

課程簡介 Course Introduction

開課班級 Department	電機工程學系
授課方式 Instructional Method	課堂教學、中文
課程代號 Course Reference Number	182053
課程名稱(中文) Course Title (Chinese)	薄膜材料特性分析與實習
課程名稱(英文) Course Title (English)	Thin film materials analysis and experimental training
學分數/時數 Credit Hours	3 / 3
必(選)修 Requirement / Elective Course	選修
授課老師 Instructor	盧陽明

課程目標 Learning Objectives

針對材料的基本特性、光學及電性，做基礎原理介紹，並讓學生實際瞭解分析儀氣，及解析數據的物理意義，已達到理論與實際互為印證的學習效果。

先修（前置）課程 Prerequisite

VLSI 物理 化學 材料科學 半導體物理

課程大綱 Course Syllabus

週次 Week	課程單元大綱 Unit	教學方式 Instructional Method/Style/Teaching Style	參考資料或相關作業 References or Related Materials	評量方式 Grading
1	簡介			
2	原子構造			
3	材料基本知識			
4	XRD 定性分析			
5	XRD 定量分析			
6	SEM			
7	TEM			
8	AES			
9	XPS(ESCA)			
10	期中報告			
11	SIMS			
12	同步輻射			
13	UV-Vis spectrometer			
14	Raman spectrometer			
15	Hall measurement			
16	alpha step			
17	SIMS			

單一課程對應校能力指標程度

The Degree to Which Single Course Corresponds to School Competence

編號 No.	校核心能力 School Core Competencies	符合程度 Degree of conformity
1	道德力 (Morality)	3
2	自學力 (Self-learning)	5
3	創造力 (Creativity)	5
4	溝通力 (Communication)	4
5	就業力 (Employability)	5

單一課程對應系能力指標程度

The Degree to Which Single Course Corresponds to Department Competence

代碼 No.	類別 Category	系核心能力 Department Core Competencies	符合程度 Degree of conformity
01	系所	具備專業知識運作及運用之能力	5
02	系所	發掘問題、實驗分析及驗證之能力	5
03	系所	創新思考開發之能力	4
04	系所	協調合作、領導團隊與管理規劃之能力	3
05	系所	中英文寫作與簡報之能力	4
06	系所	強化國際觀與國際交流之能力	3

單一課程對應院能力指標程度

The Degree to Which Single Course Corresponds to College Competence

編號 No.	院核心能力 College Core Competencies	符合程度 Degree of conformity
1	語文能力	4
2	溝通與合作能力	3
3	創新與實踐能力	4
4	專業知能	5

教學方法 Teaching Method

教學方法 Teaching Method	百分比 Percentage
講述	70.0
影片欣賞	15.0
個案研討	15.0
總和 Total	100.0

成績評量方式 Grading

評量方式	百分比
Grading	Percentage
個人書面報告	10.0
個人口頭報告	80.0
出席狀況	10.0
總和 Total	100.0