

## 南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	11N06101
課程中文名稱	汽車噪音及振動
課程英文名稱	Noise and Vibration of Automobile
學分數	3.0
必選修	選修
開課班級	夜四技自控四甲 夜四技自控四乙夜四技車輛四甲夜四技車輛四乙
任課教師	黃晟豪
上課教室(時間)	週一第 12 節(K412) 週一第 13 節(K412) 週一第 14 節(K412)
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.汽車噪音與振動的分類，其特性、設計注意事項。</p> <p>4.汽車噪音與振動的量測方法、注意事項及故障診斷方法。</p>
先修科目或預備能力	無
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</p> <p>-----</p> <p>1.熟悉汽車噪音及振動專業知識，Familiar with automotive noise and vibration academic knowledge，1 工程知識</p> <p>2.提升對汽車的設計、研發的興趣，Promote the interest in the field of automotive design and research，4 設計整合</p> <p>3.能以力學理念解釋汽車噪音及振動，Able to explain the operation of chassis elements in mechanics sense，1 工程知識</p> <p>4.能閱讀汽車噪音及振動專業用之英文資料，Able to comprehend academic automotive noise and vibration articles in English，12 外語能力</p>
中文課程大綱	<p>一、 基礎振動學</p> <p>二、 基礎噪音學</p> <p>三、 隔振、減振</p>

	<p>四、 隔音、吸音、消音器</p> <p>五、 汽車噪音與振動分類</p> <p>六、 噪音與振動測試簡介</p> <p>七、 汽車噪音與振動診斷</p>
英/日文課程大綱	<p>1. fundamentals of vibration</p> <p>2. fundamentals of noise</p> <p>3. vibration isolation and absorption</p> <p>4. sound insulation, sound absorption, and mufflers</p> <p>5. catalog of automobile noise and vibration</p> <p>6. measurements of automobile noise and vibration</p> <p>7. troubleshooting of automobile noise and vibration</p>
課程進度表	
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>熟悉汽車噪音及振動專業知識，--，--</p> <p>提升對汽車的設計、研發的興趣，--，--</p> <p>能以力學理念解釋汽車噪音及振動，--，--</p> <p>能閱讀汽車噪音及振動專業用之英文資料，--，--</p>
指定用書	
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	