

## 多元選修課程案例-各校教學科目與學分(節)數檢核表

新北市立三重高級商工職業學校

三重商工-機械科 教學科目與學分(節)數檢核表

課程類別		科目		授課節數						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			
校訂科目	專業科目	4	機械設計大意 I II	4			2	2				
		2.1%	應選修學分數小計	4							校訂選修專業科目開設 4 學分	
	實習(務)科目	40 學分 21.3%	綜合機械加工實習	3			3				精密機械製造技能領域、實習分組	
			電腦輔助繪圖與實習	3					3		108 部定實習、實習分組	
			微電腦控制與實習	2				2			實習分組、同群跨科、(B)跨科、三選一、特色課程	
			精密量測實習	2				2			實習分組、同群跨科、(B)跨科、三選一	
			造形設計實習	2				2			實習分組、同群跨科、(B)跨科、三選一	
			車床實習 I II	6			3	3			實習分組、(D)二選一	
			多媒體製作 I II	6			3	3			實習分組、(D)二選一	
			電腦輔助設計實習 I II	4			2	2			數值控制技能領域、實習分組、(E)二選一	
			焊接板金實習 I II	4			2	2			實習分組、(E)二選一	
			磨床實習	3						3		實習分組、同科跨班、(C)跨班、二選一
			數值控制機械實習 I II	6						3	3	數值控制技能領域、實習分組、同科跨班、(C)跨班、二選一
			機械加工實習 III IV	8			4	4				
			機械加工實習 I II	6	3	3						108 部定實習、實習分組、特色課程
電腦輔助製造實習 I II	8					4	4		精密機械製造技能領域、實習分組、特色課程			
		應選修學分數小計	40							校訂選修實習(務)科目開設 63 學分		
		選修學分數合計	56	4	4	13	15	10	10	校訂選修開設 79 學分		

三重商工-板金科 教學科目與學分(節)數檢核表

課程類別		科目		授課節數						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		
校訂科目	專業科目	機械力學進階 I II	4					2	2	(D)六選二	
		多媒體製作 I II	4					2	2	(D)六選二	
		產品設計 I II	4					2	2	(D)六選二	
		機械加工進階 I II	4					2	2	(D)六選二	
		機械設計大意 I II	4					2	2	(D)六選二	
		應用力學 I II	4					2	2	(D)六選二	
		應選修學分數小計	8								校訂選修專業科目開設 24 學分
	實習(務)科目	26 學分 13.8%	板金造型設計實習 I II	4					2	2	實習分組、特色課程
			金屬成形實習	4			4				金屬成形與管線技能領域、實習分組
			銲接實習 III IV	8					4	4	實習分組
			板金實習 III IV	6			3	3			實習分組
			電腦輔助繪圖與實習 I II	6					3	3	108 部定實習、實習分組、(C)二選一
			工作圖實習 I II	6					3	3	實習分組、(C)二選一
			金屬管線實習	4					4		金屬成形與管線技能領域、實習分組
			特殊銲接	2				2			實習分組、同群跨科、(B)跨科、二選一
			機車引擎實習	2				2			實習分組、同群跨科、(B)跨科、二選一
			應選修學分數小計	26							
	選修學分數合計		46		1	1	5	7	16	16	校訂選修開設 78 學分

三重商工-模具科 教學科目與學分(節)數檢核表

課程類別		科目		授課節數						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			
校訂科目	專業科目	0學分0%								無開設任何校訂選修專業科目		
		應選修學分數小計	0							校訂選修專業科目開設0學分		
	實習(務)科目	36學分19.1%	車床實習 I II	6	3	3					實習分組、(D)二選一	
			機械加工實習 I II	6	3	3					108部定實習、實習分組、(D)二選一	
			機械加工實習 III IV	6			3	3			實習分組、(H)三選一	
			銑床實習 I II	6			3	3			實習分組、(H)三選一	
			電腦輔助設計實習	3				3			數值控制技能領域、實習分組、(H)三選一	
			微電腦控制與實習	2				2			實習分組、同群跨科、(B)跨科、三選一、特色課程	
			精密量測實習	2				2			實習分組、同群跨科、(B)跨科、三選一	
			造形設計實習	2				2			實習分組、同群跨科、(B)跨科、三選一	
			數值控制機械實習	2				2			數值控制技能領域、實習分組、(E)二選一	
			自動化實習	2				2			實習分組、(E)二選一	
			模具設計與製圖實習 I II	6					3	3	實習分組、(F)二選一	
			實物測繪 I II	6					3	3	實習分組、(F)二選一	
			模具製作實習 I II	8					4	4	實習分組、(G)二選一	
			塑膠成品設計實務 I II	8					4	4	實習分組、(G)二選一	
			模具成形實習	4						4	特色課程	
			特殊加工實習 I II	6						3	3	實習分組、同科跨班、(C)跨班、二選一
			CNC 銑床實習 I II	6						3	3	實習分組、同科跨班、(C)跨班、二選一
			電腦輔助製造實習	3						3		精密機械製造技能領域、實習分組
綜合機械加工實習	3							3	精密機械製造技能領域、實習分組			
模具加工實習	3							3	特色課程			
		應選修學分數小計	36							校訂選修實習(務)科目開設90學分		
		選修學分數合計	48	4	4	7	7	13	13	校訂選修開設102學分		

三重商工-製圖科 教學科目與學分(節)數檢核表

課程類別		科目		授課節數						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			
校訂科目	專業科目	10	10	5.3%	投影幾何	2			2			
		工業安全	2			2						
		液氣壓學 I II	4						2	2	同科跨班、(E)二選一	
		應用力學 I II	4						2	2	同科跨班、(E)二選一	
		機構學 I II	4						2	2	同科跨班、(F)二選一	
		機械工作法 I II	4						2	2	同科跨班、(F)二選一	
		應選修學分數小計	10								校訂選修專業科目開設 20 學分	
	實習(務)科目	32	17%	機械工作圖實習	3			3				電腦輔助機械設計技能領域、實習分組
				實物測繪與實習	3				3			電腦輔助機械設計技能領域、實習分組
				電腦輔助設計實習	3					3		電腦輔助機械設計技能領域、實習分組
				電腦輔助機械設計製圖實習	3						3	電腦輔助機械設計技能領域、實習分組
				微電腦控制與實習	2				2			實習分組、同群跨科、(B)跨科、三選一、特色課程
				造形設計實習	2				2			實習分組、同群跨科、(B)跨科、三選一
				精密量測實習	2				2			實習分組、同群跨科、(B)跨科、三選一
				機械製圖實習 III IV	6					3	3	實習分組
				電腦輔助立體製圖實習	3			3				實習分組
				模鑄實習	3				3			實習分組
				電腦輔助製造與實習 I II	6					3	3	實習分組
				電腦輔助研發工程實習	3					3		實習分組、特色課程
				研究發展設計實務	3						3	實習分組、特色課程
應選修學分數小計	32								校訂選修實習(務)科目開設 42 學分			
選修學分數合計			54	1	1	8	12	16	16	校訂選修開設 74 學分		



## 參、校訂課程

### 九、校訂課程規劃架構<sup>(1/4)</sup>

#### (一)同校跨群<sup>(1/2)</sup>：商業實務(註：必修)

- 1.商業概論、商管群及應用外語群簡介
- 2.簡單財報(基本會計、財務報表等)
- 3.職場英語會話(商業情境、電話溝通及會議常用句)
- 4.跨境電子商務(電子商務簡介及趨勢、網路商城建置及模擬)
- 5.APP實作(APP Inventor2實作)
- 6.金融理財(金融市場及投資工具、WGP金融戰略王)



## 參、校訂課程

### 九、校訂課程規劃架構<sup>(2/4)</sup>

#### (二)同校跨群<sup>(2/2)</sup>：工業實務(註：必修)

- 1.工業概論、機械群、動機群簡介
- 2.板金實作(手作紙與設計、剪切、折彎、銲接)
- 3.模具實作(CNC簡介、銑床、沖壓等大量生產技術簡介)
- 4.製圖實作(三視圖判讀、工程圖及立體圖)
- 5.汽機車實作(內燃機原理、機車保養、汽車保養)
- 6.機械加工(車床銑床鑽床加工、雷射切割介紹及操作等)





## 參、校訂課程

### 九、校訂課程規劃架構<sup>(3/4)</sup>

#### (二)同群跨科

開設群科別	科目名稱	學分數	備註
機械群	機械科 微電腦控制與實習	2	(B)2下、 三選一
	模具科 造型設計實習	2	
	板金科 焊接實習	2	
動機群 +機械群	汽車科 機車引擎實習	2	(B)2下、 三選一
	製圖科 車輛製圖實習	2	
	板金科 銲接基礎實習	2	
商管群 +應外群	商經科 商品創意設計	2	(B)2下、 八選一
	商經科 商用日文電子	2	
	國貿科 財務報表分析 I	2	
	國貿科 商業簡報實務	2	
	資處科 大數據分析	2	
	應外科 影片剪輯	2	
應外科 專業英文	2		
應外科 英文導覽	2		



## 參、校訂課程

### 九、校訂課程規劃架構<sup>(4/4)</sup>

開設群科別	開設方式	科目名稱	學分數	備註
機械群 模具科	全校共同必修 (一般科目)	閱讀理解	2	高一必修
	同校跨群 (跨域能力)	商業實務	2	高二上必修
	同群跨科 (多元能力)	精密量測實習	2	高二下選修 (三選一)
		造型設計實習	2	
		焊接實習	2	
	同科跨班 (專精能力)	線切割加工實習	3	高三上選修 (四選二)
		CAD/CAM實務實習	3	
		模具加工職場實習	3	
		塑膠產品設計實習	3	
		特殊加工實習	3	
		數值控制機械進階實習	3	
模具成形職場實習		3		
模具設計進階實習	3			

國立岡山高級農工職業學校

岡山農工-機械科 教學科目與學分(節)數檢核表

課程類別		科目		授課節數						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		
校訂科目	專業科目	4學分	機械設計理論 I	2				2		(二選一)同科單班選修	
		2.1%	電腦應用	2					2		(二選一)同科單班選修
			機械設計理論 II	2					2		(二選一)同科單班選修
		機械工業英文	2					2		(二選一)同科單班選修	
		應選修學分數小計	4							校訂選修專業科目開設 8 學分	
	實習(務)科目	10學分	5.3%	機械設計實務 I	3				3		(二選一)同科單班選修
				精密扣件加工實習	3				3		(二選一)同科單班選修
				機械設計實務 II	3				3		(二選一)同科單班選修
				航空機械設計製造與控制實習	3				3		(二選一)同科單班選修
				機電整合應用實務 I II	4				2	2	(四選一)同群跨科選修
				汽車應用實務 I II	4				2	2	(四選一)同群跨科選修
				焊接實習 I II	4				2	2	(四選一)同群跨科選修
				機車應用實務 I II	4				2	2	(四選一)同群跨科選修
				應選修學分數小計	10						
	選修學分數合計			32	1	1	2	2	13	13	校訂選修開設 66 學分

岡山農工-生物產業機電科 教學科目與學分(節)數檢核表

課程類別		科目		授課節數						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	
校訂科目	專業科目 4 學分 2.1%	機械力學Ⅲ	2					2		同科單班 二選一
		電工概論	2					2		同科單班 二選一
		機件原理Ⅲ	2					2		同科單班 二選一
		電子概論	2					2		同科單班 二選一
		應選修學分數小計	4							校訂選修專業科目開設 8 學分
	實習(務)科目 6 學分 3.2%	圖形監控實習	2					2		同科單班 二選一
		生物產業自動化機電環控系統實習	2					2		同科單班 二選一
		3D 繪圖基礎實習 I II	4					2	2	同群跨科 二選一(由機械科開設)
		汽車應用實務 I II	4					2	2	同群跨科 二選一(由汽車科開設)
		應選修學分數小計	6							校訂選修實習(務)科目開設 12 學分
	選修學分數合計		36	1	1	6	6	12	10	校訂選修開設 58 學分