## 0981學期 課程基本資料

系所 / 年級 資工系碩士班 2年級 課號 / 班別 65M00110 / D

選 / 必修 學分數 3學分 選修

VLSI Process Technology VLSI Process Technology 科目中文名稱 科目英文名稱

曹世昌 開課期間 一學年之上學期 主要授課老師

7人 人數上限 20 人 已選人數

## **巴始週 / 結束週 / 上課地點 / 上課時間**

第1週/第18週/L007/星期1第05節 第1週/第18週/L007/星期1第06節 第1週/第18週/L007/星期1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

、教學目 標(Objective) The semiconductor industry, especially in VLSI, is developing rapidly with new technology introduced almost on a daily basis. The device feature size is shrinking continuously and the number of transistors on an integrated circuit (IC) chip is increasing rapidly, as predicted by Moore's law. Compared with only a decade ago, IC fabrication processing technology has become more complicated. This course will describes, in simple and easy diagram, the complicated IC chip manufacturing processes to keep students focused. The processes chosen in the course are very close to those in real fabs.

## 二、先修科目**(Pre** Course)

三、教材內 容(Outline) 1. Introduction to IC Fabrication 2. Wafer Manufacture 3. Thermal Processes 4. Photolithography 5. lon Implantation 6. Etch 7. CVD and Dielectric Thin Film 8. Metallization 9. Chemical Mechanics Polishing 10. Process Integration

四、教學方

黑板書寫並且配合投影片說明。

式(Teaching Method)

Book: Introduction to Semiconductor Manufacture Technology

Author: Hong Xiao

五、參考書 **∃** (Reference)

ISBN: ISBN 0-13-I91136-8

Publisher: Pearson Education International

Year: 2001

六、教學進 度(Syllabi)

七、評量方 式(Evaluation)

Midterm exam 40% Final report 60%

八	•	講	義位	Î.
址	(h	ttp	://)	

九、教育目標

重新查詢

課程查系統 Viewable With Any Browser & 1024 x 768 Resolution 亞洲大學 41354 台中市霧峰區柳豐路500號 TEL: 886 + (0)4 + 2332-3456 FAX: 886 + (0)4 + 2331-6699 © Asia University, Taiwan