

## 96 學年第 2 學期課程教學計畫表

科目名稱：馬達設計與控制

授課教師：楊勝明

開課班級	電機所				必/選修	選修
學分數	學分 3 小時(單、上、下學期)		學分)		先修科目	
教學內容 及進度	週次	月/日	內 容			
	第一週	2/22	BLDC basics			
	第二週	2/29	motor design variations			
	第三週	3/7	motor design variations			
	第四週	3/14	drive and control			
	第五週	3/21	drive and control			
	第六週	3/28	sensorless BLDC control			
	第七週	4/4	NA			
	第八週	4/11	mid-term exam.			
	第九週	4/18	PMSM basics			
	第十週	4/25	PMSM complex vector model			
	第十一週	5/2	vector control			
	第十二週	5/9	current control			
	第十三週	5/16	PWM Inverter			
	第十四週	5/23	maximum torque control			
	第十五週	5/30	field weakening			
	第十六週	6/6	initial position sensing			
	第十七週	6/13	sensorless vector control			
	第十八週	6/20	Final exam.			
講授方式	V	課堂講授		分組討論		參觀實習
						其他 (_____)
教學設備	V	電腦	V	投影機		其他 (_____)
教材課本						
參考書籍	“Brushless Permanent Motor Design”, 2 <sup>nd</sup> Edition, by Duane Hanselman “Design of brushless permanent-magnet motors”, Hendershot and Miller, Magna Physics.					
成績考核方式		HW: 30 %		Mid-term: 35%		Final : 35%
備考						