

新北高工 108 學年度第 1 學期 模具科 彈性學習課程規劃表

科 目	重量訓練基礎入門	編定教師	江弘宇	
教學期間	108 學年度第一學期	編定日期	108 年 10 月 3 日	
授課時段	每週四第一節	授課教師	江弘宇	
授課地點	司令台下的重訓室	人數限制	28	
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. 對重量訓練有濃厚興趣者，對人體肌肉及構造以及重量訓練有初步認識。 2. 飲食的方法與規劃，食物的營養素有基本概念。 3. 具備基礎的體能及對於重量訓練動作的了解有基礎認識。 4. 能夠配合課堂的進度與注意事情。			
學年教育目 標	加強學生對於重量訓練的概念。主要內容包含：人體肌肉分布、訓練時的基礎呼吸法及核心出力的方法、機器的操作與姿勢、自由重量的操作與姿勢、飲食規劃與食物營養素的選擇、訓練後的肌肉與筋膜放鬆與按摩，			
學期教育 目 標	A	掌握基礎呼吸法以及核心發力的技巧		
	B	可以正確使用機器及自由重量的操作以及動作姿勢正確性		
	C	對於飲食的方法與選擇的概念有進一步的認識。		
	D	了解訓練後的肌肉筋膜放鬆重要性。		
週次	日期	教 學 單 元	教 學 活 動	評 量
1		訓練的注意事情及機器的操作	矯正及動作示範、自行訓練	觀察、問答
2		呼吸法與核心發力技巧	矯正及動作示範、自行訓練	觀察、問答
3		胸大肌的介紹與訓練	矯正及動作示範、自行訓練	觀察、問答
4		背部肌群介紹與訓練	矯正及動作示範、自行訓練	觀察、問答
5		三角肌群介紹與訓練	矯正及動作示範、自行訓練	觀察、問答
6		手臂肌群介紹與訓練	矯正及動作示範、自行訓練	觀察、問答
7		腿部肌群介紹與訓練	矯正及動作示範、自行訓練	觀察、問答
8		硬舉動作的介紹及操作方法	矯正及動作示範、自行訓練	觀察、問答
9		深蹲動作的介紹及操方法法	矯正及動作示範、自行訓練	觀察、問答
總節數	9			
其他 注意 事項	1. 穿著正確且舒適的運動服裝、鞋子，避免金屬或突出之配件及飾品。 2. 早餐請於上課前半至一小時食用完畢，避免身體不舒服或嘔吐。			

新北高工 108 學年度第 1 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 學年度第一學期		編定日期	108 年 8 月 15 日
授課時段	每週四第一節		授課教師	陳映瑾
授課地點	模具科電腦 A 教室&CNC 工廠		人數限制	28
開放跨科選修科別			模具科、電機科、資訊科、鑄造科	
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 1 學期 第 2 階段社會科 彈性學習課程規劃表

課程名稱	選舉的秘密		編定教師	陳乃綾
教學期間	108 學年度第一學期		編定日期	108 年 10 月 5 日
授課時段	週四第 1 節		授課教師	陳乃綾
授課地點	電二甲教室		人數限制	28
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. 國中已學習過政治基本概念。 2. 學生能關心我國國內重要選舉活動。 3. 學生已了解選舉基本流程。 4. 學生生活中已有接觸選舉相關活動。			
課程教育目標 (總體)	培養學生對社會科學的學習興趣，具備關懷社會議題的熱忱，成為自發主動的學習者。			
課程教育目標 (細項)	A	藉由生活時事分析，使學生了解我國選舉現況。		
	B	藉由桌遊活動體驗，理解選舉操作模式。		
	C	藉由桌遊活動反思，帶領學生思考影響選舉公正性的因素。		
	D	藉由選舉模擬活動，反思現況台灣選舉意義與困境。		
週次	日期	教 學 單 元	教 學 活 動	評 量
1	11/14	課程說明	介紹課程目標、活動操作與 評量方式	觀察、問答
2	11/21	認識選舉意義與價值 I	我國與美國總選舉制度	觀察、問答
3	11/28	第二次段考	自習	自習
4	12/5	解析選舉操控與謀略	影片欣賞:危機女王	學習單
5	12/12	解析選舉操控與謀略	影片欣賞:危機女王	學習單
6	12/19	認識選舉意義與價值 II	誰會影響選舉?	觀察、問答
7	12/26	模擬選戰	桌遊:大政治家-選戰風雲	分組活動
8	1/2	模擬選戰	桌遊:大政治家-選戰風雲	分組活動
9	1/9	分析我國選舉現況-2020 總統大選	預測選情與現況分析	觀察、問答
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 1 學期 第2階段資訊科 彈性學習課程規劃表

科 目	電腦超好用軟體		編定教師	吳家偉
教學期間	108學年度第一學期		編定日期	108 年 10 月 8 日
授課時段	每周四第一節		授課教師	吳家偉
授課地點	圖書館三樓 電腦教室		人數限制	28
開放跨科選修科別			資訊科/電機科/模具科	
學生基礎 能力分析	電腦使用已相當普及，每位學生都應瞭解其基本原理，軟硬體的配合，才能使電腦正常運作；選擇適當的軟體工具並瞭解其操作及應用，必能達成事半功倍之效。			
學年教育目標	培養學生具備電腦軟體超操作之能力。			
學期教育 目 標	A	瞭解電腦軟體基本意義。		
	B	瞭解電腦軟體功能及操作。		
	C	能正確使用電腦軟體於工作及日常生活中。		
	D			
週次	日期	教 學 單 元	教 學 活 動	評 量
12	11/14	電腦軟體概論	講解、實際操作	觀察
13	11/21	作業系統	講解、實際操作	觀察
14	11/28	系統工具	講解、實際操作	觀察
15	12/05	網路工具	講解、實際操作	觀察
16	12/12	多媒體工具	講解、實際操作	觀察
17	12/19	檔案工具	講解、實際操作	觀察
18	12/26	安全工具	講解、實際操作	觀察
19	01/02	遊戲軟體	講解、實際操作	觀察
20	01/09	其他	講解、實際操作	觀察
總節數 9				
其他 注意 事項				

新北高工 108 學年度第 1 學期第 2 階段英語科彈性學習課程規劃表

課程名稱	時事英文選讀		編定教師	張哲瑋
教學期間	108 學年度第一學期		編定日期	108 年 10 月 22 日
授課時段	週四第 1 節		授課教師	張哲瑋
授課地點	電二乙教室		人數限制	28
開放跨科選修科別			二年級模具科、電機科、資訊科	
學生基礎 能力分析	1 能拼讀單字；書寫簡短句子 2 具備 3000 以上單字量 3 能表達自我觀點			
課程教育目標 (總體)	結合政治、經濟、教育、文化、社會與國內外新聞時事， 在課程中提升學生閱讀、分析文章的能力， 培養批判性思考並拓展學生的國際觀。			
課程教育目標 (細項)	A	熟悉新聞英語的題材		
	B	認識各領域專業英文術語		
	C	擴充英文單字量		
	D	能統整組織書面資料		
週次	日期	教 學 單 元	教 學 活 動	評 量
1		文章選讀-科技發展	簡報講評；文章導讀；短片觀看	問答；文章摘要
2		文章選讀-國際政治 I	簡報講評；文章導讀；短片觀看	問答；文章摘要
3		文章選讀-國際政治 II	簡報講評；文章導讀；短片觀看	問答；文章摘要
4		文章選讀-環境保護	簡報講評；文章導讀；短片觀看	問答；文章摘要
5		文章選讀-運動休閒	簡報講評；文章導讀；短片觀看	問答；文章摘要
6		文章選讀-健康醫療-電子菸	簡報講評；文章導讀；短片觀看	問答；文章摘要
7		文章選讀-電影娛樂	簡報講評；文章導讀；短片觀看	問答；文章摘要
8		文章選讀-音樂百匯	簡報講評；文章導讀；短片觀看	問答；文章摘要
9		文章選讀-國內旅遊	簡報講評；文章導讀；短片觀看	問答；文章摘要
總節數	9			
其他 注意 事項	備註：教學單元為暫訂內容，主題依照當週的新聞隨時變動調整			

新北高工 108 學年度第 1 學期 電機科 彈性學習課程規劃表

課程名稱	程式設計入門	編定教師	古紹楷
教學期間	108 學年度第一學期	編定日期	108 年 10 月 21 日
授課時段	週四第 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	28
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	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
1		基本程式設計	上機操作
2		輸出輸入函式	上機操作
3		算術運算子	上機操作
4		關係運算子	上機操作
5		邏輯運算子	上機操作
6		迴圈敘述	上機操作
7		迴圈敘述	上機操作
8		進階控制流程	上機操作
9		進階控制流程	上機操作
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 1 學期第 2 階段電機科 彈性學習課程規劃表

課程名稱	一起來玩投資理財	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 10 月 25 日	
授課時段	週四第 1 節	授課教師	龔彥丞	
授課地點	電二丙教室	人數限制	28	
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	高中生對於投資主要的資訊來源多來自於父母，但大多觀念不一定完整且正確，在求學階段更是很少提及相關所需要的知識，又或者是太過生硬，本堂課透過桌遊的方式期許用更生動有趣的方式，將較為完整正確的觀念傳達給參與的學生。			
課程教育目標 (總體)	建立正確的投資理財觀念			
課程教育目標 (細項)	A	了解投資的意義		
	B	能區分資產與負債		
	C	能具體解釋現金流本意		
	D	能認知如何運用所學進行投資遊戲		
週次	日期	教學單元	教學活動	評量
1		投資跟你想的不一樣	影片欣賞	問答
2		『財務自由桌遊』介紹	分析講評	問答
3		財務報表很 easy 1-資產&負債	講述+桌遊實作	問答
4		財務報表很 easy 2-現金流是什麼	講述+桌遊實作	問答
5		讓錢開始流動 - 市場	講述+桌遊卡片運用	問答
6		讓錢開始工作方法 1-證券&創業	講述+桌遊卡片運用	問答
7		讓錢開始工作方法 2-房地產	講述+桌遊卡片運用	問答
8		開始玩桌遊嚕	桌遊	問答
9		開始玩桌遊嚕	桌遊	問答
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 1 學期 自然科 彈性學習課程規劃表

課程名稱	流言大解密	編定教師	黃心盼	
教學期間	108 學年度第一學期	編定日期	108 年 10 月 27 日	
授課時段	週四第 1 節	授課教師	黃心盼	
授課地點	模二甲	人數限制	28	
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. 已學習過高一物理課程。			
課程教育目標 (總體)	藉由此門課程，使學生更加了解在生活中，背後涵蓋之科學原理。			
課程教育目標 (細項)	A	觀看流言追追追系列影片，配合學習單及課堂討論，使學生了解教學單元之內容。		
	B			
	C			
	D			
週次	日期	教 學 單 元	教 學 活 動	評 量
1		強棒速成班	影片觀賞、學習單、討論	觀察、問答
2		颱風天 窗戶貼上膠帶可以防爆裂？	影片觀賞、學習單、討論	觀察、問答
3		雨傘可當降落傘？	影片觀賞、學習單、討論	觀察、問答
4		空氣煙霧彈	影片觀賞、學習單、討論	觀察、問答
5		雲霄飛車	影片觀賞、學習單、討論	觀察、問答
6		吸塵器可以用來滅火？	影片觀賞、學習單、討論	觀察、問答
7		水上漂	影片觀賞、學習單、討論	觀察、問答
8		布丁可以擋子彈？	影片觀賞、學習單、討論	觀察、問答
9		水面下的致命危機	影片觀賞、學習單、討論	觀察、問答
總節數	9			
其他注意事項	如有其他需注意事項，可自行填入			