

臺北市立內湖高級工業職業學校113學年度正式教師甄選簡章
初試暨複試試教項目及實作項目內容

科別	甄選名額	初試	複試	
		筆試命題範圍	試教版本暨冊數	實作內容暨時間
電機科	1	1. 電工機械 (50%) 2. 基本電學 (30%) 3. 電子學 (20%)	電工機械(上冊)(下冊)(版本：科友、楊得明) 1. 上冊 CH5 直流發電機之一般性質 2. 上冊 CH10 直流電動機之一般性質 3. 上冊 CH14 變壓器之特性 4. 上冊 CH17 特殊變壓器 5. 下冊 CH3 三相感應電動機之特性及等效電路 6. 下冊 CH9 同步發電機之特性 7. 下冊 CH11 同步電動機	一、實作項目： 項目 1. 電工機械實驗(40%) 項目 2. 電子電路應用(30%) 項目 3. 智慧居家控制實作(30%) (實作項目得包含儀器操作與量測) 二、實作時間： 項目 1：50 分鐘。 項目 2：50 分鐘。 項目 3：50 分鐘。 三、實作設備：考場提供。 四、實作材料：考場提供。 五、實作工具：考生自備。 六、注意事項： 1. 考場提供實作設備： (1) 電工機械實驗用設備 (2) 示波器(型號：GW GDS-2072E) (3) 訊號產生器(型號：GW AFG-2005) (4) 電源供應器(型號：GW GPD-3303S) (5) 智慧居家控制設備 2. 考生自備實作工具： (1) 必備：三用電表、麵包板、十字起子、一字起子。若無攜帶向考場借用，一項扣 10 分。 (2) 其他自備：尖嘴鉗、斜口鉗、萬用鉗、... 等基本手工具。 3. 考生不得攜帶任何參考書籍資料或電子檔案，如有需要，考場會統一提供。

電子科	2	<p>1. 基本電學 (50%)</p> <p>2. 電子學 (50%)</p>	<p>基本電學(上冊)(下冊)(版本：旗立圖書)</p> <p>電子學(上冊)(下冊)(版本：旗立圖書)</p> <p>1. 基本電學上冊 4-3 重疊定理</p> <p>2. 基本電學上冊 4-4 戴維寧定理</p> <p>3. 基本電學下冊 9-2 電阻電容串聯電路</p> <p>4. 基本電學下冊 9-3 電阻電感串聯電路</p> <p>5. 電子學上冊 4-3 共射極放大電路</p> <p>6. 電子學上冊 4-4 共集極放大電路</p> <p>7. 電子學下冊 7-3 共源極放大電路</p> <p>8. 電子學下冊 7-4 共汲極放大電路</p>	<p>一、實作項目：</p> <p>項目 1. 單晶片(Arduino) 設計與實作(50%)</p> <p>項目 2. 電子電路設計與實作(50%) (實作項目得包含儀器操作與量測)</p> <p>二、實作時間：</p> <p>項目 1：90 分鐘。</p> <p>項目 2：90 分鐘。</p> <p>三、實作設備：考場提供。</p> <p>四、實作材料：考場提供。</p> <p>五、實作工具：考生自備。</p> <p>六、注意事項：</p> <p>1. 考場提供實作設備： 示波器(型號：GW GDS-1052-U)、 訊號產生器(型號：GW SFG-2007)、 電源供應器(型號：GW GPS-3303)。</p> <p>2. 考生自備實作工具： 尖嘴鉗、斜口鉗、剝線鉗、電烙鐵、烙鐵架、吸錫器、起子組、麵包板、三用電表...等基本手工具。</p> <p>3. 考生不得攜帶任何參考書籍資料或電子檔案，如有需要，考場會統一提供。</p>
控制科	1	<p>1. 基本電學 (50%)</p> <p>2. 電子學 (50%)</p>	<p>微處理機(版本：紅動圖書)</p> <p>基本電學(版本：旗立資訊)</p> <p>1. 微處理機 2-1 微處機之系統方塊圖</p> <p>2. 微處理機 2-3 記憶體及輸入/輸出裝置</p> <p>3. 微處理機 2-4 位址的擴展</p> <p>4. 微處理機 4-1 資料輸入/輸出方法</p> <p>5. 基本電學上冊 4-3 重疊定理</p> <p>6. 基本電學上冊 4-4 戴維寧定理</p> <p>7. 基本電學下冊 9-2 RC 串聯電路</p> <p>8. 基本電學下冊 9-3 RL 串聯電路</p>	<p>一、實作項目：</p> <p>項目 1. 機電整合控制與實作(50%)</p> <p>項目 2. C#程式設計與實作(50%) (實作項目得包含完成電路接線)</p> <p>二、實作時間：</p> <p>項目 1：90 分鐘。</p> <p>項目 2：60 分鐘。</p> <p>三、實作設備與電腦軟體：考場提供。</p> <p>四、實作材料：考場提供。</p> <p>五、實作工具：考場提供。</p> <p>六、注意事項：</p> <p>1. 考場提供實作設備： (1)個人電腦：內含實作項目 1、2 電腦軟體。 (2)可程式控制器：OMRON NX1P2。 (3)機電整合控制機構。</p>

				<p>(4)PLC 通訊軟體：Sysmac Studio。</p> <p>(5)C#程式設計 IDE 軟體：Microsoft Visual Studio 2019。</p> <p>2. 考生自備實作工具： 尖嘴鉗、斜口鉗、剝線鉗、起子組、麵包板、三用電表等基本手工具。</p> <p>3. 考生不得攜帶任何參考書籍資料或電子檔案，如有需要，考場會統一提供。</p>
數學科	1	數學科 專業知能	<p>技術型高中 數學 C 東大版</p> <p>第一冊(民國 112 年 8 月再版三刷)</p> <p>第二冊(民國 113 年 2 月再版三刷)</p> <p>第三冊(民國 112 年 8 月再版三刷)</p> <p>第四冊(民國 113 年 2 月再版三刷)</p>	
公民與社會科	1	公民科 專業知能	<p>技高公民與社會(版本：東大出版社)</p> <p>此版本作者為卓漢雲等，普審字第 108131 號。</p>	
全民國防教育科	1	國防科 專業知能	<p>全民國防教育全一冊(版本：幼獅文化)</p> <p>此版本作者為沈明室等，審定第 108007 號。</p>	

臺北市立內湖高級工業職業學校113學年度正式教師甄選筆試測驗試場規則

- 一、應考人應攜帶准考證及國民身分證（或附有照片足資證明身分之駕照或健保卡）正本應考，依准考證號碼入座且遵循監試委員的指示配合核對。
- 二、違規扣分原則：
 - (一)筆試測驗預備時間內、考試開始鐘（鈴）響起前，提前翻閱試題本、書寫、畫記、作答或強行離場者，筆試成績不予計分。
 - (二)筆試測驗正式開始20 分鐘後不得入場；筆試測驗開始後50 分鐘內未經監試委員許可不得離場，違者筆試成績不予計分。
 - (三)應考人有舞弊事實者，筆試成績不予計分，若有爭議由「臺北市立內湖高級工業職業學校教師評審委員會」決議處置方式。
 - (四)無故汙損答案卡（本），或於答案卡（本）上書寫姓名、非關答題之文字與符號者，筆試成績不予計分。
 - (五)選擇題及非選擇題部分以黑筆或藍筆作答，劃記任何不相關記號及以其他顏色筆作答者，筆試成績不予計分。
 - (六)考試完畢後須將答案卡（本）和試題本一併送交監試委員清點無誤方可離場。將答案卡（本）或試題本攜出場外者，筆試成績不予計分。
 - (七)應考人入場後，除准考證及考試必用文具外，所有物品均應立即放置於臨時置物區。非應試用品如教科書、參考書、補習班文宣品、計算紙等，以及電子辭典、計算機、時鐘、鬧鐘、電子鐘、行動電話、呼叫器、收音機、多媒體播放器材（如：MP3、MP4 等），和穿戴式裝置（如：智慧型手錶、智慧手環等）及其他具有傳輸、通訊、錄影、照相或計算功能之物品，若隨身放置，無論是否使用或發出聲響，經監試委員發現者扣減筆試成績 10 分。
 - (八)若有其他違規情形，由「臺北市立內湖高級工業職業學校教師評審委員會」決議處置方式。
- 三、應考人應自備文具，不得在試場內向他人借用。必要時可使用無任何文字或符號之透明墊板。
- 四、應試時不得飲食，若因生病等特殊原因，迫切需要在考試時飲水或服用藥物時，須於考試前持相關證明經監試委員同意，在監試委員協助下飲用或服用。
- 五、筆試測驗說明開始後，應考人因病或特殊原因須暫時離座者，須經監試委員同意及陪同下，始准離座。應考人經治療或處理後，如考試尚未結束時，仍可繼續考試，但不得請求延長時間或補考。
- 六、如遇警報、地震或其他突發事件，應遵照監試委員指示，迅速疏散避難，成績處理方式依「臺北市立內湖高級工業職業學校教師評審委員會」決議辦理。
- 七、考試結束鐘（鈴）響起，監試委員宣布筆試測驗結束，應立即停止作答，待監試委員到應考人座位收卷完畢，並全部清點無誤後，始可離場。逾時作答，不聽制止者，將登錄於「試場記錄表」，由「臺北市立內湖高級工業職業學校教師評審委員會」決議處置方式。
- 八、若有未盡事宜，由「臺北市立內湖高級工業職業學校教師評審委員會」決議辦理。

教師從事一種神聖志業，具有培育人才和傳承文化之責，教導學生時，應永保專業與熱情，言教與身教並重，謹言慎行，足為學生典範；並致力維護專業尊嚴和提升專業形象，確保教師專業地位為依歸，特訂定本工作守則，以供教師遵循。

壹、專業責任

教師從事一種專業性工作，影響學生學習及未來發展極為深遠，本身具有一定的社會責任。教師在教學過程中，應秉持教育核心價值 和正確教育理念，善盡職責，以「教好每一個學生」為己任，並致力做好下列事項：

- 一、確保學生學習權益，增進學生學習成效。
- 二、遵守相關法令規定，舉止言行能為學生楷模。
- 三、發揮專業知能，嚴守教師本分，做好教學實務。
- 四、負起輔導學生責任，幫助學生學習與成長。
- 五、參與持續性專業學習，提升教師效能和專業表現。
- 六、實踐教師專業標準，強化教師專業的社會信任。
- 七、關心學校發展，參與校務、行政工作和社會教育活動。
- 八、了解教育發展趨勢，掌握教育議題，協助教育政策推動。

貳、教師教學

教學是教師的主要工作職責之一，教師教學的實施必須能發展設計優質的課程與教材，熟悉並採用多樣適切的教學方法，進行精確而有效的學習評量。因應時代潮流的變遷，教師必須能持續精進自己的教學實務，提供學生適性的教學方法，進而提升學生學習成效。為了進行有效的教學，教師應致力做好下列事項：

- 一、依據課程綱要或相關規定，規劃發展適切的課程與教材內容。
- 二、激發學生學習動機，增加學生參與學習的機會。
- 三、依據學生的需求與課程內容，採取合適教學方法。
- 四、使用適當的言語，促進有效教學。
- 五、準時上、下課，課堂時間應留在教學場所。
- 六、採取多元評量方法，評量學生學習成效。
- 七、善用資訊科技與創新教學，持續改善教學實務。

參、學生學習

教師之首要工作在於幫助學生適性學習，應以學習者為中心，宜循循善誘、因材施教，引導學生學習，以開展學生潛能和培養學生核心素養為目標。為促進學生有效學習，教師應致力做好下列事項：

- 一、掌握學生背景與課程發展脈絡，建立促進學生有效學習的基礎。
- 二、營造有利於學生學習的氛圍，建立友善信任的學習環境。
- 三、公平對待每一個學生，無分性別、年齡、能力、族群、宗教信仰、社經地位及其他條件等不同而有不合理的差別待遇。
- 四、鼓勵學生多樣嘗試與學習，豐富學生學習內涵。
- 五、尊重學生學習差異，引導學生適性發展。

- 六、引領學生自主學習，培養主動探究精神，擴大學生學習參與及投入。
- 七、鼓勵學生善用資訊科技或媒材進行學習，並能遵守資訊倫理。
- 八、針對學習落後學生進行補救教學，提升學習成效。

肆、學生安全

確保學生安全為學校重要的工作之一，教師應預防危害安全因素之產生，並提供可讓學生免於恐懼的環境，免受在校園中之偶發事件的傷害，讓學生能安心學習，並致力做好下列事項：

- 一、培養學生彼此關懷與相互協助之品德及同理心。
- 二、啟發學生責任心與正義感，預防校園霸凌行為。
- 三、掌握學生出缺席、異常行為或情緒狀態。
- 四、加強教學活動、實驗或實習的安全，營造健康與友善學習環境。
- 五、落實安全教育及防範措施，降低學生意外事件與偶發事故。
- 六、做好導護工作，守護學生安全。
- 七、協助宣導各類安全事項，提升學生安全意識。
- 八、善盡校安事件之通報責任與義務，並妥為處理。

伍、學生輔導

輔導為形塑學生人格發展的重要基礎，基於《學生輔導法》規定，教師應負學生輔導之責任，維護學生身心健康、培養良好品格及促進全人發展。教師應致力做好下列事項：

- 一、應視學生身心狀況及需求，提供必要的生活輔導、學習輔導與生涯輔導。
- 二、落實發展性輔導，並協助介入性輔導及處遇性輔導。
- 三、發揮教育愛心與耐心，激發學生展現向上向善的態度。
- 四、教導學生理性溝通，有效處理人際關係。
- 五、激勵學生樂於助人及自尊尊人之處事態度與正向思維。
- 六、主動協助身心、學習、文化或經濟弱勢及其他特殊境遇之學生。
- 七、強化親師合作，共同關注學生健全人格發展與成長。

陸、班級經營

師生在班級社會體系互動情境中，教師採取適當而有效方式，處理班級中的人、事、時、地、物等各項事務，以建構良善的班級氣氛、發揮有效教學的效果，達成全人教育目標的歷程。教師應致力做好下列事項：

- 一、建立班級常規，透過班級自治活動，培養學生民主與公民素養。
- 二、協助學生建立自我形象，培養健全人格，並積極正向思考。
- 三、維護教學秩序，確保班級教學及學校教育活動之正常進行。
- 四、管教學生應符合公平與比例原則。
- 五、透過教室布置與情境規劃，促進學生知情意學習。
- 六、有效運用學生及家長人力資源，提升班級經營效能。
- 七、發展師生良性互動模式，增進師生情誼，打造溫馨和諧班級氣氛。
- 八、建立親師溝通管道，營造良好親師關係。

柒、專業發展

教師透過持續的專業發展，教師專業素養才能獲得滋養，持續注入成長的動能。教師工作做為一種專業，進行持續的專業發展既是一種權利，更是一種專業的責任和義務。教師應致力做好下列事項：

- 一、積極進行在職進修及研究，每學年度至少參加 18 小時以上之專業發展活動。
- 二、建立教師同儕合作夥伴關係，主動參與教師專業學習社群運作，提升專業知能
- 三、透過備課、觀課與議課，進行合作觀摩學習。
- 四、進行公開授課，接受基於提升教學品質所進行之教學視導及評鑑。
- 五、善用專業發展的學習成果，提升教學工作品質。
- 六、持續省思自身教學實務，促進自我精進與成長。
- 七、覺察專業發展需求，參與專業發展活動，成為終身學習典範。

捌、教師自律

教師對專業、學生、學校及社會具有一定責任，應遵守相關法令和專業倫理之規範，並致力做好下列事項：

- 一、遵守法令及聘約規定，履行教師職務。
- 二、承諾對教育工作與學生福祉具有使命感及責任感。
- 三、應以公義和良善的基本信念，傳授學生知識，發展學生民主素養及獨立思考能力，協助學生人格的發展。
- 四、維護校譽、謹守師生倫理，以身教和誠信原則指導學生。
- 五、踐行社會公共利益價值，發揮引導社會風氣功能。
- 六、實踐專業倫理，維護教師形象，提升教師專業地位。
- 七、校園內應穿著得體，避免社會觀感不佳。

玖、禁止不當行為

教師依《教師法》及相關法令規定，享有權利及恪盡義務。教師本於職責應遵守相關法令，不得從事各種不當行為，危害學生權益與損及教師形象。教師應遵守下列事項：

- 一、不得體罰學生，造成學生身心傷害。
- 二、非依法律規定不得洩漏學生個人或其家庭資料。
- 三、不得洩題或偽造學生成績。
- 四、不得對學生性侵害、性騷擾或性霸凌。
- 五、不得為特定政治團體或宗教信仰宣傳，強迫學生參加政治團體或宗教活動。
- 六、不得利用師生關係或職權謀取不當利益。
- 七、不得貪汙或收取不當餽贈。
- 八、不得酒駕與吸毒。
- 九、除法令另有規定外，不得在外兼課或兼職。