

重新查詢

友善列印

### 0982學期 課程基本資料

系所 / 年級	資工系 2年級	課號 / 班別	64U00190 / A
學分數	3學分	選 / 必修	選修
科目中文名稱	半導體製程技術	科目英文名稱	Semiconductor Procreation Technology
主要授課老師	楊紹明	開課期間	一學年之下學期
人數上限	61 人	已選人數	57人

### 起始週 / 結束週 / 上課地點 / 上課時間

第1週 / 第18週 / I116 / 星期4第07節  
第1週 / 第18週 / I116 / 星期4第08節  
第1週 / 第18週 / I116 / 星期4第09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)

主要讓學生們了解半導體產業對於積體電路的製程流程有一定程度的了解,以互補式場效電晶體來說明,積體電路中主要的製程步驟:清洗,蝕刻,微影,沉積等.進而也可了解薄膜電晶體及太陽能元件的製作流程等.

#### 二、先修科目(Pre Course)

無

#### 三、教材內容(Outline)

1.半導體簡介 2.晶片成長與清洗技術 3.真空系統與熱製程 4.薄膜,微影,蝕刻技術 5.金屬化與平坦化製程 6.CMOSFET製程演進 7.封裝與可靠度

#### 四、教學方式(Teaching Method)

講授 研討

#### 五、參考書目(Reference)

半導體製程概論--施敏,梅凱瑞 原著 林鴻志 譯著

2010/2/25	半導體簡介	楊紹明
2010/3/4	晶片成長	楊紹明
2010/3/11	清洗技術	楊紹明
2010/3/18	真空系統	楊紹明
2010/3/25	薄膜技術	楊紹明
2010/4/1	熱氧化技術	楊紹明
2010/4/8	微影技術	楊紹明
2010/4/15	蝕刻技術	楊紹明

六、教學進度(Syllabi)	2010/4/22 期中考試	楊紹明
	2010/4/29 金屬化製程	楊紹明
	2010/5/6 平坦化製程	楊紹明
	2010/5/13 製程整合	楊紹明
	2010/5/20 CMOSFET製程流程及演進	楊紹明
	2010/5/27 IC組裝與封裝技術	楊紹明
	2010/6/3 分組上台報告-1	楊紹明
	2010/6/10 分組上台報告-2	楊紹明
	2010/6/17 製程與元件之可靠度	楊紹明
	2010/6/24 期末考試	楊紹明

七、評量方式(Evaluation) 平時考試:20% 書面報告:20% 期中考試:30% 期末考試:30%

八、講義位址(<http://>)

九、教育目標

重新查詢