

電子公文

檔 號：

保存年限：

國立雲林科技大學 函

機關地址：64002雲林縣斗六市大學路3段
123號

聯絡人：陳翊榕

聯絡電話：05-5342601#2824

電子信箱：yirongc@yuntech.edu.tw

受文者：國立勤益科技大學

發文日期：中華民國110年6月11日

發文字號：雲科大區產字第1100501365號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文(附件一 A09610000Q0000000_A095R0000Q110050136500O-1.pdf、附件二
A09610000Q0000000_A095R0000Q110050136500O-2.pdf、附件三
A09610000Q0000000_A095R0000Q110050136500O-3.pdf、附件四
A09610000Q0000000_A095R0000Q110050136500O-4.pdf、附件五
A09610000Q0000000_A095R0000Q110050136500O-5.pdf)

主旨：本校教育部產學連結育才平臺中區執行辦公室辦理五場
「教師深度研習課程-智慧機械工作坊」，敬請協助公
告，並邀請貴校老師蒞臨參與，請查照。

說明：

一、協助技專校院與高中職教師瞭解智慧機械產業現況，強化教師與產業鏈結，強化技專校院教師專業技能，協助技術型高中機械群、電子電機群及動力機械群教師增生108課綱多元課程，辦理教師深度研習課程，結合經濟部iPAS專業認證課程，透過產、官、學、研通力合作，強化智慧機械實務教學能量。

二、課程場次：

(一)南開科技大學-智慧車輛科技與複合動力維修研習

1、課程日期：110年7月27日(二)起至110年7月29日(四)。

2、上課地點：南開科技大學(地址：南投縣草屯鎮中正路568號)。

國立勤益科技大學

第1頁，共23頁



1100055522 110/06/11

裝



訂

線

3、報名網址：<https://reurl.cc/Lb02Le>。

4、培訓人數：20人(額滿為止)。

5、課程內容：詳參附件一。

(二)修平科技大學-工具機實務與學理應用

1、課程日期：110年8月3日(二)起至110年8月5日(四)。

2、上課地點：修平科技大學(地址：台中市大里區工業路11號)。

3、報名網址：<https://reurl.cc/AkgbvE>。

4、培訓人數：20人(額滿為止)。

5、課程內容：詳參附件二。

(三)國立虎尾科技大學-智慧加工實作研習

1、課程日期：110年8月7日(六)起至110年8月21日(六)。

2、上課地點：國立虎尾科技大學(地址：雲林縣虎尾鎮文化路64號)。

3、報名網址：<https://reurl.cc/ZGQ206>。

4、培訓人數：20人(額滿為止)。

5、課程內容：詳參附件三。

(四)國立虎尾科技大學-智慧生產與應用研習

1、課程日期：110年8月16日(一)起至110年8月18日(三)。

2、上課地點：國立虎尾科技大學(地址：雲林縣虎尾鎮文化路64號)。

3、報名網址：<https://reurl.cc/83yeZ7>。

4、培訓人數：20人(額滿為止)。

5、課程內容：詳參附件四。

(五)正修科技大學-智慧機器人技術實作研習

1、課程日期：110年8月23日(一)起至110年8月25日(三)。

2、上課地點：正修科技大學(地址：高雄市鳥松區澄清路840號)。

3、報名網址：<https://reurl.cc/XWe2ng>。

4、培訓人數：20人(額滿為止)。

5、課程內容：詳參附件五。

三、活動報名即日起至110年7月16日(五)止。

四、培訓對象：高中職教師、技專校院教師、廠商、校友回訓。

五、全程參與課程，發給結業證書，並登錄公務人員終身學習系統及全國教師在職進修資訊網。

六、請惠予貴校參加人員公差假。

七、本活動聯絡人：教育部產學連結育才平臺中區執行辦公室呂彥琦專案管理師，電話05-5342601分機2823，電子郵件：luyq@yuntech.edu.tw。

正本：南投縣私立同德家事商業職業學校、國立水里高級商工職業學校、國立南投高級中學、國立埔里高級工業職業學校、國立草屯高級商工職業學校、苗栗縣私立大成高級中學、苗栗縣私立中興高級商工職業學校、苗栗縣私立君毅高級中學、苗栗縣私立育民高級工業家事職業學校、苗栗縣私立建臺高級中學、苗栗縣私立賢德高級工商職業學校、國立大湖高級農工職業學校、國立苗栗高級農工職業學校、高雄市立中正高級工業職業學校、高雄市立海青高級工商職業學校、高雄市立高雄高級工業職業學校、高雄市私立大榮高級中學、中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校、立志學校財團法人高雄市立志高級中學、高雄市私立高鳳高級工業家事職業學校、華德學校財團法人高雄市華德高級工業家事職業學校、國立岡山高級農工職業學校、國立旗山高級農工職業學校、國立鳳山高級商工職業學校、雲林縣私立大成高級商工職業學校、雲林縣私立大德工業商業職業學校、國立北港高級農工職業學校、國立西螺高級農工職業學校、國立虎尾高級農工職業學校、嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校、國立嘉義高級工業職業學校、嘉義縣私立協志高級工商職業學校、嘉義縣私立萬能高級工商職業學校、國立民雄高級農工職業學校、國立東石高級中學、彰化縣私立大慶高級商工職業學校、彰化縣私立達德高級商工職業學校、正德學校財團法人彰化縣正德高級中學、國立二林高級工商職業學校、國立永靖高級工業職業學校、國立秀水高級工業職業學校、國立員林崇實高級工業職業學校、國立員林高級農工職業學校、國立鹿港高級中學、國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校、臺中市立大甲工業高級中等學校、臺中市立沙鹿工業高級中等學校、臺中市立東勢工業高級中等學校、臺中市立臺中工業高級中等

裝

訂

線

學校、臺中市立霧峰農業工業高級中等學校、臺中市私立大明高級中學、宜寧學校財團法人臺中市宜寧高級中學、臺中市私立明道高級中學、臺中市青年高級中學、臺中市私立致用高級中學、臺中市私立慈明高級中學、臺中市私立新民高級中學、臺中市私立僑泰高級中學、嘉陽學校財團法人臺中市嘉陽高級中學、臺中市私立嶺東高級中學、光華學校財團法人臺中市光華高級工業職業學校、國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校、臺南市私立育德工業家事職業學校、臺南市私立長榮高級中學、臺南市私立南英高級商工職業學校、臺南市私立崑山高級中學、陽明學校財團法人臺南市陽明高級工商職業學校、臺南市私立慈幼高級工商職業學校、臺南市私立新榮高級中學、國立北門高級農工職業學校、國立玉井高級工商職業學校、國立白河高級商工職業學校、國立成功大學附設高級工業職業進修學校、國立後壁高級中學、國立曾文高級農工職業學校、國立新化高級工業職業學校、國立新營高級工業職業學校、國立臺南大學附屬高級中學、國立臺南高級海事水產職業學校、國立臺南高級工業職業學校、新北市立三重高級商工職業學校、新北市立泰山高級中學、新北市立淡水高級商工職業學校、新北市立新北高級工業職業學校、新北市立瑞芳高級工業職業學校、新北市立樟樹國際實創高級中等學校、新北市立鶯歌高級工商職業學校、東海中學學校財團法人新北市東海高級中學、新北市私立南強高級工商職業學校、鄭義燕學校財團法人新北市私立格致高級中等學校、崇義學校財團法人新北市崇義高級中學、新北市私立莊敬高級工業家事職業學校、智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校、新北市私立開明高級工業商業職業學校、新北市私立豫章高級工商職業學校、中華中學學校財團法人新北市中華高級中學、南山學校財團法人新北市南山高級中學、臺北市立大安高級工業職業學校、臺北市立內湖高級工業職業學校、臺北市立木柵高級工業職業學校、臺北市立松山高級工農職業學校、臺北市立南港高級工業職業學校、臺北市私立大同高級中學、臺北市私立大誠高級中學、臺北市私立泰北高級中學、臺北市私立惇敘高級工商職業學校、臺北市私立景文高級中學、臺北市私立開南高級商工職業學校、臺北市私立滬江高級中學、韻鏗學校財團法人臺北市協和祐德高級中等學校、各公私立大專校院、教育部技術型高級中等學校動力機械群科中心學校、新北市立新北高級工業職業學校 機械群科中心、臺中市立臺中工業高級中等學校 電機與電子群科中心

副本：



教師深度研習課程-智慧機械工作坊

「智慧車輛科技與複合動力維修研習」

壹、課程宗旨

為協助技專校院與高中職教師瞭解先進車輛科技及維修技術之產業現況，強化教師與產業鏈結，提昇教師專業技能，辦理本次研習。研習時間合計3天，主題為教師深度研習課程-智慧機械工作坊「車輛科技暨維修技術實務研習」。本次課程將以 BENZ、油電混合車及電動車之車輛科技及維修技術為主軸。將於課程中介紹相關先進車輛之整車架構、車身網路系統架構(CAN-BUS 及其它通訊網路架構)、整車控制系統架構，以及相關之維修技術，其中相關實務操作將超過總課程之50%。實務操作課程將涵蓋(1) BENZ 車系之引擎系統及車身網路技術；(2) Honda Hybrid 油電混合車之動力系統故障診斷與檢修實務；(3) LUXGEN S3 EV 電動車 VCU 與 MCU 及高壓電池 BMS 診斷與故障排除實務。

課程實施將以系統介紹及原理解說為依據，先認識 BENZ、油電混合車及電動車之設計哲學、車輛特點、整車架構及相關之車輛先進技術，之後輔以各維修實習操作單元，以驗證該車之設計及熟稔維修技術。相關之車輛科技知識及車輛維修技術可有效協助教師導入學校教學及實習中，促使學生學習車輛產業之最新技術，縮短學用落差及加速產學鏈結。

貳、課程說明

一、課程天數：110/7/27 ~ 110/7/29，合計三天。

二、課程日期：7月27日(二)、7月28日(三)、7月29日(四)

三、辦理時間：早上 9:00~12:00；中午休息 12:00~13:30；下午 13:30~16:30。

(視實際課程調整時間)

四、授課業師及講師：BENZ 講師、HONDA 油電混合車講師、LUXGEN 電動車講師、南開科技大學機械工程系王得安教授。

五、培訓對象：高中職與技專學校教師、廠商。

六、培訓人數：20 人

七、上課教室：南開科技大學機械系先進車輛機電整合技術中心

八、結訓：全程參與課程學員，發給研習證書，將協助登入公務員終身學習時數及全國教師在職進修研習時數。

九、主辦單位：教育部中區產學連結執行辦公室-國立雲林科技大學。

承辦單位：南開科技大學機械工程系

十、聯絡人：教育部產學連結育才平臺中區產學連結執行辦公室-國立雲林科技大學

呂彥琦專案管理師

聯絡電話：05-534-2601#2823；e-mail：luyq@yuntech.edu.tw

十一、報名網址：<https://reurl.cc/Lb02Le>



第一天：110/7/27(二)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
09:00~09:10	報到			
09:10~10:00	LUXGEN S3 EV 電動車 VCU 與 MCU 診斷與故障排除	1. S3 EV 電動車車輛管理系統 VCU 介紹 2. S3 EV 電動車動力管理系統 MCU 介紹	納智捷 張文亮	南開科技大學機械系，先進車輛機電整合技術中心
10:00~10:10	中場休息			
10:10~12:00	LUXGEN S3 EV 電動車 VCU 與 MCU 診斷與故障排除	3. S3 EV 電動車 VCU、MCU 拆裝、檢測	張文亮	南開科技大學機械系，先進車輛機電整合技術中心
12:00~13:30	午餐休息			
13:30~15:00	LUXGEN S3 EV 電動車高壓電池 BMS 診斷與故障排除	4.S3 EV 電動車高壓電池管理系統 BMS 介紹	張文亮	南開科技大學機械系，先進車輛機電整合技術中心
15:00~15:10	中場休息			
15:10~16:30	LUXGEN S3 EV 電動車高壓電池 BMS 診斷與故障排除	5.S3 EV 電動車高壓電池管理系統 BMS 拆裝、檢測	張文亮	南開科技大學機械系，先進車輛機電整合技術中心
16:30~	課程結束			

第二天：110/7/28(三)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
09:00~09:10	報到			
09:10~10:00	Honda CRZ 油電混合車 高壓電池系統檢測及更換作業	1.Hybrid 高壓電對人體的危害 2. CRZ Hybrid 油電系統介紹	樊學奎 台灣本田汽車教育訓練講師	南開科技大學機械系，先進車輛機電整合技術中心
10:00~10:10	中場休息			
10:10~12:00	Honda CRZ 油電混合車高壓電池系統檢測及更換作業	1.高壓電迴路量測 2.高壓電元件更換 注意事項實車操作	樊學奎	南開科技大學機械系，先進車輛機電整合技術中心
12:00~13:30	午餐休息			
13:30~15:00	Honda CRZ 油電混合車 BMS 系統檢測及更換作業	CRZ Hybrid 診斷儀器 HDS 簡介與操作實務	樊學奎	南開科技大學機械系，先進車輛機電整合技術中心
15:00~15:10	中場休息			
15:10~16:30	Honda CRZ 油電混合車 BMS 系統檢測及更換作業	BMS 診斷及各項組件拆解實作	樊學奎	南開科技大學機械系，先進車輛機電整合技術中心
16:30~	課程結束			

第三天：110/7/27(四)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
09:00~09:10	報到			
09:10~10:00	BENZ 車引擎系統組件檢測與故障排除	1.引擎系統介紹 2.引擎系統組件檢測	曾賜文 旭峰國際股份有限公司工程師	南開科技大學機械系，先進車輛機電整合技術中心
10:00~10:10	中場休息			
10:10~12:00	BENZ 車引擎系統組件檢測與故障排除	3.引擎系統故障排除	曾賜文	南開科技大學機械系，先進車輛機電整合技術中心
12:00~13:30	午餐休息			
13:30~15:00	BENZ 車身網路檢測與故障排除	1. BENZ 車身網路介紹 2. BENZ 車身網路檢測技術	曾賜文	南開科技大學機械系，先進車輛機電整合技術中心
15:00~15:10	中場休息			
15:10~16:30	BENZ 車身網路檢測與故障排除	3. BENZ 車身網路故障排除實車操作	曾賜文	南開科技大學機械系，先進車輛機電整合技術中心
16:30~	課程結束			

教師深度研習課程-智慧機械工作坊

「工具機實務與學理應用」

壹、課程宗旨

為協助技專校院與高中職教師瞭解智慧機械工具機實務應用，強化教師與產業鏈結，提昇教師專業技能，辦理本次研習時間合計3天之教師深度研習課程-智慧機械工作坊「工具機實務與學理應用」，課程內容為六軸工業機械手臂運動規劃設計、六軸工業機械手臂運動實作練習，加入「智慧系統」之架構，並結合實作練習，本次課程為培育專業工具機工程師所需專業實作課程，可有效協助教師瞭解目前工具機產業所需專業技術及要求，促使學生學習工具機產業所需專業技術，亦可使參與廠商代表學習相關技術協助整體工具機產業升級發展。

貳、課程說明

- 一、課程天數：8/3-8/5，合計三天。
- 二、辦理時間：早上 8:00~12:00；中午休息 12:00~13:00；下午 13:00~17:00。
- 三、授課業師及講師：高杰設備公司董致翰工程師、台灣工具機暨零組件工業同業公會蘇金發講師、修平科技大學歐乃瑞教授
- 四、培訓對象：高中職與技專學校教師、廠商。
- 五、培訓人數：20 人。
- 六、上課教室：修平科技大學電腦輔助機構運動分析實驗室(B0216)。
- 七、結訓：全程參與課程學員，發給研習證書，並登入公務員終身學習時數及全國教師在職進修研習時數。
- 八、指導單位：教育部、經濟部工業局。
主辦單位：教育部產學連結育才平臺中區執行辦公室-國立雲林科技大學
台灣區工具機暨零組件工業同業公會
執行單位：修平科技大學研究發展處、工業技術研究院能力鑑定推動小組
- 九、聯絡人及聯絡資訊：
 1. 教育部產學連結育才平臺中區執行辦公室-國立雲林科技大學 呂彥琦專案管理師
聯絡電話：05-534-2601#2823；e-mail：luyq@yuntech.edu.tw
 2. 台灣工具機暨零組件工業同業公會 黃筱婷小姐
聯絡電話：04-2350-7586；e-mail：fina@tmba.org.tw
- 十、報名網址：<https://reurl.cc/AkgbvE>



第一天：110 年 8 月 3 日(二)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
08:00~08:10	報到			
08:10~10:00	六軸工業機械手臂運動規劃設計	六軸工業機械手臂座標系種類、原點設定操作與教導器功能操作	高杰設備公司 董致翰 工程師 修平科技大學 歐乃瑞 教授	修平科技大學 電腦輔助機構運動分析實驗室 (B0216)
10:00~10:10	中場休息			
10:10~12:00	六軸工業機械手臂運動規劃設計	六軸工業機械手臂操作介面介紹、選單功能操作、各軸動作與定位演練	高杰設備公司 董致翰 工程師 修平科技大學 歐乃瑞 教授	修平科技大學 電腦輔助機構運動分析實驗室 (B0216)
12:00~13:00	午餐休息			
13:00~15:00	六軸工業機械手臂運動實作練習	六軸工業機械手臂程式結構及運行方式介紹、運動程式設計演練	高杰設備公司 董致翰 工程師 修平科技大學 歐乃瑞 教授	修平科技大學 電腦輔助機構運動分析實驗室 (B0216)
15:00~15:10	中場休息			
15:10~17:00	六軸工業機械手臂運動實作練習	六軸工業機械手臂專家使用者程式設計介紹及PTP、LIN、CIRC定位程式設計演練	高杰設備公司 董致翰 工程師 修平科技大學 歐乃瑞 教授	修平科技大學 電腦輔助機構運動分析實驗室 (B0216)
17:00~	課程結束			

第二天：110 年 8 月 4 日(三)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
08:00~08:10	報到			
08:10~10:00	六軸工業機械手臂運動實作練習	六軸工業機械手臂對邏輯指令與判斷迴圈指令程式設計介紹與演練	高杰設備公司 董致翰 工程師 修平科技大學 歐乃瑞 教授	修平科技大學 電腦輔助機構運動分析實驗室 (B0216)
10:00~10:10	中場休息			
10:10~12:00	Scara 機械手臂運動規劃設計	Scara 機械手臂座標系種類、原點設定操作與教導器功能操作	高杰設備公司 董致翰 工程師 修平科技大學 歐乃瑞 教授	修平科技大學 電腦輔助機構運動分析實驗室 (B0216)
12:00~13:00	午餐休息			
13:00~15:00	Scara 機械手臂運動規劃設計	Scara 機械手臂操作介面介紹、選單功能操作、各軸動作與定位演練	高杰設備公司 董致翰 工程師 修平科技大學 歐乃瑞 教授	修平科技大學 電腦輔助機構運動分析實驗室 (B0216)
15:00~15:10	中場休息			
15:10~17:00	Scara 機械手臂運動實作練習	Scara 機械手臂對邏輯指令與判斷迴圈指令程式設計介紹與演練	高杰設備公司 董致翰 工程師 修平科技大學 歐乃瑞 教授	修平科技大學 電腦輔助機構運動分析實驗室 (B0216)
17:00~	課程結束			

第三天：110 年 8 月 5 日(四)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
08:00~08:10	報到			
08:10~10:00	工具機之應用與演進	1. 工具機種類 2. 工具機編成之自動化生產線 3. 德國工業4.0 4. 機械設備的演進	蘇金發	修平科技大學 電腦輔助機 構運動分析 實驗室 (B0216)
	工具機學理關係	5. 機械加工系統 6. 在校學科與工具機設計之關聯 7. 機械加工之功能轉換 8. 動力傳遞元件設計 9. 軸用平行鍵「設計規範」的由來 10. 機械元件「幾何公差」設計		
10:00~10:10	中場休息			
10:10~12:00	工具機學理關係	11. 主軸拉刀/打刀裝置 12. 實務現象之學理探討 13. 工件夾持迴轉裝置 14. 機台運動時間計算	蘇金發	修平科技大學 電腦輔助機 構運動分析 實驗室 (B0216)
12:00~13:00	午餐休息			
13:00~15:00	工具機學理關係	15. 機械加工能力設計 16. 伺服馬達功率曲線之計算 17. 伺服控制 18. 機械傳動效率之應用	蘇金發	修平科技大學 電腦輔助機 構運動分析 實驗室 (B0216)
15:00~15:10	中場休息			
15:10~17:00	智能化工具機	19. 工具機智能化 20. 機台「感測器」種類與設置 21. 「智慧系統」之架構層級	蘇金發	修平科技大學 電腦輔助機 構運動分析 實驗室 (B0216)
17:00~	課程結束			

教師深度研習課程-智慧機械工作坊

「智慧加工實作研習」

壹、課程宗旨

為協助技職教師與廠商瞭解刀具幾何設計與機械手臂之應用，強化教師與產業鏈結並提昇教師專業技能，故辦理「智慧加工實作研習」研習課程。課程中介紹切削模型、刀具幾何角度的用途與設計、材料機械性質對應刀具幾何角度、研磨補正、刀具設計之軟體介面、五軸工具磨床與機械手臂實作等，透過軟體模擬可以得知刀具研磨過程是否會發生干涉以驗證製程。運用智慧化製程技術完成切削加工，為目前刀具生產及機械加工產業高端技術結合之發展趨勢，不僅可有效地協助教師將此項技術導入教學中，促使學生學習最新的產業技術，亦可使參與的廠商學習此項技術以進行產業升級。

貳、課程說明

一、研習日期：110 年 8 月 7 日(六)、8 月 14 日(六)、8 月 21 日(六)，合計三天

二、上課時間：早上 9:00~12:00；中午休息 12:00~13:30；下午 13:30~16:30

三、上課地點：國立虎尾科技大學機械與電腦輔助工程系電腦教室(AME0216、AME0218)。

四、授課講師：綠點高新科技公司 賴明駿工程師、晟榮公司 郭志合總經理、德商 Walter 公司 呂詩偉經理、鼎維工業公司陳麒翔協理、國立虎尾科技大學機械與電腦輔助工程系 鍾林樹兼任講師、刀具設計研究中心唐平安、馬修偉工程師

五、培訓對象與人數：高中職與技專學校教師、廠商合計 30 人。

六、結訓：全程參與課程的學員於研習結束後頒發研習證書，協助登入公務員終身學習時數及全國教師在職進修研習時數。

七、主辦單位：教育部產學連結育才平臺中區執行辦公室-國立雲林科技大學

協辦單位：國立虎尾科技大學機械與電腦輔助工程系

教育部重點高階研發人才培育實驗室技術創新計畫

八、聯絡人：教育部產學連結育才平臺中區執行辦公室-國立雲林科技大學 呂彥琦專案管理師

聯絡電話：(05)5342601#2823；e-mail：luyq@yuntech.edu.tw

九、報名網址：<https://reurl.cc/ZGQ206>



第一天：110 年 08 月 07 日 (六)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
~09:00	報到			
09:00~10:20	刀具設計	刀具幾何及研磨方式、機械材料性質 對應刀具幾何角度	國立虎尾科大 兼任講師 鍾林樹 刀具中心 唐平安工程師	機電輔系 電腦教室 (AME0218)
10:20~10:30	中場休息			
10:30~12:00	刀具設計	刀具設計方法與概念	國立虎尾科大 兼任講師 鍾林樹 刀具中心 唐平安工程師	機電輔系 電腦教室 (AME0218)
12:00~13:30	午餐休息			
13:30~14:50	研磨點介紹	介紹研磨點的應用與重要性、開槽、攻角、離隙工程的原理與研磨點計算	綠點高新公司 賴明駿工程師 刀具中心 唐平安工程師	機電輔系 電腦教室 (AME0218)
14:50~15:00	中場休息			
15:00~16:30	研磨補正	研磨補正觀念、開槽、攻角、離隙砂輪補正對於刀具幾何角度的影響	綠點高新公司 賴明駿工程師 刀具中心 唐平安工程師	機電輔系 電腦教室 (AME0218)

第二天：110 年 08 月 14 日 (六)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
~09:00	報到			
09:00~10:20	機械手臂	機械手臂應用介紹與發展趨勢	晟榮公司 郭志合總經理 刀具中心 唐平安工程師	機電輔系 電腦教室 (AME0216)
10:20~10:30	中場休息			
10:30~12:00	機械手臂	機械手臂操作	晟榮公司 郭志合總經理 刀具中心 唐平安工程師	機電輔系 電腦教室 (AME0216)
12:00~13:30	午餐休息			
13:30~14:50	Tool Studio 軟體教學	軟體操作介面介紹	德商 Walter 呂詩偉 經理 刀具中心 馬修偉工程師	機電輔系 電腦教室 (AME0218)
14:50~15:00	中場休息			
15:00~16:30	Tool Studio 軟體教學	銑刀、成型刀、鑽頭設計	德商 Walter 呂詩偉 經理 刀具中心 馬修偉工程師	機電輔系 電腦教室 (AME0218)

第三天：110 年 08 月 21 日 (六)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
~09:00	報到			
09:00~10:20	NUMROTO 軟體教學	軟體操作介面介紹	鼎維公司 陳麒翔 協理 刀具中心 馬修偉工程師	機電輔系 電腦教室 (AME0218)
10:20~10:30	中場休息			
10:30~12:00	NUMROTO 軟體教學	銑刀、成型刀、鑽頭設計	鼎維公司 陳麒翔 協理 刀具中心 馬修偉工程師	機電輔系 電腦教室 (AME0218)
12:00~13:30	午餐休息			
13:30~14:50	刀具研磨	五軸工具磨床介面介紹與實作	鼎維公司 陳麒翔 協理 刀具中心 馬修偉工程師	機電輔系 電腦教室 (AME0218) 刀具設計研發中心
14:50~15:00	中場休息			
15:00~16:30	刀具研磨	五軸工具磨床介面介紹與實作	鼎維公司 陳麒翔 協理 刀具中心 馬修偉工程師	機電輔系 電腦教室 (AME0218) 刀具設計研發中心



教師深度研習-智慧機械工作坊

「智慧生產與應用研習」

壹、課程宗旨

教育部高等教育深耕計畫以改善教學品質及提升學習成效為核心，因此推動職能課程、銜接就業證照已然成為當前趨勢。經濟部聚焦高附加價值人才，邀集產官學研多位專家完成智慧生產工程師鑑定制度規劃及辦理鑑定考試，透過考試引導教學，以加速補足學生職能落差。

iPAS智慧生產工程師對應核心(5+2)產業所需人才，訂定智慧機械產業職能基準發展評鑑制度，學校推動iPAS智慧生產工程師，規劃職能專業課程，鼓勵學生考取能力證明，促進有效學習並接軌就業。

本研習內容針對智慧生產工程師考試內容與課程規劃方向說明，並帶領教師參訪智動化產線現場，提供教師零距離之產業科技認知，縮短學校教育與業界人才需求之距離。進而協助大專校院相關系所教師掌握智慧生產所需之關鍵能力，以培育iPAS智慧生產工程師種子教師建立教學能量為目的，俾利結訓後成為種子師資擴散專業能量，提升產業教師實務經驗。

貳、課程內容

一、課程日期：110/8/16-8/18，合計三天

二、辦理時間：早上9:00~1200；中午休息12:00-13:30；下午13:30~17:00。

三、教學內容：

(一)智慧製造執行系統實作與應用。

(二)參訪國內智慧製造示範場域與智慧產線，提供教師零距離之產業科技認知。

四、培訓對象：技專院校教師或產業擬協助推動智慧生產之人士

五、培訓人數：20人

六、上課地點：國立虎尾科技大學文理暨管理大樓、智慧機械與智能製造研究中心

七、結訓：全程參與課程，發給結業證書並登錄全國教師在職進修網及公務人員終身學習系統。

八、主辦單位：教育部產學連結育才平臺中區執行辦公室-國立雲林科技大學

教育部促進產學連結合作育才平臺-國立高雄科技大學執行辦公室

執行單位：國立虎尾科技大學工業管理系

九、聯絡人：教育部育才平臺中區執行辦公室-國立雲林科技大學

呂彥琦 專案管理師

十、聯絡電話：05-5342601#2823 電子郵件：luyq@yuntech.edu.tw

十一、報名網址：<https://reurl.cc/83yeZ7>



第一天：110年 08月16日(星期一) 9:00~17:00

國立虎尾科技大學第三校區文理暨管理大樓(雲林縣虎尾鎮文化路64號)

時間	內容	主講者
9:00~9:30	智慧生產工程師能力推動成效分享	李孟樺副教授 國立虎尾科技大學
9:30~10:50	智能製造資訊系統應用個案	陳彥銘總經理 長揚先進智能製造股份有限公司
10:50~11:00	休息	
11:00~12:00	智能製造資訊系統實務Part I	卜踐 顧問 長揚先進智能製造股份有限公司
12:00~13:30	午膳	
13:30~15:50	智能製造資訊系統實務Part II	卜踐 顧問 長揚先進智能製造股份有限公司
15:50~16:00	休息	
16:00~16:30	【研習交流】	國立虎尾科技大學
16:30~17:00	Q/A	

第二天：110年 08月17日(星期二) 9:00~17:00

國立虎尾科技大學第三校區文理暨管理大樓(雲林縣虎尾鎮文化路64號)

時間	內容	主講者
9:00~9:50	智慧生產工程師能力鑑定推動說明	經濟部產業人才能力鑑定(iPAS)推動小組
9:50~10:50	智慧生產工實作場域參訪	李孟樺副教授 國立虎尾科技大學
10:50~11:00	休息	
11:00~12:00	智慧製造產業實務案例分享	王議弘特助 歐權科技股份有限公司
12:00~13:30	午餐	
13:30~15:50	【智慧製造示範產線】智慧製造生產線	謝東賢博士 智慧機械與智能製造中心
15:50~16:00	休息	
16:00~16:30	【研習交流】	國立虎尾科技大學
16:30~17:00	Q/A	

第三天：110 年 08 月 18 日(星期三) 9:00~12:00

國立虎尾科技大學第三校區文理暨管理大樓(雲林縣虎尾鎮文化路64號)

時間	內容	主講者
9:00~10:50	台中精機場域參訪	李孟樺副教授 國立虎尾科技大學
10:50~11:00	休息	
11:00~12:00	台中精機場域參訪	李孟樺副教授 國立虎尾科技大學
12:00~13:30	午餐	
13:30~16:30	【研習交流】	國立虎尾科技大學
16:30~17:00	Q/A	

教師深度研習課程-智慧機械工作坊

「智慧機器人技術實作研習」

壹、課程宗旨

為協助技專校院與高中職教師瞭解智慧機械產業現況，強化教師與產業鏈結，提昇教師專業技能，辦理本次研習時間合計 3 天之教師深度研習課程-智慧機械工作坊「智慧自動化製程控制產業實務應用」，本次課程包括五軸精密加工與六軸機器手臂實務操作，課程中介紹五軸精密加工技術與六軸機器手臂之操作與編程，並應用教育部產業菁英訓練基地之軟硬體設備進行實作訓練。智慧自動化製程控制技術為工具機應用產業邁入智慧製造與工業 4.0 的基本門檻，期待未來不僅能熟悉單一機械手臂之實務操作，且能與其他設備例如工具機協同作業，如此不僅能彌補產業自動化人力缺口，更可落實產業智慧自動化的目標。

貳、課程說明

一、課程天數：8/23~8/25 合計三天。

二、課程日期：08 月 23 日(一)~08 月 25 日(三)。

三、辦理時間：早上 9:00~12:00；中午休息 12:00~13:30；下午 13:30~16:30。

四、授課業師及講師：匯信科技有限公司 陳易工程師、正修科技大學機械工程系李政男教授、鄧翔宇助理教授、歐陽岳呈工程師、謝旻璋工程師、李建南工程師

五、培訓對象：高中職與技專學校教師、廠商。

六、培訓人數：20 人。

七、上課教室：正修科技大學機械系館 iPAS 實作考場(13-0302)、電腦教室(13-0103)、先進製造示範工廠(29-B101)。

八、結訓：全程參與課程學員，發給研習證書，將協助登入公務員終身學習時數。

九、主辦單位：教育部產學連結育才平臺中區執行辦公室-雲林科技大學。

承辦單位：正修科技大學機械工程系。

十、聯絡人：教育部產學連結育才平臺中區執行辦公室-雲林科技大學 呂彥琦專案管理師

聯絡電話：05-534-2601#2823；e-mail：luyq@yuntech.edu.tw

十一、報名網址：<https://reurl.cc/XWe2ng>



第一天：110 年 08 月 23 日 (一)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
09:00~09:10	報到			
09:10~10:00	機器手臂之種類與實務應用	了解機器人性能與規格，與產業應用實務	正修科大 李政男 教授 鄧翔宇 助理教授	正修科技大學 iPAS 實作考場(13-0302)
10:00~10:10	中場休息			
10:10~12:00	六軸機器人教導式PTP運動路徑規劃	六軸機器人教導式 PTP 點對點控制軟體操作訓練	正修科大 鄧翔宇 助理教授 歐陽岳呈 工程師 謝旻璋 工程師	正修科技大學 iPAS 實作考場(13-0302)
12:00~13:30	午餐休息			
13:30~15:00	機械手臂教導式操作與編程	六軸工業型關節式機械手臂之教導式操作與編程	正修科大 鄧翔宇 助理教授 歐陽岳呈 工程師 謝旻璋 工程師	正修科技大學 iPAS 實作考場(13-0302)
15:00~15:10	中場休息			
15:10~16:30	機械手臂教導式操作與編程	六軸工業型關節式機械手臂之教導式操作與編程	正修科大 鄧翔宇 助理教授 歐陽岳呈 工程師 謝旻璋 工程師	正修科技大學 iPAS 實作考場(13-0302)
16:30~	課程結束			

第二天：110 年 08 月 24 日 (二)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
09:00~09:10	報到			
09:10~10:00	多軸加工介紹	多軸加工製程規劃介紹	正修科大 李政男 教授 滙信科技 陳易 工程師	正修科技大學 電腦教室 (13-0103)
10:00~10:10	中場休息			
10:10~12:00	多軸加工製程規劃範例 (一)	使用 CAM 軟體 進行加工 製程規劃	滙信科技 陳易 工程師 正修科大 謝旻璋 工程師	正修科技大學 電腦教室 (13-0103)
12:00~13:30	午餐休息			
13:30~15:00	多軸加工製程規劃範例 (二)	使用 CAM 軟體 進行加工 製程規劃	滙信科技 陳易 工程師 正修科大 謝旻璋 工程師	正修科技大學 電腦教室 (13-0103)
15:00~15:10	中場休息			
15:10~16:30	多軸加工製程規劃範例 (二)	使用 CAM 軟體 進行加工 製程規劃	滙信科技 陳易 工程師 正修科大 謝旻璋 工程師	正修科技大學 電腦教室 (13-0103)
16:30~	課程結束			

第三天：110 年 08 月 25 日 (三)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	地點
09:00~09:10	報到			
09:10~10:00	多軸加工範 例實作	完成製程安排 後，進行上機演 練（學員上機）	滙信科技 陳易 工程師 正修科大 謝旻璋 李建南 工程師	正修科技大學 先進製造 示範工場 (29-B101)
10:00~10:10	中場休息			
10:10~12:00	多軸加工範 例實作	完成製程安排 後，進行上機演 練（學員上機）	滙信科技 陳易 工程師 正修科大 謝旻璋 李建南 工程師	正修科技大學 先進製造 示範工場 (29-B101)
12:00~13:30	午餐休息			
13:30~15:00	多軸加工範 例實作	完成製程安排 後，進行上機演 練（學員上機）	滙信科技 陳易 工程師 正修科大 謝旻璋 李建南 工程師	正修科技大學 先進製造 示範工場 (29-B101)
15:00~15:10	中場休息			
15:10~16:30	多軸加工範 例實作	完成製程安排 後，進行上機演 練（學員上機）	滙信科技 陳易 工程師 正修科大 謝旻璋 李建南 工程師	正修科技大學 先進製造 示範工場 (29-B101)
16:30~	課程結束			