

金屬製品製造業-生產排程管理人員

分析階段(A)	
課程類型	
類型	內容
<input type="checkbox"/> 職能基準課程	依據已公告通過審查之職能基準，發展對應之職能基準課程。
<input type="checkbox"/> 職能基準單元課程	依據已公告通過審查之職能基準之個別職能基準單元，發展對應之職能基準單元課程。
<input checked="" type="checkbox"/> 職能課程	透過自行職能分析流程進行訓練需求分析後，發展對應之職能單元課程。
課程基本資訊	
職能導向課程 名稱	生產排程管理人員培訓班
課程簡介 (300-500 字)	<p>生產排程管理人員職能導向課程之工作任務如下所示，以「原、物料需求調查」及「生產排程執行與控制」工作任務為主要授課方向，並將課程分為 1. 系統化產品結構用料、2. 生產排程原物料請購、3. 原物料需求規劃、4. 原物料進度掌控與跟催、5. 產銷協調應用、6. 生產排程規劃與掌控、7. 生產流程優化等七門專業課程。</p> <p>課程內容在說明成為一個生產排程管理人員，需具備哪些知識與技能，才有能力可以勝任這項工作。首先，「原、物料需求調查」之技能如，在確認產品結構後，開始估算原物料需求，然後再請購原物料及跟催原物料，其次，「生產排程執行與控制」之技能如，先進行產銷協調後，再規劃生產排程且適時的掌控生產排程狀況，最後，依據現場人員的回饋來優化生產流程。</p>
課程總時數	240 小時 (含成果驗證 6 小時)
課程整體 職能級別	3
課程規劃內容	

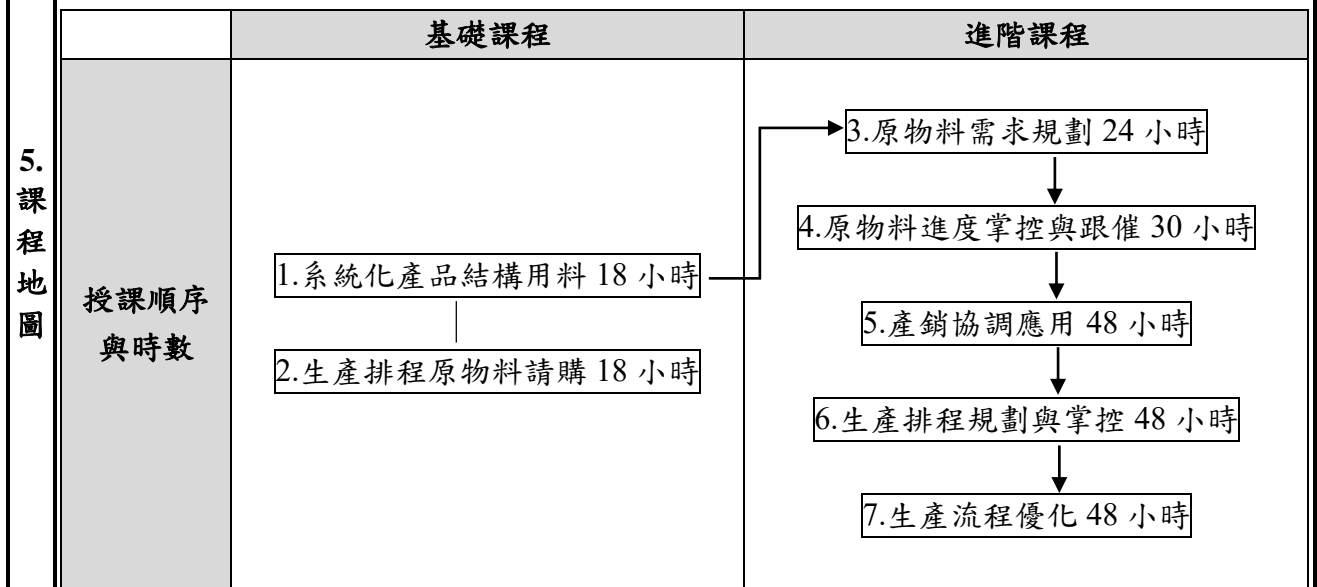
1. 需求說明	<p>政府政策 5+2 產業及智慧機械產業推動方案，有利於雲嘉南金屬製品製造業轉型，且前瞻基礎建設計畫之軌道建設將促使金屬製品產業更蓬勃發展，另外，智慧生產仰賴製程大數據的建立，以做為製程自動化及優化的參數，因此，生產排程管理人員在製程中監督與記錄之數據將成為未來製程優化與智慧化之關鍵，本課程「生產排程管理人員」，其主要職責分為「原、物料需求調查」及「生產排程執行與控制」等。</p> <p>然而專業的生產排程管理人員並非短期間就能上手，需要透過培育訓練，建立「生產排程管理人員」的職能模式表，據以投入資源開設對應職能的訓練課程，以發揮專業效能，並建立職能導向的人才發展系統，是刻不容緩的事。因為職能發展系統，就是透過建立系統化、規範化的流程，來建立職能模式、評估、訓練和激勵有價值與潛力的專業領域從業人員，建立優秀人才的培育、發展體系與制度，以獲得目前和未來所需的專業人才。</p>					
2. 主要對象	<p>未來有意從事生產排程管理人員。</p>					
3. 先備條件	<p>符合以下條件之一：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.大專以上理工程或管理(含:工管系、工業工程系、企管系等)相關科系畢業</li> <li>2.曾修過製造工廠管理相關課程 9 學分(含)以上</li> <li>3.具製造相關經驗 (生產、生管、品管等相關從業人員)</li> </ol>					
4. 職能內涵	<p>工作任務之描述(T)</p>	<p>對應之行為指標(P)</p>	<p>職能級別(L)</p>	<p>對應之職能內涵</p>		
<p>T1.1 確認產品結構</p>	<p>P1.1.1 針對非標準化產品，能夠確認產品的組成結構，並依據組成結構所需的原、物料進行調查，以完成產品結構的確認。  P1.1.2 針對標準化產品，能依 BOM 表上資訊，查尋所需原物料，以完成產品結構的確認。</p>	<p>3</p>	<p>知識(K)</p> <p>K01 生產品項認識 K02 產品結構知識 K03 原物料清單知識 K04 原物料認識 K05 資訊系統操作知識 K06 資訊系統發展趨勢</p>	<p>技能(S)</p> <p>S01 產品資訊建立 S02 生產排程資訊判讀 S03 資訊系統操作能力</p>	<p>態度(A)</p> <p>A01 主動積極 A02 自我管理 A03 自我提升 A04 壓力容忍 A05 謹慎細心 A06 團隊合作 A07 應對不明狀況 A08 邏輯力</p>	

T1.2 估算原、物 料需求	<p>P1.2.1 能取得庫存資訊(庫存量、線邊倉、在途量)來估算原物料需求量，完成現有及欠缺原物料的預估，以作為請購的依據。</p>	3	<p>K07 原物料估算知識 K08 ABC 庫存分類管理知識</p>	<p>S04 原物料估算技巧 S05 原物料需求規劃技巧</p>	
T1.3 請購原、物 料	<p>P1.3.1 能依據訂單上的數據，扣除現有存貨後，將不足量再進行請購流程。</p> <p>P1.3.2 能操作請購系統，將原物料依照請購的程序申請，完成原物料請購的流程與送出單據。</p> <p>P1.3.3 能依據經濟訂購量(EOQ)及產能需求，做整體最佳化的請購。</p>	3	<p>K09 請購流程概念 K10 經濟訂購量知識 K11 安全庫存量知識 K12 成本控管概念</p>	<p>S06 請購系統操作技巧 S07 原物料請購技巧</p>	
T1.4 跟催原、物 料	<p>P1.4.1 能在下單後，適時追蹤與跟催原物料進度，如無法在時限內取得，需能啟動緊急應變行動。</p>	3	<p>K13 跟催知識 K17 生產計畫與管控 K18 企業資源規劃</p>	<p>S08 溝通協調能力 S14 製程生產進度掌握技巧 S15 生產狀況及品質異常處理技巧</p>	

	<p>T2.1 進行產銷協調</p>	<p>P2.1.1 能夠與業務人員做好適當的溝通協調，掌握市場面及生產面可能發生的變動因素，進而對公司的影響降至最低。 P2.1.2 能夠與業務人員做好訂單答交，使交期達成率提高，並提升顧客服務水準。</p>	3	K14 產能負荷預估知識	S08 溝通協調能力 S09 掌握生產製程能力	
	<p>T2.2 規劃生產排程</p>	<p>P2.2.1 能依前期生產實績及該產品之生產參數(標準工時、良率)，適當規劃與安排生產作業進度，使生產排程平準化，貨量不短缺。</p>	3	<p>K15 機台 OEE 知識(稼動率、效率、良率) K16 產線流程知識 K17 生產計畫與管控 K18 企業資源規劃 K19 精實管理</p>	<p>S10 產量預估能力 S11 生產工時預估 S12 資源分配技巧 S13 生產策略規劃能力</p>	
	<p>T2.3 掌控生產排程狀況</p>	<p>P2.3.1 能夠掌握及處理製程生產進度，使產品可以依進度如期完成。 P2.3.2 能夠在生產突發狀況(如插單、急單與訂單變更)及各項異常時(品質、設備、工安、欠料等)，協調相關單位進行討論調整，使產品可以依進度如期完成。</p>	3	K20 產品製造程序	<p>S14 製程生產進度掌握技巧 S15 生產狀況及異常處理技巧</p>	

T2.4 優化生產流程	P2.4.1 能透過現場人員的回饋，調整或協助優化生產排程，提升生產效率。	3	K21 生產與作業管理 K22 工作改善知識	S16 問題分析解決能力
----------------	--	---	---------------------------	--------------

生產排程管理人員培訓班之課程地圖，其課程先後順序由 1~7 依序上課，使學員能由淺入深，循序漸進的學習，以提昇整體學習效能。



### 設計階段(D)

說明依據職能與需求分析，以及課程地圖，以各課程所對應職能之行為指標，所設定之教學／訓練目標。若規劃數門課程，請依各門課程詳列。

6. 教學訓練目標與職能內涵	課程教學訓練目標			引用/分析職能內涵		
	課程(單元)名稱	課程(單元)職能級別	教學／訓練目標	對應行為指標	知識(K)	技能(S)
	1.系統化產品結構用料	3	1.能針對客製化產品，確認產品組成結構，並依據組成結構所需的原物料進行調查。 2.能針對標準化產品，依	P1.1.1 針對非標準化產品，能夠確認產品的組成結構，並依據組成結構所需的原、物料進行調查，以完成產品結構的確認。 P1.1.2	K01 生產品項認識 K02 產品結構知識 K03 原物料清單知識 K04 原物料認識 K05 資訊系統操作知識	S01 產品資訊建立 S02 生產排程資訊判讀 S03 資訊系統操作能力

		BOM 表上資訊，查尋所需原物料，以完成產品結構的確認。	針對標準化產品，能依 BOM 表上資訊，查尋所需原物料，以完成產品結構的確認。	K06 資訊系統發展趨勢	
2.生產排程 原物料請購	3	1.能依據訂單數量，扣除存貨後，將不足量進行請購流程。 2.能操作請購系統，將原物料依照請購的程序申請。 3.能依據經濟訂購量及產能需求，做最佳化的請購。	P1.3.1 能依據訂單上的數據，扣除現有存貨後，將不足量再進行請購流程。 P1.3.2 能操作請購系統，將原物料依照請購的程序申請，完成原物料請購的流程與送出單據。 P1.3.3 能依據經濟訂購量(EOQ)及產能需求，做整體最佳化的請購。	K09 請購流程概念 K10 經濟訂購量知識 K11 安全庫存量知識 K12 成本控管概念	S06 請購系統操作技巧 S07 原物料請購技巧
3.原物料需求規劃	3	能取得庫存資訊來估算原物料需求量，完成現有及欠缺原物料的預估。	P1.2.1 能取得庫存資訊(庫存量、線邊倉、在途量)來估算原物料需求量，完成現有及欠缺原物料的預估，以作為請購的依據。	K07 原物料估算知識 K08 ABC 庫存分類管理知識	S04 原物料估算技巧 S05 原物料需求規劃技巧
4.原物料進度掌控與跟催	3	1.能在下單後，適時追蹤與跟催原物料進度。	P1.4.1 能在下單後，適時追蹤與跟催原物料進度，如無法在時限內取得，需能啟動緊急應變行動。	K13 跟催知識 K17 生產計畫與管控 K18 企業資源規劃	S08 溝通協調能力 S14 製程生產進度掌握技巧 S15 生產狀況及品質異常處理技巧

5.產銷協調應用	3	<p>1. 能夠與業務人員做好適當的溝通協調，掌握可能發生的變動因素。</p> <p>2. 能夠與業務人員做好訂單答交，提高交期達成率。</p>	<p>P2.1.1 能夠與業務人員做好適當的溝通協調，掌握市場面及生產面可能發生的變動因素，進而對公司的影響降至最低。</p> <p>P2.1.2 能夠與業務人員做好訂單答交，使交期達成率提高，並提升顧客服務水準。</p>	K14 產能負荷預估知識	S08 溝通協調能力 S09 掌握生產製程能力
6.生產排程規劃與掌控	3	<p>1. 能依前期生產實績及生產參數，適當規劃與安排生產作業進度。</p> <p>2. 能夠掌握及處理製程生產進度。</p> <p>3. 能夠在生產突發狀況及異常時，及時協調相關單位進行討論調整。</p>	<p>P2.2.1 能依前期生產實績及該產品之生產參數(標準工時、良率)，適當規劃與安排生產作業進度，使生產排程平準化，貨量不短缺。</p> <p>P2.3.1 能夠掌握及處理製程生產進度，使產品可以依進度如期完成。</p> <p>P2.3.2 能夠在生產突發狀況(如插單、急單與訂單變更)及各項異常時(品質、設備、工安、欠料等)，協調相關單位進行討論調整，使產品可以依進度如期完成。</p>	<p>K15 機台 OEE 知識(稼動率、效率、良率)</p> <p>K16 產線流程知識</p> <p>K17 生產計畫與管控</p> <p>K18 企業資源規劃</p> <p>K19 精實管理</p> <p>K20 產品製造程序</p>	<p>S10 產量預估能力</p> <p>S11 生產工時預估</p> <p>S12 資源分配技巧</p> <p>S13 生產策略規劃能力</p> <p>S14 製程生產進度掌握技巧</p> <p>S15 生產狀況及異常處理技巧</p>
7.生產流程優化	3	<p>1. 能調整或協助優化生產排程。</p>	<p>P2.4.1 能透過現場人員的回饋，調整或協助優化生產排程，提升生產效率。</p>	<p>K21 生產與作業管理</p> <p>K22 工作改善知識</p>	S16 問題分析解決能力
7.	課程(單元)名稱		課程時數	課程大綱內容	

課程大綱	1.系統化產品結構用料	18 小時	1.產品資訊及結構介紹 2.原物料介紹 3.客製化產品的組成結構確認 4.BOM 表及途程表介紹 5.資訊系統介紹
	2.生產排程原物料請購	18 小時	1.安全庫存量認知 2.請購流程認知 3.經濟訂購量及產能需求介紹 4.成本控管介紹
	3.原物料需求規劃	24 小時	1.原物料估算認知與技巧 2.原物料需求規劃技巧 3.ABC 庫存分類管理概念
	4.原物料進度掌控與跟催	30 小時	1.生產進度及掌控技巧 2.跟催與溝通協調技巧 3.原物料異常處理
	5.產銷協調應用	48 小時	1.產能負荷預估技巧 2.整體經濟與產業變化預估技巧 3.未來訂單多元化預估方法介紹 4.生產製程掌握技巧 5.產銷協調溝通技巧
	6.生產排程規劃與掌控	48 小時	1.機台 OEE 知識 2.標準工時計算方法 3.價值流圖運作方法 4.大日程相關數據的掌握技巧 5.細部日程安排技巧(週或日計劃) 6.前日生產實績掌握及必要調整方法 7.異常或插單調整
	7.生產流程優化	48 小時	1.生產智働化及工業 4.0 介紹 2.豐田式精實管理介紹 3.工作改善實務技巧
	8.成果驗證	6 小時	進行整體學習成果評估，考驗學員對於課程單元內容是否具足夠的知識及實務技能且達水準。
8.教學方	<b>發展階段(D)</b>		
	依據教學/訓練目標、內容大綱規劃其教學方法，以講述教學、分組討論及實務演練為主要教學方式。		
	課程(單元)名稱	教學/訓練目標	教學方法



法			講述教學	分組討論	實務演練	說明 (簡要說明所選取之教學方法)
	1.系統化產品結構用料	1.能針對客製化產品，確認產品組成結構，並依據組成結構所需的原物料進行調查。 2.能針對標準化產品，依BOM表上資訊，查尋所需原物料，以完成產品結構的確認。	●		●	
	2.生產排程原物料請購	1.能依據訂單數量，扣除存貨後，將不足量進行請購流程。 2.能操作請購系統，將原物料依照請購的程序申請。 3.能依據經濟訂購量及產能需求，做最佳化的請購。	●	●	●	1.講述教學法：講師以熟練的講授技巧並適時回饋問題來提升訓練效果。 2.分組討論：講師透過將學員分組討論議題的模式，讓學員經由與講師及其他學員間互動，吸收課程中的概念。
	3.原物料需求規劃	能取得庫存資訊來估算原物料需求量，完成現有及欠缺原物料的預估。	●	●	●	3.實務演練：講師帶領學員實際的操作自動化設備，並學習設備的保養、點檢及記錄以及設備故障或異常的維修。
	4.原物料進度掌控與跟催	1.能在下單後，適時追蹤與跟催原物料進度。	●	●		
	5.產銷協調應用	1.能夠與業務人員做好適當的溝通協調，掌握可能發生的變動因素。 2.能夠與業務人員做好訂單答交，提高交期達成率。	●	●	●	

6.生產排程規劃與 掌控	1.能依前期生產實績及生產參數，適當規劃與安排生產作業進度。 2.能夠掌握及處理製程生產進度。 3.能夠在生產突發狀況及異常時，及時協調相關單位進行討論調整。	●	●	●	
7.生產流程優化	1.能調整或協助優化生產排程。	●	●	●	

課程(單元)名稱	教材與教學資源	
	教材	教具/設備
1.系統化產品結構用料	1.PowerPoint 簡報 2.教科書 3.訓練教材與參考資料	1.電腦 2.投影機 3.白板 4.POM 表
2.生產排程原物料請購	1.PowerPoint 簡報 2.教科書 3.訓練教材與參考資料	1.電腦 2.投影機 3.白板
3.原物料需求規劃	1.PowerPoint 簡報 2.教科書 3.訓練教材與參考資料	1.電腦 2.投影機 3.白板
4.原物料進度掌控與跟催	1.PowerPoint 簡報 2.教科書 3.訓練教材與參考資料	1.電腦 2.投影機 3.白板
5.產銷協調應用	1.PowerPoint 簡報 2.教科書 3.訓練教材與參考資料	1.電腦 2.投影機 3.白板
6.生產排程規劃與掌控	1.PowerPoint 簡報 2.教科書 3.訓練教材與參考資料	1.電腦 2.投影機 3.白板

9.教學資源

7.生產流程優化	1.PowerPoint 簡報 2.教科書 3.訓練教材與參考資料	1.電腦 2.投影機 3.白板	
<b>課程(單元)名稱</b>	<b>應具備之資格與專業學經歷</b>		
1.系統化產品結構用料	<p>須符合以下條件之一：</p> <p>1.曾任職生產排程、現場管理或相關職務5年(含)實務經驗，其專業能力足以擔任授課講師者。</p> <p>2.曾擔任生產排程或相關訓練課程專任或兼任教師3年以上者。</p>	同授課講師資格要求。	
2.生產排程原物料請購	<p>須符合以下條件之一：</p> <p>1.曾任職生產排程、現場管理或相關職務5年(含)實務經驗，其專業能力足以擔任授課講師者。</p> <p>2.曾擔任生產排程或相關訓練課程專任或兼任教師3年以上者。</p>	同授課講師資格要求。	<p>■ 助教資格： 具有生產排程相關經驗1年以上。</p> <p>■ 訓練行政人員資格：</p>
3.原物料需求規劃	<p>須符合以下條件之一：</p> <p>1.曾任職生產排程、現場管理或相關職務5年(含)實務經驗，其專業能力足以擔任授課講師者。</p> <p>2.曾擔任生產排程或相關訓練課程專任或兼任教師3年以上者。</p>	同授課講師資格要求。	具大專以上學歷，或從事訓練執行或管理相關工作1年(含)以上之人員。
4.原物料進度掌控與跟催	<p>須符合以下條件之一：</p> <p>1.曾任職生產排程、現場管理或相關職務5年(含)實務經驗，其專業能力足以擔任授課講師者。</p> <p>2.曾擔任生產排程或相關訓練課程專任或兼任教師3年以上者。</p>	同授課講師資格要求。	<p>■ 助教資格： 具有生產排程相關經驗1年以上。</p> <p>■ 訓練行政人員資格： 具大專以上學</p>

			歷，或從事訓練執行或管理相關工作 1 年(含)以上之人員。
5.產銷協調應用	<p>須符合以下條件之一：</p> <p>1.曾任職生產排程、現場管理或相關職務 5 年(含)實務經驗，其專業能力足以擔任授課講師者。</p> <p>2.曾擔任生產排程或相關訓練課程專任或兼任教師 3 年以上者。</p>	同授課講師資格要求。	<p>■助教資格： 具有生產排程相關經驗 1 年以上。</p> <p>■訓練行政人員資格： 具大專以上學歷，或從事訓練執行或管理相關工作 1 年(含)以上之人員。</p>
6.生產排程規劃與掌控	<p>須符合以下條件之一：</p> <p>1.曾任職生產排程、現場管理或相關職務 5 年(含)實務經驗，其專業能力足以擔任授課講師者。</p> <p>2.曾擔任生產排程或相關訓練課程專任或兼任教師 3 年以上者。</p>	同授課講師資格要求。	<p>■助教資格： 具有生產排程相關經驗 1 年以上。</p> <p>■訓練行政人員資格： 具大專以上學歷，或從事訓練執行或管理相關工作 1 年(含)以上之人員。</p>
7.生產流程優化	<p>須符合以下條件之一：</p> <p>1.曾任職生產排程、現場管理或相關職務 5 年(含)實務經驗，其專業能力足以擔任授課講師者。</p> <p>2.曾擔任生產排程或相關訓練課程專任或兼任教師 3 年以上者。</p>	同授課講師資格要求。	具大專以上學歷，或從事訓練執行或管理相關工作 1 年(含)以上之人員。
<b>實施階段(I)</b>			
<b>10. 執行人員</b>	<b>實際執行人員之資格與專業學經歷</b>		
	<b>課程(單元)名稱</b>	<b>授課教師</b>	<b>評量人員</b>
		<b>課程協助人員</b>	
	1.系統化產品結構用料	同發展階段授課講師	同發展階段四類評量人員
2.生產排程原物料請購	同發展階段授課講師	同發展階段四類評量人員	同發展階段協助人員

	3.原物料需求規劃	同發展階段授課講師	同發展階段四類評 量人員	同發展階段協 助人員	
	4.原物料進度掌控與跟催	同發展階段授課講師	同發展階段四類評 量人員	同發展階段協 助人員	
	5.產銷協調應用	同發展階段授課講師	同發展階段四類評 量人員	同發展階段協 助人員	
	6.生產排程規劃與掌控	同發展階段授課講師	同發展階段四類評 量人員	同發展階段協 助人員	
	7.生產流程優化	同發展階段授課講師	同發展階段四類評 量人員	同發展階段協 助人員	
11. 課程 執行 成果	<b>課程(單元)名稱</b>	<b>辦理時間</b>	<b>訓練地點</b>	<b>上課人數</b>	<b>結訓人數</b>
	1.系統化產品結構用料	依實際開課時間 而定	依實際開課 地點而定	依實際上課人 數而定	依實際結訓人 數而定
	2.生產排程原物料請購	依實際開課時間 而定	依實際開課 地點而定	依實際上課人 數而定	依實際結訓人 數而定
	3.原物料需求規劃	依實際開課時間 而定	依實際開課 地點而定	依實際上課人 數而定	依實際結訓人 數而定
	4.原物料進度掌控與跟催	依實際開課時間 而定	依實際開課 地點而定	依實際上課人 數而定	依實際結訓人 數而定
	5.產銷協調應用	依實際開課時間 而定	依實際開課 地點而定	依實際上課人 數而定	依實際結訓人 數而定
	6.生產排程規劃與掌控	依實際開課時間 而定	依實際開課 地點而定	依實際上課人 數而定	依實際結訓人 數而定
	7.生產流程優化	依實際開課時間 而定	依實際開課 地點而定	依實際上課人 數而定	依實際結訓人 數而定

評估階段(E)				
課程(單元)名稱	學習成果評量方式			相對應的評量工具 (如試卷、觀察檢核表、紀錄日誌、操作/報告/實作指引...等)
	實作評量	筆試	書面報告	
1.系統化產品結構用料	●	●		1.滿意度調查表 2.職能前後測評估表 3.實作評量 4.筆試試卷
2.生產排程原物料請購	●	●		1.滿意度調查表 2.職能前後測評估表 3.筆試試卷 4.實作評量
3.原物料需求規劃	●		●	1.滿意度調查表 2.職能前後測評估表 3.實作評量 4.書面報告
4.原物料進度掌控與跟催		●	●	1.滿意度調查表 2.職能前後測評估表 3.書面報告 4.筆試試卷
5.產銷協調應用	●		●	1.滿意度調查表 2.職能前後測評估表 3.實作評量 4.書面報告
6.生產排程規劃與掌控	●		●	1.滿意度調查表 2.職能前後測評估表 3.實作評量 4.書面報告
7.生產流程優化	●	●		1.滿意度調查表 2.職能前後測評估表 3.筆試試卷 4.實作評量
<b>3. 學習成果評量方式</b>	<b>結訓標準：</b> 評量分為總結性評量與形成性評量，本課程以總結性評量成績作為結訓考核標準；形成性評量則為學習歷程成效之參考，讓講師及學員掌握目前學習成效，不計入結訓成績。總結性評量以成果驗證方式進行，成績合格者方能取得合格結訓證書。學員 7 門單元課程請假時數累計不得超過課程總時數的十分之一，方可參加成果驗證。			

據	課程單元	評量方式	評量類別	評量標準
	1.系統化產品結構用料	1.實作評量 2.筆試	形成性	形成性評量則為學習歷程成效之參考，讓講師及學員掌握目前學習成效，不計入結訓成績。
	2.生產排程原物料請購	1.實作評量 2.筆試	形成性	
	3.原物料需求規劃	1.實作評量 2.書面報告	形成性	
	4.原物料進度掌控與跟催	1.書面報告 2.筆試	形成性	
	5.產銷協調應用	1.書面報告 2.實作評量	形成性	
	6.生產排程規劃與掌控	1.實作評量 2.書面報告	形成性	
	7.生產流程優化	1.實作評量 2.筆試	形成性	
成果驗證	專題製作 (實作評量、筆試、書面報告)	總結性	實作評量、筆試、書面報告分數為 70 分以上為合格。	
課程(單元)名稱	學習成果證據項目		數量	
1.系統化產品結構用料	1.滿意度調查表		依實際上課人數而定	
	2.職能前後測評估表		依實際上課人數而定	
	3.實作評量		依實際上課人數而定	
	4.筆試試卷		依實際上課人數而定	
2.生產排程原物料請購	1.滿意度調查表		依實際上課人數而定	
	2.職能前後測評估表		依實際上課人數而定	
	3.實作評量		依實際上課人數而定	
	4.筆試試卷		依實際上課人數而定	
3.原物料需求規劃	1.滿意度調查表		依實際上課人數而定	
	2.職能前後測評估表		依實際上課人數而定	
	3.實作評量		依實際上課人數而定	
	4.書面報告		依實際上課人數而定	
4.原物料進度掌控與跟催	1.滿意度調查表		依實際上課人數而定	
	2.職能前後測評估表		依實際上課人數而定	
	3.書面報告		依實際上課人數而定	

		4.筆試試卷	依實際上課人數而定
5.產銷協調應用		1.滿意度調查表	依實際上課人數而定
		2.職能前後測評估表	依實際上課人數而定
		3.實作評量	依實際上課人數而定
		4.書面報告	依實際上課人數而定
6.生產排程規劃與掌控		1.滿意度調查表	依實際上課人數而定
		2.職能前後測評估表	依實際上課人數而定
		3.實作評量	依實際上課人數而定
		4.書面報告	依實際上課人數而定
7.生產流程優化		1.滿意度調查表	依實際上課人數而定
		2.職能前後測評估表	依實際上課人數而定
		3.筆試試卷	依實際上課人數而定
		4.實作評量	依實際上課人數而定

14. 監控評估	<b>課程進行階段</b>	<b>監控評估方法與流程</b>	<b>監控標的</b>	<b>參與人員</b>	<b>相關配合文件</b>
	課程規劃	監控評估規劃	課程執行監控機制	利益關係人(產業專家/相關從業人員、職能分析專家、課程設計專家、講師、課程團隊)	1. 課程發展報告 2. 利益關係人會議紀錄
	課程實施前	課前預備會議	課程執行流程、教材、學習輔助工具、評量工具	課程團隊	課前預備會議紀錄
	課程實施中	課程執行紀錄與相關回饋資料蒐集	課程執行流程、講師教學內容、學員學習狀況	利益關係人(講師、學員、課程團隊)	1. 學員滿意度調查表 2. 筆試試卷
	課程實施後	課後檢討會議	課程執行流程、講師教學內容、學員學習狀況、異常改善狀況	利益關係人(講師、課程團隊)	檢討會議紀錄
	課程結訓後	訓後評估會議	訓練成效、課程執行監控機制	利益關係人(講師、學員、產業專家/相關從業人員、課程團隊)	1. 訓後評估報告 2. 訓後評估會議紀錄