



新竹市私立磐石高級中學

114學年度選課輔導手冊

(技術型高級中等學校)

# 目錄

磐石Online

磐石願景

學生圖像

選課指南針

選課輔導

選課流程

學習紅寶書

課程架構

課程地圖

未來新紀元

生涯規劃

自我探索

升學進路

畢業裝備表

學分檢核表

暨畢業條件

課程諮詢教師

課諮教師名單



# 磐石 Online

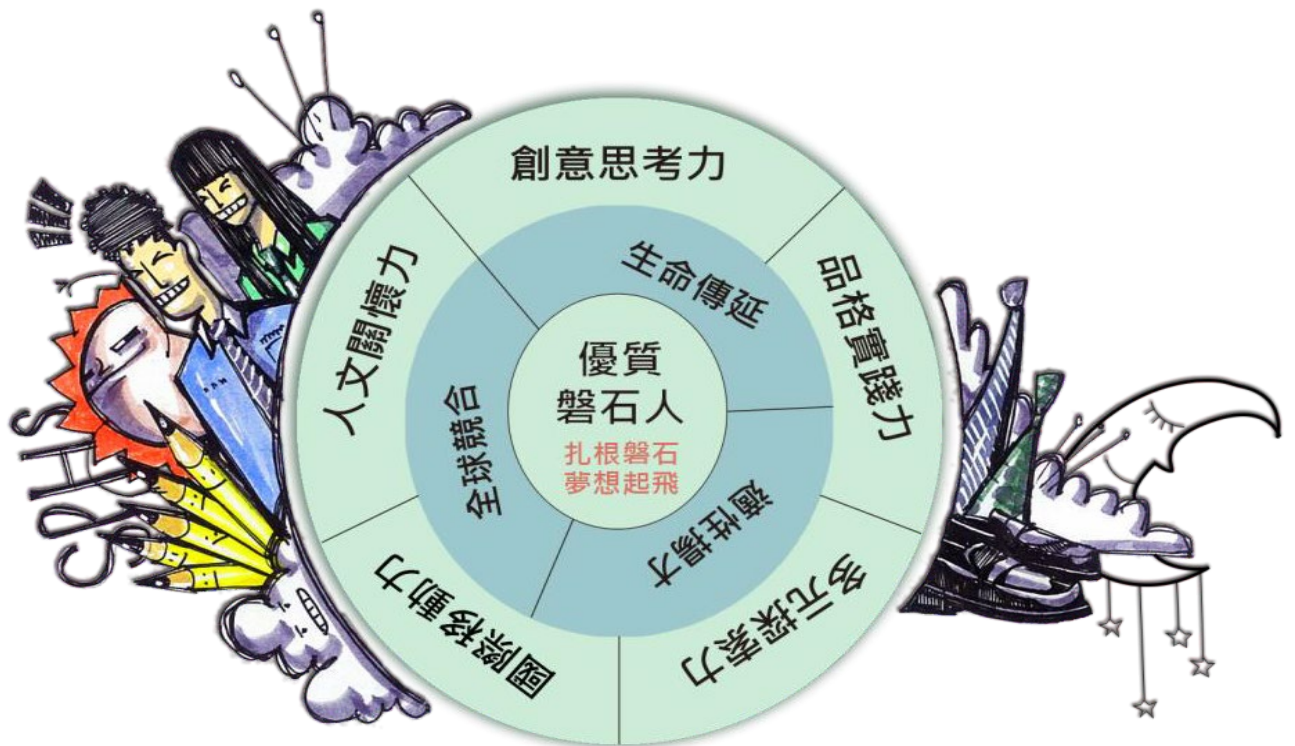


歡迎來到磐石這個溫暖的大家庭！作為一所充滿愛與關懷的天主教會學校。在這裡，我們以「扎根磐石，夢想起飛」為信念，鼓勵你勇敢追求夢想，探索無限可能。我們致力於培養每一個獨特的你，成為一位「優質的磐石人」：

- 感受溫馨關懷：在充滿愛的環境中成長茁壯。
- 享受適性樂學：找到最適合自己的學習方式，快樂學習。
- 展現自信卓越：培養自信，發揮潛能，追求卓越。
- 創造活力創新：保持好奇心，擁抱創新，為未來注入活力。

讓我們一起在這裡扎下穩固的根基，學習專業技能、培養核心素養，為未來的夢想裝上翅膀，展翅高飛遠航！

# 磐石Online



## 身為優質磐石人的追求

**生命傳延** — 我們將引導學生培養「創意思考力」與「品格實踐力」，激發對生命最深的熱愛與尊重。在這裡，我們強調「己立立人，己達達人」的精神，將愛化為行動，不僅豐富自身生命，也點亮他人的精彩人生。

**適性揚才** — 為了成就每一個獨特的個體，學校將努力拓展視野，幫助發掘自我天賦與價值。我們致力於多元能力的養成，鼓勵建立終身學習的觀念，使學生成為能夠創造跨領域發展無限可能的人才，以從容應對未來社會的快速變遷。

**全球競合** — 二十一世紀的學習早已超越國界！我們深信，培養具全球視野的學生是磐石的核心目標。因此，學校致力推動跨文化學習，使學生具備人文關懷、國際素養、全球競合力與責任感，並成為能與世界對話的地球村公民。



# 選課指南針

目標的學習，才能走得更遠。選課，不只是填寫志願表，更是向未來拋出的提問。啟程之前，不妨先問問自己：我嚮往什麼？我熱愛什麼？讓內心的指南針，為你指引最適合的課程路線。

同學們可以從不同角度探索自己——



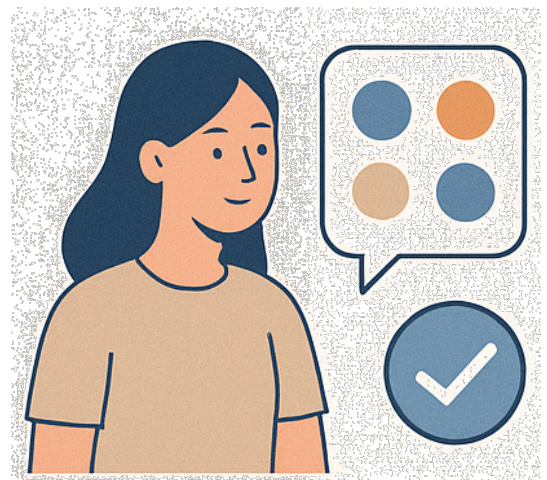
**探索興趣專長**  
搜尋並整理自己喜愛  
或擅長的學科領域



**關注熱門趨勢**  
掌握職場前景與熱門  
大學科系發展方向



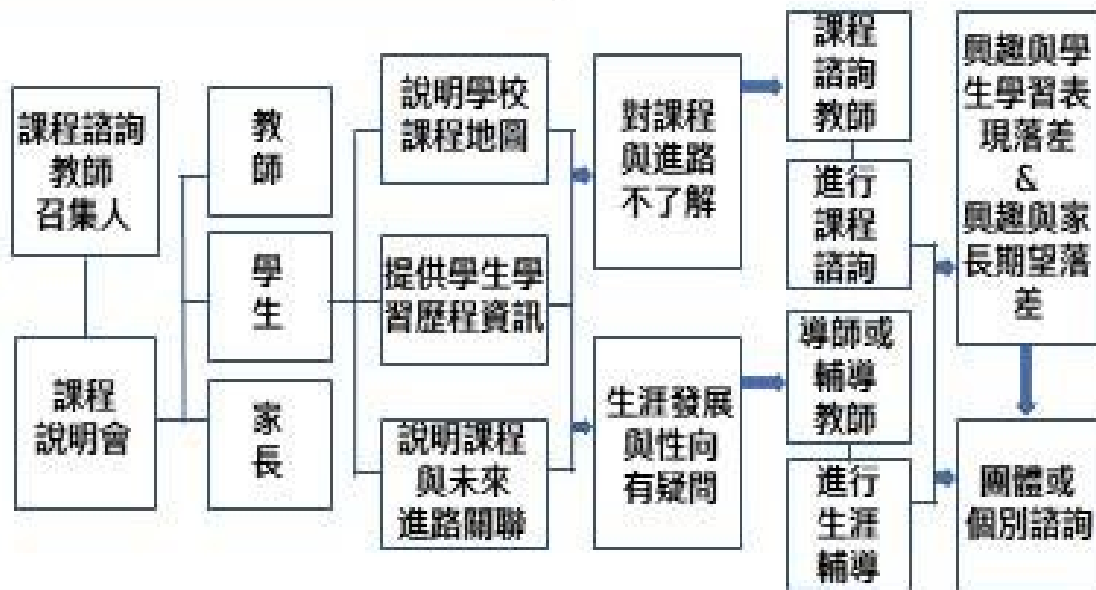
**檢視興趣類型**  
利用興趣測驗找到  
適合的大學學群方向



**了解個人特質**  
透過性向測驗認識  
自我學習與職涯傾向

# 選課指南針

## 1. 流程圖：含選課輔導及流程



## 2. 學生選課及加退選階段



# 學習紅寶書

## 技術型高中課程架構

技術型高中的課程設計結合理論基礎與實務應用，為學生打造多元且務實的學習體驗。我們致力於培養學生的專業技能和核心素養，讓每位同學都能在學術知識與實作能力上均衡發展。課程主要由以下幾個部分組成：

### 部定課程

#### 部定一般科目

這部分由教育部統一規劃，涵蓋共通的基礎學科知識。語文課程能提升表達能力，數學訓練邏輯思維，自然科學與社會科目拓展視野，音樂、美術培養美感素養，體育課程則強化體能與團隊合作精神。這些能力不僅是升學與工作的助力，更是現代社會的專業基礎，讓各位在快速變遷的世界中具備穩固根基，勇於迎接挑戰、開創未來。

#### 部定群專業科目與實習科目

**部定群專業科目與實習科目**是技術型高中課程的核心，旨在培養各位的專業技能與實務能力。這些課程提供扎實的理論基礎，並透過大量實習操作，讓你將所學知識實際應用，成為符合產業需求的專業人才。

**電機科**的同學將深入學習**電子學與電機控制**，透過**配電、電機整合及可程式控制**等實習課程，讓你親自操作電機設備，將理論化為實作。這不僅培養你解決電機工程問題的能力，更能為你奠定迎戰產業挑戰的實戰基礎。

**機械科**的同學能夠掌握機械原理與構造、機械製圖技術等專業知識，透過機械加工實習、電腦輔助製圖實習等課程，從設計到實作一手包辦，操作車床、銑床、CNC工具機等先進設備創造出精密的機械作品。

**資處科**的同學則能學習會計學、商業概論及電腦應用等實用技能，透過程式語言設計實習、多媒體製作與應用實習、數位科技應用實習等課程，熟練操作各種商用軟體，成為兼具商業思維與資訊能力的職場搶手人才！

***✦ 在這裡，每個人都能發現並培養屬於自己的專業天賦！***

# 學習紅寶書

## 校訂課程

校訂課程是各個磐石根據自己的科系特色、師資專長和產業需求，精心規劃的獨特課程，提供比部定課程更深入、更實用的知識與技能。你可以把校訂課程想像成學校為你量身打造的「獨家禮包」。這類課程主要包含：

### 校訂一般科目

加強基礎學科能力，例如增開進階數學、職場外語、應用文等課程，幫助你在升學考試中更具競爭力，同時提升職場必備的基本素養。

### 校訂專業科目

針對各科系特色深化專業知識，如電機科可能開設「節能科技概論」、機械科增加「數值控制概論」、資處科規劃「數位科技進階」等課程，讓你的專業能力更上一層樓。

### 校訂實習科目

配合產業趨勢設計實作課程，例如「智能機器人實習」、「精密機械加工」、「投資與雲端理財」等，讓你提前接觸最新的技術與設備，培養符合業界需求的實務技能。

## 多元選修課程

多元選修的課程設計靈活且多樣，主要分為以下幾種：

- 興趣探索與職涯試探：這些課程涵蓋了各種新奇主題，像是地圖看世界、西洋歌曲與文化或科普導讀等。它們能幫助你認識各行各業，並在輕鬆的氛圍中發掘自己的潛在興趣。
- 跨領域整合：打破科系界限，鼓勵你學習不同領域的知識。例如，電機科同學可以選修「理財大探索」，資處科同學也能探索「新興科技相遇」，培養你的斜槓能力。
- 深化加強：如果你對特定領域有特殊專長，這類課程能提供更進階的學習內容，像是「商業經營實務」或「基礎工業控制概論」，幫助你成為該領域的頂尖高手。

多元選修鼓勵你主動探索，找到自己的熱情與潛能。透過這些課程，你將不只學到知識，更能培養獨立思考、解決問題的能力，讓高中生活充滿更多可能性。



# 學習紅寶書

## 彈性學習時間(不列入學分計算)

學生生活是否只有上課、考試？新課綱的彈性學習時間，就是要將學習主導權交還給各位！這段時間並非放任自流，而是讓你的學習變得更有趣、更個人化。你可以：

### 自主學習

你可以按照自己的節奏和興趣深入探索，培養獨立思考和研究能力。透過線上課程、書籍、實作專案等方式，讓學習更加自由且充實。

### 學校課程

選擇充實增廣或補強課程，探索不同領域或加強弱科。充實增廣課程能幫助我們探索新領域，發現潛在興趣；補強課程則能鞏固基礎，提升整體學習表現。

### 選手培訓

適合在某個領域已有基礎且想要精進的同學，能接受更專業、系統性的指導，也有機會參加競賽展現成果。

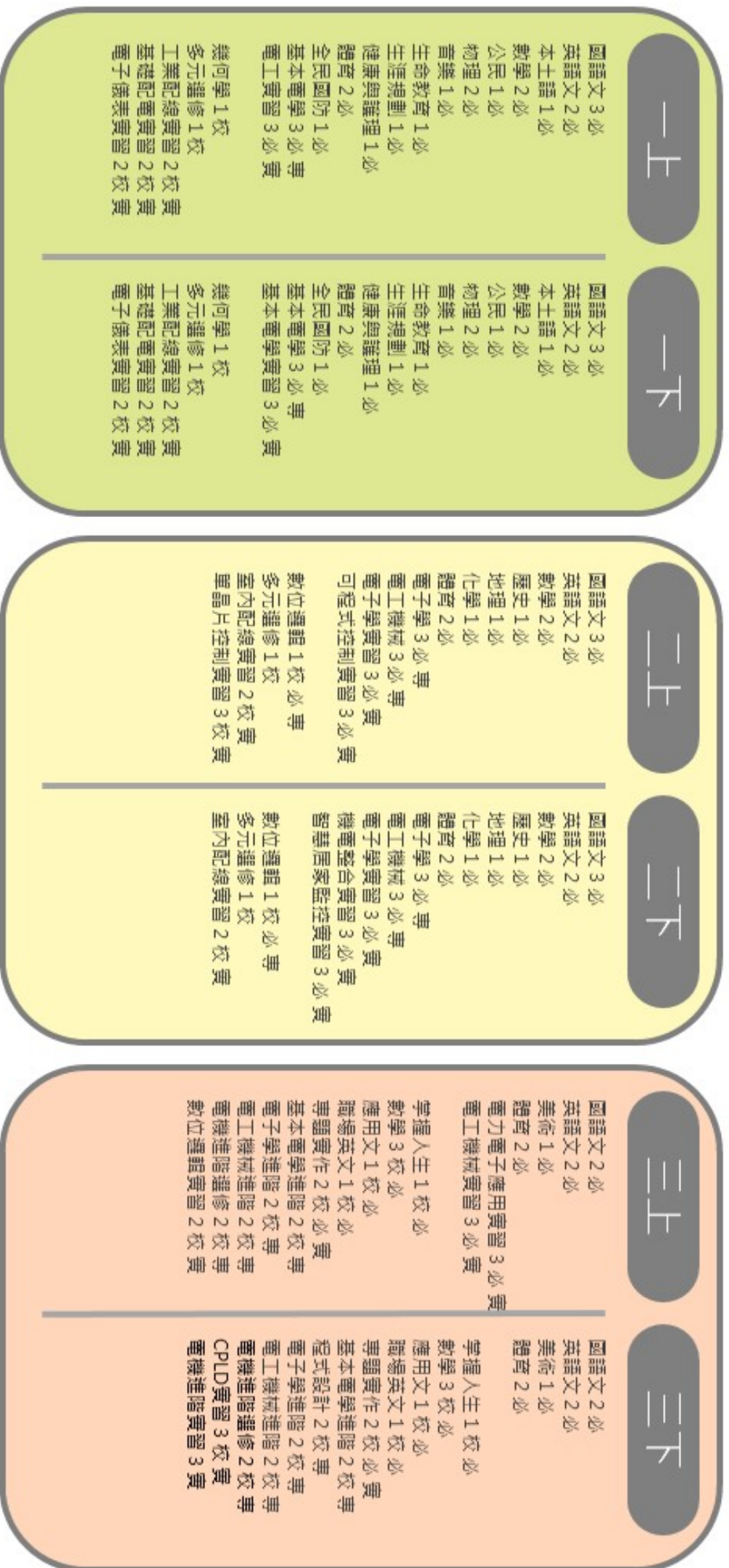
## 團體活動時間(不列入學分計算)

團體活動時間是你與同儕攜手成長的珍貴機會。透過班會、週會、社團、全校性演講、校外參訪與體育競賽等多元活動，學習者將培養團隊合作、人際溝通與領導才能。這些經歷將是你重要的人生養分，能幫助建立自信心與責任感，成為一位全方位發展的優秀青年。

新課綱的核心精神，就是鼓勵你成為自己學習的主人，找回學習的主動權。它打破了過去被動接收知識的學習模式，提供你更多自主探索的空間與機會。

透過新課綱所設計的彈性學習時間與團體活動課程，你有機會真正地掌握自己的興趣與潛能。你不僅能深入鑽研感興趣的領域，彌補學科上的不足，甚至能勇敢地跨出舒適圈，嘗試從未接觸過的新事物。這段自主探索的旅程，將會讓你的高中生活變得更加豐富與充實。

# 磐石中學電機科課程地圖114學年度入學生適用



高一選修課程：多元選修9選1

- 幾何代數繪圖
- 西洋歌曲與文化
- 科普導讀
- 食在有意思
- 日文
- 電影裡的歷史味
- 與新興科技相遇
- 基礎工業控制概論
- 理財大探索

上下學期皆開設，不得重複選修

高二選修課程：多元選修3選1

- 數感
- 公民探究與實作
- 實用英文

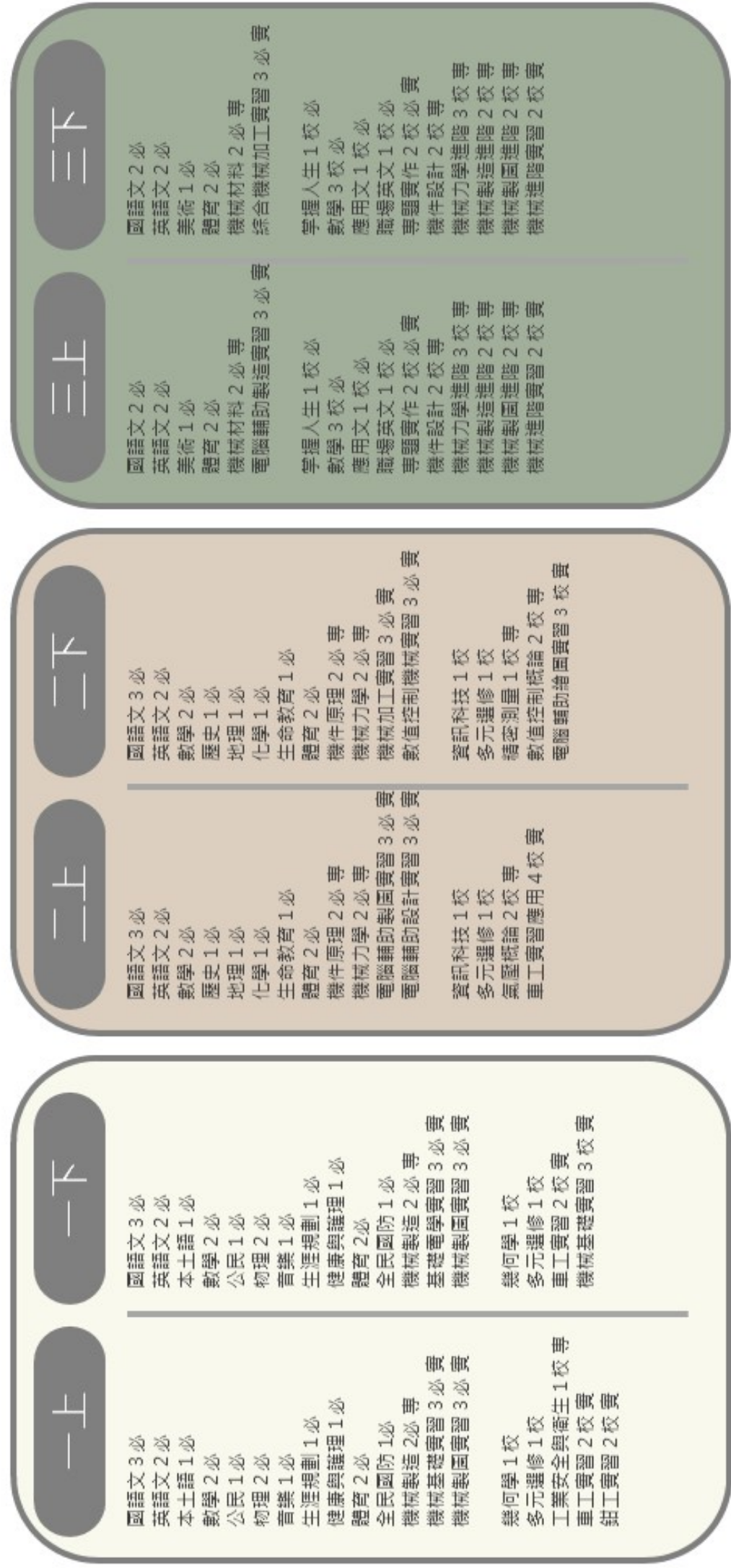
高三選修課程：電機進階選修3選1

- 基本電學應用
- 數位邏輯進階
- 高三選修課程：電機進階實習3選1
- 智能機器人實習
- 機電控制實務
- 可程式繼電器控制實務

畢業條件

- 總學分 160
- 部定必修 85%
- 專業科目與實習 60
- 實習科目 45
- 以上
- 以上
- 以上

# 磐石中學 機械科課程地圖114學年度入學生適用



高一選修課程：多元選修9選1	高二選修課程：多元選修3選1	高三選修課程：機械進階實習3選1	畢業條件
幾何代數繪圖 西洋歌曲與文化 科學導讀 食在有意思 日文 電影裡的歷史味 與新興科技相遇 基礎工業控制概論 理財大探索	公民探究與實作 實用英文 從桌遊玩數學	電腦輔助繪圖實習進階 精密機械加工實習 模型製作實習	總學分 160 以上 部定必修 85% 以上 專業科目與實習 60 以上 實習科目 45 以上

上下學期皆開設，不得重複選修

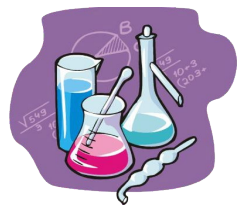
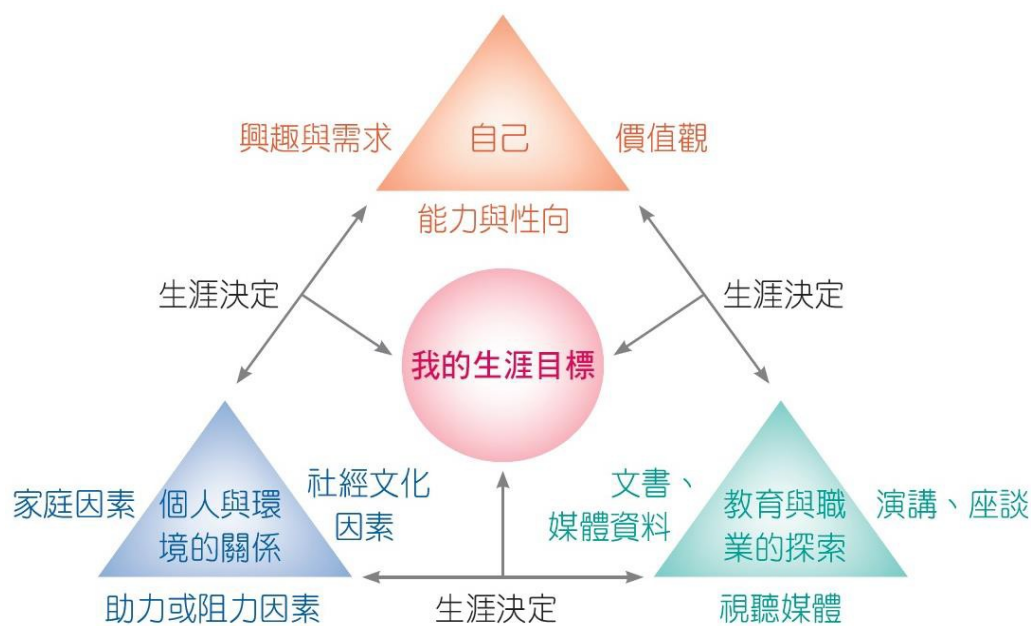


# 磐石中學 資處科課程地圖114學年度入學生適用

	一上	一下	二上	二下	三上	三下
高一選修課程：多元選修9選1	<p>國語文3必 英語文2必 本土語1必 數學2必 公民1必 物理1必 音樂1必 生涯規劃1必 健康與護理1必 體育2必 全民國防1必 商業概論2必專 數位科技概論2必專 會計學3必專 程式語言與設計2必實</p>	<p>國語文3必 英語文2必 本土語1必 數學2必 公民1必 化學1必 音樂1必 生涯規劃1必 健康與護理1必 體育2必 全民國防1必 商業概論2必專 數位科技概論2必專 會計學3必專 程式語言與設計2必實</p>	<p>國語文3必 英語文2必 數學2必 歷史1必 地理1必 生物1必 生命教育1必 體育2必專 會計學2必專 經濟學4必專 數位科技應用2必實 多媒體製作與應用3必實</p>	<p>國語文3必 英語文2必 數學2必 歷史1必 地理1必 生物1必 生命教育1必 體育2必專 會計學4必專 經濟學4必專 數位科技應用2必實 多媒體製作與應用3必實</p>	<p>國語文2必 英語文2必 美術1必 體育2必 資料庫應用2必實</p>	<p>國語文2必 英語文2必 美術1必 體育2必 商業溝通2必實 資料庫應用2必實</p>
高二選修課程：多元選修4選1 公民探究與實作 從桌遊玩數學 地圖看世界	<p>生活英文1校 多元選修1校 記帳實作1校實 數位內容建置2校實 數位內容編輯2校實</p>	<p>生活英文1校 多元選修1校 記帳實作1校實 數位內容建置2校實 數位內容編輯2校實</p>	<p>多元選修1校實 會計實務1校實 電腦實務3校實 資處進階實習2校實</p>	<p>專題實作2校必實 多元選修1校實 電腦實務2校實 資處進階實習2校實</p>	<p>商業探討 商業經營實務</p>	<p>畢業條件</p>
高三選修課程：資處進階實習2選1			<p>掌握人生1校必 數學2校必 應用英文1校必 職場英文1校必 數位科技進階3校必專 專題實作2校必專 會計學進階4校專 經濟學進階3校專 套專軟體應用3校實 資處進階實習2校實</p>	<p>掌握人生1校必 數學2校必 應用英文1校必 職場英文1校必 數位科技進階3校必專 會計學進階4校專 經濟學進階3校專 套專軟體應用3校實 商業知識應用2校實</p>	<p>總學分 部定必修 專業科目 與實習 實習科目</p>	<p>160 85% 60 45 以上 以上 以上 以上</p>
高一選修課程：多元選修9選1	<p>幾何代數繪圖 西洋歌曲與文化 科普導讀 食在有意思 日文</p>	<p>電影裡的歷史味 與新興科技相遇 基礎工業控制概論 理財大探索</p>	<p>高二進階實習：實習2選1 第1學期：程式語言基礎 第2學期：程式語言進階</p>	<p>應用經濟 投資與雲端理財</p>		
	上下學期皆開設，不得重複選修					

# 未來新紀元

## 生涯規劃



在高中階段的你，是否曾經靜下心問過自己：我是誰？我是一個怎樣的人？我的能力與特質是什麼？我是否有勇氣去面對未知的挑戰？

這些問題看似簡單，卻是自我探索的起點。當你試著回答它們，你正在一步步認識自己——包括性格的優勢、需要改進的地方，以及面對壓力時的反應。這些試探性的詢問，不只是好奇，更是塑造人格與價值觀的重要過程。

在成長的旅程中，除了向內探尋，你也需要向外尋找。主動尋找可利用的資源——如學校的課程與社團、師長的指導、家人的建議、同儕的鼓勵——並建立屬於自己的支持系統。當你在探索與挑戰中遇到瓶頸時，這些資源與支持能提供你新的觀點、解決問題的方法，以及繼續前進的力量。

坦然面對自己的想法與感受，並善用周遭的資源與人脈，你將更有信心找到最適合自己的方向，開啟屬於你的未來藍圖。



# 未來新紀元

## 自我探索

生涯探索資源	網站名稱	內容說明
自我探索	大考中心心理測驗	興趣量表(線上版)、學系探索量表(線上版)
	華人生涯網	量化評量、質性探索
	生涯測驗系統	生涯興趣、性向、工作價值組合
學群科系	漫步在大學	十八學群介紹、校系查詢和比較、入學管道查詢
	大學網路博覽會	校園導覽、各大學校系連結、獎助學金連結
	IOH 開放個人經驗平台	各校系學群總覽、港澳僑陸生專區、海外留學、履歷面試經驗
	1111 學群介紹	學群連結職業、學群知識 PK
高職升學	大學選才與高中育才輔助系統	18 學群的資料呈現，詳介學群介紹及其重視內
	技專校院測驗中心	統測相關公告資訊、歷年簡章、試題、相關新聞發佈
	招策會網站	二技、四技、二專、五專、各招生管道宣導簡介
	技訊網	升二技、四技二專、升五專、轉學考、學士後第二專長
高中升學	技職風雲榜	優秀技職表現、獲獎紀錄
	大學多元入學升學網	校系簡章、榜單連結、歷年統計資料、書審上傳、網路選填平台
	大學入學考試中心	指考、學測、英聽相關資訊、歷年試題、統計分析、心理測驗.....
	大學考試分發委員會	考試分發重要公告、歷年統計資料、登記分發相關資訊、網路登記志願平台
	大學甄選入學委員會	校校系簡章、榜單連結、歷年統計資料、書審上傳、網路選填平台
	新生註冊率查詢	統計處公開資訊，藉此瞭解各校辦學概況與經營特色
	大專校院校務資訊	分領域、區域、學位查詢、全校新生註冊率、學雜費收費基準
軍警校	大學術科考試委員會	術科考試簡章、報名；術科歷年統計資料；重要資訊公告
	國軍人才招募	招募中心簡介、軍校招生簡章及時程
	臺灣警察專科學校	警專招生資訊、警專歷屆試題.....
職場就業	中央警察大學	警大招生資訊、警大課程及相關介紹.....
	104 工作世界	以動畫引導進入行職業介紹
	工作大未來	連結村上龍鉅作工作大未來的職業介紹
	青年教育與就業	青年就業領航計畫、青年體驗學習計畫
	大專校院就業職場體驗	職能與職業查詢、RICH 職場體驗



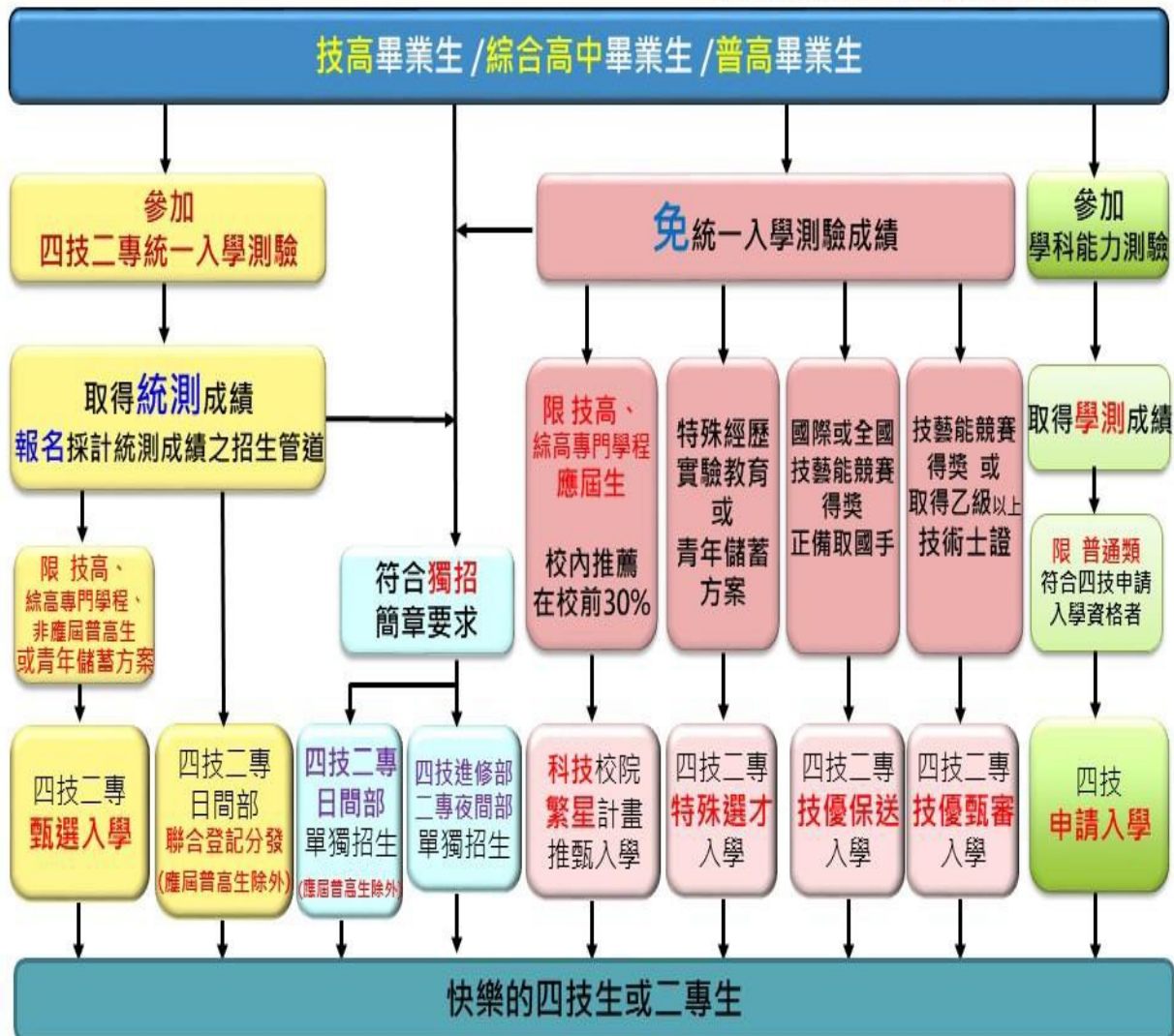
# 未來新紀元

## 升學進路



## 四技二專升學管道流程圖

\*畢業生含應屆、非應屆及同等學力



# 未來新紀元

## 升學進路

種類	時間	志願	參考資料	備註
四技二專特殊選才聯合招生	12-1月	5個	招生校系科(組)、學程所自定之專業領域、特殊技能、經歷、專長或成就	分技職特才及實驗教育組和青年儲蓄帳戶組
科技校院繁星計畫聯合推薦甄選	3-4月	5個	先看在校成績，再看競賽、證照及語言能力檢定、學校幹部、社會服務及社團參與	各高職學校至多可推薦 <b>15</b> 名考生
四技二專技優保送入學	12-1月	50個	國際賽優勝、國手或全國賽前 <b>3</b> 名	含科展獲國立臺灣科學教育館推薦。
四技二專技優甄審入學	5-6月	5個	技優保送的資格或乙級以上執照	
四技二專甄選入學	5-6月	6個	先看統測成績，再看備審資料(必採專業實習或專題製作，含技術士證照或在校成績)	各校得限制考生僅能報名該校 <b>1</b> 個系科(組)、學程
四技二專登記分發	7月	199個	只看統測成績	國英數共同科目成績加權 <b>1~2</b> 倍，專業科目成績加權 <b>2~3</b> 倍，由各大學校系自訂。

### • 其他升學管道：

- 1、四技進修部二專夜間部單獨招生
- 2、四技二專日間部一般單獨招生
- 3、身心障礙學生招生
- 4、藝術群單獨招生(藝術群可另外以學測成績參加四技二專申請入學)
- 5、科技校院附設專科進修學校招生
- 6、四技二專在職專班招生
- 7、運動績優招生：
  - A、高級中等以上學校運動成績優良學生升學輔導甄審、甄試
  - B、重點運動項目績優學生單獨招生
- 8、雙軌訓練旗艦計畫招生
- 9、產學攜手合作計畫專班招生
- 10、產學訓合作訓練四技專班招生
- 11、科技校院辦理多元專長培力課程招生
- 12、空中進修學院二專招生
- 13、軍警學校(含警專)招生



# 畢業裝備表

## 電機科學分檢核表

適用114年入學學生										
電機科學分畢業條件核對										
取得學分	部訂必修			校訂必修			校訂選修			小計
	一般科目	專業科目	實習科目	一般科目	專業科目	實習科目	一般科目	專業科目	實習科目	
一上應修	18	3	3	0	0	0	2	0	6	32
一上實得										
一下應修	18	3	3	0	0	0	2	0	6	32
一下實得										
二上應修	12	6	6	0	1	0	1	0	5	31
二上實得										
二下應修	12	6	9	0	1	0	1	0	2	31
二下實得										
三上應修	7	0	6	6	0	2	0	8	2	31
三上實得										
三下應修	7	0	0	6	0	2	0	10	6	31
三下實得										
應得小計	74	18	27	12	2	4	6	18	27	188
實得小計										
畢業條件										
總學分	160以上	實得總學分 ( )								
部訂必修	85%以上 (102學分)	實得部訂必修 ( )								
專業及實習科目	60以上	實得專業+實習 ( )								
實習科目	45以上	實得實習科目 ( )								
注意事項：										
★只填數字在灰底的儲存格										
★輸入學分要確定「無誤」·計算結果才正確										
★重補修通過的科目·建議算回原學期										

# 畢業裝備表

## 機械學分檢核表

適用114年入學學生										
機械科學分畢業條件核對										
取得學分	部訂必修			校訂必修			校訂選修			小計
	一般科目	專業科目	實習科目	一般科目	專業科目	實習科目	一般科目	專業科目	實習科目	
一上應修	17	2	6	0	0	0	2	1	4	32
一上實得										
一下應修	17	2	6	0	0	0	2	0	5	32
一下實得										
二上應修	13	4	6	0	0	0	2	2	4	31
二上實得										
二下應修	13	4	6	0	0	0	2	3	3	31
二下實得										
三上應修	7	2	3	6	0	2	0	9	2	31
三上實得										
三下應修	7	2	3	6	0	2	0	9	2	31
三下實得										
應得小計	74	16	30	12	0	4	8	24	20	188
實得小計										
畢業條件										
總學分	160以上	實得總學分	( )							
部訂必修	85%以上 (102學分)	實得部訂必修	( )							
專業及實習科目	60以上	實得專業+實習	( )							
實習科目	45以上	實得實習科目	( )							
注意事項：										
★只填數字在灰底的儲存格										
★輸入學分要確定「無誤」，計算結果才正確										
★重補修通過的科目，建議算回原學期										



# 畢業裝備表

## 資處科學分檢核表

適用114年入學學生										
資料處理科學分畢業條件核對										
取得學分	部訂必修			校訂必修			校訂選修			小計
	一般科目	專業科目	實習科目	一般科目	專業科目	實習科目	一般科目	專業科目	實習科目	
一上應修	16	7	2	0	0	0	2	0	5	32
一上實得										
一下應修	16	7	2	0	0	0	2	0	5	32
一下實得										
二上應修	13	6	5	0	0	0	1	0	6	31
二上實得										
二下應修	13	6	5	0	0	2	1	0	4	31
二下實得										
三上應修	7	0	2	5	3	2	0	7	5	31
三上實得										
三下應修	7	0	4	5	3	0	0	7	5	31
三下實得										
應得小計	72	26	20	10	6	4	6	14	30	188
實得小計										
畢業條件										
總學分	160以上	實得總學分	( )							
部訂必修	85%以上 (101學分)	實得部訂必修	( )							
專業及實習科目	60以上	實得專業+實習	( )							
實習科目	45以上	實得實習科目	( )							
注意事項：										
★只填數字在灰底的儲存格										
★輸入學分要確定「無誤」，計算結果才正確										
★重補修通過的科目，建議算回原學期										

# 課程諮詢教師

## 認識高中課程諮詢教師

### 什麼是課程諮詢教師？

課程諮詢教師（也稱為課程顧問或升學輔導老師）是學校中專門負責協助學生進行選課規劃、生涯探索與升學輔導的老師。他們與導師、輔導老師共同合作，是學生在學習旅程中最重要的人夥伴。

### 課程諮詢教師的主要功能：

**課程與選課規劃** 協助學生了解高中課程，並根據您的興趣、性向和未來志向，提供個人化的選課建議。參考您的學習歷程檔案，以團體或個別方式提供諮詢。

**生涯與進路輔導** 協助您將個人的興趣、性向測驗結果與學校的課程地圖對應，確保選課能有效銜接未來的升學與職涯。引導您認識不同職業內容，將個人特質與未來職涯連結起來。

**學習歷程檔案記錄** 將與您的諮詢內容與建議，登載於學習歷程檔案中，作為選課決策與未來大學申請的重要參考依據。

我們不僅是學業上的顧問，更是您在成長路上的引導者與陪伴者，我們的目標是幫助您走上最適合自己的道路，發掘屬於您的獨特價值。

職業科 一年級	電機科	機械科	資處科	進修部
課諮教師	曾士豪 老師	盧玉樹 老師	張佳婷 老師	黃淑華 組長

