

# 108 年度環境教育人員認證研習課程簡章

## 一、目的：

- (一)引導學校發揮地方及學校環境教育特色來推動環境教育以符合環境教育法之精神。
- (二)培養各級學校教職員、各教育主管機關環境教育相關承辦人員及主管，具備推動環境教育及社區環境教育之基本能力。
- (三)藉由本研習推動環境教育，培養教師環境公民意識，了解個人及社會與環境的相互依存關係，以落實環境教育，達成永續發展之目標。
- (四)促進學校或教育主管機關至少 1 人取得環境教育人員認證資格。

## 二、辦理單位：

- (一)指導單位：教育部
- (二)主辦單位：弘光科技大學
- (三)承辦單位：弘光科技大學安全衛生暨環境保護室

三、研習時間：108 年 07 月 10 日(星期三)至 07 月 12 日(星期五)，共 3 天。

四、研習地點：弘光科技大學行政大樓 4 樓人文講堂(43302 臺中市沙鹿區臺灣大道六段 1018 號)。

## 五、研習對象及人數：

- (一)本研習實施對象為各級學校教職員、各教育主管機關環境教育相關承辦人員及主管，欲以「經歷」申請環境教育人員認證者。參加人數為 40 人，額滿為止。
- (二)本次研習以未參加教育部主辦之「環境教育人員研習(24 小時)」之學校或教育主管機關為優先，倘報名人數超過上限，則依報名先後順序錄取且每校至多錄取 2 名。
- (三)為避免研習資源浪費。因故不能參與研習者，請務必於開課 3 日前告知，以利通知候補人員，倘若未告知者，教育部列入爾後參與本研習審核考量。

## 六、研習課程內容：

第一天：07 月 10 日(星期三)		
時間	課程內容	講師
08:00-08:50	報 到	弘光科技大學
08:50-10:30	環境教育課程設計	弘光科技大學環境與安全衛生工程系 (陳昌佑助理教授)
10:30-10:40	休 息	弘光科技大學
10:40-12:20	節能減碳與能源管理	弘光科技大學環境與安全衛生工程系 (陳昌佑助理教授)

12:20-13:20	午 餐	弘光科技大學
13:20-15:00	環境教育教材教法	鼎澤科技有限公司 (王文君經理)
15:00-15:10	休 息	弘光科技大學
15:10-16:50	環境變遷與防災	國立暨南國際大學土木工程系 (陳皆儒副教授)
第二天：07月11日(星期四)		
時間	課程內容	講師
08:00-08:50	報 到	弘光科技大學
08:50-10:30	環 境 概 論	國立臺中教育大學科學應用與推廣學系(白子易教授)
10:30-10:40	休 息	弘光科技大學
10:40-12:20	環 境 教 育	國立臺中教育大學科學應用與推廣學系(白子易教授)
12:20-13:20	午 餐	弘光科技大學
13:20-15:00	環 境 倫 理	行政院農業委員會特有生物研究保育中心(彭國棟副主任(退休))
15:00-15:10	休 息	弘光科技大學
15:10-16:50	生 態 保 育	行政院農業委員會特有生物研究保育中心(彭國棟副主任(退休))
第三天：07月12日(星期五)		
時間	課程內容	研習地點及負責人
08:00-08:50	報 到	弘光科技大學
08:50-10:30	環 境 教 育 法 規	朝陽科技大學環境安全衛生處 (陳銘雄資深專員)
10:30-10:40	休 息	弘光科技大學
10:40-12:20	環境教育計畫撰寫與執行	朝陽科技大學環境安全衛生處 (陳銘雄資深專員)
12:20-13:20	午 餐	弘光科技大學
13:20-14:50	環 境 教 育 體 驗	弘光科技大學環境教育設施場所 弘光科技大學環安系(溫志中副教授) 弘光科技大學安環室(張燕宗組長) 弘光科技大學安環室(紀長宏辦事員)
14:50-15:00	休 息	弘光科技大學

15:00-16:30	環境教育體驗	弘光科技大學環境教育設施場所 弘光科技大學環安系(溫志中副教授) 弘光科技大學安環室(張燕宗組長) 弘光科技大學安環室(紀長宏辦事員)
16:30-16:50	如何申請環境教育人員認證	弘光科技大學
16:50	賦歸	

教育部「環境教育人員(經歷)認證」核定課程名稱及教學內容：

課程類別	課程名稱	時數	教學目標	內容大綱
必選課程	環境教育法規	2	1.認識環境教育法的起源和立法精神。(知識) 2.瞭解環境教育法規的特性和內涵。(知識) 3.認識環境教育相關法規的規範。(知識)	我國為繼美、日、韓、巴西之後，擠身少數將環境教育立法的國家。環境教育相關法規規定了環境教育的定義、推動目的和辦理事項等，使環境教育政策、辦理事項和經費籌措使用有所依據，並規範專責單位和人員，以及獎勵與罰則，為國內環境教育進展的一大里程碑。
	環境教育	2	1.認識環境教育起源與理念。(知識) 2.瞭解環境教育原理、目標與內涵。(知識) 3.認識環境教育國際重要發展趨勢。(知識) 4.認識我國環境教育現況。(知識)	透過介紹環境教育的起源與發展演進，探討環境教育的基本理論、發展目標及實施方法，以進一步瞭解環境教育認知、情意及技能的內涵，並藉由國際間及我國環境教育之推動現況進行實例應證與回饋改善。
	環境倫理	2	1.認識環境倫理的基本概念與學說。(知識) 2.瞭解社會環境價值觀的演變以及價值澄清方法。(態度) 3.瞭解環境倫理與環境友善行為之關聯，進而於日常生活中實踐。(行動力) 4.從環境倫理的角度思辨社	探討人與環境相互依存的關係，瞭解環境倫理思想的演變，強調人對環境的責任與義務。透過論辯不同的環境價值觀，以及日常生活中的環境議題，瞭解具環境倫理內涵的在地性和全球性思想與行為，並應用於各類環境教育教學中。

			會成長與永續的衝突與決策。(態度)	
環境教育教材教法	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.認識學童在環境學習上的階段發展，以確認教學目標和策略。(知識)</li> <li>2.瞭解環境教育教學法，並熟悉教學法之實施原則、步驟及技巧。(技能)</li> <li>3.瞭解戶外環境體驗與教學的教材資源、規劃設計及教學場域的選擇。(技能)</li> </ol>	推動環境教育是有方法、有原則的，需有清楚的教學目標與合適的教學法與教材。瞭解不同年齡的教學策略及準則，選擇合適的教材和運用多元的教學方法，才能使學習者主動建構環境經驗、提升環境素養，產生自發性的公民行動。	
環境教育課程設計	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.認識環境教育課程規劃的理論基礎。(知識)</li> <li>2.瞭解學校環境教育計畫的實務準則。(知識)</li> <li>3.瞭解環境教育課程設計、執行、實施及評量之概念與方法。(技能)</li> </ol>	環境教育的教學目標不僅在於知識的傳達，更是強調以解決問題的行動技能為依歸。故透過環境教育課程規劃理論之建構，運用環境教育教學案例的示範、實作、討論與修正，以提升環境教育課程規劃與設計，以及教學前、中、後過程評量的能力。	
環境概論	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.認識自然資產與永續社會的議題。(知識)</li> <li>2.透過環境問題檢討與分析、認識國家環保政策與環境指標。(技能)</li> <li>3.瞭解環境風險評估與環境品質管理。(覺知)</li> </ol>	探討環境之意義及環境問題發生原因，瞭解人口、都市和經濟發展與環境問題之關係，認識環境管理基礎（環境經濟學、環境科學、環境生態學、土地利用與國土規劃等），以及環境規劃原理及方法。藉由討論都市環境管理、永續發展管理的案例，認識環境指標與環境政策，進而達成環境行為的塑造。	
學校環境教育實務	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.認識環境教育計畫的要素、結構、特性和意義，瞭解計畫撰寫的基本原則。(知識)</li> <li>2.透過實際案例分享，探討可發展的需求面向，並適切融入環境教育的操作原理與方法。(技能)</li> </ol>	探討學校內可發展的環境教育需求，藉由實際案例的分享，從中瞭解可學習的面向。透過理解現有環境資源的特色、組織管理、經費來源及環境政策等課題，研擬出符合學校本位課程、環境教育目標且具體可行的環境教育計畫。	

			3.藉由資源盤點的概念，瞭解計畫撰寫與執行之間的優勢與阻礙。(技能)	
	環境教育 體 驗	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.認識多元的團隊互動和引導方式，將創意體驗教學融入環境教育中。(技能)</li> <li>2.瞭解活動安全與團隊管理之技巧與方法。(技能)</li> <li>3.從案例分享或個人實際經驗中，瞭解體驗教學規劃與實施之歷程、成效與挑戰。(覺知)</li> </ol>	藉由策略聯盟，邀集外部伙伴團隊導入多元教學方案，或者實際參訪公（私）部門環境學習中心、環境教育績優學校、綠色學校等，瞭解體驗教學融入環境教育的實施效果，從中吸取學校環境教育可供借鏡與參考之面向。透過實際參訪與體驗，瞭解在實務操作上可能面臨的困難，提供未來規劃執行的參考與省思。
環境變遷 與 永續發展	環境變遷 與 防 災	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.瞭解環境變遷議題與成因，思考人類在其中扮演的角色。(知識)</li> <li>2.瞭解災害概念，並培養對災害的警覺意識。(覺知)</li> <li>3.瞭解國內對環境變遷與防災的策略，以及相關的教育資源。(技能)</li> </ol>	探討全球共通的环境變遷議題及其所引發災害的主要原因；建立災害發生前的預防、災害發生時的應變與災害發生後的處理，以及災後重建的正確知識。透過國內相關防災策略，建立校園防災應變措施，並養成避難求生的基本能力，以實際行動演練、預防、減緩災害發生時所帶來精神和物質上的損失。
	生態保育	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.認識生態系統的組成、互動、功能，並省思人類在生態系中扮演的角色。(知識)</li> <li>2.瞭解國內外生態保育的演變、現況與作法。(知識)</li> <li>3.認識校園生物多樣性，以及觀察物種棲息環境的變化。(行動力)</li> <li>4.將校園生物多樣性調查融入環境教育中，營造教室外學習場域。(行動力)</li> </ol>	建立生物多樣性及棲地之概念，再以生態原則進行維護或營造工作。並且藉由永續校園的施行，鼓勵學校師生動手做共同維護校園生態環境，提供各種生物棲息，同時藉以發展學校生態化課程與教材，融入環境教育教學中，營造符合鄉土生態的學習場所。

	<p>節能減碳 與 能源管理</p>	2	<p>1.認識再生與非再生能源的種類，以及各種不同能源的產生與特性。(知識) 2.瞭解校園中如何進行能源使用之正確知識，以及碳排放的盤點與管理。(技能) 3.確立學校能資源節約效標，並落實生活節能減碳教育。(行動力)</p>	<p>瞭解過去、現在與未來人類發展的歷程，對於能源的依賴和使用趨勢，並認識能源種類以及目前面臨能源短缺的現況。針對校園內能源使用進行整體規劃，建立資訊化平台與管理制度，將學校能資源管理落實到教育與生活層面，深化節能減碳的觀念。</p>
--	----------------------------	---	--	---

**七、報名方式：**

(一) 本研習活動【免費】

(二) 一律採網路報名，報名網址：

<https://forms.gle/AQFHGqfMRVPFrKC6>

(三) 報名期限：即日起至 07 月 05 日(星期五)止，全程參與者頒發 24 小時研習時數證書。



**八、交通資訊：**

**(一) 【國道一號】**

●南下/北上：自中山高速公路 →請下 178.6KM 中港/沙鹿交流道→往沙鹿方向出口→接省道 往沙鹿方向沿臺灣大道→臺灣大道六段→約 10 公里即可抵達本校。

**(二) 【國道三號】**

●北上：第二高速公路 →請下 182.8KM 龍井/臺中交流道→往臺中方向出口→第一個紅綠燈(約 700 公尺)左轉→往省道 沙鹿方向行駛→至臺灣大道六段→約 3 公里即可抵達本校。

●南下：自第二高速公路 →請下 176.1KM 沙鹿/沙鹿交流道→往沙鹿方向出口→往省道 至臺灣大道六段左轉→約 3 公里即可抵達本校。

**(三) 【中彰快速道路】**

中彰快速道路 →請下 11KM 西屯 3 交流道(西屯交流道)→經西屯路→至玉門路左轉→至臺灣大道右轉→臺灣大道→約 8 公里即可抵達本校。

**(四) 【搭乘公車或火車】**

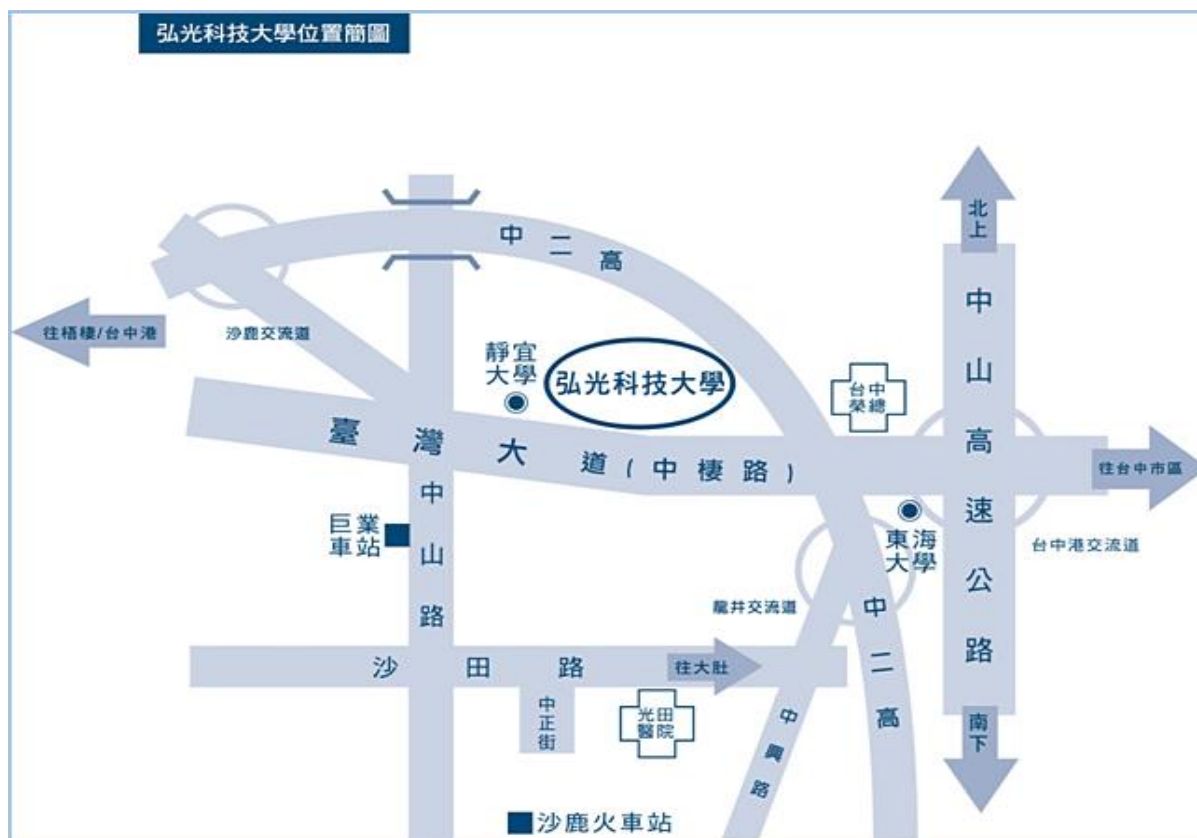
●搭公車(如國光客運、統聯客運)往台中者：請搭乘經中港交流道(或台中車站)的班次，下交流道後至臺灣大道再轉乘優化公車 300~310 號，在「弘光科技大學」站下車(車程約 20 分鐘)。

●自外縣市搭山線火車或國光客運至臺中火車站者：請搭乘臺中火車站的優化公車 300~310 號或往大甲、清水、梧棲的班車在「弘光科技大

學」站下車(車程約 50 分鐘)。

#### (五) 【搭乘高鐵】

抵達高鐵台中站後，搭乘計程車至本校約 30 鐘，亦可搭乘高鐵台中站和欣客運 161 路至臺中榮總(東海大學站)，再轉乘優化公車 300~310 號，在「弘光科技大學」站下車(車程約 5 分鐘)。



#### 九、其他事項：

- (一) 為減少資源消耗，實踐健康環保生活，請自備環保杯、環保筷、資料袋。課程中部分屬於活動體驗課程，請穿著輕便服裝。
- (二) 為響應節能減碳，請共乘或多搭乘大眾公共運輸系統。
- (三) 本研習為促進各校參訓學員完成環教人員認證，請於完成報名程序後，全程參與。倘因特殊緊急事件無法參加者，請向主辦單位辦理請假事宜。
- (四) 全程參與者頒發 24 小時研習時數證書。依規定各課程均應辦理簽到退，依實核與研習時數；若中途因故缺課者，除該節時數不予核定外，另請自行報名中區其他縣市相同課程類別之研習活動，以利取得完整 24 小時之研習時數。
- (五) 若對本研習相關訊息有疑問，請洽弘光科技大學安全衛生暨環境保護室紀長宏先生，電話 04-26318652#2252；E-mail: a0983303537@hk.edu.tw。