

【附件一】公開授課時間及共同備課紀錄表

1. 共同備課日期(科教學研究會日期)：112 年 2 月 20 日

* 共同備課紀錄表：於科教學研究會紀錄呈現

2. 觀課科別：電機科

班級：二年級乙班 B 組

任教領域/科	姓名	公開觀課 預定課程	公開觀課 預定日期	公開觀課 預定時間	公開觀課 預定地點
電子學實習 (下)	紀銘華	第 9 章金氧半場效電 晶體多級放大電路 實習二--疊接放大電路	112/3/10	第 2 節 (9:10~10:00)	圖書館

【附件二】公開授課教學活動設計表

教學單元	第 9 章金氧半場效電晶體多級放大電路 實習二--疊接放大電路	教學領域	電子學實習(下)
授課教師	紀銘華	授課班級	電機科二年級乙班 B 組
教材來源 (教科書版本)	電子學實習(下) 旗立資訊股份有限公司	教學時間	180 分鐘
教學資源及參考資料	1. 主要讀本：電子學實習(下) 【楊明豐、王儒彬著 旗立資訊股份有限公司】 2. 參考讀本： (1) 電子學(科友圖書) (2) 電子學(全華圖書) (3) 工業基礎實習---電子實驗(全華圖書)		
教材分析	疊接放大電路設計、電路特性、電路實作及量測		
教學目標	1. 認知方面： (1) 了解疊接放大電路設計 (2) 了解疊接放大電路特性 (3) 熟悉疊接放大電路電路實作及量測 2. 能力方面： (1) 熟悉元件布建配置、電路接線實作 (2) 能演算小信號放大相關數據 3. 情意方面： (1) 增進對電子元件方面的常識 (2) 激發學生學習各種電路的興趣		
學生先備經驗	1. 學生已瞭解 MOSFET 電晶體及 BJT 電晶體差異及特性 2. 學生具有 BJT 電晶體小信號放大概念 3. 學生具有使用三用電表、電源供應器、信號產生器、示波器結能力		

教 學 活 動	
引起動機	由於半導體科技日新月異，除了專業用途的量測、控制、網路及通訊儀器外，就連一般市售生活用的家電、行動通訊電子產品等，亦是功能強大；速度快、精密度高、體積小都是發展的趨勢，主要控制電路皆為半導體元件製成。
教學方式	啟發式教學法、問答法、講述法及學生操作實例以獲得成果。
評量方式	實例操作之數據及相關知識測驗
評量時間	30 分鐘
評量指標	數據是否與提供測試之材料相符及對相關知識之理解。

(若表格不敷使用，可自行增列表格填寫)

【附件三】公開授課紀錄表

教學科目	電子學實習(下)			
公開授課教師	紀銘華			
觀課教師： 黃雲春教師、 趙家祥教師、 趙文聖教師、	活動時間	112年3月10日	活動地點	圖書館
參與對象	校內 同領域教師	校外 不同領域教師	校內學生	校外來賓
(單位：人次)	2	1	32	0
教學活動照片1		教學活動照片2		
				
教學活動照片3		教學活動照片4		
				

【附件四】觀課回饋調查表(請勾選)

教學科目	第9章金氧半場效電晶體多級放大電路 實習二--疊接放大電路		
公開授課教師	紀銘華		
活動時間	112年3月10日	活動地點	圖書館

面向	觀課參考檢核項目(右為符合程度)	5	4	3	2	1	
		(非常符合)	(符合)	(普通)	(不符合)	(非常不符合)	
全班學習氣氛	1. 有安心學習的環境	✓					
	2. 有熱烈的學習氣氛		✓				
	3. 學生專注於學習內容		✓				
學生學習歷程	師生互動	1. 老師有鼓勵學生發言	✓				
		2. 老師有回應學生反應	✓				
		3. 老師有獎勵特殊表現的學生	✓				
	個人學習	1. 學生互助協助、討論與對話	✓				
		2. 學生主動回應老師的提問	✓				
		3. 學生主動提問	✓				
		4. 學生能專注個人或團體的練習	✓				
學生學習結果	1. 學生學習有成效		✓				
	2. 學生的思考程度深化		✓				
	3. 學生樂於學習			✓			
教師課程設計與教學	1. 教師精熟教學科領域知識。		✓				
	2. 教師清楚呈現教學內容		✓				
	3. 教師能運用教學技巧並引起學生學習動機。		✓				
	4. 教師能運用良好溝通技巧		✓				
	5. 教師能運用學習評量評估學生學習情形。		✓				

其他：

觀課教師：(簽名) 趙家祥

【附件四】觀課回饋調查表(請勾選)

教學科目	第9章金氧半場效電晶體多級放大電路 實習二--疊接放大電路		
公開授課教師	紀銘華		
活動時間	112年3月10日	活動地點	圖書館

面向	觀課參考檢核項目(右為符合程度)	5	4	3	2	1	
		(非常符合)	(符合)	(普通)	(不符合)	(非常不符合)	
全班學習氣氛	1. 有安心學習的環境	✓					
	2. 有熱烈的學習氣氛	✓					
	3. 學生專注於學習內容	✓					
學生學習歷程	師生互動	1. 老師有鼓勵學生發言	✓				
		2. 老師有回應學生反應	✓				
		3. 老師有獎勵特殊表現的學生	✓				
	個人學習	1. 學生互助協助、討論與對話	✓				
		2. 學生主動回應老師的提問	✓				
		3. 學生主動提問		✓			
		4. 學生能專注個人或團體的練習	✓				
學生學習結果	1. 學生學習有成效	✓					
	2. 學生的思考程度深化	✓					
	3. 學生樂於學習	✓					
教師課程設計與教學	1. 教師精熟教學科領域知識。	✓					
	2. 教師清楚呈現教學內容	✓					
	3. 教師能運用教學技巧並引起學生學習動機。	✓					
	4. 教師能運用良好溝通技巧	✓					
	5. 教師能運用學習評量評估學生學習情形。	✓					

其他：上課老師用心準備有助學生學習

觀課教師：(簽名) 黃雲春

【附件四】觀課回饋調查表(請勾選)

教學科目	第9章金氧半場效電晶體多級放大電路 實習二--疊接放大電路		
公開授課教師	紀銘華		
活動時間	112年3月10日	活動地點	圖書館

面 向	觀課參考檢核項目(右為符合程度)	5	4	3	2	1	
		(非常符合)	(符合)	(普通)	(不符合)	(非常不符合)	
全班學習氣氛	1. 有安心學習的環境	✓					
	2. 有熱烈的學習氣氛		✓				
	3. 學生專注於學習內容		✓				
學生學習歷程	師生互動	1. 老師有鼓勵學生發言	✓				
		2. 老師有回應學生反應	✓				
		3. 老師有獎勵特殊表現的學生	✓				
	個人學習	1. 學生互助協助、討論與對話		✓			
		2. 學生主動回應老師的提問		✓			
		3. 學生主動提問		✓			
		4. 學生能專注個人或團體的練習		✓			
學生學習結果	1. 學生學習有成效		✓				
	2. 學生的思考程度深化		✓				
	3. 學生樂於學習		✓				
教師課程設計與教學	1. 教師精熟教學科領域知識。		✓				
	2. 教師清楚呈現教學內容		✓				
	3. 教師能運用教學技巧並引起學生學習動機。		✓				
	4. 教師能運用良好溝通技巧		✓				
	5. 教師能運用學習評量評估學生學習情形。		✓				

其他：

觀課教師：(簽名)

趙文聖