

# 國立雲林科技大學113學年度材料科技研究所課程流程圖

112年11月01日112學年度第2次所務會議通過  
112年12月12日112學年度第3次所務會議修訂通過  
113年4月17日112學年度第6次所務會議修訂通過

(講授時數-實習時數-學分數)

## 必修科目 (計 8 學分)

第一學年		第二學年	
第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
專題研討(一) 0-2-1	專題研討(二) 0-2-1	碩士論文 3-0-3	碩士論文 3-0-3

## 選修科目 (至少應修 26 學分)

第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
晶體繞射學 * 3-0-3	材料機械性能 * 3-0-3	專題研討(三) 0-2-1	專題研討(四) 0-2-1
計算材料學 2-2-3	固態熱力學 3-0-3	材料科技專利實務演練 2-2-3	儲能與節能材料特論 3-0-3
高等材料科學 * 3-0-3	物理冶金 * 3-0-3	半導體積體電路製程技術 3-0-3	晶體介面結構與性能 3-0-3
能源科技 3-0-3	電子顯微鏡學 3-0-3	<u>相變態</u> <u>3-0-3</u>	塑膠材料實務與模流大數據分析演練2-2-3
材料檢測與分析 3-0-3	綠色能源單元操作與實習1-2-2		自旋電子學 3-0-3
固態物理學 3-0-3	奈米材料及其能源應用 3-0-3		薄膜技術 3-0-3
透明電極特論 3-0-3	機器學習與深度學習於材料科學中的應用初探 3-0-3		綠色能源與材料科技應用 3-0-3
腦功能電磁激發與腦電圖物理原理3-0-3	類腦電腦的原理與材料 3-0-3		
磁性材料 3-0-3	<u>熱處理</u> <u>3-0-3</u>		

## 基礎科目 (不納入畢業學分) \*

物理(一) 3-0-3	物理(二) 3-0-3		
物理實驗(一) 0-3-1	物理實驗 0-3-1		
化學(一) 3-0-3	物理實驗(二) 0-3-1		
化學實驗(一) 0-3-1	化學(二) 3-0-3		
	化學實驗(二) 0-3-1		

### 備註：

- 畢業總學分為34 學分，必修學分為8學分(含畢業論文6學分及專題研討(一)~專題研討(二) 2 學分)。
- 「晶體繞射學」及「材料機械性能」為本所研究生必須修習之科目，且其中一門須及格，另一門不得零分。
- 非材料本科系畢業者，「高等材料科學」及「物理冶金」為必須修習之科目，且皆須及格。
- 上述必須修習之科目，須於本所修過2次未及格，方可修暑修課。
- 非理工科系畢業者，須修習工程學院相關系所之「物理」、「物理實驗」、「化學」、「化學實驗」等基礎科目，且不納入本所畢業學分，實際應修習之科目由所務會議審查決定。
- 經指導教授之同意得跨校(依所務會議決定學校)、跨所、跨組修課，但以二門課為限。
- 「全民國防教育軍事訓練課程」不納入本所畢業學分。
- 第一學年結束前，須透過教育部台灣學術倫理教育資源中心修習通過「學術倫理教育」課程，不計入本所畢業學分數。
- 本所無訂定英語畢業門檻，但學生畢業前須修習通過一門所內開設的全英文課程。學生於入學前二年內通過下列其中一項英語能力標準，可至本校英檢系統填報經審核，可免修習所內開設的全英文課程。英語能力標準如下：
  - 全民英檢中級以上。
  - 托福(TOEFL)測驗：ITP460分以上；IBT57分以上。
  - 雅思(IELTS) 4級以上。
  - 新多益(NEW TOEIC)測驗成績550分以上。
  - 等同全民英檢中級以上程度之各項英語檢定考試。
- 113學年度入學之研究生適用。