

國立東華大學

材料科學與工程學系

103學年度課程規劃表

碩士班最低畢業學分數37學分 1. 專業必修16學分 2. 專業選修21學分				
專業必修	科目代碼	學分	先修科目	備註
1. 專題討論(一)	MS__50000	1.0		一年級
2. 專題討論(二)	MS__50800	1.0		一年級
3. 專題討論(三)	MS__60000	1.0		二年級
4. 專題討論(四)	MS__60300	1.0		二年級
5. 引導研究(一)	MS__56000	3.0		一年級
6. 引導研究(二)	MS__55900	3.0		一年級
7. 論文研究(一)	MS__60310	3.0		二年級
8. 論文研究(二)	MS__56010	3.0		二年級
專業選修	科目代碼	學分	先修科目	備註
9. 半導體材料	MS__50600	3.0		
10. 材料分析與定性	MS__51100	3.0		
11. 高等材料科學與工程	MS__51300	3.0		
12. 金屬材料特論	MS__51400	3.0		
13. 精密陶瓷	MS__51500	3.0		
14. 材料結構與顯微分析	MS__51600	3.0		
15. 相變態	MS__51700	3.0		
16. 電子陶瓷	MS__51800	3.0		
17. 半導體元件	MS__51900	3.0		
18. 超硬質材料及其工具之科學與技術	MS__52000	3.0		
19. 高等物理冶金	MS__52100	3.0		
20. 真空科學與技術	MS__52200	3.0		
21. 材料製程與分析	MS__52300	3.0		
22. 薄膜科學與技術	MS__52400	3.0		
23. 高等材料機械性質	MS__52500	3.0		
24. 穿透式電子顯微鏡	MS__52700	3.0		1. 先修:大學部的*物理冶金(一)(二)或*晶體結構與繞射原理或研究所的*高等物理冶金
25. 材料製程模擬	MS__52800	3.0		
26. 材料破壞力學	MS__52900	3.0		
27. 高等複合材料	MS__53000	3.0		
28. 磁性材料	MS__53200	3.0		
29. 光電材料與元件	MS__53300	3.0		

系所主管: _____

1/3

院 長: _____

30.	積體電路製造技術	MS_53400	3.0		
31.	平面顯示器原理與技術	MS_53500	3.0		
32.	表面科學與工程	MS_53600	3.0		
33.	實用解析式電子顯微鏡學	MS_53700	3.0	*穿透式電子顯微鏡/	
34.	高分子材料科學	MS_54000	3.0		
35.	微奈米機電製程概論	MS_54200	3.0		
36.	半導體製程	MS_54300	3.0		
37.	高分子材料特論	MS_54400	3.0		
38.	機械冶金	MS_54500	3.0		
39.	材料光學性質	MS_54600	3.0		
40.	材料物理	MS_54700	3.0		
41.	奈米光觸媒	MS_54800	3.0		
42.	陶瓷製程	MS_54900	3.0		
43.	有機半導體材料與元件	MS_55000	3.0		
44.	尖端材料之加工技術與應用	MS_55100	3.0		
45.	腐蝕工程	MS_55200	3.0		
46.	真空與電漿科技	MS_55300	3.0		
47.	表面催化動力學	MS_55400	3.0		
48.	材料光譜學	MS_55500	3.0		
49.	顯微鏡學	MS_55600	3.0		
50.	化學反應工程	MS_55700	3.0		1. 先修大學部的*普通化學(一)(二)
51.	奈米材料科技	MS_55800	3.0		1. 曾修習大學部「奈米材料科學與工程」者，該門課不列計學分。 2. 先修:大學部的*材料科學與工程導論(一)(二)或*物理冶金(一)(二)
52.	化合物半導體	MS_56020	3.0		
53.	高等熱動力學	MS_60100	3.0		
54.	半導體材料與元件特性分析	MS_60200	3.0		
55.	高溫合金與製程	MS_56030	3.0		
56.	晶體成長理論		3.0		
57.	凝固與接合		3.0		
58.	粉末冶金		3.0		
59.	磨潤學		3.0		
60.	高分子加工		3.0		
61.	鐳接冶金		3.0		
62.	材料缺陷		3.0		
63.	金屬組織學概論		3.0		
64.	計算材料科學		3.0		
65.	英文科技論文寫作	MS_56040	3.0		

系所主管:_____

2/3

院 長:_____

重要相關規定

1. 四年制大學材料相關科系畢業者修習7門選修課。
2. 其它具理工學士學位畢業者修習8門選修課(含高等物理冶金為必修)。
3. 專科學校畢業者修習9門選修課(含高等物理冶金為必修)。
4. 碩士班研究生於大學部期間先修之研究所課程成績在B-以上時，可以申請學分抵免。
最高抵免6學分。經核准在案的連續生，抵免學分數得超過畢業學分數的二分之一。
5. 選修外所課程，不得超過學分6學分。
6. 高等物理冶金限研究生選修。
7. 專題討論(一)、(二)、(三)、(四)限研究生及連續生修讀。