

1032學期 課程基本資料/Course Information																															
系所 / 年級	資工系碩士班 1年級	課號 / 班別	65M00163 / A																												
學分數	3學分	選 / 必修	選修																												
科目中文名稱	Semiconductor Failure Analysis	科目英文名稱	Semiconductor Failure Analysis																												
主要授課老師	許健	開課期間	一學年之下學期																												
人數上限	20 人	已選人數	4人																												
起始週 / 結束週 / 上課地點 / 上課時間																															
第1週 / 第18週 / I320 / 星期三第2節 第1週 / 第18週 / I320 / 星期三第3節 第1週 / 第18週 / I320 / 星期三第4節 <b style="color: red;">請各位同學遵守智慧財產權觀念；請勿非法影印。 <b style="color: red;">Please observe Intellectual Property Rights (IPR), not to make illegal copies.																															
教學綱要/syllabus																															
第一部分/Part I (※依課程委員會審議之內容決議填入)																															
一、教學目標所要達成之能力培養項目： 【依據課程委員會審議通過之課程與基本素養/核心能力關聯表填寫】	Item	基本素養/核心能力 Core Literacy/Core Competencies	相關性 Relevance																												
			高度相關 中度相關																												
	1	具有資訊專業領域之知識	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																											
	2	具有創新思考、獨立解決問題之能力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
	3	具有撰寫專業論文及簡報能力	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
	4	具策劃及執行專案之能力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
	5	具有溝通、協調及跨領域團隊合作之能力	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
	6	具有終身學習與因應資訊專業領域快速發展之能力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
	7	認識並遵循學術與工程倫理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
8	具國際觀及科技前瞻視野	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
二、教學目標 (Objective)	1. 認知面：[使學生理解、應用、分析、綜合、比較、推論、評估本課程之理論與概念]： To develop skillsets of using process and device simulations tools to understand the IC device failure analysis 2. 技能面[使學生能獲得通用與實做本課程理論與概念之技巧]： To learn the computer simulated tools for studying the device reliability 3. 情意面[能引發學生對本課程之興趣，激發學生學習動機，增加觸類旁通與自主學習]： Group learning and discussion to help student team work capability																														
三、符合教學目標之課程內容設計	ESD, Transient ESD, HCI, Thermal SOA, NBTI, PBTI, UIS etc																														
四、先修科目 (Pre Course)	Fundamental of device physics																														
第二部分/Part II																															
一、多元教學方法 (Teaching Method)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> 由學生自訂學習目標與抱負水準</td> <td style="width: 25%;"><input checked="" type="checkbox"/> 案例或故事討論</td> <td style="width: 25%;"><input checked="" type="checkbox"/> 講述</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 學生課後書面報告</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 小組討論</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 學生上台報告</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 腦力激盪</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 學生實作</td> <td><input type="checkbox"/> 角色演練</td> <td><input type="checkbox"/> 習題練習</td> <td><input type="checkbox"/> 影片欣賞與討論</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 採訪</td> <td><input type="checkbox"/> e化教學</td> <td><input type="checkbox"/> 審議式民主</td> <td><input type="checkbox"/> 觀察與資料收集</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 一分鐘回饋</td> <td><input type="checkbox"/> 磨課師課程</td> <td><input type="checkbox"/> 翻轉教學</td> <td><input type="checkbox"/> 其他</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 企業參訪</td> <td><input type="checkbox"/> 與課程有關之實務學習</td> <td><input type="checkbox"/> 見習</td> <td><input type="checkbox"/> 實習</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 協同教學</td> <td><input type="checkbox"/> 服務學習課程</td> <td><input type="checkbox"/> 其他系課程委員會核定之實務學習項目</td> <td></td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> 由學生自訂學習目標與抱負水準	<input checked="" type="checkbox"/> 案例或故事討論	<input checked="" type="checkbox"/> 講述		<input checked="" type="checkbox"/> 學生課後書面報告	<input checked="" type="checkbox"/> 小組討論	<input checked="" type="checkbox"/> 學生上台報告	<input checked="" type="checkbox"/> 腦力激盪	<input type="checkbox"/> 學生實作	<input type="checkbox"/> 角色演練	<input type="checkbox"/> 習題練習	<input type="checkbox"/> 影片欣賞與討論	<input type="checkbox"/> 採訪	<input type="checkbox"/> e化教學	<input type="checkbox"/> 審議式民主	<input type="checkbox"/> 觀察與資料收集	<input type="checkbox"/> 一分鐘回饋	<input type="checkbox"/> 磨課師課程	<input type="checkbox"/> 翻轉教學	<input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 企業參訪	<input type="checkbox"/> 與課程有關之實務學習	<input type="checkbox"/> 見習	<input type="checkbox"/> 實習	<input type="checkbox"/> 協同教學	<input type="checkbox"/> 服務學習課程	<input type="checkbox"/> 其他系課程委員會核定之實務學習項目	
<input type="checkbox"/> 由學生自訂學習目標與抱負水準	<input checked="" type="checkbox"/> 案例或故事討論	<input checked="" type="checkbox"/> 講述																													
<input checked="" type="checkbox"/> 學生課後書面報告	<input checked="" type="checkbox"/> 小組討論	<input checked="" type="checkbox"/> 學生上台報告	<input checked="" type="checkbox"/> 腦力激盪																												
<input type="checkbox"/> 學生實作	<input type="checkbox"/> 角色演練	<input type="checkbox"/> 習題練習	<input type="checkbox"/> 影片欣賞與討論																												
<input type="checkbox"/> 採訪	<input type="checkbox"/> e化教學	<input type="checkbox"/> 審議式民主	<input type="checkbox"/> 觀察與資料收集																												
<input type="checkbox"/> 一分鐘回饋	<input type="checkbox"/> 磨課師課程	<input type="checkbox"/> 翻轉教學	<input type="checkbox"/> 其他																												
<input type="checkbox"/> 企業參訪	<input type="checkbox"/> 與課程有關之實務學習	<input type="checkbox"/> 見習	<input type="checkbox"/> 實習																												
<input type="checkbox"/> 協同教學	<input type="checkbox"/> 服務學習課程	<input type="checkbox"/> 其他系課程委員會核定之實務學習項目																													
二、多元教學方法與教育目標的連結	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">您所勾選之教學方法與何種基本素養/核心能力有關?</th> <th style="width: 20px;">1</th> <th style="width: 20px;">3</th> <th style="width: 20px;">5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 案例或故事討論</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. 講述</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. 學生課後書面報告</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>			您所勾選之教學方法與何種基本素養/核心能力有關?	1	3	5	1. 案例或故事討論	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. 講述	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. 學生課後書面報告	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
您所勾選之教學方法與何種基本素養/核心能力有關?	1	3	5																												
1. 案例或故事討論	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
2. 講述	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
3. 學生課後書面報告	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												

	4.小組討論	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5.學生上台報告	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6.腦力激盪	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
三、參考書目 (Reference) 【符合教學目標之參考書目】	Synopsys manual and device physics			
四、教學進度 (Syllabi) 【符合教學目標之教學進度】				
五、多元評量方法 (Evaluation) 【所勾選評量方法之評分加總為100分】	評量方式	分數	評量方式	分數
	<input type="checkbox"/> 實作測驗	0	<input type="checkbox"/> 期中筆試	0
	<input type="checkbox"/> 隨堂筆試測驗	0	<input type="checkbox"/> 期末筆試	0
	<input checked="" type="checkbox"/> 小組作業	20	<input checked="" type="checkbox"/> 期中報告	10
	<input type="checkbox"/> 服務日誌	0	<input checked="" type="checkbox"/> 期末報告	20
	<input checked="" type="checkbox"/> 口試	10	<input type="checkbox"/> 專題報告	0
	<input checked="" type="checkbox"/> 個人上台報告	10	<input type="checkbox"/> 實作作品與反思	0
	<input checked="" type="checkbox"/> 小組上台報告	10	<input checked="" type="checkbox"/> 前後測比較進步與成長	10
	<input type="checkbox"/> 出席狀況	0	<input type="checkbox"/> 課堂參與與表現	0
	<input checked="" type="checkbox"/> 心得與反思報告	10	<input type="checkbox"/> 其他	0
六、多元評量方法與教育目標的連結	您所勾選之評量方法與何種基本素養/核心能力有關?	1	3	5
	1.小組作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.期中報告	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3.期末報告	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4.口試	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5.個人上台報告	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6.小組上台報告	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	7.前後測比較進步與成長	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8.心得與反思報告	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
七、講義位址(http://)				

[回上頁](#)

[重新查詢](#)