

工學院機械工程學系應修科目表(先進材料與精密製造組)114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		3	3					
	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 ME1041	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			
	熱力學I ME2073		3						
	流體力學 ME3081				3				
	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										
	先進材料 ME3048			3								
	材料實驗 ME3095			1								
	熱流實驗 ME3102				1							
	熱傳學 ME3072				3							
	先進材料製程 ME4096					3						
	物理冶金 ME3046					3						
製造工程實習 II ME1042		1										
備註	<b>一、共同必修</b>											
	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 *本系外文課程可自下列任選一種修課方式：											
	(1) 修讀「大一英文」工程課群6學分。											
	(2) 修讀英文系開設之其他英文課程，通過且取得6學分。											
	(3) 修讀語言中心開設或認定之第二外語課程，但同一外語課程必須修讀並通過取得6學分。											
	*選修「進修英文」取得之學分，不列入本系之畢業學分總數。											
	3 通識核心必修四大領域中至少須修習一個領域。											
	<b>二、院、系、組訂必修</b>											
	1 必選科目成績不及格之科目學分，不列入取得之學分總數。											
	2 大一必選「普通化學」3學分，列本系選修科目。											
	3 畢業標準：最低畢業總學分為134，必修科目101學分（包括共同必修與院、系、組訂必修），同時必須滿足下列各類別之最低學分要求：											
	(1) 本系領域科目：由本系課程地圖中之八大【領域課程】（如附表）任選一領域修讀。											
	①選擇「光機設計」、「機電控制」、「先進材料」、「精密製造」、「熱流與能源工程」、「應用力學與設計」中任一領域15學分。所選讀【領域課程】中之「必修課程」若為本組之【組訂必修科目】，則不計為前述【領域課程】之學分。											
	例：若在【領域課程】中選『精密製造』，則須修讀【領域課程】中的「選修科目」15學分。 若在【領域課程】中選『光機設計』，則須修讀【領域課程】中的二門「必修科目」及其他「選修科目」，合計至少15學分。其餘依此類推。											
	②選擇「跨域專長」領域者，必須修習本校非機械相關系所之同一輔系、第二專長或學分學程之課程最低15學分，始可採計為「跨域專長」領域學分。但與本系必修科目性質相同之課程不可列入，已列入「跨域專長」領域課程之學分不得於【通識課程】、【本系選修科目】或【其他選修科目】中重複計算，如有爭議，由本系課程委員會認定之。											
	③選擇「自主學習」領域者，必須至少修習該領域13學分，包含「自主學習專題」4學分以及「領域選修」9學分。由本系課程地圖中之「主題式課群」（如附表）任選一「主題式課群」修讀通過。											
	(2) 本系選修科目：必須至少修習本系(包含光機電所、能源所及材料所)選修科目9學分。											
	(3) 其他選修科目：不包括通識及進修英文課程。											
	①選擇「光機設計」、「機電控制」、「先進材料」、「精密製造」、「熱流與能源工程」、「應用力學與設計」、「跨域專長」中任一領域者，必須至少修習【其他選修科目】9學分。											
	②選擇「自主學習」領域者，必須至少修習【其他選修科目】11學分。											
	4 必修課程名稱凡具有“II”者必須先修“I”（40分以上）後方可修習，機械製圖ME2038須先修機械製圖ME2037（40分以上）。											
	三、雙主修規定：依本校「學生修讀雙主修辦法」辦理。											