

# 明志科大 材料工程系 專業實習課程學習地圖

必修課程  
選修課程

大一

大二

大三

專業實習單位

大四

奈米科技模組

普通物理、普通化學、材料科學導論、微積分、Python程式、材料製程概論、大一師徒制

工程數學、物理冶金、材料熱力學、基礎材料實驗、材料分析概論、光電材料製程實務、電子材料、金屬材料、陶瓷材料、高分子材料

材料物理性質、X光繞射導論、材料機械性質、近代物理、相變化、材料化學性質、半導體製程、材料選擇與設計、3D列印

台塑企業、工研院、南亞電路板、台灣永光化學、禾米特用材料、詮達化學、訊凱科技、新光合成纖維、台灣商品檢測中心、明志科大教師研究室/研究中心

材料專題、頂石專題、工程倫理、生醫材料、固態物理、電子顯微鏡分析、奈米檢測分析、生醫應用實務、高分子物性與化性

薄膜科技模組

普通物理、普通化學、材料科學導論、微積分、Python程式、材料製程概論、大一師徒制

工程數學、物理冶金、材料熱力學、基礎材料實驗、材料分析概論、真空技術與實務、材料力學、電子材料、金屬材料、陶瓷材料、護膜材料製程實務

材料物理性質、X光繞射導論、材料機械性質、相變化、材料表面工程、半導體製程、材料選擇與設計、3D列印

南亞科技、工研院、天虹科技、欣興電子、南亞電路板、台灣嘉碩科技、台灣晶技、景碩科技、台塑企業、富優科技、憶晶實業、明志科大教師研究室/研究中心

材料專題、頂石專題、工程倫理、生醫材料、電漿與薄膜製程、光電薄膜混成製程實驗、光電半導體材料、腐蝕與防蝕、鋼鐵與合金製程概論、材料破壞與分析

能源科技模組

普通物理、普通化學、材料科學導論、微積分、Python程式、材料製程概論、大一師徒制

工程數學、物理冶金、材料熱力學、基礎材料實驗、材料分析概論、光電材料製程實務、陶瓷材料、高分子材料、能源材料製程實務、

材料物理性質、X光繞射導論、材料機械性質、材料化學性質、電化學、半導體製程、材料選擇與設計、3D列印

碩禾電子、台灣鈣鈦礦科技、優勝新能源、競零再生科技、台塑企業、工研院、國碩科技、碩禾電子、信錯實業、元晶太陽能科技、明志科大教師研究室/研究中心

材料專題、頂石專題、工程倫理、光電薄膜混成製程實驗、光電半導體材料、再生能源材料、儲能材料實務、高分子物性與化性、