檔號:PSC
保存年限:

1070-4209

電子公文

環境保護暨安全衛生中心

教育部 函

受文者：國立暨南國際大學

速別：最速件
密等及解密條件：普通
發文日期：中華民國九十三年三月十日
發文字號：台環字第0930031316號
附件：附件一線上課程實施計畫書、附件二線上課程電子報（線上研習課程電子報．DOC、線上課程一附件一．DOC，共二個電子檔案）

主旨：轉知本部委託財團法人台灣水利環境科技研究發展教育基金會辦理「水環境教育師資研習計畫暨水環境教育資源網站計畫」乙案，茲訂於九十三年三月二十七日至六月五日止，辦理水環境教育師資研習活動—遠距教學第一階段線上課程」單元，請 查照。

說明：

一、「水環境教育師資研習計畫暨水環境教育資源網站建置計畫」之目的為推動我國環境教育及紮根中小學教師水環境議題教學能力，以培養教師九年一貫環境議題教學之環境、科學、技學、社會之基本概念及整合能力，增進學校教師以台灣水環境為議題之教學能力等為活動目標。

二、本活動訂於九十三年三月二十七日至六月五日止，辦理「水環境教育教師研習活動—遠距教學第一階段線上課程」之單元，本單元由交通大學電子資訊中心遠距教學中心負責執行，課程實施計畫如附件一。

三、報名參加研習之各級教師，全程參與線上課程與現場實習課程者，於課程結束後可獲得總時數三十六小時之研習證書。

機關地址：100台北市中山南路五號
傳真：（02）33437894
聯絡人：張聖麟
聯絡電話：（02）33437913

擬：一、上網公告週知。
二、呈閱後文存。

93.03.17

93.03.17

93年3月10日暨收文總字第 0930001868

93年03月10日 13時22分05秒

2-1=[6FAF3F552296073D]
2-2=[E3EE91183F357211]

四、報名：自二月二十七日至三月二十三日止，名額一千人，一律採網路報名，參加者不需繳交線上課程費用，活動及報名網址：http://water.emc.nctu.edu.tw/，如有任何與本計畫或報名等相關事宜，請洽詢財團法人台灣水利環境科技研究發展教育基金會，電話：02-23646439，聯絡人：謝菊蕙小姐（0958657812）、張文忠先生（0933379947）。

五、惠請各縣市教育局及各級學校將附件二線上課程電子報掛於所屬網站上。

正本：部屬機關學校（含中辦所轄各級學校）、各縣市政府教育局

副本：財團法人台灣水利環境科技研究發展教育基金會（106臺北市基隆路三段130號425室）、本部環保小組

93年03月10日13時22分05秒
2-2=[E3EE91193F357211]
2-1=[6FAF3F552296073D]

寄件者: Hsin-yu Shan@TIIWE [shan@mail.tiiwe.org.tw]
寄件日期: 2004 年 3 月 5 日星期五 下午 3:00
收件者: 張文忠; 謝菊蕙
主旨: Fw: 水環境教育線上研習課程電子報



這是台灣第一次大規模舉辦的遠距教學師資研習課程。

全國各地的中小學教師透過網路參加研習，不再受到時空的限制。

只要透過網際網路連線，不論老師們身在學校或家中、甚至於是環境幽雅的圖書館或咖啡店，只要連線就可以即時上課、輕鬆學習，還可以取得研習時數。

所以，除了中小學老師以外，這次的研習活動也開放所有有興趣的朋友參加。歡迎所有關心台灣水環境的朋友都來報名。

<主辦單位> 教育部、水利署、環保署

<招生對象> 國小國中高中教師,或有興趣之社會大眾

<招生日期> 2/27-3/23

<開課日期> 3/27 開學典禮 3/27-6/5 線上課程

<上課方式> 線上教學+戶外實習

<研習時數> 依實際上課時數計算,最多 36 小時

《《更多資訊》》

水環境教育資源網

http://water.emc.nctu.edu.tw

課程相關事宜，請洽

(02) 2364 6439; 2368 7833 謝淑蕙 張文忠

附件一

水環境教育師資研習活動-遠距教學第一階段線上課程

一、依據：水環境教育師資研習計畫暨水環境教育資源網站建置計畫

二、目的：

（一）透過研習使教師具備九年一貫環境議題相關之基礎科學與社會經濟背景知識。

（二）透過研習使教師具備帶領學生對於水環境議題進行系統化、多面向與多角度思考的能力與相關問題的解答之教學能力。

三、對象：各級學校教師，含高中、高職、國中、國小等學校。

四、辦理單位

（一）委辦單位：教育部、行政院環保署、經濟部水利署

（二）主辦單位：財團法人台灣水利環境科技研究發展教育基金會

（三）執行單位：財團法人台灣水利環境科技研究發展教育基金會、台灣大學環境工程研究所、台灣師範大學環境保護中心、交通大學電子資訊中心遠距教學中心、財團法人時報文教基金會

五、研習期間：九十三年三月二十七日至六月五日止、六月二十六日辦理線上結業典禮

六、研習課程設計

項目		時間	備註
線上報名		2/27~3/23	名額：1000 人 費用：免費
開學典禮		3/27	1.參加者可獲得 1.5 小時之研習時數，並併入總研習時數。 2.參加線上開學典禮之學員，將獲贈水環境精美書籍。
線上課程	第一階段	3/27-5/1	A+B 課程組合(參考課程介紹), 共 13.5 小時
	第二階段	5/2-6/5	C+D+E 課程組合(參考課程介紹), 共 13.5 小時
	現場實習之先修課程	3/27-6/5	F.教學課程活動設計，參加現場實習課程之先修課程。
現場實習課程		分區分梯進行，日期另行公告	包括:3 小時的教學課程活動設計與討論+3 小時的水環境野外實習。
結業典禮		6/26	頒發結業證書與模組競賽頒獎

(一) 線上課程說明

線上課程共 30 小時,內容包含五大單元：

A.水環境與人文

B.水環境與生態

C.水環境與地球科學

D.水環境與水利工程

E.水環境污染與災害

F.教學課程學動設計

(二) 研習時數授予方式

1.研習完成 13.5 小時的課程組合(如 A+B 或 C+D+E)即頒發研習證明；並獲得報名現場課程與參加教學模組製作競賽之資格。

2.線上課程全程研習完畢，由財團法人台灣水利環境科技研究發展教育基金會、台灣師範大學環境教育中心與交通大學共同頒發結業證書，並註明研習時數。

3.現場實習課程，由台灣師範大學環境教育中心頒發當日研習者研習證明。

(二) 課程介紹

A.水環境與人文單元

課程名稱	講　師
地球環境與永續發展：文明的存續	李鴻源
水資源開發管理之歷史演進與人文精神	葉欣誠
環境保育與公民運動、國際環保趨勢與國際環保公約	鄭先佑
經濟發展、政治與人為開發對環境之影響	李永展
水環境管理工具 - 法制與經濟	蕭代基

B.水環境與生態單元

課程名稱	講　師
海洋與海岸生態	張長義
湖泊與水庫生態	曹先紹
河川生態	汪靜明
水環境調查方法	胡通哲

C.水環境與地球科學單元

課程名稱	講　師
河川與防洪工程	楊偉甫
水資源開發保育與自來水工程	陳榮藏

D.水環境與水利工程單元

課程名稱	講　師
河川與防洪工程	楊偉甫
水資源開發保育與自來水工程	陳榮藏

E.水環境污染與災害

課程名稱	講　師
地表水污染與防治	李育明
海洋污染與防治	楊磊
土壤與地下水污染及防治	林鎮洋
水環境與坡地天然災害與防災對策	陳宏宇

七、報名方式：一律採取網路報名，網址:http://water.emc.nctu.edu.tw/

八、報名時間：自九十三年二月二十七日至三月二十三日止。

九、計畫聯絡：財團法人台灣水利環境科技研究發展教育基金會(02)2364-6439；
謝菊蕙小姐 0958657812、張文忠先生 0933379947。