

## 南臺科技大學 106 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	30D1DK01
課程中文名稱	CAN Bus 車聯網資安實務
課程英文名稱	Practice of Cyber-Security of CAN Bus Intra-Vehicle Networking
學分數	3.0
必選修	選修
開課班級	四技晶片四甲 四技晶片四乙四技微電四甲
任課教師	唐經洲
上課教室(時間)	週五第 11 節(P203) 週五第 12 節(P203) 週五第 13 節(P203)
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	此課程介紹智慧型汽車電子設計與應用，主要著重於廣泛應用在汽車車載資通訊系統之 CAN Bus。本課程將之授課內容將包含 CAN 匯流排協定與控制器之介紹，此外將討論如何設計 CAN 的控制節點應用設計。在課程教授過程將針對相關 CAN I/O 節點應用設計專題，引導學生進行實務專題製作。
先修科目或預備能力	電子學、單晶片微處理機實務、組合語言實習
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.透過所教授之 CAN 基本知識，建立汽車電子基本概念，解決汽車電子基本問題的技術與能力。 , --, 1 專業技能 2.能利用 CAN 模擬器進行實驗與設計汽車電子電路 , --, 2 工程實務 3.能設計 CAN 程式 , --, 3 資訊能力 4.能自行閱讀汽車電子專業資料以培養終身學習之能力 , --, 5 終身學習 5.了解開發高性能之汽車電子技術對人類文明之影響 , --, 9 社會責任
中文課程大綱	1.CAN 匯流排協定 2.CAN 控制器 3.CAN ECU 節點設計 4.CAN I/O 節點應用設計(1) 5.CAN I/O 節點應用設計(2) 6.CAN I/O 節點應用設計(3)
英/日文課程大綱	1.CAN Bus Protocol

	2.CAN Bus Controller 3.Design of CAN ECU Module 4.Application Design of CAN I/O Module (1) 5.Application Design of CAN I/O Module (2) 6.Application Design of CAN I/O Module (3)
課程進度表	
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 透過所教授之 CAN 基本知識，建立汽車電子基本概念，解決汽車電子基本問題的技術與能力。 ,-- ,-- 能利用 CAN 模擬器進行實驗與設計汽車電子電路 ,-- ,-- 能設計 CAN 程式 ,-- ,-- 能自行閱讀汽車電子專業資料以培養終身學習之能力 ,-- ,-- 了解開發高性能之汽車電子技術對人類文明之影響 ,-- ,--
指定用書	
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	