

智能鑄造—產學攜手合作示範專班開設經驗分享

報告單位：台灣鑄造品工業同業公會 廖理事長 坤成

111 年 2 月

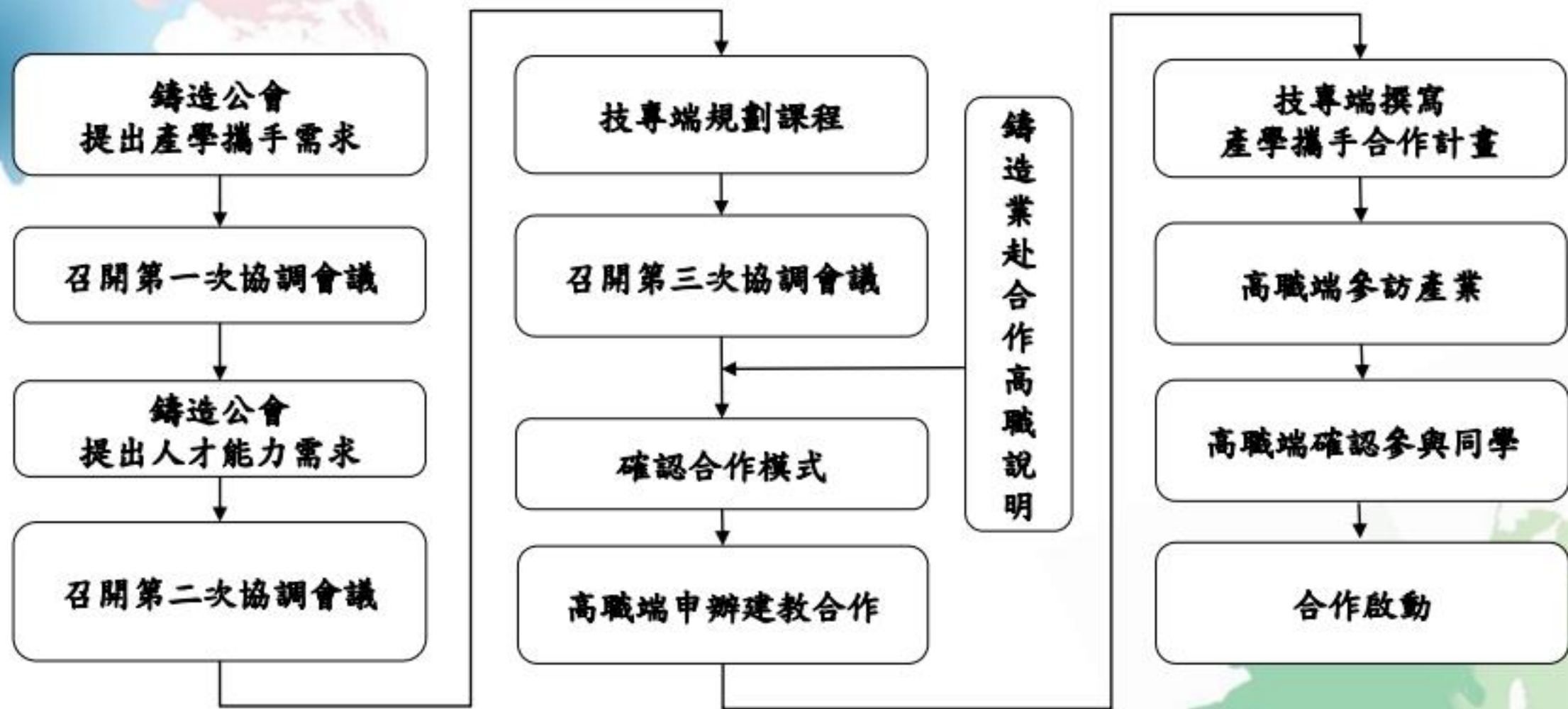
鑄造產業升級—智能化高階
工程師人才需求殷切

緣由

啟蒙

國教署—技術型高中產學
鏈結平台

智能鑄造產學攜手合作示範專班開設作業流程圖



第一次協調會議

參與人員

技職司、國教署、鑄造公會、鑄造學會代表。

討論主題

- 1.產業所需人才類別（工程師、技師、技工）。
- 2.地域需求。
- 3.人力培育願景及產業投資承諾。

準備事項

- 1.技職司：洽商技專校院意願，並擬定合作學校。
- 2.國教署：洽商技術型高中意願，並擬定合作學校。
- 3.鑄造公會：研擬人力、技能需求，並擬定配合會員廠。

產業人力能力需求：由產業提出欲培育之人才類別及能力需求表

	能力要項	鑄造工程師	鑄造模具工程師	設計研發工程師	機電整合工程師	品管工程師	產品應用工程師	對應課程		對應證照	備註
								高職	科技大學		
語文能力	英文能力	650	650	650	650	700	900			英文多益檢定	外語能力擇一
	日文能力	N2	N2	N2	N2	N2	N1			日本語能力測驗(JPLT)	
技術能力	鑄造實作技術能力	●	●	●	◎	◎	◎			鑄造技術士技能檢定	●必須取得乙級以上證照 ◎次要/建議可共用之乙級證照 ○參考用之乙級證照 以上資格可擇一取得資格,惟日後進入職場,得依其主要技能任用與進行職涯規劃
	電腦輔助機械設計製圖能力	◎	●	●	◎	◎	◎			電腦輔助機械設計製圖技能檢定	
	機電整合能力	○	○	○	●	○	○			機電整合技能檢定	
	品質管理能	○	○	○	○	●	○			品質技術師證照	
	國貿業務能力	-	-	-	-	-	●			國貿業務技能檢定(丙級)	
	商業計算能力	-	-	-	-	-	◎			商業計算士技能檢定	
	熱處理操作能力	◎	◎	◎	○	◎	○			熱處理技術士技能檢定	
	製銑電爐工操作技術	◎	◎	◎	○	◎	○			製銑電爐工技術士檢定	
	用電設備檢驗技術	○	○	○	◎	○	○			用電設備檢驗技術士技能檢定	
	配電線路裝修技術	○	○	○	◎	○	○			配電線路裝修技術士檢定	
	電腦輔助立體製圖能力	◎	◎	◎	○	◎	○			電腦輔助立體製圖技術士	
	電腦數值控制銑床操作技術	◎	◎	◎	○	◎	○			電腦數值控制銑床工	
	機密機械技術	◎	◎	◎	○	◎	○			機密機械工技能檢定	
	機械加工技術	◎	◎	◎	○	◎	○			機械加工技能檢定	
基本學識	溝通/協調能力	V	V	V	V	V	V				除各科專業學養外,期能培養產業內日常使用之基礎能力
	領導力	V	V	V	V	V	V				
	問題解決能力	V	V	V	V	V	V				
	簡報能力	V	V	V	V	V	V				
	一般商用軟體運用能力	V	V	V	V	V	V				
	ERP相關知識	V	V	V	V	V	V				
	基本統計知識	V	V	V	V	V	V				
	傳統基礎工業工程知識	V	V	V	V	V	V				
	品質管理能力與品質成本概念	V	V	V	V	V	V				

第二次協調會議

參與人員

- 1.技職司、國教署、鑄造公學會代表。
- 2.欲合作技專校院代表（校長及相關主管）。
- 3.欲合作技術型高中代表（校長及相關主管）。

討論主題

- 1.技術型高中端合作模式（建教合作模式）。
- 2.技專端合作模式（產學攜手模式）。
- 3.人力需求員額。

技專端規劃課程

技專端依產業所提之能力需求規劃課程，課程規劃原則：

- 1.兼顧各種能力之培養。（例如：語文能力、專業能力、通識能力、檢定...等）
- 2.契合產業需求，個別化課程規劃：配合不同公司人力需求，規劃不同之選修模組。
- 3.規劃過程必須持續與產業對話，共同規劃課程達到所學必用之目的。
- 4.善用產業資源：可充分利用業界師資、設備協助教學，並納入課程規劃。

第三次協調會議

參與人員

- 1.技職司、國教署、鑄造公學會代表。
- 2.欲合作技專校院代表（校長及相關主管）。
- 3.欲合作技術型高中代表（校長及相關主管）。

討論主題

- 1.技專端之課程規劃。
- 2.技術型高中端之課程規劃。
- 3.確認合作模式。
(技術型高中採何種建教模式，技專端採何種上課模式)

技專端規劃課程

智能鑄造-產學攜手合作示範專班 執行現況

現在已執行三個梯次，第四梯次籌備中

- 1.第一梯次一班參加學校為、國立虎尾高級農工職業學校, 高三於108年入七家會員廠實習，現為國立雲林科技大學三年級學生。
- 2.第二梯次二班參加學校為國立虎尾高級農工職業學校、國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校、國立台南高級工業職業學校，高三於109年入十三家會員廠實習，現為國立雲林科技大學二年級學生。
- 3.第三梯次二班,中部一班參加學校為國立虎尾高級農工職業學校、國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校，高三於110年入十家會員廠實習,現為國立雲林科技大學一年級學生。

北部一班參加學校為新北高級工業職業學校、三重高級工業職業學校、瑞芳高級工業職業學校、南港高級工業職業學校、木柵高級工業職業學校，高三於110年入十四家會員廠實習，現為台灣師範大學一年級學生。

預計於111學年度開設智能鑄造-產學攜手合作示範專班

4.第四梯次目前籌備進行中,預計北部開設1班、中部開設3班、南部開設1班。

北部預計提供50個工作崗位,並有11家會員廠參與。

中部預計提供100個工作崗位,並有17家會員廠參與。

南部預計提供50個工作崗位,並有8家會員廠參與。



THANK YOU