

學程描述：

以材料科學導論為基礎，透過材料熱力學與物理冶金學深入探討材料相變化與微結構控制的機制，並透過材料基礎實驗實務教導學生材料製備，顯微觀察及物理性質量測等學理與實作。發展策略以材料科學思維建置學生基礎思考，進而進入核心必修課程學習與應用基本金屬製品與光學製品等先進材料製程技術。復加上鄰近中部科學園區與精密科學園區，因應產業多元發展需要，以強化具工程背景學生之跨領域學習為出發點，激發學生於新穎材料開發的應用方案，鏈結電子零組件製造業（如功率半導體與先進封裝產業），拓展學生跨域能力，培育具備競爭力的材料工程專業人才。

課程組合：

必選修	課程編碼	科目名稱	學分	課程群/分類
必修	MSE1000	材料科學導論(一)	3	1基礎
必修	MSE1010	材料科學導論(二)	3	1基礎
必修	MSE2000	材料熱力學(一)	3	1基礎
必修	MSE2001	物理冶金學(一)	3	1基礎
必修	MSE2010	材料熱力學(二)	3	1基礎
必修	MSE2011	物理冶金學(二)	3	1基礎
必修	MSE2002	材料基礎實驗(一)	2	3應用

取得資格總學分： 20必修學分數： 20選修學分數： 0**對應產業類別：**

C24	基本金屬製造業
C25	金屬製品製造業
C26	電子零組件製造業
C27	電腦、電子產品及光學製品製造業

學程修課規則：

一、修讀對象：
具工程背景學生。

二、學程修業規定：

所列7門課為材料系必修課程，全數修滿取得輔系證明。透過修讀來強化學生多元與跨領域的學習，進而使得參與同學更具備有競爭力。

對接產業類別：

管理單位：工程與科學學院 / 材料科學與工程學系