

## 二、群科課程規劃

### (一) 機械科(301)

科專業能力：

1. 具備機械專業知識及再進修能力
2. 具備機械加工製造的基礎能力
3. 具備機件加工裝配與組合的能力
4. 具備電腦繪圖的基礎能力
5. 具備電腦輔助設計的能力
6. 具備數值控制機械基本操作的能力、程式製作及加工的能力
7. 具備樂觀、職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、熱忱的服務態度及專業精進的進取心

表5-2-1機械群機械科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別	領域/科目		科專業能力對應檢核							備註
	名稱	名稱	1	2	3	4	5	6	7	
部定必修	專業科目	機械製造	●	○	○					
		機件原理	●	●	○			○		
		機械力學	●		○					
		機械材料	●		○					
	實習科目	機械基礎實習	●	●				○		
		基礎電學實習	●	●		●	●	○		
		機械製圖實習	●	○		●	●	○	●	
		電腦輔助製圖與實習	○		○	●	●		○	
		機械加工實習	●	●	●				○	
		電腦輔助設計實習				●	●	○	○	
		數值控制機械實習			○		○	●	●	
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	○	○	
校訂選修	專業科目	機械力學應用	●		○					
		車床實習	●	●				○		
	實習科目	銑床實習	●	●				○		
		CNC程式設計實習	●		●	●	●	●		
		機械綜合加工實習	●	●	○	●	○	○		
		CAD/CAM數控實習	●		●	●	●	●	○	
		壓鑄模具製圖實習	●	○	○	●	○	○	●	
		機械綜合實習	●	●	●	○	○	●	●	

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

## 陸、群科課程表

## 一、教學科目與學分(節)數表

## □專業群科

表 6-1-0 機械群機械科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及節數		授課年段與節數配置						備 註		
				第一學年		第二學年		第三學年				
名稱		名稱	節數	一	二	一	二	一	二			
部定必修	一般科目	語文	國語文	12	2	2	2	2	2	2		
			英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		數學	數學	8	2	2	2	2			B版	
		社會	歷史	2	1	1						
			公民與社會	2			1	1				
		自然科學	物理	2	1	1					A版	
			化學	2			1	1			A版	
		藝術	美術	2			2					
			藝術生活	2				2				
		綜合活動	生涯規劃	2			1	1				
		科技	資訊科技	2	1	1						
		健康與體育	健康與護理	2	1	1						
			體育	2	1	1						
		全民國防教育		2	1	1						
	小計		54	12	12	11	11	4	4	部定必修一般科目總計54節數		
	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節數	
		機械基礎實習		3	3							
	實習科目	基礎電學實習		3		3						
		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					配合基礎能力建立，工廠使用及業界實習設計實務之培養，調整機械加工實習之年段。		
數值控制		電腦輔助設計實習	3				3				配合基礎能力建立，工廠使用及業界實習設計實務之培養，調整電腦輔助設計實習之年段。	
		數值控制機械實習	3							3	配合基礎能力建立，工廠使用及業界實習設計實務之培養，調整數值控制實習之年段。	
		小計		24	6	6	6	3	0	3	部定必修實習科目總計24節數	
專業及實習科目合計		40	8	8	10	7	2	5				
部定必修合計		94	20	20	21	18	6	9	部定必修總計94節數			

表 6-1-0 機械群機械科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別			領域 / 科目及節數		授課年段與節數配置						備 註		
					第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	節數		名稱	節數	一	二	一	二	一	二			
校訂科目	校訂必修	一般科目 2節數 1.47%	國文習作	2					1	1			
			小計	2					1	1	校訂必修一般科目總計2節數		
		實習科目 4節數 2.94%	專題實作	4					2	2			
			小計	4					2	2	校訂必修實習科目總計4節數		
		校訂必修節數合計			6							校訂必修總計6節數	
	校訂選修	一般科目 12節數 8.82%	進階體育	8			2	2	2	2			
			數學	4					2	2			
			最低應選修節數小計	12								校訂選修一般科目總計12節數	
		專業科目 4節數 2.94%	機械力學應用	4					2	2			
			最低應選修節數小計	4								校訂選修專業科目總計4節數	
		實習科目 42節數 30.88%	車床實習	6	3	3							
			CNC程式設計實習	3						3			
			機械綜合加工實習	3					3				
			銑床實習	6	3	3							
			CAD/CAM數控實習	8						4	4	同科單班 AH3選1	
			機械綜合實習	8						4	4	同科單班 AH3選1	
			壓鑄模具製圖實習	8						4	4	同科單班 AH3選1	
			最低應選修節數小計	20									校訂選修實習科目總計42節數
		校訂選修節數合計			36	3	3	2	5	13	10	校訂選修總計58節數	
		學生應修習節數總計			136	23	23	23	23	22	22	部定必修、校訂必修及選修課程節數總計	
每週團體活動時間(節數)			6	1	1	1	1	1	1				
每週彈性學習時間(節數)			2					1	1				
每週總上課時間(節數)			144	24	24	24	24	24	24				

承辦人

單位主管

校長

## 二、課程架構表

表 6-2-0 機械群機械科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

108學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					節數	百分比(%)	
一般科目	部定			46-54 節	54	39.71 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	2	1.47 %	
		選修			12	8.82 %	
	合 計				68	50 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		節(依總綱規定)	16	11.76 %	
		實習科目		節(依總綱規定)	24	17.65 %	
		專業及實習科目合計		節(依總綱規定)	40	29.41 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		4	2.94 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.94 %	
			選修		20	14.71 %	
	合 計			節(依總綱規定)	68	50 %	
	實習科目節數			節(依總綱規定)	48	35.3 %	
	部定及校訂必修節數合計				節(依總綱規定)	100 節	
學生應修習節數總計				節(依總綱規定)	136 節		
六學期團體活動時間(節數)合計				6 - 12 節	6 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				2 - 4 節	2 節		
上課總節數				144 節	144 節		
畢業條件	依照「高級中等學校進修部學生學習評量辦法」之規定辦理。						
備註：							
1、百分比計算以「應修習節數總計」為分母。							
2、上課總節數 = 學生應修習節數總計 + 六學期團體活動時間 + 六學期彈性教學時間。							



# 108學年度新北高工進修部機械科課程地圖

學校願景

卓越 精緻 活力 適性 全人

學校圖像

專業力 增能力 生命力 適應力 品格力

科教育目標

1. 培育機械相關產業發展能力之人才
2. 培育機械正確操作和修護能力之人才
3. 培育機械專業和持續學習能力之人才
4. 培育職場倫理和人文素養之人才
5. 培育觀察機械運作和鑑賞機械設計能力之人才

	一上	一下	二上	二下	三上	三下
<b>部定必修</b>	<b>一般科目</b> 國語文(2) 英語文(2) 數學(2) 歷史(1) 物理(1) 資訊科技(1) 社會與環境(1) 體育(1) 全民國防教育(1)	<b>一般科目</b> 國語文(2) 英語文(2) 數學(2) 歷史(1) 物理(1) 資訊科技(1) 社會與環境(1) 體育(1) 全民國防教育(1)	<b>一般科目</b> 國語文(2) 英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 化學(1) 美術(2) 生涯規劃(1)	<b>一般科目</b> 國語文(2) 英語文(2) 數學(2) 公民與社會(1) 化學(1) 美術(2) 生涯規劃(1)	<b>一般科目</b> 國語文(2) 英語文(2)	<b>一般科目</b> 國語文(2) 英語文(2)
<b>專業科目</b>	機械製造(2)	機械製造(2)	機件原理(2) 機械力學(2)	機件原理(2) 機械力學(2)	機械材料(2)	機械材料(2)
<b>實習科目</b>	機械基礎實習(3) 機械製造實習(3)	基礎電學實習(3) 機械製造實習(3)	機械加工實習(3) 電腦輔助製圖與實習(3)	電腦輔助設計實習(3)	數值控制機械實習(3)	
<b>校訂必修</b>	一般科目	一般科目	一般科目	一般科目	國文寫作(1)	國文寫作(1)
<b>校訂選修</b>	專業科目	專業科目	專業科目	專業科目	機械力學應用(2)	機械力學應用(2)
	實習科目	實習科目	實習科目	實習科目	CNC程式設計實習(3)	CAD/CAM製圖實習(4) CAD/CAM製圖實習(4)

科專業能力

1. 具備機械專業知識及再進修能力
2. 具備機械加工製造的基礎能力
3. 具備機件加工裝配與組合的能力
4. 具備電腦繪圖的基礎能力
5. 具備電腦輔助設計的能力
6. 具備數值控制機械基本操作的能力、程式製作及加工的能力

產業人力需求/  
職場進路

1. 機械加工製造人員
2. 機械裝配與組合人員
3. 機械修護人員
4. 電腦繪圖與設計人員
5. 數值控制機械操作人員
6. 數值控制程式寫作人員
7. 產業機械研發人員
8. 機械相關領域技術人員

彈性學習時間、團體活動時間