

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校

107 學年度高職新課程(學年學分制)



機械科課程手冊

中 華 民 國 1 0 7 年 8 月

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校

總體課程計畫

目 錄

壹、學校現況與分析	1
一、群、科別、班級數、學生數	1
二、近三年學生畢業進路分析表(不含夜間部、警專和軍校等)	2
三、學校背景分析	3
四、學校發展願景與策略	9
貳、課程規劃	11
一、規劃理念與原則	11
二、規劃特色	12
三、組織架構	13
四、規劃流程及工作要項	14
五、各群科課程計畫	17
(一)科教育目標	17
(二)校訂課程科目規劃	19
(三)課程架構表	20
(四)教學科目學分數及每週教學節數	21
(五)開設流程表	26
(六)學生修課及選課輔導措施	30
六、選課建議表(以進路為導向)	32
七、校訂課程所需設備規劃	34
八、校訂科目教學綱要	35
參、其他	66
一、學生學習評量辦法	66

二、四技二專多元入學方案.....	77
三、問與答.....	81

壹、學校現況與分析

一、群、科別、班級數、學生數

群別	科別	班級數	學生數
機械群	機械科	6	243 人
	鑄造科	3	117 人
	機械木模科	3	124 人
	製圖科	3	119 人
	機電科	6	236 人
合計	5 科	21 班	839 人
電機電子群群	電機科	6	241 人
	電子科	5	196 人
	控制科	3	119 人
	資訊科	3	123 人
合計	4 科	17 班	679 人
動力機械群	汽車科	6	237 人
合計	1 科	6 班	237 人
土木建築群	建築科	6	225 人
合計	1 科	6 班	225 人
總 計	11 科	5 班	1980 人

二、近三年學生畢業進路分析表(不含夜間部、警專和軍校等)

學年度	群別	科別	畢業進路			
			升學(人)	就業(人)	其他(人)	小計
104	機械群	機械科	69	0	14	83
		鑄造科	20	0	17	37
		機械木模科	28	0	10	38
		製圖科	32	0	8	40
		機電科	35	0	5	40
	電機 電子群	電機科	37	0	2	39
		電子科	39	0	0	39
		控制科	37	0	2	39
	動力 機械群	汽車科	32	0	6	38
土木 建築群	建築科	32	0	6	38	
105	機械群	機械科	77	0	6	83
		鑄造科	35	0	2	37
		機械木模科	32	0	6	38
		製圖科	38	0	2	40
		機電科	38	0	2	40
	電機 電子群	電機科	39	0	0	39
		電子科	38	0	1	39
		控制科	39	0	0	39
	動力 機械群	汽車科	37	0	1	38
土木 建築群	建築科	36	0	2	38	
106	機械群	機械科	76	0	4	80
		鑄造科	36	0	4	40
		機械木模科	36	0	3	39
		製圖科	35	0	3	38
		機電科	36	0	3	39
	電機 電子群	電機科	33	0	7	40
		電子科	38	0	0	38
		控制科	36	0	2	38
	動力 機械群	汽車科	32	0	3	35
土木 建築群	建築科	35	0	1	36	

三、學校背景分析

國立彰化師範大學附屬高級職業學校 內部因素分析表

分析因素		優勢 (對達成目標有利的)	劣勢 (對達成目標有害的)
內部(組織)因素	學校規模	<ol style="list-style-type: none"> 本校在設科方面，機械群中有製圖、機械木模、鑄造、機械、機電等五科；動力群有汽車科；電機電子群有電機、電子、控制、資訊等四科，土木建築群有建築科，在教學、訓練、研究、皆能互相支援，有相輔相成的功效。 進修學校有機械、電機、電子、製圖、汽車、資訊、機電、室內空間設計等八科，其中機電、室內空間設計兩科，乃在因應產業基層技術人力需求的改變，是近年新增設的科。 	<ol style="list-style-type: none"> 校園整體規畫方案之推展，限於經費爭取不易，時程推展無法如期。 學校土地面積不足，學生室外活動空間受限。
	硬體設備	<ol style="list-style-type: none"> 硬體設備在教學、訓練、研究、檢定、實習專題製作上等都能相互支援，有良好相輔相成效果。 一般教學環境硬體設施、專業實習工廠、設備等均符合部定標準。 	<ol style="list-style-type: none"> 一般學科 e 化教學設備不足，影響資訊融入教學活動。 專業實習教學設備、汰舊更新計畫，趕不上專業技能需求及工業技術進步層面，影響技能教學成效。
	師資結構	<ol style="list-style-type: none"> 教師富專業及教學熱誠。 多位教師受有第二專長訓練。 專業實習科目教師多數為本校畢業返校任教，素質優良整齊。 	<ol style="list-style-type: none"> 新進教師多具科技設備專長，學校設備較老舊，無法配合需求。
	學生素質	<ol style="list-style-type: none"> 學生升學意願高，學校升學率逐年提昇。 	<ol style="list-style-type: none"> 學生素質未見全面上升。 國中學生就讀高職之意願尚待提升。

分析因素		優勢 (對達成目標有利的)	劣勢 (對達成目標有害的)
	家長參與	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設置學生家長會組織，發揮其積極正面之功能。 2. 成立班親會，成為溝通、連繫家長的橋樑。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 職業學校學生家長社經地位落差較大，參與家長會意願不高，推展較不易。
	行政人員	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師及職員人事制度甚為健全，教師評審委員會、成績考核委員會等重要組織都能發揮其積極正面之功能。 2. 配合政府推動人事精減方案，各業務量不減，並能追求效率、制度化、電腦化。 3. 本校行政同仁對學校向心力強，具有犧牲奉獻精神，利用週末例假日及晚上常主動回校處理校務，均未支領加班費。 4. 行政同仁相處融洽，遇有大型活動均會相互支援。 5. 每週定期召開主管座談會，發掘問題，彼此溝通協調，對推動校務有很大助益。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 近年來新增各項計畫及工程（如：群科中心、接辦工科技藝競賽、老舊校舍改建及補強工程等），行政人員負荷甚重，超時工作。 2. 本校進修學校計有 28 班，事多責重，兼任行政人員負荷過重，亟需修訂法規使進修學校能正常運作。

分析因素		優勢 (對達成目標有利的)	劣勢 (對達成目標有害的)
	教務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教務處設教學、註冊、設備及實驗研究、課務及綜合高中部，對於業務電腦化均能勝任。 2. 教職員在職進修持續強化，教學品質與人力素質愈益提昇。 3. 因應資訊融入教學，充實相關設備，提供教師教學使用。 4. 班級設有網路節點，校園建置無線網路，提供資訊教學環境。 5. 設置教學平台，提供教師教學及行政資源應用。 6. 升學率逐年攀升。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師面臨整體專業及實習科目節數減少，必須擔任不符本身專長的教學科目。 2. 校園網路及辦公室行政電腦的維護，增加教務處的工作份量甚鉅。 3. 各實驗室硬體環境整體配合不夠完善。 4. 政策侷限工職類科發展。 5. 升學率已達高峰瓶頸。

分析因素		優勢 (對達成目標有利的)	劣勢 (對達成目標有害的)
	學務	<ol style="list-style-type: none"> 本校學生素質高，遵守校規，校風純樸，各項工作推動容易。 學生自治幹部負責盡職，推行各項活動易於達成。 服務性社團（如童軍、康輔、小提琴社、管樂社）參與活動表現傑出，擁有優良傳承機制。 學生踴躍參與環保義工，有利校園清潔維護。 社團活動力強，學生辦理活動意願高。 學生春暉社團宣導防制各種菸毒藥物等，發揮正面功能。 本校體育教學正常，體育活動及班際競賽多元、豐富。 本校特色運動項目：籃球、田徑、棒壘球於縣級以上比賽，成績優異。 	<ol style="list-style-type: none"> 社團： 器材設備較為老舊，且維修不易，影響學生辦理活動之品質；與社區交流機會較少，互動不足；活動空間受限，影響社團之發展與學習成效。 體育活動： 經費不足，運動場地破損無法維修；體育設備老舊無法更新；進修學校新增體育課程，經費不足，無法增加運動場地照明設備；校隊無法參加大型比賽，選手缺乏比賽經驗；無法聘請專業教練訓練校隊。 學生宿舍之設施未盡理想，致學生生活品質及管理不易改善。
	實習輔導	<ol style="list-style-type: none"> 每年參加全國技藝技能競賽獲獎人數為同類學校之冠。 本校學生素質良好，學風純樸，尤重技能訓練，並有多人代表國家參加國際技能競賽成績優異。 學生技術優良，廣受企業界喜愛及器重，畢業校友眾多，可提供許多就業資訊。 	<ol style="list-style-type: none"> 本校實習教學設備汰舊更新速度趕不上工業技術進步，影響技能教學成效。 近年學生升學意願高，就業意願低，僅極少數選擇就業，連帶影響技能學習精神，技能水準有低落情形。 各科實習教學設備整合未達成目標尚需加強協調規劃。 人力不足，致使推廣教育較難推動。

分析因素		優勢 (對達成目標有利的)	劣勢 (對達成目標有害的)
	輔導	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校長充分授權，並給予必要的行政支援；各處室均能加強橫向聯繫。 2. 專任輔導教師學經歷豐富，熱心奉獻。 3. 身心障礙學生回歸主流，學校設置資源班，對身心障礙學生的學習與輔導較為完善。 4. 硬體設備（晤談室二間、團輔室一間）可供個別輔導與團體輔導及生涯規劃課程教學用。 5. 輔導相關圖書期刊資料豐富，可供同仁借閱。 6. 導師大多能落實班級經營，對輔導效果助益甚大。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 社會多元化，輔導業務亦多元化。輔導室缺行政事務專門人員，以致輔導教師無法專責學生個別輔導，整體負擔甚重。 2. 家暴、性平、生命教育業務需較多人力投入，目前輔導室編制人力不足，工作推展較為緩慢。 3. 輔導室人力資源有限，與學生家長互動時間不足，輔導工作恐有不周。
	圖書	<ol style="list-style-type: none"> 1. 圖書館空間寬敞，可容納較多的資料供學生參閱。 2. 過期期刊圖書流通量每月均有成長。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 圖書館人力編制不足，影響業務推動。

國立彰化師範大學附屬高級職業學校 外部因素分析表

分析因素		機會 (對達成目標有利的)	威脅 (對達成目標有害的)
外部(環境)因素	地理環境	<ol style="list-style-type: none"> 1. 兼負國、高中職業試探功能。 2. 借助交通改善使學區擴大。 3. 爭取綜中學生申請入學彰化師大人數倍增。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 周遭明星高中林立，競爭壓力大。 2. 產業逐漸萎縮，不利學生就業。 3. 重高中、輕高職的心態對招生產生不良影響。
	鄰近產業	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鼓勵畢業生進修進路完成後返鄉服務。 2. 進修學校宜發展特殊產業需求殷切之科別，建立學校與產業、職訓機構合作之特色。 3. 台中科學園區陸續有科技進駐，及部分台商回流投資，可望於近期中，陸續增加工作機會。 4. 中部地區是CNC工具機傳統機械業主要產地，相關協力廠商多，可提供本校多數類科學生生涯職場的發展。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鄰近非升學型職校，在就業區塊，積極經營，頗有超越本校趨勢。 2. 校友經營企業需求人力，畢業生皆往升學方向，相對的將放棄給本校畢業生就業機會，將影響未來就業機會。 3. 鄰近產業缺少研發人才之培訓機制，難以提升產業之競爭力，及永續經營之動力。 4. 科技產業多屬電子、通訊、資訊等尖端技術，皆晉用高階人才。中級傳統產業人力，培訓不易且有斷層之虞。
	社區環境	<ol style="list-style-type: none"> 1. 兼負國、高中職業試探功能。 2. 具轉型綜合高中或專科學校空間。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 週遭明星高中林立，競爭大。 2. 產業逐漸萎縮，不利學生就業。
	社區人口	<ol style="list-style-type: none"> 1. 借助交通改善使學區擴大。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重高中、輕高職的心態對招生產生不良影響。

四、學校發展願景與策略

本校創設於民國二十七年，台灣光復後，改制為「台灣省立彰化工業職業學校」；民國四十四年起辦理示範工業教育，實施單位行業訓練並大量擴建校舍，增置設備。民國五十八年配合政府九年國民義務教育政策，校名改為「台灣省立彰化高級工業職業學校」。民國七十三年，為配合國立台灣教育學院學生實習及課程研究之需要，改隸為該校附屬高級工業職業學校。民國七十八年，國立台灣教育學院改制為「國立彰化師範大學」，本校隨之改名為「國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校」。

日校現有職業課程四群十一科共三十八班，綜合高中課程八班，共計四十六班，教師及職員工二百三十餘人，學生二千一百餘位，並設有進修學校。本校教務方面，注重平時正常化教學，並不斷地充實各種教學設備，提升教學成效。實習方面，本校陸續完成各科實習大樓工程並購置各種新式、精密實習設備，使本校學生的實習，更臻完善。訓導方面，注重學生生活教育及民族精神教育，並加強本國文化陶冶。圖書館積極充實各類圖書、視聽資料，是學生學習及參閱資料的理想場所。

本校學生程度良好、學風純樸，專精技能學習，參加全省、全國技能競賽，歷年均有出色的表現，多人曾代表國家參加國際奧林匹克技能競賽，並獲得獎牌。畢業生自願升學之外，有意就業的，都能順利就業，而創業有成的，更遍及全省。

本校為一培養基層工業技術人才的學校，近年來在歷任校長及現任 蕭校長積極領導下，於教學、實習設施上力求充分配合，以培植優秀人才，因應國家發展經濟建設，及提升工業技術層次的需要。

本校在現有師資、設備與行政支援下，自八十五學年度起試辦「綜合高中」課程實驗，並配合教育部自八十九學年度起，將綜合高中納入正式學制，本校將兼顧職業教育優良傳統，有效提供「綜合高中」學習環境及多元多樣的發展機會，以發揚本校既有特色，切中社會未來脈動，以期再接再勵，更上一層樓。

1. 本校為具有優良歷史之工業職業學校，現有機械群、動力機械群、電機電子群、土木建築群，培養各類科學生之專精技能。
2. 術科與學科並重、實際與理論兼備。

3. 技藝精湛，屢獲國內外各項技能（藝）競賽佳績。
4. 發展學生多元社團，鼓勵參與服務學習。
5. 校園設有全區無線網路，提供師生良好資訊學習環境。
6. 學校設 e-school 教學平台，提昇師生優質教學效能。
7. 畢業校友對母校具有強烈向心力，目前有彰工獅子會、文教基金會及全國各區校友會等社團，提供各項獎助學金，協助母校各項活動及校務發展。本校面對未來競爭，學校教學必須以提供符合社會和學習者需求的高品質教育，永續經營與成長為主要目標，在此目標下本校未來的願景如列：

1. 落實現職教師進修，導入資訊融入教學，提昇各項教學品質。
2. 整合行政資訊系統，提昇行政效能。
3. 暢通學生、教師、行政人員溝通管道，以建立和諧校園。
4. 落實認輔制度，關懷弱勢學生。
5. 規劃改善場房及辦公處所環境品質計劃，提升教學效率。
6. 配合政策，推動學校國際交流活動。
7. 完成新建教學大樓。

貳、課程規劃

一、規劃理念與原則

本校課程之設計，依據教育部九十七年三月卅一台技(三)字 09700261813 號令修正頒佈之「高級職業學校群科課程綱要」，除遵照部訂必修科目外，透過各科教學研究會及全校課程委員會，衡量各科及本校狀況，訂定校訂必修及選修科目；其課程設計考量循下列原則：

1. 教育目標及教學目標
2. 社會脈動及學校特色
3. 學生需求及學生進路
4. 主要學習及潛在學習
5. 師資需求及教學設備
6. 兼顧理論課程及實習課程
7. 兼顧升學課程及就業課程
8. 兼顧實際生活及職業發展
9. 兼顧科技新知及國際事物
10. 兼顧人文教育及生命教育
11. 校內各科之間的一致性

二、規劃特色

1. 培養基本學科能力。

依據技職體系職校課程發展之精神，本校預定開設的課程著重於基礎學科的修習，一年級的課大多是共同科目，培養學生基本學科能力，以奠定爾後學習之基礎。

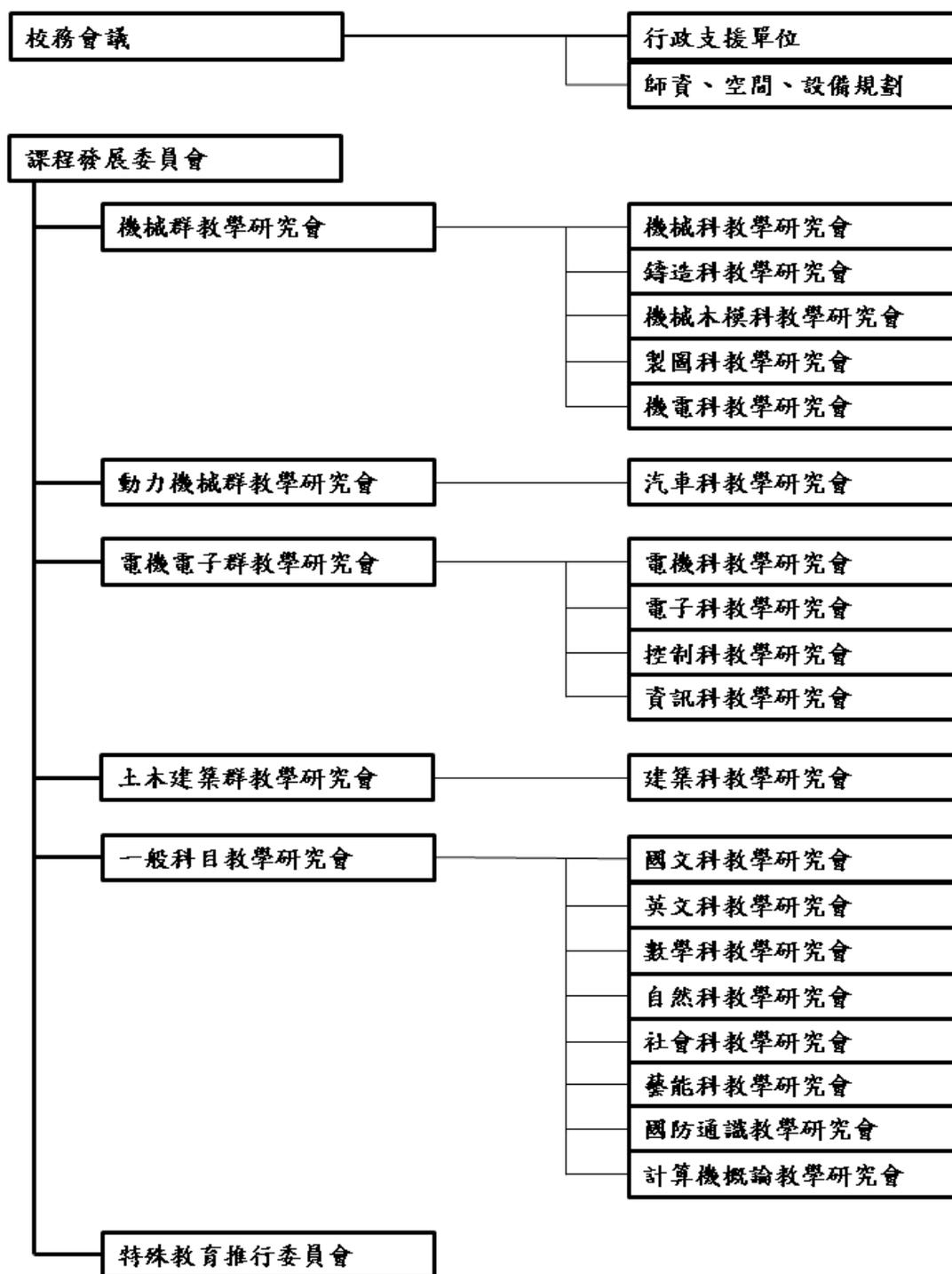
2. 兼顧學生升學與就業需求。

學生進入學校可依據自己的學習成就、能力、興趣選擇升學或就業目標，透過課程選修，實現自己的理想。

3. 著重課程的銜接與統整。

配合國中九年一貫課程、技職體系課程、普通高中課程、綜合高中課程的實施，本校課程規劃著重縱向銜接及橫向統整。

三、組織架構



國立彰化師大附屬高級工業職業學校課程發展組織架構圖

四、規劃流程及工作要項

1. 蒐集資料

- (1) 教育部 97 年公布之「職業學校群科課程綱要暨設備標準」。
- (2) 各課程發展中心網站資料。
- (3) 蒐集或製定相關表件。

2. 進行需求評估分析。

3. 訂定科教育目標及科核心能力。

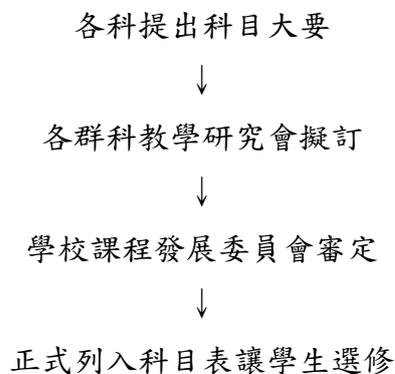
4. 擬定各項章程、辦法及細則

(1) 擬定校訂科目設計與審查程序。

a. 校訂科目設計原則。

- (a) 參考本校現有師資、設備。
- (b) 參考社會需求。
- (c) 符合學生需求。

b. 校訂科目設計與審查程序如下：



- (2) 擬定校訂科目大要，撰寫格式。
- (3) 擬定排課原則與方式。
- (4) 擬定學生選課方式。
- (5) 擬定補救教學實施要點。
- (6) 擬定重補修學分實施辦法。
- (7) 擬定成績考查辦法補充規定。

5. 師資人力資源規劃

- (1) 依全校總班級數，統計所有開課之總時數。
- (2) 調查近三年教師退休人數，並統計各學科教師人數。
- (3) 分析統計各科教師之基本教學時數。
- (4) 做出各科目教師及教學時數分析表。
- (5) 校內人力資源調查並分析統計。
- (6) 人力資源供需整合。

6. 空間資源規劃

- (1) 現有空間調查。調查學校現有之空間及使用率，如實習工場、教室、辦公室、圖書館、活動中心、運動場地等區域。
- (2) 需求空間調查。依據學校班級數、學生數、教學時數以決定空間之需求。
- (3) 空間需求整合。依據學校未來發展趨勢作空間需求整合與規劃。

7. 設備資源規劃

- (1) 設備資源整合。
- (2) 設備新置及汰舊換新之經費預算與計劃。

8. 社會資源規劃與運用

- (1) 在職業技能上運用企業界之資源。
 - a. 安排學生赴相關事業單位參觀或見習，體驗職業工作世界。
 - b. 遴聘校外具有實務經驗之專業人員至校專題演講。
 - c. 瞭解企業界對人力需求，縮短學生與企業技能水準之差距。
- (2) 在學校行政上運用社會社團之資源。
 - a. 活動課程結合社會之有關社團，辦理師資交流，活動觀摩，擴展學生社交之能力與範圍。
 - b. 結合學校、社會、家庭資源辦理社區親職活動、環保、反毒等活動。
- (3) 在學校功能上運用學生家長之資源。健全家長會組織，結家家長資

源，勉勵教師、激勵學生，提高學校聲望。

(4) 在課程師資上運用鄰近學校的人力、設備資源。

9. 溝通及宣導

10. 擬定學校整體課程架構表

11. 擬定各類課程領域開設學分數表

12. 規劃校訂必、選修科目

13. 各科規劃小組擬定教學科目與學分數

14. 各科規劃小組擬定各領域課程開設流程表

15. 各科規劃小組擬定各學期開設科目表

16. 各科規劃小組擬定教學科目時數總表

17. 各科規劃小組、規劃不同進路選課建議表

18. 各科規劃小組撰寫科目大要

19. 召開課程發展委員會審議

20. 召開校務會議

21. 呈報教育部中部辦公室核備

22. 正式實施

23. 成效檢討、修正

五、各群科課程計畫

(一)科教育目標

科別	科教育目標
機械科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 傳授機械製造基礎知識。 2. 訓練機械製造、設備操作與維護之基本技能。 3. 養成良好的安全工作習慣。 4. 培養繼續進修之興趣與能力。
鑄造科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 傳授鑄造品之設計與製作的基本能力。 2. 訓練各種鑄模製作、金屬熔鑄、成份檢驗等基本技能 3. 培養再進修之興趣與能力。 4. 養成良好的安全工作習慣。
機械木模科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 傳授各種模型之特性與工作原理之基本知識。 2. 訓練機械木模製作之基本技能。 3. 訓練各種模型成形設備的基本操作。 4. 養成良好的安全工作習慣。
製圖科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 傳授工程圖面之繪製、閱讀與基礎設計之基本知能。 2. 培養符合產業發展與進修之基礎能力。 3. 養成良好之專業精神與安全工作習慣。
機電科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 因應國家產業升級，造就機電人才，以因應企業界自動化人才之需求。 2. 訓練自動化機械之操作、維修及管理技能。 3. 養成良好的安全工作習慣及團隊合作的精神。 4. 培養獨立思考解決問題的能力。 5. 培養適應環境變遷及再進修之能力。
汽車科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培育學生有關汽車裝配、保養及維修之基本技術。 2. 傳授學生有關汽車原理、檢驗及維修之基本知識。 3. 建立學生正確職業道德觀念。 4. 培養學生自我發展、創造思考及適應社會環境變遷之能力 5. 培育學生對汽車未來發展變化之調適能力並傳授新式汽車檢修之基本概念與技能。 6. 強化學生升學進路之輔導與技術。
電機科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 傳授學生具備電機專業技能及專業知識。 2. 建立學生正確的職業道德觀念。 3. 養成學生良好安全的工作習慣。 4. 培養學生成為優良的電機相關行業技術人員。 5. 輔導學生繼續進修，奠定終身習的態度。
控制科	<p>控制科以培育控制行業之基層技術人才為目標。為達成此一目標，應加強：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 傳授控制技術之基本知識。 2. 訓練控制技術之基本技能。 3. 培育控制技術相關實務工作的能力。 4. 養成良好的安全工作習慣。

電子科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 傳授電子技術之基本知識。 2. 訓練電子技術之基本技能。 3. 培育電子技術相關實務工作的能力。 4. 養成良好的安全工作習慣。
資訊科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 傳授電腦相關的基礎知識及實務技術能力。 2. 訓練電腦組裝、設備操作與維護之基本技能。 3. 培養符合產業發展與進修之基礎能力。 4. 養成良好之專業精神與安全工作習慣。 5. 輔導學生取得電腦相關職類丙級、乙級檢定證照。
建築科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培育建築製圖、工程測量、工程施工及監造之基層技術人才。 2. 訓練手工繪圖、電腦輔助繪圖、工程施工及監造之實用技能。 3. 傳授建築相關專業知識、基本力學與結構觀念及相關法規。 4. 培養材料應用、試驗與施工之專業技能。 5. 培養建築美學、建築表現及模型製作之能力。 6. 養成正確職業觀念及良好的安全衛生工作習慣。

(二)校訂課程科目規劃

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
機械群	機械科	<p>1.生活適應及未來學習基礎能力 (1)具備解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。</p> <p>2.人文素養及職業道德 (1)陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。</p> <p>3.公民資質及社會服務之基本能力 (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)養成樂於搖務社會之態度。 (4)增進國際瞭解之能力。</p>	<p>1.解決機械加工問題之能力。</p> <p>2.應用計算機解決問題之能力。</p> <p>3.操作傳統機器、CNC 機械及相關設備之能力。</p> <p>4.保養與維修實驗與測量儀器及相關設備之能力。</p> <p>5.查閱專業使用手冊、認識工作圖之能力。</p> <p>6.熟悉相關專業法令規章。</p> <p>7.維護工作安全與環境衛生之能力。</p> <p>8.瞭解產業發展概況。</p>	機械製造進階 I II	2
				專題製作 I II	6
				數值控制機械實習 I II	6
				機械實習 I II	8
				機械力學進階 I II	4
				機件原理進階 I II	4
				電腦輔助製圖實習	3
				電腦輔助設計實習	3
				機械實習 III IV	8
				精密製造實習 I II	8
				機械加工實習 I II	8
				電腦輔助製圖與製造實習 I II	6
				數值控制機械實習 III IV	6

(三)課程架構表

項 目		相關規定	學校規劃情形		說明		
			科別：機械科				
一般科目	部定		66-76 (34.4-39.6%)	72 學分	37.89%		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	12 學分	6.32%		
		選修		24 學分	12.63%		
	合 計			108 學分	56.84%		
專業及實習科目	部定	專業科目		16 學分	16 學分	8.42%	
		實習(實務)科目		12 學分	12 學分	6.32%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	2 學分	1.05%	
			選修		4 學分	2.11%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	20 學分	10.53%	
			選修		28 學分	14.74%	
	合 計			82 學分	43.17%		
實習(實務)科目學分數		至少 30 學分	60 學分	31.59%			
可修習總學分數		184-192	190				
彈性教學時間		0-8	2				
活動科目		18(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節				
上課總節數		210 節	210 節				
畢業條件	畢業學分數		160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分			
	部訂科目及格率		至少 85%	85%			
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數		至少修習 80 學分	80 學分			
			並至少 60 學分以上及格	60 學分			
實習(實務)科目及格學分數		至少 30 學分以上及格	30 學分				

備註：1. 百分比計算以「可修習總學分」為分母。

2. 上課總節數=可修習總學分+活動科目+彈性教學時間。

3. 部定專業實習(實務)科目依課綱之科目屬性認定。

4. 校訂專業實習(實務)科目由各校認定。

(四)教學科目學分數及每週教學節數

一、機械群【機械科】107 學年度入學新生適用(免試學生適用)

課程類別	科 目		建 議 授 課 節 數						備 註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名 稱	名 稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部 定 必 修 科 目	語文領域	國文 I-VI	16	3	3	3	3	2	2	國文 A	
		英文 I-VI	12	2	2	2	2	2	2		
	數學領域	數學 I II	8	4	4					數學 C	
		社會領域	歷史	2	1	1					1. 歷史 C 2. 地理 B 3. 公民與社會 A
		地理	2			1	1				
		公民與社會	2					1	1		
	自然領域	基礎物理	2	2							1. 基礎物理 C 2. 基礎化學 B 3. 基礎生物 B
		基礎化學	2					1	1		
		基礎生物	2			1	1				
	藝術領域	音樂	2					1	1		
		美術	2					1	1		
		藝術生活	0								
	生活領域	生活科技	0								計算機概論 A
		家政	0								
		計算機概論	2	1	1						
		生涯規劃	0								
		法律與生活	0								
		環境科學概論	2					1	1		
	健康與體育領域	體育 I-VI	12	2	2	2	2	2	2	2	
		健康與護理 III	2	1	1						
全民國防教育 III		2	1	1							
	小 計	72	17	15	9	9	11	11			
專業科目	機械材料 I II	4	2	2						108 群共同專業科目	
	機械製造 I II	4			2	2				108 群共同專業科目	
	機件原理 I II	4			2	2				108 群共同專業科目	
	機械力學 I II	4			2	2				108 群共同專業科目	
	小 計	16	2	2	6	6	0	0			
實習科目	製圖實習 I II	6	3	3						對應 108 群共同專業科目機械製圖實習	
	機械基礎實習	3	3							108 群共同實習科目	
	機械電學實習	3		3						108 群共同實習科目	
	小 計	12	6	6	0	0	0	0			
	專業及實習課目合計	28	8	8	6	6	0	0			
	部定必修科目總計	100	25	25	15	15	11	11			

教學科目、學分數及每週教學節數表 (續)
 機械群【機械科】107 學年度入學新生適用(免試學生適用)

課程類別		科目		授課節數						備註	
名稱	學分	名稱	學分	第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
校訂科目	必修科目	一般科目 12 學分 6.3%	數學 III/IV	8			4	4			數學 C
			基礎物理 II	2		2					基礎物理 C
			物理演習 I/II	2	1	1					
			小計	12	1	3	4	4	0	0	
	專業科目	2 學分 1.1%	機械製造進階 I/II	2					1	1	
			小計	2	0	0	0	0	1	1	
			實習科目	20 學分 10.5%	專題製作 I/II	6					3
	數值控制機械實習 I/II	6				3	3			108 技能領域科目	
	機械實習 I/II	8	4		4						
	小計	20	4	4	3	3	3	3			
	必修學分數合計			34	5	7	7	7	4	4	
	校訂科目	一般科目 24 學分 12.6%	現代文學欣賞 I/II	2			1	1			
			國學概要 I/II	2					1	1	(二選一)
			文法與修辭 I/II	2					1	1	
			古典文學賞析 I/II	2					1	1	(二選一)
作文指導 I/II			2					1	1		
英文會話 I-VI			6	1	1	1	1	1	1		
文法與句型 I/II			2	1	1					(二選一)	
英文閱讀指導 I-IV			2			1	1				
應用英文 I-IV			2			1	1			(二選一)	
英文文法 I/II			2					1	1		
應用數學 I/II		6					3	3			
應選修學分數小計		24									
專業科目		4 學分 2.1%	機械力學進階 I/II	4					2	2	
			應選修學分數小計	4							
實習科目		28 學分 14.7%	電腦輔助製圖實習	3			3				對應 108 群共同實習科目電腦輔助繪圖與實習
	電腦輔助設計實習		3				3			108 技能領域科目	
	機械實習 III/IV		8			4	4				
	精密製造實習 I/II		8					4	4	(二選一)	
	機械加工實習 I/II		8					4	4	108 群共同實習科目	
	電腦輔助製圖與製造實習 I/II		6					3	3	對應 108 技能領域科目電腦輔助製造實習	
	數值控制機械實習 III/IV		6					3	3	(二選一)與機電科跨科選修科目	
	五軸加工實習 I/II		5					3	3		
應選修學分數小計	28										
選修學分數合計			56	2	2	10	10	16	16		
校訂科目學分數總計			90	7	9	17	17	20	20		
可修習學分數總計			190	32	32	32	32	31	31		
彈性教學時間	機件原理進階 I/II		2	0	0	0	0	1	1		
	合計		2					1	1		

必修科目	活動科目	18	班 會	6	1	1	1	1	1	1	
			綜 合 活 動	12	2	2	2	2	2	2	
每 週 教 學 總 節 數				210	35	35	35	35	35	35	

教學科目、學分數及每週教學節數表 (續)
 機械群【機械科】107 學年度入學新生適用(特招學生適用)

課程類別		科目		授課節數						備註			
名稱	學分	名稱	學分	第一學年		第二學年		第三學年					
				一	二	一	二	一	二				
校訂科目	必修科目	一般科目 12 學分 6.32%	數學ⅢⅣ	8			4	4			數學 C		
			基礎物理Ⅱ	2		2					基礎物理 C		
			物理演習ⅠⅡ	2	1	1							
			小計	12	1	3	4	4	0	0			
	專業科目	2 學分 1.05%	機械製造進階ⅠⅡ	2					1	1			
				小計	2	0	0	0	0	1	1		
				實習科目 22 學分 11.58%	專題製作ⅠⅡ	6					3	3	
					電腦數值控制機械實習ⅠⅡ	8			4	4			
	機械實習ⅠⅡ	8	4		4								
	小計	22	4	4	4	4	3	3					
	必修學分數合計			36	5	7	8	8	4	4			
	選修科目	一般科目 24 學分 12.63%		現代文學欣賞ⅠⅡ	2			1	1				
				國學概要ⅠⅡ	2					1	1	(二選一)	
				文法與修辭ⅠⅡ									
				古典文學賞析ⅠⅡ	2					1	1	(二選一)	
作文指導ⅠⅡ													
英文會話Ⅰ-Ⅵ				6	1	1	1	1	1	1			
英文文法ⅠⅡ				2					1	1			
文法與句型ⅠⅡ				2	1	1							
英文閱讀指導ⅠⅡ				2			1	1			(二選一)		
應用英文ⅠⅡ													
應用數學ⅠⅡ		6						3	3				
應選修學分數小計		24	2	2	3	3	7	7					
專業科目 4 學分 2.11%			機械力學進階ⅠⅡ 機件原理進階ⅠⅡ	4					2	2	(二選一)		
				應選修學分數小計	4	0	0	0	0	2	2		
				實習科目 26 學分 13.68%	電腦輔助機械製圖實習ⅠⅡ	6			3	3			(特色招生課程) (二選一)
	電腦輔助機械設計實習ⅠⅡ												
精密製造實習ⅠⅡ	8						4	4	(特色招生課程) (二選一)				
電腦數值控制機械實習ⅢⅣ													
電腦輔助繪圖與製造實習ⅠⅡ	6						3	3	(特色招生課程) (二選一)				
電腦輔助設計與製造實習ⅠⅡ													
綜合機械實習ⅢⅣ 機電整合實習ⅠⅡ	6				3	3			(特色招生課程) (二選一)				
應選修學分數小計	26	0	0	6	6	7	7						
選修學分數合計			54	2	2	9	9	16	16				
校訂科目學分數總計			90	7	9	17	17	20	20				
可修習學分數總計			190	32	32	32	32	31	31				
彈性教學時間			0-8	0	0	0	0	1	1				
必修科目	活動科目	18	班會	6	1	1	1	1	1	1			
			綜合活動	12	2	2	2	2	2	2			
每週教學總節數			210	35	35	35	35	35	35				

(五)開設流程表

機械群【機械科】一般科目開設流程表(免試學生適用)

課程類別	學年 課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文 I	→ 國文 II	→ 國文 III	→ 國文 IV	→ 國文 V	→ 國文 VI
		英文 I	→ 英文 II	→ 英文 III	→ 英文 IV	→ 英文 V	→ 英文 VI
	數學領域	數學 I	→ 數學 II				
		歷史 I	→ 歷史 II				
	社會領域			地理 I	→ 地理 II		
						公民與社會 I	→ 公民與社會 II
	自然領域	基礎物理 I					
						基礎化學 I	→ 基礎化學 II
	藝術領域			基礎生物 I	→ 基礎生物 II		
						音樂 I	→ 音樂 II
	生活領域	計算機概論	→ 計算機概論				
						美術 I	→ 美術 II
	健康與體育領域	體育 I	→ 體育 II	→ 體育 III	→ 體育 IV	→ 體育 V	→ 體育 VI
		健康與護理 I	→ 健康與護理 II				
	全民國防教育 I	→ 全民國防教育 II					
校訂科目	語文領域			現代文學欣賞 I	→ 現代文學欣賞 II		
	語文領域					國學概要 I	→ 國學概要 II
	語文領域					文法與修辭 I	→ 文法與修辭 II
	語文領域					古典文學賞析 I	→ 古典文學賞析 II
	語文領域					作文指導 I	→ 作文指導 II
	語文領域	英文會話 I	→ 英文會話 II	→ 英文會話 III	→ 英文會話 IV	→ 英文會話 V	→ 英文會話 VI
	語文領域					英文文法 I	→ 英文文法 II
	語文領域	文法與句型 I	→ 文法與句型 II				
	語文領域			英文閱讀指導 I	→ 英文閱讀指導 II		
	語文領域			應用英文 I	→ 應用英文 II		
	數學領域			數學 III	→ 數學 IV		
	數學領域					應用數學 I	→ 應用數學 II
	自然領域		基礎物理 II				
	自然領域	物理演習 I	→ 物理演習 II				

機械群【機械科】專業及實習科目開設流程表(免試學生適用)

課程類別	學年 科目類別	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	機械材料 I → 機械材料 II		→ 機械製造 I → 機械製造 II		→ 機械製造 I → 機械製造 II	
				→ 機件原理 I → 機件原理 II			
				→ 機械力學 I → 機械力學 II			
	實習科目	機械基礎實習 → 機械電學實習					
製圖實習 I → 製圖實習 II							
校訂科目	專業科目					機械製造進階 I → 機械製造進階 II	
						機械力學進階 I → 機械力學進階 II	
	實習科目			電腦輔助製圖實習			
						電腦輔助設計實習	
		機械實習 I → 機械實習 II → 機械實習 III → 機械實習 IV					
						→ 精密製造實習 I → 精密製造實習 II	
						→ 機械加工實習 I → 機械加工實習 II	
				→ 數值控制機 械實習 I → 數值控制機 械實習 II		→ 數值控制機 械實習 III → 數值控制機 械實習 IV	
				電腦輔助繪圖與製造實習 I → 電腦輔助繪圖與製造實習 II			
				專題製作實習 I → 專題製作實習 II			

備註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫，列請自行增刪調整，空白列請刪除。
2. 表序號請依實際情形延續編碼。

機械群【機械科】一般科目開設流程表(特招學生適用)

課程類別	學年 課程領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	語文領域	國文 I	→ 國文 II	→ 國文 III	→ 國文 IV	→ 國文 V	→ 國文 VI
		英文 I	→ 英文 II	→ 英文 III	→ 英文 IV	→ 英文 V	→ 英文 VI
	數學領域	數學 I	→ 數學 II				
	社會領域	歷史 I	→ 歷史 II				
				地理 I	→ 地理 II		
	自然領域		基礎物理 I				
						基礎化學 I	→ 基礎化學 II
				基礎生物 I	→ 基礎生物 II		
	藝術領域					音樂 I	→ 音樂 II
						美術 I	→ 美術 II
	生活領域		計算機概論	→ 計算機概論			
						環境科學概論 I	→ 環境科學概論 II
	健康與體育領域		體育 I	→ 體育 II	→ 體育 III	→ 體育 IV	→ 體育 V
		健康與護理 I	→ 健康與護理 II				
		全民國防教育 I	→ 全民國防教育 II				
校訂科目	語文領域			現代文學欣賞 I	→ 現代文學欣賞 II		
	語文領域					國學概要 I	→ 國學概要 II
	語文領域					文法與修辭 I	→ 文法與修辭 II
	語文領域					古典文學賞析 I	→ 古典文學賞析 II
	語文領域					作文指導 I	→ 作文指導 II
	語文領域	英文會話 I	→ 英文會話 II	→ 英文會話 III	→ 英文會話 IV	→ 英文會話 V	→ 英文會話 VI
	語文領域					英文文法 I	→ 英文文法 II
	語文領域	文法與句型 I	→ 文法與句型 II				
	語文領域			英文閱讀指導 I	→ 英文閱讀指導 II		
	語文領域			應用英文 I	→ 應用英文 II		
	數學領域			數學 III	→ 數學 IV		
	數學領域					應用數學 I	→ 應用數學 II
	自然領域		基礎物理 II				
自然領域	物理演習 I	→ 物理演習 II					

機械群【機械科】專業及實習科目開設流程表(特招學生適用)

課程類別	學年 課程領域	第一學年		第二學年		第三學年		
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	
部定科目	專業科目	機械材料 I	→ 機械材料 II					
				→ 機械製造 I	→ 機械製造 II			
				→ 機件原理 I	→ 機件原理 II			
				→ 機械力學 I	→ 機械力學 II			
實習科目	機械基礎實習	→ 機械電學實習						
	製圖實習 I	→ 製圖實習 II						
校訂科目	專業科目					機械製造進階 I	→ 機械製造進階 II	
						機械力學進階 I	→ 機械力學進階 II	
						電腦輔助製圖實習		
	實習科目						電腦輔助設計實習	
		機械實習 I	→ 機械實習 II	→ 機械實習 III	→ 機械實習 IV			
				→ 機電整合實習 I	→ 機電整合實習 II			
							→ 精密製造實習 I	→ 精密製造實習 II
							→ 機械加工實習 I	→ 機械加工實習 II
				→ 數值控制 → 機械實習 I	→ 數值控制 → 機械實習 II	→ 數值控制 → 機械實習 III	→ 數值控制 → 機械實習 IV	
							五軸加工實習 I (機電)	→ 五軸加工實習 II (機電)
							→ 電腦輔助繪圖與製造實習 I	→ 電腦輔助繪圖與製造實習 II
							專題製作實習 I	→ 專題製作實習 II
			機械材料 I	→ 機械材料 II				
			→ 機械製造 I	→ 機械製造 II				

備註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫，列請自行增刪調整，空白列請刪除。

2. 表序號請依實際情形延續編碼。

(六)學生修課及選課輔導措施

本校課程係為升學導向與就業而設計，並兼顧綜合導向學生之需求。學生可依個人志趣與性向，並徵詢老師與家長之意見決定進路後，參考課程手冊「各種進路修課建議」，選修合適之課程。

各學期選課時，提醒學生注意各領域之必修課程(部定必修與校訂必修)一定要列入選課計畫。選修課程部份，可就該學期各領域所開設之選修科目選擇，要注意不能盲目選擇，應配合自己的進路詳加考慮。

至於選課方式，除了高一上學期於新生訓練期間實施外，其餘各學期均於前一學期結束前實施。課程手冊已公佈每一學期開課表，並透過各種說明會、座談會以及個別指導等方式，輔導學生選課。有關選課輔導的項目、人員、時間、查詢資源等，說明如下：

1. 輔導項目：分別經由學生、教師及家長三方面實施。

(1)學生方面：

- a. 高一新生於新生始業輔導及高一學期中，介紹國中、高中職之差異，畢業生之進路發展及四技二專多元入學管道等。
- b. 高一上、下學期分別實施性向測驗及興趣測驗，提供客觀之評量資訊，幫助學生增進對自我的認識。
- c. 於高一上學期舉辦課程說明會，介紹各學期所開課程之內容與生涯發展之關係。
- d. 以班級座談方式，引導學生參閱各四技二專概況、系組簡介，以及介紹職業世界之各類資訊。
- e. 舉辦選課座談會，提供學生有關選讀課程的資訊與考慮之因素，並依需要提供個別輔導。

(2)家長方面：

- a. 適時辦理學校日及家長座談會，使家長了解有關子女生涯發展的各项因素，協助子女選擇適合個人能力、興趣之課程。
- b. 利用親職教育輔導刊物隨時報導學生選課適應情形及最新課程動態，讓家長對子女選課情形有所了解。

(3)教師方面：

- a. 舉辦選課說明會，提供教師有關必、選修課程之資訊，並溝通其在學生選課輔導過程中所遭遇困難，協助解決。
- b. 提供教師學生心理測驗資料，解釋並說明測驗結果與學生選課間的關係。
- c. 個別選課適應困難學生之轉介輔導服務。

2. 輔導人員

- (1)各班導師
- (2)輔導教師
- (3)各科主任
- (4)其他相關人員

3. 輔導時間

- (1)高一新生於新生始業輔導及高一學期中實施。
- (2)各種說明會與座談會利用寒暑假、活動課程時間或課餘時間進行。
- (3)個別輔導可利用課餘時間進行。
- (4)家長溝通則適時適地以資料寄送、電話或約談等方式進行。

4. 查詢資源

有關課程之實施，除了查閱本校課程手冊外，並可向下列人員或單位查詢相關問題。

- (1)開設必修及選修科目：教務處。
- (2)課程規劃：教務處、任課老師及召集人。
- (3)選課規劃：教務處、輔導教師、導師、學程任課老師及召集人。
- (4)心理測驗施測及解釋：輔導室、輔導教師。
- (5)確定自己的性向及興趣：輔導室、輔導教師、家長。
- (6)科系簡介資料：輔導室、輔導教師。

六、選課建議表(以進路為導向)

機械群 部定及校訂一般科目選課建議表—升學導向

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
語文領域	國文 A	1-3	6	16	部必	
	英文	1-3	6	12	部必	
	古典文學賞析 I II	3	2	2	選	
	文法與修辭 I II	3	2	2	選	
	現代文學欣賞 I II	2	2	2	選	
	英文會話 I II III IV V VI	1-3	6	6	選	
	英文文法 I II	3	2	2	選	
	英文閱讀指導 I II III IV	1-2	4	4	選	
數學領域	數學 C	1	2	8	部必	
	數學 C	2	2	8	校必	
	進階數學 I II	3	2	6	選	
社會領域	歷史 B	1	2	2	部必	
	地理 A	1	2	2	部必	
	公民與社會	3	2	2	部必	
自然領域	基礎物理 C	1	2	2	部必	
	基礎物理 C	1	2	2	校必	
	基礎化學 B	3	2	2	部必	
	基礎生物 B	3	2	2	部必	
藝術領域	音樂	3	2	2	部必	
	美術	3	2	2	部必	
生活領域	計算機概論	1	2	2	部必	
	環境科學概論	3	2	2	部必	
健康與體育領域	體育 I II III IV V VI	1-3	6	12	部必	
	健康與護理 I II	1	2	2	部必	
全民國防教育	全民國防教育 I II	1	2	2	部必	

備註：表序號請依實際情形延續編碼。

機械群機械科 專業、實習(實務)科目選課建議表—升學導向

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
專業科目	機械製造 I II	二	上下	4	必修	
	機件原理 I II	二	上下	4	必修	
	機械力學 I II	二	上下	4	必修	
	機械製造進階 I II	三	上下	2	必修	
	機械力學進階 I II	三	上下	4	選修	
實習科目	製圖實習 I II	一	上下	6	必修	
	機械基礎實習	一	上	3	必修	
	機械電學實習	一	下	3	必修	
	專題製作 I II	三	上下	6	必修	
	數值控制機械實習 I II	二	上下	6	必修	
	機械實習 I II	一	上下	8	必修	
	電腦輔助製圖實習	二	上	3	選修	
	電腦輔助設計實習	二	下	3	選修	
	機械實習 III IV	二	上下	8	選修	
	精密製造實習 I II	三	上下	8	選修	二選一
	機械加工實習 I II	三	上下	8	選修	二選一
	專題製作實習 I II	三	上下	6	必修	

備註：1. 以科為單位，1 科 1 表，依科別排序。

2. 表序號請依實際情形延續編碼。

七、校訂課程所需設備規劃

機械群機械科 校訂課程所需設備規劃(以科為單位)

課程名稱	校舍(專科教室、實驗室)	設備規劃(儀器、圖書)		
	現有校舍 (空間設施)	新增校舍 (空間設施)	現有設備	新增設備
專題製作實習 I II	機械館 2F 專題製作室	專題製作工場	無 與其他實習課程共用	線切割機 雷射切割雕刻機(金屬)
數值控制機械實習 I II III IV 電腦輔助繪圖與製造實習 I II	機械館 1F 數值控制工場	CAD/CAM 工場	CNC 車床 CNC 立式加工中心機	CNC 線切割機 CNC 車床 CNC 車銑複合機 CNC 五軸加工中心機
電腦輔助製圖實習 I II 電腦輔助設計實習 I II 電腦輔助繪圖與製造實習 I II	機械館 1F CAD/CAM 教室		25 台電腦(民 90 購)	25 台電腦汰舊換新
機械實習 I II III IV 精密製造實習 I II 綜合機械加工實習 I II	機械館 2F 機械工場 1 BF 機械工場 2		銑床、磨床 車床、鑽床	1.8# 立式精密銑床 高速車床 (車床、銑床老舊更新)
機電整合實習 I II	氣油壓工場		僅剩不到一組氣壓平台堪用。	氣壓平台 PLC 可程式控制器 機電整合控制平台

八、校訂科目教學綱要

(一)一般科目

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	古典文學賞析 I II			
	英文名稱	Literature Appreciation and Analysis			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	各群科	各群科			
學分數	1	1			
開課年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、培養學生閱讀、了解及欣賞古典文學的能力。 二、指導學生熟悉古典文學創作背景及作者生平。 三、藉由欣賞古典文學作品中，培養學生思考及適當表達能力。 四、透過古典文學賞析，建立學生倫理觀念，培養愛國情操及民族意識。				
教學內容	一、精選歷代優美之文學作品。 二、從精選作品中之文意、修辭、文法、寓意各方面深入賞析。				
教材來源	一、教師自製、書商及出版社提供 二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。				
教學注意事項	一、採用講解、討論、報告等方式，並配合投影片等教學媒體運用講授。 二、以闡明章旨並加以申述為主。講讀時，配合日常生活，發揮義蘊，使學生透徹領悟，而於動靜語默之間，陶鎔高尚情操，培養健全人格。				

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	國學概要 I II			
	英文名稱	General Chinese Study			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	各群科	各群科			
學分數	1	1			
開課年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、提升學生對國學之認識。 二、增進學生閱讀古籍之基本能力。 三、培養學生研究古籍之興趣。 四、涵養學生完整的文化視野與多元的文化品味。 五、提高學生的寫作能力。				
教學內容	一、國學的基本認識 二、文字學概說 三、經學概說。 四、史學概說。 五、子學概說。 六、文學概說。				
教材來源	一、教師自製、書商及出版社提供 二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。				
教學注意事項					

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	文法與修辭 I II			
	英文名稱	Grammar and Rhetoric			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	各群科	各群科			
學分數	1	1			
開課年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、指導學生了解我國文法之實際及其特色。 二、指導學生運用文法知識以探索語意。 三、指導學生了解修辭之意義、範圍與功用。 四、指導學生熟練修辭之方法以增進寫作與鑑賞能力。				
教學內容	一、了解詞之構成與詞類區分，詞語之結構與活用，單、複句之結構。 二、了解修辭之意義、範圍與功用，修辭之技巧與方式。 三、了解文法與修辭是進行深就與鑑賞文學的最好工具。 四、從分析作者措辭造句的技巧，知道文辭美妙在何處。 五、使學生由認識、思考、理解、練習，而後達到消化應用				
教材來源	一、教師自製、書商及出版社提供 二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。				
教學注意事項	一、除講解理論外，應多舉例、討論及練習。 二、宜多編製教具，列舉實例，並採分析、比較等方法教學。				

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	現代文學欣賞 I II			
	英文名稱	Contemporary Literature Appreciation I II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	各群科	各群科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、認識現代文學的內容。 二、激發學生對現代文學的興趣。 三、認識現代文學的重要作家及其代表作品。 四、啟發學生欣賞的潛能，訓練思考、判斷、分析與統整的能力。 五、增強口語表達、書面寫作等創作能力。 六、提升精神生活，開拓心靈境界，建立人文關懷。				
教學內容	一、介紹現代詩作家。 二、現代詩選讀。 三、介紹現代散文作家。 四、現代散文選讀。 五、介紹現代小說作家。 六、現代小說選讀。 七、現代詩、散文、小說習作或報告。				
教材來源	一、教師自製、書商及出版社提供 二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。				
教學注意事項					

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	作文指導 I II			
	英文名稱	Chinese Writing I II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	各群科	各群科			
學分數	1	1			
開課年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、加強學生對文章的體裁及作法之瞭解，提高寫作能力。				
教學內容	一、瞭解表達能力在日常生活中的重要性。 二、介紹寫作應有的素養。 三、介紹文章的體裁及作法。 四、指導學生寫作之原則。 五、培養學生寫作的的能力。				
教材來源	一、教師自製、書商及出版社提供 二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。				
教學注意事項	一、有計畫地逐次擇要指導各種文體之寫作及審題、立意、運材、布局、措辭等方法。 二、題目務須適合學生理解及寫作能力，或配合生活環境，且與課文密切聯繫。				

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	英文會話 I-VI				
	英文名稱	English Conversation				
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目					
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	各群科	各群科	各群科	各群科	各群科	各群科
學分數	1	1	1	1	1	1
開課年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
教學目標	<p>一、加強英語聽、說之知能，並能以正確清楚及流暢的口語應對。</p> <p>二、訓練口語表達能力，以期能以簡易英語對話描述人、事、地、物，並能實際應用於日常生活中。</p> <p>三、熟悉實用之英語文對話教材，以期能妥善應對不同之情境，適當地使用英語來表達情意。</p> <p>四、培養學習英語文之興趣，進而能明瞭西方禮儀及文化與本國風俗習慣與文化之不同。</p>					
教學內容	<p>一、自我介紹。</p> <p>二、禮貌詢問。</p> <p>三、日常生活與商業上用語。</p> <p>四、銀行、郵局等場所辦事用語。</p> <p>五、社交用語。</p> <p>六、英文歌曲練唱。</p>					
教材來源	<p>一、教師自製、書商及出版社提供</p> <p>二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。</p>					
教學注意事項	<p>一、方法宜更須配合各種主題營造適當情境，設計各類活動，並利用各類教具及媒體。</p> <p>二、應兼重教師課堂訓練及學生大量口說練習。</p> <p>三、加強語言之實際生活應用，實施生活化教學。</p> <p>四、課文內容盡量符合趣味性、實用性、生活化原則。</p> <p>五、評量方式以口語為主，例如口試、演話劇。應考慮平時課堂練習過程及學習成果。</p>					

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	應用英文 I II				
	英文名稱	Applied English I II				
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修				
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目				
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目					
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目					
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目					
適用科別	各群科	各群科				
學分數	1	1				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期				
教學目標	<p>一、加強英語聽、說之知能，並能以正確清楚及流暢的口語應對。</p> <p>二、訓練口語表達能力，以期能以簡易英語對話描述人、事、地、物，並能實際應用於日常生活中。</p> <p>三、熟悉實用之英語文對話教材，以期能妥善應對不同之情境，適當地使用英語來表達情意。</p>					
教學內容	<p>一、英文自我介紹。</p> <p>二、禮貌詢問。</p> <p>三、日常生活與商業上用語，如銀行、郵局等場所英文用語。</p> <p>四、廣告、標示、表格之閱讀與書寫等。</p> <p>五、社交用語及各類書信的英文撰寫。</p> <p>六、英文歌曲練唱。</p>					
教材來源	<p>一、教師自製、書商及出版社提供</p> <p>二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。</p>					
教學注意事項	<p>一、方法宜更須配合各種主題營造適當情境，設計各類活動，並利用各類教具及媒體。</p> <p>二、應兼重教師課堂訓練及學生大量口說練習。</p> <p>三、加強語言之實際生活應用，實施生活化教學。</p> <p>四、活化教學，以適應地球村的環境。</p> <p>五、評量方式以口語為主，例如口試、演話劇。應考慮平時課堂練習過程及學習成果。</p>					

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	英文文法 I II			
	英文名稱	English Grammar I II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	各群科	各群科			
學分數	1	1			
開課年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	<p>一、訓練學生文法、簡易閱讀及書寫能力等。</p> <p>二、配合各單元介紹有關片語、俚語、慣用語的用法。</p> <p>三、能應用於日常生活地球村環境中</p>				
教學內容	<p>一、文法(含名詞、代名詞、形容詞、副詞及句型等)。</p> <p>二、趣味故事。</p> <p>三、網路笑話。</p> <p>四、合併句子。</p> <p>五、改寫句子。</p> <p>六、造句。</p> <p>七、回答問題。</p>				
教材來源	<p>一、教師自製、書商及出版社提供</p> <p>二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。</p>				
教學注意事項	<p>一、進行不同層次之寫作練習活動。</p> <p>二、文法教學講解宜簡明有系統，以出現在課本中的用法為主，並設計各類練習活動，以培養學生實際應用文法結構或句型的能力。</p> <p>三、並經由不同的閱讀活動設計，讓學生了解選文的主旨及重要細節，並熟悉各種閱讀技巧。</p>				

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	文法與句型 I II			
	英文名稱	Grammar and Sentence Patterns I II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	各群科	各群科			
學分數	1	1			
開課年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一、訓練學生文法、簡易閱讀及書寫能力等。 二、配合各單元介紹有關片語、俚語、慣用語的用法。 三、能應用於日常生活地球村環境中。				
教學內容	一、文法(含名詞、代名詞、形容詞、副詞及句型等)。 二、英文 900 句型介紹。 三、趣味故事、短篇英文故事。 四、合併句子、改寫句子。 五、英文造句。 六、回答英文問題。				
教材來源	一、教師自製、書商及出版社提供 二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。				
教學注意事項	一、文法教學講解宜簡明有系統，以出現在課本中的用法為主，並設計各類練習活動，以培養學生實際應用文法結構或句型的能力。 二、並經由不同的閱讀活動設計，讓學生了解選文的主旨及重要細節，並熟悉各種閱讀技巧。				

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	英文閱讀指導 I II			
	英文名稱	English Reading I II			
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	各群科	各群科			
學分數	1	1			
開課年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	<p>一、訓練學生文法、簡易閱讀及書寫能力等。</p> <p>二、培養學生閱讀與寫作之興趣與能力。</p> <p>三、能應用於日常生活地球村環境中。</p> <p>四、了解英語文短文、書信及表格之用法，並加強基本專業知能及用語之習得。</p> <p>五、涵育學生學習英語文的興趣，提昇人文素養。</p>				
教學內容	<p>一、短篇文章閱讀。</p> <p>二、趣味故事。</p> <p>三、簡化小說閱讀。</p> <p>四、網路笑話、幽默短文之介紹。</p> <p>五、短詩、戲劇作品、文學用語及神話典故之介紹。</p> <p>六、溫馨小品、寓言故事及勵志短文之介紹。</p>				
教材來源	<p>一、教師自製、書商及出版社提供</p> <p>二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。</p>				
教學注意事項	<p>一、應兼重教師課堂閱讀技巧訓練、學生大量閱讀以及簡易寫作練習，將所學與實際生活密切結合，活化教學。</p> <p>二、每課出現之生字以三十個為原則，生字宜在常用字彙四千字以內。</p> <p>三、教師宜彈性應用各種教學法並多舉實例說明，且分組讓學生進行小組討論，儘量鼓勵師生間的互動，以增進學生對各主題之了解，並達成</p> <p>四、其主學習、副學習及輔學習之成效。</p>				

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	應用數學 I											
	英文名稱	Applied Mathematics I											
科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修											
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目											
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目												
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目												
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目												
適用科別	各群科												
學分數	3												
開課年級/學期	第三學年 第一學期												
教學目標	<p>本科目目標在協助學生瞭解數學的基本概念，並且訓練學生的演算與作圖等能力，以建立分析基礎、培養邏輯推理，以及應用基本數學解決實際的問題。</p> <p>一. 培養學生應用(繪圖)電算器解決職業群中的現實問題之能力。 二. 引導學生瞭解數學的基本概念，以增進學生的基本數學知識。 三. 訓練學生的演算與作圖等能力，以應用於處理事務的技能。 四. 配合各相關專業科目的教學需要，以達學以致用的目的。 五. 造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。</p>												
教學內容	<table style="width:100%; border:none;"> <tr> <td style="width:50%;">一、直角坐標系</td> <td style="width:50%;">五、數與式</td> </tr> <tr> <td>二、三角函數</td> <td>六、複數</td> </tr> <tr> <td>三、三角形的解法</td> <td>七、指數與對數</td> </tr> <tr> <td>四、向量</td> <td>八、數列與級數</td> </tr> </table>					一、直角坐標系	五、數與式	二、三角函數	六、複數	三、三角形的解法	七、指數與對數	四、向量	八、數列與級數
一、直角坐標系	五、數與式												
二、三角函數	六、複數												
三、三角形的解法	七、指數與對數												
四、向量	八、數列與級數												
教材來源	<p>一、教師自製、書商及出版社提供 二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。</p>												

教學注意事項	<p>一、教材編選應顧及日常生活中實際的應用，並在教材中安排隨堂練習，供學生在課堂上演練，使理論與應用並重，在情境中求真實。</p> <p>二、每個數學概念的介紹，宜由實例入手，提綱挈領，化繁為簡，歸納出一般的結論，並本因材施教之原則，實施個別輔導。</p> <p>三、教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業專題研究或分組報告等方法。</p> <p>四、應與國民中學數學教材的內容力求銜接，且在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。並請善於利用教科書、投影片、掛圖、計算器等教具。</p>
--------	---

教學注意事項	<p>一、教材編選應顧及日常生活中實際的應用，並在教材中安排隨堂練習，供學生在課堂上演練，使理論與應用並重，在情境中求真實。</p> <p>二、每個數學概念的介紹，宜由實例入手，提綱挈領，化繁為簡，歸納出一般的結論，並本因材施教之原則，實施個別輔導。</p> <p>三、教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。</p> <p>四、應與國民中學數學教材的內容力求銜接，且在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。並請善於利用教科書、投影片、掛圖、計算器等教具。</p>
--------	--

表 4-3-1-13 計算機應用

科目名稱	中文名稱	計算機應用			
	英文名稱	Basic Computer Concepts Application			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	各群科				
學分數	2				
開課年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	<p>一、學生能應用多媒體設計軟體。</p> <p>二、學生能建立並架設動態網頁。</p> <p>三、學生能精熟各項文書應用軟體。</p>				
教學內容	<p>一、影像處理</p> <p>二、多媒體設計</p> <p>三、網頁設計</p> <p>四、動態網頁設計</p> <p>五、文書處理</p> <p>六、電子試算表</p> <p>七、簡報設計</p>				
教材來源	<p>一、教師自製、書商及出版社提供</p> <p>二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。</p>				
教學注意事項	<p>一、多媒體設計以 Flash 設計為主，輔以其他相關動畫設計。</p> <p>二、動態網頁設計著重網頁程式(如 JAVA 程式)之應用。</p> <p>三、文書處理、電子試算表與簡報設計以常用之 OFFICE 套裝軟體介紹。</p>				

表 4-3-1-14 計算機進階實務

科目名稱	中文名稱	計算機進階實務			
	英文名稱	Basic Computer Concepts Advance Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源		<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目			
		<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目			
適用科別	各群科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	<p>一、學生能精熟各項文書應用軟體。</p> <p>二、學生能應用多媒體設計軟體。</p> <p>三、學生能建立並架設動態網頁。</p>				
教學內容	<p>一、文書處理</p> <p>二、電子試算表</p> <p>三、簡報設計</p> <p>四、影像處理</p> <p>五、多媒體設計</p> <p>六、網頁設計</p> <p>七、動態網頁設計</p>				
教材來源	<p>一、教師自製、書商及出版社提供</p> <p>二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。</p>				
教學注意事項	<p>一、文書處理、電子試算表與簡報設計以常用之 OFFICE 套裝軟體介紹。</p> <p>二、多媒體設計以 Flash 設計為主，輔以其他相關動畫設計。</p> <p>三、動態網頁設計著重網頁程式(如 JAVA 程式)之應用。</p>				

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	物理演習 I II			
	英文名稱	Physics Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input checked="" type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源		<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目			
		<input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目			
適用科別	機械群	動力機械群	土木建築群		
學分數	1/1	1/1	1/1		
開課年級/學期	第一學年	第一學年	第一學年		
教學目標	一、養成學生對自然科學的認知及興趣。 二、指導學生的認科學發展對人類生活與環境的影響及其重要性。 三、啟發學生創造及解決問題的能力。 四、協助學生培養正確的科學態度及學習科學的方法。 五、奠定學生較佳的專業學科基礎能力。 六、培養學生運用物理觀念及公式處理問題的能力。				
教學內容	一、平面運動簡介 二、動量守恆定律與其應用 三、轉動 四、白努利方式程及其應用 五、熱力學第二定律 六、駐波 七、都卜勒效應				
教材來源	一、教師自製、書商及出版社提供 二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。				
教學注意事項	1. 本科以在實習工場上課、實際操作為主。 2. 宜多使用多媒体教材支援教學。 3. 除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-1-2 機件原理進階 I II

科目名稱	中文名稱	機件原理進階 I II			
	英文名稱	Machine Elements Principles Advanced I 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 checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input checked="" type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	2	2			
開課年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解各種機件之名稱、規格及用途。 二、瞭解各種運動機構之原理。 三、熟悉各種機件組成機構之功用。				
教學內容	一、螺旋、鍵與銷、彈簧、軸承、帶輪及鏈輪等題目研討。 二、摩擦輪、齒輪、輪系、制動器、凸輪及連桿機構等題目研討。				
教材來源	一、教師自製、書商及出版社提供 二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。				
教學注意事項	一、第三學年，上、下學期各 2 學分。 二、本科目以在教室由老師上課講解為主。 三、除教材外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-1-3 機械製造進階 I II

科目名稱	中文名稱	機械製造進階 I II			
	英文名稱	Mechanical Manufacture Advanced I II			
科目屬性	必／選修	■必修		□選修	
	□一般科目 ■專業科目 □實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目 ■台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	1	1			
開課年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解各種加工的基本方法與過程。 二、瞭解各種加工機械之功能與特性。 三、瞭解機械製造的演進及發展趨勢。				
教學內容	一、材料與加工、鑄造、塑性加工及銲接等問題研討。 二、表面處理、切削加工、螺紋與齒輪製造及電腦輔助製造等問題研討。				
教材來源	一、教師自製、書商及出版社提供 二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。				
教學注意事項	一、第三學年。 二、本科目以在教室由老師上課講解為主。 三、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

(三)實習科目

國立彰化師範大學附屬工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作 I II			
	英文名稱	Project Works Practice I II			
科目屬性	必／選修	■必修		□選修	
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	3	3			
開課年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	<p>一、能熟悉各種機械加工機器的基本操作。</p> <p>二、能將創意構思具體化，並繪製工作圖。</p> <p>三、能依據加工工作圖的加工需求，選擇適切的加工機器加工。</p> <p>四、能將加工物品的工作程序做合理化的安排。</p> <p>五、能應用工模與夾具，以提高加工物品的加工精度與加工效率。</p> <p>六、能將加工物品依據工作圖的功能需求，作正確的裝配與組合。</p>				
教學內容	<p>一、專題構想（一）</p> <p>二、專題構想（一）繪圖</p> <p>三、採購（一）</p> <p>四、零件製作及設計變更（一）</p> <p>五、零件組裝及設計變更（一）</p> <p>六、成品（一）外觀處理</p> <p>一、專題構想（二）</p> <p>二、專題構想（二）繪圖</p> <p>三、採購（二）</p> <p>四、零件製作及設計變更（二）</p> <p>五、零件組裝及設計變更（二）</p> <p>六、成品（二）外觀處理</p>				
教材來源	<p>一、教師自製、書商及出版社提供</p> <p>二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。</p>				
教學注意事項	<p>一、教學時間之安排，每週以講課一節，繪圖二節為原則。</p> <p>二、教學活動應重視示範與個別輔導。</p> <p>三、教學過程中應加強職業道德之培養。</p> <p>四、教學評量之結果，未達標準者應實施補救教學。能力佳者，應給予增深加廣之輔導。</p>				

國立彰化師範大學附屬工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數值控制機械實習 I II			
	英文名稱	Numerical Control Practice I II			
科目屬性	必/選修	■必修		□選修	
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	□學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	3	3			
開課年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、培養正確的操作數值控制機械與程式製作的的能力。 二、學習依工作需要，選擇、運用數值控制機械完成加工工作。 三、養成創造思考、應用行業知能，適應變遷的能力。				
教學內容	一、CNC 銑床(或加工中心機)基本操作 二、CNC 銑床(或加工中心機)程式製作 三、CNC 銑床 (或加工中心機) 銑削 四、CNC 車床基本操作 五、CNC 車床程式製作 六、CNC 車床車削				
教材來源	一、教師自製、書商及出版社提供 二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。				
教學注意事項	一、利用廠商目錄輔助講解。 二、利用模擬器作程式示範與講解。				

國立彰化師範大學附屬工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機械實習 I II			
	英文名稱	Machining Practice I II			
科目屬性	必/選修	■必修		□選修	
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	4	4			
開課年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	一、培養正確的車床操作技能與加工方法。 二、培養正確的銑床操作技能與加工方法。 三、培養正確的手工具與量具操作技能。 四、認識工廠管理與機械的維護。 五、養成良好的工作安全與衛生習慣。				
教學內容	一、端面與外徑車削。 二、切槽與切斷。 三、鑽孔與內孔車削。 四、偏心車削。 五、錐度車削。 六、外三角螺紋車削。 七、內孔車削與配合。 八、內錐度車削與配合。 九、壓花。 十、銑床基本操作 十一、銑刀安裝與夾持 十二、虎鉗校正與工件夾持				
教材來源	一、教師自製、書商及出版社提供 二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。				
教學注意事項	一、第一學年上、下學期各 4 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。				

國立彰化師範大學附屬工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機械實習ⅢⅣ			
	英文名稱	Machining PracticeⅢⅣ			
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 type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	4	4			
開課年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、培養正確的車床操作技能與加工方法。 二、培養正確的銑床操作技能與加工方法。 三、培養正確的磨床操作技能與加工方法。 四、培養正確的手工具與量具操作技能。 五、認識工廠管理與機械的維護。 六、養成良好的工作安全與衛生習慣。				
教學內容	一、偏心車削。 二、錐度車削。 三、外三角螺紋車削。 四、內孔車削與配合。 五、內錐度車削與配合。 六、壓花。 七、銑床基本操作。 八、銑刀安裝與夾持 九、虎鉗校正與工件夾持 十、面銑削 十一、端銑削 十二、磨床基本操作。 十三、平行面研磨。 十四、綜合加工。				
教材來源	一、教師自製、書商及出版社提供 二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。				
教學注意事項	一、第二學年上、下學期各4學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。				

國立彰化師範大學附屬工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦輔助製圖實習			
	英文名稱	Computer Aided Drawing Practice			
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"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科				
學分數	3				
開課年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	<p>一、正確的使用 2D 電腦輔助繪圖軟體，並熟悉各種指令。</p> <p>二、具備繪製三視圖、剖視圖、尺度標註、標準機件的能力。</p> <p>三、培養良好的工作習慣。</p> <p>四、具備操作 3D 模型繪圖軟體操作之基本能力。</p>				
教學內容	<p>一、使用環境及底圖設定。</p> <p>二、視圖畫法。</p> <p>三、尺度標註。</p> <p>四、標準機件繪製。</p> <p>五、剖面。</p> <p>六、輔助視圖。</p> <p>七、幻燈片製作。</p> <p>八、綜合練習。</p> <p>九、零件圖與組合圖。</p> <p>十、3D 軟體環境設定。</p>				
教材來源	<p>一、教師自製、書商及出版社提供</p> <p>二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。</p>				
教學注意事項	<p>一、教學時間之安排，每週以講課一節，繪圖二節為原則。</p> <p>二、教學活動應重視示範與個別輔導。</p> <p>三、教學過程中應加強職業道德之培養。</p> <p>四、教學評量之結果，未達標準者應實施補救教學。能力佳者，應給予增深加廣之輔導。</p>				

國立彰化師範大學附屬工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦輔助設計實習			
	英文名稱	Computer Aided Design Practice			
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"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科				
學分數	3				
開課年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	<p>一、培養良好的工作習慣。</p> <p>二、具備操作 3D 模型繪圖軟體操作之基本能力。</p> <p>三、能繪製 3D 實體模型 3D 曲面。</p> <p>四、能由 3D 模型製作平面圖、等角圖。</p> <p>五、能組裝設計製作工程圖。</p>				
教學內容	<p>一、使用環境。</p> <p>二、草圖繪製。</p> <p>三、畫截面草圖。</p> <p>四、由截面建立實體</p> <p>五、零件設計。</p> <p>六、組裝設計。</p> <p>七、工程圖。</p> <p>八、綜合練習。</p> <p>九、曲面設計。</p> <p>十、綜合練習。</p>				
教材來源	<p>一、教師自製、書商及出版社提供</p> <p>二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。</p>				
教學注意事項	<p>一、教學時間之安排，每週以講課一節，繪圖二節為原則。</p> <p>二、教學活動應重視示範與個別輔導。</p> <p>三、教學過程中應加強職業道德之培養。</p> <p>四、教學評量之結果，未達標準者應實施補救教學。能力佳者，應給予增深加廣之輔導。</p>				

國立彰化師範大學附屬工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦輔助製圖與製造實習 I II			
	英文名稱	Practice of Computer Aided Drawing & Manufacturing I 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 type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	3	3			
開課年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、熟悉電腦輔助製造軟體之操作介面。 二、具備電腦輔助繪圖之能力。 三、能夠依據工作需求，設定刀具參數。 四、能夠依據加工型態，安排刀具路徑。 五、瞭解各種數控機具之路徑轉換程序。				
教學內容	一、操作介面。 二、3D 繪圖。 三、加工製程方式。 四、加工模擬。 五、加工程式建立。 六、連線傳輸與加工。 七、四軸加工程式應用。				
教材來源	一、教師自製、書商及出版社提供 二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。				
教學注意事項	一、第三學年，上、下學期各 3 學分。 二、本科目為實習科目，以工場實作為主。 三、善用電腦設備示範講解，以加強學習成效。				

國立彰化師範大學附屬工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數值控制機械實習ⅢⅣ			
	英文名稱	Numerical Control PracticeⅢⅣ			
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 type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input checked="" type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科*	機械科*			
	機電科	機電科			
學分數	3	3			
開課年級/學期	第三學年	第三學年			
	第一學期	第二學期			
教學目標	一、培養正確的操作數值控制機械與程式製作的能力。 二、學習依工作需要，選擇、運用數值控制機械完成加工工作。 三、養成創造思考、應用行業知能，適應變遷的能力。				
教學內容	一、CNC 銑床程式製作。 二、CNC 銑床銑削工件練習。 三、CNC 車床程式製作。 四、CNC 車床車削工件練習。 五、四軸加工中心機實習。				
教材來源	一、教師自製、書商及出版社提供 二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。				
教學注意事項	一、利用廠商目錄輔助講解。 二、利用模擬器作程式示範與講解。				

國立彰化師範大學附屬工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	精密製造實習 I II			
	英文名稱	Precision Manufacturing Practice I 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 type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	4	4			
開課年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	<p>一、能熟悉各種機械加工機器的基本操作。</p> <p>二、能依據加工工作圖的加工需求，選擇適切的加工機器加工。</p> <p>三、能將加工物品的工作程序做合理化的安排。</p> <p>四、能製作與應用簡易的工模與夾具，提高加工物品的加工精度與加工效率。</p> <p>五、能將加工物品依據工作圖的功能需求做正確的裝配與組合。</p>				
教學內容	<p>一、精密車削加工</p> <p>二、精密銑削加工</p> <p>三、精密磨削加工</p> <p>四、綜合練習一</p> <p>五、綜合練習二</p> <p>綜合練習三</p>				
教材來源	<p>一、教師自製、書商及出版社提供</p> <p>二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。</p>				
教學注意事項	<p>一、第三學年，上、下學期各 4 學分。</p> <p>二、本科目為實習科目，在工場實作為主。</p> <p>三、除教材外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</p>				

國立彰化師範大學附屬工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機械加工實習 I II			
	英文名稱	Integrate Machinery Works Practice I 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 type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input checked="" type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	4	4			
開課年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	<p>一、能熟悉各種機械加工機器的基本操作。</p> <p>二、能依據加工工作圖的加工需求，選擇適切的加工機器加工。</p> <p>三、能將加工物品的工作程序做合理化的安排。</p> <p>四、能製作與應用簡易的工模與夾具，提高加工物品的加工精度與加工效率。</p> <p>五、能將加工物品依據工作圖的功能需求做正確的裝配與組合。</p>				
教學內容	<p>一、車床加工。</p> <p>二、銑床加工。</p> <p>三、磨床加工。</p> <p>四、簡易工模與夾具製作。</p> <p>五、裝配組合加工。</p> <p>六、表面處理。</p>				
教材來源	<p>一、教師自製、書商及出版社提供</p> <p>二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。</p>				
教學注意事項	<p>一、第三學年，上、下學期各 4 學分。</p> <p>二、本科目為實習科目，在工場實作為主。</p> <p>三、除教材外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。</p>				

國立彰化師範大學附屬工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機電整合實習 I II			
	英文名稱	Mechantronics Practice I 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"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	4	4			
開課年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解可程式控制器之基本操作 二、熟悉可程式控制器之各種指令 三、認識各種氣壓元件 四、熟悉各種氣壓迴路 五、瞭解氣壓系統之安裝與維護				
教學內容	一、可程式控制器基本指令 二、可程式控制器應用指令 三、可程式控制器實作 四、氣壓元件 五、氣壓基本迴路 六、氣壓應用迴路 七、氣壓系統之安裝與維護				
教材來源	一、教師自製、書商及出版社提供 二、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。				
教學注意事項	一、第二學年，上、下學期各 4 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教材外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

參、其他

一、學生學習評量辦法

高級中等學校學生學習評量辦法

發布日期：民國 103 年 01 月 08 日

第 1 條

本辦法依高級中等教育法（以下簡稱本法）第四十五條第二項規定訂定之。

第 2 條

高級中等學校（以下簡稱學校）學生學習評量，應以了解學生學習情形，激發學生多元潛能，促進學生適性發展為目的，並作為教師教學及輔導之依據。

第 3 條

學校學生學習評量，包括學業成績評量及德行評量。

第 4 條

學業成績評量採百分制評定。

學業成績評量應按學生身心發展及個別差異，並依學科及活動之性質，兼顧認知、技能及情意等教學目標，採多元評量方式，並於日常及定期為之；其各科目日常及定期學業成績評量之占分比率，由學校定之。

前項多元評量，得採筆試、作業、口試、表演、實作、實驗、見習、參觀、報告、資料蒐集整理、鑑賞、晤談、實踐、自我評量、同儕互評或檔案評量等方式辦理。

第 5 條

學業成績評量之科目，依高級中等學校課程綱要之規定。

每一科目學分之計算，以每學期每週授課一節，或總授課節數達十八節，為一學分。

第 6 條

學生於定期學業成績評量時，因故不能參加全部科目或部分科目之評量，經學校核准給假者，准予補行考試或採其他方式評量之；其評量方式、成績採計及登錄，由學校定之。

第 7 條

學期學業總平均成績之計算，為各科目學期學業成績乘以各該科目學分數所得之總和，再除以總學分數。

學年學業總平均成績之計算，以該學年度各學期學業總平均成績平均之。

各科目學年學業成績之計算，以該學年度該科目各學期學業成績平均之。

第 8 條

學業成績以一百分為滿分，其及格基準規定如下：

- 一、一般學生：以六十分為及格。
- 二、依各種升學優待辦法規定入學之原住民學生、重大災害地區學生、政府派赴國外工作人員子女、退伍軍人、僑生、蒙藏學生、外國學生、境外優秀科技人才子女及基於人道考量、國際援助或其他特殊身分經專案核定安置之學生：一年級以四十分為及格，二年級以五十分為及格，三年級以後以六十分為及格。
- 三、依中等以上學校技藝技能優良學生甄審及保送入學辦法規定入學之學生：一年級、二年級以五十分為及格，三年級以後以六十分為及格。
- 四、依中等以上學校運動成績優良學生升學輔導辦法規定入學之學生：一年級、二年級以四十分為及格，三年級以後以五十分為及格。

身心障礙學生之學業成績評量，由學校依特殊教育法第二十八條所定個別化教育計畫之評量方式定之。

第 9 條

學生學期學業成績達前條第一項各款及格基準之科目，授予學分。

學生學期學業成績未達前條第一項各款及格基準之科目，其成績達下列基準者，應予補考：

- 一、一般學生：四十分。
- 二、前條第一項第二款至第四款學生：
 - (一) 及格分數為四十分者：三十分。
 - (二) 及格分數為五十分或六十分者：四十分。
- 三、前二款學生遭遇特殊情事者：由學校定之。

前項補考科目，其補考所得之成績，達前條第一項各款及格基準者，授予學分，並依各款所定及格基準分數登錄；未達及格基準者，不授予學分，並就補考後成績或原成績擇優登錄。

學生學年學業成績達前條第一項各款及格基準之科目，該學年度各學期均授予學分；其各學期成績仍應以該學期實得分數登錄。

第 10 條

學生於本法第四十二條規定之修業期限內，各學期未取得學分之科目，已修習者，得申請重修；未修習者，得申請補修。

高級中等學校課程綱要之部定必修科目，均應修習，因未修習而於前項各學期未取得學分者，應補修。

學校辦理重修、補修之方式，依下列規定順序為之：

一、專班辦理：申請學生人數達十五人以上者，由學校開設專門班級，供學生修讀；每一學分不得少於六節。

二、自學輔導：申請學生未達前款所定人數者，由教師指定教材，供學生自行修讀，並安排面授指導；屬重修者，每一學分不得少於三節，屬補修者，每一學分不得少於六節。

三、隨班修讀：依學生能力及學校排課等因素，安排學生隨其他班級課程修讀。

前項各款之實施時間及實際授課節數，由學校定之。

重修、補修及延長修業期限學生之學業成績評量，應依第四條規定辦理。

第 11 條

學生依前條規定完成重修、補修後，其所得成績達第八條第一項各款及格基準之科目，授予學分；未達及格基準者，不授予學分。

前項重修、補修後之科目成績登錄，依下列規定辦理：

一、重修：達第八條第一項各款及格基準者，依各款所定及格基準分數登錄；未達及格基準者，就重修前後成績，擇優登錄。

二、補修：依實得成績登錄。

第 12 條

學生各學年度第一學期取得之學分數，未達該學期修習總學分數二分之一者，第二學期得由學校輔導其減修學分；其減修之相關規定，由學校定之。

休學學生申請提前一學期復學者，準用前項規定。

第 13 條

學生各學年度取得之學分數，未達該學年度修習總學分數二分之一者，得重讀；該學年度取得之學分數計算，應包括補考、重修及補修後及格科目之學分數。

重讀時，學生成績以重讀之實得分數登錄；學生對於重讀前已修習且取得學分之科目，於各學期開學日前申請免修者，學校應准予免修，該科目原成績列入重讀學期之成績一併計算；未申請免修而自願再次選讀者，該科目成績，應就再次選讀之成績或原成績擇優登錄。對於重讀之學生，學校應給予適當之輔導。

學校為協助學生取得畢業應修學分數，應針對學生各學期學分取得情形，提供預警措施

並給予個別輔導。

轉學生入學時、轉科（學程）學生轉科（學程）時及休學學生復學時，準用前三項規定。

第 14 條

學校應建置學生學習支援系統，並依日常及定期學業成績評量結果進行分析，作為學期中實施差異化教學及補救教學之依據，以輔導學生適性學習，發揮學生潛能；其實施基準及方式，由學校定之。

第 15 條

新生與轉學生入學前、轉科（學程）學生轉科（學程）前及休學學生復學前，已修習且取得學分之科目，經審查符合課程規定要求，或經測驗及格者，得列抵免修，其科目成績，依原成績或測驗成績登錄；未取得學分之科目，依第十條規定辦理。

前項審查、測驗及學分抵免規定，由學校定之。

學生轉學、轉科（學程）經學校依第一項規定辦理學分抵免後，未符合第十三條第一項得重讀規定而申請重讀者，學校得視該生學習狀況與學校編班、班級人數等情形，依下列規定辦理：

- 一、符合高級中等學校學籍管理辦法第十三條及第十四條第一款規定者，編入適當之年級。
- 二、符合高級中等學校學籍管理辦法第十四條第二款及第三款規定者，編入適當之年級、科（學程）。

第 16 條

資賦優異學生得依身心發展狀況、學習需要及意願，向學校申請縮短修業年限；其辦理方式，應依特殊教育學生調整入學年齡及縮短修業年限實施辦法及其相關法規之規定辦理。

第 17 條

學生取得依高級中等學校辦理國外學生學歷採認辦法規定採認之國外學歷，其在國外所修之科目成績，經學校審查符合課程規定要求，或經測驗及格者，得採計成績或學分，其科目並得列抵免修。

學生經學校核准後，赴國外或國內其他高級中等以上學校、公民營事業機構職場或就業導向之職訓機構等場所進修、訓練、實習或學習，取得學分證明、學習成就或教育訓練，經學校審查符合課程規定要求者，得採計成績或學分，其科目並得列抵免修。

學校辦理前二項學生學歷、成績證明、學習成就或教育訓練之審查、測驗、學分採計及

赴國外或國內其他高級中等以上學校學習期間之認定，應依相關法規規定為之。

第 18 條

學校得推薦學生赴專科以上學校預修進階課程；其辦理方式及學習評量，由學校依相關法令之規定，協調專科以上學校定之。

第 19 條

德行評量，依學生行為事實作綜合評量，不評定分數及等第。

德行評量項目如下：

- 一、日常生活綜合表現及校內外特殊表現。
- 二、服務學習。
- 三、獎懲紀錄。
- 四、出缺席紀錄。
- 五、具體建議。

第 20 條

德行評量以學期為階段，由導師依前條第二項各款規定，參考各科任課教師及相關行政單位提供之意見，依行為事實記錄，並視需要提出具體建議，經學生事務相關會議審議後，作為學生適性輔導及其他適性教育處置之依據。

重修、補修學生及延長修業期限學生之德行評量，由學校依其修課情形，並參酌一般學生之規定定之。

第 21 條

德行評量之獎懲，依下列規定辦理：

- 一、獎勵：分為嘉獎、小功及大功。
- 二、懲處：分為警告、小過、大過及留校察看。

學生之獎懲，除應通知學生、導師、家長或監護人外，於學期結束時列入德行評量。

第一項之獎懲項目、事由、程序、獎懲相抵及銷過之相關規定，由學校定之。

第 22 條

學生請假別，分為公假、事假、病假、婚假、產前假、娩假、陪產假、流產假、育嬰假、生理假及喪假；其請假規定，由學校定之。

德行評量之出缺席紀錄，依學生請假規定辦理。

第 23 條

學生缺課，除經學校依請假規定核准給假者外，其缺課節數達該科目全學期教學總節數

三分之一者，該科目學期學業成績以零分計算。

前項學校核准給假之假別，不包括事假。

學生缺課致影響課業時，學校應視其情形提供預警措施，並給予個別輔導。

第 24 條

學生除公假外，全學期缺課節數達教學總節數二分之一，或曠課累積達四十二節者，經提學生事務相關會議後，應依法令規定進行適性輔導及適性教育處置。

第 25 條

學生學習評量結果，依下列規定處理：

一、符合下列情形者，准予畢業，並發給畢業證書：

(一) 修業期滿，符合高級中等學校課程綱要所定畢業條件。

(二) 修業期間德行評量之獎懲紀錄相抵後，未滿三大過。

二、修業期滿，修畢高級中等學校課程綱要所定應修課程，且取得一百二十個畢業應修學分數，而未符合前款規定者，發給修業證明書。

學生修畢實用技能學程分段課程，成績及格者，得向學校申請發給分段課程修業證明書。

第 26 條

學生學習評量之結果，應妥為保存及管理，並維護個人隱私及權益；其評量資料之蒐集、處理及利用，應依個人資料保護法及其相關法規之規定辦理。

第 27 條

學校依本辦法規定或為適應實際需要，自行訂定之學生學習評量補充規定，應經校務會議通過後實施。

第 28 條

本辦法自中華民國一百零三年八月一日施行。

國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校

學生學習評量辦法補充規定

103.08.29 校務會議通過

- 第 1 條 本補充規定依據民國 103 年 1 月 8 日臺教授國部字第 1020127904A 號令「高級中等學校學生學習評量辦法」第二十七條規定訂定之。
- 第 2 條 本校高職部學生與本校綜合高級中學部學生之成績考查，依本補充規定辦理，本補充規定如有未盡事宜，悉依高級中等學校學生學習評量辦法及有關法令之規定辦理。
- 第 3 條 本補充規定之學業成績包括部定必修一般科目、專業及實習科目與校訂必修、選修科目。
- 第 4 條 為評量學生身心發展與個別差異，並依學科及活動之性質，兼顧認知、技能及情意等學習結果，並採擇多元適當之方法，於日常及定期為之，以落實學年學分制學業成績考查之精神。
- 第 5 條 日常考查，每一科目得依其性質酌用下列方法辦理：
- 一、口頭問答。
 - 二、演習練習。
 - 三、實驗。
 - 四、閱讀報告。
 - 五、作文。
 - 六、隨堂測驗。
 - 七、調查採集等報告。
 - 八、工作報告。
 - 九、檔案評量。
- 第 6 條 期中考試得依各科目學分數之多寡，以每學期一學分者舉行一次；每學期二學分（含）以上者舉行二次為原則。
- 第 7 條 一般科目及專業科目（不含實習科目）成績之考查，依下列各款及評分基準辦理：
- 一、日常考查：占百分之四十。
 - 二、期中考試：占百分之三十。

三、期末考試：占百分之三十。

第 8 條 藝術領域（音樂、美術）、體育成績之考查，依下列各款及評分基準辦理：

一、音樂

（一）認知：占百分之三十。

（二）技能：占百分之四十。

（三）情意：占百分之三十。

二、美術

（一）認知：占百分之三十。

（二）技能：占百分之四十。

（三）情意：占百分之三十。

三、體育

（一）運動技能及體適能：占百分之五十。

（二）運動精神及學習態度：占百分之二十五。

（三）體育知識：占百分之二十五。

第 9 條 實習成績之考查，依下列各款及評分基準辦理：

一、實習技能占百分之六十：含工作方法、成品或實驗結果、技能測驗及實習報告或專題製作。

二、職業道德占百分之二十：含工作勤惰、設備保養器材維護、學習態度、安全觀念。

三、相關知識占百分之二十：含日常考查、期中測驗、期末測驗。

第 10 條 實習成績之計算，依下列各款辦理：

一、每學期之實習技能、職業道德及相關知識等三項成績合計為學期成績。

二、每學期實習缺課之節數，達全學期實習教學總節數三分之一者，不予成績考查，其該學期之實習成績以零分計算。

學生因公假、重病、特殊事故或直系血親尊親屬喪亡而請假缺課者，不受本款之限制。

三、學生校外實習之成績，其所佔實習成績之比率，另訂定之。

第 11 條 期末考試於每學期終了時每一科目得就全學期所授之教材考試之。

第 12 條 每一科目日常考查成績之計算，以在學期內各次日常考查分數總和平均之。

第 13 條 每一科目期中考試成績之計算，以在學期內之期中考試分數總和平均之。

- 第 14 條 每一科目之日常考查、期中考試及期末考試三項成績，合計為學期成績，成績及格即授予學分。
- 第 15 條 各科目學年學業成績之計算，以該學年度該科目各學期學業成績平均之。其上下學期科目名稱(不含冊別)一致者可採平均計算，學年成績及格之科目，該學年度各學期均授予學分。其科目為各學期單獨開設者以該科目學期成績達及格標準者授予學分。
- 第 16 條 學生學期學業總平均成績之計算，為各科目學期成績乘以各該科目教學學分數所得之總和，再除以各該科目教學總學分數。學生畢業成績之計算，為在學期間各科目學期成績乘以各該科目教學學分數所得之總和，再除以修習學分數總和。前二項所定各科目學期成績，包括重補修、補考成績。
- 第 17 條 學生各學年取得之學分數，未達該學年度修習總學分數二分之一者，得重讀；該學年度取得之學分數計算，應包括上下學期補考後、上學期重修後及上學期補修後及格科目之學分數。
- 第 18 條 學生上學期學業成績不及格(含補考後)並申請重修之科目或未修習之科目，得於下學期重修或補修；下學期學業成績不及格(含補考後)並申請重修之科目，高一、高二於暑假重修，高三得於當學年度七月底前重修。
- 第 19 條 轉科(組、學程)生於轉科(組、學程)後未修習之學分得依第 18 條規定申請補修，其補修成績以實得成績登錄。
- 第 20 條 學生取得之校外學習成就或教育訓練，經審查符合課程要求，或經甄試及格者，得列抵免修；其審查、甄試及學分抵免規定，依本校「學生校外學習或教育訓練審查及學分採計規定」辦理。
- 第 21 條 學生於期中考試、期末考試時，因公、病、直系血親尊親喪亡、或不可抗拒之偶發事件，不能參加全部科目或部分科目之考試，報經學校核准給假者，准予補考，其成績按實得分數計算。但無故缺考者，不准補考，其缺考科目之成績以零分計算。
- 第 22 條 德行評量之獎懲，依下列規定辦理：
- 一、獎勵：分為嘉獎、小功及大功。
 - 二、懲處：分為警告、小過、大過及留校察看。
- 學生之獎懲，除應通知學生、導師、家長或監護人外，於學期結束時列入德行評量。

第一項之獎懲項目、事由、程序、獎懲相抵及銷過之相關規定，依本校「學生獎懲標準實施要點辦理」。

第 23 條 學生請假別，分為公假、事假、病假、產前假、娩假、流產假、育嬰假、生理假及喪假；其請假規定，依本校學生請假規則辦理。

德行評量之出缺席紀錄，依本校學生出缺勤考查要點辦理。

第 24 條 德行評量以學期為單位由導師依高級中等學校學生學習評量辦法第十九條第二款各目規定，參考各科任課教師及相關行政單位提供之意見，依行為事實記錄，並視需要提出具體建議，作為學生適性輔導及其他適性教育處置之依據。重、補修學生及延長修業期限之學生之德行評量，由學校依其修課情形並參酌一般學生之規定定之。

第 25 條 在留校察看期間如有獎懲事由發生時，仍依相關規定處理，但受有記過以上處分者，應進行留校察看期間以一學期為原則，學期結束經學生事務相關會議審議為。撤銷、延長或適性輔導及其他適性教育處置之決議，經報由校長核定後執行。

第 26 條 學校應於學期末將學生之學期成績通知其家長或監護人，通知中除包括各項成績外，並應記載學生獎懲、出缺席記錄。

第 27 條 本校職業類科學生成績考查結果符合下列條件者，准予畢業，並發給畢業證書：

一、最低畢業學分不得低於 160 學分，其中包括：

（一）部定必修科目至少百分之八十五及格。

（二）專業及實習科目至少修習及格 60 學分以上，其中實習科目（含實驗、實務科目）至少 30 學分。

二、德行評量之獎懲紀錄相抵後未滿三大過者。

三、修業年限未逾五年。

學生成績考查結果不符合前項規定者但已修畢 120 個畢業應修學分數，由學校發給修業證明書。

第 28 條 本校綜合高中學生成績考查結果符合下列條件者，准予畢業，並發給畢業證書：

一、最低畢業學分不得低於 160 學分，其中包括：

（一）必修科目均須及格。

（二）每學年學業總平均成績及格。

二、德行評量之獎懲紀錄相抵後未滿三大過者。

三、修業年限未逾五年。

學生成績考查結果不符合前項規定者但已修畢 120 個畢業應修學分數，由學校發給修業證明書。

第 29 條 本補充規定經校務會議通過並陳校長核定報教育部核備後施行，修正時亦同。

第 30 條 本補充規定自中華民國一百零三年八月一日施行。

二、四技二專多元入學方案

四技二專多元入學方案

一、規劃依據：

教育部(以下簡稱本部)為協助技專校院依大學法第二十四條第一項及專科學校法第二十五條第二項之規定，辦理四技二專多元入學，特訂定本方案。

二、本方案用詞定義如下：

- (一)四技二專：指各公私立科技大學與技術學院四年制學制及各系（包括學位學程），及技術學院附設專科部與專科學校二年制學制及各科（組）。大學校院四年制相關學制及系別得依本方案規定辦理。
- (二)高級職業學校（以下簡稱高職）：指公私立職業學校日、夜間部、附設進修學校與高中附設職業類科，及經本部核定辦理綜合高中學程學校。

三、規劃目標：

四技二專多元入學方案之設計，以有助於達成下列功能為目標：

- (一)有關學生學習與選擇方面：
 - 1. 重視學生學習歷程。
 - 2. 顧及學生性向與興趣。
 - 3. 激勵學生向學動機。
 - 4. 提供學生多元入學途徑選擇。
 - 5. 尊重家長教育選擇權。
 - 6. 增進弱勢族群教育機會。
- (二)有關四技二專學校特色及選才方面：
 - 1. 尊重四技二專學校招生自主性。
 - 2. 促進四技二專學校均衡發展。
 - 3. 輔導四技二專學校發展學校特色。
 - 4. 建立學生多元價值觀念。
 - 5. 多元評量學生學習成就。
 - 6. 符合公平、公正、公開的精神。
- (三)有關高職教育發展方面：
 - 1. 促進高職學生五育均衡發展。

2. 提升高職適性教學品質。
3. 紓緩過度升學競爭壓力。

四、招生方式：

(一)甄選入學：

1. 實施範圍：各四技二專學校，依其意願參與。
2. 實施對象：
 - (1)高級職業學校畢業，或具有同等學歷（力）資格者；綜合高中學生，並應修滿專門學程科目二十五（含）學分以上。
 - (2)其他甄選招生簡章所定之資格者。
3. 組織分工：
 - (1)各四技二專學校得成立聯合甄選委員會，訂定甄選及技優之作業方式與程序，依招生簡章規定辦理相關招生工作。
 - (2)各四技二專學校應於校內成立甄選委員會，訂定甄選入學作業要點，規定學校甄選之作業方式與程序，並依招生簡章規定辦理甄選相關事宜。
4. 作業原則：
 - (1)各系科（組）甄選條件、甄選作業方式與程序等，得由各四技二專學校個別訂定，採公平、公正、公開方式辦理甄選，以符合自主選才之原則。
 - (2)各四技二專學校應訂定各系科（組）之甄選條件、錄取方式、錄取名額及相關注意事項等，詳列於招生簡章。
 - (3)參加甄選之學生應依甄選簡章所訂程序，將有關資料送聯合甄選委員會辦理報名；各高職應視畢業生實際需要協助辦理報名相關事宜。
 - (4)聯合甄選委員會於審核後，將符合甄選資格學生及其相關資料轉請各四技二專學校辦理甄選事宜。
 - (5)各四技二專學校應通知合於資格條件之學生，參加學校辦理之指定項目甄選。
 - (6)各四技二專學校於辦理甄選後，應依招生名額及總成績訂定錄取標準決定錄取名單，在各校網站公告甄選結果並彙整考生錄取名冊函送聯合甄選委員會。
 - (7)各錄取生應依招生簡章規定之期限及方式選填就讀志願序，接受聯合甄選委員會統一分發，經分發錄取後始取得入學資格。

(二)登記分發入學或單獨招生：

1. 實施範圍：

(1)登記分發入學：各四技二專學校，依其意願參與。

(2)單獨招生：各四技二專學校，經本部核准辦理者。

2. 實施對象：

(1)高級職業學校畢業，或具有同等學歷（力）資格者。

(2)參加四技進修部、二專夜間部在職專班單獨招生，應符合在職專班規定資格及畢業年資。

(3)其他單獨招生或登記分發入學招生簡章所定之資格者。

3. 組織分工：

(1)登記分發入學：各四技二專學校得組成聯合登記分發委員會辦理登記分發招生有關事宜。

(2)單獨招生：經教育部核准辦理單獨招生之四技二專學校，應自行組成招生委員會，辦理單獨招生有關事宜。

4. 作業原則：

(1)依各招生委員會指定之入學測驗成績，作為分發入學之依據，並得視實際需要針對相關科目採計、加權計分或設定最低錄取標準。

(2)實施單獨招生學校或性質特殊系科，得視實際需要加考術科測驗。

(3)各四技二專學校或聯合招生委員會應依招生簡章之規定，辦理招生分發事宜。

(4)報名學生應參加各招生委員會指定之入學測驗，並依其總成績及志願依序錄取。

(5)辦理單獨招生者，應依技專校院單獨招生處理原則規定，報本部審核。

(三)申請入學：

1. 實施範圍：各四技學校，經本部核准辦理者。

2. 實施對象：

(1)高級中學畢業生。

(2)其他申請入學招生簡章所訂之資格者。

3. 組織分工：

(1)各四技學校得成立聯合申請委員會，訂定申請之作業方式與程序，依招生簡章規定辦理相關招生工作。

(2)各四技學校應於校內成立申請委員會，訂定申請入學作業規定，規定學校申請之作業方式及程序，並依招生簡章規定辦理申請相關事宜。

4. 作業原則：

(1)各四技學校應訂定申請條件及甄選標準，依據簡章規定，以公平、公正、公開方式辦理甄選。

(2)各四技學校或聯合申請入學委員會應將甄選條件、錄取方式、錄取名額及相關注意事項等，詳列於招生簡章。

(3)各高級中學畢業生依各四技學校或聯合申請入學委員會所訂申請資格條件及程序辦理報名，經各招生學校甄選錄取後入學。

(四)其他方式入學：

1. 技藝技能優良學生、運動績優學生、原住民學生、身心障礙學生等其他特定招生對象，其入學方式及招生名額，依相關規定辦理。

2. 特殊身分學生之入學優待，依相關升學優待辦法規定辦理。

3. 各四技二專學校得自行研訂可行入學方式，報經本部核定後辦理。

五、附則：

(一)各四技二專招生委員會應訂定招生辦法，報經本部核定後據以研訂招生簡章公布實施。

(二)各四技二專學校應依教育部核定各該學年度新生招生名額，妥擬規劃各招生方式之招生名額，並納入招生簡章中實施。

(三)高職畢業生得依有關規定及各入學方式辦理時間順序，報名參加各四技二專學校或招生委員會之招生入學測驗、申請入學、甄選入學、登記分發；經錄取報到後，其錄取入學資格、轉系科(組)、轉學、修業年限、修習課程、實習及畢業資格等規定，依招生簡章及錄取學校有關規定辦理。

三、問與答

(一)何謂學年學分制？

答：學年→規定修業年限，以三年為原則，最多五年。

學分制→分為必修及選修，修滿規定學分即可畢業。

(二)課程的學分數如何計算？

答：以每學期每週授課一節，或總授課節數達十八節，為一學分。

(三)畢業必須修滿幾個學分？

答：最低畢業學分不得低於 160 學分，其中包括：(一)部定必修科目至少百分之八十五及格。(二)專業及實習科目至少修習及格 60 學分以上，其中實習科目(含實驗、實務科目)至少 30 學分。

(四)何謂必修科目？

答：教育部依各職業類科必須具備之人文素養及專業知識所開設的一般科目與專業科目及本校各科依特色所制定學生必須修習的科目，稱為必修科目。

(五)何謂選修科目？

答：由學校針對各校特色及學生需求開設，供學生選讀的科目，稱為選修科目。

(六)取得技術士證照有何作用？

答：同學取的某一職類證照，代表具有該職類技能水準，並能勝任這行業某等級(甲、乙、丙級)之工作。另外，目前已有行業徵才時，對擁有證照者優先錄取。

(七)機械科是在讀什麼？

答：機械是工業之母，舉凡食、衣、住、行、育樂樣樣生產工具產品，以及日常生活上各項使用物品例如汽車、電腦、通訊產品等等皆須透過機械設計加工製造產生。為了生產上述產品，須要打從構思、繪圖、設計、製造及材料學、力學、機構學原理、自動控制等等學習，領域相當廣泛；所以現在高工機械科課程是以人文、科技、外語、資訊為底，機械專業基本知識為主，外加一些機械相關選修課程搭配。並強調繼續升學、終身學習，厚植未來就業之能力。

(八)我喜歡動手操作，但是聽說機械是黑手工作，是嗎？有無前途？

答：機械工業在以前是黑手工作，但也因此奠定我們台灣中小企業的基礎，以致後來產生很多大老闆。隨著科技進步，機械科自開始實施新課程後，在一般課程上重視人文與科技並重包含音樂、美術、體育、歷史、地理、物理、化學，在專業課程上強調自動化、材料實驗、電腦輔助製圖，CNC 教值控制加工等等，俾便讓學生應付

未來之挑戰。機械行業不但已不是以前傳統黑手工作，而是應用電腦電學的綜合精密工作。學生只要肯努力下功夫不但行行出狀元，而且前途無限好。

(九)我個子嬌小，體力不如人適合讀機械科嗎？

答：機械科範圍很廣，學習過程以先廣後精，以培育智識應用為主，操作及各項實驗為輔。在操作方面除了基礎練習外，教學上皆以電腦輔助應用、自動控制、實驗為主，而基礎操作也是學習巧力而不是用蠻力。

(十)我是國中女生雖然我有意願，但不知是否適合就讀機械科？

答：機械科強調智識培育自動化電腦化、各項機械設計、材料實驗、加工練習為主、機械加工機器練習為輔，未來高工也是求學過程的中繼站。性別不是問題，何況本校科內女生在升學路上皆在科內平均水平之上，不輸男生。