## 記憶體電路設計

一、招生班別:記憶體專業學程碩士學分班

二、課程簡介:

課程簡介	本課程規劃提供學生學習記憶體設計上電路和系統的需求,從基本
	的記憶體電路原理,到前瞻的記憶體電路設計,讓學生了解記憶體
	電路與系統相關技術,並訓練學生熟悉各種記憶體晶片電路與系統
	設計方法。
教學目標	本課程旨在導引學生建立記憶體晶片電路設計所需要的基礎知識以
	及前瞻記憶體晶片電路設計方法,提供學生記憶體晶片電路設計之
	電路設計基本專業能力;並透過論文的研讀與心得討論,讓學生學
	習 IEEE 最新的電路與系統設計技術與方法;利用專題實作練習,讓
	學生實際進行記憶體專題設計實作。
教學方法	□演講 □問答 □團體討論 □分組討論 ■個案研討 □示範 □研
	習會 □角色扮演 □視聽教學 □腦力激盪 □活動教學 ■其他
	實驗實作、課堂授課
成績考核	課堂表現與作業 25%、課堂小考 15%、期中考 35%、期末報告 25%
教科書	課程講義、投影片、設備操作說明書。
參考書(講義)	
教師簡介	魏一勤/長庚大學電機系副教授/台灣大學電子博士,專長晶片設
	計、低功率電路與系統設計、AI演算法與晶片設計。
	周煌程/長庚大學電子系副教授/台灣大學電機博士,專長晶片設
	計、混合訊號晶片設計、記憶體晶片設計。
	高瑄苓/長庚大學電子系教授/交通大學電子博士,專長微波/毫米
	波元件與電路設計、軟性電子、記憶體元件與製程。
	莊景德/國立交通大學終身講座教授/U. C. Berkeley 電機博士,專
	長高效能記憶體晶片設計。

三、收費標準:每學分每人5238元,3學分,共15714元

四、上課時間: 112 年 07 月 04 日~112 年 08 月 31 日每星期二 13:00~16:00、星

期四 9:00~12:00

五、上課地點:長庚大學工學院

六、授課大綱:如下

7次 休八 州・	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			<del>,                                      </del>
上課日期	開始/結束 時間	時數	授課大綱	授課教師
112/07/04	13:00-16:00	3hr	Syllabus and Course rule introduction - Concept of Memory	魏一勤
112/07/06	09:00-12:00	3hr	- Memory Applications Introduction to Memory design concept	周煌程
112/07/11	13:00-16:00	3hr	SRAM Design-1	
112/07/13	09:00-12:00	3hr		<b>周煌程</b>
112/07/18	13:00-16:00	3hr		
112/07/20	09:00-12:00	3hr	SRAM Design-2	周煌程
112/07/25	13:00-16:00	3hr	DRAM Design	周煌程
112/07/27	09:00-12:00	3hr		
112/08/01	13:00-16:00	3hr	Various Memory designs	周煌程
112/08/03	09:00-12:00	3hr		
112/08/08	13:00-16:00	3hr	Midterm	周煌程
112/08/10	09:00-12:00	3hr	Advanced Memory Design 1	莊景德
112/08/15	13:00-16:00	3hr	Flash Memory Design 1 \	高萱苓
112/08/17	09:00-12:00	3hr	Advanced Memory Design 2	莊景德
112/08/22	13:00-16:00	3hr	Flash Memory Design 2 \	高萱苓
112/08/24	09:00-12:00	3hr	Advanced Memory Design 3	莊景德
112/08/29	13:00-16:00	3hr	Final Term Project	魏一勤
112/08/31	09:00-12:00	3hr	Advanced Memory Design 4	莊景德
	112/07/04  112/07/06  112/07/11  112/07/18  112/07/20  112/07/25  112/07/27  112/08/01  112/08/03  112/08/10  112/08/15  112/08/17  112/08/22  112/08/24  112/08/29  112/08/31	日課日期 時間 112/07/04 13:00-16:00 112/07/11 13:00-16:00 112/07/13 09:00-12:00 112/07/20 09:00-12:00 112/07/25 13:00-16:00 112/07/27 09:00-12:00 112/08/01 13:00-16:00 112/08/03 09:00-12:00 112/08/15 13:00-16:00 112/08/15 13:00-16:00 112/08/15 13:00-16:00 112/08/17 09:00-12:00 112/08/17 09:00-12:00 112/08/22 13:00-16:00 112/08/24 09:00-12:00 112/08/24 09:00-12:00 112/08/29 13:00-16:00 112/08/29 13:00-16:00 112/08/29 13:00-16:00	世課日期 時間 数  112/07/04 13:00-16:00 3hr  112/07/11 13:00-16:00 3hr  112/07/13 09:00-12:00 3hr  112/07/20 09:00-12:00 3hr  112/07/25 13:00-16:00 3hr  112/07/27 09:00-12:00 3hr  112/08/01 13:00-16:00 3hr  112/08/03 09:00-12:00 3hr  112/08/10 09:00-12:00 3hr  112/08/10 09:00-12:00 3hr  112/08/10 09:00-12:00 3hr  112/08/10 09:00-12:00 3hr  112/08/11 09:00-12:00 3hr  112/08/12 13:00-16:00 3hr  112/08/13 13:00-16:00 3hr  112/08/14 09:00-12:00 3hr  112/08/15 13:00-16:00 3hr  112/08/17 09:00-12:00 3hr  112/08/17 09:00-12:00 3hr  112/08/24 09:00-12:00 3hr  112/08/24 13:00-16:00 3hr  112/08/24 09:00-12:00 3hr	上課日期

※以上師資與課程內容時間場地等僅供參考,若有異動以各系所公告為主。