

113 學年度機械群科中心「虛擬實境及擴增實境之產業新技術、科技與議題工作坊」研習實施計畫

壹、依據：教育部技術型高級中等學校 113 學年度機械群科中心工作計畫。

貳、目的：

- 一、透過專業講師的分享和實作經驗，幫助技術型高中老師了解虛擬實境及擴增實境的最新技術及應用，提升其專業知識與教學能力。
- 二、提供教師實際操作的機會，經過虛擬實境工具的使用，增進課堂有效教學，並提升學生的實作能力和創新思維。
- 三、透過邀請業界專家現場授課，讓教師了解產業需求與趨勢，增進學校與企業之間的合作關係，進一步提升技術型高中教育的實用性與前瞻性。
- 四、了解業界智慧製造相關技術，提升教師規劃學用合一之專業知能，導入課程提供專題實作多面向議題思考。
- 五、協助教師了解產業新技術、科技與議題—新增校訂參考科目、內容之教學大綱，以利教學之實施。

參、辦理單位：

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署、新北市政府教育局、
技術型高中課程推動工作圈(國立臺灣師範大學機電工程學系)
- 二、承辦單位：新北市立新北高級工業職業學校(機械群科中心)
- 三、協辦單位：國立勤益科技大學、國立成功大學附屬臺南工業高級中學板金科

肆、研習日期：113 年 8 月 17-18 日(六、日)，全程參與研習人員核發 8 小時進修研習證明。

伍、研習地點：國立成大附屬南工 板金科第三工廠電腦教室

陸、聯絡人：機械群科中心 電話：(02)2261-2483 分機 88
E-mail：88@apps.ntvs.ntpc.edu.tw

柒、參加對象：

- 一、職業學校(含高中附設職業類科、綜合高中專門學程、進修學校)機械群科教師，歡迎機械群科教師踴躍報名參加。
- 二、請服務學校核予參加人員公(差)假及課務排代，其差旅費由各服務學校依規定支給。
- 三、因本次研習時間為週六、日，請服務學校核予參加人員補休二日。

捌、報名方式：請於 113 年 8 月 12 日(星期一)前於全國教師在職進修資訊網

(<http://www1.inservice.edu.tw>)報名。人數以 20 人為限，報名未滿一半人數則延後辦理，以報名先後順序額滿為止。

玖、注意事項：

- 一、有關因應颱風、地震、水災、火災等不可抗力之重大突發事件作業處理程序：
 1. 於研習舉行前一日發生者，由辦理單位決定是否延期辦理並於當日下午 3 點公告於機械群科中心網站最新消息。
 2. 於研習當日發生者，依《天然災害停止上班及上課作業辦法》，若研習辦理地點之地方政府公告停班或停課，則延期辦理並另行發文通知。
- 二、為鼓勵偏遠地區學校踴躍參與，本次研習提供宜蘭、花蓮、台東、金門等縣市之學校**機械群教師**研習來回交通費補助及研習日前一日(8/16)住宿費補助 2,000 元，1 校 2 個名額，請於研習當天攜帶相關收據及帳戶影本以供核銷。
- 三、本次研習提供 8 月 17 日(六)當晚之住宿費 2,000 元補助，1 校 2 個名額，**僅限服務學校非屬臺南市之機械群教師申請(非機械群教師不予補助)**，請於研習當天攜帶相關收據及帳戶影本以供核銷。

拾、本研習所需經費由教育部技術型高級中等學校 113 學年度機械群科中心工作計畫內支應。

拾壹、課程表

日期	時間	內容	主持(講)人	地點	備註
113年8月17日星期六 第一天	09:30~10:00	報到	機械群科中心	成大南工板金科館課程發展中心	
	10:00~10:10	開幕式	新北高工林清南校長 成大南工黃耀寬校長		
	10:10~11:00	虛擬實境及擴增實境概論： 1. 虛擬實境及擴增實境概念 2. 虛擬實境及擴增實境技術介紹	講師： 勤益科大賴嘉宏教授 助理講師： 成大南工林柏村老師		1hr
	11:00~12:00	虛擬實境及擴增實境概論： 技術概念 I- 虛擬實境及擴增實境互動設計介紹(自動化實體產線元件設計)			1hr
	12:00~13:00	午餐	機械群科中心 成大南工板金科		
	13:00~14:00	虛擬實境及擴增實境概論： 案例探討- 1. 智慧製造實務應用案例介紹 2. 虛擬實境及擴增實境輔助技術培訓案例介紹	講師： 勤益科大賴嘉宏教授 助理講師： 成大南工王聖涵老師		1hr
	14:00~15:00	虛擬實境及擴增實境實習： 遠端維修應用			1hr
	15:00~16:30	虛擬實境及擴增實境實習： 虛實環境模型建立(實作)	講師： 洄豪科技余銘仁總經理 助理講師： 成大南工陳廬鏞老師		2hr
16:30~	休養生息				
113年8月18日星期日 第二天	09:00~09:30	報到	機械群科中心 成大南工板金科	成大南工板金科館課程發展中心	
	09:30~10:30	虛擬實境及擴增實境概論： 技術概念 II-實體產線虛擬化 (元件虛擬化操作實務)	講師： 洄豪科技余銘仁總經理 助理講師： 勤益科大賴嘉宏教授		1hr
	10:30~11:30	虛擬實境及擴增實境實習： 虛實環境定位與配置操作-定位原理與調整(實作)			1hr
	11:30~11:50	產業新技術議題 綜合討論	新北高工林清南校長 成大南工黃耀寬校長		
	11:50~	賦歸 (不供餐)			