

## 【材料科學系碩士班】

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	備註
核心課程	材料研究技術(一)	Material Study Technology ( I )	必	2	2	一上/協同
	材料研究技術(二)	Material Study Technology ( II )	必	2	2	一下/協同
	固態物理	Solid State Physics	必	3	3	(1) 一上/二選一。 (2) 曾修習固態物理(化學)相關課程者，經固態物理(化學)授課教師認定後，可修習電子材料代替為必修學分。
	固態化學	Solid State Chemistry	必	3	3	
	書報討論 (一)	Seminar (I)	必	1	1	一上
	書報討論 (二)	Seminar ( II )	必	1	1	一下
	書報討論 (三)	Seminar (III)	必	1	1	二上
	書報討論 (四)	Seminar (IV)	必	1	1	二下
	量子物理 (一)	Quantum Physics (I)	選	2	2	
	量子物理 (二)	Quantum Physics ( II )	選	2	2	
	材料科學特論	Special Topics on Materials Science	選	3	3	
	薄膜檢測技術	Technique in Thin film analysis	選	3	3	
	薄膜物理	Thin film Physics	選	3	3	
	色層分析材料	Chromatography Materials	選	2	2	
	有機分析	Organic Analysis	選	2	2	
	量子化學 (一)	Quantum Chemistry (I)	選	2	2	
	量子化學 (二)	Quantum Chemistry ( II )	選	2	2	
	電分析化學	Electroanalytical Chemistry	選	3	3	
	科學論文寫作	Science Paper Writing	選	2	2	
	高等相變化	Advanced Phase Transformation	選	3	3	
	高等材料分析	Characterization of Materials	選	3	3	
	固態熱力學	Thermodynamics of solid state	選	3	3	
	領域	奈米	奈米材料及技術	選	3	3
奈米		奈米顯微檢測技術	選	2	2	

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	備註	
課程	領域	奈米碳材導論與應用	Nano Carbonaceous Materials Introduction and Applications	選	3	3	
		超導體材料及應用	Superconductor Materials and Applications	選	3	3	
		磁性材料及應用	Magnetic Materials and Applications	選	3	3	
		表面分析技術	Characterization of surface chemistry	選	2	2	
	光電領域	電子材料	Electronic Materials	選	3	3	
		鐳射的原理與應用	Laser Principles and Applications	選	2	2	
		光電材料與應用	Optoelectronic Materials and Applications	選	3	3	
		顯示器材料與元件	Display Materials and Devices	選	3	3	
		半導體製程	Semiconductor Manufacturing Technology	選	3	3	
		半導體元件物理	Physics of Semiconductor Devices	選	3	3	
		生化感測器理論與應用	Biochemistry sensors, principles and applications	選	2	2	
		固態光學	Solid State Photonics	選	3	3	
		雷射光譜學	Laser Spectroscopy	選	3	3	
	能源領域	電極材料開發與製作	Electrode Materials Fabrication and Development	選	3	3	
		有機材料光譜學	Spectroscopy of Organic Materials	選	3	3	
		高分子複合材料	Composite Polymer	選	3	3	
儲氫材料		Hydrogen Storage Materials	選	2	2		
太陽能電池		Solar Cells	選	3	3		
	其它	Other					