

朝陽科技大學  
102學年度第1學期教學大綱

當期課號	3268	中文科名	半導體製造與管理
授課教師	蔡青益	開課單位	工業工程與管理系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	四年制4年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
應用數學、科學及工程知識於專業學科的能力。			✓		
認知、規劃並解決工業工程與管理實務問題的能力。			✓		
實驗設計與執行、以及實驗數據分析與詮釋的能力。					✓
系統、組件或製程等規劃與設計，以滿足需求面的能力。			✓		
跨領域團隊工作及有效溝通與計畫管理的能力。		✓			
具備廣度知識以了解當代議題與其社會衝擊的能力。		✓			
專業道德與倫理的認知。				✓	
終身學習態度養成的能力。				✓	

**本課程培養學生下列知識：**

從半導體於日常生活的應用及台灣半導體產業的發展歷史出發,陸續介紹半導體製程與相關設施暨環境需求,並針對半導體工廠之日常管理問題,如生產管理、設備管理、人員教育訓練管理等,做一概略性的介紹,為未來想進入半導體產業的學生建立正確的工作知識與態度。

- 1.晶片製程
- 2.封裝製程
- 3.廠務管理
- 4.生產管理
- 5.設備管理
- 6.人員教育訓練管理

To begin with an introduction of its popular applications, infrastructure, and manufacture technology, this course continue to focus on management issues happening in shop floor of this semiconductor industry to let IE students have a basic ideas to work in the semiconductor industry。

**每週授課主題**

- 第01週：課程簡介與就業市場剖析
- 第02週：半導體產業簡介
- 第03週：半導體晶片製造流程 (I)
- 第04週：半導體晶片製造流程 (II)
- 第05週：半導體封裝製造: 流程
- 第06週：半導體封裝製造: 設備
- 第07週：半導體製造管理簡介 (I)
- 第08週：半導體製造管理簡介 (II)
- 第09週：期中考
- 第10週：半導體設備與物料管理簡介
- 第11週：半導體廠務設施與管理簡介
- 第12週：半導體生產與品質管理簡介 (I)
- 第13週：半導體生產與品質管理簡介 (II)
- 第14週：人員教育訓練管理概要
- 第15週：日常管理概要 (I)
- 第16週：日常管理概要 (II)
- 第17週：期末分組報告
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

上課出席率及作業：20%  
期中測驗：30%  
期末報告：20%  
期末測驗：30%

#### 證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

#### 主要教材

1.(僅供主要參考,不需購買) 半導體製造技術與管理(簡禎富、施義成、林振銘、陳瑞坤編著, 國立清華大學出版社, 2005)(教科書)

#### 參考資料

書名：半導體製造技術與管理 作者：簡禎富、施義成、林振銘、陳瑞坤 出版年(西元)：2005 出版社：國立清華大學出版社

書名：High Output Management [中譯:英代爾管理之道] 作者：by Andrew S. Grove, 巫宗融譯 出版年(西元)：1997 出版社：遠流

書名：One-on-One with Andy Grove [中譯:葛洛夫給你的一對一指導] 作者：by Andrew S. Grove, 吳鴻譯 出版年(西元)：2007 出版社：遠流

書名：高科技行銷管理 作者：曾紀壽 出版年(西元)：2007 出版社：滄海

#### 建議先修課程

本課程無建議先修課程

#### 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~/>

E-Mail：[@cyut.edu.tw](mailto:@cyut.edu.tw)

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。