

工學院 機械工程學系應修科目表(設計與分析組) 105學年度入學新生適用

科目	課名及課號	學分數							
		第一學年		第二學年		第三學年		第四學年	
		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
	二擇一	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 / II ME2073 / ME2072		3	2																						
	材料實驗 ME3095			1																						
	流體力學 ME3081				3																					
	流力實驗 ME3093				1																					
	精密機械設計II ME3044					3																				
	電腦輔助工程 ME3061					3																				
	應用力學實驗 ME3034					1																				
	熱傳學 ME3072					3																				
	熱工實驗 ME3094					1																				
備註	<p>一、共同必修</p> <p>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。</p> <p>2 選修「進修英文」取得之學分，不列入本系之畢業學分總數。</p> <p>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> <p>二、院、系、組訂必修</p> <p>1 必選科目成績不及格，惟不及格之科目學分，不列入取得之學分總數。</p> <p>2 大一必選「普通化學」3學分，列本系專業選修。</p> <p>3 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。</p> <p>(1) 必修科目：103學分（包括共同必修與院、系、組訂必修）。</p> <p>(2) 本系專長領域科目：17學分。由本系課程地圖中之七大【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> <p>例：若在【專長領域】中選『熱流與能源工程』，則須修讀【專長領域課程】中的「選修科目」17學分 若在【專長領域】中選『機電控制』，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> <p>(3) 本系專業選修科目：9學分。需為本系選修課程(亦包含光機電所、能源所及材料所之課程)。</p> <p>(4) 其他選修科目：5 學分（不包括通識及進修英文課程）。</p> <p>2 下列必修科目必須修習「先修課程」達下列標準後，方可修習：</p> <table border="1" data-bbox="271 1388 925 1724"> <thead> <tr> <th>必修科目</th> <th>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> <p>3 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> <p>三、英文必選課：另須再必選2學分語言中心開設之英文課程(課號LN2901~2950)。</p> <p>四、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																								