

高雄市立高雄女子高級中學 函

地址：801高雄市前金區五福三路122號
承辦單位：教務處地科中心
承辦人：李銘真
電話：07-2115418分機667
傳真：07-2218033
電子信箱：mcli@ms2.kghs.kh.edu.tw

受文者：國立花蓮女子高級中學

發文日期：中華民國111年6月2日
發文字號：高市雄女教字第11170483700號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：普通型高中地球科學學科中心與臺北市立成功高中、臺北市地球科學學科平台、航海家社群、新北市課程發展中心合作辦理「全國高中地科教師線上研習」，惠請貴校鼓勵地球科學科教師踴躍報名參加，並同意出席教師辦理公假出席，協助課務排代，請查照。

說明：

- 一、研習時間：111年6月21日（星期二）13時至16時30分。
- 二、研習講題：深奧的簡潔—天文物理學家眼中的黑洞。
- 三、講師：卜宏毅教授（臺師大物理系、理學院天文與重力中心科普組長、教育部玉山青年學者）。
- 四、演講內容：將分享天文學家對黑洞的認識，包括黑洞的時空結構與概念、廣義相對論對重力的認識。目前天文物理學對黑洞系統的了解，以及黑洞影像與重力波領域所提供研究黑洞附近強重力場的機會。內容含理論、觀測、實作（結合一些簡單的紙模型，希望能適合高中學生學習）與討論。

國立花蓮女子高級中學 111/06/06



五、辦理形式：Google Meet線上研習（連結<https://meet.google.com/bfo-wpbp-cyy>）。

六、欲參加之教師，請逕至全國教師報名進修網報名，課程代碼3449925。

七、未盡事宜，請洽詢地球科學學科中心，電話07-2115418分機666、667。

正本：臺北市立建國高級中學、臺北市立成功高級中學、臺北市立第一女子高級中學、臺北市私立強恕高級中學、開南學校財團法人臺北市開南高級中等學校、臺北市立明倫高級中學、臺北市立成淵高級中學、財團法人臺北市私立靜修高級中學、臺北市立中山女子高級中學、臺北市立大同高級中學、臺北市私立大同高級中學、臺北市立大直高級中學、臺北市立中崙高級中學、臺北市立西松高級中學、臺北市私立延平高級中學、臺北市立和平高級中學、國立政治大學附屬高級中學、國立臺灣師範大學附屬高級中學、臺北市私立金甌女子高級中學、臺北市立復興高級中學、臺北市立華江高級中學、臺北市立大理高級中學、臺北市私立復興實驗高級中學、韻鏗學校財團法人臺北市協和祐德高級中等學校、臺北市立松山高級中學、臺北市立永春高級中學、臺北市私立泰北高級中學、臺北市私立衛理女子高級中學、臺北市立百齡高級中學、華興學校財團法人臺北市私立華興高級中等學校、臺北市立陽明高級中學、臺北市立中正高級中學、臺北市私立薇閣高級中學、臺北市私立文德女子高級中學、臺北市立內湖高級中學、臺北市立麗山高級中學、臺北市立南湖高級中學、臺北市私立方濟高級中學、臺北市私立達人女子高級中學、臺北市立南港高級中學、臺北市立育成高級中學、臺北市私立東山高級中學、臺北市私立再興高級中學、臺北市立景美女子高級中學、臺北市立萬芳高級中學、臺北市私立滬江高級中學、臺北市私立大誠高級中學、臺北市立大安高級工業職業學校、臺北市立松山高級工農職業學校、臺北市立松山高級商業家事職業學校、臺北市立士林高級商業職業學校、臺北市立內湖高級工業職業學校、臺北市立南港高級工業職業學校、臺北市立木柵高級工業職業學校、臺北市私立景文高級中學、靜心學校財團法人臺北市私立靜心高級中等學校、育達學校財團法人臺北市私立普林思頓高級中等學校、新北市立錦和高級中學、新北市立金山高級中學、新北市立永平高級中學、新北市立雙溪高級中學、新北市立秀峰高級中學、新北市立丹鳳高級中學、新北市立樹林高級中學、新北市立明德高級中學、新北市立清水高級中學、新北市立石碇高級中學、新北市立三重高級中學、新北市立海山高級中學、新北市立三民高級中學、新北市立安康高級中學、新北市立中和高級中學、新北市立板橋高級中學、新北市立新店高級中學、新北市立泰山高級中學、新北市立林口高級中學、新北市立新莊高級中學、新北市立光復高級中學、新北市立竹圍高級中學、新北市立新北高級中學、國立華僑高級中等學校、新北市立北大高級中學、新北市立鶯歌高級工商職業學校、新北市立淡水高級商工職業學校、新北市立瑞芳高級工業職業學校、新北市立三重高級商工職業學校、新北市立新北高級工業職業學校、新北市私立聖心女子高級中學、新北市私立淡江高級中學、新北市私立徐匯高級中學、新北市私立及人高級中學、新北市私立竹林高級中學、鄭義燕學校財團法人新北市私立格致高級中等學校、新北市私立醒吾高級中學、中華中學學校財團法人新北市中華高級中學、

金陵學校財團法人新北市金陵女子高級中學、天主教光仁學校財團法人新北市光仁高級中學、天主教崇光學校財團法人新北市崇光高級中學、剛恆毅學校財團法人新北市天主教恆毅高級中學、南山學校財團法人新北市南山高級中學、裕德學校財團法人新北市裕德高級中等學校、辭修學校財團法人新北市私立辭修高級中學、龍騰學校財團法人新北市林口康橋國際高級中等學校、時雨學校財團法人新北市私立時雨高級中學、穀保學校財團法人新北市穀保高級家事商業職業學校、崇義學校財團法人新北市崇義高級中學、國立基隆女子高級中學、國立基隆高級中學、基隆市立中山高級中學、基隆市立暖暖高級中學、基隆市立安樂高級中學、基隆市私立聖心高級中學、二信學校財團法人基隆市二信高級中學、基隆市立八斗高級中學、國立基隆高級商工職業學校、國立蘭陽女子高級中學、國立宜蘭高級中學、國立羅東高級中學、宜蘭縣立南澳高級中學、中道學校財團法人宜蘭縣中道高級中學、宜蘭縣私立慧燈高級中學、國立宜蘭高級商業職業學校、國立羅東高級商業職業學校、國立頭城高級家事商業職業學校、國立蘇澳高級海事水產職業學校、桃園市立大園國際高級中等學校、桃園市立觀音高級中等學校、桃園市立南崁高級中等學校、桃園市立永豐高級中等學校、桃園市立大溪高級中等學校、桃園市立壽山高級中等學校、桃園市立平鎮高級中等學校、國立中央大學附屬中壢高級中學、桃園市立桃園高級中等學校、桃園市立武陵高級中等學校、桃園市立楊梅高級中等學校、桃園市立陽明高級中等學校、桃園市立內壢高級中等學校、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、啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校、六和學校財團法人桃園市六和高級中等學校、臺灣大華學校財團法人桃園市私立大華高級中等學校、桃園育達學校財團法人桃園市育達高級中等學校、桃園市立新屋高級中等學校、至善學校財團法人桃園市至善高級中等學校、大興學校財團法人桃園市大興高級中等學校、復旦學校財團法人桃園市復旦高級中等學校、光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校、新興學校財團法人桃園縣新興高級中學、桃園市立龍潭高級中等學校、桃園市立中壢商業高級中等學校、國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校、新竹市立成德高級中學、新竹市立香山高級中學、新竹市立建功高級中學、新竹縣立湖口高級中學、國立新竹科學園區實驗高級中等學校、國立新竹女子高級中學、國立新竹高級中學、國立竹北高級中學、國立關西高級中學、國立竹東高級中學、新竹市私立磐石高級中學、新竹市私立光復高級中學、新竹市私立曙光女子高級中學、新竹縣私立義民高級中學、新竹縣私立忠信高級中學、臺灣省新竹縣私立東泰高級中學、新竹縣立六家高級中學、國立新竹高級商業職業學校、國立新竹高級工業職業學校、誠正中學、苗栗縣立苑裡高級中學、苗栗縣立大同高級中學、苗栗縣立興華高級中學、苗栗縣立三義高級中學、國立苗栗高級中學、國立竹南高級中學、國立苑裡高級中學、國立卓蘭高級中等學校、苗栗縣私立君毅高級中學、苗栗縣私立建臺高級中學、臺中市立臺中女子高級中等學校、臺中市立臺中第一高級中等學校、臺中市立臺中第二高級中等學校、臺中市立文華高級中等學校、臺中市立大甲高級中等學校、臺中市立豐原高級中等學校、國立中科實驗高級中學、國立中興大學附屬高級中學、臺中市立清水高級中等學校、臺中市立龍津高級中等學校、臺中市立惠文高級中學、臺中市立西苑高級中學、臺中市立大里高級中學、臺中市立長億高級中學、臺中市立忠明高級中學、臺中市立中港高級中學、臺中市立東山高級中學、臺中市立新社高級中學、臺中市立后綜高級中學、臺中市私立新民高級中學、葳格學校財團法人臺中市葳格高級中學、宜寧學校財團法人臺中市宜寧高級中學、明德學校財團法人臺中市明德高級中學、臺中市私立衛道高級中學、臺中市私立曉明女子高級中學、臺中市私立嶺東高級中學、臺中市私立明道高級中學、臺中市私立僑泰高級中學、臺中市私立立人高級中學、臺中市華盛頓高級中



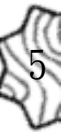
學、臺中市青年高級中學、永誠學校財團法人臺中市大明高級中等學校、常春藤學校財團法人臺中市常春藤高級中學、臺中縣私立弘文高級中學、財團法人東海大學附屬高級中等學校、國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校、臺中市立豐原商業高級中等學校、臺中市立沙鹿工業高級中等學校、臺中市私立致用高級中學、彰化縣立成功高級中學、彰化縣立二林高級中學、彰化縣立田中高級中學、彰化縣立和美高級中學、彰化縣立彰化藝術高級中學、國立彰化女子高級中學、國立員林高級中學、國立彰化高級中學、國立鹿港高級中學、國立溪湖高級中學、國立和美實驗學校、彰化縣私立精誠高級中學、彰化縣私立文興高級中學、國立北斗高級家事商業職業學校、國立二林高級工商職業學校、國立員林高級農工職業學校、國立員林崇實高級工業職業學校、國立彰化高級商業職業學校、正德學校財團法人彰化縣正德高級中學、國立暨南國際大學附屬高級中學、國立南投高級中學、國立中興高級中學、國立竹山高級中學、南投縣立旭光高級中學、南投縣私立五育高級中學、南投縣私立三育高級中學、南投縣私立普台高級中學、南投縣私立弘明實驗高級中學、國立埔里高級工業職業學校、國立草屯高級商工職業學校、國立水里高級商工職業學校、雲林縣立斗南高級中學、雲林縣立麥寮高級中學、國立斗六高級中學、國立北港高級中學、國立虎尾高級中學、雲林縣私立永年高級中學、雲林縣私立正心高級中學、雲林縣私立文生高級中學、福智學校財團法人雲林縣福智高級中等學校、雲林縣私立巨人高級中學、揚子學校財團法人雲林縣揚子高級中等學校、維多利亞學校財團法人雲林縣維多利亞實驗高級中學、國立西螺高級農工職業學校、嘉義縣立永慶高級中學、嘉義縣立竹崎高級中學、國立嘉義女子高級中學、國立嘉義高級中學、國立東石高級中學、國立新港藝術高級中學、嘉義市私立興華高級中學、嘉義市私立嘉華高級中學、嘉義市私立輔仁高級中學、嘉義市私立宏仁女子高級中學、嘉義縣私立同濟高級中學、嘉義縣私立協同高級中學、嘉義市立仁愛高級中學、國立嘉義高級工業職業學校、國立民雄高級農工職業學校、國立華南高級商業職業學校、國立嘉義高級商業職業學校、臺南市立永仁高級中學、臺南市立南寧高級中學、臺南市立土城高級中學、臺南市立大灣高級中學、國立臺南第一高級中學、國立臺南第二高級中學、國立臺南女子高級中學、國立臺南家齊高級中等學校、國立新豐高級中學、國立北門高級中學、國立新營高級中學、國立後壁高級中學、國立善化高級中學、國立新化高級中學、國立臺南大學附屬高級中學、國立南科國際實驗高級中學、臺南市私立長榮高級中學、臺南市私立光華女子高級中學、臺南市私立瀛海高級中學、臺南市私立港明高級中學、臺南市私立明達高級中學、臺南市私立南光高級中學、臺南市六信高級中學、臺南市德光高級中學、慈濟學校財團法人臺南市私立慈濟高級中學、興國學校財團法人臺南市興國高級中學、方濟會學校財團法人臺南市黎明高級中學、天主教聖功學校財團法人臺南市天主教聖功女子高級中學、國立北門高級農工職業學校、國立玉井高級工商職業學校、國立曾文高級農工職業學校、國立鳳山高級中學、國立岡山高級中學、國立旗美高級中學、國立鳳新高級中學、國立鳳山高級商工職業學校、佛光山學校財團法人高雄市普門高級中學、高雄市私立正義高級中學、高雄市私立義大國際高級中學、中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校、高雄縣私立高苑高級工商職業學校、天主教明誠學校財團法人高雄市明誠高級中學、立志學校財團法人高雄市立志高級中學、國立高雄師範大學附屬高級中學、國立中山大學附屬國光高級中學、高雄市私立復華高級中學、天主教道明學校財團法人高雄市道明高級中學、高雄市立高雄高級中學、高雄市立左營高級中學、高雄市立前鎮高級中學、高雄市立中山高級中學、高雄市立小港高級中學、高雄市立新莊高級中學、高雄市立瑞祥高級中學、高雄市立三民高級中學、高雄市立中正高級中學、高雄市立鼓山高級中學、高雄市立新興高級中學、高雄市立楠梓高級中學、高雄市立林園高級

裝

訂

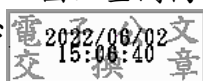


線



中學、高雄市立仁武高級中學、高雄市立路竹高級中學、高雄市立文山高級中學、高雄市立六龜高級中學、高雄市立福誠高級中學、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、高雄市立三民高級家事商業職業學校、明陽中學、屏東縣立大同高級中學、屏東縣立枋寮高級中學、屏東縣立來義高級中學、屏東縣立東港高級中學、國立屏東女子高級中學、國立屏東高級中學、國立潮州高級中學、國立屏北高級中學、屏東縣私立陸興高級中學、屏東縣私立美和高級中學、國立恆春高級工商職業學校、國立內埔高級農工職業學校、屏東縣私立民生高級家事商業職業學校、高鳳學校財團法人屏東縣崇華高級中等學校、屏榮學校財團法人屏東縣屏榮高級中學、國立臺東大學附屬體育高級中學、國立臺東女子高級中學、國立臺東高級中學、國立成功商業水產職業學校、四維學校財團法人花蓮縣四維高級中學、國立花蓮女子高級中學、國立花蓮高級中學、國立玉里高級中學、花蓮縣立體育高級中等學校、花蓮縣私立海星高級中學、未來學校財團法人臺東縣育仁高級中等學校、慈濟學校財團法人慈濟大學附屬高級中學、國立馬公高級中學、國立金門高級中學、國立馬祖高級中學

副本：本校地球科學學科中心



校長 林 香 吟