

# 智慧製造學程課程

111/03/29

## Classes for International Master Program on Intelligent Manufacturing

備註: 請學生從三大類中各選一門課(Students must take each course from the above three categories)

單機智慧化基礎課程 【Smart intelligence area】			物聯網與生產排程課程 【IoT and management area】			人工智慧應用課程 【AI application area】		
工具機動力學	機械所	王俊志	物聯網與大數據於智慧製造應用	機械所	林啟倫	第三次工業革命之工程專業技能	機械所	吳馬丁
MACHINE TOOL DYNAMICS	ME	Jiunn-Jyh Wang	IOT AND BIG DATA FOR SMART MANUFACTURING PROCESS	ME	Chi-Lun Lin	PROFESSIONAL SKILLS FOR ENGINEERING THE THIRD INDUSTRIAL REVOLUTION	ME	Nordling, Torbjorn
機器視覺	機械所	蔡明俊	數位製造實務	機械所	鍾俊輝	工程科學之人工智慧與深度學習導論	機械所	吳馬丁
MACHINE VISION	ME	Ming-June Tsai	PRACTICE OF DIGITAL MANUFACTURING	ME	Chun-hui Chung	INTRODUCTION TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DEEP LEARNING FOR ENGINEERS AND SCIENTISTS	ME	Nordling, Torbjorn
金屬積層製造概論	機械所	羅裕龍	製造系統	製造所	陳裕民	智慧型製造系統	製造所	王宏錯
INTRODUCTION TO METALLIC ADDITIVE MANUFACTURING	ME	Yu-Lung Lo	MANUFACTURING SYSTEMS	MS	Yuh-Min Chen	INTELLIGENT MANUFACTURING SYSTEMS	MS	HONG-KAI WANG
精密機械設計	機械所	劉建聖	企業工程與整合	製造所	陳裕民	工業4.1: 零缺陷的智慧製造	製造所	鄭芳田
PRECISION MACHINE DESIGN	ME	Chien-Sheng Liu	ENTERPRISE ENGINEERING AND INTEGRATION	MS	Yuh-Min Chen	Industry 4.1: Intelligent Manufacturing with Zero Defects	MS	Fan-Tien Cheng
電腦整合製造	機械所	李榮顯	智能企業	製造所	陳裕民	機器學習	資訊系	賀保羅
COMPUTER INTEGRATED MANUFACTURING	ME	Rong-Shean Lee	SMART BUSINESS	MS	Yuh-Min Chen	FUNDAMENTALS OF STATISTICAL MACHINE LEARNING	CSE	PAUL BRICE HORTON
塑性加工學	機械所	李榮顯	機械智慧化專論	製造所	陳響亮	機率模型及數據科學	資訊系	賀保羅
Special Topics in Plastic Forming.	ME	Rong-Shean Lee	SPECIAL TOPICS ON INTELLIGENT MACHINE	MS	Shang-Liang Chen	PROBABILISTIC MODELS AND DATA SCIENCE	CSE	PAUL BRICE HORTON
基本切削力學	機械所	鍾俊輝	製造系統管理	製造所	楊大和	數位信號處理	資訊系	吳宗憲
FUNDAMENTAL OF MCTAL MACHINING	ME	Chun-hui Chung	MANUFACTURING SYSTEM MANAGEMENT	MS	Ta-ho Yang	DIGITAL SIGNAL PROCESSING	CSE	Chung-Hsien Wu
智慧移動機器人	機械所	劉彥辰	精實企業系統	製造所	楊大和	口語感知及互動專論	資訊系	吳宗憲
INTELLIGENT MOBILE ROBOTICS	ME	Yen-Chen Liu	LEAN ENTERPRISE SYSTEMS	MS	Ta-ho Yang	ADVANCED TOPICS ON SPOKEN LANGUAGE PERCEPTION AND INTERACTION	CSE	Chung-Hsien Wu
隨機動態數據分析與處理	機械所	張仁宗	資料驅動智慧型工業系統實務	製造所	陳朝鈞	創意行動網路APPs之系統技術與設計研發	資訊系	黃崇明
RANDOM DYNAMIC DATA ANALYSIS AND PROCESS	ME	Ren-Jung Chang	DATA-DRIVEN INTELLIGENT INDUSTRIAL SYSTEMS	MS	Chao-Chun Chen	SYSTEM TECHNIQUES AND R&D DESIGN OF INNOVATIVE MOBILE NETWORKS APPS	CSE	Chung-Ming Huang
高等動力學	機械所	藍兆杰	製造系統模擬	製造所	楊大和	遺傳基因演繹法	資訊系	郭淑美
ADVANCED DYNAMICS	ME	Chao-Chieh Lan	Manufacturing System Simulation	MS	Ta-ho Yang	GENETIC ALGORITHMS	CSE	Shu-Mei Guo
高等高分子材料加工	機械所	黃聖杰	智慧加工系統	製造所	陳響亮	進化計算演譯法專論	資訊系	郭淑美
ADVANCED POLYMER PROCESSING	ME	Sheng-Jye Hwang	SMART MACHINING SYSTEMS	MS	Shang-Liang Chen	SPECIAL TOPICS OF EVOLUTIONARY COMPUTATION	CSE	Shu-Mei Guo
積體電路製程先進技術與設備	機械所	張晉愷* 王英郎	互動通訊與軟體	資訊系	黃崇明	容錯嵌入專論	資訊系	謝孫源
PROCESSING TECHNOLOGY AND EQUIPMENT FOR ADVANCED SEMICONDUCTOR MANUFACTURING	ME	Chang, Chin-Kai	INTERACTIVE COMMUNICATIONS AND SOFTWARE	CSE	Huang, Chung-Ming	SPECIAL TOPIC ON FAULT-TOLERANT EMBEDDING	CSE	Sun-Yuan Hsieh
微觀力學	機械所	林建宏	下世代無線行動網路	資訊系	黃崇明	電腦視覺及深度學習	資訊系	連震杰
MICROMECHANICS	ME	Chien-hong Lin	THE NEXT GENERATION WIRELESS MOBILE NETWORKS	CSE	Chung-Ming Huang	COMPUTER VISION AND DEEP LEARNING	CSE	Jenn-Jier Lien
電腦輔助製造	製造所	陳響亮	創意物聯網應用設計	工科所	賴謹峰	影像處理、電腦視覺及深度學習概論	資訊系	連震杰

# 智慧製造學程課程

111/03/29

## Classes for International Master Program on Intelligent Manufacturing

備註: 請學生從三大類中各選一門課(Students must take each course from the above three categories)

單機智慧化基礎課程 【Smart intelligence area】			物聯網與生產排程課程 【IoT and management area】			人工智慧應用課程 【AI application area】		
COMPUTER AIDED MANUFACTURING	MS	Shang-Liang Chen	INNOVATIVE DESIGN OF IOT APPLICATION	ES	Chin-Feng Lai	INTRODUCTION TO IMAGE PROCESSING, COMPUTER VISION AND DEEP LEARNING	CSE	Jenn-Jier Lien
圖形理論	資訊系	謝孫源	工業物聯網	工科所	賴槿峰	人工智慧	工科所	王宗一
GRAPH THEORY	CSE	Sun-Yuan Hsieh	INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS	ES	Chin-Feng Lai	ARTIFICIAL INTELLIGENCE	ES	Tzone-I Wang
智慧感測與行動計算	資訊系	鄭憲宗	資訊安全	工科所	侯廷偉	FPGA晶片設計在人工智慧上的應用	工科所	黃吉川
SMART SENSING AND MOBILE COMPUTING	CSE	Sheng-Tzong Cheng	INFORMATION SECURITY	ES	Yan-wei Hou	APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE BASED ON FPGA CHIP DESIGN	ES	Chi-Chuan Hwang
電腦視覺	工科所	王明習	管理資訊系統	工科所	陳澤生	寰宇實體系統製造技術	工科所	賴槿峰
COMPUTER VISION	ES	Ming-Shi Wang	MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS	ES	Ze-sheng Chen	MANUFACTURING TECHNOLOGIES OF CYBER PHYSICAL SYSTEM	ES	Chin-Feng Lai
磨潤學特論	醫工所	鄭友仁	製造聯網與資料探勘	工科所	鄧維光	最佳化模式及應用	工資所	王逸琳
Special Topic of Tribology	BME	Yeau-Ren Jeng	SMART MANUFACTURING AND DATA MINING	ES	Wei-Guang Teng	OPTIMIZATION MODELS AND APPLICATIONS	IIM	I-Lin Wang
生物啟發之磨潤現象	醫工所	鄭友仁	網路最佳化管理	工資所	王逸琳	人工智慧之人因工程	科藝碩士學程	林彥呈
BIO-INSPIRED TRIBOLOGY	BME	Yeau-Ren Jeng	OPTIMIZATION IN NETWORK MANAGEMENT	IIM	I-Lin Wang	ERGONOMICS DESIGN IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE	TART	Yang-Cheng Lin
生物微機電製程與應用	醫工所	涂庭源	網路安全	工資所	劉任修			
Fabrications an Applications of BioMEMS	BME	Ting-Yuan TU	NETWORK SECURITY	IIM	Ren-Shiou Liu			
生醫材料	醫工所	葉明龍						
BIOMATERIALS	BME	Ming-long Yeh						
數位訊號處理	系統所	陳永裕						
DIGITAL SIGNAL PROCESSING	SME	Yung-Yu Chen						
醫療器材創新設計(一)	生醫所	陳芃婷						
BIODESIGN(1)	BME	Peng-Ting Chen						
醫療器材創新設計(二)	生醫所	陳芃婷						
BIODESIGN(2)	BME	Peng-Ting Chen						