

國立臺灣大學電資學院電機學群開授課程大綱格式

所別：電機系	組別：電機系共同必修	修習年級：大二	每週演講時數：3
課 程	<input checked="" type="checkbox"/> 1.一般性課程（含必修、選修） <input type="checkbox"/> 2.通識教育課程【 】(1)人文 (2)社會 (3)物質 (4)生命 <input type="checkbox"/> 3.教育學程 <input type="checkbox"/> 4.軍訓課程 <input type="checkbox"/> 5.體育課程		
	課號：901 20100	班次：04	學分：3
	中文名稱：電路學 英文名稱：Electric Circuits		
授課教師	陳信樹		
課程大綱	<p>一 內容 修習此課程的學生可學習電路的基本概念和電路分析方法。課程內容包含詳細的節點和網格方程、相量和拉普拉斯轉換。此外，亦涵蓋靜態電阻電路與動態電路、運算放大器、頻率響應、波德圖等對電子電路相關課程有助益之內容。</p> <p>一.內容 1 Circuit Variables and Laws (1.4, 1.5) 2 Properties of Resistive Circuits (2.3, 2.4, 2.5)</p> <p>二.教科書 3 Applications of Resistive Circuits (3.2, 3.3) **第一次小考</p> <p>三. 成績評量方式 4 Systematic Analysis Methods (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) 5 Dynamic Circuits (5.3) **第二次小考</p> <p>四. 預修課程 6 AC Circuits (6.1, 6.2, 6.3) 7 AC Power (7.1, 7.2) **第三次小考 8 Transient Response (9.1, 9.2, 9.3, 9.4) **第四次小考 9 Frequency Response and Filters (11.1, 11.2, 11.4) **第五次小考 10 Laplace Transform Analysis (13.1, 13.2, 13.3) 11 Two-Port Networks (14.1, 14.2, 14.3)</p> <p>二 教科書 A.B. Carlson, <i>Circuits-Engineering concepts and analysis of linear electric circuits</i> Brooks/Cole.</p> <p>三 成績評量方式 平時考: 60% (約五次小考,五選四次最高分計算學期成績) 期末考: 40% (加重未小考過部份)</p> <p>四 建議預修課程 微積分,普通物理學</p>		
更新日期	96 年 9 月 20 日		