

材料科學與工程學系

114 學年度

| 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 | | | | | | | 註 1 |
| 服務學習(二) Campus Service | 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 | |
| <p>本系最低畢業學分數為 128 學分</p> <p>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</p> | | | | | | | | | | |

註 1：或修畢一門「專業服務學習課程」。

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、服務學習。 |

材料科學與工程學系輔系科目表

114 學年度

| 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 | |