

淡江大學九十四學年度第一學期課程教學計劃表

科目中文名稱：電機控制

授課教師：楊勝明

E776 分機：3274

開課班級	機電研究所碩士班		必選修	選修
學分數	3 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	9/13	electromagnetic energy conversion	
	第二週	9/20	electromagnetic actuator	
	第三週	9/27	PM and magnetic circuit analysis	
	第四週	10/4	dc brushed motor	
	第五週	10/11	dc brushed motor	
	第六週	10/18	power switches and converters for dc motor	
	第七週	10/25	BLDC motor	
	第八週	11/1	BLDC motor winding	
	第九週	11/8	BLDC motor design variations	
	第十週	11/15	期中考	
	第十一週	11/22	PWM, voltage, and current control	
	第十二週	11/29	BLDC motor drive design	
	第十三週	12/6	Sensorless BLDC control	
	第十四週	12/13	PMAC motor	
	第十五週	12/20	Induction motor, equivalent circuit	
	第十六週	12/27	Three phase inverter and constant V/H control (Final)	
	第十七週	1/4	期末考試週	
第十八週				
講授方式	課堂講授 分組討論 參觀實習 其他 (_____)			
教學設備	電腦 投影機 其他 (_____)			
教材課本	“Brushless Permanent Motor Design”, 2 nd Edition, by Duane Hanselman			
參考書籍	“Electricmachines”, by Jimmie Cathey, McGRAW-HILL “Design of brushless permanent-magnet motors”, Hendershot and Miller, Magna Physics.			
成績考核方式	作業與報告：50 % 期中成績：25 % 期末成績：25 %			