

國立中山大學

材料與光電科學學系 碩士班/博士班課程結構圖

109.12.15 完成課結構外審

106.03.29 本系 104 學年度第 4 次系務會議通過

1054 校課程委員會 106.05.15 及第 152 次教務會議 106.05.31 通過

106.10.25 本系 106 學年度第 2 次系務會議通過

1062 校課程委員會 106.11.20 及第 154 次教務會議 106.12.11 通過

107.03.14 本系 106 學年度第 4 次系務會議通過

1064 校課程委員會 107.05.04 及第 156 次教務會議 107.05.24 通過

107.10.29 本系 107 學年度第 2 次系務會議通過

1072 校課程委員會 107.11.20 及第 158 次教務會議 107.12.10 通過

108.03.19 本系 107 學年度第 5 次系務會議通過

1074 校課程委員會 108.05.06 及第 160 次教務會議 108.05.20 通過

109.02.20 本系 108 學年度第 5 次系務會議通過

1084 校課程委員會 109.05.11 及第 164 次教務會議 109.05.28 通過

110.12.21 本系 110 學年度第 2 次課程委員會會議通過

111.01.06 本系 110 學年度第 3 次系務會議通過

111.05.03 110 學年度第 4 次校課程會議修訂通過及 111.05.20 第 172 次教務會議修訂通過

| 專業必修課程 | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|
| 書報討論 | 碩士班必修學分數 | | | | 博士班必修學分數 | | | |
| | 一年級 | | 二年級 | | 一年級 | | 二年級 | |
| | 上 | 下 | 上 | 下 | 上 | 下 | 上 | 下 |
| | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) |
| 專業選修課程 | | | | | | | | |
| 一般材料領域 | 冶金熱力學(3)、固態相變化(3)、物理冶金(3)、材料變形與破壞(3)、差排理論(3)、多元相圖(3)、陶瓷材料(3)、鋼鐵製程(3)、固態離子導體(3)、分析電化學(3)、材料化學(3)、反應動力學(3)、表面科學(3) X光繞射學(3)、電子顯微鏡(3)、高等電子顯微鏡(3)、材料集合組織與非等向性(3)、材料之模擬與計算(3)、進階材料模擬設計(3) | | | | | | | |
| 高分子材料領域 | 高分子合成與反應(3)、高分子材料(3)、光電高分子(3)、高分子物性(3)、溶凝膠科學(一)(3)、溶凝膠科學(二)(3)、高分子流變學與加工原理(3)、高分子黏土奈米複合材料(3)、軟質材料(3)、高分子奈米材料(3)、高分子檢測與分析(3)、電子顯微鏡於軟物質研究之應用(3)、小角度 X 光與中子散射在軟物質材料之應用(3)、高分子光譜學(3)、高分子材料於產業研發應用之案例分析(3)(專業實務模組)、生醫材料(3)、有機半導體材料(3) | | | | | | | |
| 光電科學與光電材料領域 | 波動光學(3)、凝態理論(3)、電磁與量子物理(3)、半導體元件(3)、半導體物理(3)、材料光譜分析(3)、半導體材料測試與分析(3)傅氏光學(3)、光電晶體的生長(3)、記憶體元件與製程技術(3)、低維度半導體科學(3)、太陽能科技(3)、半導體封裝(3)、電子陶瓷(3)、X 光與電子能譜學(3)、半導體製程原理(3) | | | | | | | |
| 專題研究、寫作、其他 | 專題研究(一)(3)、專題研究(二)(3)、專題研究(三)(3)、專題研究(四)(3)、 <u>工程英文寫作</u> (3) | | | | | | | |
| ◎碩士班最低畢業學分數：24（不包括書報討論 4 學分）。 | | | | | | | | |
| ◎博士班最低畢業學分數：21（不包括書報討論 4 學分）。 | | | | | | | | |