

國立中正大學精緻電能應用研究中心(EPARC)

~ 111 年度暑期教育訓練課程表 ~

日期	時 間	主 講 人	課 程 內 容
7/1(五)	10:00 ~ 12:00	余國瑞 教授 許文哲 講師	EPARC研究方向介紹 實驗室規則及環境認識
	14:00 ~ 17:00	黃威仁 講師	常用儀器說明
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	1.0課程單元簡介、1.1自動控制系統、1.2計算智慧
7/4(一)	10:00 ~ 12:00	詹京展 講師	太陽能最大功率追蹤器原理
	14:00 ~ 17:00	陳廷宇 講師	Buck 與 Boost 電路介紹
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	1.3模糊邏輯系統、1.4演化計算、1.5類神經網路
7/5(二)	10:00 ~ 12:00	梁又中 講師	微處理機原理
	14:00 ~ 17:00	蕭崇仁 講師	雙向換流器電路介紹
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	2.1明確集合、2.2模糊集合、2.3模糊集合之基本概念
7/6(三)	10:00 ~ 12:00	蕭崇仁 講師	Psim 模擬軟體介紹
	14:00 ~ 17:00	劉科呈 講師	PCB Layout 介紹 (Protel)
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	2.4模糊歸屬函數、2.5模糊集合之運算
7/7(四)	10:00 ~ 12:00	王裕丞 講師	電池充放電器原理與實現
	14:00 ~ 17:00	蕭崇仁 講師	TI 晶片介紹
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	3.1明確關係、3.2模糊關係、3.3擴展原理
7/8(五)	10:00 ~ 12:00	陳廷宇 講師	Buck 與 Boost 電路狀態方程式推導
	14:00 ~ 15:30	梁又中 講師	考試(1)，測驗內容為當周課程
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	3.4語言變數、3.5模糊規則、3.6模糊推論
7/11(一)	10:00 ~ 12:00	曾德淞 講師	具時間延遲控制之單相雙向換流器研製
	14:00 ~ 17:00	蔡明憲 講師	太陽能發電時延系統之最大功率追蹤控制
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	4.1模糊推論系統、4.2Matlab程式撰寫、4.3冷氣機之模糊控制
7/12(二)	10:00 ~ 12:00	劉罄敵 講師	具時間延遲控制之雙向轉換器研製
	14:00 ~ 17:00	許文哲 講師	具時間延遲控制之三相三線雙向換流器研製
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	4.4洗衣機之模糊控制、4.5Sugeno模糊模型
7/13(三)	10:00 ~ 12:00	吳東燁 講師	基於量子深度強化學習之太陽能板瑕疵辨識
	14:00 ~ 17:00	黃偉智 講師	太陽光電時延系統最大功率追蹤器研製與發電預測
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	5.1直流馬達模糊控制、5.2倒單擺模糊控制
7/14(四)	10:00 ~ 12:00	魏峯諭 講師	切換多項式模糊網路控制時延系統設計
	14:00 ~ 17:00	鍾承志 講師	基於分段李亞普諾夫函數之多項式模糊時延系統網路控制
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	5.3倒車入庫模糊控制、5.4機器人模糊控制

日期	時 間	主 講 人	課 程 內 容
7/15(五)	10:00 ~ 12:00	王裕丞 講師	Flyback 硬體量測與元件介紹
	14:30~16:30	吳財福教授	電路佈線(EMC和安規說明) **使用Teams線上授課，請務必參加**
	16:30 ~ 18:00	黃郁承講師	考試(2)，測驗內容為當周課程
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	6.1T-S模糊模型、6.2平行分布補償、6.3李亞普諾夫穩定定理
7/18(一)	10:00 ~ 12:00	詹京展 講師	智慧型能源管理系統介紹
	14:00 ~ 15:30	黃威仁講師	變壓器設計實例
	15:30~17:00	梁又中 講師	碩論進度報告
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	6.4開迴路T-S模糊系統穩定定理、6.5閉迴路T-S模糊系統穩定定理
7/19(二)	10:00 ~ 12:00	陳廷宇 講師	田口法原理介紹
	14:00 ~ 15:30	劉科呈 講師	變壓器之 LCR meter 量測
	15:30~17:00	蔡培鑑 講師	碩論進度報告
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	7.1線性矩陣不等式、7.2衰退率T-S模糊控制器設計
7/20(三)	10:00 ~ 12:00	梁又中 講師	DC/DC 返馳式(Flyback)電源轉換器原理與實現
	14:00 ~ 15:30	黃郁承講師	硬體電路量測方法
	15:30~17:00	黃威仁 講師	碩論進度報告
	16:00 ~ 17:30	蔡培鑑 講師	Matlab/ Simulink 操作教學
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	7.3倒單擺T-S模糊控制、7.4雙向充放電器T-S模糊控制、7.5機器人T-S模糊控制
7/21(四)	10:00 ~ 12:00	王裕丞 講師	LMI Toolbox 介紹與 LMI 程式撰寫
	14:00 ~ 15:30	蔡培鑑 講師	SOS Toolbox 介紹與 SOS 程式撰寫
	15:30~17:00	王裕丞 講師	碩論進度報告
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	8.1梯度下降法、8.2基因演算法特性、8.3二進位編碼與解碼
7/22(五)	10:00 ~ 12:00	詹京展 講師	類神經網路簡介
	14:00 ~ 15:30	梁又中 講師	考試(3)，測驗內容為當周課程
	15:30~17:00	陳廷宇 講師	碩論進度報告
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	8.4初始族群、8.5適應函數
7/25(一)	10:00 ~ 12:00	蕭崇仁 講師	區間二型模糊集合與KM, New-Mendel
	14:00 ~ 15:30	陳廷宇 講師	區間二型H _∞ T-S 模糊控制系統
	15:30~17:00	劉科呈 講師	碩論進度報告
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	9.1天擇運算、9.2交配運算、9.3突變運算
7/26(二)	10:00 ~ 12:00	王裕丞 講師	區間二型強健T-S模糊控制系統
	14:00 ~ 15:30	黃郁承 講師	多項式模糊控制
	15:30~17:00	黃郁承 講師	碩論進度報告
	19:00 ~ 21:00	余國瑞 教授	9.4菁英政策、9.5基因演算法之參數分析

日期	時 間	主 講 人	課 程 內 容
7/27(三)	10:00 ~ 10:30	劉科呈 講師	三相換流器開關切換方式介紹
	14:00 ~ 15:30	黃威仁 講師	區間二型 H_{∞} 多項式模糊控制系統
	15:30~17:00	詹京展 講師	碩論進度報告
	19:00 ~21:00	余國瑞 教授	10.1基於基因演算法之函數極值、10.2控制系統時域響應與PID控制器
7/28(四)	10:00 ~ 12:00	詹京展 講師	區間二型強健多項式模糊控制系統
	14:00 ~ 15:30	劉科呈 講師	三相換流器開關切換之 PSIM 模擬
	15:30~17:00	蕭崇仁 講師	碩論進度報告
	19:00 ~21:00	余國瑞 教授	10.3基於基因演算法之最佳PID控制、10.4基於基因演算法之強健PID控制
7/29(五)	10:00 ~ 12:00	蔡培鑑 講師	太陽能最大功率追蹤之 PSIM 模擬
	14:00 ~ 15:30	蕭崇仁 講師	考試(4)，測驗內容為當周課程
	15:30~17:00	吳奕承 講師	碩論進度報告

備註：

1. 若上課時間有變動，會公布在白板上、Facebook 及 mail 通知大家，請同學隨時留意。
2. 目前先安排線上訓練課程，後續再視疫情變化與學校規定動態調整；若有機會安排新進同學來實驗室操作，亦可能持續安排線上訓練課程。
3. 7月暑期訓練課表與每日線上課程影片連結網址，將會公告於精緻電能應用研究中心FB粉絲專頁 <https://www.facebook.com/ccueparc/>
4. 7月1日10:00將安排實驗室新生線上會議，主持人為中心主任與實驗室經理，請同學準時參加。線上會議連結網址後續亦會公告於中心FB粉絲專頁。**新生暑期訓練線上會議資訊和網址：**

7/1(五)·上午10:00 - 下午12:00 Google Meet 會議視訊通話連結：meet.google.com/mjg-gyji-xbg

線上會議連結網址後續亦會公告於中心FB粉絲專頁。

以下為注意事項，請新進同學留意：

1. 每天白天的課程影片連結，將於每天早上8：10放在粉絲專頁上，下午4：50收回連結；晚上的課程隔天收回連結。
2. 白天的課程，請在每節上課前登入google meet，課程時會有主持人和主講人同時登入，並由主持人負責點名。課程中若有問題，由主講人負責解答。

Google Meet 會議視訊通話連結：meet.google.com/mjg-gyji-xbg

3. 若當天有事不能上課，請事先請假。
4. 有問題請與中心助理程小姐聯絡。（可FB傳訊息、line或者e-mail）