

## 內政部國土測繪中心 函

地址：408281臺中市南屯區黎明路2段497  
號4樓

聯絡人：黃銘祥

聯絡電話：04-22522966#223

傳真：04-22540324

電子信箱：23205@mail.nlsc.gov.tw



受文者：屏東縣立來義高級中學

發文日期：中華民國112年9月25日

發文字號：測基字第1121560432號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明二 (301000100G112156043200-1.pdf)

主旨：敬邀派員參加「112年度國家底圖分組校園推廣教師研習課程」，請查照。

說明：

- 一、為推廣國家底圖應用，本中心規劃舉辦3場次「112年度國家底圖分組校園推廣教師研習課程」，期透過推廣研習傳遞知識、方法、資源、提升教師教學量能，同時搭配實際操作資訊系統軟體學習輔以應用，讓高教師長們能在短時間取得最多資訊及應用方法，學習國土測繪圖資應用操作並獲取產業應用知識及價值。
- 二、旨揭推廣研習課程共計舉辦3場次（議程如附件），採實體或線上課程方式進行，線上課程將以Google Meet會議方式進行，並於開課前一周發送上課通知信件、前3天發送線上課程連結：

- (一)第1場次實體課程：訂於本（112）年10月13日（星期五）至10月14日（星期六）上午9時30分至下午4時30分，假國立苗栗高級中學（苗栗縣苗栗市至公路183號）

圖書館4樓電腦教室辦理。

(二)第2場次線上課程：訂於本年10月19日（星期四）辦理。

(三)第3場次線上課程：訂於本年10月24日（星期二）辦理。

三、請各校惠予參與教師公（差）假及課務排代，相關費用由原服務學校支應。

四、請參與教師自行上網報名（報名網址：<https://reurl.cc/AORMxY>），研習完成後將由地理學科中心進行時數認證。除實體場次外，線上課程認證時數採線上簽到及簽退模式，認列標準依研習課程半天為界，上、下午場次各3小時。

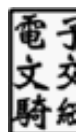
五、活動聯繫及相關問題請洽逢甲大學地理資訊系統研究中心，黃小姐：04-2451-6669分機707、[amanda@gis.tw](mailto:amanda@gis.tw)；簡先生：04-2451-6669分機733、[luzhi@gis.tw](mailto:luzhi@gis.tw)。

正本：國立華僑高級中等學校、新北市私立淡江高級中學、康橋學校財團法人新北市康橋高級中學、金陵學校財團法人新北市金陵女子高級中學、裕德學校財團法人新北市裕德高級中等學校、南山學校財團法人新北市南山高級中學、剛恆毅學校財團法人新北市天主教恆毅高級中學、新北市私立聖心女子高級中學、崇義學校財團法人新北市崇義高級中學、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、新北市私立醒吾高級中學、新北市私立徐匯高級中學、天主教崇光學校財團法人新北市崇光高級中學、天主教光仁學校財團法人新北市光仁高級中學、新北市私立竹林高級中學、新北市私立及人高級中學、辭修學校財團法人新北市私立辭修高級中學、新北市林口康橋國際高級中學、時雨學校財團法人新北市私立時雨高級中學、新北市私立樹人高級家事商業職業學校、新北市私立復興高級商工職業學校、新北市私立南強高級工商職業學校、穀保學校財團法人新北市穀保高級家事商業職業學校、智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校、清傳學校財團法人新北市清傳高級商業職業學校、能仁學校財團法人新北市能仁高級家事商業職業學校、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、新北市私立中華商業海事職業學校、新北市立泰山高級中學、新北市立板橋高級中學、新北市立新店高級中學、新北市立中和高級中學、新北市立新莊高級中學、新北市立新北高級中學、新北市立林口高級中學、新北市立瑞芳高級工業職業學校、新北市



訂

線



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、新北市立淡水高級商工職業學校、新北市立海山高級中學、新北市立三重高級中學、新北市立永平高級中學、新北市立樹林高級中學、新北市立明德高級中學、新北市立秀峰高級中學、新北市立金山高級中學、新北市立安康高級中學、新北市立雙溪高級中學、新北市立石碇高級中學、新北市立丹鳳高級中學、新北市立清水高級中學、新北市立三民高級中學、新北市立錦和高級中學、新北市立光復高級中學、新北市立竹圍高級中學、新北市立北大高級中學、新北市立豐珠中學、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、國立蘭陽女子高級中學、國立宜蘭高級中學、國立羅東高級中學、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、國立頭城高級家事商業職業學校、宜蘭縣私立慧燈高級中學、中道學校財團法人宜蘭縣中道高級中學、宜蘭縣立南澳高級中學、宜蘭縣立慈心華德福教育實驗高級中等學校、國立中央大學附屬中壢高級中學、國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校、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、復旦學校財團法人桃園市復旦高級中等學校、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、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、臺灣大華學校財團法人桃園市私立大華高級中等學校、世紀學校財團法人桃園市世紀綠能工商高級中等學校、方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校、永平學校財團法人桃園市私立永平工商高級中等學校、桃園市立龍潭高級中等學校、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、桃園市立中壢商業高級中等學校、桃園市立中壢家事商業高級中等學校、桃園市立南崁高級中等學校、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、桃園市立觀音高級中等學校、桃園市立新屋高級中等學校、桃園市立永豐高級中等學校、桃園市立羅浮高級中等學校、桃園市立大園國際高級中等學校、國立竹東高級中學、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、新竹縣私立東泰高級中學、新竹縣仰德高級中學、內思學校財團法人新竹縣內思工業高級中等學校、新竹縣立六家高級中學、新竹縣立湖口高級中學、國立竹南高級中學、國立卓蘭高級中等學校、國立苑裡高級中學、國立大湖高級農工職業學校、國立苗栗高級農工職業學校、國立苗栗高級商業職業學校、苗栗縣私立君毅高級中學、苗栗縣私立建臺高級中學、苗栗縣全人實驗高級中學、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、苗栗縣私立龍德家事商業職業學校、苗栗縣立三義高級中學、苗栗縣立苑裡高級中學、苗栗縣立興華高級中學、苗栗縣立大同高級中學、國立中興大學附屬高級中學、國立中科實驗高級中學、常春藤學校財團法人臺中市常春藤高級中學、臺中市明台高級中學、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、臺中市私立明道高級中學、臺中市私立僑泰高級中學、臺中市華盛頓高級中學、臺中市青年高級中學、臺中市私立弘文高級中學、臺中市私立立人高級中學、臺中市私立玉山高級中學、臺中市私立慈明高級中學、臺中市華德福大地實驗學校、臺中市立大甲高級中等學校、臺中市立清水高級中等學校、臺中市立豐原高級中等學校、臺中市立豐原商業高級中等學校、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

裝

訂



線



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、臺中市立后綜高級中學、臺中市立大里高級中學、臺中市立新社高級中學、臺中市立長億高級中學、臺中市立中港高級中學、臺中市立龍津高級中等學校、臺中市立神岡高級工業職業學校、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、國立彰化高級商業職業學校、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、國立員林高級家事商業職業學校、國立北斗高級家事商業職業學校、彰化縣私立精誠高級中學、彰化縣私立文興高級中學、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、彰化縣立彰化藝術高級中學、彰化縣立二林高級中學、彰化縣立和美高級中學、彰化縣立田中高級中學、彰化縣立成功高級中學、國立南投高級中學、國立中興高級中學、國立竹山高級中學、國立暨南國際大學附屬高級中學、國立仁愛高級農業職業學校、國立埔里高級工業職業學校、國立南投高級商業職業學校、國立草屯高級商工職業學校、國立水里高級商工職業學校、南投縣私立五育高級中學、南投縣私立三育高級中學、南投縣私立弘明實驗高級中學、南投縣私立普台高級中學、同德學校財團法人南投縣同德高級中等學校、南投縣立旭光高級中學、國立斗六高級中學、國立北港高級中學、國立虎尾高級中學、國立虎尾高級農工職業學校、國立西螺高級農工職業學校、國立斗六高級家事商業職業學校、國立北港高級農工職業學校、國立土庫高級商工職業學校、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、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、義峰學校財團法人雲林縣義峰高級中學、福智學校財團法人雲林縣福智高級中等學校、維多利亞學校財團法人雲林縣維多利亞實驗高級中學、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、雲林縣立斗南高級中學、雲林縣立麥寮高級中學、雲林縣立古坑華德福實驗高級中學、雲林縣立蔦松藝術高級中等學校、國立東石高級中學、國立新港藝術高級中學、國立民雄高級農工職業學校、嘉義縣私立同濟高級中學、嘉義縣私立協同高級中學、嘉義縣私立萬能高級工商職業學校、嘉義縣立竹崎高級中學、嘉義縣立永慶高級中學、國立新豐高級中學、國立臺南大學附屬高級中學、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、國立南科國際實驗高級中學、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、國立曾文高級家事商業職業學校、國立新營高級工業職業學校、國立玉井高級工商職業學校、國立成功大學附屬臺南工業高級中等學校、國立曾文高級農工職業學校、臺南市私立南光高級中學、臺南市私立港明高級中學、興國學校財團法人臺南市興國高級中學、臺南市私立明達高級中學、方濟會學校財團法人臺南市黎明高級中學、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、臺南市立大灣高級中學、臺南市立永仁高級中學、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、國立旗山高級農工職業學校、國立岡山高級農工職業學校、國立鳳山高級商工職業學校、高雄市光禾華德福實驗學校、新光學校財團法人高雄市新光高級中學、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、高雄縣私立旗美高級商工職業學校、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、高雄市立文山高級中學、高雄市立林園高級中學、高雄市立仁武高級中學、高雄市立路竹高級中學、高雄市立六龜





高級中學、高雄市立福誠高級中學、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、國立內埔高級農工職業學校、國立屏東高級工業職業學校、國立佳冬高級農業職業學校、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、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、陸興學校財團法人屏東縣陸興高級中學、屏東縣私立美和高級中學、屏東縣私立民生高級家事商業職業學校、屏東縣私立日新高級工商職業學校、屏東縣立大同高級中學、屏東縣立枋寮高級中學、屏東縣立東港高級中學、屏東縣立來義高級中學、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、國立關山高級工商職業學校、國立臺東高級商業職業學校、國立成功商業水產職業學校、均一學校財團法人臺東縣均一國際教育實驗高級中等學校、未來學校財團法人臺東縣育仁高級中等學校、臺東縣私立公東高級工業職業學校、臺東縣立蘭嶼高級中學、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、國立花蓮高級農業職業學校、國立花蓮高級工業職業學校、國立花蓮高級商業職業學校、國立光復高級商工職業學校、花蓮縣私立海星高級中學、四維學校財團法人花蓮縣四維高級中學、慈濟學校財團法人慈濟大學附屬高級中學、上騰學校財團法人花蓮縣上騰高級工商職業學校、花蓮縣立體育高級中等學校、花蓮縣立南平中學、國立馬公高級中學、國立澎湖高級海事水產職業學校、國立基隆女子高級中學、國立基隆高級中學、國立臺灣海洋大學附屬基隆海事高級中等學校、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、光隆學校財團法人基隆市光隆高級家事商業職業學校、培德學校財團法人基隆市培德工業家事高級中等學校、基隆市立中山高級中學、基隆市立安樂高級中學、基隆市立暖暖高級中學、基隆市立八斗高級中學、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、國立新竹高級商業職業學校、國立新竹高級工業職業學校、新竹市私立光復高級中學、新竹市私立曙光女子高級中學、新竹市私立磐石高級中學、新竹市世界高級中學、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、國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校、財團法人東海大學附屬高級中等學校、葳格學校財團法人臺中市葳格高級中學、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、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、臺中市私立磊川華德福實驗教育學校、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、臺中市立忠明高級中學、臺中市立西苑高級中學、臺中市立東山高級中學、臺中市立惠文高級中學、臺中市立臺中家事商業高級中等學校、臺中市立臺中工業高級中等學校、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、國立嘉義高級中學、國立嘉義女子高級中學、國立華南高級商業職業學校、國立嘉義高級工業職業學校、國立嘉義高級商業職業學校、國立嘉義高級家事職業學校、嘉義市私立興華高級中學、嘉義市私立仁義高級中學、嘉義市私立嘉華高級中學、嘉義市私立輔仁高級中學、宏仁學校財團法人嘉義市宏仁高級中等學校、宏仁學校財團法人嘉義市立仁高級中等學校、嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校、國立臺南第二高級中學、國立臺南第一高級中學、國立臺南女子高級中學、國立臺南家齊高級中等學校、國立臺南高級商業職業學校、國立臺南高級海事水產職業學校、臺南市私立長榮高級中學、臺南市私立長榮女子高級中學、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、臺南光華學校財團法人臺南市光華高級中學、臺南市六信高級中學、臺南市私立瀛海高級中學、崑山國際學校財團法人臺南市崑山高級中等學校、臺南市德光高級中學、慈濟學校財

裝  
訂  
線



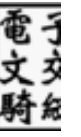
團法人臺南市私立慈濟高級中學、臺南市私立南英高級商工職業學校、臺南市亞洲高級餐旅職業學校、臺南市私立慈幼高級工商職業學校、臺南市立南寧高級中學、臺南市立土城高級中學、育達學校財團法人臺北市私立育達高級中等學校、臺北市立西松高級中學、臺北市立中崙高級中學、韻鏗學校財團法人臺北市協和祐德高級中等學校、臺北市立松山高級中學、臺北市立永春高級中學、臺北市立松山高級商業家事職業學校、臺北市立松山高級工農職業學校、國立臺灣師範大學附屬高級中學、財團法人臺北市私立延平高級中學、臺北市私立金甌女子高級中學、臺北市私立復興實驗高級中學、臺北市私立東方高級工商職業學校、臺北市私立喬治高級工商職業學校、臺北市私立開平餐飲職業學校、臺北市立和平高級中學、臺北市芳和實驗中學、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、財團法人台北市私立稻江高級護理家事職業學校、臺北市立中山女子高級中學、臺北市立大同高級中學、臺北市立大直高級中學、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、臺北市私立靜修高級中學、臺北市私立稻江高級商業職業學校、臺北市立明倫高級中學、臺北市立成淵高級中學、臺北市立華江高級中學、臺北市立大理高級中學、國立政治大學附屬高級中學、臺北市私立東山高級中學、臺北市私立滬江高級中學、臺北市私立大誠高級中學、臺北市私立再興高級中學、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、臺北市立景美女子高級中學、臺北市立萬芳高級中學、臺北市數位實驗高級中等學校、臺北市立木柵高級工業職業學校、臺北市立南港高級中學、臺北市立育成高級中學、臺北市立南港高級工業職業學校、臺北市私立文德女子高級中學、臺北市私立方濟高級中學、臺北市私立達人高級中學、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、臺北市私立衛理女子高級中學、華興學校財團法人臺北市私立華興高級中等學校、臺北市私立華岡藝術學校、臺北市立陽明高級中學、臺北市立百齡高級中學、臺北市立士林高級商業職業學校、臺北市私立薇閣高級中學、幼華學校財團法人臺北市幼華高級中等學校、奎山學校財團法人臺北市奎山實驗高級中等學校、惇毅學校財團法人臺北市私立惇毅高級工商職業學校、臺北市立復興高級中學、臺北市立中正高級中學、天主教明誠學校財團法人高雄市明誠高級中學、高雄市私立大榮高級中學、高雄市私立中華藝校、高雄市立鼓山高級中學、高雄市立左營高級中學、高雄市立新莊高級中學、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、國立中山大學附屬國光高級中學、高雄市立中山高級中學、高雄市立楠梓高級中學、立志學校財團法人高雄市立志高級中學、高雄市私立南海月光實驗教育學校、高雄市私立樹德高級家事商業職業學校、高雄市立高雄高級中學、高雄市立三民高級中學、高雄市立高雄高級工業職業學校、高雄市立新興高級中學、高雄市立高雄高級商業職業學校、高雄市立高雄女子高級中學、國立高雄師範大學附屬高級中學、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、高雄市私立三信高級家事商業職業學校、高雄市立中正高級中學、高雄市立前鎮高級中學、高雄市立瑞祥高級中學、高雄市立中正高級工業職業學校、國立高雄餐旅大學附屬餐旅高級中等學校、高雄市立小港高級中學、國立金門高級中學、國立金門高級農工職業學校、國立馬祖高級中學、新北市私立光華高級商業職業進修學校、臺北市私立南華高級中學職業進修學校、臺北市私立志仁高級中學職業進修學校、國立臺東專科學校附設高級農工職業進修學校、臺北市高級中學課程地理學科平台、新北市高級中學地理課程中心、桃園市高級中學課程社會領域輔導團、臺南市高級中學課程地理科輔導團、臺北市高級中學課程與教學發展工作圈、教育部土木與建築群科中心、臺南市教



裝

訂

線



育局國教輔導團總團、苗栗縣政府教育處國教輔導團  
副本：逢甲大學、教育部地理學科中心、國立苗栗高級中學(以上均含附件)、本中心基  
本圖資測製科



裝



訂

線



# 內政部國土測繪中心

## 112 年度國家底圖分組校園推廣教師研習課程

### 壹、 辦理目的

隨著十二年國教 108 課綱教學推廣，內政部國土測繪中心規劃推廣國家底圖相關圖資應用擴及高中地理課程，藉以深化空間資訊科技應用學習、社會環境議題探討等，除地理與人文社會科學研究的探究與實作層面外，同時跨學科群應用，在資訊科技群強調運算思維與資訊科技解決問題之能力，擴及程式開發及科技應用專題學習能力；地球科學群強調環境、防災、能源、海洋、戶外教育等議題內容的跨域應用；在土木建築群上，借重土木工程測量及地形測量以空間測繪角度了解圖資應用。期待藉由課綱資源與政策推動相互呼應，帶動師生瞭解國家底圖應用領域，並結合地區在地文化、學區特色、環境生態、都市發展、交通運輸、社會經濟及跨領域合作等主題，透過推廣研習會傳遞知識、方法、資源、提升教師教學量能，同時搭配實際操作資訊系統軟體學習輔以應用，讓高教師長們能在短時間取得最多資訊及應用方法，學習國土測繪圖資應用操作並獲取產業應用知識及價值。

### 貳、 辦理內容

- 一、 主辦機關：內政部國土測繪中心
- 二、 執行單位：逢甲大學地理資訊系統研究中心
- 三、 合辦單位：教育部地理學科中心(臺中市立臺中女中)
- 四、 協辦單位：國立苗栗高級中學
- 五、 活動名稱：112 年度國家底圖分組校園推廣教師研習課程

六、參與對象：全國國、高中(職)以上的社會科地理、資訊科、地球科學、土木與建築科系等教師。

## 參、活動資訊

配合校園推廣及期待教師積極參與，規劃實體及線上方式進行課程，並依照各場次推廣國家底圖與高中(職)教師教學應用主軸進行授課單元安排，內容規劃將國家底圖以交通、防災、資訊技術開發應用、土木建築、人文、地方應用單元等演講，並結合 QGIS、ArcGIS 軟體實務操作學習，講師安排以聘任國內專家學者、專長領域教學師資方式邀請。本研習會課程採取線上表單進行事先報名，以利出席人數統計。

### 一、研習日期

(一) 第一場次-實體課程：10 月 13 日至 10 月 14 日(六)上午 9:30-下午 4:30，上課地點：國立苗栗高級中學圖書館四樓電腦教室(苗栗縣苗栗市至公路 183 號)。

(二) 第二場次-線上課程：10 月 19 日(四)上午 9:30-下午 4:30。

(三) 第三場次-線上課程：10 月 24 日(二)上午 9:30-下午 4:30。

二、報名方式：欲參加研習會者，請掃描 QRcode 或點選網址報名：<https://reurl.cc/A0RMxY>



### 三、注意事項：

(一) 第一場次為實體課程，第二、三場次為線上課程，線上課程以 Google Meet 會議方式進行，並於開課前一周發送上課通知信件，前三天發送線上課程連結。

- (二) 請各校惠予參與教師公(差)假及課務排代，相關費用由原服務學校支應。
- (三) 請各校教師自行上網報名，研習完成由地理學科中心進行時數認證。認證方式採線上簽到及簽退模式，認列標準依研習課程半天為界，上、下午場次各 3 小時。
- (四) 請依照實際可參與情況報名，臨時有事未能出席者務必通知活動聯絡人。活動諮詢請於上班時間撥打逢甲大學地理資訊系統研究中心(04)24516669 (週一至週五 9:00-12:00、13:00-17:30)，黃小姐分機 707、E-Mail：amanda@gis.tw；簡先生分機 733、E-Mail：luzhi@gis.tw。
- (五) 如有異動將於教育部地理學科中心網站更新，網址：  
<https://ghresource.mt.ntnu.edu.tw/nss/p/Geography>

#### 肆、 研習議程：

詳見附錄

#### 伍、 研習會宣傳作業

配合本計畫校園推廣研習會活動辦理，將製作宣傳圖卡，以利電子郵件或社群推廣使用。並事前規劃行政事務辦理及活動當下紀錄及事後成果彙整。

表 1、校園推廣研習會-第一場次議程(實體研習)

10/13(五)			
時間	分鐘	內容	主講人
9:30-9:40	10	開場/長官介紹及致詞/大合照	
9:40-10:00	20	<b>國家底圖介紹</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 認識國土測繪中心</li> <li>● 國家底圖應用圖資介紹</li> </ul>	內政部國土測繪中心
10:00-10:10	10	休息時間	
10:10-11:10	60	智慧城市的三維空間資訊應用	逢甲大學都市計畫與空間資訊學系 副教授徐逸祥
11:10-11:20	10	休息時間	
11:20-12:20	60	打造屬於自己的夢想智慧城市- 國家底圖與物聯網的激情	逢甲大學建設學院暨地理資訊系統研究中心 兼任助理教授
12:20-13:30	70	午餐時間	
13:30-14:30	60	參賽經驗及指導學生主題課程經驗分享(線上)	臺北市立百齡高級中學地理科老師 羅郁淳
14:30-14:50	20	休息時間	
14:50-16:20	90	<b>GIS 基礎理論及國家底圖應用</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 地理資訊系統的基礎理論</li> <li>● QGIS 介面介紹、座標及環境設定</li> <li>● 圖資匯入、WMS 圖資介接(通用電子地圖、衛星影像、正射影像、國土利用現況調查等)</li> </ul>	逢甲大學地理資訊系統研究中心 專案經理江志展
16:20-16:30	10	綜合討論 Q & A	

10/14(六)			
時間	分鐘	內容	主講人
9:30~10:30	60	<b>屬性表及向量資料操作</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 屬性表功能介紹</li> <li>● 面積計算/坐標/條件選取/資料連結</li> <li>● 新增圖資(點、線、面資料)</li> <li>● 數化編輯(Snapping、節點編修)</li> </ul>	逢甲大學地理資訊系統研究中心 專案經理江志展
10:30-10:40	10	休息時間	
10:40-12:10	90	<b>向量資料操作</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 底圖定位/外掛工具模組介紹</li> <li>● 空間分析/空間查詢/套疊分析</li> </ul>	逢甲大學地理資訊系統研究中心 專案經理江志展
12:10-13:00	50	午餐時間	
13:00-14:30	90	<b>網格操作與分析</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 網格資料匯入/網格資料下載/UAV 圖磚</li> <li>● 網格資料設定/合併/裁切</li> <li>● 影像資料定位及校正</li> <li>● 等高線/坡度/坡向/NDVI</li> </ul>	逢甲大學地理資訊系統研究中心 專案經理江志展
14:30-14:50	20	休息時間	
14:50-16:20	90	<b>專案案例練習</b> 以臺中市內的網咖及學校位置分析、苗栗縣土石流潛勢溪流與學校位置分析、石虎分布模擬及重要棲地成果圖，結合圖資匯入、向量圖資分析等綜合操作。	逢甲大學地理資訊系統研究中心 專案經理江志展
16:20-16:30	10	綜合討論 Q & A	

表 2、校園推廣研習會-第二場次議程(線上研習)

10/19(四)			
時間	分鐘	內容	主講人
9:30-9:40	10	開場/長官介紹及致詞/大合照	
9:40-10:00	20	<b>國家底圖介紹</b> ● 認識國土測繪中心 ● 國家底圖應用圖資介紹	內政部國土測繪中心
10:00-10:10	10	休息時間	
10:10-11:10	60	應用國家底圖於運輸研究經驗分享	國立臺灣大學 地理環境資源學系 教授林楨家
11:10-11:20	10	休息時間	
11:20-12:20	60	國家底圖於都市防災、測量/治水應用(暫定)	逢甲大學都市計畫與空間資訊學系 副教授楊松岳
12:20-13:30	70	午餐時間	
13:30-14:30	60	走讀地方學-在地文史、生態、族群發掘(暫定)	國立鳳新高級中學 主任王伯仁
14:30-14:50	20	休息時間	
14:50-16:20	90	國家底圖與金門戰地聚落演化暨旅遊觀光應用演練	國立金門大學 都市計畫與景觀學系 助理教授吳政庭
16:20-16:30	10	綜合討論 Q & A	

表 3、校園推廣研習會-第三場次議程(線上研習)

10/24(二)			
時間	分鐘	內容	主講人
9:30-9:40	10	開場/長官介紹及致詞/大合照	
9:40-10:00	20	<b>國家底圖介紹</b> ● 認識國土測繪中心 ● 國家底圖應用圖資介紹	內政部國土測繪中心
10:00-10:10	10	休息時間	
10:10-11:10	60	建築史與地理資訊系統應用 (暫定)	正修科技大學 建築與室內設計系 助理教授鄭安佑
11:10-11:20	10	休息時間	
11:20-12:20	60	從地圖認識埔里地區河流地形/ 愛護溪流 100 種方法實作提案 與討論(暫定)	國立斗六高級中學 地理科老師鄭光佑 國立暨南國際大學附屬 高級中學公民與社會 吳美育
12:20-13:30	70	午餐時間	
13:30-14:30	60	環境觀察暨手繪地圖	國立臺灣師範大學 地理系副教授王聖鐸
14:30-14:50	20	休息時間	
14:50-16:20	90	ArcGIS 軟體與開放圖資的操作 與應用(案例教學)	中國文化大學 地理學系 助理教授朱健銘
16:20-16:30	10	綜合討論 Q & A	