

淡江大學 95 學年度第 2 學期課程教學計畫表

授課科目名稱：電機控制

授課教師：楊勝明 E776

開課班級	機電系				系 所	(日、進、研) 3 年 P 班		必/選修	選修		
學分數	學分		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	2/26									
	第二週	3/6		electromagnetic energy conversion							
	第三週	3/13		reluctance force analysis, FEA							
	第四週	3/20		magnetic bearings							
	第五週	3/27		PMSM motor basics							
	第六週	4/3		放假							
	第七週	4/10		PMSM complex vector model							
	第八週	4/17		PMSM vector control, current control							
	第九週	4/24		maximum torque and field weakening control							
	第十週	5/1		期中考試週, three phase inverter							
	第十一週	5/8		sinusoidal PWM							
	第十二週	5/15		space vector PWM							
	第十三週	5/22		realization of digital PMSM drive							
	第十四週	5/29		initial position estimation and sensorless PMSM control							
	第十五週	6/5		IM basics, complex vector model							
	第十六週	6/12		IM vector control							
	第十七週	6/19		放假, 期末考							
	第十八週	6/26		期末考試週							
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	<i>Vector Control and Dynamics of AC Drives</i> , by D. Novotny and T. Lipo, Oxford University Press										
參考書籍	<i>Magnetic Actuators and Sensors</i> , by John Brauer, IEEE Press. <i>Design, Analysis, and Control of Interior PM Synchronous Machines</i> , Nicola Bianchi and Thomas Jahns organizers, IEEE-IAS Tutorial Course Notes. 2004.										
批改作業篇數			備 註		本欄位僅適用於所授課程需批改作業之教師填寫。						
成績考核方式	平時成績：		20 %		期中考成績：		30%		期末考成績：		30%
	讀書報告：		20 %		其他 (_____):						%
備 考											