

0971學期 課程基本資料

系所 / 年級 生資系碩士班 1年級 課號 / 班別 69M00005 / A

學分數 3學分 選 / 必修 選修

科目中文名稱 生醫訊號與感測 科目英文名稱 Biomedical Signals and Detection

主要授課老師 李正宇 開課期間 一學期

人數上限 8 人 已選人數 8人

起始週 / 結束週 / 上課地點 / 上課時間

第1週 / 第18週 / H219 / 星期3第05節
第1週 / 第18週 / H219 / 星期3第06節
第1週 / 第18週 / H219 / 星期3第07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**) This course will cover the following concepts: * Medical data acquisition, conversion, analysis and processing * Elementary digital signal processing theory * Various applications in biomedical area

二、先修科目(**Pre Course**)

三、教材內容(**Outline**) Signal processing has been a very active and essential area in industry for decades. For students' future career, it is beneficial to have this background. This is an introductory course of Medical Signal Processing for graduate students in Bioinformatic

四、教學方式(**Teaching Method**) 講授、研討、實(驗)習

五、參考書目(**Reference**) Biomedical Signal Processing and Signal Modeling Eugene N. Bruce Wiley Biosignal and Biomedical Image Processing: MATLAB-Based Applications John L. Semmlow CRC

2008/9/18	Syllabus & Prelude	李正宇
2008/9/25	Introduction & Basic Concepts	李正宇
2008/10/2	Signal Conversion	李正宇
2008/10/9	Spectral Analysis: Classical Methods	李正宇
2008/10/16	Spectral Analysis: Classical Methods	李正宇
2008/10/23	Spectral Analysis: Classical Methods	李正宇
2008/10/30	Digital Filters	李正宇
2008/11/6	Digital Filters	李正宇

六、教學進度(Syllabi)	2008/11/13 Miterm Exam	李正宇
	2008/11/20 Digital Filters	李正宇
	2008/11/27 Spectral Analysis: Modern Techniques	李正宇
	2008/12/4 Spectral Analysis: Modern Techniques	李正宇
	2008/12/11 The Wavelet Transform	李正宇
	2008/12/18 The Wavelet Transform	李正宇
	2008/12/25 The Wavelet Transform	李正宇
	2009/1/1 Foundamental Image Processing and Applications	李正宇
	2009/1/8 Foundamental Image Processing and Applications	李正宇
	2009/1/15 Final Exam	李正宇

七、評量方式(Evaluation) Attendance 10%, Homework 20%, Mid-term Exam 40%, Final Paper Presentation 30%

八、講義位址(<http://>)

九、教育目標