

工學院機械工程學系應修科目表(先進材料與精密製造組)112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	<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 *本系外文課程可自下列任選一種修課方式：</p> <p>(1) 修讀「大一英文」工程課群6學分。</p> <p>(2) 修讀英文系開設之其他英文課程，通過且取得6學分。</p> <p>(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。</p> <p>*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 通識核心必修四大領域中至少須修習一個領域。</p> <p>二、院、系、組訂必修</p> <p>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。</p> <p>2 大一必選「普通化學」3學分，列本系選修科目。</p> <p>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：</p> <p>(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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>②選擇「跨域專長」領域者，必須修習本校非機械系領域專長模組或學分學程之單一科目表課程，至少15學分，始可採計為「跨域專長」領域學分；惟本校【通識中心】所開設之【通識課程】與【學分學程課程】不得列入，且與本系必修科目性質相同之課程亦不得列入；列入「跨域專長」領域之課程學分不得於【雙主修】、【輔系】、【本系選修科目】或【其他選修科目】中重複計算；本項規定自110學年度起追溯實施，如有疑義，由本系課程委員會認定之。 *學生應於大三第一學期提出申請畢業前一學年已修與欲修跨領域課程之申請，並檢附成績單影本，提交課程委員會備查。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 其他選修科目：不包括通識及進修英文課程。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>三、雙主修規定：依本校「學生修讀雙主修辦法」辦理。</p>							