

# 國立臺灣大學重點科技研究學院元件材料與異質整合碩士學位學程 課程與學分規定

- 一、修業年限：1 至 4 年為限。
- 二、應修最低畢業學分數：21 學分。  
(不包含專題討論、專題研究、學術倫理、研發實習)
- 三、應修習本學程專業課程至少 12 學分。  
(由指導教授就其專業領域之需求認定)
- 四、學術研究倫理教育課程採網路教學方式實施，為必修課程，但不計入畢業學分數。
- 五、大學部課程之學分不計入應修最低畢業學分數內。
- 六、111 學年入學者，畢業學分應有 35% 為英語授課。
- 七、未盡事宜以重點科技研究學院學位學程修業規則為準。

## 必修課程

課程名稱	學分	備註
研發實習	3	必修，一學期
專題討論	1	必修，四學期
專題研究	1	必修，在學必修
碩士論文	0	必修，畢業學期當修
學術倫理	0	必修，不及格者不得申請學位考試

## 專業課程

必選修課程（六選一）		
年級	課程名稱	學分
碩博	固態物理學一 Solid State Physics(I)	3
	積體電路工程 Integrated Circuit Technology	3
	半導體元件物理 Physics of Semiconductor Devices	3
	材料熱力學 Thermodynamics of Materials	3
	電子顯微鏡學 Electron Microscopy	3
	電磁學二 Electromagnetics(II)	3

選修課程		
年級	課程名稱	學分
碩博	金氧半電容元件 MOS Capacitor Device	3
碩博	量子物理與應用 Principles and Applications of Quantum Physics	3
碩博	先進半導體與顯示技術 Advanced Technologies for Semiconductor and Display	3
碩博	固態元件 Solid State Devices	3
碩博	有機光電半導體與元件 Organic Semiconductors for Optoelectronic and Electronic Devices	3
碩博	光電半導體物理 Semiconductor Physics in Optical-electronics	3
碩博	半導體雷射原理 Principles of Semiconductor Lasers	3
碩博	微感測器 Micro Sensors	3
碩博	量子電子學一 Quantum Electronics(I)	3
碩博	數位積體電路工程 Digital IC Engineering	3
碩博	記憶體電路技術 Memory Circuit Technology	3
碩博	奈米電子學 Nanoelectronics	3
碩博	磁性材料 Magnetic Materials	3
碩博	材料分析 Materials Analysis	3
碩博	表面分析技術 Surface Analysis Technology	3
碩博	訊號完整度 Signal Integrity	3
碩博	系統構裝電源完整度 Power Integrity for System-in-Packages	3
碩博	電磁相容 Electromagnetic Compatibility	3
碩博	異質整合封裝 Heterogeneous Integrated Packaging	3

\* 課程非於每學年開授，請依本校課程資訊與選課系統公告規劃選課。

Please refer to the current course catalog for the actual course offerings each semester.