

工學院 機械工程學系應修科目表(先進材料與精密製造組) 106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	5							
	外文	2	2						
	歷史			2					
	體育課程	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)	14							
院訂必修	微積分 MA1003 / MA1004	3	3						
	工程程式設計 EG1001	3							
	普通物理A PH1036		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			
	畢業專題 ME4075								3
	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																			
必選	科技英語演講與簡報LN2916(必選)					2																				
備註	<p>一、共同必修</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>共同科目修習及其他畢業條件，請見應修科目表注意事項。</li> <li>選修「進修英文」取得之學分，不列入本系之畢業學分總數。</li> <li>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。</li> </ol> <p>二、院、系、組訂必修</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>大一必選「普通化學」3學分，列本系專業選修。</li> <li>畢業標準：最低畢業總學分數為134，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"> <li>(1) 必修科目：103學分（包括共同必修與院、系、組訂必修）。</li> <li>(2) 本系專業選修科目：26學分。（含光機電所、能源所及材料所之科目）。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。</li> </ol> <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> </li> <li>(3) 其他選修科目：最低5學分（可含本系專業選修科目，但不包括通識課程）。</li> <li>(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="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 40%;">必修科目</th> <th style="width: 55%;">先修課程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1)</td> <td>微積分(MA1004)</td> <td>微積分(MA1003) 50分以上</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>工程數學I</td> <td>微積分(MA1003與MA1004) 50分以上</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>動力學</td> <td>靜力與材料力學 50分以上</td> </tr> <tr> <td>(4)</td> <td>精密機械設計I</td> <td>靜力與材料力學 50分以上</td> </tr> <tr> <td>(5)</td> <td>機械製圖(ME2038)</td> <td>機械製圖 (ME2037) 50分以上</td> </tr> </tbody> </table> </li> <li>(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</li> </ol> <p>三、雙主修規定：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																								