

學程描述：

紡織染整微學程以培育具備紡織染整核心實務能力之專業人才為目標，聚焦於纖維材料、紡紗、染色與後整理製程等關鍵技術，建立學生從材料特性理解到製程操作與品質判讀的完整能力鏈。學生透過「基礎—進階—應用」的結構化課程設計，逐步學會纖維與紗線結構分析、染色機理與參數控制、織物整理加工原理，以及相關檢驗與測試方法。

學習活動以實務導向為核心，結合理論講授、實驗操作、製程模擬、案例解析與專題實作，讓學生在真實或準真實情境中進行染整製程設計、問題診斷與品質改善，培養解決產線問題的能力。同時強調安全、環保與永續染整觀念，回應產業對低碳與綠色製程的人才需求。

完成本微學程後，學生可銜接紡織、染整、機能性布料與材料相關產業，就業於製程工程、品質管理、研發助理或技術服務等職務；亦可作為進一步投入高值化紡織材料研發、智慧製造或創新染整技術之專業基礎，提升就業競爭力與職涯發展彈性。

課程組合：

必選修	課程編碼	科目名稱	學分	課程群/分類
必修	FCME2063	紡紗工程	2	1.基礎
必修	FCME3050	纖維染色學	2	2.進階
選修	FCME2071	紡紗工程實習(一)	1	3.應用
選修	FCME2072	纖維系統成形工程(一)	3	3.應用
選修	FCME2073	纖維系統成形工程實習(一)	1	3.應用
選修	FCME3073	纖維染色整理實習	1	3.應用
選修	FCME3104	纖維物理與檢驗實習(一)	1	3.應用
選修	FCME3112	纖維織物整理製程	3	3.應用

取得資格總學分： 8

必修學分數： 6

選修學分數： 2

對應產業類別：

C11	紡織業
C12	成衣及服飾品製造業
C18	化學材料及肥料製造業
C29	機械設備製造業
M76	其他專業、科學及技術服務業

學程修課規則：

一、修讀對象/先備知識

本校學士班、進修學士班學生，不開放碩士班以上學生申請。

二、取得微學程的修業規定

(一)取得微學程之最低學分數：8學分

基礎、核心課程為必修、其他課程修習1~2門學程科目。

(二)承認微學程之科目學分

1. 科目名稱或內容相同者，承認學分數不得重複計算。

2. 修習之科目實際學分數超過微學程承認學分數，則以承認學分數計算。如實際學分數低於微學程承認學分數，則以實際學分數計算。

3. 未列入本微學程課程規劃表內之科目，學生得持課程內容證明申請採計學分，經「紡織染整微學程工作小組」審議通過後，採認為本微學程之科目學分。

(三)學生修滿規定之科目學分者，得依逢甲大學跨領域學程設置要點第7點規定，經本微學程審查修畢學分確認後，由學校發給微學程證明書。

三、對接專長/能力

染整研發、染整前處理、染整後整理加工

1. 纖維與紡織材料基礎應用能力：能理解纖維原料、紗線與織物之結構特性，並應用於製程選擇與產品設計。

2. 紡織製程與染整技術操作能力：具備紡紗、染色與織物整理製程之基本操作概念與流程掌握能力，能依製程需求進行條件設定與調整。

3. 染整製程參數控制與品質穩定能力：能進行染色條件控制、色牢度與整理效果判讀，協助維持產品品質一致性。

4. 紡織品物性測試與品質檢驗能力：具備織物物理性質、染色品質與基本檢驗方法之實作與數據判讀能力。

四、對接產業：

1. 對接產業類別：紡織製造業（纖維製造、紡紗、織布、針織、不織布），染整與後整理加工產業（染色、印花、功能性整理、塗佈、貼合），機能性與高值化紡織品產業（防水透濕、抗菌、阻燃、智慧/機能性布料），成衣與服飾製造業（上游/中游）（布料開發、樣布試作、製程技術支援），紡織品檢驗、測試與驗證服務業（物性測試、品質檢驗、第三方驗證單位），紡織相關設備、化學品與技術服務產業（染料助劑、製程設備、技術顧問與應用支援）。

2. 職業名稱：紡織／染整製程工程師，紡織品品質管理／檢驗工程師，紡織材料研發工程師，機能性布料與染整技術工程師

3. 可取得證照：塑膠材料應用工程師

五、企業雇主對人才的需求

本微學程學習活動以實務導向為核心，結合理論講授、實驗操作、製程模擬、案例解析與專題實作，讓學生在真實或準真實情境中進行染整製程設計、問題診斷與品質改善，培養解決產線問題的能力。同時強調安全、環保與永續染整觀念，回應產業對低碳與綠色製程的人才需求。

紡織染整，微學程(8學分)

ENGS-U-MP-022

配當年：115學年度

完成本微學程後，學生可銜接紡織、染整、機能性布料與材料相關產業，就業於製程工程、品質管理、研發助理或技術服務等職務；亦可作為進一步投入高值化紡織材料研發、智慧製造或創新染整技術之專業基礎，提升就業競爭力與職涯發展彈性。

管理單位：工程與科學學院 / 纖維與複合材料學系