

課程資訊

課程名稱	信號與系統 Signals and Systems	
學期	105-2	
授課對象	電機系	光機電學程
課號	EE 2011	
班次	01	
學分(數)	3	
必/選修	必修	選修
教師	李琳山	
全/半年	半年	
上課時間	星期一 2,3 星期四 7	
上課地點	電二143	
備註	本系學生優先修習	光機電系統整合領域
核心能力關聯	<p>大學部</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 運用數學、科學及工程知識的能力。 • 2 設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。 • 3 執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力。 • 4 設計工程系統、元件或製程之能力。 • 6 發掘、分析及處理問題的能力。 <p>說明：課程與系所核心能力關聯為臺大課程地圖建置之資料，老師若有疑義，請與系所辦公室連絡，謝謝！</p>	

課程大綱

為維護您我的權利，請尊重智慧財產權及不得非法影印	
課程概述	1.Fundamentals 2.Linear Time-invariant Systems 3.Fourier Series & Fourier Transform 4.Discrete Fourier Transform (DFT) 5.Time/Frequency Characterization of Signals/Systems 6.Sampling & Sampling Theorem 7.Communication Systems 8.Laplace Transform 9.Z-Transform 10.Linear Feedback Systems 11.Some Application Examples
課程目標	Scope of The Course •Those Signals/Systems Operated by Electricity, in Particular those based on Software and Computers with Extensive Computation and Memory, for Information Processing and Control Purposes Primarily •Analytical Framework to Handle Such Signals/Systems •Mathematical Description/Representation of Such Signals/Systems •Language and Tools to Solve Problems with Such Signals/Systems
關鍵字	
課程要求	Midterm 35% Final 35% MATLAB problems 20% Homeworks 10%
指定閱讀	

參考書目

教科書：Oppenheim & Willsky, "Signals & Systems", 2nd Ed. 1997, Prentice-Hall, 新月

參考書目：S. Haykin & B. Van Veen, "Signals & Systems", 1999, John Wiley & Sons, 歐亞