

南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	15N01801
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	夜四技車輛三甲
任課教師	陳沛仲
上課教室(時間)	週一第 12 節(R401) 週一第 13 節(R401) 週一第 14 節(R401)
課程時數	3
實習時數	0
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	介紹基礎電路及其原理，接著介紹二極體、電晶體及其相關的應用電路及電子控制電路，最後 介紹運算放大器及其相關的應用電路，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	※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 ----- 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，1 工程知識 3.了解汽車的簡易電子電路，Understand automotive simple electronic circuits， 4 設計整合 4.了解汽車的簡易控制電路，Understand automotive simple control circuits，4 設計整合
中文課程大綱	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

英/日文課程大綱	1. Introduction of elementary electronics. 2. Semiconductor and diode. 3. Transistor and its amplifier circuits 4. Electronic control circuit 5. Operational amplifier 6. Automotive relative circuits.
課程進度表	第 1 週 ~ 第 4 週：基礎電路簡介 第 5 週 ~ 第 7 週：半導體與二極體 第 8 週 ~ 第 11 週：電晶體與電壓放大電路（含期中考） 第 12 週 ~ 第 14 週：電子控制電路 第 15 週 ~ 第 16 週：運算放大器及其應用 第 17 週 ~ 第 18 週：汽車相關應用電路（含期末考）
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 了解電路的基本原理，課堂講授，筆試 了解基本電子元件，課堂講授，筆試 了解汽車的簡易電子電路，課堂講授，筆試 了解汽車的簡易控制電路，課堂講授，筆試
指定用書	書名：電子學概論與應用 作者：陳沛仲 書局：復文圖書 年份：2010 ISBN：957-536-150-4 版本：第四版
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	