

明志科技大學電機系課程綱要表

課程名稱：（中文）數位信號處理		開課單位	電機系	
（英文）Digital Signal Processing		課程代碼		
授課教師：王柏仁				
學分數	3 學分	必/選修	選修	開課年級
三年級				
先修科目或先備能力：信號與系統、工程數學				
課程概述與目標： 學習數位訊號處理原理，培養訊號處理的基礎組合邏輯和循序操作原理。				
教科書 ¹	Mitra Digital Signal Processing: A Computer-Based Approach 3/e McGrawHill Santa barbara, U.S 歐亞書局，台北市			
課程綱要		對應之學生核心能力		備註
單元主題	內容綱要			
訊號與訊號處理	訊號與訊號處理	核心能力 1、2、3、4、5		
時域的離散時間訊號與系統	時域的離散時間訊號與系統	核心能力 1、2、3、4、5		
轉換頻域的離散時間訊號	轉換頻域的離散時間訊號	核心能力 1、2、3、4、5		
轉換域的LTI離散時間系統	轉換域的LTI離散時間系統	核心能力 1、2、3、4、5、6		
離散時間系統設計	離散時間系統設計	核心能力 1、2		
連續時間訊號的數位處理	連續時間訊號的數位處理	核心能力 1、2、3、4、5		
類比式濾波器架構	類比式濾波器架構	核心能力 1、2、3、4、5		
數位濾波器設計	數位濾波器設計	核心能力 1、2、3、4、5、6、7		

教學要點概述²：

所列之教科書適合於目前四技學生程度使用，理論說明及範例講解清楚。課堂教學以理論講述為主，配合分組討論及練習。平時小考及作業成績佔 30%，期中佔 40%及期末考佔 30%

- 註：1. 教科書請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊。
2. 教學要點概述請填寫教材編選、教學方法、評量方法、教學資源、教學相關配合事項等。
3. 學系所有開設之課程皆須填寫此表格或提供原有格式之課程綱要表。若能蒐集校際所開設課程，如共同必修科目、通識課程等之課程綱要表，亦可提供。