

南臺科技大學 106 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	15N04601
課程中文名稱	汽車高等診斷技術
課程英文名稱	Automotive Diagnosis and Troubleshooting
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	夜四技車輛四甲
任課教師	許哲嘉
上課教室(時間)	週二第 11 節(R101) 週四第 11 節(R101) 週四第 12 節(R101)
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	介紹汽車感測器原理、應用與檢測與專業診斷儀器之操作使用。
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 -----</p> <p>1.能正確操作各種不同專業診斷儀器，Able to properly perform the operation of various academic diagnostic instruments, 3 實務技術</p> <p>2.能了解車上所用感測器之作動原理，Able to understand the actuating principles of all the sensors in the automotive, 1 工程知識</p> <p>3.汽車故障診斷及排除，Able to proceed the operation of automotive diagnosis and troubleshooting, 2 設計實驗</p> <p>4.能閱讀汽車專業用之英文資料，Able to comprehend academic automotive articles in English, 12 外語能力</p>
中文課程大綱	<p>一、車用電路介紹</p> <p>二、各種感測控制電路檢測</p> <p>三、各種作動器控制電路檢測</p> <p>四、CAN 網路控制電路檢測</p> <p>五、專業診斷儀器實習</p>
英/日文課程大綱	<p>1. Introduction of automotive electric circuit</p> <p>2. Measurement and inspection of various sensors control circuit</p>

	<p>3. Measurement and inspection of various actuators control circuit</p> <p>4. Measurement and inspection of CAN control circuit</p> <p>5. Operation practice of professional diagnostic instruments</p>
課程進度表	<p>1~2 週 車用電路介紹</p> <p>3~4 週 感測器基本概念</p> <p>5~8 週 各種感測控制電路檢測</p> <p>9 週 期中考</p> <p>10 週 作動器介紹</p> <p>11 週 點火系統電路檢測</p> <p>12 週 噴油嘴控制電路檢測</p> <p>13~14 週 怠速與其它控制電路檢測</p> <p>15 週 CAN 網路控制電路檢測</p> <p>16~17 週 診斷儀器介紹與操作</p> <p>18 週 期末考</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>能正確操作各種不同專業診斷儀器，課堂講授，筆試</p> <p>能了解車上所用感測器之作動原理，課堂講授，筆試筆試</p> <p>汽車故障診斷及排除，課堂講授，筆試筆試</p> <p>能閱讀汽車專業用之英文資料，課堂講授，作業筆試筆試</p>
指定用書	<p>書名：</p> <p>作者：</p> <p>書局：</p> <p>年份：</p> <p>ISBN：</p> <p>版本：</p>
參考書籍	<p>1. 汽車實習實務-乙級汽車修護學術科解析 吳竹豪、林永清、陳述元、張炳暉</p> <p>2. 汽車感測器原理、應用與檢測 林明俊 松祿文化事業公司。</p> <p>3. 汽油噴射系統 吳啟明 全國工商出版社。</p> <p>4. 汽車電路故障查修密技，蕭順清，利威特科技有限公司</p> <p>5. Diagnosis and Troubleshooting of Automotive Electrical, Electronic, and Computer Systems, James D. Halderman, 2nd edition, 高立圖書公司。</p>
教學軟體	

課程規範	
------	--