

國立中興大學學士班專業課程規劃表

規劃對象：材料科學與工程學系學士班

規劃單位：材料科學與工程學系

規劃內容如下：

科目名稱	規劃要點 (附註)					開課單位	備註
	1	2	3	4	5		
(中文) 微積分	U	A	R	Y	6	應數系	U101
(英文) Calculus							
(中文) 普通物理學	U	A	R	Y	6	物理系	U102
(英文) General Physics							
(中文) 普通物理學實驗	U	B	R	Y	2	物理系	U103
(英文) General Physics Lab							
(中文) 普通化學(一)	U	A	R	S	3	化學系	U104
(英文) General Chemistry (I)							
(中文) 普通化學(二)	U	A	R	S	3	化學系	U105
(英文) General Chemistry (II)							
(中文) 普通化學實驗	U	B	R	S	1	化學系	U106
(英文) General Chemistry Lab							
(中文) 生命科學	U	A	E	S	3	生科系	U107 必修改為 選修
(英文) Life Sciences							
(中文) 材料科學導論	U	A	R	Y	6	材料系	U001
(英文) Introduction to Materials Science							
(中文) 材料熱力學	U	A	R	Y	6	材料系	U002
(英文) Thermodynamics in Materials Science							
(中文) 物理冶金	U	A	R	Y	6	材料系	U004
(英文) Physical Metallurgy							
(中文) 工程數學(一)	U	A	R	S	3	材料系	U006
(英文) Engineering Mathematics (I)							
(中文) 工程數學(二)	U	A	R	S	3	材料系	U007
(英文) Engineering Mathematics (II)							
(中文) 量子物理導論	U	A	R	S	3	材料系	U017 原「近代物理」更名，選修改為必修
(英文) Introduction to Quantum Physics							
(中文) 材料分析(一)	U	A	R	S	3	材料系	U008 原「結晶繞射學」更名
(英文) Materials Analysis (I)							
(中文) 材料分析(二)	U	A	R	S	3	材料系	U011 原「電子顯微鏡」更名
(英文) Materials Analysis (II)							

科目名稱	規劃要點 (附註)					開課單位	備註	
	1	2	3	4	5			
(中文) 專題討論(一)	U	C	R	S	1	材料系	U012	
(英文) Special Topics (I)								
(中文) 專題討論(二)	U	C	R	S	1	材料系	U013	
(英文) Special Topics (II)								
(中文) 有機化學	U	A	R	S	3	化學系	U108 新增	98 學年度起 入學 新生 必修 三選 一
(英文) Organic Chemistry								
(中文) 材料力學	U	A	R	S	3	材料系	U019 選修改 為必修	
(英文) Mechanics of Materials								
(中文) 電工學	U	A	R	S	3	材料系	U016 選修改 為必修	
(英文) Applied Electrical Circuits								
(中文) 材料機械性質	U	A	R	S	3	材料系	U005	
(英文) Mechanical Properties of Materials								
(中文) 材料物理性質	U	A	R	S	3	材料系	U009	
(英文) Physical Properties of Materials								
(中文) 應用電子學	U	A	R	S	3	材料系	U018 選修改 為必修	
(英文) Applied Microelectronics								
(中文) 金屬材料	U	A	R	S	3	材料系	U027 選修改 為必修	98 學年度起 入學 新生 必修 四選 二
(英文) Metals and Alloys								
(中文) 陶瓷材料	U	A	R	S	3	材料系	U028 選修改 為必修	
(英文) Ceramics								
(中文) 電子材料	U	A	R	S	3	材料系	U029 選修改 為必修	
(英文) Electronic Materials								
(中文) 高分子材料	U	A	R	S	3	材料系	U030 選修改 為必修	
(英文) Polymers								
(中文) 計算機概論	U	A	E	S	3	材料系	U015	
(英文) Introduction to Computer Science								
(中文) 固態擴散	U	A	E	S	3	材料系	U020	
(英文) Diffusion in Solids								
(中文) 材料設計與選用	U	A	E	S	3	材料系	U021	
(英文) Design and Application of Materials								
(中文) 金屬熱處理	U	A	E	S	3	材料系	U022	
(英文) Heat Treatment of Metal								
(中文) 金屬加工	U	A	E	S	3	材料系	U023	
(英文) Metal Processing								
(中文) 化學冶金	U	A	E	S	3	材料系	U024	
(英文) Chemical Metallurgy								

科目名稱	規劃要點 (附註)					開課單位	備註
	1	2	3	4	5		
(中文) 界面工程	U	A	E	S	3	材料系	U025
(英文) Interface Engineering							
(中文) 薄膜製程	U	A	E	S	3	材料系	U026
(英文) Thin Film Processing							
(中文) 奈米科技導論	U	A	E	S	3	材料系	U032
(英文) Introduction to Nanotechnology							
(中文) 半導體元件物理	U	A	E	S	3	材料系	U033
(英文) Semiconductor Devices and Physics							
(中文) 電子構裝	U	A	E	S	3	材料系	U034
(英文) Electronic Packaging							
(中文) 粉末冶金	U	A	E	S	3	材料系	U035
(英文) Powder Metallurgy							
(中文) 複合材料	U	A	E	S	3	材料系	U036
(英文) Composites							
(中文) 光電材料	U	A	E	S	3	材料系	U038
(英文) Materials for Optoelectronics							
(中文) 非破壞檢測	U	A	E	S	3	材料系	U040
(英文) Nondestructive Testing Techniques							
(中文) 計算材料科學	U	A	E	S	3	材料系	U041
(英文) Computational Materials Science							
(中文) 表面工程	U	A	E	S	3	材料系	U042
(英文) Surface Engineering							
(中文) 生物材料	U	A	E	S	3	材料系	U043
(英文) Biological Materials							
(中文) 固態物理導論	U	A	E	S	3	材料系	U044
(英文) Introduction to Solid State Physics							
(中文) 雷射工程	U	A	E	S	3	材料系	U045
(英文) Laser Engineering							
(中文) 磁性材料	U	A	E	S	3	材料系	U046
(英文) Magnetic Materials							
(中文) 再生能源材料	U	A	E	S	3	材料系	U047
(英文) Advanced Materials for Renewable Energy							
(中文) 生態環境材料	U	A	E	S	3	材料系	U048
(英文) Eco-Materials							
(中文) 半導體製程與設備概論	U	A	E	S	3	材料系	U049
(英文) Introduction to Semiconductor Fabrication Technology							
(中文) 材料製程概論	U	A	E	S	3	材料系	U050
(英文) Introduction to Processes of Materials							
(中文) 材料實驗(一)	U	B	R	S	1	材料系	U051
(英文) Experiments of Materials (I)							

科目名稱	規劃要點 (附註)					開課單位	備註
	1	2	3	4	5		
(中文) 材料實驗(二)	U	B	R	S	1	材料系	U052
(英文) Experiments of Materials (II)							
(中文) 材料實驗(三)	U	B	R	S	1	材料系	U053
(英文) Experiments of Materials (III)							
(中文) 專題實作(一)	U	B	E	S	1	材料系	U014-1
(英文) Senior Projects (I)							
(中文) 專題實作(二)	U	B	E	S	1	材料系	U014-2
(英文) Senior Projects (II)							
(中文) 鋼鐵冶金	U	A	E	S	3	材料系	U054 新增
(英文) Iron and Steel Metallurgy							
(中文) 真空技術	U	A	E	S	3	材料系	U055 新增
(英文) Vacuum Technology							
(中文) 腐蝕與防蝕	U	A	E	S	3	材料系	U056 新增
(英文) Corrosion and Corrosion Control							

附註：規劃要點填表說明：(1 到 4 各欄位請填正確代表字母)

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：R-必修、E-選修。

4：S-學期課、Y-學年課。

5：科目 (全期或全年) 總學分數 (請填阿拉伯數字)。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：張琇雅

98 年 2 月 18 日