

農機操作人員職能基準

職能基準代碼		NAO6010-005v1			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	農機操作人員		
所屬 類別	職類別	天然資源、食品與農業 / 農業經營	職類別代碼	NAO	
	職業別	農、林、漁、牧業生產人員	職業別代碼	6010	
	行業別	農、林、漁、牧業 / 農作物栽培業	行業別代碼	A011	
工作描述		從事農事活動者 (包括一般農民、從事機械耕作服務者或有志投入農業的初入農民等) · 能夠掌握農機操作風險 · 理解農機基本原理及結構 · 從選用適當農機、熟悉正確操作流程到進行例行保養與簡易故障排除 · 達到農機運用有效性及人員操作安全性。			
基準級別		4			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
T1.農機安全基礎概念	T1.1 一般安全注意事項	O1.1.1 評估個人體力與田間環境狀況	P1.1.1 操作農機時保持精神良好，並根據環境狀況等變數，評估農機操作安全性及使用適當時機。	3	K01 田間環境評估 K02 工安及注意事項 K03 職業安全及個人防護 K04 農業機械使用證管理 K05 農機交通管理規則 K06 農機概論	S01 田間環境評估能力 S02 機具安全操作技能 S03 了解農機危險情況，並進行適當防護 S04 了解並遵守農機相關法規 S05 基本農機安全檢查 S28 使用手冊閱讀
		O1.1.2 瞭解一般安全操作守則與農機危險	P1.1.2 瞭解一般農機作業方法，並遵守安全注意事項，如在農機運作時，避免接觸危險區域。			
		O1.1.3 穿戴正確防護配備及適當	P1.1.3 依據不同農機種類，正確穿戴防護服裝及設備，如使用割草機時，穿戴安全帽、護目鏡、耳塞、圍裙、長筒雨鞋與手套等。			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
		衣著				
	T1.2 農機 相關法規	O1.2.1 清理農機落土	P1.2.1 使用農機後，上路前應清理附著土壤，並清理輪胎土堆及掉落於道路上之落土。			
		O1.2.2 申辦農業機械使用證與農機號牌	P1.2.2 行駛於道路時，農用膠輪式機械（如曳引機、農用搬運車等）掛有農機號牌，並備有農業機械使用證及小客車駕駛執照。			
		O1.2.3 瞭解農機相關交通法令	P1.2.3 行駛於道路慢車道或靠右行駛；行駛速度符合車速規定，並附有農業機械照明設備或裝置。			
T2.農機操作前置作業	T2.1 操作前檢查	O2.1.1 進行機具起動前檢查	P2.1.1 進行啟動前檢查，如各操作把手是否功能正常、各零件是否鬆脫、適當潤滑等；並檢查油量、煞車系統、警示及指示燈等檢查。	4	K07 農業機械操作安全 K08 農業機械種類介紹 K09 農機廠牌特色介紹 K10 農機構造介紹 K11 農機工作原理 K12 農機元件介紹 K13 機械氣壓與油壓原理 K14 農機常用材料介紹 K15 農機常用油料介紹	S02 機具安全操作技能 S05 基本農機安全檢查 S06 掌握農機元件、元件位置及其功能 S07 分辨農機運作原理 S08 了解不同農機基本功能及使用時機 S09 選擇符合需求的農機 S10 氣壓及油壓系統、迴路、偵測、除錯判斷 S28 使用手冊閱讀
	T2.2 農機基本學理、種類與附掛	O2.2.1 理解農機及相關附掛種類、功能及判斷適用時機	P2.2.1 依田間管理需求、土壤狀況等因素，正確挑選適用農機或附掛。			
		O2.2.2 掌握不同農機	P2.2.2 瞭解常用農機性能、元件（如電瓶位置）、構造及運作原理（如氣壓及油壓原			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
		性能、元件組成、構造、運作原理	理)。			
	T2.3 農機常用材料、油料	O2.3.1 判斷農機常用材料及油料	P2.3.1 識別碳鋼、鑄鐵、銅(銅合金)、鋁(鋁合金)等農機常用材料。			
			P2.3.2 識別機油、柴油、潤滑油等農機常用油料，並掌握其使用範圍。			
T3.農機的操作方法與實務	T3.1 農機具操作方法(依地區常用農機設定教學主題)	O3.1.1 依標準操作流程，正確起動、行駛或操作農機(依課程主題/農機種類設計標準操作流程)	P3.1.1 依農機種類，正確執行標準操作流程，如起動、行駛、煞車、轉彎等工作。	3	K16 作物學 K17 田間動力農機操作標準流程 K18 乘坐型農機操作標準流程 K19 農業機械實習 K20 農機田間操作實習 K21 農機儲藏相關知識 K22 農機清潔相關知識	S02 機械安全操作技能 S11 農機標準流程操作 S12 農機緊急狀況處理 S20 作物栽種相關技能 S21 機械儲放與清潔技能
		O3.1.2 掌握因應緊急狀況相關安全措施	P3.1.2 在緊急狀況下執行適當安全措施，如使用手剎車、警示及指示燈等作業。			
	T3.2 農機	O3.2.1 正	P3.2.1 進行例行性農機的清潔作業及正確儲放農			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
	具操作後作業	確執行使用完農機後之管理作業	機。			
T4.農機簡易保養與故障排除	T4.1 例行性簡易保養	O4.1.1 正確執行例行性簡易保養	P4.1.1 掌握定期保養檢查時間，自行進行檢查、清理、更換、簡易保養或定期送廠保養。	5	K23 農機具一般保養知識 K24 二、四行程引擎使用安全保養 K25 二、四行程引擎故障判斷修護 K26 農用柴油引擎活塞總成檢修 K27 農用汽油引擎故障檢修 K28 農機簡易故障排除 K29 故障案例及原因 K30 故障檢查與處理 K31 農機基本修護實務 K32 農機檢修實習	S13 進行機具基本保養或安排保養時程 S14 掌握機具拆解順序與重新組裝的能力 S15 歸納推理能力 S18 評判農機故障能力 S19 進行農機故障排除或安排維修作業 S22 簡易機具拆裝技能 S23 農機零件更換技巧 S27 基本工作法
	T4.2 故障原因檢查-乘坐型農機	O4.2.1 進行故障檢查作業，並進行故障原因分析	P4.2.1 初步評估農機故障發生原因，判斷故障發生位置及可能原因，判定可自行排除或需送修。			
	T4.3 故障排除與維修-田間動力農機	O4.3.1 進行故障檢查、故障排除與維修	P4.3.1 評估機具故障發生原因，並進行故障排除，例如以正確方法調整機具，並以基本工法進行機件拆裝、更換、清潔、潤滑或維修機件，使機具達到可正常運作的狀態。			
	T4.4 基本工作法	O4.4.1 進行鉗工、鉚工、鈹金工、塗裝工、電工及機件拆裝	P4.4.1 能以正確方法做劃線、夾持、鋸切、鑿削、銼磨、鑽孔、鉸孔、攻牙、鉸牙及工具研磨與修護等工作；以電鍍及氣鍍方法與工作做鍍接工作；使用惰性氣體鍍接設備做鍍接工作；進行金屬薄板之剪裁、摺疊、整平、製孔及接縫工作；正確選用塗料及表面處理藥劑；進行表面處理及塗裝			

主要職責	工作任務	工作產出	行為指標	職能級別	職能內涵 (K=knowledge 知識)	職能內涵 (S=skills 技能)
			工作；連結導線及有關電路零組件；使用儀表檢查電路；以正確順序與方法，使用工具拆裝螺帽、螺栓、銷、鍵、扣環、油封、墊圈、軸承、鉚釘等元件及機械組件。			
T5.農機智慧系統-乘坐型農機	T5.1 附設智慧系統之使用方法	O5.1.1 掌握田間使用附設定位系統或相關智慧資訊管理系統之使用方法	P5.1.1 能夠理解智慧資訊管理系統 (含定位服務) 之應用原理與操作方法。	5	K33 智慧農業應用概論 K34 自動控制系統介紹 K35 機電整合概論	S16 資訊科技應用能力 S17 數據分析判讀 S24 定位系統使用及判讀 S25 分析數據，並找出機具操作相關問題 S26 運用資料數據，進行管理優化相關技能
	T5.2 農機自動化控制與機電整合	O5.2.1 了解自動化控制與機電整合定義、系統架構、元件種類與相關程式設計應用	P5.2.1 掌握 PLC 程式設計基本概念、系統概念、一般控制電路之元件種類、型式、功能、用途及設計應用回路之配線。			

職能內涵 (A=attitude 態度)

A02 正直誠實

職能內涵 (A=attitude 態度)

A04 持續學習

A09 彈性

A10 壓力容忍

A11 應對不確定性

A14 謹慎細心

說明與補充事項

- 建議擔任此職類 / 職業之學歷 / 經驗 / 或能力條件：
 - 年滿十八歲者。