

## 南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	車身設計與製造
課程編碼	15D02601
系所代碼	01
開課班級	四技車輛三甲 四技車輛三乙
開課教師	郭聰源
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	二 6 7 8 教室 R302
必選修	選修
課程概述	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上課以投影片口頭講述為主。</li> <li>2. 課程搭配錄影帶與工廠參觀，以增加學習效果。</li> <li>3. 學期成績： 平時考、作業與出席率 30%，期中考 30%，期末考 40%。</li> </ol>
課程目標	<p>全球汽車製造業不斷朝體輕、省油及低成本、高品質方向發展，如何應用低成本製造設計出最佳的車身結構，已是開發具市場競爭力車輛的重要因素。透過本課程同學可以了解汽車車身結構的基本設計原理、最新發展趨勢，以及能考慮最佳化形式的板件設計及降低重量材料，應用在車身上相關生產製造技術，使生產成本降低之餘，同時亦能提昇品質，以增進市場競爭力。</p>
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 汽車車身設計的需求--介紹車身設計之要件以及設計流程</li> <li>2. 汽車車身設計之材料選擇--介紹車身常用之材料，以及各種材料之特性與使用場合</li> <li>3. 汽車車身零組件設計、分析與製造--介紹汽車零組件之設計、成型性分析與加工方法</li> <li>4. 汽車車身裝配製造實務--介紹裝配規劃與流程</li> <li>5. 汽車車身結構與碰撞分析--介紹車身靜態與動態碰撞之結構受力與變形特性</li> <li>6. 板金材料性質---鋼鐵、鋁合金及其他</li> <li>7. 板金變形之分類、分析--介紹板金成形之方法與分析變形特徵</li> <li>8. 沖壓件缺陷預測與解決方式--介紹板金成形之破壞原因與防制機制</li> <li>9. 工廠參觀--讓同學實際到汽車板金製造公司，實地觀看與了解板金成形製程</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Body Design Requirements</li> <li>2. Materials Selection</li> <li>3. Component Design, Analysis and Manufacturing</li> <li>4. Body Assembly</li> <li>5. Body Structural Design and Crashworthiness Analysis</li> <li>6. Sheet Metal Properties</li> </ol>

	7. Sheet Metal Deformation Analysis 8. Perdition and Solution of Deformation Defect of Sheet Metal 9. Factory Visit
教學方式	
評量方法	
指定用書	
參考書籍	
先修科目	
教學資源	
注意事項	
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	無
輔導考照 2	無