

智慧製造基礎學能_先修 (8選2)

#	學程科目名稱	學程訂定 必/選修	採認課程名稱	採認課程代碼	學分數	開課系/所	課程程度	開課學期
1	資料庫管理	必	資料庫管理	3703065	3	工業工程與管理系	大學部	上學期
			資料庫管理	AB02018	3	資訊與財金管理系	大學部	上學期
			資料庫應用實務	3724012	3	工業工程與管理系	大學部	下學期
			資料庫系統與應用	5702003	3	經營管理系	大學部	上學期
			資料庫系統(英)	5902206	3	資訊工程系	大學部	上學期
2	作業研究	必	作業研究(一)(英)	3723033	3	工業工程與管理系	大學部	上學期
			作業研究(二)(英)	3723034	3	工業工程與管理系	大學部	下學期
3	資料結構	必	資料結構	AB03007	3	資訊與財金管理系	大學部	下學期
			資料結構	5902201	3	資訊工程系	大學部	上學期
			資料結構	3101045	3	電機工程系	大學部	下學期
			資料結構	3602050	3	電子工程系	大學部	下學期
			資料結構	3004135	3	機械工程系	大學部	下學期
4	線性代數	必	線性代數	5901205	3	資訊工程系	大學部	上學期
			線性代數	6503512	3	光電工程系	大學部	上學期
			線性代數	3113602	3	電機工程系	大學部	下學期
			線性代數	3603054	3	電子工程系	大學部	下學期
5	生產計劃與管制	必	生產管理	3703016	3	工業工程與管理系	大學部	上學期
			生產管理	3004011	3	機械工程系	大學部	上學期
6	統計品質管制	必	品質管理	3723013	3	工業工程與管理系	大學部	上學期
			全面品質管理	3704031	3	工業工程與管理系	大學部	下學期
			高等品質管理(英)	3737003	3	工業工程與管理系	研究所	下學期
7	統計學	必	統計學(一)	3702038	3	工業工程與管理系	大學部	上學期
			統計學(二)	3702039	3	工業工程與管理系	大學部	下學期
			統計學	5702004	6	經營管理系	大學部	上下學期
			統計(一)	AB02001	3	資訊與財金管理系	大學部	上學期
			統計(二)	AB02006	3	資訊與財金管理系	大學部	下學期
			工程統計學	3325121	3	材料及資源工程系	大學部	下學期
			工程統計學	3402038	3	土木工程系	大學部	下學期
8	程式設計與應用	必	人工智慧導論與程式語言(一)	3721010	3	工業工程與管理系	大學部	上學期
			人工智慧導論與程式語言(二)	3721011	3	工業工程與管理系	大學部	下學期
			雲端應用程式開發與應用	3723058	3	工業工程與管理系	大學部	上學期
			程式設計	5701007	3	經營管理系	大學部	下學期
			程式設計(一)	AB01005	3	資訊與財金管理系	大學部	上學期
			程式設計(二)	AB01010	3	資訊與財金管理系	大學部	下學期
			進階程式設計	AB02012	3	資訊與財金管理系	大學部	下學期
			計算機程式設計(一)	5901209	3	資訊工程系	大學部	上學期
			計算機程式設計(二)	5901210	3	資訊工程系	大學部	下學期

智慧製造基礎學能_必修 (2選2)

#	學程科目名稱	學程訂定 必/選修	採認課程名稱	採認課程代碼	學分數	開課系/所	課程程度	開課學期
1	智慧製造概論	必	智慧製造與精實生產	3713024	3	工業工程與管理系	大學部	上下學期
			半導體廠營運管理及先進製造技術	3714016	3	工業工程與管理系	研究所	下學期
2	人工智慧	必	人工智慧跨域於大數據分析之應用	3723070	3	工業工程與管理系	大學部	上學期
			人工智慧	3604056	3	電子工程系	大學部	上學期
			人工智慧	5904315	3	資訊工程系	大學部	上學期
			人工智慧(英)	3706024	3	工業工程與管理系	研究所	下學期
			人工智慧(英)	6105059	3	自動化科技研究所	研究所	上學期
			人工智慧應用	7407021	3	工業工程與管理系	研究所	下學期
			人工智慧與應用	AB03036	3	資訊與財金管理系	大學部	下學期
			人工智慧與最佳化	AB03055	2	資訊與財金管理系	大學部	下學期

智慧製造進階學能 (15選4)

#	學程科目名稱	學程訂定 必/選修	採認課程名稱	採認課程代碼	學分數	開課系/所	課程程度	開課學期
1	啟發式演算法	選	高等類神經網路應用	3736035	3	工業工程與管理系	研究所	上學期
			啟發式演算法(英)	3735012	3	工業工程與管理系	研究所	下學期
			萬用啟發式演算法	AB06025	3	資訊與財金管理系	研究所	下學期
			電腦演算法	AB06020	3	資訊與財金管理系	研究所	上學期
2	機器學習	選	人工智慧與機器學習應用	3735004	3	工業工程與管理系	研究所	下學期
			機器學習	3705009	3	工業工程與管理系	研究所	下學期
			機器學習	3604145	3	電子工程系	大學部	上學期
			機器學習	3625039	3	電子工程系	研究所	上學期
			機器學習	5904362	3	資訊工程系	大學部	下學期
			機器學習	5905189	3	資訊工程系	研究所	下學期
3	作業研究與應用	選	生產排程	3733002	3	工業工程與管理系	大學部	上學期
			排程理論	3706078	3	工業工程與管理系	研究所	上學期
4	電腦視覺	選	機器視覺原理與應用	3714017	3	工業工程與管理系	大學部	下學期
			機器視覺原理與應用	3706041	3	工業工程與管理系	研究所	下學期
			機器視覺	5903327	3	資訊工程系	大學部	下學期
			電腦視覺	5905141	3	資訊工程系	研究所	上學期

5	製造數據科學	選	資料科學	3733004	3	工業工程與管理系	大學部	下學期
			資料科學	3735011	3	工業工程與管理系	研究所	上學期
			資料科學與視覺化(英)	5723009	3	經營管理系	大學部	下學期
			資料科學與視覺化(英)	5705499	3	經營管理系	研究所	下學期
6	資料礦掘	選	巨量資料探勘與應用	5904360	3	資訊工程系	大學部	上學期
			巨量資料探勘與應用	5905187	3	資訊工程系	研究所	上學期
			資料探勘(英)	3106007	3	電機工程系	研究所	下學期
7	時間序列分析	選	時間序列分析與製程控制(英)	3715001	3	工業工程與管理系	研究所	下學期
8	最佳化概論	選	組合最佳化	3733006	3	工業工程與管理系	大學部	下學期
			隨機最佳化	3735013	3	工業工程與管理系	研究所	下學期
			最佳化方法	3707009	3	工業工程與管理系	研究所	下學期
			最佳化理論(英)	6105068	3	自動化科技研究所	研究所	下學期
9	實驗設計	選	實驗設計(英)	3706025	3	工業工程與工程管理學系	研究所	上學期
			實驗設計	7925159	3	資源工程研究所	研究所	下學期
			實驗設計	4005028	3	機電整合碩士班	研究所	上學期
			實驗設計	4005028	3	製造科技研究所	研究所	下學期
10	系統分析與設計	選	系統模擬	3704043	3	工業工程與管理系	大學部	下學期
			數位雙生與模擬	3715013	3	工業工程與管理系	研究所	上學期
11	感測聯網與數據處理分析技術	選	資訊與通訊科技在工業工程之應用(英)	3723057	3	工業工程與管理系	大學部	下學期
			物聯網應用技術	6105078	3	自動化科技研究所	研究所	下學期
12	統計分析方法	選	數值方法	3706034	3	工業工程與管理系	研究所	上學期
			統計分析與方法	5806043	3	創新設計碩士班	研究所	上學期
			多變量分析	5705503	3	經營管理系	研究所	上學期
			田口品質工程	3715003	3	工業工程與管理系	研究所	上學期
			可靠度工程	3715009	3	工業工程與管理系	研究所	下學期
13	線性規劃	選	網路模式與整數規劃	3736038	3	工業工程與管理系	研究所	下學期
14	機器人簡介	選	機器人整合製造	3706085	3	工業工程與管理系	研究所	下學期
			機器人與自動化應用	3104104	3	電機工程系	大學部	上學期
			機器人學	4005022	2	機電整合碩士班	研究所	上學期
15	智慧製造實習	選	校外實務研究	依各所代碼	3	各所	研究所	上下學期