

新北高工 108 學年度第 2 學期 **第 2 階段** 輔導科 彈性學習課程規劃表

課程名稱	打造美好人生的思考工具	編定教師	輔導室
教學期間	108 學年度第二學期	編定日期	109 年 月 日
授課時段	週二第 1 節	授課教師	吳志祥
授課地點	模三甲教室	人數限制	31 人
課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 充實增廣教學 <input type="checkbox"/> 補強性教學 <input type="checkbox"/> 學校特色活動 <input type="checkbox"/> 選手培訓		
開放跨科選修科別		模具科、電機科、資訊科(授課老師勿填)	
學生基礎能力分析	系統思考與解決問題是 108 課綱核心素養項目之一，學生於國民小學教育階段應已有探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題的經驗。於國民中學教育階段應已有釐清學習目標，探究多元的思考與學習方法，養成自主學習的能力，運用適當的策略，解決生活議題的經驗。		
課程教育目標 (總體)	本課程以「生活的藝術：52 個打造美好人生的思考工具」一書為主軸，選取其中與高中學生生活經驗相近之思考議題，帶領學生探究生活中常見之思考陷阱，學習運用心理工具，提高創造美好人生的可能性。		
課程教育目標 (細項)	A	能掌握常見之思考陷阱，避免落入思考陷阱。	
	B	能掌握常見之偏見與謬誤形式，並能避免它們對思考所帶來的負面影響。	
	C	能分析不同觀點。	
	D	能運用心理工具思考生活中所面對的議題	
週次	日期	教 學 單 元	教 學 活 動
1		少做蠢事；思考素養的重要性	教師講授；小組討論
2		不想被打臉；認識思考陷阱	教師講授；小組討論
3		生活中常見的偏見與謬誤 01	教師講授；小組討論
4		生活中常見的偏見與謬誤 02	教師講授；小組討論
5		思考與人生案例討論	影片賞析；小組討論
6		認識論證	教師講授；小組討論
7		區分事實與意見	教師講授；小組討論
8		幸福人生的思考工具箱	教師講授；小組討論
9		幸福人生的心理工具箱	教師講授；小組討論
總節數 9			
其他注意事項	如有其他需注意事項，可自行填入		

新北高工 108 學年度第 2 學期 第 2 階段 輔導科 彈性學習課程規劃表

課程名稱	職場人際互動	編定教師	輔導室
教學期間	108 學年度第二學期	編定日期	109 年 月 日
授課時段	週二第一節	授課教師	馮永霖
授課地點	模三乙教室	人數限制	31 人
課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 充實增廣教學 <input type="checkbox"/> 補強性教學 <input type="checkbox"/> 學校特色活動 <input type="checkbox"/> 選手培訓		
開放跨科選修科別		模具科、電機科、資訊科(授課教師勿填)	
學生基礎能力分析	人際關係與團隊合作是 108 課綱核心素養項目之一，學生於國民小學教育階段應已建立有關理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標之素養。於國民中學教育階段應已建立有關運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群態度，提升團隊效能，達成共同目標之素養。		
課程教育目標 (總體)	民國 87 年公佈之職業學校課程暫時綱要中，曾列有「人際關係與溝通」這門課，適用於職業學校各類科。其科目目標為協助學生熟悉人際溝通的基本技巧，具備團體溝通的互動技巧，並能應用人際溝通技巧解決問題。本課程以職場中常見之人際互動狀況為討論情境，探究人際關係與溝通相關議題，協助學生建立前述能力。		
課程教育目標 (細項)	A	能熟悉人際溝通的基本技巧。	
	B	能具備團體溝通的互動技巧。	
	C	能應用人際溝通技巧解決問題。	
	D	能達到職場人際互動之基本要求。	
週次	日期	教 學 單 元	教 學 活 動
1		人際互動能力是學來的	教師講授；小組討論
2		人際互動與個人需求	教師講授；小組討論
3		情緒在人際互動中扮演的角色	教師講授；小組討論
4		語言溝通的特性	教師講授；小組討論
5		非語言溝通的特性	影片賞析；小組討論
6		有效表達的基本原則	教師講授；小組討論
7		職場中的權力議題	教師講授；小組討論
8		職場中人際衝突	教師講授；小組討論
9		自我肯定	教師講授；小組討論
總節數	9		
其他注意事項			

新北高工 108 學年度第 2 學期第二階段 資訊科 彈性學習課程規劃表

科 目	電腦硬體裝修乙級之術科解析		編定教師	陳應傑
教學期間	108 學年度第 2 學期		編定日期	109 年 1 月 8 日
授課時段	每周二第一節		授課教師	陳應傑
授課地點	圖書館資訊科電學實習工場		人數限制	31
課程類型	<input type="checkbox"/> 充實增廣教學 <input type="checkbox"/> 補強性教學 <input type="checkbox"/> 學校特色活動 <input type="checkbox"/> 選手培訓			
開放跨科選修科別			開放全校學生選修	
學生基礎能力分析	1. 具備電腦硬體裝修丙級之基本電腦系統安裝的能力。 2. 具備電路及 OK 線的焊接基礎能力。 3. 具備基本 VB 程式的撰寫能力。			
學年教育目標	培養學生具備電腦硬體修護、安裝與設定、電子電路焊接及 VB 程式撰寫的能力。			
學期教育目標	A	認識電腦介面卡的接線與 VB 程式的撰寫。		
	B	熟悉電腦故障檢修的方法與技巧。		
	C	培養學生具備電腦網路的設定之能力。		
	D	熟悉電腦系通的安裝，培養 WINDOWS SERVER 各種伺服器的設定能力。		
週次	日期	教 學 單 元	教 學 活 動	評 量
12	4/28	開機系統隨身碟的製作	示範講解	實作評量
13	5/5	電腦介面卡的焊接技巧與練習 1	示範講解	實作評量
14	5/12	電腦介面卡的焊接技巧與練習 2	示範講解	實作評量
15	5/19	VB 程式的邏輯講解與實作 1	示範講解	實作評量
16	5/26	VB 程式的邏輯講解與實作 2	示範講解	實作評量
17	6/2	硬裝乙級第 2 站的動作要求介紹	示範講解	實作評量
18	6/9	電腦系統安裝與網路線的壓製	示範講解	實作評量
19	6/16	DHCP、DNS、IIS、列印伺服器的安裝與設定	示範講解	實作評量
20	6/3	電腦故障檢修的方法與技巧	示範講解	實作評量
總節數	9			
其他注意事項				

新北高工 108 學年度第 2 學期第 2 階段 模具科 彈性學習課程規劃表

科 目	認識電腦數值控制銑床	編定教師	陳映瑾	
教學期間	108 學年度第二學期	編定日期	108 年 8 月 15 日	
授課時段	每週二第一節	授課教師	陳映瑾	
授課地點	模具科電腦 B 教室&CNC 工廠	人數限制	31	
課程類型	<input type="checkbox"/> 充實增廣教學 <input type="checkbox"/> 補強性教學 <input type="checkbox"/> 學校特色活動 <input type="checkbox"/> 選手培訓			
開放跨科選修科別		模具科、電機科、資訊科		
學生基礎 能力分析	1. 對產品製造有濃厚興趣者，能清楚線 CNC 銑床的加工原理及應用範圍。 2. 能了解 CNC 銑床歷史。 3. 具備基礎的口說能力及思考能力以利言詞表達。 4. 學習表現能符合要求達 80%。			
學年教育目 標	培養學生有實機加工操作的概念。主要內容包含：G/M 碼、機台使用介面操作、NC 系統介面操作、簡易機械保養與維護，使學生能學習製造的相關知識。			
學期教育 目 標	A	認識 CNC 銑床的各部分功能，並能正確使用 CNC 銑床。		
	B	學習電腦輔助製造軟體來編輯加工程式。		
	C	能統整 CNC 銑床之特色與優劣分析。		
週次	日期	教 學 單 元	教 學 活 動	評 量
1		周邊刀具、工具介紹，編輯軟件介紹	實機操作、分析講評	觀察、問答
2		G/M 碼	實機操作、分析講評	觀察、問答
3		機台使用介面操作	實機操作、分析講評	觀察、問答
4		面板操作介紹	實機操作、分析講評	觀察、問答
5		NC 系統介面操作	實機操作、分析講評	觀察、問答
6		簡易機械保養與維護	實機操作、分析講評	觀察、問答
7		成品製作	實機操作、分析講評	觀察、問答
8		成品製作	實機操作、分析講評	觀察、問答
9		成品製作	實機操作、分析講評	觀察、問答
總節數	9			
其他 注意 事項				

新北高工 108 學年度第 2 學期 第 1 階段 電機科 彈性學習課程規劃表

課程名稱	基本程式設計	編定教師	古紹楷	
教學期間	108 學年度第二學期	編定日期	108 年 10 月 25 日	
授課時段	週二第 1 節	授課教師	古紹楷	
授課地點	電機科電路製作工場	人數限制	31	
課程類型	<input type="checkbox"/> 充實增廣教學 <input type="checkbox"/> 補強性教學 <input type="checkbox"/> 學校特色活動 <input type="checkbox"/> 選手培訓			
開放跨科選修科別		模具科、電機科、資訊科 (授課老師勿填)		
學生基礎能力分析	學生對於程式設有美好憧憬，但缺乏程式設計的基礎觀念，無法融會貫通。			
課程教育目標 (總體)	使用小程序介紹演算法，培養實戰技能和解決問題方法。			
課程教育目標 (細項)	A	整合學生所學知識		
	B	培養學生科學態度		
	C	激發學生思考		
	D	引起學生對程式設計的興趣		
週次	日期	教 學 單 元	教 學 活 動	評 量
1		基本程式設計	上機操作	觀察思考過程
2		輸出輸入函式	上機操作	觀察思考過程
3		算術運算子	上機操作	觀察思考過程
4		關係運算子	上機操作	觀察思考過程
5		邏輯運算子	上機操作	觀察思考過程
6		迴圈敘述	上機操作	觀察思考過程
7		迴圈敘述	上機操作	觀察思考過程
8		進階控制流程	上機操作	觀察思考過程
9		進階控制流程	上機操作	觀察思考過程
總節數	9			
其他注意事項	如有其他需注意事項，可自行填入			

新北高工 108 學年度第 2 學期 第 1 階段 電機科 彈性學習課程規劃表

課程名稱	電子學合作解題好快樂	編定教師	龔彥丞	
教學期間	108 學年度第二學期	編定日期	108 年 8 月 25 日	
授課時段	周二第 1 節	授課教師	龔彥丞	
授課地點	電三乙教室	人數限制	31	
課程類型	<input type="checkbox"/> 充實增廣教學 <input type="checkbox"/> 補強性教學 <input type="checkbox"/> 學校特色活動 <input type="checkbox"/> 選手培訓			
開放跨科選修科別		模具科、電機科、資訊科 (授課老師勿填)		
學生基礎能力分析	電子學是電資群最重要的基礎科目，但因為專業科目較為艱深難懂，故一般的教法總是授課為主，學生在台下常覺得無聊分神，透過分組互動及上台演是更為有趣上課方式，在互動當中，循序漸進慢慢累積的學習，同學是可以從中得到更多收穫的。			
課程教育目標 (總體)	改變教學方式提升電子學學習成效			
課程教育目標 (細項)	A	透過團隊互動學習方式來引起基本電學學習動機		
	B	透過互動學習方式來強化學習成效		
	C	透過上台演式強化學生學習動機與展示學習成效。		
	D			
週次	日期	教 學 單 元	教 學 活 動	評 量
1		電子學相關影片賞析	影片欣賞	問答
2		電晶體直流迴路 1	分組活動	上台演示
3		電晶體直流迴路 2	影片欣賞	問答
4		電晶體交流放大 1	分組活動	上台演示
5		FET 直流特性	分組活動	上台演示
6		FET 直流特性	分組活動	上台演示
7		FET 直流電路	分組活動	上台演示
8		FET 交流放大	分組活動	上台演示
9		FET 交流放大	分組活動	上台演示
總節數	9			
其他注意事項	如有其他需注意事項，可自行填入			

新北高工 108 學年度第 2 學期 數學科 彈性學習課程規劃表

課程名稱	數學好好玩	編定教師	劉懿嫻	
教學期間	108 學年度第二學期	編定日期	109 年 4 月 6 日	
授課時段	週二第 1 節	授課教師	劉懿嫻	
授課地點	電三丙教室	人數限制	20	
課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 充實增廣教學 <input type="checkbox"/> 補強性教學 <input type="checkbox"/> 學校特色活動 <input type="checkbox"/> 選手培訓			
開放跨科選修科別		模具科、電機科、資訊科(授課教師勿填)		
學生基礎能力分析	高職數學四冊內容 基礎邏輯			
課程教育目標 (總體)	應用所學解出生活素養題 培養邏輯思考			
課程教育目標 (細項)	A	會應用三角函數解生活素養問題		
	B	會應用直角坐標及直線斜率解生活素養問題		
	C	會利用排列組合解生活素養題目		
	D	會利用指數率解生活素養題目		
週次	日期	教 學 單 元	教 學 活 動	評 量
1		講解活動方式+開場影片	發下平板, 下載軟體 app	觀察
2		解謎	分組解謎	觀察
3		解謎	分組解謎	觀察
4		解謎	分組解謎	觀察
5		解謎	分組解謎	觀察
6		解謎活動結束	分組講解	觀察
7		桌遊教學(拉密)	講解規則	觀察
8		桌遊活動	拉密	觀察
9		桌遊活動	拉密競賽	觀察
總節數	9			
其他注意事項	每位學生須使用平板做活動			如有其他需注意事項，可自行填入

新北高工 108 學年度第 2 學期 **第 2 階段** 體育科 彈性學習課程規劃表

課程名稱	鐵人三項 GOGOGO	編定教師	李碧姿
教學期間	108 學年度第二學期	編定日期	109 年 4 月 07 日
授課時段	週二第 1 節	授課教師	李碧姿
授課地點	田徑運動場/兩備志清堂 2 樓視聽教室	人數限制	31
課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 充實增廣教學 <input type="checkbox"/> 補強性教學 <input type="checkbox"/> 學校特色活動 <input type="checkbox"/> 選手培訓		
開放跨科選修科別		機械科、製圖科、應用外語科、資料處理科、 汽車科、鑄造科 (授課老師勿填)	
學生基礎能力分析	1. 需具有基本跑、走、跳運動能力與閱讀能力者。 2. 擁有喜歡運動的生活習慣。 3. 對於鐵人三項充滿好奇與嚮往的態度。		
課程教育目標 (總體)	1. 介紹鐵人三項運動項目。 2. 介紹基本身體素質對運動的負荷能力。 3. 如何提高自我本身身體素質，進而從事鐵人三項運動項目。		
課程教育目標 (細項)	A	能說出鐵人三項運動為何？	
	B	能了解自己本身身體素質狀況。體能、柔軟度、心理態度等。	
	C	能擁有勇於嘗試鐵人項目的態度。	
	D	能透過運動訓練提升自我身體素質，進而從事鐵人三項運動。	
週次	日期	教 學 單 元	教 學 活 動
1		鐵人三項運動-自行車介紹	實際操作、分析講評
2		鐵人三項運動-慢跑介紹	實際操作、分析講評
3		鐵人三項運動-游泳介紹	實際操作、分析講評
4		鐵人三項運動實際操作	實際操作
5		鐵人三項運動實際操作	實際操作
6		鐵人三項運動實際操作	實際操作
7		鐵人三項運動實際操作	實際操作
8		鐵人三項運動實際操作	實際操作
9		鐵人三項運動實際操作	實際操作
總節數	9		
其他注意事項	請學生自備換洗衣物、毛巾、水。		