



115學年度國立臺灣師範大學
工業教育學系學士班公費專班

機械科術科測驗考生注意事項

(2026/06/13, 08:30-08:50)

國立臺灣師範大學 工業教育學系



大綱

硬體設施與後勤支援(木柵高工)

試務測驗工作說明(臺師大)

- 1) 測驗科目(車床)動機說明**
- 2) 測驗時程與分配比例**
- 3) 考生注意事項**
- 4) 術科評(配)分方式**
- 5) 測驗之工作圖說明**



工業教育學系學士班公費專班

機械科術科入學測驗-就業市場需求

- 一、本專班公費生取得教師證書後，應於分發學校連續服務（最低服務年限不得少於六年）。
- 二、分發學年度：120 學年度。
- 三、本表所列其他特殊要求之專長為入學後由本系進行培育。

教學主專長	其他特殊要求	分發地區/學校	科別	名額
高級中等學校 動力機械群專長	汽車修護乙級證照或汽車修護技工執照其中一項	臺中市立沙鹿工業高級中等學校	汽車科	1
	工業用管配管乙級及自來水管配管乙級二項	臺北市立木柵高級工業職業學校	配管科	1
高級中等學校 機械群專長	機械加工乙級證照、CNC 車床乙級證照或 CNC 銑床乙級證照其中二項	臺中市立霧峰農業工業高級中等學校	機械科	1
	CNC 車床乙級證照	臺中市立東勢工業高級中等學校	機械科	1
	CNC 銑床乙級、CNC 車床乙級或機械加工乙級證照其中二項	臺南市國立新營高級工業職業學校	機械科	1
	金屬成形乙級證照及氬氣鎢極電銲(單一級)二項	彰化縣國立秀水高級工業職業學校	機械科	1
	機械加工、CNC 車床或 CNC 銑床之乙級證照其中一項	高雄市國立岡山高級農工職業學校	機械科	1
	CNC 銑床乙級、TAIROA 機器人工程師證照中階或 CNC 車床乙級證照其中二項	高雄市國立鳳山高級商工職業學校	機械科	1



工業教育學系學士班公費專班

機械科術科入學測驗-測驗時程分配

科別名稱：機械科

科目	日期	時間	項目
試場查看	06 月 12 日 (星期五)	13 : 00 ~ 16 : 00	開放查看試場。考生可赴台北市立木柵高工參觀車床實習工場(無開放試車)及相關設施。
車床抽籤 與試車	06 月 13 日 (星期六)	08 : 00 ~ 08 : 30	考生於(機械科二樓電腦教室 A)報到，車床崗位抽籤及赴車床實習工場作刀具、工具與量具安置以及熟悉車床操作(含自備材料之試車)。
試務講解		08 : 31 ~ 08 : 50	考生集合，術科測驗之考場設施說明與試務講解(機械科電腦教室 A)。
識圖時間		08 : 50 ~ 08 : 59	考生識圖及最後微調時間(車床實習工場)。
車床測驗		09 : 00 ~ 11 : 00	車床術科測驗時間(車床實習工場)。
用餐時間		11 : 01 ~ 13 : 20	考生用餐及休息時間(機械科電腦教室 A)。
等候面試		13 : 20 ~ 14 : 55	考生集合及等候面試時間(考生之通訊器材關機，全程禁用)(機械科電腦教室 A)。
面試時間		13 : 30 ~ 15 : 00	考生依工作崗位順序進場面試(5 分鐘/位)。面試完畢者，即可收拾攜帶之競賽物品離開試場(機械科電腦教室 B)。
評量時間		15 : 01 ~ 17 : 00	術科評分與成績統算(機械科電腦教室 B)。



工業教育學系學士班公費專班 機械科術科入學測驗-時程安排

- 1) 建議考生於前一日，備妥個人證件(准考證/身分證)/工具箱鑰匙/筆/刀工具量具。
- 2) 6月13日測驗時程安排：
 - a) 08:00-08:30→考生報到，**車床抽籤**，安置刀具、工具與量具，以及熟悉車床操作(含試車)。(未準時報到者，由評審代抽，考生不得有異議)。
 - b) 08:31-08:50→考生集合，術科測驗之考場設施說明與試務講解。
 - c) 08:50-08:59→考生識圖及最後微調時間(測驗開始前，刀具及工件均不得夾持)。
 - d) 09:00-11:00→車床術科測驗時間。
 - e) 11:01-13:20→休息及用餐時間。
 - f) 13:20-14:55→考生集合及等候面試時間。(面試等候期間，考生所有通訊器材均需關機)。
 - g) 13:30-15:00→面試時間(考生依工作崗位順序進場面試)，**5分鐘/每位考生**。
 - h) 簡章規定：考試開始(術科測驗或面試時間)**遲到20分鐘以上者**，不得入場應試。
 - i) 已入場應試者，**40分鐘內**不得離場，強行入場或離場者，取消其考試資格。



工業教育學系學士班公費專班 機械科術科入學測驗-考生注意事項-1

1. 考生需攜帶筆和證件入場備查(脫口罩)。
2. 考生術科實作所用編號，一律採『**工作崗位編號**』。
3. 考生攜帶之刀具、工具與量具，**數量不限**，焊接式或捨棄式刀具均可。
4. 事先公告之工作草圖與正式測驗之工作圖，**相異>30%**。
5. 考生於刀具、工具與量具之安置，均**不得跨入**走道安全線範圍及影響其他選手的工作區範圍。因空間有限，工具車不得推入術科試場內。
6. 術科測驗材料：**S45C, $\Phi 45 \times 115$ mm**，每位考生各1支。
7. 正式考試期間，考生需使用主辦單位所發材料，**嚴禁攜帶任何素材或預製件進場**，違者不予評分。
8. 測驗素材之尺寸，經考生檢驗無誤，並經加工後，即**不得要求更換**。
9. 任一工件任一端面，精加工完成調頭夾持前，需**交由評審刻字並登錄**。
10. 女性考生可自備加長型夾頭扳手使用，但若夾爪損壞，更換夾爪所耗時間，係包含於總加工時間內，**考生不得要求延長**。



工業教育學系學士班公費專班 機械科術科入學測驗-考生注意事項-2

11. 考生需使用主辦單位準備的夾爪扳手、刀塔扳手及8 mm六角扳手，不得使用自己的扳手。
12. 為考試公平性，考生不得向他人或主辦單位要求，亦不得半途離場借用任何刀具、工具與量具。
13. 工件之任何部位，均需以抽籤之車床崗位加工，否則該工件不予評分。
14. 為防止車床啟動電流過大而斷電，考生禁止以正反轉方式車削螺紋。
15. 車床切削過程或刀具研磨過程，考生均需配戴安全眼鏡。
16. 術科測驗時間2小時，以試場『數位式時鐘』為準，術科測驗全程錄影。
17. 術科測驗可用計算機(含工程用)，但全程禁用任何行動電話及拍攝器材。
18. 工作圖及評分表上記載考生完工與交件時間，務必隨件繳回。
19. 考生交件後，車床凡所調整之各部位，均需再恢復原位，並完成清潔。
20. 將刀具、工具與量具整理完畢，暫放崗位現場，俟面試完畢後再取回。
21. 術科測驗期間，考生應著工作服及安全鞋，長髮應紮妥不得披散，以確保工作安全。



工業教育學系學士班公費專班 機械科術科入學測驗-違規扣分

項次	原因	扣除總分/次
1	未以主辦單位所發材料加工或認定為舞弊者	不予評分
2	不服從評審團判決	-20分/次
3	故意毀損機器(需負賠償責任)	-15分/次
4	工作紀律不良，致他人受傷者	-10分/次
5	工作紀律不良或妨礙他人工作	-5分/次
6	加工過程中，未配戴安全眼鏡，且屢勸不聽者	-5分/次
7	機器使用後，收工未整理乾淨	-5分/次
8	其他(經評審團決議)	-5分/次
9		
	扣分合計	



工業教育學系學士班公費專班 機械科術科入學測驗-配分比例

術科實作		面試	違規扣分
尺寸精度		加工速度	項目
工件得分	工件扣分		
各部位尺寸	參考尺寸， 表粗，毛邊，導角	5%	採扣分 方式
65%	採扣分 方式		
		30%	

含機械專業知識、就讀動機、未來學習計畫與生涯規劃。



工業教育學系學士班公費專班 機械科術科入學測驗-評(配)分方式

- 術科測驗範圍：高速車床實作，含端面、外徑、外錐度、切槽、導角、外螺紋等(無壓花、無內孔徑以及無內錐度等項目加工)。
- 工作圖上之得分配分：各部位請參考評分表，加工速度配分5分。
- 工作圖上扣分配分：參考尺寸 $>0.4\text{ mm}$ ，未註尺寸 $>0.4\text{ mm}$ 及未註公差 $>0.4\text{ mm}$ ，每處扣2分。表粗/毛邊/導角，每處扣2分。
- 考生應注意單向公差之尺寸控制。
- 工作圖上之同心度配分：5分(同心度 $(\odot) \leq \phi 0.03\text{ mm}$)。
- 每一部位均量測並登錄該部位尺寸之「最差處」(以凸緣厚度為例)。
- 加工速度配分：01:30:00之前完成且交件者，加工速度得5分，隨時間逐段遞減，02:00:01(含)以後之加工速度得0分。
- 術科評分後，每份評分表單均由三位評審各再校正一次，並簽名確認。

115 學年度工教系公費生入學考試

機械科術科測驗-考生自備器具建議清單

科別名稱：機械科

編號	名稱	規格	單位	數量	備註
1	右手外徑粗車刀	刀柄需配合高速車床刀塔。	支	1	
2	右手外徑精車刀	刀柄需配合高速車床刀塔。	支	1	
3	45°導角車刀	刀柄需配合高速車床刀塔。	支	1	
4	右手端面車刀	刀柄需配合高速車床刀塔。	支	1	
5	粗切槽車刀	刀柄需配合高速車床刀塔。	支	1	工件完成之最小槽寬為5mm
6	精切槽車刀	刀柄需配合高速車床刀塔。	支	1	
7	外徑螺紋車刀	螺紋規格 M16×2.0，車刀柄需配合高速車床刀塔。	支	1	外螺紋限於車床上車製。
8	中心鑽(附鑽夾)	鑽夾錐柄 MT4#。	支	1	小徑尺度： φ3.0 mm
9	油石及軟質榔頭		支	各 1	
10	固定頂心	MT4#。	支	1	
11	活動頂心	MT4#。	支	1	
12	指示量錶 (Dial indicator)	10 mm (0.01 mm 解析)。	組	1	附磁架(座)
13	外徑分厘卡 (含校正規)	0-25 mm (0.01 mm 解析)。 25-50 mm (0.01 mm 解析)。	支	各 1	
14	游標卡尺	200 mm 或 150 mm (0.02 mm 以下解析)。	支	1	
15	中心規	60 度。	片	1	螺紋車刀量測
16	節徑分厘卡	完成之螺紋為: M16×2.0 mm。 完成之螺紋節徑為: φ14.70 -0.05/-0.20 mm。	支	1	螺紋節徑量測
17	鋼尺	150 mm。	支	1	
18	工件墊片	軟質金屬	片	適量	
19	車刀墊片	符合刀柄底部面積規格。	片		依方刀塔之車刀柄槽高準備。
20	安全眼鏡		付	1	
21	筆		支	1	紀錄
22	註 1: 上述清單僅為建議，考生可參考公告之試題草圖，準備相關自備器具。 註 2: 考生準備之刀具、工具與量具數量不限，惟考場空間有限，工具車不得推入考場。 註 3: 考試過程，考生不得向他人或主辦單位或要求半途離場，借用任何刀具、工具與量具。				

國立臺灣師範大學 115 學年度工業教育學系學士班公費專班

機械科術科入學測驗-時程分配與當天試車注意事項

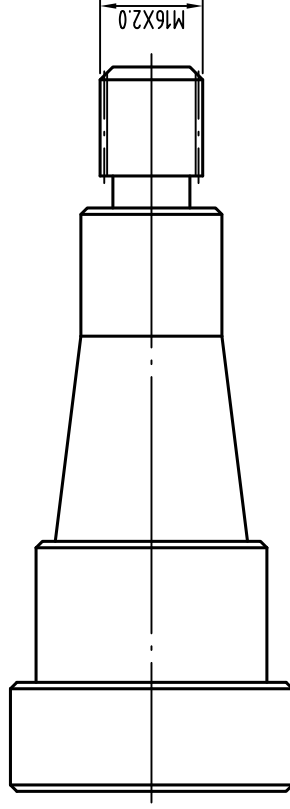
科別名稱：機械科

科目	日期	時間	項目
試場查看	06 月 12 日 (星期五)	13 : 00 ~ 16 : 00	開放查看試場。考生可赴台北市立木柵高工參觀車床實習工場(無開放試車)及相關設施。
車床抽籤 與試車	06 月 13 日 (星期六)	08 : 00 ~ 08 : 30	考生於(機械科二樓電腦教室 A)報到,車床崗位抽籤及赴車床實習工場作刀具、工具與量具安置以及熟悉車床操作(含自備材料之試車)。
試務講解		08 : 31 ~ 08 : 50	考生集合,術科測驗之考場設施說明與試務講解(機械科電腦教室 A)。
識圖時間		08 : 50 ~ 08 : 59	考生識圖及最後微調時間(車床實習工場)。
車床測驗		09 : 00 ~ 11 : 00	車床術科測驗時間(車床實習工場)。
用餐時間		11 : 01 ~ 13 : 20	考生用餐及休息時間(機械科電腦教室 A)。
等候面試		13 : 20 ~ 14 : 55	考生集合及等候面試時間(考生之通訊器材關機,全程禁用)(機械科電腦教室 A)。
面試時間		13 : 30 ~ 15 : 00	考生依工作崗位順序進場面試(5 分鐘/位)。面試完畢者,即可收拾攜帶之競賽物品離開試場(機械科電腦教室 B)。
評量時間		15 : 01 ~ 17 : 00	術科評分與成績統算(機械科電腦教室 B)。

註:

- 1) 未準時報到之考生,車床崗位編號由評審代抽,考生不得有異議。
- 2) 考生於刀具、工具與量具之安置,均不得跨入走道安全線範圍及影響其他選手的工作區範圍。
- 3) 每位考生約有 20~25 分鐘,對抽籤車床進行刀具、工具與量具安置及試車(試車材料可自備,但不得帶入正式考試使用)。
- 4) 車床精度均已校正,考生對車床如有疑慮,可向主辦單位提出,經確認為車床精度問題,可更換備用車床,但試車結束時間與其他考生相同。
- 5) 試車期間,考生可至評量桌上,使用主辦單位提供之環規,校正自己的量具。
- 6) 試車期間,考生若遲到,仍可進場,惟試車結束時間與其他考生結束時間相同。
- 7) 試車完畢,所有餘料均需交至評量桌上,不得置於工作崗位或工具箱內。
- 8) 術科正式測驗之前,考生不得先夾持工件素材。
- 9) 車床術科測驗開始,考生如遲到 20 分鐘以上者,規定即不得入場應試。
- 10) 工件任一端面,精加工完成,調頭夾持另一端之前,需交由評審刻字並登錄時間。
- 11) 為考試公平性,考生不得向他人或主辦單位要求,亦不得半途離場借用任何刀具、工具與量具。
- 12) 考生交件後,需將車床清理乾淨,並將刀具、工具與量具整理完畢,暫放崗位現場,俟面試完畢後再取回。

國立臺灣師範大學115學年度工業教育學系學士班公費專班術科試題-工作草圖



- 註: 1. 螺紋外徑公差: $\phi 16^{-0.05}$ -0.20
2. 螺紋節徑公差: $\phi 14.70^{-0.05}$ -0.20
3. 粗糙度均為 1μ (\sqrt{VV})
4. 所有未標註導角處, 均為 $1 \times 45^\circ$.
5. 所有邊緣均需去除毛邊, 呈工整邊緣.
6. 注意單向公差, 中心孔可留.
7. 未標註尺寸之公差, 均為 ± 0.4 .
8. 材料: S45C, $\phi 45 \times 115$ 一支/人.

(註: 本公告之工作草圖與正式測驗之工作圖差異 > 30%)

比例	1:1
投影法	

448 臺師大工業教育學系師培公費專班單獨招生

機械科 術科測試場地說明

術科考場：木柵高工 機械科

場地負責人：楊弘意主任
02-22300506 ext.561

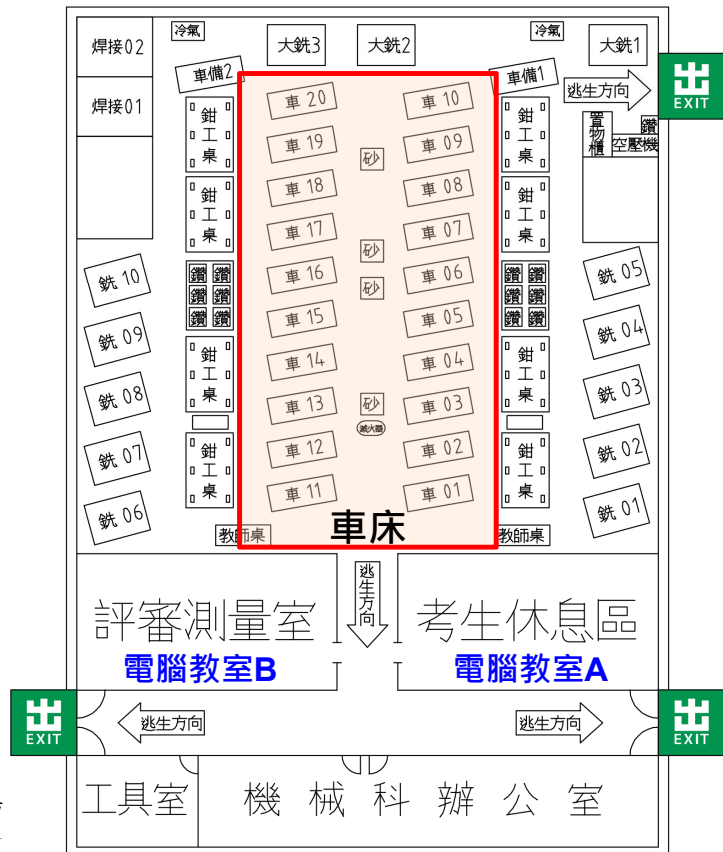
(2026)

- 試場參觀：115年6月12日(五) 13:00-16:00 *僅供靜態查看，無開放試車
- 報到場地：機械科二樓 電腦教室A
- 口試場地：機械科二樓 電腦教室B
- 術科場地：機械科二樓 車床實習工場

校園平面圖



機械科2F 場區平面圖



勞動部技術士技能檢定「車床丙級」合格考場

工場現況



前面



後面

車床規格

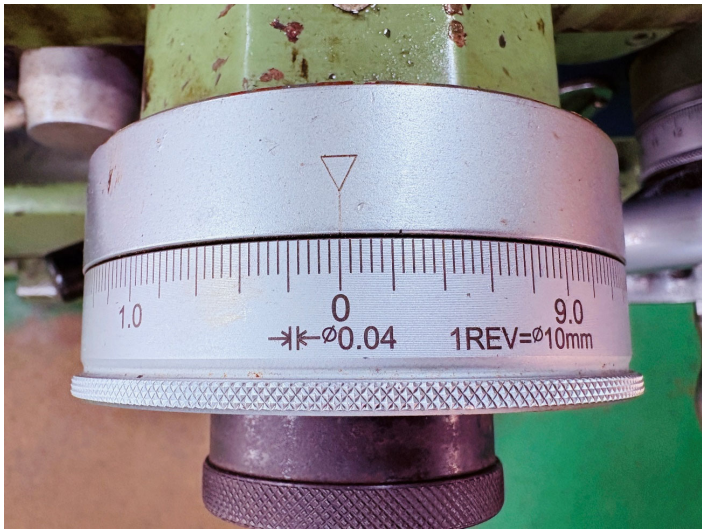
威赫車床 S430x560
(年份 2015)



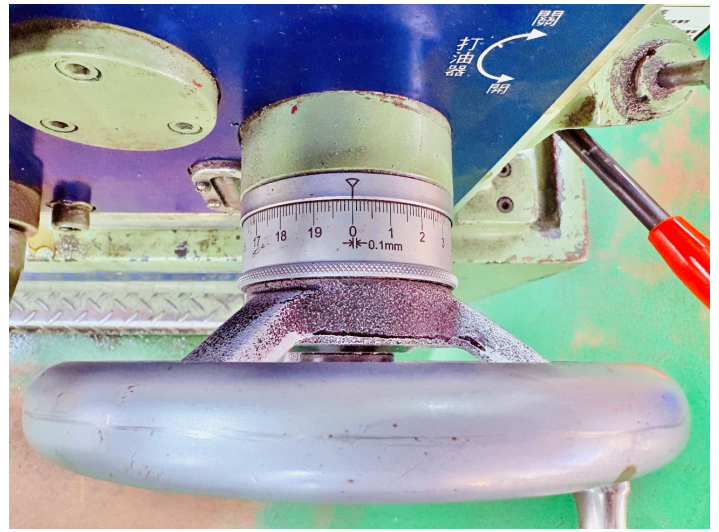
http://www.win-ho.com/c_index.html



刻度環 (1)



橫向進刀 0.04mm/格



縱向進刀(大手輪) 0.1 mm/格

刻度環 (2)

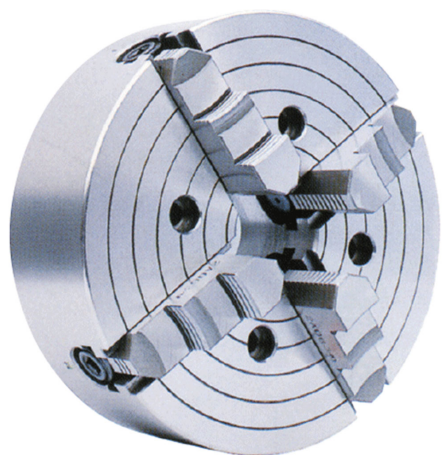


複式刀座 0.02 mm/格



尾座 0.02 mm/格

車床附件



四爪夾頭



扳手組
(夾頭扳手、刀座扳手、8mm六角扳手)

切削液

➤ 考場提供切削液



➤ 請勿倒在廁所、洗手台

➤ 廢液回收桶

