

| G-33 材料科學與工程 學系(所) 99 學年度入學 碩士班研究生畢業條件明細表 | | | | | | | |
|---|--|-----|---------|---|------------|---|------------------------------|
| 項 目 | 備 註 | | | | | | |
| 一、修業年限： 1. 最低修業年限：1 年 2. 最高修業年限：4 年（不包括休學年限 2 年） | 在職生得延長修業年限一年 | | | | | | |
| 二、應修最低畢業總學分共 31 學分，包括下列兩項： 1. 學 科：必修最低 1 學分、選修最低 24 學分 2. 畢業論文：6 學分 | 研究生學業及操行成績均以 70 分為及格。 操行成績不及格者，予以退學。 學業平均成績佔畢業成績 50% ※必修+選修+畢業論文=最低畢業總學分。 | | | | | | |
| 三、抵免學分：最高 12 學分 | 依本校抵免學分辦法，並應於入學當學期加退選課程截止日期前申請抵免。 | | | | | | |
| 四、選修大學部相關課程計入研究所畢業學分 | 本校學生選課辦法規定：研究生因課業需要，除本系（所）基本應修學分外，經本系（所）主任（所長）與指導教授及開設課程學系主任之同意，報經教務長核可後，得選修大學部相關課程，並於修習通過後計入畢業學分，但以三學分為限。 | | | | | | |
| 五、承認外系（所）學分：最多 _____ 學分 | 含校際選課學分 | | | | | | |
| 六、必修科目及學分數：共 7 學分 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">科目名稱</th> <th style="text-align: left;">學分數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 畢業論文</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2. 書報討論(一)</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> | 科目名稱 | 學分數 | 1. 畢業論文 | 6 | 2. 書報討論(一) | 1 | 必修科目不及格應予重修， 必修科目未修滿不得畢業。 |
| 科目名稱 | 學分數 | | | | | | |
| 1. 畢業論文 | 6 | | | | | | |
| 2. 書報討論(一) | 1 | | | | | | |
| 七、系所指定應補修大學部基礎科目（不計入畢業學分）：共 0 學分 | 本校研究所碩士班章程規定，研究生應補修之大學部基礎課程，由系主任（所長）及指導教授決定之，但補修及格後，不計入畢業學分。未補修及格前，不得參加學位考試。 | | | | | | |
| 八、碩士學位考試（論文考試）： 1. 研究生入學第一學年結束前，應商請指導教授。 2. 研究生修完最低修業年限且修畢規定課程及學分，並完成研究論文初稿者，得於當學期完成註冊選課後，於預定舉行論文考試日期至少二十天前，提出論文考試申請。論文考試成績以 70 分為及格。 | 論文考試成績佔畢業成績 50% 論文不及格而修業年限未屆滿者，得於次學年或次學期申請重考一次，重考仍不及格者，予以退學。重考及格者之成績，概以 70 分計算。 | | | | | | |
| 九、其 他：英語能力畢業標準：由各指導教授自行要求。 1. 碩士班學生入學後必須修習且通過至少二門核心課程始能畢業。 核心課程包含以下科目： 繞射原理、電極動力學、固態熱力學、電子顯微鏡原理、材料界面科學、高等固態擴散、材料缺陷、固態物理(一)。 2. 「專題研究」不計入畢業學分。 | 依「國立中興大學學生英文能力畢業標準檢定辦法」第 2 條規定，授權系所自訂研究生英語能力畢業標準。(98.3.26 第 57 次教務會議訂定) | | | | | | |

※必修科目及畢業學分數規定，由系所依各學年課程規劃表填列。

※相關章程規定查詢網址：<http://www.nchu.edu.tw/~indodep/chinese/rule.htm>

系(所)承辦人：

助教張琇雅

系主任(所長)簽章：

材料科學與工程系系主任吳威德

100 年 2 月 21 日修訂

材料科學與工程 學系碩士班畢業條件明細表(99學年度起入學適用)

專業選修科目列表

| 科目名稱 | 全或半 | 學分 |
|----------------|-----|----|
| (1) 書報討論(二) | 全 | 0 |
| (2) 電子顯微鏡原理 | 半 | 3 |
| (3) 實用電子顯微鏡 | 半 | 3 |
| (4) 繞射原理 | 半 | 3 |
| (5) 實用繞射學 | 半 | 3 |
| (6) 固態物理(一) | 半 | 3 |
| (7) 固態物理(二) | 半 | 3 |
| (8) 固態熱力學 | 半 | 3 |
| (9) 電化學方法與應用 | 半 | 3 |
| (10) 科技論文寫作 | 半 | 3 |
| (11) 表面科學 | 半 | 3 |
| (12) 相變化 | 半 | 3 |
| (13) 材料接合技術 | 半 | 3 |
| (14) 機械性質 | 半 | 3 |
| (15) 銲接冶金 | 半 | 3 |
| (16) 銲接技術 | 半 | 3 |
| (17) 高等熱處理 | 半 | 3 |
| (18) 輕金屬材料製程 | 半 | 3 |
| (19) 陶瓷製程 | 半 | 3 |
| (20) 凝固與鑄造 | 半 | 3 |
| (21) 奈米製程 | 半 | 3 |
| (22) 電漿製程技術 | 半 | 3 |
| (23) 薄膜科學 | 半 | 3 |
| (24) 破壞科學 | 半 | 3 |
| (25) 脈衝表面工學 | 半 | 3 |
| (26) 厚膜製程 | 半 | 3 |
| (27) 高分子物理性質 | 半 | 3 |
| (28) 光電顯示器專題 | 半 | 3 |
| (29) 液晶材料 | 半 | 3 |
| (30) 生醫材料 | 半 | 3 |
| (31) 高溫材料 | 半 | 3 |
| (32) 奈米材料 | 半 | 3 |
| (33) 光纖材料 | 半 | 3 |
| (34) 材料分析與檢測 | 半 | 3 |
| (35) 磨耗學 | 半 | 3 |
| (36) 殘留應力量測與分析 | 半 | 3 |
| (37) 表面工程實驗 | 半 | 3 |
| (38) 氧化動力學 | 半 | 3 |
| (39) 非晶形材料 | 半 | 3 |
| (40) 超大型積體電路製程 | 半 | 3 |

| 科目名稱 | 全或半 | 學分 |
|-----------------|-----|----|
| (41) 光電材料與元件 | 半 | 3 |
| (42) 固態化學 | 半 | 3 |
| (43) 磁記錄原理與應用 | 半 | 3 |
| (44) 薄膜與奈米機械分析 | 半 | 3 |
| (45) 光電高分子材料 | 半 | 3 |
| (46) 熱電材料 | 半 | 3 |
| (47) 半導體製程與設備導論 | 半 | 3 |
| (48) 物理冶金通論 | 半 | 3 |
| (49) 奈米檢測技術 | 半 | 3 |
| (50) 奈米與生醫光電通論 | 半 | 3 |
| (51) 太陽光電科技導論 | 半 | 3 |
| (52) 光資訊儲存技術 | 半 | 3 |
| (53) 光學薄膜 | 半 | 3 |
| (54) 高分子科學 | 半 | 3 |
| (55) 奈米科技導論 | 半 | 3 |
| (56) 功能性高分子材料 | 半 | 3 |
| (57) 電子能譜表面分析 | 半 | 3 |
| (58) 實用光學薄膜 | 半 | 3 |
| (59) 進階磁性材料 | 半 | 3 |
| (60) 進階薄膜製程 | 半 | 3 |
| (61) 專題研究 | 全 | 4 |

◎備註：

1. 本系最低應選修 12 學分。
2. 以上選修科目來自課程規劃，可能未成班或停開。
3. 本系專業選修科目如有新增等異動，請以最新學年度之課程規劃表為依據。

系承辦人：

助教張瑋雅

系主任(所長)簽章：

系主任(所長)吳成德

100年 2 月 21 日