

檔 號：

保存年限：

臺中市立臺中工業高級中等學校 函

地址：40241臺中市南區高工路191號
承辦人：陳鈞林
電話：04-22613158分機6601
電子信箱：cavtccavtc@gmail.com

受文者：誠正中學桃園分校

發文日期：中華民國109年5月8日

發文字號：中工群字第1090004126號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：109學年度電機與電子群種子教師培訓推薦表0505、109學年度種子教師培訓暫訂時程表、課程推動工作圈及學科群科中心設置與運作要點1070115

主旨：檢送本校辦理「教育部技術型高級中等學校電機與電子群科109學年度種子教師培訓研習」之依據要點、種子教師培訓推薦表及暫訂時程表，請查照。

說明：

- 一、依據「教育部國民及學前教育署高級中等學校課程推動工作圈及學科群科中心設置與運作要點」辦理，如附件。
- 二、敬請協助推薦高級中等學校電機與電子群科服務年資三年以上之現職合格教師，參與培訓。
- 三、請於109年5月21日(四)前填妥推薦表並核章，以電子郵件方式寄送「推薦表word檔」及「核章後推薦表的電子檔(掃描或拍照)」本群科中心電子信箱：cavtccavtc@gmail.com。
- 四、培訓活動訂於109年6月22日(一)至24日(三)辦理，規劃時程表如附件。本群科中心預訂於6月初召開委員會辦理甄審，確定之培訓地點及相關資訊，將於6月發函通知通過甄審教師。
- 五、如有問題請洽：04-22613158分機6601洽助理陳雅棻小姐或陳鈞林先生。

正本：南山學校財團法人新北市南山高級中學、崇義學校財團法人新北市崇義高級中學、中華中學學校財團法人新北市中華高級中學、東海中學學校財團法人新北市東海高級中學、鄭義燕學校財團法人新北市私立格致高級中等學校、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、智光學校財團法

法務部矯正署桃園少年輔育院 1



10900063230



人新北市智光高級商工職業學校、新北市私立豫章高級工商職業學校、新北市私立莊敬高級工業家事職業學校、新北市立泰山高級中學、新北市立瑞芳高級工業職業學校、新北市立新北高級工業職業學校、新北市立淡水高級商工職業學校、新北市立鶯歌高級工商職業學校、新北市立樟樹國際實創高級中等學校、國立蘇澳高級海事水產職業學校、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、桃園市立龍潭高級中等學校、桃園市立楊梅高級中等學校、桃園育達學校財團法人桃園市育達高級中等學校、六和學校財團法人桃園市六和高級中等學校、治平學校財團法人桃園市治平高級中等學校、天主教振聲學校財團法人桃園市振聲高級中等學校、光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校、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、桃園市私立成功高級工商職業學校、方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校、國立關西高級中學、國立竹北高級中學、新竹縣私立義民高級中學、新竹縣私立忠信高級中學、新竹縣私立內思高級工業職業學校、國立大湖高級農工職業學校、國立苗栗高級農工職業學校、苗栗縣私立君毅高級中學、苗栗縣私立大成高級中學、苗栗縣私立建臺高級中學、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、臺中市私立致用高級中學、臺中市私立大明高級中學、嘉陽學校財團法人臺中市嘉陽高級中學、臺中市私立明道高級中學、臺中市私立僑泰高級中學、臺中市青年高級中學、臺中市私立慈明高級中學、臺中市立大甲工業高級中等學校、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、國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校、國立永靖高級工業職業學校、國立二林高級工商職業學校、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、正德學校財團法人彰化縣正德高級中學、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、國立南投高級中學、國立埔里高級工業職業學校、國立水里高級商工職業學校、國立虎尾高級農工職業學校、國立西螺高級農工職業學校、國立北港高級農工職業學校、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、國立後壁高級中學、國立新化高級工業職業學校、國立白河高級商工職業學校、國立北門高級農工職業學校、國立新營高級工業職業學校、國立玉井高級工商職業學校、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、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、高雄市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、國立東港高級海事水產職業學校、國立恆春高級工商職業學校、屏東學校財團法人屏東縣屏榮高級中學、屏東縣私立美和高級中學、國立臺東專科學校、國立關山高級工商職業學校、臺東縣私立公東高級工業職業學校、國立花蓮高級工業職業學校、國立光復高級商工職業學校、四維學校財團法人花蓮縣四維高級中學、國立澎湖高級海事水產職業學校、國立基隆高級海事職業學校、國立基隆高級商工職業學校、二信學校財團法人基隆市二信高級中學、輔仁大學學校財團法人基隆市輔大聖心高級中學、基隆市私立培德高級工業家事職業學校、國立新竹高級工業職業學校、新竹市私立光復高級中學、新竹市私立磐石高級中學、臺中市私立新民高級中學、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、臺中市立臺中工業高級中等學校、國立嘉義高級工業職業學校、嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校、國立臺南高級海事



水產職業學校、國立成功大學附設高級工業職業進修學校、臺南市私立長榮高級中學、臺南市私立崑山高級中學、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、臺北市立松山高級工農職業學校、臺北市立大安高級工業職業學校、臺北市私立大同高級中學、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、臺北市私立景文高級中學、臺北市立木柵高級工業職業學校、臺北市立南港高級工業職業學校、臺北市立內湖高級工業職業學校、臺北市私立泰北高級中學、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、高雄市立海青高級工商職業學校、立志學校財團法人高雄市立志高級中學、高雄市立高雄高級工業職業學校、國際學校財團法人高雄市國際商工高級中等學校、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、國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校進修部、明陽中學、誠正中學、誠正中學桃園分校、誠正中學彰化分校、各直轄市及縣市政府教育局(處)

副本：教育部國民及學前教育署(含附件)、國立臺灣師範大學科技與工程學院機電工程學系(群科課程推動工作圈)(含附件)、國立溪湖高級中學(綜合高中中心)(含附件)、本校電機與電子群科中心

電子公文
交換

來文



教育部國民及學前教育署高級中等學校課程推動工作圈及學科群科中心設置與運作要點

中華民國 105 年 8 月 11 日

臺教國署高字第 1050089817B 號令訂定

中華民國 107 年 1 月 15 日

臺教國署高字第 1060141207B 號令修正

一、教育部國民及學前教育署（以下簡稱本署）為推動高級中等學校課程之發展，特設高級中等學校課程推動工作圈（以下簡稱工作圈）、學科群科中心（以下簡稱學群科中心），並訂定本要點。

前項工作圈，指普通型高級中等學校課程推動工作圈及技術型高級中等學校課程推動工作圈；學群科中心，指普通型高級中等學校學科中心、技術型高級中等學校群科中心。

二、工作圈之任務如下：

- （一）配合課程綱要研修及協作相關工作，蒐集課程綱要修正相關意見。
- （二）參與課程發展重要會議，彙整高級中等學校教學實務興革建議。
- （三）配合課程及教學政策，推動課程綱要相關配套措施。
- （四）精進教師專業發展，規劃高級中等學校課程相關研習、研討會或會議。
- （五）建構學群科中心整合聯繫平臺，定期辦理學群科中心工作成效檢核、聯席工作會報及實地訪視。
- （六）協助本署綜理高級中等學校整體課程推動事務及其他交辦事項。

三、工作圈之組織，規定如下：

- （一）工作圈置召集人一人，由本署署長或副署長或指定一人兼任；並置委員若干人，由本署署長就符合下列資格之一者，聘（派）兼之，曾參與課程綱要研發者，得優先聘（派）任；其中一人至二人為副召集人：
 - 1、課程、教學或評量學者專家。
 - 2、高級中等學校校長。
 - 3、高級中等學校教師及教師組織代表。
 - 4、產、企業界專家。
 - 5、地方教育行政機關代表。
 - 6、教育部及所屬機關（構）代表。
- （二）召集人統籌工作圈各項工作；副召集人襄助召集人推展各項工作；置專任助理若干人，兼任助理若干人，辦理工作圈各項事務工作。

四、工作圈之運作方式如下：

- （一）召開委員會議，訂定年度工作計畫，並成立工作小組，依規劃時程執行各項工作。
- （二）籌辦每年召開之工作會報及其他會議，提交並彙整各學群科中心所提之期中、期末工作成果報告，並報本署備查。
- （三）協助各項課程發展及教學之相關工作諮詢事宜，綜整課程政策推行意見，並研提解決策略。
- （四）統籌學群科中心，結合中央、地方國民教育輔導團及社會資源，提供教學資源、經驗分享、教學諮詢及意見交流之橫向協調平臺。

前項第一款規定會議，由召集人視需要召開，並擔任主席；召集人不克出席會議時，應指定副召集人一人擔任主席。

五、學群科中心之任務如下：

- (一) 配合課程研發單位及工作圈，執行課程綱要研修及協作相關工作，並蒐集高級中等學校教學實務興革建議。
- (二) 建置學群科諮詢輔導機制，成立種子教師社群，並協助各區域學校推動教師專業社群及教師課程共備機制。
- (三) 研發並彙整教材教法、教學與評量及課程綱要所定議題融入課程教案等示例，作為相關教學資源。
- (四) 精進教師教學效能，依學群科領域特色及教學現場需求，辦理全國或跨直轄市、縣（市）區域型式之教師專業研習，並推動跨領域、跨學科之專題類或統整類課程、活動或競賽。
- (五) 充實及活化學群科中心資訊平臺，定期發行電子刊物。
- (六) 協助本署與工作圈辦理高級中等學校分科課程推動事務及其他交辦事項。
- (七) 其為學科中心者，應採課程領域聯合運作模式，強化十二年國民基本教育課程跨教育階段之連貫及跨學科之統整。

前項第四款跨直轄市、縣（市）區域型式之教師專業研習，學群科中心得結合地方行政機關辦理。

六、學群科中心，由本署委由學校（以下簡稱受委託學校）成立；其組織規定如下：

- (一) 學群科中心置委員若干人，由受委託學校就符合下列資格之一者聘（派）兼之，曾參與課程綱要研發者，得優先聘（派）任；其中學群科中心主任一人為當然委員：
 - 1、領域、學科、群科學者專家。
 - 2、高級中等學校校長。
 - 3、高級中等學校該學群科教師。
 - 4、各該學群科中心研究教師。
 - 5、產、企業界專家。
- (二) 學群科中心置主任一人，統籌中心各項工作；置執行秘書一人，襄助主任推展各項工作；置專任助理一人至三人，兼任助理若干人，辦理中心各項事務工作。
- (三) 學群科中心得置種子教師若干人，兼任及專任研究教師一人至十二人。
- (四) 同領域之學科中心主任得共推一人，兼任該領域召集人，辦理課程領域聯合運作工作。

前項第二款執行秘書，應由現職專任教師擔任，其每週基本教學節數得減至零節；前項第三款研究教師聘任期間，兼任者得減授其每週基本教學節數四至六節，專任者至多一人得減授其每週基本教學節數至零節，其全時支援所遺課務，所屬服務學校得聘任代理教師一人。

前項專任全時支援之研究教師，本署補助其所屬服務學校，每人每年度新臺幣十萬元，供該校作為推動課程及教學之用。

第二項執行秘書、研究教師未減授每週基本教學節數者，得領取相關酬勞。

七、學群科中心之運作方式如下：

- (一) 配合本署及工作圈規劃，訂定年度工作計畫，並定期召開諮詢及工作會議，依時程執行各項工作。

- (二) 參加本署每年召開之工作會報及其他會議，並提出期中、期末工作成果報告。
- (三) 得視需要邀請地方教育行政主管機關參與提供諮詢意見。
- (四) 協助本署各項課程發展及教學之相關工作諮詢事宜，反映課程政策推行意見，並研提解決策略。
- (五) 得應邀參與直轄市、縣（市）政府推動跨教育階段課程綱要相關會議。

八、學群科中心得培訓種子教師及研究教師；其培訓、聘任方式及任務，規定如下：

(一) 種子教師：

- 1、高級中等學校現職合格教師，服務年資三年以上，得由直轄市及縣（市）政府、國家教育研究院、工作圈或學群科中心推薦參與學群科中心規劃之系統性培訓課程；培訓完成後，由本署聘任為種子教師；聘期一年，並得續聘。
- 2、種子教師之任務為推動課程諮詢輔導工作，於聘任期間，應依學群科中心年度工作計畫，執行課程諮詢、教材教法試行及教學資源推廣工作。

(二) 研究教師：

- 1、表現優異之種子教師、服務年資達五年以上之高級中等學校現職合格教師或退休教師，由工作圈或學群科中心推薦，經本署審查通過後，聘任為研究教師；聘期一年，並得續聘。
- 2、研究教師應參加教育部主辦之培訓；其任務如下：

(1) 專任

- 甲、與同領域或不同領域教師，共同研發跨領域、素養導向課程、教學及評量示例，每學期至少一件以上。
- 乙、統籌規劃學科中心辦理之種子教師及直轄市、縣（市）政府所聘課程輔導員增能工作坊。
- 丙、每學期至少公開授課一次。
- 丁、統籌規劃學科中心辦理之全國性教學成果發表或教學研討會議。
- 戊、統籌規劃本署或學群科中心指定之學校，辦理課程發展及精進教學相關事項。
- 己、提供直轄市、縣（市）政府課程推動組織諮詢。

(2) 兼任：協助辦理前(1)甲至戊之事項；每學年至少研發一件教案以上。

九、工作圈及學群科中心人員所需兼（代）課鐘點費或相關酬勞，及其相關工作所需年度經費，依本署核定之年度工作計畫，編列預算支應。

十、本署應自行或委由學校、法人、團體或機關（構）成立審查小組，辦理工作圈、學群科中心工作計畫審查及年度績效考評；績效優良者，予以獎勵。

十一、有關全民國防教育學科中心，設置、運作及經費補助事宜，由教育部依權責準用本要點辦理。

本署為推動高級中等學校課程發展，得設綜合型高級中等學校課程中心及資源中心；其設置、運作及經費補助事宜，準用本要點之規定辦理。

教育部技術型高級中等學校電機與電子群科中心109學年度種子教師培訓推薦表

項次	姓名	性別	服務學校	所屬科/學程	年資	行動電話	電子信箱	任教科目或專長	教師簽名
(範例)	王大明	男	臺中高工	電子科	共3年6月	09xx-xxxxxx	cavtccavtc@gmail.com	電子學、物聯網。	

科主任核章：

實習主任核章：

校長核章：

備註：

- 一、 有意參與的師長，請於**109/5/21(四)前**填妥本表並核章，寄送「本表 word 檔」及「本表核章後的電子檔(掃描或拍照)」至電子信箱。
- 二、 預訂於6月初召開會議辦理甄審，會後將聯繫通過甄審的教師參加培訓。
- 三、 本群科中心聯絡人：陳雅棻、陳鈞林助理；電話：04-22613158分機6601；傳真：04-22651628，Email：cavtccavtc@gmail.com
- 四、 本表不敷使用時，請自行增列。

電機與電子群科中心 敬啟

【附件一】**109年度教育部技術型高級中等學校電機與電子群教師****「109學年度種子教師培訓研習」第一天時程表**

(年度電機與電子新知研討會)

109.04.30版

109年6月22日 (星期一)			
時間	內容	主持人/主講人	備註
09:00~09:20	搭乘接駁車人員集合	接駁人員	
09:20~10:00	接駁車發車前往研習地點	接駁人員	
10:00~10:40	報到與認識	服務團隊	研習會場
10:40~12:10	業界技術發展趨勢經驗分享一	待聘	
12:10~13:30	午餐時間	服務團隊	餐廳
13:30~15:00	業界技術發展趨勢經驗分享二	待聘	研習會場
15:00~15:30	茶敘時間	服務團隊	
15:30~17:00	業界技術發展趨勢經驗分享三	待聘	
17:00~19:00	晚餐時間	服務團隊	餐廳
19:00~20:30	星光夜語、經驗交流	電機與電子群科教師	休憩區
20:30~	休息		

註：本活動原則上於6/22(一)~6/24(三)辦理。若因應嚴重特殊傳染性肺炎防疫須延後活動，暫訂改於7/8(三)~7/10(五)辦理。若前述兩時段皆無法辦理，則另協商調整日期。

109年度教育部技術型高級中等學校電機與電子群教師
「109學年度種子教師培訓研習」第二天時程表
 (建構實習技能的教學活動設計)

109.04.30版

109年6月23日 (星期二)			
時間	內容	主持人/主講人	備註
07:00~08:30	早餐與晨間活動	服務團隊	
08:30~09:00	學員報到	服務團隊	研習會場
09:00~10:30	勞動法令及權益	待聘	
10:30~11:00	休息	服務團隊	
11:00~11:50	品德議題融入教學	待聘	
11:50~13:00	午餐時間	服務團隊	餐廳
13:00~13:50	生命議題融入教學	待聘	研習會場
13:50~14:40	法治議題融入教學	待聘	
14:40~15:00	茶敘時間	服務團隊	
15:00~15:50	家庭教育議題融入教學	待聘	
15:50~17:30	能源議題融入教學	沈志秋主任	
17:30~19:00	晚餐時間	服務團隊	餐廳
19:00~20:30	星光夜語、經驗交流	電機與電子群科教師	休憩區
20:30~	休息		

註：本活動原則上於6/22(一)~6/24(三)辦理。若因應嚴重特殊傳染性肺炎防疫須延後活動，暫訂改於7/8(三)~7/10(五)辦理。若前述兩時段皆無法辦理，則另協商調整日期。

109年度教育部技術型高級中等學校電機與電子群教師

「109學年度種子教師培訓研習」第三天時程表

(課程綱要研討、種子教師任務編組)

109.04.30版

109年6月24日 (星期三)			
時間	內容	主持人/主講人	備註
07:00~08:30	早餐與晨間活動	服務團隊	
08:30~09:00	學員報到	服務團隊	研習會場
09:00~09:30	線上課程平台研討： 台達電子文教基金會- DeltaMOOCx 課程平台	待聘	
09:30~10:10	休息	服務團隊	
10:10~11:40	課程綱要研討及種子教師任 務編組	待聘	
11:40~13:00	午餐及綜合座談	服務團隊 電機與電子群科教師	餐廳
13:00~	賦歸 (接駁車往車站)	服務團隊	

註：本活動原則上於6/22(一)~6/24(三)辦理。若因應嚴重特殊傳染性肺炎防疫須延後活動，暫訂改於7/8(三)~7/10(五)辦理。若前述兩時段皆無法辦理，則另協商調整日期。