

教育部產學連結合作育才平臺計畫執行辦公室-國立雲林科技大學 學生職能深化培育

循環經濟小學堂-數位設計與 AI 應用實務研習

壹、課程宗旨

本次為期三日之「學生職能深化培育課程－循環經濟小學堂」，旨在透過系統性課程設計，引導高中職及國中階段學生建立對永續循環議題的核心認知。課程內容涵蓋碳足跡、溫室氣體減排、ESG（環境、社會與公司治理）等當代環境永續關鍵議題，奠定學生對循環經濟架構的基礎理解。本課程特別融入數位設計與人工智慧應用導向之實務工作坊，結合實作操作與產業運作模擬，讓學生透過體驗式學習方式，深化專業技能培養與跨域整合能力。課程最終將辦理成果分享會，鼓勵學生展現實作成果及交流互動，進一步強化其對循環經濟、環境永續、節能減碳及數位轉型的整體理解與應用能力。

貳、計畫內容

一、課程天數：共計三天

二、課程日期：114 年 07 月 14 日至 07 月 16 日(每日早上 8:30 至下午 17:10)

三、課程地點：亞東科技大學(新北市板橋區四川路二段 58 號)

四、授課業師：(亞東)林尚明院長、(亞東)徐翊庭助理教授、(AI)林木盛博士(新北市教育局技職科輔導員)、(思齊科技股份有限公司)印樂網設計製作團隊、(亞東)簡文洋技術員、(亞東)陳建昇技術員

五、培訓對象：高中職學生

六、培訓人數：30 名

七、上課教室：亞東科技大學(60201、60206、60422、10607、機能時尚紡織品類產線基地)；紡織產業綜合研究所

八、結訓：全程參與課程，發給結業證書

九、報名網址：<https://forms.gle/fWQQS25U4ZDpqV4Z8>

十、主辦單位：教育部中區產學連結執行辦公室-國立雲林科技大學

承辦單位：亞東科技大學材料織品服裝系

協辦單位：亞東科技大學研究發展處機能時尚紡織品研發中心

參、計畫日程表

第一天：114 年 07 月 14 日(星期一)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	備註
08:30~08:40	報到			
08:40~09:00	開幕式	主辦單位及承辦單位 長官致詞	林尚明院長	亞東科大
09:00~10:30	循環經濟介紹	介紹碳足跡、溫室氣體及 ESG 等	徐翊庭助理教授	亞東科大
10:30~10:40	休息時間			
10:40~12:10	從法規面著手減 碳保地球	介紹與循環經濟有關 之 ISO 14001 等法規	徐翊庭助理教授	亞東科大
12:10~13:00	午餐餐敘			
13:00~15:30	深度體驗與學習 (參訪紡織所)	探索法人研究單位與 循環經濟有關的研究 主題與成果，並經由 分組討論強化學員的 學習	林尚明教授 徐翊庭助理教授	織產業綜合 研究所
15:30~15:40	休息時間			
15:40~17:01	深度體驗與學習 (參訪紡織所)	探索法人研究單位與 循環經濟有關的研究 主題與成果，並經由 分組討論強化學員的 學習	林尚明教授 徐翊庭助理教授	織產業綜合 研究所
17:10	賦歸			

第二天：114 年 07 月 15 日(星期二)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	備註
08:30~08:50	報到			
08:50~10:20	AI 工具探索	1. 生成式 AI 簡介 2. 各項常見 AI 工具 ChatGPT, Gemini, Claude, Copilot, Grok, Perplexity 應用與比較	林木盛博士 徐翊庭助理教授 陳建昇技術員	
10:20~10:30	休息時間			
10:30~12:00	AI 工具探索	1.文字工具：NotebookLM 2.圖 片 工 具：A1.art, Canva, Microsoft Designer, Bing Image Creator 3.影音工具：Runway, Vidnoz	林木盛博士 林尚明教授 徐翊庭助理教授 陳建昇技術員	
12:00~13:00	午餐餐敘			
13:10~14:30	AI 實作(一)	中學生小論文實作 Q & A	林木盛博士 林尚明教授 徐翊庭助理教授 陳建昇技術員	
15:00~15:10	休息時間			
14:40~16:00	AI 實作(二)	1. 專利查詢 2. 專題、科展實作 Q & A	林木盛博士 林尚明教授 徐翊庭助理教授 陳建昇技術員	
16:10~17:00	成果交流及 展示	1.綜合應用及分享 2.作品觀摩 講師回饋	林木盛博士 林尚明教授 徐翊庭助理教授 陳建昇技術員	
17:10	賦歸			

第三天：114 年 07 月 16 日(星期三)

時間	課程名稱	課程內容	授課教師	備註
08:30~08:50	報到			
08:50~10:20	數位設計之數位印花介紹	1.數位印花欣賞 2.數位印花種類介紹 3.數位印花工具介紹	印樂網設計製作團隊 林尚明教授 徐翊庭助理教授	
10:20~10:30	休息時間			
10:30~12:00	數位印花圖案設計	1.數位印花介紹 2.圖案設計介紹 3.圖案設計實作	印樂網設計製作團隊 林尚明教授 徐翊庭助理教授	
12:00~13:00	午餐餐敘			
13:00~15:30	數位印花機實務	1. 數位印花機基本操作介紹 2. 數位印花機實際應用體驗與操作 3. 轉印紙印製	印樂網設計製作團隊 林尚明教授 徐翊庭助理教授 簡文洋技術員	
15:30~15:40	休息時間			
15:40~17:10	熱轉移印花機實務	1. 熱轉移印花機基本操作介紹 2. 熱轉移印花機實際應用體驗與操作 3. 樣品製作	印樂網設計製作團隊 林尚明教授 徐翊庭助理教授 簡文洋技術員	
17:10~17:30	成果交流及展示	1.研習成果發表(個人) 2.研習成果展示 3.發放證書 4.結訓	黃茂全校長 林尚明教授 徐翊庭助理教授	
17:30	賦歸			