

南台科技大學 101 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	功能性高分子材料
課程編碼	40D18501
系所代碼	04
開課班級	四技化材四甲 四技化材四乙
開課教師	謝慶東
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 6 7 8 教室 I204
必選修	管制選修
課程概述	介紹感光性、導電性、光學、生醫及其他日常生活特性等功能性高分子材料、並討論功能性高分子材料在印刷電路板、液晶顯示器、發光二極體、燃料電池、太陽能電池及醫療與醫藥等應用，讓學生了解功能性高分子材料之設計、合成、結構與性能之間的關係，並透過業界專家演講及繳交期末專題報告，讓學生充分了解功能性高分子之原理與應用。
課程目標	讓學生了解功能性高分子材料之設計、合成、結構與性能之間的關係。
課程大綱	<ul style="list-style-type: none"> 一、感光性高分子與光阻 二、光學用高分子 三、液晶顯示器(LCD)應用高分子 四、有機發光二極體(OLED)應用高分子 五、導電性高分子與燃料電池 六、有機與高分子太陽能電池 七、生醫高分子材料 八、業界專家演講
英文大綱	<ul style="list-style-type: none"> 1. Photosensitive Polymers and Photoresists 2. Optical Polymers 3. Polymers for Liquid Crystal Displays(LCD) 4. Polymers for Organic Light Emitting Diode(OLED) 5. Conducting Polymers and fuel cells 6. Organic and Polymer Solar Cells 7. Biomedical Polymers 8. Expert Speeches on Functional polymers
教學方式	
評量方法	
指定用書	應用高分子手冊

參考書籍	<ol style="list-style-type: none"> 1. Functionalized polymers and their applications, A. Akelah , A. Moet, 1990 2. Functional Hybrid Materials, Pedro Gomez-Romero, Clement Sanchez ed. 2004 3. Introduction to Liquid Crystals; Chemistry and Physics, P. J. Collings and M. Hird, Taylor & Francis , 1997 4. Conducting polymers a new era in electrochemistry, Gyorgy Inzelt ed. 2008 5. Functional Coatings, Swapan Kumar Ghosh ed. 2006 6. 感光性高分子，劉瑞祥編著，復文圖書 7. 有機與塑膠太陽能電池，張正華等編著，五南圖書 8. 期刊論文
先修科目	
教學資源	
注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1.上課講話扣平常成績分數。 2.非重大因素而缺曠課達 3 次以上，扣平常成績分數，並無期末調整分數權利。 3.業界專家演講，非重大因素而缺曠課扣平常成績分數。
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	