

# 國立清華大學科技管理學院學士班課程地圖

## 第二專長學程-材料科學工程學程

建議 先 修	普通物理一、二	【1-建議-3/3】
	普通化學一、二	【1-建議-3/3】
	工程數學一、二 (先修微積分一)	【2-建議-3/3】
專 長 必 修	材料科學與工程一、二	【1-必-3/3】 修其他學系之材料科學導論 3 學分以上者，可以抵免材料科學與工程一。
	材料熱力學一、二 (先修微積分一)	【2-必-3/3】 修其他學系之熱力學 3 學分以上者，可以抵免材料熱力學一。
	結晶繞射概論 (先修微積分一)	【2-必-3】
	擴散與相變化 (先修*註 2)	【3-必-3】
	材料之物理性質 (先修*註 2)	【3-必-3】 修習固態物理導論可以抵免本科。
	晶體缺陷	【2-選-3】
	材料實驗一 (先修材料科學與工程一)	【3-選-2】

專  
長  
選  
修  
\*註 3

材料科技論壇

【3-選-1】

量子物理導論  
(先修\*註 2)

【3-選-3】

物理冶金

【3-選-3】

機械性質  
(先修\*註 2)

【3-選-3】

金屬材料  
(先修材料科學與工程一)

【4-選-3】

電子材料  
(先修材料科學與工程一)

【4-選-3】

陶瓷材料  
(先修材料科學與工程一)

【4-選-3】

高分子材料

【4-選-3】

生醫材料

【4-選-3】

說明

1. 【1-必-3】 = 【建議修課年級-必修課程-學分數】
2. 先修課程為下述課程中任選一科修習後(化學數學、應用數學、工程數學一、工程數學二、經濟數學一、離散數學、基礎數學通論、應用數學一、應用數學二、物理數學)，始得繼續修習後續課程。
3. 選修學分需修習達 9 學分。
4. 專長必修課程與專長選修課程共需修習達 30 學分。