

**0982學期 課程基本資料**

系所 / 年級 光通系 3年級 課號 / 班別 76U00169 / A

學分數 3學分 選 / 必修 選修

科目中文名稱 數位訊號處理 科目英文名稱 Digital Signal Processing

主要授課老師 張清濠 開課期間 一學年之下來學期

人數上限 60 人 已選人數 34人

**起始週 / 結束週 / 上課地點 / 上課時間**

第1週 / 第18週 / I308 / 星期5第02節

第1週 / 第18週 / I308 / 星期5第03節

第1週 / 第18週 / I308 / 星期5第04節

請各位同學遵守智慧財產權觀念；請勿非法影印。

**教學綱要**一、教學目標(**Objective**) 使能認識數位信號之時域與頻域之表示法與運算。二、先修科目(**Pre Course**) 微積分、工程數學三、教材內容(**Outline**) 1.Introduction 2.Discrete-time signals and systems 3.The z-transform 4.Frequency analysis of signals 5.Frequency-domain analysis of LTI systems 6.Sampling and reconstruction of signals 7.Discrete Fourier transform 8.Fast Fourier transform四、教學方式(**Teaching Method**) 板書五、參考書目(**Reference**) J.G. Proakis and D.G. Manolakis, Digital signal processing, Fourth Ed., Prentice Hall, 2007.

2010/2/26	Introduction	張清濠
2010/3/5	Introduction	張清濠
2010/3/12	Discrete-time signals and systems	張清濠
2010/3/19	Discrete-time signals and systems	張清濠
2010/3/26	Discrete-time signals and systems	張清濠
2010/4/2	Discrete-time signals and systems	張清濠
2010/4/9	The z-transform	張清濠
2010/4/16	The z-transform	張清濠

<b>六、教學進度(Syllabi)</b>	2010/4/23 Midterm	張清濠
	2010/4/30 Frequency analysis of signals	張清濠
	2010/5/7 Frequency analysis of signals	張清濠
	2010/5/14 Frequency analysis of signals	張清濠
	2010/5/14 Frequency-domain analysis of LTI systems	張清濠
	2010/5/21 Frequency-domain analysis of LTI systems	張清濠
	2010/5/28 Sampling and reconstruction of signals	張清濠
	2010/6/4 Sampling and reconstruction of signals	張清濠
	2010/6/11 The discrete Fourier transform	張清濠
	2010/6/18 Fast Fourier transform	張清濠
	2010/6/25 Final	張清濠

**七、評量方式(Evaluation)** 出席率40%;期中考與期末考各佔30%

**八、講義位址(<http://>)** [http://elearn.asia.edu.tw/icanxp/ican\\_frm.asp](http://elearn.asia.edu.tw/icanxp/ican_frm.asp)

**九、教育目標**