

機械工程系 進四技 108 學年度入學課程結構規劃表

課程類別		一年級						二年級						三年級						四年級								
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期					
		課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數			
校共同必修課程		應修學分數 10 學分		實務應用文	2	2	大學國語文	2	2																			
				實用英文(一)	2	2	實用英文(二)	2	2	實用英文(三)	2	2																
				體育(一)	0	2	體育(二)	0	2	體育(三)	0	2	體育(四)	0	2													
通識課程	博雅通識	美感與人文素養	博雅通識/2/2 臺灣文學賞析、散文與生活、小說與人生、現代詩欣賞、通俗文學與流行文化、經典名著導讀、唐詩之美、文學導讀與創作、文學與電影、華語流行歌詞欣賞與寫作、台灣海洋文學、飲食文化與文學、視覺藝術美學導論、繪畫藝術與實踐、現代藝術理論與賞析、公共藝術空間美學、影像理論與創作、書法藝術、攝影藝術、認識電影、藝術導覽與解說實務、西方音樂的軌跡、音樂美學初探、世界音樂與多元文化、音樂賞析、基礎數位音樂製作、音樂表演理論與實務、讀劇與演劇、戲劇賞析、藝術與美感探索、文學與影像解讀、創意美感、創意故事影響力、設計思考、自主學習課程-人文																									
		科技與環境永續	博雅通識/2/2 現今科技議題、水資源與環境、永續發展導論、生命科學概論、生活中的化學科技、生活中的智慧科技、地球科學概論、多媒體科技概論、安全衛生概論、奈米科技與生活、近代科技概論、科技史、科技與生活、科普閱讀寫真做、科學傳播概論、海洋生物多樣性、光電科技概論、能源與生活、健康促進與生活實踐、飲食安全與保健、資訊素養與倫理、漫談人工智慧、臺灣地理環境與資源、諾貝爾科學桂冠、環境資源與保育、自主學習課程-科技																									
		社會與知識經濟	博雅通識/2/2 溝通與表達、人權與弱勢關懷、公民意識與道德實踐、心理學與教育、民主與法治、休閒生活與教育、投資理財規劃、性別文化與社會、服務學習、法律與生活、社區長照關懷、社區營造與在地連結、科技與社會、風險社會危機管理、弱勢者教育、區域發展與社會、情感與親密關係、情緒管理與壓力調適、媒體素養、智慧財產權法、資訊倫理與法律、管理與知識經濟、憲法與人權、行銷與生活、社會學與當代社會、易經管理思維、婚姻與家庭、服務學習、廣告與創意生活、運動休閒與健康、資訊安全、生涯規劃、自主學習課程-社會																									
		歷史與多元思維	博雅通識/2/2 台灣社會與文化、近代西方文明史、中國文明發展史、台灣古蹟與歷史、世界文化史、南台灣歷史與文化、先哲管理思維、世界遺產導覽、人類文明史、邏輯思維、應用倫理學(應用倫理學-工程倫理) 哲學基本問題、自主學習課程-歷史																									
		全球與未來趨勢	博雅通識/2/2 日本文化與台日關係、世界風情、全球化的挑戰與因應、全球化與兩岸關係、亞洲文化探索與體驗、服務創新、東南亞文化與社會、國際組織與國際關係、越南語與越南文化、韓國文化的認識、亞洲文化探索與體驗、 自主學習課程-全球																									
專業課程	必修	院共同課程	應修學分數 6 學分																									
		物理(一)	3	3																								
	必修	一般組 學程/領域	應修學分數 66 學分		微積分(一)	3	3																					
					物理實驗	1	3	物理(二)	3	3	電腦輔助機械製圖	2	3	工程數學(一)	3	3	工程數學(二)	3	3	機械設計	3	3	應用電子學	3	3	電子電路實習	1	3
					計算機程式	2	3	氣壓工程實習	1	3	動力學	3	3	熱力學	3	3	流體力學	3	3	熱傳學	3	3	數控工具機與實習	2	3			
							微積分(二)	3	3	精密製造	3	3	材料力學	3	3	機構學	3	3	自動控制	3	3	熱流實驗	1	3				
							靜力學	3	3	工程材料	3	3	電機學	3	3	材料實驗	1	3										
選修	一般組 學程/領域	應修學分數 43 學分		化學	3	3																						
				機械工程概論	2	2	工程圖學	2	3	微系統導論	3	3	電腦輔助實體幾何設計	3	3	塑性加工	3	3	實務專題(一)	1	3	實務專題(二)	1	3	逆向工程	3	3	
									切削學	3	3	物件導向程式設計	3	3	工業日文	3	3	電腦輔助製造	3	3	人因工程	3	3	有限元素分析	3	3		

課程類別				一年級						二年級						三年級						四年級					
				第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
				課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數									
專業課程	選修	一般組 學程/領域	應修學分數 43 學分							鑄造學	3	3				工業安全與衛生	3	3	機器動力學	3	3	機械設計應用	3	3	模具設計	3	3
										液壓工程	3	3				應用材料力學	3	3	製程分析與設計	3	3	創意性機構設計	3	3	專利分析	3	3
										工具機	3	3				應用熱力學	3	3	數值分析	3	3	半導體製程與設備	3	3	表面處理	3	3
																複合材料	3	3	熱機學	3	3	非傳統加工	3	3	影像處理與量測	3	3
																能源應用	3	3	流體動力學	3	3	機械設計製圖	3	3	生產管理	3	3
																專利迴避設計概論	3	3	電腦輔助機構設計	3	3	振動學	3	3	汽車學	3	3
																邏輯設計	3	3	鋼雕藝術	3	3	內然機	3	3	電腦整合製造	3	3
																			電腦輔助機械製圖進階	3	3	田口式品質設計	3	3	工廠管理	3	3
																						最佳化設計	3	3	塑膠射出成形	3	3
																						機械創意應用	3	3	微處理機原理與應用	3	3
																						專業倫理	1	1	金屬成形製程與模具工程	3	3
																						捷運機電工程概論及整合	3	3	粉末冶金	3	3
																									雷射加工	3	3

備註：

- 一、畢業總學分數為 135 學分。
- 二、必修 72 學分，選修 43 學分。(不含校共同必修課程及通識課程的學分數)
- 三、校共同必修課程及通識課程 20 學分；相關規定依據本校「共同教育課程實施辦法」、「共同教育課程結構規劃表」及「語言教學實施要點」。
- 四、學生修讀所屬學院之「學院共同課程」應認列為本系專業課程學分；修讀所屬學院之「學院跨領域課程」或其他學院開課之課程，則認列為外系課程學分。
- 五、學院或系所開設之教學實習微學分課程列為畢業學分。
- 六、系所訂定條件(學程、檢定、證照、承認外系學分及其他):
 - (一)非本系開設之專業選修課程可承認 9 學分，但學生如修畢校課程委員會通過之學分學程，應承認至少 18 學分為畢業學分。