

## 南台科技大學 102 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	汽車噪音及振動
課程編碼	15D04001
系所代碼	01
開課班級	四技自控四甲 四技自控四乙四技奈米四甲四技奈米四乙四技車輛四甲四技車輛四乙
開課教師	張超群
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 5 6 7 教室 R501
必選修	選修
課程概述	1.振動常用術語及基本概念，包含自由振動、強迫振動、共振、平衡、振動量測等。2.聲學及噪音的基本名詞，包含聲壓位準、聲功率位準、聲強位率、分貝相加、響度等。3.汽車噪音與振動的分類，其特性、設計注意事項。4.汽車噪音與振動的量測方法、注意事項及故障診斷方法。
課程目標	介紹汽車噪音與振動發生的原因及其分類。介紹降低汽車噪音與振動的方法。訓練學生系統的診斷汽車異音與異常振動的方法，以提高學生的診斷能力。
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、 基礎振動學</li> <li>二、 基礎噪音學</li> <li>三、 隔振、減振</li> <li>四、 隔音、吸音、消音器</li> <li>五、 汽車噪音與振動分類</li> <li>六、 噪音與振動測試簡介</li> <li>七、 汽車噪音與振動診斷</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. fundamentals of vibration</li> <li>2. fundamentals of noise</li> <li>3. vibration isolation and absorption</li> <li>4. sound insulation, sound absorption, and mufflers</li> <li>5. catalog of automobile noise and vibration</li> <li>6. measurements of automobile noise and vibration</li> <li>7. troubleshooting of automobile noise and vibration</li> </ol>
教學方式	
評量方法	
指定用書	汽車噪音與振動問題之故障診斷及排除
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