

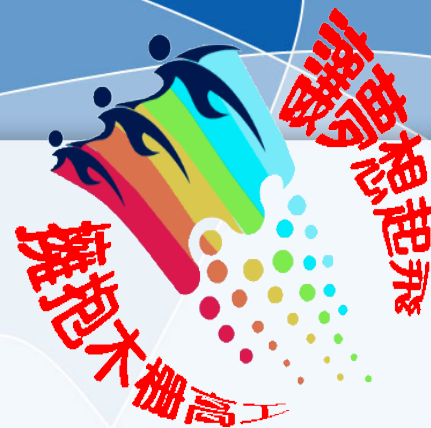
臺北市立木柵高級工業職業學校



12年國教新課綱技術型高中 選修課程及彈性學習時間規劃分享

報告人：臺北市立木柵高工
教務主任 蔡明雄

蔡明雄 老師



■ 學歷：臺灣省立彰化高工畢業
國立臺灣師範大學工業教育系碩士

■ 經歷：※臺北市立木柵高工教務主任(現職)
※教育部國前署106學年度綜合型高級中等學校新課綱輔導委員
※臺北市106學年度特殊優良教師
※教育部102-103中等學校師資培育專門課程審查委員



內容綱要



學校願景及學生圖像



12年國教新課綱選修課程規劃



106學年度試行選修課程分享



彈性學習時間規劃



一、學校願景及學生圖像

學校願景之建構 1/2

師長們繪製心目中的學校願景，
腦力激盪、凝聚共識



學校願景之建構 2/2

科技

創新

溫馨學園
技職領航

公民

人文

營造溫馨校園，讓孩子在
友善環境成長，達成

快樂學習有品質
自在為人有品格
簡單生活有品味

學校願景、學生圖像之架構圖



學生圖像之形成 1/2

師長們繪製心目中的
學生學習圖像
並黏貼於白板，凝聚共識



提案



討論



成果

學生圖像之形成 2/2

專精科技應用

創意活潑創造

守分溝通合作

健全關懷感恩

樹葉：學生外顯能力

溫馨學園
技職領航

課程核心工作小組之建構及運作 1/3

有鑑於課程發展委員人數眾多，為增進討論成效，於課程發展委員會下設置課程發展核心工作小組，針對課程發展相關事宜進行討論決議。成員由一群對學校願景最為理解且對教育充滿熱忱的委員組成，透過課程議題進行聚焦討論，並提出解決方案，再彙整至課發會進行決議。



課程核心工作小組之建構及運作 2/3

本校課發會、核心工作
小組及議題小組之運作



課程核心工作小組之建構及運作 3/3



校本核心能力

學校願景		學生圖像 (學生外顯能力)	校 本 核 心 能 力
1	科技	專精科技應用	<ol style="list-style-type: none">1. 學習探索、追求成長2. 資訊應用、專業融通3. 多元適性、正向主動
2	創新	創意活潑創造	<ol style="list-style-type: none">1. 發現問題、創意思考2. 追求卓越、發展特色3. 務實專業、學用合一
3	公民	守分溝通合作	<ol style="list-style-type: none">1. 守分盡責、道德實踐2. 溝通協調、團隊互助3. 社區共享、跨域國際
4	人文	健全關懷感恩	<ol style="list-style-type: none">1. 溫馨關懷、崇禮感恩2. 人文涵養、藝能活力3. 閱讀精進、系統反思

科教育目標與專業能力 1/4

科別	科教育目標	科專業能力
鑄造科	<ol style="list-style-type: none">1. 培養學生為鑄造產品之設計及開發人才。2. 培養學生為金屬材料之熔煉與鑄模設計製作之人才。3. 培養學生為特種鑄造，精密鑄造，脫蠟鑄造等之專業人才。4. 培養學生良好之職業道德及安全之工作習慣。	<ol style="list-style-type: none">1. 具備鑄造及模型製作能力。2. 具備鑄模設計之電腦輔助繪圖能力。3. 具備金屬選用及熔煉之能力。4. 具備鑄模之設計及木模製作之能力。5. 具備愛惜公物、熱愛工作、良好職業道德及安全工作之能力。
配管科	<ol style="list-style-type: none">1. 培養自來水管配管相關產業專業技術人才。2. 培養瓦斯管配管相關產業專業技術人才。3. 培養工業用管配管相關產業專業技術人才。4. 培養金屬成形相關產業專業技術人才。5. 培養學生良好之職業道德及安全之工作習慣。	<ol style="list-style-type: none">1. 具備管材加工、成形、裝配及檢修之基礎能力。2. 具備管線終端設備安裝及檢修之基礎能力。3. 具備金屬板材加工、成形、接合及組裝之基礎能力。4. 具備金屬銲接與切割之基礎能力。

科教育目標與專業能力 2/4

科別	科教育目標	科專業能力
電機科	<ol style="list-style-type: none">1. 培養學生為電機專業領域之電路配置設計、應用及相關維修之人才。2. 培養學生為健全電機相關產業之實用技術人才。3. 培養學生為電機領域相關設備操作、維修、測試及應用等工作之人才。4. 培養學生良好之職業道德及安全之工作習慣。	<ol style="list-style-type: none">1. 具備電機相關專業領域之基礎知識。2. 具備電學觀念與電路裝配、分析、設計及應用之能力。3. 具備應用計算機解決問題之能力。4. 具備使用基本工具、電機與電子儀器及相關設備之能力。5. 具備保養、維修電機與電子儀器及相關設備之能力。6. 具備查閱專業使用手冊、認識接線圖或電路圖之能力。7. 具備瞭解相關專業法令規章之能力。8. 具備維護工作安全及環境衛生之能力。9. 具備瞭解產業發展概況，培養多元專業知能提升之基礎能力。
冷凍科	<ol style="list-style-type: none">1. 培養學生為冷凍空調設備與系統之安裝及操作之基礎人才。2. 培養學生為冷凍空調設備與系統之保養及檢修之基礎人才。3. 培養學生為冷凍空調相關專業領域之基層從業技術人才。4. 培養學生良好之職業道德及安全之工作習慣。	<ol style="list-style-type: none">1. 具備電機與冷凍空調設備與系統相關專業領域之基礎知識。2. 具備電機與冷凍空調設備與系統之裝配及檢修之基礎能力。3. 具備電機與冷凍空調領域識圖及電腦輔助繪圖之基礎運用能力。4. 具備家電檢修及冷凍空調裝修丙級技術證照之基礎能力。5. 具備工作安全衛生知識及良好職業道德之基礎素養。

科教育目標與專業能力 3/4

科別	科教育目標	科專業能力
電子科	<ol style="list-style-type: none">1. 培養學生對於電子電路之組裝、應用、設計之人才。2. 培養學生對於電子相關設備之操作、維修、量測、調整、保養之人才。3. 培養學生對於電腦硬體、軟體相關應用之人才。4. 培養學生良好之職業道德及安全之工作習慣。	<ol style="list-style-type: none">1. 具備元件特性認識及使用之能力。2. 具備電子電路繪圖與識圖之能力。3. 具備電子電路組裝、量測、調整與檢修之能力。4. 具備基礎電子儀表操作、保養之能力。5. 具備電路整合、開發、設計及專題報告撰寫之能力。6. 具備使用電子電路模擬軟體之能力。7. 具備微電腦內部結構、指令執行及輸入/輸出之基本知識。8. 具備應用微電腦於日常生活之能力。
機械科	<ol style="list-style-type: none">1. 培養具備數值控制機械操作相關產業專業技術之人才。2. 培養具備機械相關產業專業技術之人才。3. 培養具備機械識圖、製圖相關專業技術之人才。4. 培養具備電腦專業軟體運用與文書報告製作能力之人才。5. 培養學生良好之職業道德及安全之工作習慣。	<ol style="list-style-type: none">1. 具備數值控制機械操作與加工製作之能力。2. 具備機械加工、量測與機件裝配與組合的能力。3. 具備識圖與機械製圖之專業能力。4. 具備電腦輔助製圖與電腦輔助製造之軟體運用能力與文書報告撰寫之能力。5. 具備工業安全衛生知識與環保工程倫理之良好公民素養。

科教育目標與專業能力 4/4

科別	科教育目標	科專業能力
模具科	<ol style="list-style-type: none">1. 培養模具產業中沖壓、塑膠、壓鑄等模具設計及製造之人才。2. 培養模具之構造、機械製造、機件原理，訓練機械加工之基礎人才。3. 培養模具相關之電腦數值控制機械(CAD/CAM)，能運用電腦資訊及自動化之人才。4. 培養學生良好之職業道德及安全之工作習慣。	<ol style="list-style-type: none">1. 具備使用各種工作母機製作模具之能力。2. 具備製作模具所需之製圖與識圖能力。3. 具備製作模具使用機械量測儀器之能力。4. 具備模具設計所需之模具結構、材料選用、電腦繪圖、數值控制等能力。5. 具備良好之職業道德及安全衛生之能力。
製圖科	<ol style="list-style-type: none">1. 培養機械圖面之閱讀、繪製與基礎設計之人才。2. 培養使用製圖儀器繪製各種機械相關圖說之人才。3. 培養使用電腦繪圖軟體繪製各種機械相關圖說之人才。4. 培養符合產業發展與進修之基礎之人才。5. 培養學生良好之專業精神與安全工作習慣。	<ol style="list-style-type: none">1. 具備基礎機械製圖之識圖與製圖能力。2. 具備使用電腦輔助製圖軟體與設備，繪製2D與3D機械相關圖面之能力。3. 具備繪製機械工作圖(包含零件圖、組合圖、簡易機件設計圖)與相關圖面之能力。4. 具備瞭解機械設計的基本原理與相關知識，及基礎零組件設計之能力。5. 具備瞭解電腦輔助自動化與資訊應用技術相關知識與原理之能力。6. 具備完成「專題製作」與報告之能力。



二、12年國教新課綱選修課程規劃



課程發展

新課綱對木柵的衝擊

解決方案

選修班群

課程規劃實例（電機電子群為例）

同科跨班/同群跨科

微創業老闆學程

課程發展具體成果

未來努力方向

工程標的



本校群科班級配置

高職
14班/年

機械群
5科

電機電子群
3科

鑄造科
1班

配管科
1班

機械科
3班

模具科
2班

製圖科
2班

電子科
2班

電機科
2班

冷凍科
1班

新課綱對木柵的衝擊

- ✦ 實習場區不足？
- ✦ 師資？
- ✦ (開成) 選修1.2~1.5倍？
- ✦ 行政配套 (選課、點名) ？

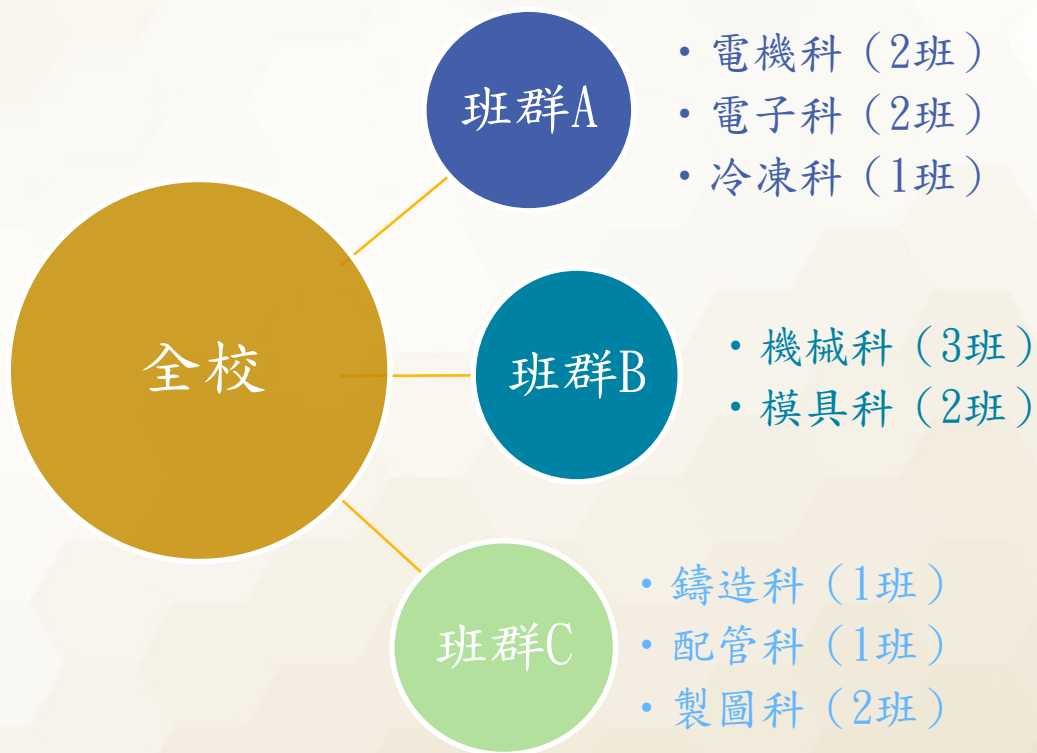
木柵的作法

- ✦ 開設多元選修同時考量實習場區及教室空間。
- ✦ 規劃班群（以4-5班為1個班群）



場區不足？

解決方法1：選修班群



場區不足？

解決方法2：實習課搭課堂課



選修班群（在課表中？）

節數	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
1					
2		1A、2B			
3		1A、2B			
4		1A、2B			
	午			休	
5	1A、2B		班會	3A、2C	
6	1A、2B			3A、2C	
7	1A、2B			3A、2C	



課表綁定班群共同選修時段

課程規劃實例

以選修班群為例：

電機 (2班)

電子 (2班)

冷凍 (1班)

課程規劃

選修名詞解說：

- ① 同科單班 (1班)
- ② 同科跨班 (同科2班以上)
- ③ 同群跨科 (跨群科)
- ④ 跨校

電機科同科單班/同科跨班選修

序	科目名稱	學分數	開設學年及學期	備註
1	數位邏輯I	3	第1學年 第1、2學期	二科目選一 科目修習
	II			
2	微處理機 實習I II	3	第1學年 第1、2學期	二科目選一 科目修習
	室內配線 實習I II	3	第2學年 第1、2學期	
	數位邏輯 實習I II	3	第2學年 第1、2學期	

電子科同科單班/同科跨班選修

序	科目名稱	學分數	開設學年及學期	備註
1	基礎電路學 I II	2	第2學年 第1、2學期	二科目選一科目 修習
	基礎電子習 作 I II	2	第2學年 第1、2學期	
2	通信概論	2	第3學年第2學期	二科目選一科目 修習
	電子儀表 量測	2	第3學年第2學期	
3	電腦繪圖 實習	3	第1學年第1學期	二科目選一科目 修習
	電路模擬 實習	3	第1學年第1學期	
4	專題製作II	3	第3學年第2學期	三科目選一科目 修習
	電子電路 實習	3	第3學年第2學期	
	工業電子 實習	3	第3學年第2學期	

冷凍科同科單班/同科跨班選修

序	科目名稱	學分數	開設學年及學期	備註
1	數位邏輯	2	第3學年第1學期	二科目選一科目 修習
	冷凍空調 規劃與管理	2	第3學年第1學期	
2	汽車空調	2	第3學年第2學期	二科目選一科目 修習
	冷凍空調 工程估價	2	第3學年第2學期	
3	家電檢修 實習 I II	6	第1學年 第1、2學期	四科目選一科目 修習
	室內配線 實習 I II	6	第1學年 第1、2學期	
	工業配線 實習 I II	6	第1學年 第1、2學期	
	冷凍實習 I II	6	第1學年 第1、2學期	
4	空調實習 I	4	第3學年第1學期	四科目選一科目 修習
	儲冷設備 實習	4	第3學年第1學期	
	數位邏輯 實習	4	第3學年第1學期	
	可程式控制實 習	4	第3學年第1學期	
5	空調實習 II	4	第3學年第2學期	四科目選一科目 修習
	冷凍空調自動 控制實習	4	第3學年第2學期	
	電子電路 實習	4	第3學年第2學期	
	可程式控制應 用實習	4	第3學年第2學期	

電機電子群同群跨科

序	科目名稱	學分數	開設學年及學期	適用科別
1	程式語言 實習 I II	6	第3學年 第1、2學期	電機與電子群：電機 科、電子科、冷凍空 調科 (七科目選一科目修 習)
2	低壓控制配線實 習 I II	6	第3學年 第1、2學期	
3	電子專業 實習 I II	6	第3學年 第1、2學期	
4	電腦輔助電路設 計實習 I II	6	第3學年 第1、2學期	
5	電機專業 實習 I II	6	第3學年 第1、2學期	
6	冷凍空調繪圖實 習 I II	6	第3學年 第1、2學期	
7	行業經營管理實 務 I II	6	第3學年 第1、2學期	

校本課程科目綱要

完成鑄造、配管、電機、冷凍、電子、機械、模具、製圖等8科校本課程科目綱要。

臺北市立木柵高級工業職業學校 107 新課綱校本科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子專業實習 II			
	英文名稱	Electronics Professional Practice II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修	<input checked="" type="checkbox"/> 選修		
		<input type="checkbox"/> 一般科目	<input type="checkbox"/> 專業科目	<input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目	
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電子科				
學分數	3				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 二、培養學生具有電學電路分析、設計及開發的能力。				
教學內容	一、二極體特性及應用。 二、電晶體直流偏壓電路分析。 三、電晶體交流小信號電路分析。 四、串級放大電路。 五、場效電晶體直流偏壓電路分析。 六、場效電晶體交流小信號電路分析。 七、運算放大器特性與應用。				
教材來源	教師自編教材或電子專業實習 II 等相關教材。				

106學年度課程總體計畫 專業類科學分開設統計表

序號	科別	同科單/跨班 (學分數)	同群跨科 (學分數)	同校跨群 科(學分數)	開課學分/ 應選學分	開課 倍率
1	鑄造科	48	24	6	78/30	2.6
2	配管科	36	24	6	66/24	2.75
3	電機科	16	36	6	58/14	4.14
4	冷凍科	64	36	6	106/24	4.42
5	電子科	29	36	6	71/18	3.94
6	機械科	54	6	6	66/18	3.67
7	模具科	60	6	6	72/24	3
8	製圖科	74	24	6	104/34	3.06

(同校跨群：行業經營實務I II 6學分)

微創業老闆學程



微創業老闆學程



學生落差大



學生都要升學嗎???



社會需要(維修/小老闆)???



我們在創造新價值

「微創業老闆學程」

序	科目名稱	學分數	範例	備註
1	行業經營管理實務	6		微創業
2	○○工程估價	2	冷凍工程估價、 水電工程估價	
3	○○維修實習	3	工具機維修實習	

課程發展具體成果



106試行108新課綱（8科全部啟動）



106入學新生高一全面選修課程



108技能模組課程列入106校必課程



108技能模組對應之設備、場地持續準備中



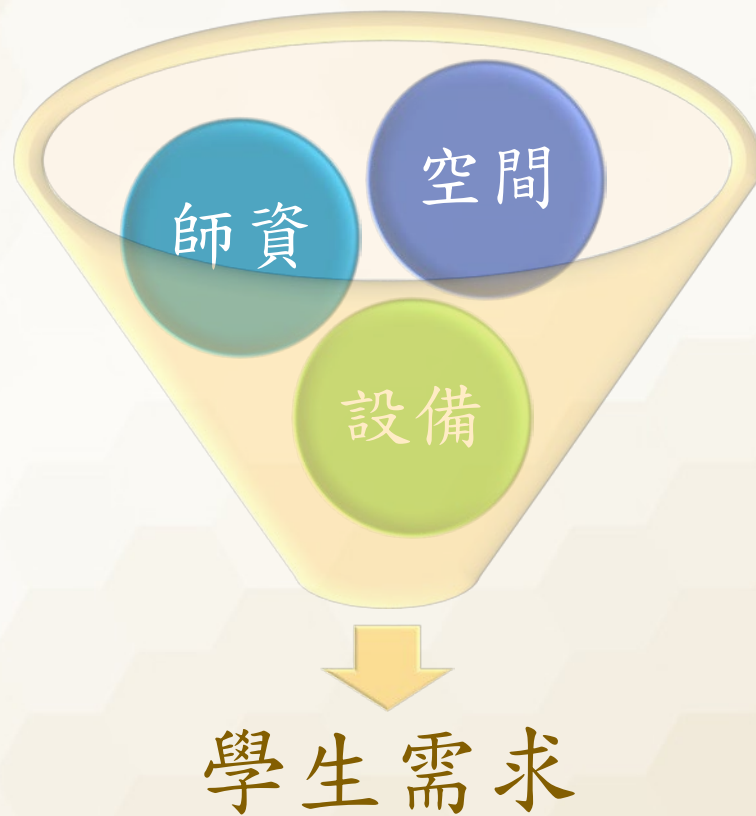
推動微創業老闆學程務實致用課程

The slide features decorative floral elements in the corners. The top-left corner shows a close-up of a yellow and pink flower. The bottom-right corner shows a larger, more detailed view of a yellow and pink flower, possibly a chrysanthemum, with pink petals visible in the background.

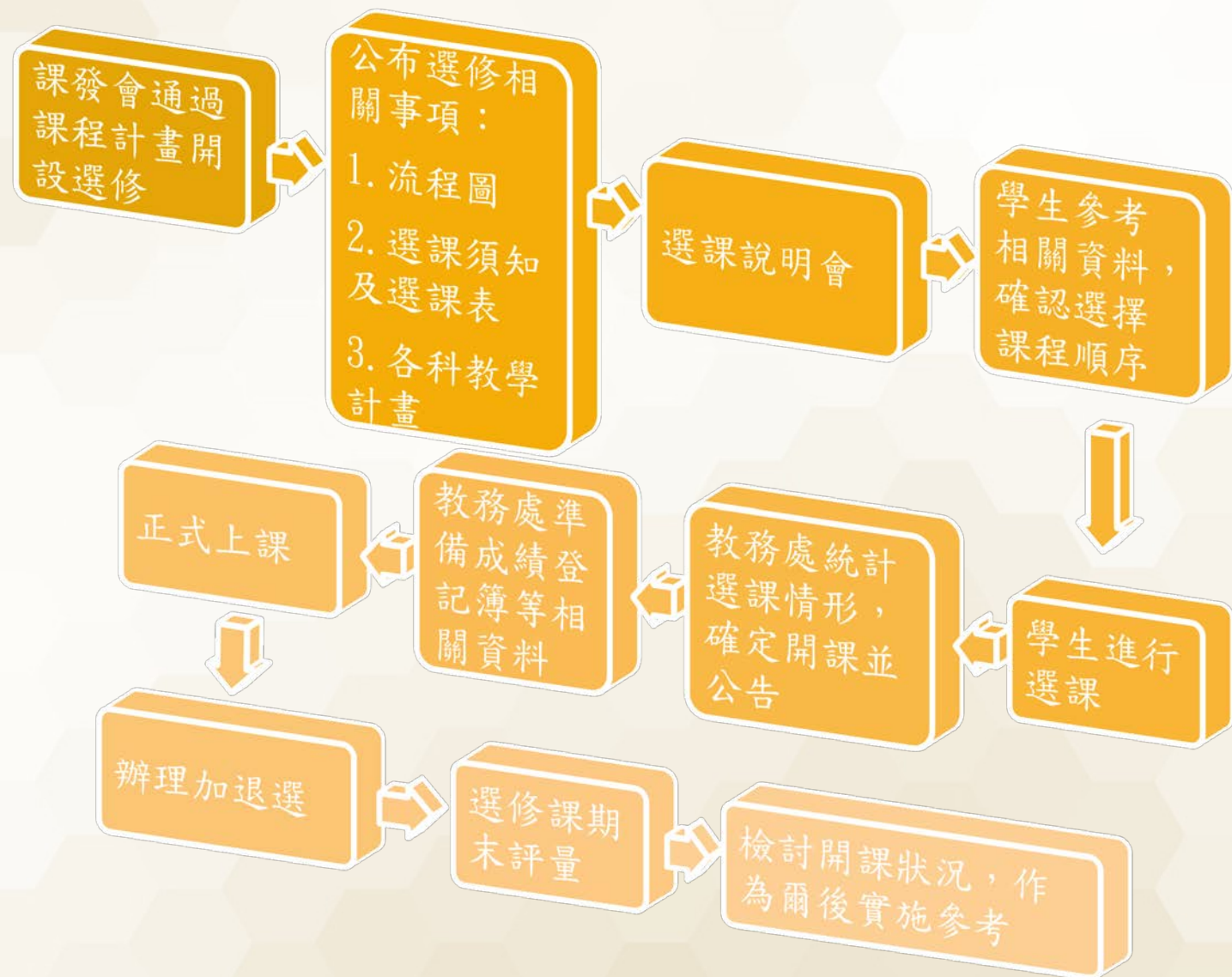
三、106學年度試行選修課程

(執行中)

選修開設因素考量



選修作業流程



學生選課系統及選課辦法

The screenshot shows the school's website header with the logo and name: 臺北市立木柵高工 (Muzha Vocational High School). Below the header is a navigation menu with categories like 木柵校園, 行政與教學, and 教職員工. The main content area is titled "歡迎光臨木柵高工 > 選課系統". It features a "正式選課學生查驗" (Official Student Course Selection Verification) form. The form includes fields for "學號" (Student ID) and "密碼" (Password), with "登入" (Login) and "關閉" (Close) buttons. A text box provides instructions: "學號：輸入學生學號", "密碼：輸入身分證統一編號 (含大寫英文字母+9個數字，共10碼)", and "若身分證字號正確而無法使用，請向註冊組查詢。". There is also a "備註：" (Remarks) field at the bottom.

臺北市立木柵高工學生選課辦法

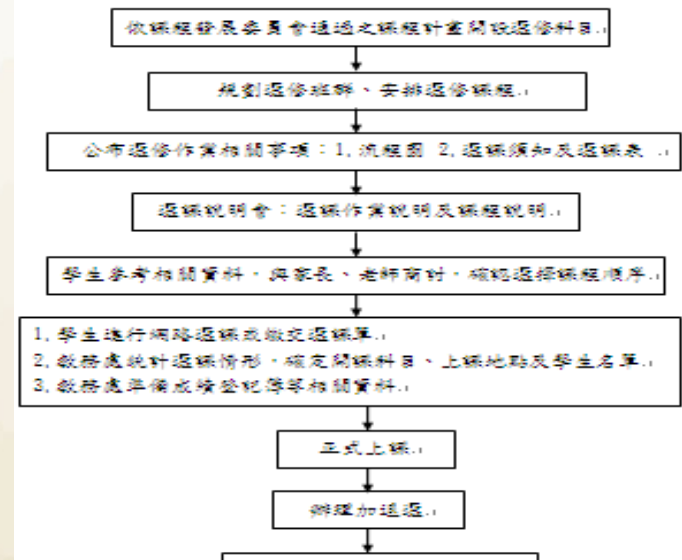
106.6.30 校務會議通過

第一條 本辦法依據中華民國 103 年 11 月 28 日教育部臺教授國部字第 1030135678A 號「十二年國民基本教育課程綱要總綱」及高級中等學校學生學習評量辦法規定訂定。

第二條 本校辦理選課事宜，除法令另有規定外，依照本辦法之規定辦理。

第三條 學生選課應詳細閱讀本辦法，並應遵照導師或科(學程)主任指導辦理，各科(學程)對學生選課應盡力輔導，有疑問時，從速協調有關單位辦理。

學生選修作業流程



選課說明會



7/25(二) 舉辦各科選課說明會
由各科主任針對選修課程內容進行解說。



因故無法參加選課說明會的學生
則於7/24(一)前以掛號將
新生選課單郵寄至本校
教務處教學組。



選課工作協調會



針對新生選課課程人數、成(組)班數、教科書、上課教師及上課地點，召集各科主任、導師及任課教師進行統一說明。



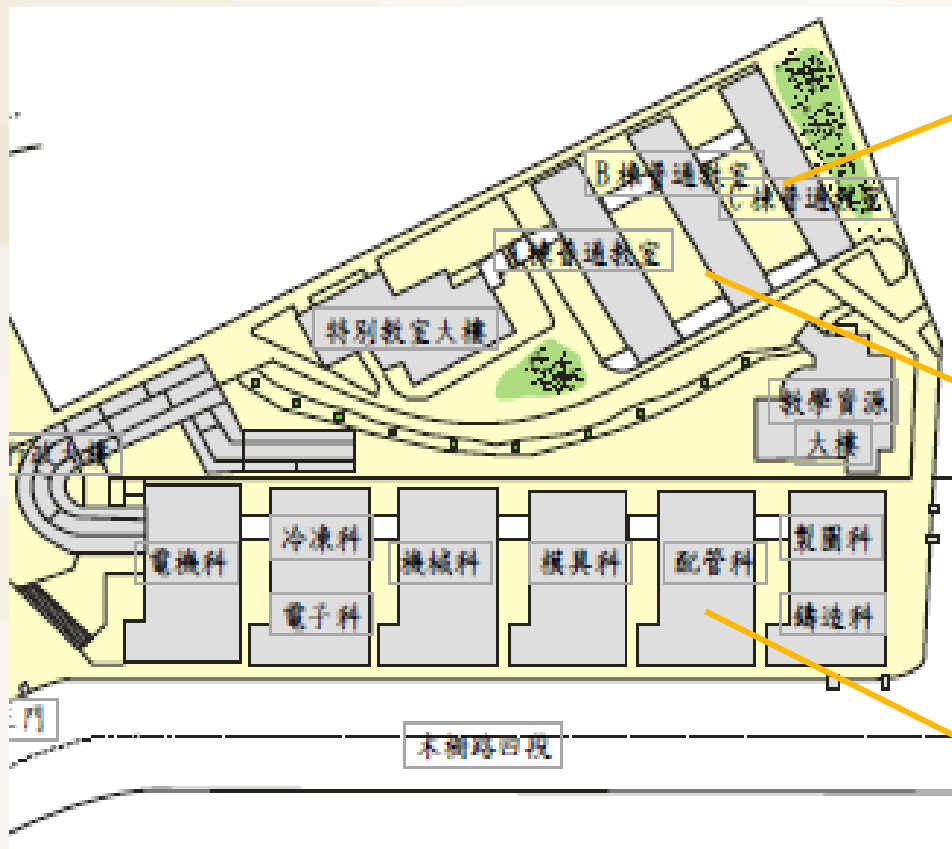
發放各科選修課點名條、加退選申請單，並說明加退選作業流程。



106學年度選修開班統計表

科別	選修科目	學分	人數	成班(組)數	教科書	上課教師	上課地點
鑄造科	基礎鑄造實習 I	3	17	1 (1)	自備教材	許文堂	鑄造科
	鑄模設計實習 I	3	17	1 (1)	自備教材	吳孟融	
配管科	自來水配管實習 I	3	19	1 (1)	自備教材	王詩欽	配管科
	基礎配管實習 I	3	18	1 (1)	自備教材	吳杰穎	
電機科	數位邏輯 I	2	42	1 (1)	數位邏輯/全華出版社/黃慶璋	黃敏吉	圖書館三樓 產學班教室
	微處理機實習 I	2	36	1 (2)	自備教材	王瑩璇、 徐嘉浩	電機科
冷凍空調科	家電檢修實習 I	3	18	1 (1)	自備教材	吳局振	冷凍空調科
	室內配線實習 I	3	18	1 (1)	自備教材	陳位彰	
電子科	電腦繪圖實習	3	40	1 (2)	自備教材	陳寶霖、 葉文聰	電子科
	電路模擬實習	3	34	1 (2)	自備教材	黃馨儀、 張聰文	
機械科	精密量測	3	33	1 (1)	自備教材	陳瑞和	機一忠教室 C305
	車床實習 I	3	56	1 (3)	自備教材	蔡正雄、 張冠彥、 賴威霖	機械科
	銑床與磨床實習 I	3	19	1 (1)	自備教材	楊耀瑜	機械科
模具科	模具基礎實習 I	3	55	1 (3)	自備教材	張褚峰、 錢家興、 闕凡	模具科
	銑床實習 I	3	18	1 (1)	自備教材	陳冠霖	
製圖科	工程製圖實習 I	3	36	1 (2)	自備教材	施建富、 陳憲章	製圖科
	投影幾何實習 I	3	35	1 (2)	自備教材	謝秋桂、 詹志偉	

教學資源管理（教室、場區...）



教學支援（成績、排課）

臺北市立木柵高工

105學年度第二學期

☆☆ 教師課表目錄 ☆☆

姓名	頁次	職稱	姓名	頁次	職稱	姓名	頁次	職稱
蔡明雄	002	教務主任	殷富	003	學務主任	高俊偉	004	實習主任
陳美保	005	總務主任	李自瑞	006	主任輔導教師	賴宛靖	007	圖書館
孫希齊	008	主任教官	王坤楠	009	秘書	徐明志	010	資訊處
吳孟融	011	鑄造科主任	郭錦榮	012	配管科主任	洪騰輝	013	電機科
吳品振	014	冷凍科主任	黃馨儀	015	電子科主任	黃俊榮	016	機械科
羅文全	017	模具科主任	陳清洲	018	製圖科主任	曾玟瑜	019	自然學科
徐靈兒	020	社會學程主任	黃筱雯	021	設計學程主任	楊乃雯	022	教學雜誌
羅駿升	023	註冊組長	許佑任	024	設備組長	生涵釗	025	實驗研究
陳孝璇	026	特教組長	曾鴻毅	027	課務組長	徐苡瑄	028	學生活動
簡美正	029	生活輔導組長	陳瑋傑	030	體育運動組長	林信華	031	衛生保健
洪宗邦	032	課外活動組長	劉啟欣	033	實習組長	曾皇堯	034	建教合作
黃煥盛	035	系統管理師	陳品雁	036	教學資源中心	毛育琪	037	鑄造一忠

Yahoo奇摩 x 【臺北市立木柵高工 x
 ap.mcvs.tp.edu.tw/csn/f_Per.asp
 蔡明雄 密碼修改 說明 學科成績
 教務主任 登出 班級記錄

【教師成績登錄說明】

學科成績：
 【登錄】：以各考次選擇輸入成績。
 1. 按【Enter】為移到下一位學生之成績位置。
 2. 按下登錄鍵前，請先確認考次是否選對，否則成績登錄錯誤。
 3. 輸入完畢請記得按【存檔】鍵，否則成績將不會存檔。
 【整頁】：以記分簿方式呈現，此方式適合在調整成績時用。
 1. 可調整成績。
 2. 可成績計算出學期總成績。
 3. 按【Tab】為橫向移到同一學生之下一個成績位置。按【Enter】為移到下一
 4. 若無輸入平時成績及期末考之成績而直接輸入學期總成績者，切勿使用成
 否則成績將會自動依其各考次成績計算出學期總成績。
 【比率】：可調整各單科成績之比率。
 【列印】：列印成績登記簿，可繳交註冊組及自存留底。
 1. 考次如選在期末總成績時，則列印成績總表。
 2. 其他考次則列印三條成績，可留底、繳交註冊組、班級公佈用。

班級記錄：導師查詢班級學生之資料，請先選擇班級，再點選功能按鈕。

訓導成績：導師登錄訓導成績加減分及評語。

密碼修改：修改進入網頁之密碼。

登出：結束系統。

備註：由於電腦環境不同，點選功能按鈕時，請盡量點在圖示上。

試行選修的問題

- ✿ 學生管理挑戰更大。
- ✿ 跑班教室以實習課所遺空教室因應，學生生活有紛爭。
- ✿ 跑班之點名，需有新點名系統。
- ✿ 課程變動、排課、教學空間、學生成績管理，教務工作負擔增大。
- ✿ 學生不選課，學校如何因應？
- ✿ 選課人數過多，篩選條件，面臨質疑？

四、彈性學習時間規劃

彈性學習規劃樣態

代號	彈性學習樣態	教師人數	班級樣態	學生樣態	特色
G	單一課程 整學期安排	1人	打破	自由 選修	增強補強性 課程（考科 複習、選手 訓練等）
G+	微課程組 合整學期 安排	2人以上	打破	自由 選修	改良 G 類課 程，教師分 工。
M	微課程全 年級協同 教學	該年級 班級數	原班	原班 上課	組合式課程 一般為探索 （圖資利用 學習方法）

彈性學習時間

☺ 彈性學習年段考量

☺ G：單一課程整學期安排

☺ M：微課程全年級協同教學

☺ M + G 混搭之彈性學習

😊 彈性學習年段考量

一年級		二年級		三年級	
0	0	1	1	2	2
		M：拓展學生學習面向		G：目標導向之彈性學習安排	
		M+G混搭之彈性學習		<ol style="list-style-type: none">1. 選手培訓專班2. 補強性教學（升學、檢定、老闆課程）3. 科學展覽專班4. 小論文寫作專班	

☺ G：單一課程整學期安排之彈性學習 (上課時間：整學期)

1. 選手訓練、
2. 升學輔導、
3. 科學展覽、
4. 技能檢定、
5. 專題寫作、
6. 專利發明、
7. 老闆課程、
8. 學習檔案、
9. 職場英文等

☺M：微課程全年級協同教學 (以木柵為例)

☺木柵技高14班、上課週數21週

☺微課程數：最大公因數(7)

☺每段微課程上課週數：3週

☺每段微課程教師數：2人

☺這樣安排有什麼優缺點???

☺M：微課程全年級協同教學 (每段課程上課時間：數週)

☺學習本質：通識、探索、擴大學習

- 1.學習方法、
- 2.主題研讀、
- 3.生涯規劃、
- 4.生命教育、
- 5.藝術賞析、
- 6.文學欣賞、
- 7.創意發想、
- 8.議題探討、
- 9.圖資利用、
- 10.口語表達...等

☺M+G混搭之彈性學習（二年級）

科學展
覽 (G)

二年級
14班微
課程 (M)

選手訓
練 (G+)

語文競
賽 (G)

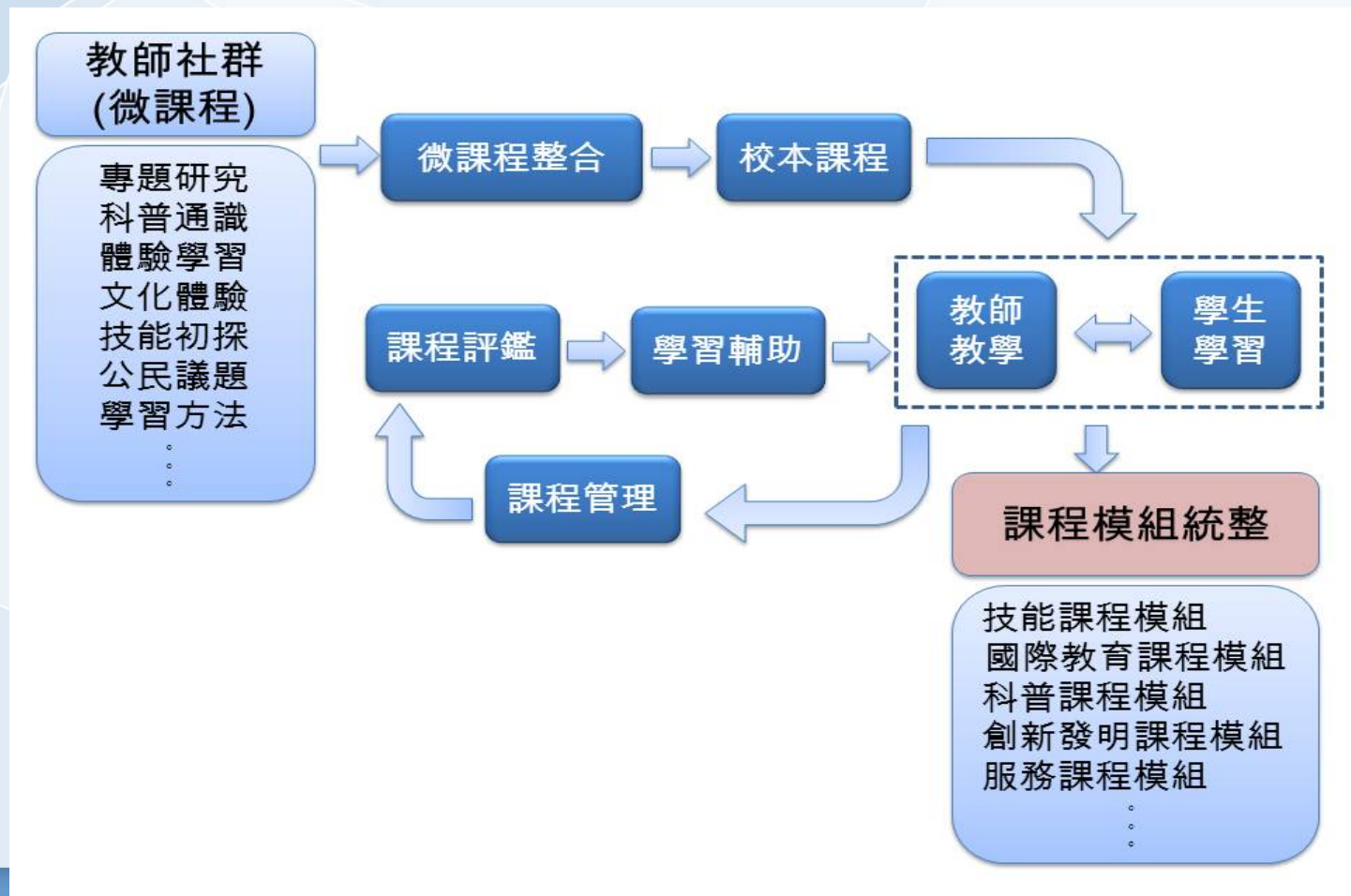
智慧鐵
人 (G+)

☺G：目標導向之彈性學習安排 (三年級)

整學期上課



😊微課程整合為校本課程



設備標準？



政策未定？

實習場區不足？

老師不開課

怎麼做？

教師動能不足？

課綱遲未定案？

綁課程？

教室不足？



彈性學習不知？

以學生為本的教育價值





敬請指教