

教育部技術型高級中等學校動力機械群科中心學校

函

地址：彰化縣彰化市工校街1號
承辦人：莊秀好
電話：04-7252541#210
傳真：04-7288848
電子信箱：chtersa@mail.edu.tw

受文者：敦品中學

發文日期：中華民國111年10月4日
發文字號：彰師附工動機字第1111100063號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：1111020-21機車檢修暨汽車檢修研習實施計畫.pdf
(111B100154_1_04151211499.pdf)

主旨：動力機械群科中心辦理「機器腳踏車檢修暨汽油噴射引擎研習」，請推薦貴校動力機械群科教師參加，請查照。

說明：

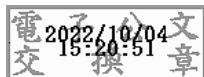
- 一、依據教育部技術型高級中等學校動力機械群科中心111學年度工作計畫事項辦理。
- 二、課程名稱：機器腳踏車檢修暨汽油噴射引擎研習。
- 三、課程代碼：3560905。
- 四、研習日期：111年10月20、21日(星期四、五)。
- 五、研習地點：國立彰師附工汽車館
- 六、參加人員請惠予公差假出席，往返研習地點之差旅費由各校自行負擔。
- 七、請於111年10月4日(星期二)至10月14日(星期五)逕上「全國教師在職進修資訊網」完成線上報名
(<http://inservice.edu.tw/>)。



八、檢附「機器腳踏車檢修暨汽油噴射引擎研習」實施計畫。

正本：新北市立泰山高級中學、新北市立三重高級商工職業學校、新北市立新北高級工業職業學校、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、新北市私立開明高級工業商業職業學校、國立羅東高級工業職業學校、國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校、啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校、清華學校財團法人桃園市清華高級中等學校、新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校、大興學校財團法人桃園市大興高級中等學校、桃園縣私立成功高級工商職業學校、永平學校財團法人桃園市私立永平工商高級中等學校、臺灣省新竹縣私立東泰高級中學、苗栗縣私立中興高級商工職業學校、苗栗縣私立育民高級工業家事職業學校、苗栗縣私立賢德高級工商職業學校、臺中市立東勢工業高級中等學校、臺中市立沙鹿工業高級中等學校、臺中市立霧峰農業工業高級中等學校、臺中市私立致用高級中學、永誠學校財團法人臺中市大明高級中等學校、嘉陽學校財團法人臺中市嘉陽高級中學、臺中市私立僑泰高級中學、臺中市青年高級中學、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、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、國立西螺高級農工職業學校、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、國立東石高級中學、國立民雄高級農工職業學校、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、國立臺南高級工業職業學校、國立曾文高級農工職業學校、臺南市私立新榮高級中學、陽明學校財團法人臺南市陽明高級工商職業學校、臺南市私立育德工業家事職業學校、國立旗山高級農工職業學校、國立岡山高級農工職業學校、中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校、高雄縣私立高英高級工商職業學校、華德學校財團法人高雄市華德高級工業家事職業學校、高雄縣私立高苑高級工商職業學校、國立內埔高級農工職業學校、國立屏東高級工業職業學校、屏東縣私立日新高級工商職業學校、國立臺東專科學校高職部、國立花蓮高級工業職業學校、上騰學校財團法人花蓮縣上騰高級工商職業學校、國立澎湖高級海事水產職業學校、輔仁大學學校財團法人基隆市輔大聖心高級中學、新竹市私立光復高級中學、新竹市世界高級中學、臺中市立臺中工業高級中等學校、臺中市私立嶺東高級中學、國立嘉義高級工業職業學校、臺南市私立南英高級商工職業學校、臺南市私立慈幼高級工商職業學校、韻鏗學校財團法人臺北市協和祐德高級中等學校、臺北市立松山高級農工職業學校、臺北市立大安高級工業職業學校、開南學校財團法人臺北市開南高級中等學校、臺北市立南港高級工業職業學校、臺北市私立惇敘高級工商職業學校、高雄市私立大榮高級中學、立志學校財團法人高雄市立志高級中學、高雄市立高雄高級工業職業學校、高雄市立中正高級工業職業學校、國立金門高級農工職業學校、光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校、國立光復高級商工職業學校、基隆市私立培德高級工業家事職業學校、苗栗縣私立大成高級中學、臺北市私立大誠高級中學、同德學校財團法人南投縣同德高級中等學校、方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校、國立佳冬高級農業職業學校、國立北港高級農工職業學校、國立白河高級商工職業學校、嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校、勵志中學、敦品中學、誠正中學、明陽中學、法務部矯正署、臺北市政府教育局、新北市政府教育局、桃園市政府教育局、臺中市政府教育局、臺南市政府教育局、高雄市政府教育局

副本：教育部國民及學前教育署、國立臺灣師範大學機電工程學系(工作圈)



111學年度技術型高級中等學校動力機械群科中心

機器腳踏車檢修暨汽油噴射引擎檢修研習實施計畫

壹、依據：教育部技術型高級中等學校動力機械群科中心111學年度工作計畫辦理。

貳、目的：

- 一、因應108課綱動力機械群增定「機器腳踏車技能領域」，經由專業工具、設備之操作以提升教師「機器腳踏車基礎實習」及「機器腳踏車檢修實習」之技能及教學能力。
- 二、透過業師之示範與指導，使研習教師在機器腳踏車檢修實習課程中，能引導學生去學習使用電路圖、修護手冊及診斷工具進行機器腳踏車檢修實習之保養、維修及調整，以激勵學生學習動機。
- 三、因應108課綱動力機械群「群共同實習科目」，以充實教師「引擎原理」與「引擎實習」專業知能，經由專業工具、設備之操作及使用以提升引擎控制系統檢修之技能及教學能力。
- 四、透過產業界技師之示範與指導，使研習教師在「引擎原理」與「引擎實習」課程中，能導入學生學習車輛新式科技引擎之相關原理、保養、檢修之技能，以激勵學生學習動機。

參、辦理單位：

指導單位：教育部國民及學前教育署

執行單位：動力機械群科中心(國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校)

肆、研習日期：111年10月20、21日(星期四、五)

伍、研習地點：國立彰化師大附工，交通路線圖如附件2。

陸、研習方式：聘請二位專業師資，透過講述及實習操作方式，讓與會教師對機器腳踏車檢修及汽油噴射引擎系統有進一步了解，提昇教學能力。

柒、研習活動流程：研習課程表如附件1。

捌、參加人員：

- 一、技術型高級中等學校動力機械群科現任專業教師。
- 二、研習人數以40人為限，每校科至多限報1名，以網路報名之優先順序錄取，額滿為止。
- 三、參加研習教師請准予公差假登記，其往返差旅費由原服務單位按相關規定報支。
- 四、報名經審核通過，若臨時未克參加研習，請於報名截止日前取消報名，佔用名額未參加研習者，列入爾後相關研習之審核參考。

玖、報名事項：

- 一、報名方式：請上網至「全國教師在職進修資訊網」線上報名，網址：<http://inservice.edu.tw/>
- 二、報名期間：請於111年10月4日(星期二)至10月14日(星期五)完成線上報名。
- 三、報名問題聯絡電話：(04) 7256178，專線：(04)7288848，聯絡人：彰化師大附工動力機械群科中心莊秀好助理、石佩宜助理

拾、注意事項：

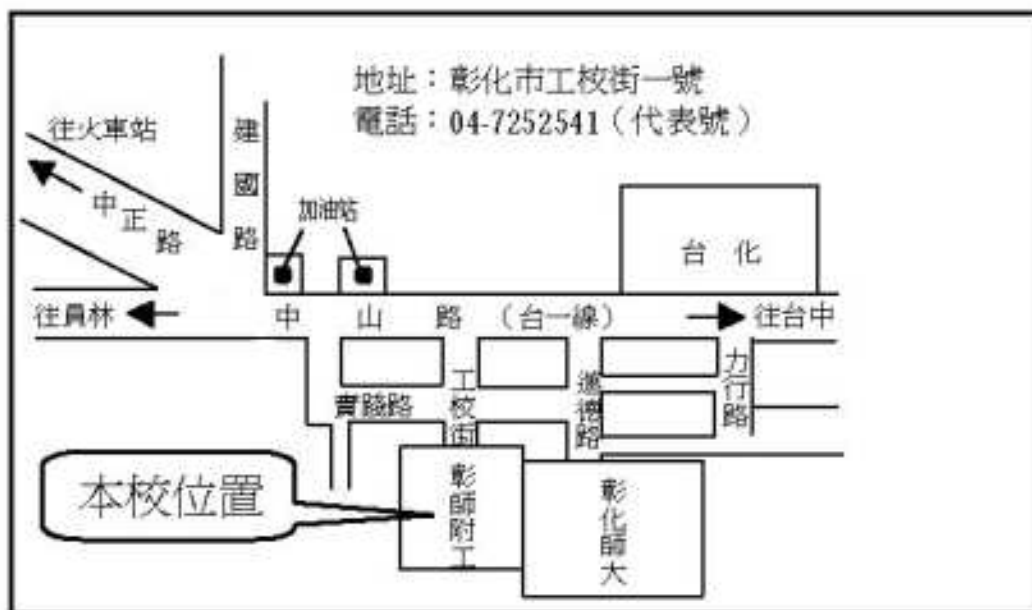
- 一、登記參加本次活動之教師在完成報名並經審核通過後，請於活動當天依報到時間報到集合。
- 二、凡經各校選派參加本次活動之老師，敬請準時報到參加，全程參加研習人員核發12小時研習證明。

- 三、請參加研習教師全程佩戴口罩，落實自我健康狀況監測，勤洗手、注意呼吸道衛生與咳嗽禮節、自備環保杯具、配合量測體溫(額溫超過攝氏37.5度禁止入場)，並遵守主辦單位配合防疫之相關處置。另有發燒、呼吸道症狀者、居家隔離、居家檢疫或自主健康管理者，不得與會。
- 四、如遇颱風、地震等重大天然災害，依行政院人事行政總處公告之會議地點所在縣市停止上課、上班訊息辦理取消活動；或因嚴重特殊傳染性肺炎疫情升級，將依照中央疫情指揮中心公布之「公眾集會因應指引」改變活動方式、延期或取消，相關資訊請留意本中心網站(<https://vtedu.mt.ntnu.edu.tw/nss/s/power/index>)公告。

111學年度技術型高級中等學校動力機械群科中心
「機器腳踏車檢修暨汽油噴射引擎檢修研習」課程表

111年10月20日(星期四)			
時間	研習內容	主持/主講人	活動地點
08:30-08:50	報到		國立彰師附工汽車館 3樓液氣壓工場
08:50-09:00	開幕式	教育主管單位 石文傑校長	
09:00-10:30	GP 噴射車系統原理說明(甲組) 噴射引擎元件介紹(乙組)	講師:光陽機車技術教育股陳信賢講師 講師:匯豐汽車北區服務組徐福龍技師長 助教:匯豐汽車大甲廠黃文德技師長	國立彰師附工汽車館 多功能實習工場、 電工電子實習工場 綜合工場、 底盤工場
10:30-10:40	休息		
10:40-12:10	i-One 電動車系統原理說明(甲組) 噴射引擎檢修說明(乙組)	講師:光陽機車技術教育股陳信賢講師 講師:匯豐汽車北區服務組徐福龍技師長 助教:匯豐汽車大甲廠黃文德技師長	國立彰師附工汽車館 3樓液氣壓工場
12:10-13:00	午餐 & 休息		
13:00-14:30	GP 噴射車系統檢修實習(甲組) 引擎故障檢修示範(乙組)	講師:光陽機車技術教育股陳信賢講師 講師:匯豐汽車北區服務組徐福龍技師長 助教:匯豐汽車大甲廠黃文德技師長	國立彰師附工汽車館 多功能實習工場、 電工電子實習工場 綜合工場、 底盤工場
14:30-14:40	休息		
14:40-16:10	i-One 電動車系統檢修實習(甲組) 引擎故障檢修實習(乙組)	講師:光陽機車技術教育股陳信賢講師 講師:匯豐汽車北區服務組徐福龍技師長 助教:匯豐汽車大甲廠黃文德技師長	國立彰師附工汽車館 3樓液氣壓工場
16:10	賦歸		
111年10月21日(星期五)			
時間	研習內容	主持/主講人	活動地點
08:40-09:00	報到		國立彰師附工汽車館 3樓液氣壓工場
09:00-10:30	GP 噴射車系統原理說明(乙組) 噴射引擎元件介紹(甲組)	講師:光陽機車技術教育股陳信賢講師 講師:匯豐汽車北區服務組徐福龍技師長 助教:匯豐汽車大甲廠黃文德技師長	國立彰師附工汽車館 多功能實習工場、 電工電子實習工場 綜合工場、 底盤工場
10:30-10:40	休息		
10:40-12:10	i-One 電動車系統原理說明(乙組) 噴射引擎檢修說明(甲組)	講師:光陽機車技術教育股陳信賢講師 講師:匯豐汽車北區服務組徐福龍技師長 助教:匯豐汽車大甲廠黃文德技師長	國立彰師附工汽車館 3樓液氣壓工場
12:10-13:00	午餐 & 休息		
13:00-14:30	GP 噴射車系統檢修實習(乙組) 引擎故障檢修示範(甲組)	講師:光陽機車技術教育股陳信賢講師 講師:匯豐汽車北區服務組徐福龍技師長 助教:匯豐汽車大甲廠黃文德技師長	國立彰師附工汽車館 多功能實習工場、 電工電子實習工場 綜合工場、 底盤工場
14:30-14:40	休息		
14:40-16:10	i-One 電動車系統檢修實習(乙組) 引擎故障檢修實習(甲組)	講師:光陽機車技術教育股陳信賢講師 講師:匯豐汽車北區服務組徐福龍技師長 助教:匯豐汽車大甲廠黃文德技師長	國立彰師附工汽車館 3樓液氣壓工場
16:10-16:30	休息		
16:30-17:00	綜合座談	教育主管單位 石文傑校長	國立彰師附工汽車館 3樓液氣壓工場
17:00	賦歸		

【國立彰化師大附工 交通路線圖】



交通路線說明：

※**鐵公路**

從彰化火車站搭乘「彰化客運」，「台中客運」101路線，於「和調里」站或「原民館」站下車，步行約10分鐘，即可抵達。

※**中山高速公路：**

1. 彰化市以北者，經高速公路南下，下王田交流道往彰化方向，經大肚橋，沿中山路直行經台化工廠，左轉工校街即可抵達。
2. 彰化市以南者，經高速公路北上，下彰化交流道往彰化方向，沿中華西路右轉中央路，上中央路橋，左轉中山路(台一線)直行，右轉工校街即可抵達。

※**國道三號高速公路：**

由快官系統交流道(往彰化方向)下中彰快速道路(台74線)，至中彰牛埔交流道(芬園)出口後右轉彰南路(台14線)，至中山路左轉，經台化工廠，左轉工校街，即可抵達。

※**高鐵：**

高鐵台中(烏日)站下車，轉搭「台中客運」101路線，「彰化客運」台中-鹿港路線，於「和調里」站或「原民館」站下車，步行約10分鐘，即可抵達。(註：以上資訊若有異動，以高鐵車站現場公告為準)