

技高一新生 「課程說明會」

114學年度第1學期 新生訓練

2025.08.21



Q1

什麼是「課程說明會」？

由各班「課程諮詢教師」，於每學期選課前對各班學生進行下學期課程說明及諮詢輔導，**協助學生了解選修課程與升學進路的關聯並進行課程選擇**，可以採取團體諮詢或個別諮詢的方式。

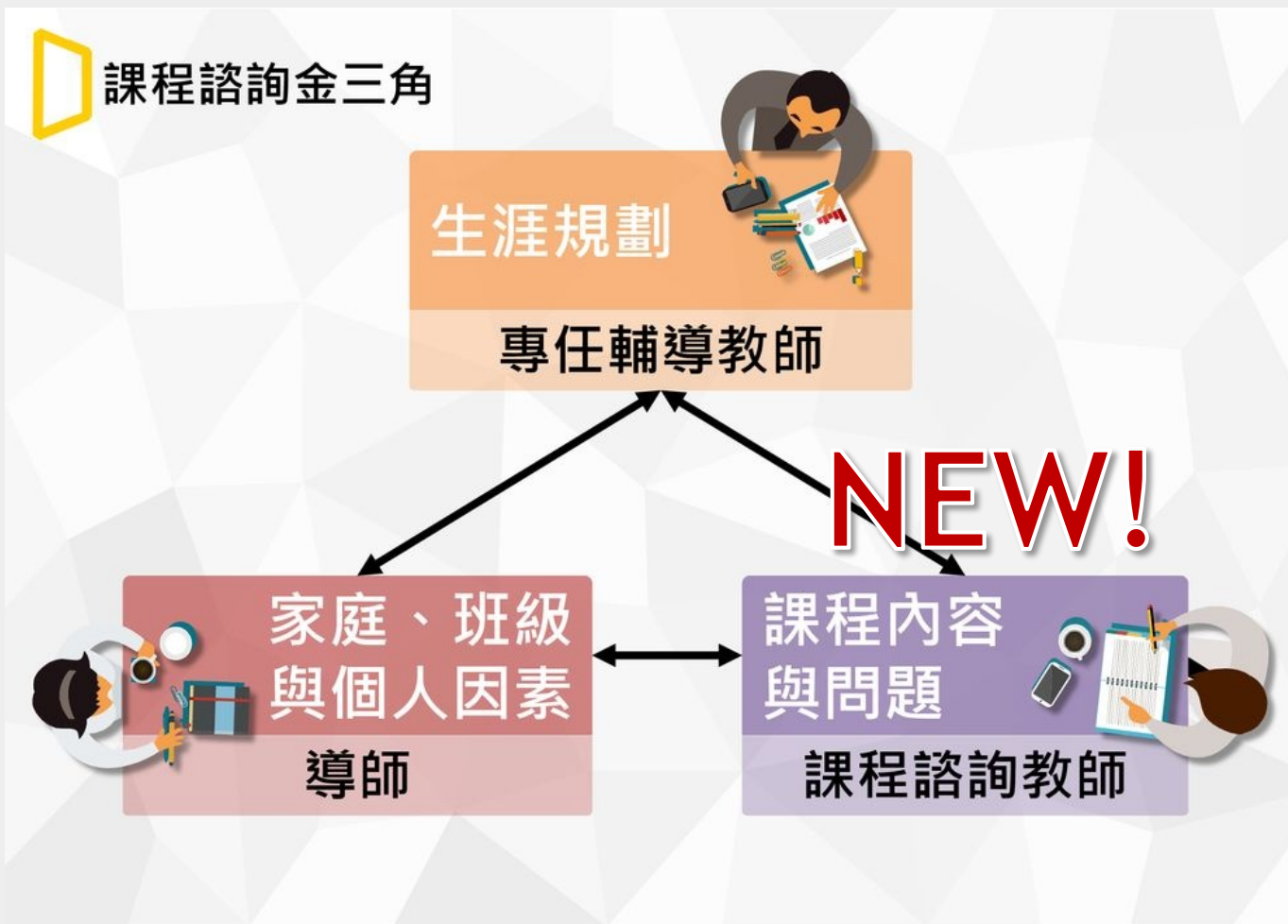




什麼又是「課程諮詢教師」？

「課程諮詢教師」

因應**108課綱**選修科目變多，為使學生增進對課程瞭解，做出最適合自己的選擇，故設立課諮教師，於**每學期選課前**對各班學生進行課程說明及諮詢輔導。



Q3

進入_____科，
三年會有哪些課程？
這些課程又是如何安排的呢？

「課程地圖」 curriculum map

是一種圖像組織，也是一種實用的視覺化工具，係依照課程目標與課程內容的融貫連結，建構出具有系統性、層次性、完整性的學習進程規劃，能幫助學生認識三年的課程規劃。

在課程地圖上可以看到：

- (1) 學校針對不同科別，在不同年級的課程規劃。
- (2) 不同課程類型（部定必修、校訂必修、選修）開設的課程。



國立新竹高工機械科課程地圖

	一上	一下	二上	二下	三上	三下
一般科目	國語文(3) 英語文(2) 本土語文/臺灣 手語(1) 數學(4) 物理(2) 美術(2) 健康與護理(2) 體育(2)	國語文(3) 英語文(2) 本土語文/臺灣 手語(1) 數學(4) 物理(2) 音樂(2) 資訊科技(2) 體育(2)	國語文(3) 英語文(2) 生物(1) 體育(2) 全民國防教育 (1)	國語文(3) 英語文(2) 化學(1) 體育(2) 全民國防教育 (1)	國語文(2) 英語文(2) 歷史(1) 地理(1) 公民與社會(1) 生涯規劃(1) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 歷史(1) 地理(1) 公民與社會(1) 生涯規劃(1) 體育(2)
專業科目	機械製造(2)	機械製造(2)	機件原理(2) 機械力學(2) 機械材料(2)	機件原理(2) 機械力學(2) 機械材料(2)	我們用 機械科課程地圖 為例子	

部定必修



課程種類

• 先依**類別**分類：

- (1) 部定必修
- (2) 校訂必修
- (3) 校訂選修

• 再依**性質**分類：

- (1) 一般科目
- (2) 專業科目
- (3) 實習科目



課程種類 >> 先依類別分類：

- 部定必修課程：

依據教育部發布之課程綱要實施的課程。

- 校訂必修課程：

以學校願景、特色為核心，由校方自主訂定的課程。

- 校訂選修課程：

由各校依照學生興趣、性向、能力與需求開設。



課程種類 >> 再依性質分類：

- 一般科目：

培養學生具備通識應用能力，包含國英數等基礎學科。

- 專業科目：

學習各類群基礎專業知識。

- 實習科目：

培養各類群基礎技術與操作能力，在實習工場分組教學。

學校願景

誠信負責

關懷感恩

尊重和諧

部定必修

校訂必修

校訂選修

彈性學習和團體活動

一上	一下	二上	二下	三上	三下
國語文(3) 英語文(2) 本土语文/臺灣 手語(1) 數學(4) 物理(2) 化學(2)	國語文(3) 英語文(2) 本土语文/臺灣 手語(1) 數學(4) 地理(2) 資訊(2)	國語文(3) 英語文(2) 生物(1) 體育(2) 全民國防教育 (1)	國語文(3) 英語文(2) 化學(1) 體育(2) 全民國防教育 (1)	國語文(2) 英語文(2) 歷史(1) 地理(1) 公民與社會(1) 生活實踐(1) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 歷史(1) 地理(1) 公民與社會(1) 生涯規劃(1) 體育(2)
機械製造(2)	機械製程(2)	機件原理(2) 機械力學(2) 機械材料(2)	機件原理(2) 機械力學(2) 機械材料(2)		
機械基礎實習 (3) 機械制圖實習 (3)	機械電學實習 (3) 機械制圖實習 (3)	電腦輔助製圖與 實習(3) 機械加工實習 (3)	電腦輔助設計實 習(3) 綜合機械加工工 廠(3)	數位控制機械實 習(3)	電腦輔助製造 實習(3)
		數學(4) 文本資料(1)	哲學(4) 文本思辨(1)		
專題實習(3)	專題實習(3)	專業實習(2) 科展暨機械加工實 習(3)	專業實習(2) 科展暨機械加工實 習(3)	專題製作(3) 電腦輔助立體製 圖實習(3)	專題製作(3) 電腦輔助立體製 圖實習(3)
英文閱讀課(2) 閱讀人氣(1)	英文閱讀課(2) 閱讀世界(1)	文史典句點精選 (1)	文史經典句點精選 (1)	英文閱讀課(2) 精選影視(3) 資訊科技與溝通 (1)	英文閱讀課(2) 精選影視(3) 寫作策略應用(1)
				○應用力學(2)	○應用力學(2)
				●多元加工技 術實習(3) ▲創意設計構成 品製作實習(3) ▼氣流壓控制 實習(3)	●多元加工技 術實習(3) ▲創意設計構成 品製作實習(3) ▼氣流壓控制 實習(3)
特殊需求課程 學習策略(4)	特殊需求課程 學習策略(4)	特殊需求課程 學習策略(4)	特殊需求課程 學習策略(4)	特殊需求課程 學習策略(4)	特殊需求課程 學習策略(4)
班會(I) 綜合活動功	班會(I) 綜合活動功	班會(I) 綜合活動功	班會(I) 綜合活動功	班會(I) 綜合活動功 (彈性學習課)	班會(I) 綜合活動功 (彈性學習課)
註：五專學生，依內政部規定修業年限為五年。本系除前開必修科目外，另增設以下選修科目供學生參考。					
自主學習 現代職人 生命文化 企業經營與人生 的意義 新住民 移居台灣 原住民族情懷 客家文化與鄉土 認同感 環境人文 永續發展 科學、技術、倫理 及社會責任 國際化素養 創意思考能力		自主学习 现代职业 生命科学 企业经营与人生意义 新移民 移居台湾 原住民族情怀 客家文化与乡土认同感 环境人文 可持续发展 科学、技术、伦理与社会责任感 国际化素养 创意思维能力		选修课程包括： 设计思维与设计实践 项目管理入门 商务谈判技巧 沟通技巧提升 团队合作训练 领导力基础 职业生涯规划 创新创业孵化营 行业前沿讲座 校友经验分享会 企业参访交流 公益志愿服务项目 跨文化交流工作坊 国际视野拓展计划 职业素养进阶课程 职业技能证书培训 终身学习计划制定 个人品牌打造指导 社会公益活动参与机会 心理健康辅导资源 法律常识普及教育 急救技能培训 防灾避险知识宣导 社区融入支持服务 其他符合学校规定的选修课程	

科專館

1. 學生具備傳統機械的基本能力並能持續學習加工進階技術。

3. 學生具備傳統及電腦平面圖與立體圖的基本能力。

4. 學生具備工具機組裝實務能力及機械設計能力。

備氣油壓
控制如攝
與攝寫程
式及換作
電腦數值
機械的基

6. 學生具備專題報告撰寫與發表的基本能力。
○

7. 學生養成良好習慣與樂於學習的態度並具備

德。

產業人
與職城

一、基本加工技術人員。

織計技、
機設圖具、
三層與術

四、數值自模技術與機件作員。

學生
關係

國際觀

批判力

專業力

10

表

成

部
定
必
修

一般科目

專業科目

實習科目

一上

一下

國語文(3)
英語文(2)
本土語文/臺灣
手語(1)
數學(4)
物理(2)
美術(2)
健康與護理(2)
體育(2)

機械製造(2)

機械基礎實習
(3)
機械製圖實習
(3)

國語文(3)
英語文(2)
本土語文/臺灣
手語(1)
數學(4)
物理(2)
音樂(2)
資訊科技(2)
體育(2)

機械製造(2)

機械電學實習
(3)
機械製圖實習
(3)

		一上	一下	二上	二下	三上	三下		
學校願景 誠信負責	部定必修	一般科目	國語文(3) 英語文(2) 本土語文/臺灣 手語(4) 數學(4) 物理(2) 生物(2) 健康與護理(2) 體育(2)	國語文(3) 英語文(2) 本土語文/臺灣 手語(4) 數學(4) 物理(2) 健康與護理(2) 體育(2)	國語文(3) 英語文(2) 生物(1) 體育(2) 全民國防教育 (1)	國語文(3) 英語文(2) 化學(1) 體育(2) 全民國防教育 (1)	國語文(2) 英語文(2) 歷史(1) 地理(1) 公民與社會(1) 生涯規劃(1) 體育(2)	科學 能力 產業人力需求 對職能意識 學生 發展	國際 觀 批判 力 專 業 力 學 習 力 表 達 力 感 受 力
		專業科目	機械製造(2)	機械製造(2)	機械原理(2) 機械力學(2) 機械材料(2)	機械原理(2) 機械力學(2) 機械材料(2)	數值控制機械製 造(3)		
		實習科目	機械基礎實習 (3) 機械製圖實習 (3)	機械電學實習 (3) 機械製圖實習 (3)	電腦輔助製圖與 實習(3) 機械加工實習 (3)	電腦輔助設計實習 (3) 綜合機械加工實 習(3)	電腦輔助製造 實習(3)		
		一、一般科目		數學(4) 文本資訊(1)	數學(4) 文本邏輯(1)				
關懷感恩 尊重和諧	校訂必修	專業科目	車床實習(3)	車床實習(3)	機床實習(2) 精密機械加工實 習(3)	機床實習(2) 精密機械加工實 習(3)	專題製作(3) 電腦輔助立體製 圖實習(3)	學生 發展	國際 觀 批判 力 專 業 力 學 習 力 表 達 力 感 受 力
		一般科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)		
		專業科目					專題製作(3) 電腦輔助立體製 圖實習(3)		
		實習科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)		
學校願景 誠信負責	校訂選修	專業科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)	學生 發展	國際 觀 批判 力 專 業 力 學 習 力 表 達 力 感 受 力
		一般科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)		
		專業科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)		
		實習科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)		
學校願景 誠信負責	校訂選修	專業科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)	學生 發展	國際 觀 批判 力 專 業 力 學 習 力 表 達 力 感 受 力
		一般科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)		
		專業科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)		
		實習科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)		
學校願景 誠信負責	校訂選修	專業科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)	學生 發展	國際 觀 批判 力 專 業 力 學 習 力 表 達 力 感 受 力
		一般科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)		
		專業科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)		
		實習科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)		
學校願景 誠信負責	校訂選修	專業科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)	學生 發展	國際 觀 批判 力 專 業 力 學 習 力 表 達 力 感 受 力
		一般科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)		
		專業科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)		
		實習科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)		
學校願景 誠信負責	校訂選修	專業科目	新文閱讀(2) 閱讀人義(1)	英文閱讀(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習 (1)	文法與句型練習 (1)	英文閱讀(2) 精讀與理解(1)	學生 發展	國際 觀 批判 力 專 業 力 學 習 力 表 達 力 感 受 力

校訂必修

一般科目

實習科目

車床實習(3)

車床實習(3)

國立新竹高工機械科課程地圖

		一上	一下	二上	二下	三上	三下	科專業能力	產業人力需求與職場連結	學生素養
學校願景	部定必修	國語文(3) 英語文(2) 本土語文/臺灣手語(1) 數學(4) 物理(2) 化學(2) 社會與倫理(2) 體育(2)	國語文(3) 英語文(2) 本土語文/臺灣手語(1) 數學(4) 物理(2) 化學(2) 社會與倫理(2) 體育(2)	國語文(3) 英語文(2) 生物(1) 全民國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 化學(1) 體育(2) 全民國防教育(1)	國語文(2) 英語文(2) 歷史(1) 地理(1) 公民與社會(1) 生涯規劃(1) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 歷史(1) 地理(1) 公民與社會(1) 生涯規劃(1) 體育(2)	1. 學生具備操作傳統工作母機的基本能力並能持續學習機械加工造階技術。 2. 學生具備機械加工製程規劃與機械基礎知識能力。 3. 學生具備繪製機械及電腦平面圖與立體圖的基本能力。 4. 學生具備工具機械裝置操作能力及簡單機械設計能力。 5. 學生具備氣油壓控制知識與撰寫程式及操作能力。 6. 學生具備基礎機械零件與結構的基本能力。 7. 學生養成良好工作習慣與職業素養之職。	一、基礎機械加工技術人員。 二、機械與工業機械維修技術人員。 三、機械基礎設計與製造技術人員。 四、數值控制與自動機械操作技術人員。	國際觀 批判力 專業力 學藝力 表達力 感受力
	一般科目									
	專業科目	機械製造(2) 機械製圖(2) 機械基礎實習(3) 機械製圖實習(3)								
	實習科目	機械基礎實習(3) 機械製圖實習(3)								
誠信負責	校訂必修	數學(4) 文本理解(1) 專題實習(3) 電腦輔助立體製圖實習(3)								
	一般科目	數學(4) 文本理解(1)								
	專業科目	專題實習(3) 電腦輔助立體製圖實習(3)								
	實習科目	專題實習(3) 電腦輔助立體製圖實習(3)								
關懷感恩	校訂選修	英文聽講(2) 閱讀人我(1)	英文聽講(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習(1)	文法與句型練習(1)	英文閱讀(2) 機械製圖(3) 實踐技能與專題(1)	英文閱讀(2) 機械製圖(3) 實踐技能與專題(1)			
	一般科目	英文聽講(2) 閱讀人我(1)	英文聽講(2) 閱讀世界(1)	文法與句型練習(1)	文法與句型練習(1)	英文閱讀(2) 機械製圖(3) 實踐技能與專題(1)	英文閱讀(2) 機械製圖(3) 實踐技能與專題(1)			
	專業科目					多元加工技術實習(3) 創意設計與產品製作實習(3) 五軸座控制實習(3)	多元加工技術實習(3) 創意設計與產品製作實習(3) 五軸座控制實習(3)			
	實習科目	特殊需求課程學習策略(4)	特殊需求課程學習策略(4)	特殊需求課程學習策略(4)	特殊需求課程學習策略(4)	特殊需求課程學習策略(4)	特殊需求課程學習策略(4)	特殊需求課程學習策略(4)		
尊重和諧	校訂選修	英語(1) 綜合活動(1)	英語(1) 綜合活動(1)	英語(1) 綜合活動(1)	英語(1) 綜合活動(1)	英語(1) 綜合活動(1) 彈性學習(1)	英語(1) 綜合活動(1) 彈性學習(1)			
	一般科目	英語(1) 綜合活動(1)	英語(1) 綜合活動(1)	英語(1) 綜合活動(1)	英語(1) 綜合活動(1)	英語(1) 綜合活動(1) 彈性學習(1)	英語(1) 綜合活動(1) 彈性學習(1)			
	專業科目					多元加工技術實習(3) 創意設計與產品製作實習(3) 五軸座控制實習(3)	多元加工技術實習(3) 創意設計與產品製作實習(3) 五軸座控制實習(3)			
	實習科目	特殊需求課程學習策略(4)	特殊需求課程學習策略(4)	特殊需求課程學習策略(4)	特殊需求課程學習策略(4)	特殊需求課程學習策略(4)	特殊需求課程學習策略(4)	特殊需求課程學習策略(4)		

校訂選修

一般科目

專業科目

實習科目

特殊需求

英文聽講(2)
閱讀人我(1)英文聽講(2)
閱讀世界(1)特殊需求課程
學習策略(4)特殊需求課程
學習策略(4)

2

畢業條件

機、板、製、室、資、電、化

應修習總學分數	180 - 192 學分	188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計	12 - 18 節	18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計	4 - 12 節	4 節	
上課總節數	210 節	210 節	

畢業條件

- 1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。
- 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。
- 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。

備註：

- 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。
- 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。
- 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

2

畢業條件 機械加工科

應修習學分數	180-192學分	188節	系統設計
六學期團體活動時間合計	12-18節	18節	系統設計
六學期彈性學習時間合計	4-12節	4節	系統設計
上課總節數	210節	210節	系統設計

課程實施規範畢業條件

1. 應修習學分數180-192學分，畢業及格學分數至少為150學分。
2. 表列部定必修科目54-58學分均須修習，並至少85%及格。
3. 專業科目及實習科目至少80學分及格，實習(含實驗、實務)科目至少50學分及格



Q4

面對這麼多的課程，
我該如何選擇？
又要怎麼進行「選課」呢？

需要進行「選課」的課程有：

01 校訂選修(高一~高三皆有)

02 彈性學習時間(高三)

「選課」的方式有：

01 紙本選課單：校訂選修。

02 網路選課系統：彈性學習。

高一上學期要選的課是？ *皆為「原班級」選修

◆ 機板製資電化六科：

(一般科目) 閱讀人我(1)、英語聽講(2)

◆ 室內空間設計科：

(一般科目) 閱讀人我(1)、英語聽講(2)、數學素養(1)

◆ 機械加工科：

(專業科目) 機械材料(2)

◆ 餐飲服務科：無



Q5

關於學校課程，
我想主動瞭解更多，
可以怎麼找相關資料及協助？

01

閱讀「課程計畫書」 以及「選課手冊」

竹工首頁→教務處→教學組→課程綱要及用書

竹工首頁→教務處→課程諮詢專區→114年選課手冊

竹工首頁→各科網站→課程規劃



1. 學校的基本資料、願景與學生圖像。
2. 課程發展與規劃、課程地圖、課程架構、畢業條件、課程大綱。
3. 學校選課輔導流程機制。
4. 生涯輔導與未來進路。

02

參考學校網站或各科網頁 與技專校院考試及招生制度 相關網站

竹工首頁→教務處→課程諮詢專區→相關資源網站

03

找導師、課諮教師、
輔導老師等老師們進行諮詢

感謝聆聽

Thank you 😊