間概念的認識與瞭解進行評分。</p>	<p>命題內容</p>	<p>國民中學階段對接項目</p>			<p>技術型高中土木建築群部定專業及實習科目</p>	<p>學習領域</p>	<p>學習內容</p>	<p>核心素養</p>	<p>基礎手繪製圖</p>	<p>科技領域</p>	<p>生P-IV-2 設計圖的繪製。日常生活中常用的識圖概念知識。常用繪圖工具的認識與使用。平面圖、立體圖的繪製，尺度標註的方式。基本的電腦輔助設計與應用。</p>	<p>科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p>	<p>製圖實習</p>
<p>具聯接性</p>	<p>術科測驗的命題方向對應十二年國教課程綱要「國中對接項目」，包含科技領域等融入式命題；此外亦對應國中端美術、生活科技等課程規劃考科，兼顧多元性，是以術科為主兼具學科融入術科之型態命題。</p>																							
<p>有區別性</p>	<p>術科測驗考題符合美術、生活科技、工藝、幾何圖形、以及空間概念等性向，並能使用科技解決簡單的問題，以及運用科學符號進行溝通，能區別學生對土木建築群之學習興趣及發展潛能。</p>																							
<p>可操作性</p>	<p>術科測驗可運用之材料與工具，如鉛筆、橡皮擦、直尺、三角板、圓規、紙膠帶等，經過主辦學校統一說明後，應考生能在一定時間內完成測驗。</p>																							
<p>明確說明</p>	<p>測驗學生手繪製圖，對於線條、圖形以及簡易的三視圖之實作能力，並以手繪圖形的表現技法以及對立體圖形、空間概念的認識與瞭解進行評分。</p>																							
<p>命題內容</p>	<p>國民中學階段對接項目</p>			<p>技術型高中土木建築群部定專業及實習科目</p>																				
	<p>學習領域</p>	<p>學習內容</p>	<p>核心素養</p>																					
<p>基礎手繪製圖</p>	<p>科技領域</p>	<p>生P-IV-2 設計圖的繪製。日常生活中常用的識圖概念知識。常用繪圖工具的認識與使用。平面圖、立體圖的繪製，尺度標註的方式。基本的電腦輔助設計與應用。</p>	<p>科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p>	<p>製圖實習</p>																				
<p><b>術科測驗內容及試題範例</b></p>	<p>一、測驗內容：基本手繪製圖                  二、測驗材料與工具：                  (一) 考場提供：工程筆、橡皮擦、磨蕊機、製圖桌、直尺、三角板、圓規、紙膠帶、製圖紙一張等。                  三、測驗時間：120分鐘。                  四、試題範例：                  A. 線條圖形繪製：請參考下列圖形，依據給予之尺寸進行模仿繪製。(參考台科大圖書股份有限公司，圖學 I)</p> 																							

B:三視圖繪製：請參考下列左邊的立體圖，然後補齊右邊上、前、右視圖所需要的線條。(參考台科大圖書股份有限公司，圖學 I)



參考解答：



C:數理邏輯推理：

題目：

有一個商人，花了10元買了一個玩具，賣出了11元，然後商人覺得不划算，再從客人手中用12元買回來，再用13元賣給了另一個客人，請問這個商人：

(1)賠了2元 (2)不賺也不賠 (3)賺了1元 (4)賺了2元

參考解答：

(4)

術科評量規範

評分標準：線條圖形繪製40分，簡易三視圖繪製40分，數理邏輯推理20分，共計100分。

1. 線條圖形繪製：預計設計4題，每題10分，共計40分。

極佳	佳	普通	差	極差	未畫
10分	8分	6分	4分	2分	0分

2. 簡易三視圖繪製：預計設計4題，每題10分，每題正確得10分，錯誤得0分，共計40分。

3. 數理邏輯推理：數理邏輯推理運算，共計20分。

術科測驗評分標準

圖形線條繪製40分+三視圖繪製40分+數理邏輯推理20分，滿分100分。