

纖維紡織染整，輔修(20學分)

FCME-U-PN-003

配當年：115學年度

學程描述：

本輔修以培育具備完整纖維紡織與染整加工專業能力之跨域人才為目標，提供非纖維背景學生一條由基礎理論到產業應用的系統化學習路徑。課程內容涵蓋紡紗工程、纖維系統成形、染色理論、織物整理製程及相關實驗與檢驗技術，使學生能全面理解纖維材料如何轉化為具機能性與品質要求的紡織產品。

學習活動採取「理論講授＋實作實驗＋製程分析＋問題導向學習」的多元模式，學生透過實驗操作、製程參數調控、品質測試與案例討論，培養實際解決紡織與染整產線問題的能力。同時強調製程穩定性、品質管理及永續染整概念，回應產業對高值化與低環境衝擊技術人才的需求。

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	FCME2072	纖維系統成形工程(一)	3	2.進階
必修	FCME3050	纖維染色學	2	2.進階
必修	FCME3101	纖維系統成形工程(二)	3	2.進階
必修	FCME3112	纖維織物整理製程	3	2.進階
必修	FCME2071	紡紗工程實習(一)	1	3.應用
必修	FCME2073	纖維系統成形工程實習(一)	1	3.應用
必修	FCME3073	纖維染色整理實習	1	3.應用
必修	FCME3102	纖維系統成形工程實習(二)	1	3.應用
必修	FCME3104	纖維物理與檢驗實習(一)	1	3.應用

取得資格總學分： 20

必修學分數： 20

選修學分數： 0

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

已修習普通化學、有機化學等工學基礎課程之學生。

二、取得微學程的修業規定

(一)取得輔修最低學分數20學分。

學生修習輔修科目，須至少修滿二十學分，其中包含核心三學分、選修十七學分。

(二)修課說明

1. 同學參照課程地圖及本表所列之建議修課順序進選課。

2. 每個序號所列可認列課程，每一課程主題至多採計該序號1門科目。

(三)學生修習課程之學分採計。

1. 科目名稱或內容相同者，承認學分數不得重複計算。

2. 參與及完成跨領域畢業專題。

或選擇本輔修所列之校外產業實習場域，並完成6學分學習。

3. 修習之科目實際學分數超過輔修承認學分數，則以承認學分數計算。如實際學分數低於輔修承認學分數，則以實際學分數計算。

4. 未列入本輔修之課程規劃表內科目，學生得持課程內容證明申請採計學分，經本系課程委員會審議通過後，採認為本輔修之科目學分。

(四)依逢甲大學學士班跨領域專長實施要點第7點，凡符合跨領域專長之修業規定者，其學位證書依主修領域授予學位，並加註輔修之專長領域名稱。

三、對接專長/能力

染整研發、染整前處理、染整後整理加工

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：色彩規劃管理師

五、企業雇主對人才的需求

學生可將原有主修專長（如工程、材料、設計、化工或管理）與紡織染整專業整合，提升投入紡織製造、機能性布料開發、品質檢驗、製程工程與技術服務等職涯的競爭力。

管理單位：工程與科學學院 / 纖維與複合材料學系