

明志科技大學 材料工程系工讀實務實習課程地圖 (工研院材化所金屬組-精煉純化與先進資源循環技術實驗室)

大一上	大二上	大三上	大三下	大四上	大四下
普通化學(一)	材料熱力學(一)	材料機械性質	第一階段： 認識機台與分析檢測	材料專題(二)	材料專題(三)
普通物理(一)	物理冶金(一)	材料物理性質	第二階段： 學習機台操作	薄膜製程實驗	光電薄膜混合製程實驗
微積分(一)	工程數學(一)	材料專題(一)	第三階段： 碳化矽、二氧化矽實驗	電漿製程實驗	奈米檢測分析實驗
材料科學導論(一)	光電材料製程與實務✓	近代物理	第四階段： 碳化矽、二氧化矽實驗	生醫材料	材料破壞與分析
普通物理實驗(一)	生醫材料製程與實務	相變化	奈米製程與材料	薄膜製程	鋼鐵製程與處理光電
普通化學實驗(一)	材料分析概論✓	材料化學性質	奈米科技概論	電漿製程	光電半導體材料
數理基礎先修課程	高分子材料	磁性材料		光電薄膜混合製程	再生能源材料
大一下	電磁學	感測原理與應用		固態物理導論	儲能材料
普通化學(二)	數值方法與應用	晶體繞射與電子顯微鏡概論		電子顯微鏡分析	奈米碳材特論
普通物理(二)	真空技術與實務	電化學方法與應用		奈米檢測分析	腐蝕與防蝕
微積分(二)	大二下	材料表面工程			生醫應用特論
材料科學導論(二)	材料熱力學(二)	半導體製程			鋼鐵特論
普通物理實驗(二)	物理冶金(二)	材料選擇與設計			高分子物性與化性
普化實驗(二)	工程數學(二)				
基礎材料實驗	X光繞射導論				
材料製程概論	能源材料製程與實務✓				
計算機應用	護膜材料製程與實務				
	材料力學				
	電子材料				
	金屬材料✓				
	陶瓷材料				

- 圖例：
- 系專業理論課程
 - 系專業實務課程
 - 系專業選修
 - 工讀實務實習
 - ✓輔助工讀課程