

南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	36D03401
課程中文名稱	訊號與系統
課程英文名稱	Signals and Systems
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	四技網通二甲
任課教師	余兆棠
上課教室(時間)	週五第 1 節(P301) 週五第 2 節(P301) 週五第 3 節(P301)
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	本課程教學目標使學生瞭解信號與系統之基本概念及分析方法，並作為控制、通訊、電子電路、濾波器設計及數位信號處理等課程修習之基礎。課程內容包含：(1)標準訊號及訊號表示法(2)連續系統的數學分析(3)離散系統的數學分析(4)傅立葉分析
先修科目或預備能力	微積分、電路學(I)、工程數學(I)
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.了解訊號處理的理論基礎，--，1 專業技能 2.使用量測儀器進行時域及頻域的訊號觀察，--，2 工程實務 3.撰寫 Matlab 程式進行訊號分析，--，3 資訊能力 4.使用 MCU 或嵌入式系統進行整合實驗，--，7 系統整合
中文課程大綱	第 1 章 基本介紹 第 2 章 線性非時變系統的時域表示法 第 3 章 訊號的傅立葉轉換與線性非時變系統 第 4 章 傅立葉表示法對混合訊號類型的應用 第 5 章 在通訊系統上的應用
英/日文課程大綱	Chapter 1 Introduction to Signals and Systems Chapter 2 Time-Domain Representations of Linear Time-Invariant Systems Chapter 3 Fourier Representation of Signals and Linear Time-Invariant Systems Chapter 4 Applications of Fourier Representations to Mixed Signal Classes

	Chapter 5 Application to Communication Systems
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>了解訊號處理的理論基礎，--，--</p> <p>使用量測儀器進行時域及頻域的訊號觀察，--，--</p> <p>撰寫 Matlab 程式進行訊號分析，--，--</p> <p>使用 MCU 或嵌入式系統進行整合實驗，--，--</p>
指定用書	
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	