

## 南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

|                |   |
|----------------|---|
| 課程代碼           | 40D15501  |
| 課程中文名稱         | 高分子物性與加工  |
| 課程英文名稱         | Polymer Physical Properties and Processing  |
| 學分數            | 3.0   |
| 必選修            | 系定選修  |
| 開課班級           | 四技化材三甲  |
| 任課教師           | 陳澄河   |
| 上課教室(時間)       | 週一第 7 節(I0702)<br>週一第 8 節(I0702)<br>週一第 9 節(I0702)  |
| 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           | 介紹各種高分子加工成型技術及相關知識，使學生瞭解各種高分子加工技術的特性，加工原理及方法，使用的機器及適用的高分子材料。  |
| 先修科目或預備能力      |   |
| 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<br/>-----</p> <p>1.能了解高分子材料在各種領域的應用，To be able to understand polymeric materials used in various applications.，1 工程知識<br/>2.具備工作報告之能力，To be able to make a presentation，3 工程實務<br/>3.具備獨立解決問題的能力，To be able to solve problems，4 系統設計<br/>4.專案管理(含經費規劃)、有效溝通、領域整合與團隊合作的能力，To be able to explain the definition of polymer nanocomposite and its preparation method.，5 表達溝通與敬業合群<br/>5.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 polymer via internet.，6 解決問題</p> |
| 中文課程大綱         | <p>本學期預計學習章節內容：</p> <p>第一章 緒論<br/>第二章 高分子材料的機械、熱學、電器、光學、化學等性質<br/>第三章 高分子材料簡介：<br/>功能性高分子<br/>工程塑膠</p>  |

|           |   |
|-----------|---|
|           | <p>生醫高分子<br/>         複合材料<br/>         彈性體<br/>         第四章塑膠鑑別法<br/>         第五章高分子加工法: 常見加工法、反應射出(RIM)、回收、塗料、液晶、光電</p>   |
| 英/日文課程大綱  | <p>Chapters to be studied in this semester :</p> <p>Chapter 1 introduction of polymers</p> <p>Chapter 2 Mechanical,thermal,electrical,optical,and chemical properties of polymers.</p> <p>Chapter 3 Polymers of special functional polymer, engineering plastics, bio-medical polymers, composites,elastomers.</p> <p>Chapter 4 evaluation of plastics</p> <p>Chapter 5 plastics processing</p> |
| 課程進度表     | <p>本學期預計學習章節內容：</p> <p>第一章 緒論</p> <p>第二章 高分子材料的機械、熱學、電器、光學、化學等性質</p> <p>第三章 高分子材料簡介:</p> <p>功能性高分子<br/>         工程塑膠<br/>         生醫高分子<br/>         複合材料<br/>         彈性體<br/>         第四章塑膠鑑別法<br/>         第五章高分子加工法: 常見加工法、反應射出(RIM)、回收、塗料、液晶、光電</p>  |
| 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>能了解高分子材料在各種領域的應用，課堂講授分組討論，筆試筆試<br/>         具備工作報告之能力，分組討論，口頭報告<br/>         具備獨立解決問題的能力，分組討論啟發思考，口頭報告<br/>         專案管理(含經費規劃)、有效溝通、領域整合與團隊合作的能力，分組討論，<br/>         口頭報告<br/>         能利用網際網路平台收集中英文相關資料並研讀，分組討論，口頭報告</p>   |
| 指定用書      | <p>書名：高分子加工<br/>         作者：陳劉旺<br/>         書局：高立出版社<br/>         年份：2014<br/>         ISBN：</p>   |

|      |  |
|------|--|
|      | 版本：第四版   |
| 參考書籍 | 其他高分子相關書籍與雜誌   |
| 教學軟體 | MS power point   |
| 課程規範 | <ol style="list-style-type: none"><li>1.請先研讀高分子材料授課內容。</li><li>2.作業內容請勿抄襲，並請準時繳交，逾期視同未交。</li><li>3.以 POWER POINT 檔作口頭報告，請積極準備。</li></ol> |