

# 材料科學與工程學系

## Department of Materials Science and Engineering

110 學年度(Academic Year 2021)

課程名稱 Course Name	學分數 Credit	第一學年 Grade 1		第二學年 Grade 2		第三學年 Grade 3		第四學年 Grade 4		備註
		上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	
		化學 General Chemistry	6	3	3					
化學實驗 General Chemistry Lab.	2	1	1							
物理 General Physics	8	4	4							
物理實驗 General Physics Lab.	2	1	1							
微積分 Calculus	8	4	4							
材料科學與工程導論 Introduction to Materials Science and Engineering	6	3	3							
材料熱力學 Thermodynamics of Materials	6			3	3					
工程數學 Engineering Mathematics	6			3	3					
物理冶金 Physical Metallurgy	6			3	3					
計算機概論 Introduction to Computer Science	3			3						
材料基礎實驗(一)(二) Elementary Materials Labs.	4			2	2					
晶體結構與繞射導論 Introduction to Crystallography and Diffraction	3				3					
材料工程實驗(一)(二) Advanced Materials Labs.	4					2	2			
服務學習(一) Campus Service	0		0							
服務學習(二) Campus Service	0			0						*0
生涯規劃及導師時間 Career Planning and Mentor's Hours	2	1	1							
合計	66	16	18	14	14	2	2	0	0	

本系最低畢業學分數為 128 學分

本系學生(含提前畢業、轉系生、雙主修、輔系)畢業相關規定依本系學士學位修讀辦法辦理

## 材料科學與工程學系學程規畫

專業選修 (至少 9 學分)	材料機械性質 Mechanical Behaviours of Materials、 材料動力學概論 Rate Processes in Materials、 物理化學 Physical Chemistry、 材料微觀結構分析 Microstructural Characterization of Materials 材料力學 Mechanics of Materials	
材料選修 (至少 9 學分)	金屬材料 Metal Materials、陶瓷材料 Ceramics Materials、 電子材料 Electronic Materials、 高分子材料科學 Polymer Materials Science	
自由選修 (20 學分)	一般選修 (至少 9 學分)	本系(含奈米所)所開課程除固態熱力學、擴散學、相變化、高分子物理、X 光繞射學、電子顯微鏡學、表面分析技術、書報討論、專業選修課程及材料選修課程外，皆可算入一般選修
	外系選修 (至少 3 學分)	下列課程不列入畢業學分：通識、語言中心課程、專班、軍訓、護理、衛保組、學分學程。

## 材料科學與工程學系輔系科目表

### Department of Materials Science and Engineering Minor Program

110 學年度(Academic Year 2021)

科目名稱 Course Name	學分數 Credit	科目名稱 Course Name	學分數 Credit	備註
材料科學與工程導(上、下) Introduction to Materials Science and Engineering(I、II)	6	材料熱力學(上、下) Thermodynamics of Materials(I、II)	6	必修共 12 學分
晶體結構與繞射導論 Introduction to Crystallography and Diffraction	3	物理冶金(上、下) Physical Metallurgy(I、II)	6	任選 6 學分
材料動力學概論 Rate Processes in Materials	3	材料微觀結構分析 Microstructural Characterization of Materials	3	
金屬材料 Metal Materials	3	陶瓷材料 Ceramics Materials	3	任選 3 學分
電子材料 Electronic Materials	3	高分子材料科學 Polymer Materials Science	3	