

國立東華大學

材料科學與工程學系

99學年度課程規劃表

一、本系博士班最低畢業學分數 34 學分

1. 專業必修 16 學分
2. 專業選修 18 學分

二、專業必修科目	科目代碼	學分	先修科目	備註
專題研究(一)	MS_70000	3		
專題研究(二)	MS_70200	3		
專題研究(三)	MS_70400	3		
專題研究(四)	MS_70600	3		
專題討論(一)	MS_70100	1		
專題討論(二)	MS_70300	1		
專題討論(三)	MS_70500	1		
專題討論(四)	MS_70700	1		
三、專業選修科目				
高等X光繞射學		3		
計算材料科學		3		
電漿原理與材料製程		3		
奈米級複合材料		3		
高等材料科學與工程		3		
材料結構與顯微分析		3		
材料分析與定性		3		
高等熱動力學		3		
高等物理冶金		3		
固態物理		3		
相變態		3		
材料製程與分析		3		
精密陶瓷		3		
電子陶瓷		3		
半導體材料		3		
半導體元件		3		
半導體材料與元件特件分析		3		
晶體成長理論		3		
積體電路製造技術		3		

系所主管_____

院長_____

三、專業選修科目	科目代碼	學分	先修科目	備註
光電材料與元件		3		
薄膜科學與技術		3		
表面科學與工程		3		
真空科學與技術		3		
金屬材料特論		3		
凝固與接合		3		
超硬質材料及其工具之科學與技術		3		
粉末冶金		3		
材料破壞力學		3		
高等複合材料		3		
磁性材料		3		
腐蝕工程		3		
磨潤學		3		
高分子加工		3		
鐳接冶金		3		
材料缺陷		3		
半導體元件物理		3		
穿透式電子顯微鏡		3	大學部的*物理冶金(一)(二)或*晶體結構與雅g原理或研究所的*高等物理冶金	
高等材料機械性質		3		
材料製程模擬		3		
平面顯示器原理與技術		3		
真空與電漿科技		3		
微奈米機電製程概論		3		
實用解析式電子顯微鏡學		3	*穿透式電子顯微鏡	
高分子材料特論		3		
材料光學性質		3		
機械冶金		3		
半導體製程		3		
有機半導體材料與元件		3		
材料物理		3		
奈米光觸媒		3		
金屬組織學概論		3		
尖端材料之加工技術與應用		3		
高分子材料科學		3		
陶瓷製程		3		
半導體光電量測與分析		3		
表面催化動力學		3		
顯微鏡學		3		

系所主管_____

院 長_____

三、專業選修科目	科目代碼	學分	先修科目	備註
化學反應工程		3	*普通化學(一)(二)	
奈米材料科技		3	*材料科學與工程導論(一)(二)或*物理冶金(①)(二)	曾修習大學部「奈米材料科學與工程」者，該門課不列計學分。
化合物半導體		3		
進階材料物理		3		
四、重要相關規定 <ol style="list-style-type: none"> 必修科目 <ol style="list-style-type: none"> 專題研究，每學期三學分，至少修習十二學分且在學期間均必須修習。 專題討論，每學期一學分，至少修習四學分。 專業選修課程十八學分，其中非本所課程至多六學分。 逕行修讀博士班學位者至少需修畢專業選修課程三十九學分，但原修習之碩士班專業選修課程得併計總學分數。 每學期選修學科於註冊時由指導教授審定。 博士班研究生於碩士班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。 				

系所主管_____

院 長_____