

國立虎尾科技大學材料科學與工程系 智能鑄造產學攜手專班 科目表（115學年度入學新生適用）

115年3月10日114學年度第2學期第1次系課程會議通過
115年3月19日114學年度第2學期第2次系課程會議修正通過
115年5月5日114學年度第2學期第2次系務會議通過
115年5月27日114學年度第3次院課程會議通過
115年6月18日114學年度第4次教務會議通過

學年	第一學年						第二學年						第三學年						第四學年						學分 小計
學期	上學期			下學期			上學期			下學期			上學期			下學期			上學期			下學期			
	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	
基礎課程 與通識 (校必修)	國文(一)	2	2	國文(二)	2	2	英文聽講練習(一)	2	2	英文聽講練習(二)	2	2	體育(一)	1	2	體育(二)	1	2							
	英文(一)	2	2	英文(二)	2	2	通識課程(一)	2	2	通識課程(二)	2	2	通識課程(三)	2	2	通識課程(四)	2	2							
	小計	4	4	小計	4	4	小計	4	4	小計	4	4	小計	3	4	小計	3	4		0	0		0	0	
合作廠商 專業實習 (系必修)																									
	職場實習(一)	2	3	職場實習(二)	2	3	職場實習(三)	2	3	職場實習(四)	2	3	職場實習(五)	2	3	職場實習(六)	2	3	職場實習(七)	3	3	職場實習(八)	3	3	
	小計	2	3	小計	2	3	小計	2	3	小計	2	3	小計	2	3	小計	2	3	小計	3	3	小計	3	3	
系專業必修科目	基礎數學	3	3	化學實驗	2	3	計算機程式	3	3	顯微組織學	3	3	非破壞檢測實驗	2	3	X光繞射學	3	3	材料產業專論與倫理	3	3	鑄鋅製程實驗	2	3	
	物理	3	3	金屬材料	3	3	材料科學導論(一)	3	3	材料熱力學(一)	3	3	物理冶金(一)	3	3	鑄焊與凝固	3	3	材料分析	3	3	材料破損分析	3	3	
	化學	3	3	材料實驗	2	3	熱處理與金相實驗	2	3	非破壞檢驗	3	3	人工智慧導論	3	3	電腦輔助製圖	3	3	相變態概論	3	3				
	簡報技巧	3	3																						
		小計	12	12	小計	7	9	小計	8	9	小計	9	9	小計	8	9	小計	9	9	小計	9	9	小計	5	6
系專業選修科目	材料科技概論	3	3	材料加工與實習	3	3	奈米科技概論	3	3	表面工程	3	3	薄膜技術	3	3	材料破壞學	3	3	複合材料	3	3	材料選用	3	3	
	電腦軟體應用	3	3	品質工程	3	3	工程數學(一)	3	3	工程數學(二)	3	3	材料機械性質	3	3	腐蝕防蝕	3	3	固態照明概論	3	3	生醫材料	3	3	
	材料製造學	3	3	靜力學	3	3	熱處理	3	3	陶瓷材料	3	3	高分子材料	3	3	粉末冶金	3	3	電子元件物理	3	3	平面顯示器概論	3	3	
				電工學	3	3				材料力學	3	3	科技英文	3	3	積層製造技術	3	3	奈米材料	3	3	電子顯微鏡學	3	3	
										現代機械製造	3	3	電化學	3	3	材料熱力學(二)	3	3	生產管理	3	3				
										材料科學導論(二)	3	3				物理冶金(二)	3	3	材料分析實務	3	3				
		小計	9	9	小計	12	12	小計	9	9	小計	18	18	小計	15	15	小計	18	18	小計	18	18	小計	12	12
	合計	27	28	合計	25	28	合計	23	25	合計	33	34	合計	28	31	合計	32	34	合計	30	30	合計	20	21	

附註：1. 畢業學分數至少128學分：包括必修107學分，系專業選修至少21學分。
2. 選修外系之專業課程至多可計入12學分為畢業學分。
3. 職場實習(一)-(八)為必修課程，除經由本系產學攜手合作委員會認定特殊狀況可以修習專業選修科目來補足職場實習的學分外，學生於畢業前應至企業就業滿八個學期。
4. 專班合作之技高端共計7校：國立西螺高級農工職業學校、國立北港高級農工職業學校、國立虎尾高級農工職業學校、國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校、國立成功大學附屬臺南工業高級中等學校、國立曾文高級農工職業學校、臺中市立霧峰農業工業高級中等學校