

## 南台科技大學 103 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	機械製造
課程編碼	10D27001
系所代碼	01
開課班級	四技奈米二甲
開課教師	楊政峰
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	四 7 8 9 教室 N010
必選修	系定選修
課程概述	概念介紹各種加工製造技術,方法,原理,特性與應用,闡述說明機械製造的優異特性,對於各特殊加工、先進製造技術,精密機械,模具加工與極難加工等特殊材料,由形狀複雜到高精密度微細加工做充分講解,使學生能充分瞭解各種加工製造技術基本原理,應用範圍與實例等。
課程目標	結合學理基礎與實務應用說明,著重啟發與互動,除於課堂講授並分別實施專題製作、報告與實地參訪,提高學習興趣,強化專業學能,實質獲益成效,達到預期規劃目標。
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.概論</li> <li>2.製造工程,材料與試驗</li> <li>3.模具,熱處理及表面處理</li> <li>4.鑄造</li> <li>5.金屬加工</li> <li>6.傳統加工法</li> <li>7.焊接與熱加工</li> <li>8. 冷加工</li> <li>9.壓製成形</li> <li>10.塑膠成形</li> <li>11. 非傳統加工法</li> <li>12. 量測檢驗與品管</li> <li>13.管理系統</li> <li>14.產品自動化</li> <li>15.結論及案例講授。</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Introduction</li> <li>2.Manufacturing Engineering, Material and Testing</li> <li>3.Molding, Heat Treatment and Surface Treatment</li> <li>4.Casting</li> <li>5.Metal Machining</li> <li>6.Tradition Machining ;</li> </ol>

	<p>7.Welding, Hot Working</p> <p>8.Cold Working</p> <p>9.Pressing Machining</p> <p>10.Plastic working</p> <p>11.Non-tradition Machining</p> <p>12. Measuring inspection, Quality Control</p> <p>13Management System</p> <p>14.Production Automatic and Cost Analysis</p> <p>15.Conclusion and Case study。</p>
教學方式	
評量方法	
指定用書	機械製造 [精華版]
參考書籍	<p>1.超精密加工技術 高道鋼 編譯 全華科技圖書</p> <p>2.精密機械加工原理 王先逵 編著 高立圖書</p> <p>3.精密機械精度基礎 李碩仁、費業泰 編 高立圖書</p> <p>4.精密工學會誌 (日本)</p>
先修科目	無
教學資源	
注意事項	<p>1. 指定之書籍、資料，請於上課前自行參照 My 數位學習 <a href="http://my.stust.edu.tw/">http://my.stust.edu.tw/</a> 教學網頁準備好。</p> <p>2. 請遵守教室秩序，發問、回答問題可以加分。</p> <p>3. 請依排定座位就座並保持教室整潔。</p> <p>4. 曠課每節扣平時成績 1 分，遲到每次扣 0.5 分，全勤者加 5 分。</p>
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	