

(八) 土木科(&3650)

土木科 課程地圖											
●學校願景：勤奮、希望、健康●學生關懷：足活力、專業力、實踐力											
建築科 課程類別	一年級		二年級		三年級		產業人力需求或職場 進路	科教育目標	科專業能力		
	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期					
一般 科目	部定	國語文(3) 英語文(2) 數學(4) 公民與社會(1) 音樂(1) 美術(1) 體育(2) 生涯規劃(2) 健康與護理(1) 全民國防教育(1) 物理(2)	國語文(3) 英語文(2) 數學(4) 公民與社會(1) 音樂(1) 美術(1) 體育(2) 資訊科技(2) 健康與護理(1) 全民國防教育(1) 物理(2)	國語文(3) 英語文(2) 地理(2) 生物(2) 體育(2) 本土語言(1)	國語文(3) 英語文(2) 歷史(2) 體育(2) 本土語言(1)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2)	● 充實學生進入職場所需能力，使學生成為產業界所需之基層土木技術人才。 ● 培養溝通協調、團隊合作能力、良好職業道德及終身學習態度，成為專業品格與技術之專業人才。			
	校訂必修	閱讀與寫作(1) 英語聽讀(1) 基礎實用英文(1)	閱讀與寫作(1) 英語聽讀(1) 基礎實用英文(1)	數學(4)	數學(4) 化學(2)						
	校訂選修			國文精讀(1) 進階實用英文(1)	國文精讀(1) 進階實用英文(1)	國文精讀(1) 進階實用英文(1) 數學演練(3)	國文精讀(1) 進階實用英文(1) 數學演練(3)				
	專業科目	部定	土木建築工程技術概論(2)	構造與施工法(2)	基礎工程力學(3)	基礎工程力學(3)					
	校訂必修	測量學(3)	測量學(3)			工程測量(3)					
	校訂選修			力學導論(1)	力學導論(1)	鋼筋混凝土(2)	鋼筋混凝土(2)				
實習 科目	部定	測量實習(4)	測量實習(4)	營建技術實習(3)	營建技術實習(3)	設計與技術實習(3)	設計與技術實習(3)	設計、營建產業所需基層技術人員	培養學生成為營建施工之基礎技術人才	具備營建施工之基礎技術能力	
				製圖實習(4)	製圖實習(4)	電腦輔助製圖實習(3)	電腦輔助製圖實習(3)	工程製圖產業所需基層技術人員	具備繪圖及手繪、電腦製圖的能力		
	測量 技能領域			材料與試驗(2)	材料與試驗(2)			材料試驗為產業基層人員	培養學生成為材料試驗之試驗人員	具備材料試驗及檢驗能力	
						工程測量實習(3)	地形測量實習(3)	工程測量產業所需基層技術人員	培養學生測量技術實務能力，成為測量之基礎與進階技術人才。	具備測量技術及測量實務能力	
	校訂必修					測量工程實務(1) 專題製作(2)	測量工程實務(1) 專題製作(2) 施工估價實習(3)				
	校訂選修					校外職場實習(2)	多元選修：同群跨科(四選一)				
					土木工程試驗室實務(1)	土木工程試驗室實務(1)	建築工程實務(3)	建築工程實務(3)			
							模型製作實習(3)	模型製作實習(3)			
							結構應用(3)	結構應用(3)			
							土木工程實務(3)	土木工程實務(3)			
輔導考取證照之類別		測量丙級		工程測量乙級							
增(減)廣課程、補強性課程、學校特色活動、自主學習、遠學培訓、研習會時間、團體活動時											

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表 6-1-1 機械群機械科 教學科目與學分(節)數表

111學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
部定必修	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		閩南語文	2	1	1					
		客語文	0	(1)	(1)					
		原住民族語文-阿美語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文-排灣語	0	(1)	(1)					
		原住民族語文-魯凱語	0	(1)	(1)					
		閩東語文	0	(1)	(1)					
		臺灣手語	0	(1)	(1)					
	數學領域	數學	8	4	4					C版
		社會領域	歷史	2			2			
	地理		2				2			
	公民與社會	公民與社會	2	1	1					
		自然科學領域	物理	4	2	2				
	生物		2				2			A版
	藝術領域	音樂	2	1	1					
		美術	2	1	1					
	綜合活動領域	生涯規劃	2		2					
	科技領域	資訊科技	2	2						
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
		體育	12	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2			1	1			
	小計		74	20	20	10	12	6	6	部定必修一般科目總計74學分
專業科目	機械製造	4	2	2						
	機件原理	4			2	2				
	機械力學	4			2	2				
	機械材料	4					2	2		
	小計	16	2	2	4	4	2	2	部定必修專業科目總計16學分	
實習	機械基礎實習	3	3							
	基礎電學實習	3		3						

科目	機械製圖實習		6	3	3					
	電腦輔助製圖與實習		3			3				
	機械加工實習		3				3			
	數值控制技能領域	電腦輔助設計實習	3				3			
		數值控制機械實習	3					3		
	精密機械製造技能領域	電腦輔助製造實習	3						3	
		綜合機械加工實習	3					3		
	小計		30	6	6	3	6	6	3	部定必修實習科目總計30學分
	專業及實習科目合計		46	8	8	7	10	8	5	
部定必修合計		120	28	28	17	22	14	11	部定必修總計120學分	

表 6-1-1 機械群機械科 教學科目與學分(節)數表(續)

111學年度入學新生適用

課程類別			領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂必修科目	一般科目 16學分 8.33%	英語聽講	2	1	1						
		基礎化學	2			2					
		實用英文	2	1	1						
		數學	8			4	4				
		閱讀與寫作	2	1	1						
		小計	16	3	3	6	4			校訂必修一般科目總計16學分	
	專業科目 4學分 2.08%	精密量測	2					2			
		機工學	2	1	1						
		小計	4	1	1			2		校訂必修專業科目總計4學分	
	實習科目 18學分 9.38%	車床實習	3			3					
		專題實作	4					2	2	實習分組	
		精密機械實習	3						3		
		銑床實習	8			4	4				
		小計	18			7	4	2	5	校訂必修實習科目總計18學分	
	特殊需求領域	社會技巧	6	1	1	1	1	1	1		
		小計	6	1	1	1	1	1	1	校訂必修特殊需求領域總計6學分	
	校訂必修學分數合計			38	4	4	13	8	4	5	校訂必修總計38學分
	校訂選修科目	一般科目	國文精讀	4			1	1	1	1	
			進階實用英文	4			1	1	1	1	
			數學演練	6					3	3	
			最低應選修學分數小計	14							
專業科目		液氣壓原理	2						2		
		造型設計	6					3	3		
		數值控制	2					1	1		
		最低應選修學分數小計	10								
實習科目		CNC程式控制實習	6					3	3	同群跨科 AP4選1	
		產品設計實習	6					3	3	同群跨科 AP4選1	
		實物加工技術實習	6					3	3	同群跨科 AP4選1	
		繪圖設計實物實習	6					3	3	同群跨科 AP4選1	
		最低應選修學分數小計	6								
校訂選修學分數合計			30			2	2	12	14	多元選修開設6學分	
必選修學分數總計			188	32	32	32	32	30	30		
每週團體活動時間(節數)			18	3	3	3	3	3	3		
每週彈性學習時間(節數)			4					2	2		
每週總上課時間(節數)			210	35	35	35	35	35	35		