

附件二

國立台灣科技大學一〇三學年度材料科學與工程系(四年制)必修科目表

科目類別：專業科目

中文科目名稱 英文科目名稱	學 分 數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
物理 Physics	6	3	3							
化學 Chemistry	6	3	3							
計算機程式與應用 Computer Programming & Applications	3	3								
初階數學(一) Basics of Mathematics (I)	0	0								
微積分(一) Calculus(I)	4	4								
微積分(二) Calculus(II)	4		4							
材料科學(一) Materials Science(1)	3		3							
材料科學(二) Materials Science(2)	3			3						
應用力學 Applied Mechanics	3			3						
材料熱力學 Thermodynamics of Materials	3			3						
生涯論壇 Career Forum	1					1				
有機化學 Organic Chemistry	3			3						
工程數學(一) Engineering Mathematics(1)	3			3						
工程數學(二) Engineering Mathematics (2)	3				3					

附件二

中文科目名稱 英文科目名稱	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
材料動力學與相變化 Kinetics and Phase Transformations of Materials	3				3					
材料力學 Mechanics of Materials	3				3					
高分子導論 Introduction to Polymer Science and Engineering	3				3					
材料物理性質 Physical Properties of Materials	3					3				
結晶與繞射導論 Introduction to X-ray Crystallography and Diffraction	3					3				
材料分析 Characterization of Materials	3						3			
職業倫理 Career Ethics	0									

附件二

國立台灣科技大學一〇三學年度材料科學與工程系(四年制)必修科目表

科目類別：專業科目

中文科目名稱 英文科目名稱	學 分 數		第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
			上	下	上	下	上	下	上	下	
高分子物理 Polymer Physics	3	9 任 選 三 科					3				
高分子化學 Polymer Chemistry	3							3			
工業電子學 Industrial Electronics	3						3				
控制系統工程(一) Control Systems Engineering(1)	3							3			
材料熱力學(二) Thermodynamics of Materials(2)	3							3			
半導體材料物理 Physics of Semiconductor Materials	3					3					
合 計	71										

畢業條件：本系四年制學生需在 136 畢業學分中，除規定必修科目與學分之外，至少修滿本系選修專業科目 15 學分且成績及格者（其餘學分最多 5 學分），經本校相關規定審核符於畢業資格者，由本校發給畢業證書授予學士學位。

附件二

國立台灣科技大學一〇三學年度材料科學與工程系(四年制)必修科目表

科目類別：實習科目

中文科目名稱 英文科目名稱	學 分 數	第一學年		第二學 年		暑 期	第三學 年		第四學年		備註
		上	下	上	下		上	下	上	下	
物理實習 Physics Lab.	2	1	1								
化學實習 Chemistry Lab.	2	1	1								
材料實驗(一) Materials Science and Engineering Laboratory (1)	1			1							甲班
					1						乙班
材料實驗(二) Materials Science and Engineering Laboratory (2)	1						1				甲班
								1			乙班
材料實驗(三) Materials Science and Engineering Laboratory (3)	1							1			甲班
								1			乙班
實務專題 Special Projects	4						2	2			
材料工程暑期校外實 習 Summer Practical Training for Materials Engineering	3	任選 3 學分， 上限 9 學分。				3					
材料工程校外實習 Practical Training for Materials Engineering	9						9	9			
合 計	10										

附件二

國立台灣科技大學一〇三學年度材料科學與工程系 一
〇三學年度之前入學學生適用一〇三學年度課程對照表

一〇三學年度之前必修課程		一〇三學年度課程		備註
科目名稱	學分數	科目名稱	學分數	
物理 Physics	6	物理 Physics	6	
化學 Chemistry	6	化學 Chemistry	6	
計算機程式與應用 Computer Programming & Applications	3	計算機程式與應用 Computer Programming & Applications	3	
初階數學(一) Basics of Mathematics (I)	0	初階數學(一) Basics of Mathematics (I)	0	
微積分(一) Calculus(I)	4	微積分(一) Calculus(I)	4	
微積分(二) Calculus(II)	4	微積分(二) Calculus(II)	4	
材料科學(一) Materials Science (1)	3	材料科學(一) Materials Science (1)	3	
材料科學(二) Materials Science (2)	3	材料科學(二) Materials Science (2)	3	
應用力學 Applied Mechanics	3	應用力學 Applied Mechanics	3	
材料熱力學 Thermodynamics of Materials	3	材料熱力學 Thermodynamics of Materials	3	
		生涯論壇 Career Forum	1	
有機化學 Organic Chemistry	3	有機化學 Organic Chemistry	3	
工程數學(一) Engineering Mathematics (1)	3	工程數學(一) Engineering Mathematics (1)	3	
工程數學(二) Engineering Mathematics (2)	3	工程數學(二) Engineering Mathematics (2)	3	

附件二

		材料動力學與相變化 Kinetics and Phase Transformations of Materials	3	
物理化學 Physical Chemistry	3			自 103 學年起不再為必修課程，在校生得以分組必選課程額外加修一門折抵。
材料力學 Mechanics of Materials	3	材料力學 Mechanics of Materials	3	
高分子導論 Introduction to Polymer Science and Engineering	3	高分子導論 Introduction to Polymer Science and Engineering	3	
材料物理性質 Physical Properties of Materials	3	材料物理性質 Physical Properties of Materials	3	
結晶與繞射導論 Introduction to X-ray Crystallography and Diffraction	3	結晶與繞射導論 Introduction to X-ray Crystallography and Diffraction	3	
材料分析 Characterization of Materials	3	材料分析 Characterization of Materials	3	
		職業倫理 Career Ethics	0	

附件二

國立台灣科技大學一〇三學年度材料科學與工程系
一〇三學年度之前入學學生適用一〇三學年度課程對照表

一〇三學年度之前必修課程		一〇三學年度課程		備註
科目名稱	學分數	科目名稱	學分數	
固態物理導論 Solid State Physics	3	半導體材料物理 Physics of Semiconductor Materials	3	分組必選 (9 學分) 六選三
工業電子學 Industrial Electronics	3	工業電子學 Industrial Electronics	3	
高分子物理 Polymer Physics	3	高分子物理 Polymer Physics	3	
高分子化學 Polymer Chemistry	3	高分子化學 Polymer Chemistry	3	
材料動力學與相變化 Kinetics and Phase Transformations of Materials	3	材料熱力學(二) Thermodynamics of Materials(2)	3	
控制系統工程(一) Control Systems Engineering(I)	3	控制系統工程(一) Control Systems Engineering(I)	3	

附件二

國立台灣科技大學一〇三學年度材料科學與工程系
一〇三學年度之前入學學生適用一〇三學年度課程對照表

一〇三學年度之前必修課程		一〇三學年度課程		備註
科目名稱	學分數	科目名稱	學分數	
物理實習 Physics Lab.	2	物理實習 Physics Lab.	2	
化學實習 Chemistry Lab.	2	化學實習 Chemistry Lab.	2	
材料實驗(一) Materials Science and Engineering Laboratory (1)	1	材料實驗(一) Materials Science and Engineering Laboratory (1)	1	
材料實驗(二) Materials Science and Engineering Laboratory (2)	1	材料實驗(二) Materials Science and Engineering Laboratory (2)	1	
材料實驗(三) Materials Science and Engineering Laboratory (3)	1	材料實驗(三) Materials Science and Engineering Laboratory (3)	1	
實務專題 Special Projects	4	實務專題 Special Projects	4	任選 3 學 分， 上限 9 學 分。
		材料工程暑期校外實習 Summer Practical Training for Materials Engineering	3	
		材料工程校外實習 Practical Training for Materials Engineering	9	