

工學院 機械工程學系應修科目表(先進材料與精密製造組) 101學年度入學新生適用

科目	課名及課號	學分數							
		第一學		第二學		第三學		第四學	
		上	下	上	下	上	下	上	下
共同必修	國文	3	3						
	外文	3	3						
	歷史			2					
	體育課程	0	0	0	0	0	0		
	服務學習課程	0	0						
	通識課程(含核心必修、選修科目)	16							
院訂必修	微積分 MA1003 / MA1004	3	3						
	工程程式設計 EG1001	3							
	普通物理 PH1022		3						
系訂必修	普物實驗 PH1024		1						
	製造工程實習 I / II ME1041 / ME1042	1	1						
	機械製圖 ME2037 / ME2038	1	1						
	靜力與材料力學 ME1006		4						
	工程數學 I / II ME2001 / ME2002			3	3				
	機構學 ME2035			3					
	電路及電子學 ME2065				3				
	電路及電子實驗 ME2066				1				
	動力學 ME2013			3					
	材料科學 ME2051			3					
	精密機械製造 I ME2056				3				
	精密機械設計 I ME3043					3			
	量測實驗 ME3096					1			
	自動控制 I ME4061					3			
	自動控制實驗 I ME4059					1			
	必選一門	電磁學 ME3055						3	
近代物理導論 ME3053							3		

組訂 必修	普通化學(必選) EG1003	3																									
	熱力學I ME2073			3																							
	先進材料 ME3048				3																						
	材料實驗 ME3095				1																						
	流體力學 ME3081					3																					
	流力實驗 ME3093					1																					
	熱傳學 ME3072						3																				
	先進材料製程 ME4096							3																			
	物理冶金 ME3046							3																			
	熱工實驗 ME3094								1																		
備註	<p>一 共同必修</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 共同科目修習及其他畢業條件，請見應修科目表注意事項。 2 選修「進修英文」取得之學分，不列入本系之畢業學分總數。 3 通識課程之核心必修為四大領域中任選三大領域修習，並此三大領域至少各修習一門課。 <p>二 院、系、組訂必修</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 必選科目成績得不及格，惟不及格之科目學分，不列入取得之學分總數。 2 大一必選「普通化學」3學分，列本系專業選修。 3 畢業標準：最低畢業總學分數為132，同時必須滿足下列各類別之最低學分數要求： <ol style="list-style-type: none"> (1) 必修科目：105學分（包括共同必修與院、系、組訂必修）。 (2) 本系專業選修科目：26學分。（含光機電所、能源所、生醫所及材料所之科目）。其中至少17學分必須由本系課程地圖中之六大【專長領域課程】（如附表）任選一領域修讀。所選讀【專長領域課程】中之「必修科目」若為本組之【組訂必修科目】，則不計為前述【專長領域課程】之學分。 <p>例：若在【專長領域】中選『先進材料』，則須修讀【專長領域課程】中的「選修科目」17學分。</p> <p>若在【專長領域】中選『應用力學與設計』，則須修讀【專長領域課程】中的二門「必修科目」及其他「選修科目」，合計至少17學分。其餘依此類推。</p> <ol style="list-style-type: none"> (3) 其他選修科目：最低1學分（可含本系專業選修科目，但不包括通識課程）。 4 下列必修科目必須修習「先修課程」達下列標準後，方可修習： <table border="0" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">必修科目</th> <th style="text-align: left;">先修課程</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) 微積分(MA1004)</td> <td>微積分(MA1003)</td> <td>50分以上</td> </tr> <tr> <td>(2) 工程數學 I</td> <td>微積分(MA1003與MA1004)</td> <td>50分以上</td> </tr> <tr> <td>(3) 動力學</td> <td>靜力與材料力學</td> <td>50分以上</td> </tr> <tr> <td>(4) 精密機械設計I</td> <td>靜力與材料力學</td> <td>50分以上</td> </tr> <tr> <td>(5) 機械製圖(ME2038)</td> <td>機械製圖 (ME2037)</td> <td>50分以上</td> </tr> </tbody> </table> 5 其餘必修課程名稱凡具有“II”者必須先修“I”（50分以上）後方可修習 <p>三 雙主修規定</p> <p>依本校「學生修讀雙主修辦法」辦理。</p>									必修科目	先修課程		(1) 微積分(MA1004)	微積分(MA1003)	50分以上	(2) 工程數學 I	微積分(MA1003與MA1004)	50分以上	(3) 動力學	靜力與材料力學	50分以上	(4) 精密機械設計I	靜力與材料力學	50分以上	(5) 機械製圖(ME2038)	機械製圖 (ME2037)	50分以上
必修科目	先修課程																										
(1) 微積分(MA1004)	微積分(MA1003)	50分以上																									
(2) 工程數學 I	微積分(MA1003與MA1004)	50分以上																									
(3) 動力學	靜力與材料力學	50分以上																									
(4) 精密機械設計I	靜力與材料力學	50分以上																									
(5) 機械製圖(ME2038)	機械製圖 (ME2037)	50分以上																									