

淡江大學 98 學年度第 1 學期課程教學計畫表

科目名稱	電磁波 ELECTROMAGNETIC WAVES				授課 教師	李慶烈
開課班級	電機系(日)、進)4年P班	開課 資料	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	<input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期 <input type="checkbox"/> 單學期	2 學分	先修 科目 電磁學(一) (二)
學系教育目標		學生基本能力			本課程與學生基本能力之 關聯性(可多項選填)	
<p>1.教育學生具備數學、科學及工程知識以解決電機之相關問題。</p> <p>2.教育學生能獨立完成所指定任務及具備團隊精神之工程師。</p> <p>3.教育學生具備全球化競爭技能以因應現今多元化職場生涯之挑戰。</p>		<p>A 具有運用數學工具配合科學方法以解決電機工程問題之能力。</p> <p>B 具有設計與執行實驗及分析與解釋數據之能力。</p> <p>C 具有執行電機實務所需知識、技巧及使用工具之能力。</p> <p>D 具有系統設計觀念及報告撰寫之能力。</p> <p>E 具有時間管理、溝通技巧及團隊合作之能力。</p> <p>F 具有發掘、分析及處理工程問題之能力。</p> <p>G 具有認識國際時事議題及持續學習之認知。</p> <p>H 具有工程師對社會責任之正確認知。</p> <p>I 具有智慧財產權及職場倫理之正確認知。</p>			A.B.C.D.F.	
<p>本課程與學生基本能力之關聯性填寫說明(範例):</p> <p>授課教師預期學生在修習此課程後,所產生之教學成效與學生核心能力之對應,可多項選填(以代碼選填,例如 ABCDEH-----)。</p>						
授課進度表						
課程內容 及進度	週次	內容 (Subject/Topics)				
	1	Transmission lines in computer engineering /Transmission line concepts and traveling waves				
	2	Transmission lines in computer engineering /Characteristic- impedance concept and power				
	3	Transmission lines in computer engineering /Wave reflection on terminated transmission line				
	4	Transmission lines in computer engineering /Effect of source resistance				

授課進度表		
	週次	內容 (Subject/Topics)
課程內容 及進度	5	Transmission lines in computer engineering /Series and parallel terminated lines
	6	Transmission lines in computer engineering /Transmission line load- line analysis (for non-linear load)
	7	Transmission lines in computer engineering /Transient analysis of Transmission line
	8	Field and wave electromagnetics /Impedance transformation and Smith chart
	9	Field and wave electromagnetics /Impedance matching using Smith chart
	10	期中考試週
	11	Field and wave electromagnetics /Lossy transmission line and signal distortion
	12	Field and wave electromagnetics /Review of Maxwell's equations
	13	Field and wave electromagnetics /General wave behaviors along an uniform waveguide
	14	Field and wave electromagnetics /Parallel plate waveguides
	15	Field and wave electromagnetics /Rectangular waveguides
	16	Field and wave electromagnetics /Circular waveguides
	17	Field and wave electromagnetics /Cavity resonators
	18	期末考試週
講授方式	<input checked="" type="checkbox"/> 課堂講授 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 參觀實習 <input type="checkbox"/> 其他 ( _____ )	
教學設備	<input checked="" type="checkbox"/> 電腦 <input checked="" type="checkbox"/> 投影機 <input type="checkbox"/> 其他 ( _____ )	
教材課本	上課講義：請自行上教學平台下載。	
參考書籍	1. Sol Rosenstark, Transmission lines in computer engineering McGraw-Hill, 1994(全華) 2. David K. Cheng, Field and wave electromagnetics, 2nded. Addisen- Wesley, 1989(偉明)	
批改作業 篇數	篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)	
成績考核 方式	<input checked="" type="checkbox"/> 平時成績：33 % <input checked="" type="checkbox"/> 期中成績：33% <input checked="" type="checkbox"/> 學期成績：34% <input type="checkbox"/> 作業成績： _____ % <input checked="" type="checkbox"/> 其他 ( _____ )：10 %	

備 考	<p>1.本表格請向授課學系下載。</p> <p>2.教學計畫表上傳步驟：教務處首頁點選「教務資訊」→「教學計畫表上傳」；網址：<a href="http://ap09.emis.tku.edu.tw/">http://ap09.emis.tku.edu.tw/</a>。</p> <p><b>※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</b></p>
-----	---