

# 南臺科技大學 106 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	40D05001
課程中文名稱	複合材料
課程英文名稱	Composite Materials
學分數	3.0
必選修	管制選修
開課班級	四技化材四甲 四技化材四乙
任課教師	黃常寧
上課教室(時間)	週二第 6 節(G310) 週二第 7 節(G310) 週二第 8 節(G310)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	複合材料為四大材料之一,本課程使學生對於複合材料的理論與應用有充分之了解,藉由基本原理的概述,進一步延伸至相關之功能應用之原理與機制.本課程介紹不同基體複合材料之組成,結構,加工技術,各式之成型方法及不同種類之結構複合材料與功能複合材料.
先修科目或預備能力	基礎化學
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <p>-----</p> <p>1.能精熟複合材料相關物理化學知識，To be able to realize the physics and chemistry of composite materials.，1 工程知識</p> <p>2.能了解複合材料在工程實務所需技術，To be able to know the practical industrial technology of composite materials.，1 工程知識</p> <p>3.能掌握複合材料系統設計之精髓，To be able to grab the key point of the design of composite materials.，1 工程知識</p> <p>4.具備工作報告之能力，To be able to make a presentation，3 工程實務</p> <p>5.在特定複合材料議題具備獨立解決問題的能力，To be able to solve problems of specific issues on composite materials.，4 系統設計</p> <p>6.能利用網際網路平台收集中英文相關資料並研讀，To be able to collect and read the papers related to composite materials via internet.，8 倫理責任與人文素養</p>
中文課程大綱	第一章：複合材料之複合效應.

	<p>第二章：複合材料之界面.</p> <p>第三章：複合材料之補強材料.</p> <p>第四章：複合材料之基材.</p> <p>第五章：樹脂基複合材料之成形技術.</p> <p>第六章：複合材料之設計.</p> <p>第七章：結構複合材料.</p> <p>第八章：功能複合材料.</p>
英/日文課程大綱	<p>Chapter 1 : The complex effects of the composite materials.</p> <p>Chapter 2 : Interface of the composite materials.</p> <p>Chapter 3 : The reinforcement of the composite materials</p> <p>Chapter 4 : The matrix of the composite materials</p> <p>Chapter 5 : The formation of the resin matrix composite</p> <p>Chapter 6 : Design of the composite materials.</p> <p>Chapter 7 : The structural composite materials.</p> <p>Chapter 8 : The functional composite materials.</p>
課程進度表	
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>能精熟複合材料相關物理化學知識，--，--</p> <p>能了解複合材料在工程實務所需技術，--，--</p> <p>能掌握複合材料系統設計之精髓，--，--</p> <p>具備工作報告之能力，--，--</p> <p>在特定複合材料議題具備獨立解決問題的能力，--，--</p> <p>能利用網際網路平台收集中英文相關資料並研讀，--，--</p>
指定用書	
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	