

南臺科技大學 108 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	10D33T01
課程中文名稱	汽車電子學
課程英文名稱	Automotive electronics
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	四技車輛二甲
任課教師	陳沛仲
上課教室(時間)	週二第 7 節(R302) 週二第 8 節(R302) 週二第 9 節(R302)
課程時數	3
實習時數	3
授課語言 1	華語
授課語言 2	台語
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	介紹基礎電路、二極體、電晶體、運算放大器及相關應用電路及電子控制電路，使學生習得電子電路在汽車相關領域的一些相關知識。
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>1.了解電路的基本原理，Understand elementary principle of circuits, 1 工程知識 2.了解基本電子元件，Understand basic electronic components, 3 實務技術 3.了解汽車的簡易電子電路，Understand automotive simple electronic circuits, 3 實務技術 4.了解汽車的簡易控制電路，Understand automotive simple control circuits, 3 實務技術</p>
中文課程大綱	<p>1.基礎電路簡介 2.半導體與二極體 3.電晶體與電壓放大電路 4.電子控制電路 5.運算放大器及其應用 6.汽車相關應用電路</p>
英/日文課程大綱	<p>1. Introduction of elementary electronics. 2. Semiconductor and diode.</p>

	<p>3. Transistor and its amplifier circuits</p> <p>4. Electronic control circuit</p> <p>5. Operational amplifier</p> <p>6. Automotive relative circuits.</p>
課程進度表	<p>第 1 週 ~ 第 4 週：基礎電路簡介</p> <p>第 5 週 ~ 第 7 週：半導體與二極體</p> <p>第 8 週 ~ 第 11 週：電晶體與電壓放大電路（含期中考）</p> <p>第 12 週 ~ 第 14 週：電子控制電路</p> <p>第 15 週 ~ 第 16 週：運算放大器及其應用</p> <p>第 17 週 ~ 第 18 週：汽車相關應用電路（含期末考）</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>了解電路的基本原理，課堂講授，筆試</p> <p>了解基本電子元件，課堂講授，筆試</p> <p>了解汽車的簡易電子電路，課堂講授，筆試</p> <p>了解汽車的簡易控制電路，課堂講授，筆試</p>
指定用書	<p>書名：電子學概論與應用</p> <p>作者：陳沛仲</p> <p>書局：復文圖書</p> <p>年份：2010</p> <p>ISBN：957-536-150-4</p> <p>版本：第四版</p>
參考書籍	梁季倉等 3 人編譯、電子學(上)(下)、全華科技圖書、2003 年第五版
教學軟體	
課程規範	<p>1. 上課按照排定座位入座；</p> <p>2. 缺曠課會扣平時成績，每缺一堂課扣 2 分；</p>