

核准文號：教育部 104 年 3 月 27 日 臺教國署高字第 1040034407 號函核定

# 國立秀水高級工業職業學校

## 群科課程綱要總體課程計畫書

(104 學年度入學學生適用)

中華民國 104 年 3 月 27 日

國立秀水高級職業工業學校

群科課程綱要總體課程計畫書

核章處	承辦人	教務主任	校長
	張家肇 	林泓毅 	曾錦章 
聯絡資料	電話	傳真	公告網址
	(04)7697021#217	(04)7697934	<a href="http://www.ssivs.chc.edu.tw/releaseRedirect.do?unitID=183&amp;pageID=3074">http://www.ssivs.chc.edu.tw/releaseRedirect.do?unitID=183&amp;pageID=3074</a>

國立秀水高級工業職業學校  
群科課程綱要總體課程計畫書

目 錄

壹、學校現況與分析

一、群、科別、班級數、學生數.....	1
二、學校背景分析.....	2
三、學校發展願景與策略.....	9

貳、課程規劃

一、課程規劃.....	13
(一)規劃理念與原則.....	13
(二)規劃特色.....	14
二、課程發展組織與運作機制.....	15
(一)組織架構.....	15
(二)規劃流程及工作要項.....	16
三、群科歸屬表.....	20
四、各群科課程規劃.....	21
(一)科教育目標.....	21
(二)校訂課程科目規劃.....	22
(三)課程架構表.....	28
(四)教學科目與學分(節)數表.....	34
(五)科目開設流程表.....	46
(六)科選課建議表(以進路為導向).....	53

參、資源配合

一、師資方面.....	73
(一)一般科目教師員額.....	73
(二)專業科目教師員額.....	74
二、教學設施方面.....	75
(一)教學設施整合規劃.....	75
(二)校訂課程所需設備規劃.....	76

## 肆、附錄

一、可能面臨問題及建議解決方案(含資源需求).....	81
(一)可能面臨問題.....	81
(二)建議解決方案.....	81
二、課程發展委員名單.....	82
三、校訂科目教學綱要.....	83
(一)一般科目.....	83
國學概要 I、II.....	83
文法概要 I、II.....	84
英語文法 I、II.....	85
英文會話 I、II.....	86
英文閱讀 I、II.....	87
數學 III-VI.....	88
物理實驗.....	89
進階物理.....	90
計算機應用.....	91
健康與護理 III-IV.....	92
全民國防教育 III、IV.....	93
(二)各科專業科目.....	94
電機科：	
數位邏輯 I、II.....	94
電子電路 I、II.....	95
電路學 I、II.....	96
電工機械進階 I、II.....	97
電機控制 I、II.....	98
機械科：	
機構學 I、II.....	99
應用力學 I、II.....	100
氣油壓概論 I、II.....	101
製圖科：	
應用力學 I、II.....	102
機構學 I、II.....	103
氣油壓概論 I、II.....	104

模具科：	
機構學 I、II .....	105
應用力學 I、II .....	106
模具概論 I、II .....	107
建築科：	
建築材料 I、II .....	108
應用力學 I、II .....	109
測量學 I、II .....	110
建築史 I、II .....	111
(三)各科實習科目 .....	112
電機科：	
專題製作 I、II .....	112
電工機械實習 .....	113
電子電路實習 .....	114
工業配電實習 .....	115
機電整合實習 .....	116
單晶片控制實習 .....	117
數位邏輯實習 .....	118
工業配線實習 I、II .....	119
可程式控制實習 I、II .....	120
電機技術實習 I、II .....	121
機械科：	
專題製作 I、II .....	122
車床實習 I、II .....	123
數值控制機械實習 I、II .....	124
電腦輔助繪圖實習 I、II .....	125
專業製圖與識圖實習 I、II .....	126
綜合機械實習 I、II .....	127
立體模型製作實習 I、II .....	128
3D 電腦輔助繪圖實習 I、II .....	129
製圖科：	
專題製作 I、II .....	130
電腦輔助繪圖基礎實習 I、II .....	131

電腦輔助繪圖應用實習 I、II .....	132
專業製圖實習 I、II .....	133
機械工作法 I、II .....	134
實務測繪實習 I、II .....	135
立體模型製作實習 I、II .....	136
3D 電腦輔助繪圖實習 I、II .....	137
壓鑄模具製圖實習 I、II .....	138
數值控制機械實習 I、II .....	139
設計基礎實習 I、II .....	140
模具科：	
專題製作 I、II .....	141
模具基礎實習 I、II .....	142
電腦輔助模具製作實習 I、II .....	143
電腦輔助繪圖實習 I、II .....	144
專業製圖與識圖實習 I、II .....	145
模具製造實習 I、II .....	146
立體模型製作實習 I、II .....	147
3D 電腦輔助繪圖實習 I、II .....	148
模具設計實習 I、II .....	149
室設科：	
專題製作 I、II .....	150
室內設計製圖實習 I、II .....	151
室內設計實習 I、II .....	152
電腦繪圖實習 I、II .....	153
住宅空間設計實習 I、II .....	154
表現技法實習 I、II .....	155
模型製作實習 I、II .....	156
室內施工實習 I、II .....	157
建築設計實習 I、II .....	158
景觀設計實習 I、II .....	159
電腦輔助設計實習 I、II .....	160
廣告設計實習 I、II .....	161
建築科：	

專題製作 I、II .....	162
建築工程實習 I、II .....	163
建築製圖實習 I、II .....	164
測量應用實習 I、II .....	165
建築製圖實習 III、IV .....	166
建築工程實習 III、IV .....	167
電腦繪圖實習 III、IV .....	168
建築模型實習 I、II .....	169
建築透視實習 I、II .....	170
地籍測量實習 I、II .....	171





## 壹、學校現況與分析

### 一、群、科別、班級數、學生數

表 1-1-1 國立秀水高級工業職業學校 103 學年度群、科別、班級數、學生數

群別	科別	班級數	學生數
電機與電子群	電機科	6	235
合計	1 科	6 班	235 人
機械群	機械科	6	244
	製圖科	3	122
	模具科	2	77
合計	3 科	11 班	443 人
土木與建築群	建築科	3	122 人
合計	1 科	3 班	122 人
設計群	室內空間設計科	3	122
合計	1 科	3 班	122 人
總 計	6 科	23 班	922 人

## 二、學校背景分析

表 1-2-1 國立秀水高級工業職業學校 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"> <li>1. 學校設有職業類科六種科班(分別為電機科、機械科、製圖科、建築科、室內設計科、模具科)、建教合作班二種科班(機械科、模具科)、實用技能班三種科班(視聽電子修護科、營造技術科、機械加工科)、及綜合職能班六班。</li> <li>2. 全校總班數為四十六班，校地 6.4 公頃，為中型學校，有利於資源使用效率的提昇。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學制多樣化(有職業類科、建教合作班、實用技能班及綜合職能班)，在行政方面較為複雜多樣，學生平均程度也隨之下降。</li> <li>2. 少數冷門科科別學生就讀意願較低，流動率較大。</li> <li>3. 學校科別較少，較難提供學生多樣選擇。</li> </ol>
	校舍空間	<p>校舍概分行政區、一般教室教學區、各科專業實習教學區及學生活動區，對於空間皆能有效利用。</p>	<p>目前校舍空間已達飽和程度，師生人數增加，活動及教學空間略顯不足。</p>

分析因素		優勢 (對達成目標有利的)	劣勢 (對達成目標有害的)
	教學設備	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各科硬體設備尚稱齊備，足供學生使用</li> <li>2. 獲得連續四年高職優質輔助方案挹注經費，充實部分設備。</li> <li>3. 實習設備優良、輔助教學設備齊全。</li> <li>4. 配合擴大內需專案補助，充實各項教學設備。</li> <li>5. 每班教室建置 e 化教學設備，配合普及每位教師手提電腦，充分應用於各科教學。</li> <li>6. 每班教室提供電視及多媒體教學廣播系統，方便做全校廣播及電視教學之用。</li> <li>7. 設有教學資源中心，提供教師教學所需，達到資源共享之目的。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設立之科別皆係基礎工業類科，設備費用昂貴，取得不易。</li> <li>2. 政府財政困難，經費少，資源又分散，影響教學設備的增添。</li> </ol>
	人力資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 已過退休潮，各科師資年輕化，流動率低，穩定支應教學。</li> <li>2. 行政職員進用更替，素質逐年提升，行政管理資訊化推動無礙，充分支援教學。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合產業政策及社區需求，增設各班次，唯教師員額不足，且爭取不易，教師超時授課節數比率較高，負擔沉重，恐影響教學品質。</li> <li>2. 班級數擴增，行政員額未能依比例擴編，人力吃緊。</li> </ol>

分析因素		優勢 (對達成目標有利的)	劣勢 (對達成目標有害的)
	學生素質	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.地緣關係，交通方便，正規班學生為彰北地區高職之第二志願，學生素質高、品性純樸。</li> <li>2.彰化地區民風淳樸，學生受都市污染不深，可塑性高。</li> <li>3.學生來源多樣化，生源充足。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.學生因生活單純，學習動力不如都市學生。</li> <li>2.個別差異大，普遍缺乏自信心，教學不易。</li> <li>3.學區附近逐年設立完全中學，增加普通科招生名額，吸引部份成績較高的學生就讀，對本校學生程度直接影響。</li> </ol>
	家長參與	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.新生入學家長座談及每年親師會，家長參與踴躍，對學生在校學習均表關心。</li> <li>2.家長信任學校、支持學校，認同學校經營理念，配合學校管教措施。</li> <li>3.家長參與校務推動積極，成為學校發展助力。</li> <li>4.家長委員會成立任務編組，計有財務、學生午餐團膳、學生專車、實習工具儀器、學生制服、學生申評會、輔導與管教、建教合作、教評會※一進修學校等十小組，參與並監督攸關學生權益之事務。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 家長普遍忙於工作生計，較對學生的功課較無法兼顧。</li> <li>2. 另有部份本校學生家長為單親或經濟弱勢的家庭比率高，對學生之關心較欠缺子女的教養較不利。</li> </ol>

分析因素		優勢 (對達成目標有利的)	劣勢 (對達成目標有害的)
	校友支援	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 創校已屆七十六年，校友數達 17,000 餘人，分布各行業。</li> <li>2. 成立校友會及各科科友會，凝聚校友力量，支持校務發展。</li> </ol>	
	學校特色	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 推展創造力教育，辦理 14 屆金頭腦獎，學生創意十足。</li> <li>2. 與鄰近績優工廠辦理建教合作逾 20 年，學校教育與業界距離縮短。</li> <li>3. 與勤益、建國科技大學合作產學攜手專班，提供學生習藝、就業、升學機會。</li> <li>4. 累積 12 年 CAD/CAM 第二專長班教學經驗，與業界結合發展，頗獲好評。</li> <li>5. 配合政策辦理建教班、實用技能班、重點產業專班、產學訓專班等，學制多樣，能因應社會及產業變遷。</li> </ol>	

分析因素舉例：學校規模、校舍空間、教學設備、人力資源、學生素質、家長參與、校友支援、學校特色等。

表 1-2-2 國立秀水高級工業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	地理交通	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.地處台十九線道路之旁，交通便利，可吸納來自各地方(彰化市區及彰化縣郊區)之學生。</li> <li>2.附近工廠林立，可提供建教合作、實用技能班及綜合職能班的機會。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.附近私校林立，以其積極辦學之能力及優良教學管理效率，吸收學生就讀；</li> <li>2.十二年國教逐年推動實施，公立學校學費低廉的優勢將不再，生源衝擊不小。</li> <li>3.學校周遭排水溝、養豬場、廚餘場異味影響環境衛生及空氣品質，衝擊學校整體形象。</li> </ol>
	區域就學人口	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學制多元，社區民眾支持，肯定學校辦學，學區內學生願意以本校為升學目標。</li> <li>2. 專車便利，吸引彰南區學生選擇本校就讀。</li> </ol>	<p>少子化衝擊，逐漸影響招生區生源總數。</p>

分析因素		機會 (對達成目標有利的)	威脅 (對達成目標有害的)
	社區參與	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.本校家長會組織完整、和諧且熱心參與本校各項活動。</li> <li>2.舉辦第二專長訓練班及各項活動吸引社區人士參與本校之活動，使社區人士對本校有較深的認識。</li> <li>3.本校與社區互動頻繁，學校辦學深獲社區民眾肯定支持。</li> <li>4.學校係鄉內最高學府，居地方教育龍頭地位，頗受居民關注。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學校附近大都為工業區、或是農地，家長忙於工作。</li> <li>2. 文化氣息及參與度較欠缺。</li> </ol>
	地方資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學校附近工廠林立，本校與多個工廠有建教合作之關係，本校在舉辦各項活動時，廠商均能熱心贊助。</li> <li>2. 地方團體、政經機構，與本校互動良好，支持認同學校辦學。</li> </ol>	學校附近較無大型建設，地方資源較少。
	區域產企業	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 與鄰近績優工廠辦理建教合作逾 20 年，建教廠穩健經營，提供學生產業技術學習機會。</li> <li>2. 區域內工業區環繞，工廠林立，產業經濟及就業機會足以提供學校各科學生進路發展。</li> </ol>	產業外移影響未來學生就業機會。

分析因素		機會 (對達成目標有利的)	威脅 (對達成目標有害的)
	社會發展	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發展學校特色。</li> <li>2. 提供社區產業人力需求。</li> <li>3. 爭取經費，籌措社區資源，加強校務基金營運，挹注校務及教學活動所需。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 少子化、教育資源閒置、學校面臨發展困境。</li> <li>2. 產業轉型、就業機會減少。</li> <li>3. 政府經費排擠，教育資源短缺，影響學校教育。</li> </ol>

分析因素舉例：地理交通、區域就學人口、社區參與、地方資源、區域產企業、社會發展等。



### 三、學校發展願景與策略

本校創立於民國 26 年，迄今已屆 76 年，由於時代變遷，社會人力需求改變，由原來農業學校，改為農工職業學校，復於民國 64 年改制為高級工業職業學校，改制之初，總班級數為 21 班，學生數約 900 人，屬迷你型學校之一；然經歷任校長銳意經營與規劃，全體教職員工同心協力下，逐年改善校園環境與教學設施，強化教學師資陣容，學生素質大幅提昇，現今全校含日進校學生數達到 2600 人，已屬中型學校規模。

本校設址彰化縣秀水鄉，現有校地 6.4 公頃，教職員工 160 餘人，由於學校位處彰化、花壇、福興、鹿港、和美、伸港、線西、溪湖、埔鹽、秀水等農工業發達鄉鎮之中心，成為培植社區工業基層人力及就業人才之搖籃。為響應政府政策，配合地區需要，本校除維持日校原有高職機械科、電機科、製圖科、建築科、室內空間設計科及模具科等 6 科 23 班，進修學校開設機械科、電機科、製圖科、室內空間設計科等核定班 4 科 16 班外，並配合社區產業需要，與近 20 家績優廠商合作辦理輪調式建教合作班，開設機械科、模具科等 2 科 4 班；另配合政府推動實用技能教育及身心障礙生 12 年安置政策，分別於日進校開設實用技能班，包含視聽電子修護、電腦繪圖、機械加工、營造技術等學程，並於日校開設綜合職能科，招收輕度智能障礙學生每年 2 班，成為學生多元的校園特色。

資訊科技日新月異，國家經建人力需求亦隨著時代改變，為因應本校學生多元之特性，亟需有計畫、有系統推動各項教學措施，提供高職各科班、建教班、實技班、綜能班及進校各科班等 5 種不同屬性的學生，都能在升學進路、職場就業轉銜及生活適應上，獲取最佳的指引，並繼續發展本校與企業界產學合作的特色，積極推動國中技藝教育及實用技能教育，發展學校本位課程為政府推展「十二年國教」做好充分準備。

#### 學校發展目標與策略如下：

##### (一)學校教育目標

本校依據職業學校教育目標，以充實職業知能、涵養職業道德，加強繼續進修能力、培育健全基礎技術人才、促進生涯發展為目的，並配合營造學校社區化、國際化，培育有技術、肯吃苦、會思考、知感恩、具國際觀的現代青年，訂定下列目標：

1. 充實職業知能，培育行職業工作之基本能力。
2. 陶冶職業道德，培養敬業樂群、負責進取及勤勞服務等工作態度。

3. 提升人文及科技素養，豐富生活內涵、陶鑄宏觀視野，並增進創造思考及適應社會變遷之能力。
4. 落實就業人才培育，輔導取得證照，符合業界需求。
5. 落實產學合作精神，提供社區青年進修管道。
6. 提供多元進路發展，培養繼續進修之興趣與能力，以奠定終身學習及生涯發展之基礎。

以使學生擁有健康(Health)、快樂(Happiness)、及希望(Hope)，並具有創新(Innovation) 卓越(Distinction)、及感恩(Gratitude)的能力。

## (二)計畫目標

本計畫係依據本校現況、未來發展及社會經濟建設人才需求而擬定，其目的在提供較具體之發展藍圖，作為未來學校課程發展及軟硬體充實之依據。

本計畫之目標：

1. 秉承學校優良傳統，發揚光大。
2. 加強教師研究風氣，改進教材教法，提昇教學成效。
3. 加強人文精神教育，培育術德兼修青年。
4. 實施行政電腦化，提高行政效率，並落實資訊科技融入教學。
5. 充實教學設施、美化校園環境，提高學習效果。
6. 結合社區資源，繼續推動建教合作，培育社區就業人力。
7. 推動國中技藝教育、實用技能教育、第二專長訓練，擴大職業教育效果。

## (三)校務發展策略

### 一、 成立校務發展顧問委員會

除行政主管、各科科主任為當然委員外，另遴聘資深教育人員、校友代表、家長代表、社區代表、及業界代表共同參與，推動校務發展工作。

### 二、 培育優秀的行職業人才，使學生成為：

1. 有技術之人才-落實技術教育
2. 會創新之人才-增進創意思考
3. 肯吃苦之人才-培養處世態度
4. 知感恩之人才-推動道德教育

### 三、 成立社區技術交流中心

成立創造力學習中心、模具展示中心，提供學生學習，擴大與業界之

結合及交流。

四、發展數位學習(e-learning)學校

配合數位學習時代的來臨，提昇本校有線、無線網路及數位教學(e-teaching)之能力，鼓勵教師參與建立數位教材之製作，以建置數位學習的學習環境，藉由互動式之學習，使學生能主動、快樂的學習。

五、繼續充實與擴展創造力學習中心

擴展創造力學習中心，以繼續辦理創意思考教學，豐富創意思考教學活動，推動金頭腦競賽、及各項科學展覽活動。

六、實施行政電腦化，提高行政效率，並落實資訊科技融入教學。

七、落實就業人才培育，輔導取得證照，符合業界需求。

八、落實產學合作精神，提供社區青年進修管道。

九、加強教師研究風氣，改進教材教法，提昇教學成效。

十、結合社區資源，推動國中技藝教育、實用技能教育、第二專長訓練、建教合作、，產學攜手計畫、重點產業專班、及臺德菁英計畫，培育社區就業人力，並提供社區人士進修、學習之管道。

十一、擴大展現與業界結合，增進本校教育績效，繼續辦理建教合作、及與業界的技術交流。



## 貳、課程規劃【以 2000 字以內為原則】

### 一、課程規劃

#### (一)、規劃理念與原則

過去幾十年來，我國經濟發展的顯著成就，已成為舉世聞名的事實。究其原因，職業教育成功的發展，培育了無數的基層技術人力，促進我國社會繁榮安定，建設突飛猛進，經濟全面發展，產業水準不斷提升，無庸置疑的，職業教育確實居功厥偉。而綜覽職業教育發展史，課程之規劃設計與發展，更為其核心關鍵之處。

政府遷台，民國 41 年 10 月首度公布「高級工業職業學校暫行課程標準」，歷經 4 次修訂，課程內涵由單位行業訓練課程進入群集課程、學年學分制課程，並由各校發展學校本位課程。現行高職課程暫行綱要於 94 年 2 月公佈，95 學年度將正式實施至今，務期解決技職體系各類課程內容存在重疊、無法銜接之現象。

94 年公布，95 學年度將正式實施之「課程暫行綱要」是將職校科別及綜高專門學程的類別歸納為 15 個群。各群由同一個課程發展委員會發展課程綱要。課程綱要中的部訂必修課程只規劃到群核心一般及專業科目。所以留給學校很大的辦學和課程發展空間，職校可透過這種課程彈性發揮學校辦學特色，裨益學生適性發展。執行至今，再次訂定 99 課程綱要，學校本位課程發展仍是本次課程改革的重要特色，本校維持機械群、電機電子群、土木建築群及設計群四大群科，基於學校背景分析及發展策略，本校課程規劃理念與原則為：

1. 由學校教育目標引領規劃。
2. 基礎學科能力與各科專業能力並重。
3. 加強選修課程規劃，提供科際整合和學生適性發展機會。
4. 兼顧現在和未來的需要，培養學生調適社會變遷的能力。

## (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，一年級的課程大多是共同科目，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。

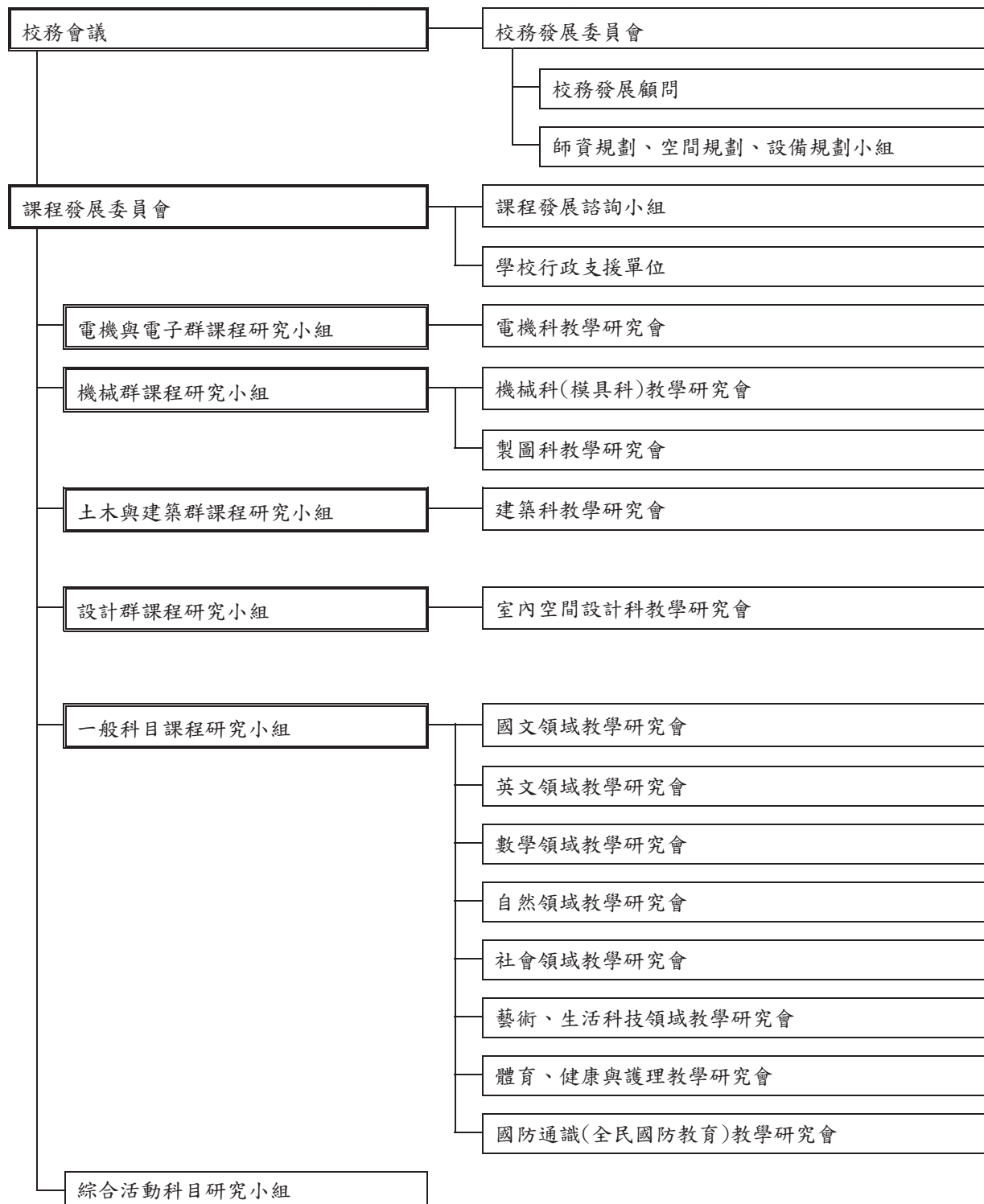
### 3. 著重課程的銜接與統整。

配合九年一貫課程實施及技職課程一貫之精神，本校課程規劃著重縱向銜接及橫向統整。

## 二、課程發展組織與運作機制

### (一)組織架構

(如圖一) 國立秀水高級工業職業學校課程發展組織架構



圖一 課程發展組織架構圖

## (二) 規劃流程及工作要項

1. 蒐集資料
2. 進行需求評估分析。
3. 訂定教育目標及學生基本能力指標。
4. 擬定各項章程、辦法及細則

(1) 擬定校定科目設計與審查程序。

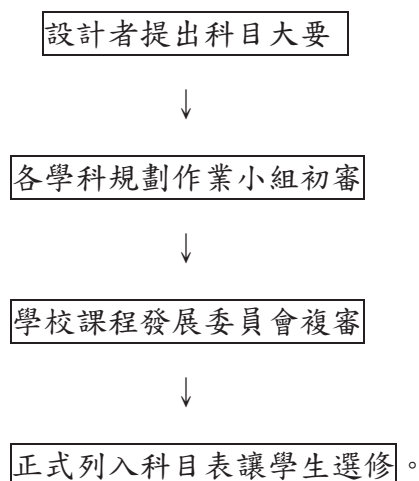
a. 校定科目設計原則。

(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. 校定科目設計與審查程序如下：



(2) 擬定校定科目大要，撰寫格式。

(3) 擬定排課原則與方式。

(4) 擬定學生選課方式。

(5) 擬定補救教學施行細則。

(6) 擬定重補修學分施行細則。

(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、校園輔助場地等區域。

- (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. 安排學生赴相關事業單位，接受工作崗位的訓練或實習。
- c. 遴聘校外具有實務經驗之專業人員至校專題演講。
- d. 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. 結合社會資源社區活動，強化學習社會及家庭教育的功能，讓社

會、家庭大結合。

(3) 在學校功能上運用學生家長之資源。

健全家長會組織，結合家長資源，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。

蒐集鄰近四技二專學校之設科及開課情形，未來發展暨應具備條件，作為輔導校內優異學生預修四技二專之資訊。

#### 9. 溝通宣導

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

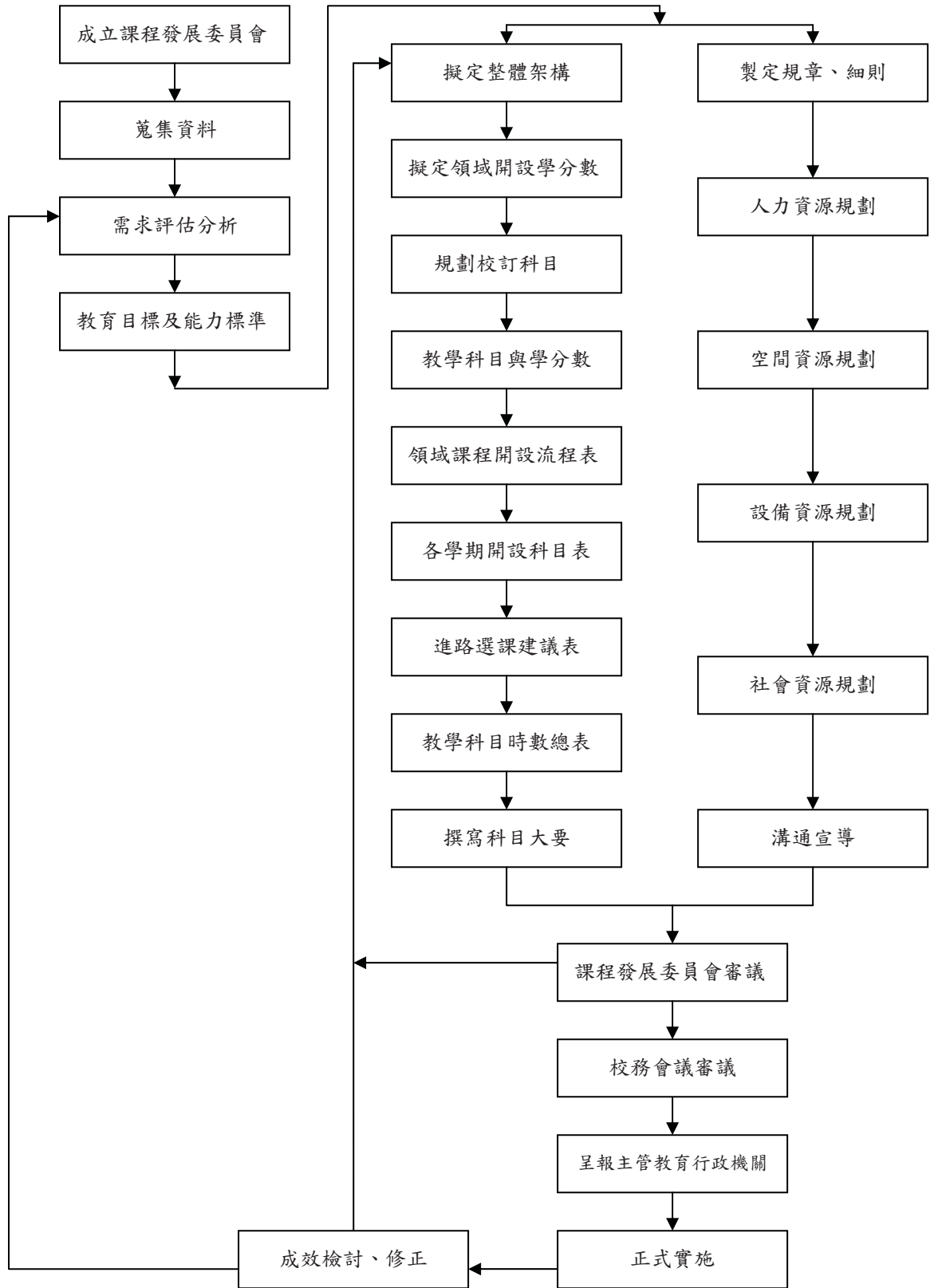
19. 召開課程發展委員會審議

20. 召開校務會議

21. 呈報主管教育行政機關核備

22. 正式實施

23. 成效檢討、修正



圖二 課程規劃流程圖

### 三、群科歸屬表

表 2-3-1 國立秀水高級工業職業學校 群科歸屬表

群別	科別
電機與電子群	電機科
機械群	機械科
	製圖科
	模具科
	(101 學年度招建教班，102-103 學年招普通職業類科核定班，104 學年度招建教班)
土木與建築群	建築科
設計群	室內空間設計科

#### 四、各群科課程規劃

##### (一)科教育目標

表 2-4-1 國立秀水高級工業職業學校 各科教育目標

科別	科教育目標
電機科	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 傳授電機基本知識與技能。</li> <li>2. 傳授電機基本技術與技能。</li> <li>3. 培育電機技術相關實務工作之能力。</li> <li>4. 培養學生具有安全的工作習慣。</li> <li>5. 正確的職業道德觀。</li> <li>6. 認真負責的工作態度。</li> <li>7. 培養學生取得技術士執照。</li> <li>8. 加強輔導學生升學。</li> </ol>
機械科	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 傳授機械製造基礎知識。</li> <li>2. 培養機械製造、設備操作與維修技術人才。</li> <li>3. 培養正確工作態度，養成良好的安全工作習慣。</li> <li>4. 培養電腦數值控制機械(CAD/CAM)專業人才。</li> <li>5. 提倡創意思考教學培育創新發明人才。</li> <li>6. 鼓勵參加技能檢定，培養機械製造專精人才。</li> </ol>
製圖科	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 傳授機械圖面之閱讀、繪製與基礎設計之基本知能。</li> <li>2. 培養使用製圖儀器及電腦設備繪製各類圖說之基本能力。</li> <li>3. 培養符合產業發展與進修之基礎能力。</li> <li>4. 養成良好之專業精神與安全工作習慣。</li> </ol>
模具科 <small>(101 學年度招建教班，102-103 學年招普通職業類科核定班，104 學年度招建教班)</small>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 傳授機械製造、模具之構造、原理與基礎知識。</li> <li>2. 訓練機械加工、模具製作與設計之基本技能。</li> <li>3. 培養沖壓、塑膠、壓鑄等模具設計及製造之人才。</li> <li>4. 培養電腦數值控制機械(CAD/CAM)專業人才。</li> <li>5. 培養正確工作態度，建立良好的安全工作習慣。</li> </ol>
建築科	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培育建築製圖、工程測量、施工及監造之基層技術人才。</li> <li>2. 訓練手工繪圖、電腦輔助繪圖、施工及監造之實用技能。</li> <li>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。</li> <li>4. 養成正確職業觀念及良好的安全衛生工作習慣。</li> </ol>
室內空間設計科	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培育室內整體設計及裝修技術之基層人才。</li> <li>2. 訓練設計、繪圖、監造及管理之實用技能。</li> <li>3. 傳授室內設計之相關專業知識與法規。</li> <li>4. 養成良好的安全工作習慣。</li> </ol>

備註：科教育目標請依據職業學校教育目標、群教育目標、學校特色、產業與學生需求及群核心能力等條件，以行為目標方式敘寫。

## (二)校訂課程科目規劃

表 2-4-2-1 電機與電子群 校訂課程科目規劃表(以群為單位，1 群 1 表)

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
電機與電子群	電機科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力 (1) 解決問題及兼具調適情緒之能力。 (2) 奠定生涯發展之基本能力。 (3) 養成終身學習之態度。 (4) 啟迪尊重生命之意識。 2. 人文素養及職業道德 (1) 陶冶人文基本素養。 (2) 培養同儕學習之能力。 (3) 養成尊重差異之態度。 (4) 涵養敬業樂群之精神。 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) 陶冶民主法治之素養。 (4) 養成樂於服務社會之態度。 (5) 增進國際瞭解之能力。	1. 具備電機技術再進修之進階知識之能力。 2. 具備基層電機技術所需之操作、裝置、檢測、維修之能力。 3. 具備電機、電子器材辨認及選用之能力。 4. 具備基層電子技術所需之操作、裝置、檢測、維修之能力。 5. 培養學生使用工業配線之裝配與設計能力。 6. 培養學生利用軟體程式來控制週邊裝置。 7. 學得電路基本理論，做為修習其他更高深電機課程之理論基礎。 8. 具備正確的工業安全之態度與認知。 9. 具備敬業精神與良好的職業道德。	基本電學 I II	6
				基本電學實習 I II	6
				電子學 I II	6
				電子學實習 I II	6
				電工機械 I II	6
				專題製作 I II	4
				工業配線實習 I II	8
				電工機械實習	3
				可程式控制實習 I II	4
				數位邏輯 I II	4
				數位邏輯實習	3
				電子電路實習	3
				單晶片控制實習	3
				電子電路 I II	4
				電路學 I II	4
電工機械進階 I II	4				
工業配電實習	3				
機電整合實習	3				

備註：能力敘寫原則

1. 以行為目標來敘寫。
2. 可參考：行政院主計處編印之「中華民國職業標準分類」；行政院勞工委員會編印之「中華民國職業分類典」職務工作敘寫。

表 2-4-2-2 機械群 校訂課程科目規劃表(以群為單位，1 群 1 表)

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之基礎能力                      (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) 陶冶民主法治之素養。                      (4) 養成樂於服務社會之態度。                      (5) 增進國際瞭解之能力。</p>	<p>1. 培養使用機具設備之能力                      2. 機械製圖、識圖之能力                      3. 機械製造之能力。                      4. 具備機件裝配與組合的能力。                      5. 具備電腦繪圖的基礎能力。                      6. 具備電腦繪製標準機件之能力。                      7. 具備數值控制機械基本操作的能力。                      8. 具備數值控制程式製作的能力。                      9. 具備數值控制機械加工的能力。                      10. 培養繼續進修與了解產業動向之能力。</p>	<p>機械材料 I II 4                      機械力學 I II 4                      機械製造 I II 4                      機件原理 I II 4                      製圖實習 I II 6                      機械基礎實習 3                      機械電學實習 3                      專題製作 I II 6                      機構學 I II 4                      應用力學 I II 6                      數值控制機械實習 I II 8                      專業識圖與製圖實習 I II 6                      電腦輔助繪圖實習 I II 4                      綜合機械實習 I II 10                      車床實習 I II 8                      機械設計實習 I II 8                      電腦輔助繪圖實習 I II 4                      氣油壓概論 I II 6                      立體模型製作實習 I II 10                      3D 電腦輔助繪圖實習 I II 6</p>	

	製圖科	<p>1. 生活適應及未來學習之基礎能力</p> <p>(1) 具備解決問題及調適情緒之能力。</p> <p>(2) 啟迪尊重生命之意識。</p> <p>(3) 奠定生涯發展之基本能力。</p> <p>(4) 養成終身學習之態度。</p> <p>2. 人文素養及職業道德</p> <p>(1) 陶冶人文基本素養。</p> <p>(2) 養成尊重差異之態度。</p> <p>(3) 培養同儕學習之能力。</p> <p>(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</p> <p>(1) 深植積極進取之觀念。</p> <p>(2) 培養自我表達及人際關係處理之技巧。</p> <p>(3) 陶冶民主法治之素養。</p> <p>(4) 養成樂於服務社會之態度。</p> <p>(5) 增進國際瞭解之能力。</p>	<p>1. 具備工程圖繪製與識圖之能力。</p> <p>2. 具備使用電腦輔助繪圖軟體與設備，繪製2D與3D工程圖相關圖面之能力。</p> <p>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。</p> <p>4. 瞭解機械設計的基本原理與相關知識，具備基礎零組件設計之能力。</p> <p>5. 瞭解自動化與資訊應用技術之相關知識與原理。</p> <p>6. 具備完成「專題製作」與報告之能力。</p>	<p>應用力學 I II</p> <p>專題製作 I II</p> <p>電腦輔助繪圖基礎實習 I II</p> <p>電腦輔助繪圖應用實習 I II</p> <p>機構學 I II</p> <p>氣油壓概論 I II</p> <p>專業製圖實習 I II</p> <p>機械工作法 I II</p> <p>實物測繪實習 I II</p> <p>立體模型製作實習 I II</p> <p>3D電腦輔助繪圖實習 I II</p> <p>壓鑄模具製圖實習 I</p> <p>數值控制機械實習 I II</p> <p>設計基礎實習 I II</p>	<p>4</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>
--	-----	--	--	---	--



模具科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力 (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。	1. 培養使用各項模具機具設備之能力 2. 機械製圖、識圖之能力 3. 培養模具製造之能力。 4. 具備機件、模具裝配與組合的能力。	機械材料 I II 4 機械力學 I II 4 機械製造 I II 4 機件原理 I II 4 製圖實習 I II 6 機械基礎實習 3 機械電學實習 3 專題製作 I II 6 機構學 I II 4 應用力學 I II 6	4
	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。	5. 具備模具電腦繪圖與組裝之基礎能力。 6. 具備電腦繪製標準模具零件之能力。 7. 具備數值控制機械基本操作的能力。 8. 具備數值控制程式製作模具的能力。	電腦輔助模具製作實習 I II 8 專業識圖與製圖實習 I II 6 電腦輔助繪圖實習 I II 4 模具製造實習 I II 10 模具基礎實習 I II 8 模具設計實習 I II 8	8
	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) 陶冶民主法治之素養。 (4) 養成樂於服務社會之態度。 (5) 增進國際瞭解之能力。	9. 具備以數值控制機械模具加工之能力。 10. 培養繼續進修與了解產業動向之能力。	電腦輔助繪圖實習 I II 4 模具概論 I II 6 立體模型製作實習 I II 10 3D 電腦輔助繪圖實習 I II 6	6

備註：能力敘寫原則

1. 以行為目標來敘寫。
2. 可參考：行政院主計處編印之「中華民國職業標準分類」；行政院勞工委員會編印之「中華民國職業分類典」職務工作敘寫。
3. 亦可依其專業屬性及其新職場情況敘寫。

表 2-4-2-3 土木與建築群 校訂課程科目規劃表(以群為單位，1 群 1 表)

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
土木與建築群	建築科	<b>1. 生活適應及未來學習之基礎能力</b> (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。 <b>2. 人文素養及職業道德</b> (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。 <b>3. 公民資質及社會服務之基本能力</b> (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) 陶冶民主法治之素養。 (4) 養成樂於服務社會之態度。 (5) 增進國際瞭解之能力。	1. 培養識圖及製圖之專業基礎能力。 2. 培養工程測量之專業基礎能力。 3. 具備材料與工程概論之專業基礎認識。 4. 培養基本力學與結構觀念之專業基礎能力。 5. 具備電腦建築繪圖之專業基礎能力。 6. 瞭解及應用相關工程法規之能力。 7. 培養施工技術與正確工作態度之專業基礎能力。	建築材料 建築工程實習 測量學 建築史 建築製圖實習 測量	2 4 2 2 8 8

備註：能力敘寫原則

1. 以行為目標來敘寫。
2. 可參考：行政院主計處編印之「中華民國職業標準分類」；行政院勞工委員會編印之「中華民國職業分類典」職務工作敘寫。
3. 亦可依其專業屬性及其新職場情況敘寫。

表 2-4-2-4 設計群 校訂課程科目規劃表(以群為單位，1 群 1 表)

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
設計群	室內空間設計科	1. 生活適應及未來學習之基礎能力 (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。 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。 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) 陶冶民主法治之素養。 (4) 養成樂於服務社會之態度。 (5) 增進國際瞭解之能力。	1. 能運用設計學理從事各項基本設計工作。 2. 能運用各種媒材從事創意性設計。 3. 能將美學表現在各項設計作品上。 4. 能以各種工具熟練繪製室內設計表現圖。 5. 能瞭解各項裝潢材料之性質及應用。 6. 能熟練各種室內空間之規劃設計工作。 7. 能熟知基本室內空間設計之工作實務。 8. 能熟練製作室內空間模型。 9. 能在室內設計學習過程中，結合科技之進步，蒐集、分析及整理資料。 10. 能在室內設計學習基礎上同時學習具建築設計的基本能力。 11. 能在室內設計學習基礎上同時學習具景觀設計的基本能力。	繪畫基礎 I II	6
				基本設計 I II	6
				基礎圖學 I II	6
				色彩原理	2
				設計與生活	2
				造形原理	2
				數位設計基礎	2
				設計概論	2
				創意潛能開發	2
				專題製作 I II	6
				室內設計製圖實習 I、II	4
I、II	8				
室內設計實習 I II	8				
電腦繪圖實習 I II	6				
住宅空間設計實習 I II	6				
II	6				
電腦輔助設計實習 I II	6				
II	6				
廣告設計實習 I II	6				
表現技法實習 I II	6				
模型製作實習 I II	6				
室內施工實習 I II	6				
建築設計實習 I II	6				
景觀設計實習 I II	6				

備註：能力敘寫原則

1. 以行為目標來敘寫。
2. 可參考：行政院主計處編印之「中華民國職業標準分類」；行政院勞工委員會編印之「中華民國職業分類典」職務工作敘寫。
3. 亦可依其專業屬性及其新職場情況敘寫。

### (三)課程架構表

表 2-4-3-1 電機與電子群電機科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

103 學年度入學學生適用

項 目		相關規定	學校規劃情形		說明		
			學分	百分比(%)			
一般科目	部定	66-76 (34.4-39.6%)	72	37.5%			
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	40	20.83%		
		選修		0	%		
	合 計			112	58.33%		
專業及實習科目	部定	專業科目	4 學分	18	9.38%		
		實習(實務)科目	24 學分	12	6.25%		
	校訂	專業科目	各校課程發展組織自訂	必修	12	6.25%	
				選修	4	2.08%	
	實習(實務)科目	各校課程發展組織自訂	必修	30	15.63%		
			選修	4	2.08%		
	合 計			80	41.67%		
	實習(實務)科目學分數		至少 30 學分	46	23.96%		
可修習總學分數		184-192	192 學分				
彈性教學時間		0-8	0 節				
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			
	部定科目及格率		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。

表 2-4-3-2 機械群機械科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

103 學年度入學學生適用

項 目		相關規定	學校規劃情形		說明		
			學分	百分比(%)			
一般科目	部定	66-76 (34.4-39.6%)	72	37.5%			
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	40	20.83%		
		選修		0	%		
	合 計			112	58.33%		
專業及實習科目	部定	專業科目	4 學分	16	8.33%		
		實習(實務)科目	24 學分	12	6.25%		
	校訂	專業科目	各校課程發展組織自訂	必修	4	2.08%	
				選修	6	3.13%	
	校訂	實習(實務)科目	各校課程發展組織自訂	必修	32	16.67%	
				選修	10	5.21%	
	合 計			80	41.67%		
實習(實務)科目學分數		至少 30 學分	54	28.13%			
可修習總學分數		184-192	192 學分				
彈性教學時間		0-8	0 節				
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				
	部定科目及格率	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。

表 2-4-3-3 機械群製圖科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

103 學年度入學學生適用

項 目		相關規定	學校規劃情形		說明		
			學分	百分比(%)			
一般科目	部定	66-76 (34.4-39.6%)	72	37.5%			
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	40	20.83%		
		選修		0	%		
	合 計			112	58.33%		
專業及實習科目	部定	專業科目	4 學分	16	8.33%		
		實習(實務)科目	24 學分	12	6.25%		
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.08%	
			選修		4	2.08%	
	校訂	實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	34	17.71%	
			選修		10	5.21%	
	合 計			80	41.67%		
	實習(實務)科目學分數		至少 30 學分	56	29.17%		
可修習總學分數		184-192	192 學分				
彈性教學時間		0-8	0 節				
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			
	部定科目及格率		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。



表 2-4-3-4 機械群模具科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

103 學年入學學生適用

項 目		相關規定	學校規劃情形		說明		
			學分	百分比(%)			
一般科目	部定	66-76 (34.4-39.6%)	72	37.5%			
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	40	20.83%		
		選修		0	%		
	合 計			112	58.33%		
專業及實習科目	部定	專業科目	4 學分	16	8.33%		
		實習(實務)科目	24 學分	12	6.25%		
	校訂	專業科目	各校課程發展組織自訂	必修	4	2.08%	
				選修	6	3.13%	
	校訂	實習(實務)科目	各校課程發展組織自訂	必修	32	16.67%	
				選修	10	5.21%	
	合 計			80	41.67%		
實習(實務)科目學分數		至少 30 學分	54	28.13%			
可修習總學分數		184-192	192 學分				
彈性教學時間		0-8	0 節				
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				
	部定科目及格率	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。

表 2-4-3-5 土木與建築群建築科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

103 學年度入學學生適用

項 目		相關規定	學校規劃情形		說明		
			學分	百分比(%)			
一般科目	部定	66-76 (34.4-39.6%)	72	37.5%			
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	40	20.83%		
		選修		0	%		
	合 計			112	58.33%		
專業及實習科目	部定	專業科目	4 學分	12	6.25%		
		實習(實務)科目	24 學分	18	9.38%		
	校訂	專業科目	各校課程發展組織自訂	必修	8	4.17%	
				選修	2	1.04%	
	校訂	實習(實務)科目	各校課程發展組織自訂	必修	24	12.5%	
				選修	16	8.33%	
	合 計			80	41.67%		
實習(實務)科目學分數		至少 30 學分	58	30.21%			
可修習總學分數		184-192	192 學分				
彈性教學時間		0-8	0 節				
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			
	部定科目及格率		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。



表 2-4-3-6 設計群群室內空間設計科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

103 學年度入學學生適用

項 目		相關規定	學校規劃情形		說明		
			學分	百分比(%)			
一般科目	部定	66-76 (34.4-39.6%)	72	37.5%			
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	40	20.83%		
		選修		0	%		
	合 計			112	58.33%		
專業及實習科目	部定	專業科目	4 學分	12	6.25%		
		實習(實務)科目	24 學分	18	9.38%		
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0%	
			選修		0	0%	
	校訂	實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	26	13.54%	
			選修		24	12.5%	
	合 計			80	41.67%		
實習(實務)科目學分數		至少 30 學分	80	41.67%			
可修習總學分數		184-192	192 學分				
彈性教學時間		0-8	0 節				
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			
	部定科目及格率		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。



表 2-4-4-1 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數表 (續)  
103 學年度入學學生適用

課程類別		科 目		每 週 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 目	必 修 科 目	一般科目 40 學分 20.8%	國學概要 I II	2			1	1			校訂必修一般科目 40 學分
			文法修辭 I II	4					2	2	
			英語文法 I II	2	1	1					
			英文會話 I II	4			2	2			
			英文閱讀 I II	4					2	2	
			數學 III-VI	14			4	4	3	3	
			物理實驗	1	1						
			進階物理	3		3					
			計算機應用	2		2					
			健康與護理 III、IV	2			1	1			
			全民國防教育 III IV	2			1	1			
		<b>小 計</b>	<b>40</b>			<b>2</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	
校 訂 目	專 業 科 目	12 學分 6.3%	數位邏輯 I II	4	2	2				校訂必修專業科目 12 學分	
			電子電路 I II	4				2	2		
			電路學 I II	4				2	2		
			<b>小 計</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>4</b>		<b>4</b>
		30 學分 15.6%	專題製作 I II	4					2		2
電工機械實習	3						3				
電子電路實習	3							3			
工業配電實習	3						3				
機電整合實習	3							3			
單晶片控制實習	3						3				
數位邏輯實習	3							3			
工業配線實習 I II	8		4	4							
<b>小 計</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>4</b>				<b>11</b>	<b>11</b>			
<b>必修學分數合計</b>			<b>82</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>22</b>		
校 訂 目	選 修 科 目	一般科目 0 學分 0%								無開設任何校訂選修一般科目	
			<b>應選修學分數小計</b>							校訂選修一般科目開設 0 學分	
	4 學分 2.1%	電工機械進階 I II	4					2	2	校訂選修專業科目開設 8 學分	
		電機控制 I II	4					2	2		
		<b>應選修學分數小計</b>	<b>4</b>								
4 學分 2.1%	可程式控制實習 I II	4			2	2			校訂選修實習科目開設 8 學分		
	電機技術實習 I II	4			2	2					
	<b>應選修學分數小計</b>	<b>4</b>									
<b>選修學分合計</b>			<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	校訂選修開設 16 學分	
<b>校訂科目學分數合計</b>			<b>90</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>24</b>		
<b>可修習學分數總計</b>			<b>192</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		
彈性教學節數											
必修科目	活動科目	18	班 會	6	1	1	1	1	1		
			綜 合 活 動	12	2	2	2	2	2	2	
每 週 教 學 總 節 數			<b>210</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>		

表 2-4-4-2 機械群機械科教學科目與學分(節)數表(以科為單位, 1 科 1 表)

103 學年度入學學生適用

課程類別	科 目			每 週 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 一 般 科 目 修 目	語文領域	國文 I - VI	16	16	3	3	3	3	2	2	A 版本	
		英文 I - VI	12	12	2	2	2	2	2	2		
	數學領域	數學 I - IV	8	8	4	4					C 版本	
	社會領域	歷史 I、II	6	2			1	1			A 版本	
		地理 I、II		2			1	1			A 版本	
		公民與社會 I、II		2					1	1	A 版本	
	自然領域	基礎物理 I	6	2	2						C 版本	
		基礎化學 I、II		2			1	1			B 版本	
		基礎生物 I、II		2			1	1			B 版本	
	藝術領域	音樂 I、II	4	2			1	1				
		美術 I、II		2	1	1						
		藝術生活		0								
	生活領域	生活科技	4	0								
		家 政		0								
		計算機概論 I		2	2						A 版本	
		生涯規劃 I、II		2						1	1	
		法律與生活		0								
		環境科學概論		0								
	健康與體育領域	體育 I - VI	12	12	2	2	2	2	2	2		
		健康與護理 I II	2	2	1	1						
	全民國防教育 I II	2	2	1	1							
	小 計	72	72	18	14	12	12	8	8	部定必修一般科目 72 學分		
專 業 科 目	機械製造 I II	4	4	2	2							
	機械力學 I II	4	4			2	2					
	機件原理 I II	4	4			2	2					
	機械材料 I II	4	4					2	2			
	小 計	16	16	2	2	4	4	2	2	部定必修專業科目 16 學分		
實 習 科 目	製圖實習 I II	6	6	3	3							
	機械基礎實習	3	3	3								
	機械電學實習	3	3		3							
	小 計	12	12	6	6	0	0	0	0	部定必修實習(務)科目 12 學分		
	專業及實習科目合計	28	28	8	8	4	4	2	2			
	部定必修科目合計	100	100	26	22	16	16	10	10	部定必修總計 100 學分		

表 2-4-4-2 機械群機械科 教學科目與學分(節)數表 (續)  
103 學年度入學學生適用

課程類別		科 目		每 週 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	一 般 科 目	40 學分 20.8%	國學概要 I II	2			1	1			校訂必修一般科目 40 學分
			文法修辭 I II	4					2	2	
			英語文法 I II	2	1	1					
			英文會話 I II	4			2	2			
			英文閱讀 I II	4					2	2	
			數學 III-VI	14			4	4	3	3	
			物理實驗	1	1						
			進階物理	3		3					
			計算機應用	2		2					
			健康與護理 III、IV	2			1	1			
			全民國防教育 III IV	2			1	1			
	<b>小 計</b>	<b>40</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		
	專 業 科 目	4 學分 2.1%	機構學 I II	4					2	2	校訂必修專業科目 4 學分
<b>小 計</b>			<b>4</b>					<b>2</b>	<b>2</b>		
實 習 科 目	18 學分 9.38%	車床實習 I II	8	4	4					校訂必修實習(務)科目 18 學分	
		電腦輔助繪圖實習 I II	4			2	2				
		專題製作 I II	6					3	3		
		<b>小 計</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
<b>必修學分數合計</b>			<b>62</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		
選 修 科 目	一 般 科 目	0 學分 0%								無開設任何校訂選修一般科目	
			<b>應選修學分數小計</b>							校訂選修一般科目開設 0 學分	
	專 業 科 目	6 學分 3.1%	應用力學 I II	6					3	3	校訂選修專業科目開設 12 學分
			氣油壓概論 I II	6					3	3	
			<b>應選修學分數小計</b>	<b>6</b>							
	實 習 科 目	24 學分 12.50%	綜合機械實習 I II	10			5	5			校訂選修實習科目開設 48 學分
			立體模型製作實作 I II	10			5	5			
			數值控制機械實習 I II	8					4	4	
			機械設計實習 I II	8					4	4	
			專業製圖與識圖實習 I II	6					3	3	
3D 電腦輔助繪圖實習 I II			6					3	3		
<b>應選修學分數小計</b>	<b>24</b>										
<b>選修學分合計</b>			<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	校訂選修開設 60 學分	
<b>校訂科目學分數合計</b>			<b>92</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>22</b>		
<b>可修習學分數總計</b>			<b>192</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		
彈性教學節數											
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		



表 2-4-4-3 機械群製圖科 教學科目與學分(節)數表 (續)  
103 學年度入學學生適用

課程類別		科 目		每 週 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	一般 科目	40 學分 20.8%	國學概要 I II	2			1	1			
				文法修辭 I II	4					2	2	
				英語文法 I II	2	1	1					
				英文會話 I II	4			2	2			
				英文閱讀 I II	4					2	2	
				數學 III-VI	14			4	4	3	3	
				物理實驗	1	1						
				進階物理	3		3					
				計算機應用	2		2					
				健康與護理 III IV	2			1	1			
				全民國防教育 III IV	2			1	1			
	<b>小 計</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	校訂必修一般科目 40 學分			
	專 業 科 目	4 學分 2.1%	應用力學 I II	4					2	2		
<b>小 計</b>			<b>4</b>					<b>2</b>	<b>2</b>	校訂必修專業科目 4 學分		
實 習 科 目	22 學分 11.46%	專題製作 I II	6					3	3			
		電腦輔助繪圖基礎實習 I II	8	4	4							
		電腦輔助繪圖應用實習 I II	8			4	4					
		<b>小 計</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		校訂必修實習(務)科目 22 學分	
<b>必修學分數合計</b>				<b>66</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		
選 修 科 目	一 般 科 目	0 學分 0%									無開設任何校訂選修一般科目	
			<b>應選修學分數小計</b>								校訂選修一般科目開設 0 學分	
	專 業 科 目	4 學分 2.1%	機構學 I II	4					2	2		
			氣油壓概論 I II	4					2	2		
			<b>應選修學分數小計</b>	<b>4</b>								校訂選修專業科目開設 8 學分
	實 習 科 目	22 學分 11.46%	專業製圖實習 I II	6			3	3				
			機械工作法 I II	6			3	3				
			實物測繪實習 I II	4					2	2		
			立體模型製作實習 I II	4					2	2		
			3D 電腦輔助繪圖實習 I II	6					3	3		
壓鑄模具製圖實習 I II			6					3	3			
數值控制機械實習 I II			6					3	3			
設計基礎實習 I II			6					3	3			
<b>應選修學分數小計</b>	<b>22</b>								校訂選修實習科目開設 44 學分			
<b>選修學分合計</b>				<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	校訂選修開設 52 學分	
<b>校訂科目學分數合計</b>				<b>92</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>22</b>		
<b>可修習學分數總計</b>				<b>192</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		
彈性教學節數												
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		





表 2-4-4-4 機械群模具科 教學科目與學分(節)數表 (續)  
103 學年度入學學生適用

課程類別		科 目		每 週 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	一般 科目	40 學分 20.8%	國學概要 I II	2			1	1			校訂必修一般科目 40 學分
				文法修辭 I II	4					2	2	
				英語文法 I II	2	1	1					
				英文會話 I II	4			2	2			
				英文閱讀 I II	4					2	2	
				數學 III-VI	14			4	4	3	3	
				物理實驗	1	1						
				進階物理	3		3					
				計算機應用	2		2					
				健康與護理 III IV	2			1	1			
				全民國防教育 III IV	2			1	1			
		<b>小 計</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>7</b>			
專業 科目	4 學分 2.1%	機構學 I II	4					2	2	校訂必修專業科目 4 學分		
		<b>小 計</b>	<b>4</b>					<b>2</b>	<b>2</b>			
實習 科目	18 學分 9.38%	專題製作 I II	6					3	3	校訂必修實習(務)科目 18 學分		
		模具基礎實習 I II	8	4	4							
		電腦輔助繪圖實習 I II	4			2	2					
		<b>小 計</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>			
<b>必修學分數合計</b>			<b>62</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>12</b>			
選 修 科 目	一般 科目	0 學分 0%								無開設任何校訂選修一般科目		
			<b>應選修學分數小計</b>							校訂選修一般科目開設 0 學分		
	專業 科目	6 學分 3.1%	應用力學 I II	6					3	3	校訂選修專業科目開設 12 學分	
			模具概論 I II	6					3	3		
	<b>應選修學分數小計</b>			<b>6</b>								
	實習 科目	24 學分 12.50%	模具製造實習 I II	10			5	5			校訂選修實習科目開設 24 學分	
			立體模型製作實習 I II	10			5	5				
			電腦輔助模具製作實習 I II	8					4	4		
			模具設計實習 I II	8					4	4		
			專業製圖與識圖實習 I II	6					3	3		
3D 電腦輔助繪圖實習 I II			6					3	3			
<b>應選修學分數小計</b>			<b>24</b>									
<b>選修學分合計</b>			<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	校訂選修開設 32 學分		
<b>校訂科目學分數合計</b>			<b>92</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>22</b>			
<b>可修習學分數總計</b>			<b>192</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>			
彈性教學節數												
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		



表 2-4-4-5 土木與建築群建築科 教學科目與學分(節)數表 (續)  
103 學年度入學學生適用

課程類別		科 目		每 週 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	一般科目 40 學分 20.8%	國學概要 I II	2			1	1			校訂必修一般科目 40 學分
		文法修辭 I II	4					2	2	
		英語文法 I II	2	1	1					
		英文會話 I II	4			2	2			
		英文閱讀 I II	4					2	2	
		數學 III-VI	14			4	4	3	3	
		物理實驗	1	1						
		進階物理	3		3					
		計算機應用	2		2					
		健康與護理 III、IV	2			1	1			
		全民國防教育 III IV	2			1	1			
	<b>小 計</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		
	專業科目 8 學分 4.2%	建築材料 I II	2	1	1					校訂必修專業科目 8 學分
應用力學 I II		6					3	3		
<b>小 計</b>		<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		
實習科目 10 學分 5.21%		專題製作 I II	6				3	3	校訂必修實習(務)科目 10 學分	
建築工程實習 I II	4	2	2							
<b>小 計</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>			
<b>必修學分數合計</b>			<b>58</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	
選 修 科 目	一般科目 0 學分 0%	無開設任何校訂選修一般科目								
		<b>應選修學分數小計</b>								校訂選修一般科目開設 0 學分
	專業科目 2 學分 1%	測量學 I II	2			1	1			校訂選修專業科目開設 4 學分
		建築史 I II	2			1	1			
		<b>應選修學分數小計</b>	<b>2</b>							
	實習科目 30 學分 15.63%	建築製圖實習 I II	8			4	4			校訂選修實習科目開設 60 學分
		建築透視實習 I II	8			4	4			
		建築製圖實習 III IV	8					4	4	
		建築工程實習 III IV	8					4	4	
		電腦繪圖實習 III IV	8					4	4	
建築模型實習 I II		8					4	4		
測量應用實習 I II		6					3	3		
地籍測量實習 I II		6					3	3		
<b>應選修學分數小計</b>	<b>30</b>									
<b>選修學分合計</b>			<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	
<b>校訂科目學分數合計</b>			<b>90</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	
<b>可修習學分數總計</b>			<b>192</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	
彈性教學節數			0							
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	

表 2-4-4-6 設計群室內空間設計科教學科目與學分(節)數表(以科為單位, 1 科 1 表)

103 學年度入學學生適用

課程類別	科 目			每 週 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 一 般 科 目	語文領域	國文 I - VI	16	16	3	3	3	3	2	2	A 版本
		英文 I - VI	12	12	2	2	2	2	2	2	
	數學領域	數學 I - IV	8	8	4	4					B 版本
		社會領域	6	2			1	1			A 版本
	歷史 I、II	2				1	1			A 版本	
	地理 I、II	2						1	1	A 版本	
	自然領域	公民與社會 I、II		2	2						C 版本
		基礎物理 I	6	2			1	1			B 版本
		基礎化學 I II		2			1	1			B 版本
	基礎生物 I II	2									
	藝術領域	音樂 I II	4	2			1	1			
		美術 I II		2	1	1					
		藝術生活		0							
	生活領域	生活科技	4	0							
		家 政		0							
		計算機概論 I		2	2						A 版本
		生涯規劃 I II		2					1	1	
		法律與生活		0							
		環境科學概論		0							
健康與體育領域	體育 I - VI	12	12	2	2	2	2	2	2		
	健康與護理 I II	2	2	1	1						
	全民國防教育 I II	2	2	1	1						
	小 計	72	72	18	14	12	12	8	8	部定必修一般科目 72 學分	
專 業 科 目	色彩原理	2	2	1	1						
	設計與生活	2	2			1	1				
	造型原理	2	2			2					
	數位設計基礎	2	2			2					
	設計概論	2	2				2				
	創意潛能開發	2	2				2				
	小 計	12	12	1	1	5	5	0	0	部定必修專業科目 12 學分	
實 習 科 目	繪畫基礎 I II	6	6	3	3						
	基本設計 I II	6	6	3	3						
	基礎圖學 I II	6	6	3	3						
	小 計	18	18	9	9	0	0	0	0	部定必修實習(務)科目 18 學分	
	專業及實習科目合計	30	30	10	10	5	5	0	0		
	部定必修科目合計	102	102	28	24	17	17	8	8	部定必修總計 102 學分	

表 2-4-4-6 設計群室內空間設計科 教學科目與學分(節)數表 (續)  
103 學年度入學學生適用

課程類別		科 目		每 週 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			
校 訂 科 目	必 修 科 目	一般科目 40 學分 20.8%	國學概要 I II	2			1	1			
			文法修辭 I II	4					2	2	
			英語文法 I II	2	1	1					
			英文會話 I II	4			2	2			
			英文閱讀 I II	4					2	2	
			數學 III IV V VI	14			4	4	3	3	
			物理實驗	1	1						
			進階物理	3		3					
			計算機應用	2		2					
			健康與護理 III、IV	2			1	1			
			全民國防教育 III IV	2			1	1			
		小 計	40			2	6	9	9	7	
專 業 科 目	0 學分 0%										無開設任何校訂必修專業科目
		小 計									校訂必修專業科目 0 學分
實 習 科 目	26 學分 13.5%	專題製作 I II	6					3	3		校訂必修實習(務)科目 26 學分
		室內設計製圖實習 I II	4	2	2						
		室內設計實習 I II	8					4	4		
		電腦繪圖實習 I II	8					4	4		
		小 計	26	2	2			11	11		
必修學分數合計			66	4	8	9	9	18	18		
選 修 科 目	一 般 科 目	0 學分 0%									無開設任何校訂選修一般科目
			應選修學分數小計								校訂選修一般科目開設 0 學分
	專 業 科 目	0 學分 0%									
			應選修學分數小計								校訂選修專業科目開設 0 學分
	實 習 科 目	24 學分 12.5%	住宅空間設計實習 I II	6			3	3			校訂選修實習科目開設 48 學分
			表現技法實習 I II	6			3	3			
			模型製作實習 I II	6					3	3	
			室內施工實習 I II	6					3	3	
			建築設計實習 I II	6					3	3	
			景觀設計實習 I II	6					3	3	
			電腦輔助設計實習 I II	6			3	3			
			廣告設計實習 I II	6			3	3			
應選修學分數小計	24										
選修學分合計			24	0	0	6	6	6	6	校訂選修開設 48 學分	
校訂科目學分數合計			90	4	8	15	15	24	24		
可修習學分數總計			192	32	32	32	32	32	32		
彈性教學節數											
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)科目開設流程表

類別：一般科目(含部定、校訂一般科目)

表 2-4-5-1-1 全校(群) 科目開設流程表

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			
						公民與社會 I → 公民與社會 II	
	自然領域	基礎物理			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						
					生涯規劃 I → 生涯規劃 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	全民國防教育 I →	全民國防教育 II					
校訂科目	語文領域			國學概要 I → 國學概要 II			
					文法修辭 I → 文法修辭 II		
		英語文法 I → 英語文法 II					
				英文會話 I → 英文會話 II			
	數學領域			數學 III → 數學 IV →	數學 V → 數學 VI		
		物理實驗					
	自然領域		進階物理				
		生活領域	計算機應用				
健康與體育領域			健康與護理 III → 健康與護理 IV				
	全民國防		全民國防教育 III →	全民國防教育 IV			

備註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。

2. 以科為單位，若全校(群)一般科目開設流程相同時，則以校(群)為單位，全校(群)1表，表頭之○○科省略。

類別：專業及實習科目(含部定、校訂之專業及實習、實務科目)

表 2-4-5-2-1 電機與電子群電機科 科目開設流程表(以科為單位，1 科 1 表)

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	基本電學 I → 基本電學 II		電子學 I → 電子學 II		電工機械 I → 電工機械 II	
		基本電學實習 I → 基本電學實習 II		電子學實習 I → 電子學實習 II			
	實習科目						
校訂科目	專業科目	數位邏輯 I → 數位邏輯 II				電子電路 I → 電子電路 II	
						電路學 I → 電路學 II	
						電工機械進階 I → 電工機械進階 II	
						電機控制 I → 電機控制 II	
						專題製作 I → 專題製作 II	
	實習科目	工業配線實習 I → 工業配線實習 II		可程式控制實習 I → 可程式控制實習 II		電子電路實習	
				電機技術實習 I → 電機技術實習 II		工業配線實習 → 機電整合實習	
						單晶片控制實習 → 數位邏輯實習	

備註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。

2. 表序號請依實際情形延續編碼。

表 2-4-5-2-2 機械群機械科 科目開設流程表(以科為單位，1 科 1 表)

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	機械製造 I → 機械製造 II		機械力學 I → 機械力學 II		機械材料 I → 機械材料 II	
				機械原理 I → 機械原理 II			
	實習科目	製圖實習 I → 製圖實習 II		機械基礎實習 → 機械電學實習			
校訂科目	專業科目			應用力學 I → 應用力學 II		機構學 I → 機構學 II	
				氣油壓概論 I → 氣油壓概論 II		專題製作 I → 專題製作 II	
	實習科目	車床實習 I → 車床實習 II		綜合機械實習 I → 綜合機械實習 II		數值控制機械實習 I → 數值控制機械實習 II	
				立體模型製作實作 I → 立體模型製作實作 II		機械設計實習 I → 機械設計實習 II	
				電腦輔助繪圖實習 I → 電腦輔助繪圖實習 II		專業製圖與識圖實習 I → 專業製圖與識圖實習 II	
						3D電腦輔助繪圖實習 I → 3D電腦輔助繪圖實習 II	

備註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。

2. 表序號請依實際情形延續編碼。



表 2-4-5-2-3 機械群製圖科 科目開設流程表(以科為單位，1 科 1 表)

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	機械製造 I → 機械製造 II		機械力學 I → 機械力學 II		機械原理 I → 機械原理 II	
						機械材料 I → 機械材料 II	
	實習科目	製圖實習 I → 製圖實習 II		機械基礎實習 → 機械電學實習			
校訂科目	專業科目					機構學 I → 機構學 II	
						應用力學 I → 應用力學 II	
					氣油壓概論 I → 氣油壓概論 II		
					專題製作 I → 專題製作 II		
	實習科目	電腦輔助繪圖基礎實習 I → 電腦輔助繪圖基礎實習 II		電腦輔助繪圖應用實習 I → 電腦輔助繪圖應用實習 II		3D電腦輔助繪圖實習 I → 3D電腦輔助繪圖實習 II	
						壓鑄模具製圖實習 I → 壓鑄模具製圖實習 II	
				專業製圖實習 I → 專業製圖實習 II		實物測繪實習 I → 實物測繪實習 II	
				機械工作法 I → 機械工作法 II		立體模型製作實習 I → 立體模型製作實習 II	
						數值控制機械實習 I → 數值控制機械實習 II	
						設計基礎實習 I → 設計基礎實習 II	

備註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。

2. 表序號請依實際情形延續編碼。

表 2-4-5-2-4 機械群模具科 科目開設流程表(以科為單位，1 科 1 表)

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	機械製造 I → 機械製造 II		機械力學 I → 機械力學 II		機械材料 I → 機械材料 II	
				機件原理 I → 機件原理 II			
	實習科目	製圖實習 I → 製圖實習 II					
		機械基礎實習 I → 機械電學實習 I					
校訂科目	專業科目			機構學 I → 機構學 II		應用力學 I → 應用力學 II	
						模具概論 I → 模具概論 II	
						專題製作 I → 專題製作 II	
	實習科目			電腦輔助繪圖實習 I → 電腦輔助繪圖實習 II		專業製圖與識圖實習 I → 專業製圖與識圖實習 II	
						3D電腦輔助繪圖實習 I → 3D電腦輔助繪圖實習 II	
		模具基礎實習 I → 模具基礎實習 II		模具製造實習 I → 模具製造實習 II		電腦輔助模具製作實習 I → 電腦輔助模具製作實習 II	
		立體模型製作實習 I → 立體模型製作實習 II		模具設計實習 I → 模具設計實習 II			

備註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。

2. 表序號請依實際情形延續編碼。

表 2-4-5-2-5 土木與建築群建築科 科目開設流程表(以科為單位，1 科 1 表)

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	工程材料 I → 工程材料 II					
		工程概論 I → 工程概論 II					
			工程力學 I → 工程力學 II				
	實習科目	製圖實習 I → 製圖實習 II					
		測量實習 I → 測量實習 II					
				電腦繪圖實習 I → 電腦繪圖實習 II			
校訂科目	專業科目	建築材料 I → 建築材料 II →					
				測量學 I → 測量學 II			
				建築史 I → 建築史 II			
						應用力學 I → 應用力學 II	
	實習科目	建築工程實習 I → 建築工程實習 II				建築工程實習 III → 建築工程實習 IV	
				建築製圖實習 I → 建築製圖實習 II		建築製圖實習 III → 建築製圖實習 IV	
				建築透視實習 I → 建築透視實習 II			
						專題製作 I → 專題製作 II	
						測量應用實習 I → 測量應用實習 II	
						地籍測量實習 I → 地籍測量實習 II	
						電腦繪圖實習 III → 電腦繪圖實習 IV	
						建築模型實習 I → 建築模型實習 II	

備註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。

2. 表序號請依實際情形延續編碼。

表 2-4-5-2-6 設計群室內空間設計科 科目開設流程表(以科為單位，1 科 1 表)

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	色彩原理 I	→ 色彩原理 II	設計與生活 I	→ 設計與生活 II		
				造形原理			
				數位設計基礎			
	實習科目	繪畫基礎 I	→ 繪畫基礎 II			設計概論	
		基本設計 I	→ 基本設計 II			創意潛能開發	
		基礎圖學 I	→ 基礎圖學 II				
校訂科目	實習科目	室內設計製圖 實習 I	→ 室內設計製圖 實習 II	電腦輔助設計 實習 I	→ 電腦輔助設計 實習 II		
				廣告設計實習 I	→ 廣告設計實習 II		
				住宅空間設計 實習 I	→ 住宅空間設計 實習 II		
				表現技法實習 I	→ 表現技法實習 II		
						專題製作 I	→ 專題製作 II
						室內設計實習 I	→ 室內設計實習 II
						電腦繪圖實習 I	→ 電腦繪圖實習 II
						模型製作實習 I	→ 模型製作實習 II
						室內施工實習 I	→ 室內施工實習 II
						建築設計實習 I	→ 建築設計實習 II
						景觀設計實習 I	→ 景觀設計實習 II

備註：1. 科目如無相關聯性者應分列填寫。

2. 表序號請依實際情形延續編碼。

(六)科選課建議表(以進路為導向)

表 2-4-6-1-1 電機群 部定及校訂一般科目選課建議表(以群為單位，1 群 1 表)

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 I	一	上	3	必	
	國文 II	一	下	3	必	
	國文 III	二	上	3	必	
	國文 IV	二	下	3	必	
	國文 V	三	上	2	必	
	國文 VI	三	下	2	必	
	國學概要 I	二	上	1	必	
	國學概要 II	二	下	1	必	
	文法修辭 I	三	上	2	必	
	文法修辭 II	三	下	2	必	
	英文 I	一	上	2	必	
	英文 II	一	下	2	必	
	英文 III	二	上	2	必	
	英文 IV	二	下	2	必	
	英文 V	三	上	2	必	
	英文 VI	三	下	2	必	
	英語文法 I	一	上	1	必	
	英語文法 II	一	下	1	必	
	英文會話 I	二	上	2	必	
	英文會話 II	二	下	2	必	
英文閱讀 I	三	上	2	必		
英文閱讀 II	三	下	2	必		
數學領域	數學 I	一	上	4	必	
	數學 II	一	下	4	必	
	數學 III	二	上	4	必	
	數學 IV	二	下	4	必	
	數學 V	三	上	3	必	
	數學 VI	三	下	3	必	
社會領域	歷史 I	二	上	1	必	
	歷史 II	二	下	1	必	
	地理 I	二	上	1	必	
	地理 II	二	下	1	必	
	公民與社會 I	三	上	1	必	
	公民與社會 II	三	下	1	必	
自然領域	基礎物理	一	上	2	必	
	物理實驗	一	上	1	必	
	進階物理	一	下	3	必	
	基礎化學 I	二	上	1	必	
	基礎化學 II	二	下	1	必	
	基礎生物 I	二	上	1	必	
	基礎生物 II	二	下	1	必	

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
藝術領域	音樂 I	二	上	1	必	
	音樂 II	二	下	1	必	
	美術 I	一	上	1	必	
	美術 II	一	下	1	必	
生活領域	計算機概論	一	上	2	必	
	計算機應用	一	下	2	必	
	生涯規劃 I	三	上	1	必	
	生涯規劃 II	三	下	1	必	
健康與體育領域	體育 I	一	上	2	必	
	體育 II	一	下	2	必	
	體育 III	二	上	2	必	
	體育 IV	二	下	2	必	
	體育 V	三	上	2	必	
	體育 VI	三	下	2	必	
	健康與護理 I	一	上	1	必	
	健康與護理 II	一	下	1	必	
	健康與護理 III	二	上	1	必	
	健康與護理 IV	二	下	1	必	
全民國防教育	全民國防教育 I	一	上	1	必	
	全民國防教育 II	一	下	1	必	
	全民國防教育 III	二	上	1	必	
	全民國防教育 IV	二	下	1	必	

備註：表序號請依實際情形延續編碼。

表 2-4-6-1-2 機械群 部定及校訂一般科目選課建議表(以群為單位，1 群 1 表)

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 I	一	上	3	必	
	國文 II	一	下	3	必	
	國文 III	二	上	3	必	
	國文 IV	二	下	3	必	
	國文 V	三	上	2	必	
	國文 VI	三	下	2	必	
	國學概要 I	二	上	1	必	
	國學概要 II	二	下	1	必	
	文法修辭 I	三	上	2	必	
	文法修辭 II	三	下	2	必	
	英文 I	一	上	2	必	
	英文 II	一	下	2	必	
	英文 III	二	上	2	必	
	英文 IV	二	下	2	必	
	英文 V	三	上	2	必	
	英文 VI	三	下	2	必	
	英語文法 I	一	上	1	必	
	英語文法 II	一	下	1	必	
	英文會話 I	二	上	2	必	
	英文會話 II	二	下	2	必	
	英文閱讀 I	三	上	2	必	
	英文閱讀 II	三	下	2	必	
數學領域	數學 I	一	上	4	必	
	數學 II	一	下	4	必	
	數學 III	二	上	4	必	
	數學 IV	二	下	4	必	
	數學 V	三	上	3	必	
	數學 VI	三	下	3	必	
社會領域	歷史 I	二	上	1	必	
	歷史 II	二	下	1	必	
	地理 I	二	上	1	必	
	地理 II	二	下	1	必	
	公民與社會 I	三	上	1	必	
	公民與社會 II	三	下	1	必	
自然領域	基礎物理	一	上	2	必	
	物理實驗	一	上	1	必	
	進階物理	一	下	3	必	
	基礎化學 I	二	上	1	必	
	基礎化學 II	二	下	1	必	
	基礎生物 I	二	上	1	必	
	基礎生物 II	二	下	1	必	
藝術領域	音樂 I	二	上	1	必	
	音樂 II	二	下	1	必	

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
	美術 I	一	上	1	必	
	美術 II	一	下	1	必	
生活領域	計算機概論	一	上	2	必	
	計算機應用	一	下	2	必	
	生涯規劃 I	三	上	1	必	
	生涯規劃 II	三	下	1	必	
健康與體育領域	體育 I	一	上	2	必	
	體育 II	一	下	2	必	
	體育 III	二	上	2	必	
	體育 IV	二	下	2	必	
	體育 V	三	上	2	必	
	體育 VI	三	下	2	必	
	健康與護理 I	一	上	1	必	
	健康與護理 II	一	下	1	必	
	健康與護理 III	二	上	1	必	
	健康與護理 IV	二	下	1	必	
全民國防教育	全民國防教育 I	一	上	1	必	
	全民國防教育 II	一	下	1	必	
	全民國防教育 III	二	上	1	必	
	全民國防教育 IV	二	下	1	必	

備註：表序號請依實際情形延續編碼。



表 2-4-6-1-3 土木與建築群 部定及校訂一般科目選課建議表(以群為單位,1 群 1 表)

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 I	一	上	3	必	
	國文 II	一	下	3	必	
	國文 III	二	上	3	必	
	國文 IV	二	下	3	必	
	國文 V	三	上	2	必	
	國文 VI	三	下	2	必	
	國學概要 I	二	上	1	必	
	國學概要 II	二	下	1	必	
	文法修辭 I	三	上	2	必	
	文法修辭 II	三	下	2	必	
	英文 I	一	上	2	必	
	英文 II	一	下	2	必	
	英文 III	二	上	2	必	
	英文 IV	二	下	2	必	
	英文 V	三	上	2	必	
	英文 VI	三	下	2	必	
	英語文法 I	一	上	1	必	
	英語文法 II	一	下	1	必	
	英文會話 I	二	上	2	必	
	英文會話 II	二	下	2	必	
	英文閱讀 I	三	上	2	必	
	英文閱讀 II	三	下	2	必	
數學領域	數學 I	一	上	4	必	
	數學 II	一	下	4	必	
	數學 III	二	上	4	必	
	數學 IV	二	下	4	必	
	數學 V	三	上	3	必	
	數學 VI	三	下	3	必	
社會領域	歷史 I	二	上	1	必	
	歷史 II	二	下	1	必	
	地理 I	二	上	1	必	
	地理 II	二	下	1	必	
	公民與社會 I	三	上	1	必	
	公民與社會 II	三	下	1	必	
自然領域	基礎物理	一	上	2	必	
	物理實驗	一	上	1	必	
	進階物理	一	下	3	必	
	基礎化學 I	二	上	1	必	
	基礎化學 II	二	下	1	必	
	基礎生物 I	二	上	1	必	
	基礎生物 II	二	下	1	必	
藝術領域	音樂 I	二	上	1	必	
	音樂 II	二	下	1	必	

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
	美術 I	一	上	1	必	
	美術 II	一	下	1	必	
生活領域	計算機概論	一	上	2	必	
	計算機應用	一	下	2	必	
	生涯規劃 I	三	上	1	必	
	生涯規劃 II	三	下	1	必	
健康與體育領域	體育 I	一	上	2	必	
	體育 II	一	下	2	必	
	體育 III	二	上	2	必	
	體育 IV	二	下	2	必	
	體育 V	三	上	2	必	
	體育 VI	三	下	2	必	
	健康與護理 I	一	上	1	必	
	健康與護理 II	一	下	1	必	
	健康與護理 III	二	上	1	必	
	健康與護理 IV	二	下	1	必	
全民國防教育	全民國防教育 I	一	上	1	必	
	全民國防教育 II	一	下	1	必	
	全民國防教育 III	二	上	1	必	
	全民國防教育 IV	二	下	1	必	

備註：表序號請依實際情形延續編碼。

表 2-4-6-1-4 設計群 部定及校訂一般科目選課建議表(以群為單位，1 群 1 表)

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 I	一	上	3	必	
	國文 II	一	下	3	必	
	國文 III	二	上	3	必	
	國文 IV	二	下	3	必	
	國文 V	三	上	2	必	
	國文 VI	三	下	2	必	
	國學概要 I	二	上	1	必	
	國學概要 II	二	下	1	必	
	文法修辭 I	三	上	2	必	
	文法修辭 II	三	下	2	必	
	英文 I	一	上	2	必	
	英文 II	一	下	2	必	
	英文 III	二	上	2	必	
	英文 IV	二	下	2	必	
	英文 V	三	上	2	必	
	英文 VI	三	下	2	必	
	英語文法 I	一	上	1	必	
	英語文法 II	一	下	1	必	
	英文會話 I	二	上	2	必	
	英文會話 II	二	下	2	必	
	英文閱讀 I	三	上	2	必	
	英文閱讀 II	三	下	2	必	
數學領域	數學 I	一	上	4	必	
	數學 II	一	下	4	必	
	數學 III	二	上	4	必	
	數學 IV	二	下	4	必	
	數學 V	三	上	3	必	
	數學 VI	三	下	3	必	
社會領域	歷史 I	二	上	1	必	
	歷史 II	二	下	1	必	
	地理 I	二	上	1	必	
	地理 II	二	下	1	必	
	公民與社會 I	三	上	1	必	
	公民與社會 II	三	下	1	必	
自然領域	基礎物理	一	上	2	必	
	物理實驗	一	上	1	必	
	進階物理	一	下	3	必	
	基礎化學 I	二	上	1	必	
	基礎化學 II	二	下	1	必	
	基礎生物 I	二	上	1	必	
	基礎生物 II	二	下	1	必	
藝術領域	音樂 I	二	上	1	必	
	音樂 II	二	下	1	必	

課程領域	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
	美術 I	一	上	1	必	
	美術 II	一	下	1	必	
生活領域	計算機概論	一	上	2	必	
	計算機應用	一	下	2	必	
	生涯規劃 I	三	上	1	必	
	生涯規劃 II	三	下	1	必	
健康與體育領域	體育 I	一	上	2	必	
	體育 II	一	下	2	必	
	體育 III	二	上	2	必	
	體育 IV	二	下	2	必	
	體育 V	三	上	2	必	
	體育 VI	三	下	2	必	
	健康與護理 I	一	上	1	必	
	健康與護理 II	一	下	1	必	
	健康與護理 III	二	上	1	必	
	健康與護理 IV	二	下	1	必	
全民國防教育	全民國防教育 I	一	上	1	必	
	全民國防教育 II	一	下	1	必	
	全民國防教育 III	二	上	1	必	
	全民國防教育 IV	二	下	1	必	

備註：表序號請依實際情形延續編碼。

表 2-4-6-2-1 電機與電子群電機科 專業、實習(實務)科目選課建議表—升學導向(以科為單位)

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
專業科目	基本電學 I II	一	上下	6	必	專業科目
	數位邏輯 I II	一	上下	4	必	
	電工機械 I II	二	上下	6	必	
	電子學 I II	二	上下	6	必	
	電子電路 I II	三	上下	4	必	
	電路學 I II	三	上下	4	必	
實習科目	基本電學實習 I II	一	上下	6	必	
	電子學實習 I II	二	上下	6	必	
	專題製作 I II	三	上下	4	必	
	工業配線實習 I II	一	上下	6	必	
	機電整合實習	三	上下	3	必	
	工業配電實習	三	上下	3	必	
	電工機械實習	三	上下	3	必	
	電子電路實習	三	上下	3	必	
	數位邏輯實習	三	上下	3	必	
	單晶片控制實習	三	上下	3	必	
	電工機械進階 I II	三	上下	4	選	
	可程式控制實習 I II	二	上下	4	選	

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。

表 2-4-6-2-2 機械群機械科 專業、實習(實務)科目選課建議表—升學導向(以科為單位)

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	一	上下	4	必		
	機件原理 I II	二	上下	4	必		
	機械力學 I II	二	上下	4	必		
	機械材料 I II	三	上下	4	必		
	應用力學 I II	三	上下	6	選		
	機構學 I II	三	上下	4	必		
	實習科目	製圖實習 I II	一	上下	6	必	
車床實習 I II		一	上下	8	必		
機械基礎實習		一	上	3	必		
機械電學實習		二	下	3	必		
綜合機械實習 I II		二	上下	10	選		
電腦輔助繪圖實習 I II		二	上下	4	必		
專業製圖與識圖實習 I II		三	上下	6	選		
專題製作 I II		三	上下	6	必		

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。

表 2-4-6-2-3 機械群製圖科 專業、實習(實務)科目選課建議表—升學導向(以科為單位)

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
專業科目	應用力學 I	三	上	2	必	
	應用力學 II	三	下	2	必	
	機構學 I	三	上	2	選	
	機構學 II	三	下	2	選	
	實習科目	專業製圖實習 I	二	上	3	選
專業製圖實習 II		二	下	3	選	
實物測繪實習 I		三	上	2	選	
實物測繪實習 II		三	下	2	選	
數值控制機械實習 I		三	上	3	選	
數值控制機械實習 II		三	下	3	選	

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。

表 2-4-6-2-4 機械群模具科 專業、實習(實務)科目選課建議表—升學導向(以科為單位)

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	一	上下	4	必		
	機件原理 I II	二	上下	4	必		
	機械力學 I II	二	上下	4	必		
	機械材料 I II	三	上下	4	必		
	應用力學 I II	三	上下	6	選		
	機構學 I II	三	上下	4	必		
實習科目	製圖實習 I II	一	上下	6	必		
	機械基礎實習	一	上	3	必		
	模具基礎實習	一	上	8	必		
	機械電學實習	二	下	3	必		
	模具製造實習 I II	二	上下	10	選		
	電腦輔助繪圖實習 I II	二	上下	4	必		
	專業製圖與識圖實習 I II	三	上下	6	選		
	專題製作 I II	三	上下	6	必		

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。



表 2-4-6-2-5 土木與建築群建築科 專業、實習(實務)科目選課建議表—升學導向(以科為單位)

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註	
專業科目	工程材料 I II	一	上下	2	必		
	工程概論 I II	一	上下	4	必		
	建築材料 I II	一	上下	2	必		
	測量學 I II	二	上下	2	選		
	建築史 I II	二	上下	2	選		
	工程力學 I II	二	上下	6	必		
	應用力學 I II	三	上下	6	必		
	實習科目	製圖實習 I II	一	上下	6	必	
測量實習 I II		一	上下	6	必		
建築工程實習 I II		一	上下	4	必		
電腦繪圖實習 I II		二	上下	6	必		
建築製圖實習 I II		二	上下	8	選		
建築透視實習 I II		二	上下	8	選		
建築工程實習 III IV		三	上下	8	選		
建築製圖實習 III IV		三	上下	8	選		
專題製作 I II		三	上下	6	必		
測量應用實習 I II		三	上下	6	選		
地籍測量實習 I II		三	上下	6	選		
電腦繪圖實習 III IV		三	上下	8	選		
建築模型實習 I II		三	上下	8	選		

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。

表 2-4-6-2-6 設計群室內空間設計科 專業、實習(實務)科目選課建議表—升學導向  
(以科為單位)

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
專業科目	色彩原理 I II	一	上下	2	必	
	造形原理 I II	二	上	2	必	
	設計概論	二	下	2	必	
	設計與生活	二	上下	2	必	
	數位設計基礎	二	上	2	必	
	創意潛能開發	二	下	2	必	
實習科目	繪畫基礎 I II	一	上下	6	必	
	基本設計 I II	一	上下	6	必	
	基礎圖學 I II	一	上下	6	必	
	室內設計製圖實習 I II	一	上下	6	選	
	表現技法實習 I II	二	上下	6	選	
	電腦輔助設計實習 I II	二	上下	6	選	
	廣告設計實習 I II	二	上下	6	選	
	專題製作 I II	三	上下	6	必	
	室內施工實習 I II	三	上下	6	選	
	室內設計實習 I II	三	上下	8	選	
	電腦繪圖實習 I II	三	上下	8	選	

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。

表 2-4-6-3-1 電機與電子群電機科 專業、實習(實務)科目選課建議表—就業導向(以科為單位)

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註	
專業科目	基本電學 I II	一	上下	6	必		
	數位邏輯 I II	一	上下	4	必		
	電子學 I II	二	上下	6	必		
	電工機械 I II	二	上下	6	必		
	電子電路 I II	三	上下	4	必		
	電路學 I II	三	上下	4	必		
	電機控制 I II	三	上下	4	選		
實習科目	基本電學實習 I II	一	上下	6	必		
	電子學實習 I II	二	上下	6	必		
	專題製作 I II	三	上下	4	必		
	工業配線實習 I II	一	上下	6	必		
	機電整合實習	三		3	必		
	工業配電實習	三		3	必		
	電工機械實習	三		3	必		
	電子電路實習	三		3	必		
	數位邏輯實習	三		3	必		
	單晶片控制實習	三		3	必		
	電機技術實習 I II	二	上下	4	選		

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。

表 2-4-6-3-2 機械群機械科 專業、實習(實務)科目選課建議表—就業導向(以科為單位)

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	一	上下	4	必		
	機件原理 I II	二	上下	4	必		
	機械力學 I II	二	上下	4	必		
	機械材料 I II	三	上下	4	必		
	氣油壓概論 I II	三	上下	6	選		
	機構學 I II	三	上下	4	必		
實習科目	製圖實習 I II	一	上下	6	必		
	車床實習 I II	一	上下	8	必		
	機械基礎實習	一	上	3	必		
	機械電學實習	一	下	3	必		
	綜合機械實習 I II	二	上下	10	選		
	立體模型製作實習 I II	二	上下	10	選		
	電腦輔助繪圖實習 I II	二	上下	4	必		
	專題製作 I II	三	上下	6	必		
	數值控制機械實習 I II	三	上下	8	選		
	機械設計實習 I II	三	上下	8	選		
	專業製圖與識圖實習 I II	三	上下	6	選		
	3D 電腦輔助繪圖實習 I II	三	上下	6	選		

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。

表 2-4-6-3-3 機械群製圖科 專業、實習(實務)科目選課建議表—就業導向(以科為單位)

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
專業科目	應用力學 I	三	上	2	必	
	應用力學 II	三	下	2	必	
	機構學 I	三	上	2	選	
	機構學 II	三	下	2	選	
	實習科目	專業製圖實習 I	二	上	3	選
專業製圖實習 II		二	下	3	選	
實物測繪實習 I		三	上	2	選	
實物測繪實習 II		三	下	2	選	
數值控制機械實習 I		三	上	3	選	
數值控制機械實習 II		三	下	3	選	
3D 電腦輔助繪圖實習 I		三	上	3	選	
3D 電腦輔助繪圖實習 II		三	下	3	選	

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。

表 2-4-6-3-4 機械群模具科 專業、實習(實務)科目選課建議表—就業導向(以科為單位)

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	一	上下	4	必		
	機件原理 I II	二	上下	4	必		
	機械力學 I II	二	上下	4	必		
	機械材料 I II	三	上下	4	必		
	機構學 I II	三	上下	4	必		
	模具概論 I II	三	上下	6	選		
實習科目	製圖實習 I II	一	上下	6	必		
	機械基礎實習	一	上	3	必		
	模具基礎實習	一	上	8	必		
	機械電學實習	二	下	3	必		
	模具製造實習 I II	二	上下	10	選		
	電腦輔助繪圖實習 I II	二	上下	4	必		
	模具製造實習 I II	二	上下	10	選		
	立體模型製作實習 I II	二	上下	10	選		
	專題製作 I II	三	上下	6	必		
	電腦輔助模具製作實習 I II	三	上下	8	選		
	模具設計實習 I II	三	上下	8	選		
	專業製圖與識圖實習 I II	三	上下	6	選		
	3D 電腦輔助繪圖實習 I II	三	上下	6	選		

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。

表 2-4-6-3-5 土木與建築群建築科 專業、實習(實務)科目選課建議表—就業導向(以科為單位)

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註	
專業科目	工程材料 I II	一	上下	2	必		
	工程概論 I II	一	上下	4	必		
	建築材料 I II	一	上下	2	必		
	測量學 I II	二	上下	2	選		
	建築史 I II	二	上下	2	選		
	工程力學 I II	二	上下	6	必		
	應用力學 I II	三	上下	6	必		
實習科目	製圖實習 I II	一	上下	6	必		
	測量實習 I II	一	上下	6	必		
	建築工程實習 I II	一	上下	4	必		
	電腦繪圖實習 I II	二	上下	6	必		
	建築製圖實習 I II	二	上下	8	選		
	建築透視實習 I II	二	上下	8	選		
	建築工程實習 III IV	三	上下	8	選		
	建築製圖實習 III IV	三	上下	8	選		
	專題製作 I II	三	上下	6	必		
	測量應用實習 I II	三	上下	6	選		
	地籍測量實習 I II	三	上下	6	選		
	電腦繪圖實習 III IV	三	上下	8	選		
	建築模型實習 I II	三	上下	8	選		

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。

表 2-4-6-3-6 設計群室內空間設計科 專業、實習(實務)科目選課建議表—就業導向(以科為單位)

科目類別	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備註
專業科目	色彩原理 I II	一	上下	2	必	
	造形原理	二	上	2	必	
	設計概論	二	下	2	必	
	設計與生活 I II	二	上下	2	必	
	數位設計基礎	二	上	2	必	
	創意潛能開發	二	下	2	必	
實習科目	繪畫基礎 I II	一	上下	6	必	
	基本設計 I II	一	上下	6	必	
	基礎圖學 I II	一	上下	6	必	
	室內設計製圖實習 I II	一	上下	6	選	
	住宅空間設計實習 I II	二	上下	6	選	
	表現技法實習 I II	二	上下	6	選	
	電腦輔助設計實習 I II	二	上下	6	選	
	廣告設計實習 I II	二	上下	6	選	
	專題製作 I II	三	上下	6	必	
	模型製作實習 I II	三	上下	6	選	
	室內施工實習 I II	三	上下	6	選	
	建築設計實習 I II	三	上下	6	選	
	景觀設計實習 I II	三	上下	6	選	
	室內設計實習 I II	三	上下	8	選	
	電腦繪圖實習 I II	三	上下	8	選	

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。



## 參、資源配合

### 一、師資方面

#### (一) 一般科目教師員額

表 3-1-1 一般科目教師員額統計表

課程領域	科別	應有師資 (人)	現有師資 (人)	差異狀況分析
語文領域	國文科	10	10	
	英文科	7	7	
數學領域	數學科	7	7	
社會領域	歷史	1	2	
	地理	1		
	公民與社會	1		
自然領域	物理	2	3	
	化學	1		
	生物	1		
藝術領域	音樂	1	2	
	美術	1		
生活領域	計算機概論	1	1	
	生涯規劃	2	2	
健康與體育領域	體育科	5	5	
	健康與護理科	2	2	
	全民國防教育	6	6	

備註：1. 應有師資=科目之全校總授課節數/科目之教師基本授課節數。

2. 現有師資為填表學年度之教師員額。

(二) 專業科目教師員額

表 3-1-2 專業科目教師員額統計表

群別	科別	應有師資 (人)	現有師資 (人)	差異狀況分析
電機與電子群	電機科	16	16	
機械群	機械科	21	19	員額不足
	模具科			
	製圖科	9	9	
土木與建築群	建築科	9	9	
設計群	室內空間設計 科	7	7	

備註：1. 應有師資=科目之全校總授課節數/科目之教師基本授課節數。

2. 現有師資為填表學年度之教師員額。

## 二、教學設施方面

### (一)教學設施整合規劃

表 3-2-1 教學設施整合規劃表(以校為單位)

校舍(空間設施)	總計		備註
	間數	面積(平方公尺)	
普通教室	45	3500	
特別教室	32	5872	
視聽(語言)教室			
辦公室	22	3306	
禮堂			
活動中心	1	2897	
圖書館(室)	1	946	
實習場所 (含實驗室)	31	7808	
餐廳			
學生宿舍			
廁所	321	1196	
其它		10192	
建築物總樓板面積	14796	36103	
1. 運動場(所)：面積： <u>14796</u> 平方公尺，跑道： <u>250</u> 公尺 材質： <u>PU</u> 。 2. 室外球場：籃排球： <u>6</u> 面；材質： <u>PU</u> 。 3. 室內活動中心(禮堂)：容納量： <u>3000</u> 人。			

## (二)校訂課程所需設備規劃

表 3-2-2-1 電機與電子群電機科 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
基本電學實習 I II	基本電工工場		室內配線訓練盤 工業配線訓練盤	
基本電學實習 I II	基本電學工場		工業配線訓練盤 基本電學實驗器 電子電路實驗器	
數位邏輯實習 I II	視聽電子二場	分組教學工程	示波器、訊號產生器、 電源供應器、數位 IC 測試器、LCR 測試器 電腦新增 25 台	教學用擴大機 1 台 教師用電腦 1 台
電子學實習 I II	視聽電子一場		示波器、訊號產生器、 電源供應器	
電子電路實習	線性電路工場		示波器、訊號產生器、 電源供應器 電子電路實驗器	
電工機械實習 I II 電機技術實習 I II	電機實驗工場		電工機械實習設備 數位功率因素表 馬達結線裝置	
專題製作 I II 數位邏輯實習 I II	電化教室		個人電腦 CPLD 實驗器 單晶片模擬器 邏輯分析儀 2 台	
可程式控制實習 I II	機電整合一場		可程式控制器 氣壓設備	
單晶片控制實習	微電腦應用工場	分組教學工程	個人電腦 CPLD 實驗器	教學用擴大機 1 台 教師用電腦 1 台
機電整合實習	機電整合二場		可程式控制器 氣壓設備 機電整合教學設備	
工業配線實習 I II	低壓工業配線工場		工業配線訓練盤 丙級工業配線檢定盤	
工業配電實習	高壓工業配線工場		高壓受配電盤	
基本電學實習 I II	室內配線工場	室內配線工場遷移至 視電一場	室內配線訓練盤	室內配線訓練盤汰舊 換新 24 工作崗位

備註：1. 新增校設、新增設備係指規劃未來擬新設置者。

2. 本表若為群共同開設之專業、實習(實務)科目共用設備，得以群為單位撰寫。  
若為科單獨開設科目單獨用途時，得以本表延伸使用，表號則依序編號。

表 3-2-2-2 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 I II 車床實習 I II	現有(老舊)	綜合一廠老舊需 改建	綜合一-三廠 車床 64 台 磨床 7 台 銑床 12 台	車床 35 台
數值控制機械 實習 I II 機械設計實習 I II	現有		CNC 車床 3 台 CNC 銑床 2 台 五軸加工機 1 台 車銑複合機 1 台 雷射加工機 1 台 CATIA 繪圖軟體 12 套	CNC 車床 2 台 大型繪圖機 1 台 CATIA 繪圖軟體 12 套 RP 1 台
綜合機械實習 I II	現有		綜合四、五廠 車床 31 台 磨床 3 台 銑床 31 台	放電加工機 1 台 圓柱磨床 1 台
機構學 I II 應用力學 I II	現有教室			
氣油壓概論 I II	現有		氣油壓設備 硬度試驗機 光學投影機 其他量具	
專業識圖與製 圖實習 I II 電腦輔助繪圖 實習 I II 立體模型製作 實習 I II 3D 電腦輔助會 圖實習 I II	現有		利用製圖科現有 設備	電腦汰舊換新 26 台(含螢幕)

備註：1. 新增校設、新增設備係指規劃未來擬新設置者。

2. 本表若為群共同開設之專業、實習(實務)科目共用設備，得以群為單位撰寫。  
若為科單獨開設科目單獨用途時，得以本表延伸使用，表號則依序編號。

表 3-2-2-3 機械群製圖科 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
製圖實習 I II 專業製圖實習 I II 實物測繪實習	現有		機械製圖一、二、三室： 萬能製圖儀器約 120 台	
電腦輔助繪圖基礎 實習 I II 電腦輔助繪圖應用 實習 I II 3D 電腦輔助繪圖實 習 I II 立體模型製作實習 I 專題製作 I 設計基礎實習 I II 壓鑄模具製圖實習 I II	現有		電腦一、二、三室： 1. PC 電腦約 150 台 2. Plotter A1 輸出: 1 台 3. 電腦繪圖軟體: 50 套 4. A3 彩色雷射印表機 2 部	
數值控制機械實習 I II	現有		利用機械科現有設備	
機械基礎實習	現有		利用機械科現有設備	
機械電學實習	現有		利用電機科現有設備	
氣油壓概論 I II	現有		利用機械科現有設備	

備註：1. 新增校設、新增設備係指規劃未來擬新設置者。

2. 本表若為群共同開設之專業、實習(實務)科目共用設備，得以群為單位撰寫。  
若為科單獨開設科目單獨用途時，得以本表延伸使用，表號則依序編號。

表 3-2-2-4 土木與建築群建築科 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
建築工程實習 I II	泥工廠及木工廠		泥工設備及木工設備	
建築製圖實習 I II	二樓製圖教室		製圖桌椅	
建築透視實習 I II	二樓製圖教室		製圖桌椅	
建築工程實習 III IV	鋼筋廠及三樓水電教室		鋼筋工設備及水電工設備	
建築製圖實習 III IV	二樓製圖教室		製圖桌椅	
專題製作 I II	一樓專題教室		工作桌及試驗設備	
測量應用實習 I II	三樓測量教室		測量儀器	
地籍測量實習 I II	三樓測量教室		測量儀器	
電腦繪圖實習 III IV	電腦教室		個人電腦	
建築模型實習 I II	一樓專題教室		工作桌	

備註：1. 新增校設、新增設備係指規劃未來擬新設置者。

2. 本表若為群共同開設之專業、實習(實務)科目共用設備，得以群為單位撰寫。  
若為科單獨開設科目單獨用途時，得以本表延伸使用，表號則依序編號。

表 3-2-2-5 設計群室內空間設計科 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 I II 住宅空間設計實習 I II 室內設計製圖實習 I II 模型製作實習 I II 室內施工實習 I II	設計實作教室 1 間 製圖教室 1 間 視聽教室 1 間		設計實作桌 50 張 製圖桌 50 張 桌上型圓鋸機 2 台 桌上型線鋸機 1 台 桌上型帶鋸機 1 台 桌上型砂磨機 1 台 空壓機 1 台 各式釘槍 5 套	單槍投影機 1 台 攝影機 1 台 (同步教學用)
室內設計實習 I II 廣告設計實習 I II 表現技法實習 I II 建築設計實習 I II 景觀設計實習 I II	製圖教室四間 視聽教室 1 間		製圖桌共計 150 張	單槍投影機 4 台 攝影機 1 台 (同步教學用)
電腦繪圖實習 I II 電腦輔助設計實習 I II	電腦教室 2 間		電腦 100 台	分兩期汰舊換新 100 台

備註：1. 新增校設、新增設備係指規劃未來擬新設置者。

2. 本表若為群共同開設之專業、實習(實務)科目共用設備，得以群為單位撰寫。  
若為科單獨開設科目單獨用途時，得以本表延伸使用，表號則依序編號。



## 肆、附錄

### 一、可能面臨問題及建議解決方案(含資源需求)

#### (一) 可能面臨問題

1. 教師及家長對 99 課程綱要與 95 課程暫行綱要之疑義。
2. 部分部定科目教學時數少，教師授課不足。
3. 群核心專業實習課程，尚缺乏實習工廠與設備。

#### (二) 解決方案

1. 對全校教職員工及家長宣導職校課程修訂及學校規劃課程的理念與特色，以利新課程之規劃與實施。
2. 召開校務發展委員會議進行學校背景分析（SWOTS），進行需求評估，擬訂學校經營目標及學生能力指標，作為學校本位課程規劃之參考。
3. 擬訂學校課程發展委員會組織章程，成立課程發展委員會、課程研究小組、教學研究會，依層級任務發展學校本位課程。
4. 參考教育部公佈之課程綱要訂定教育目標、科核心能力、科核心科目及校訂科目，發展學校本位課程。
5. 進行學校師資人力調查及需求分析，配合學校本位課程進行師資調配規劃，並建請調整輔導教官基本授課節數。
6. 進行校舍空間調查及需求分析，配合學校本位課程進行校舍、廠區空間規劃。
7. 進行各群科現有設備調查及需求分析，配合學校本位課程進行設備資源整合規劃。

## 二、課程發展委員名單

表 4-2-1 國立秀水高級工業職業學校 103 學年度 課程發展委員會委員名單

代表屬性	職稱	姓名	所屬學科	課程專業
校長(主任委員)		曾錦章		
行政代表	教務主任	林泓毅	電機	電機
	學務主任	張柏紳	綜合職能	綜合職能
	實習主任	施忠良	機械	機械
	總務主任	李志峰	建築	建築
	輔導主任	黃麗娟	輔導	輔導
	圖書館主任	方偉中	機械	機械
教師代表	電機科主任	梁棍閔	電機	電機
	機械科主任	劉彥良	機械	機械
	製圖科主任	蔡銘玗	製圖	製圖
	建築科主任	李志峰	建築	建築
	室內空間設計科主任	潘鑫宏	室內空間設計	室內空間設計
	國文科教師	林哲瑋	國文	國文
	英文科教師	邱瀟瑩	英文	英文
	數學科教師	陳孟鍾	數學	數學
	物理科教師	王怡群	自然領域	物理
	地理科教師	黃心怡	社會領域	地理
	計概科教師	陳易憶	生活領域	計算機概論
	美術科教師	蔡美蘭	藝術領域	音樂
	全民國防教育	葉嘉冠	全民國防教育	全民國防教育
	體育組長	尤聰銘	健康與體育領域	體育
	特教組長	陳義鴻	綜合職能	綜合職能
	教學組長	張家肇	室內空間設計	室內空間設計
家長代表	家長會長	蘇煌明		
	家長會委員	鄭震三		
社區代表	諮詢委員	沈茂庸		
業界代表	諮詢委員	黃志雄		
課程專家	諮詢委員	陳德發		
	諮詢委員	陳清檳		

### 三、校訂科目教學綱要

#### (一)一般科目(以校為單位)

表 4-3-1-1 國立秀水高級工業職業學校 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 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 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	0	2	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	(一) 認識重要文學體裁的特質。 (二) 熟悉重要文學的演變與流派。 (三) 認識重要作家的地位與成就。 (四) 認識國學的基本知識。				
教學內容	(一) 重要文學體裁的特質：韻文與非韻文的介紹。 (二) 重要文學的演變與流派：從賦到詞的演變；古文的流派。 (三) 重要作家的地位與成就：分三部分：先秦到清代、民國初期、現代作家。 (四) 國學的基本知識：經學、史學概述；重要學術思想的內涵、特質。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	教學除顧及主題學習外，應與國文必修課程配合，以避免教學內容重複與衝突。				

備註：每一欄位均請填寫完整。

表 4-3-1-2 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	文法修辭 I、II			
	英文名稱	General Grammar 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 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	0	0	4		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	(一) 基本詞性與文法結構的辨識。 (二) 詞性與文法結構的應用能力。 (三) 修辭的辨識。 (四) 修辭的應用能力。				
教學內容	(一) 基本詞性與文法結構的辨識：講解基本詞性與文法結構。 (二) 詞性與文法結構的應用能力：運用古文、散文以為分析詞性與文法結構的範例。 (三) 修辭的辨識：介紹常用的幾種修辭格。 (四) 修辭的應用能力：範例分析與習作				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	教學除顧及主題學習外，應與國文必修課程配合，以避免教學內容重複與衝突。				

備註：每一欄位均請填寫完整。

表 4-3-1-3 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	英語文法 I、II			
	英文名稱	English Grammar 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 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	2	0	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、培養正確的文法觀念。 二、培養正確的文法使用方法。 三、瞭解各章節文法重點。 四、認知各章節文法規則。 五、提高學生學習文法興趣。				
教學內容	一、基本句型。 二、名詞。 三、動詞。 四、助動詞。 五、形容詞與副詞。 六、介係詞。 七、否定句。 八、疑問句。 九、關係子句。 十、祈使句。 十一、條件句。 十二、連接詞。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	教學過程中宜多鼓勵學生練習機會，以培養其說英文之信心。				

備註：每一欄位均請填寫完整。

表 4-3-1-4 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	英文會話 I、II			
	英文名稱	English Conversation 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 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	0	4	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、能辨別口語會話中的語音變化，如音與音的連結或省略，及語調的表達等。 二、能辨認口語會話中有意義的字串。 三、能聽懂他人有關自我介紹表達的相關資訊。 四、能聽懂一般日常生活對話。 五、能運用不同的語調表達不同的需求及意義。 六、能適切表達與自己有關的資訊。 七、能適切表達或回應日常生活對話。				
教學內容	一、音與音的連結或省略，及語調的表達等。 二、介紹自己及問候他人、告別。 三、計數、說序數、說電話號碼、說住址、說算式。 四、詢問時間與日期、報時、活動約定等。 五、介紹家人及其職業、親戚等。 六、描述教室、學校、談論課程、課外活動。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	教學過程中宜多鼓勵學生練習機會，以培養其說英文之信心。				

備註：每一欄位均請填寫完整。

表 4-3-1-5 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	英文閱讀 I、II			
	英文名稱	English Reading 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 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	0	0	4		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、能辨識英文字彙至 2,300 字左右(以國中畢業 2,000 字計算)。 二、能以正確的英語朗讀課文。 三、能藉由工具書正確了解字義與句意。 四、能熟悉閱讀基本技巧。 五、能辨識句子的組成要素與句型。 六、能模仿課文中之句型造句。				
教學內容	一、以增加 300 個單字為原則。 二、利用語境線索(context clues)推測字義。 三、解讀字彙正確字義與句意。 四、課文相關之語法概念。 五、略讀、精讀、預測、推論等。 六、課文相關之句型與模仿造句。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	教學過程中宜多鼓勵學生練習機會，以培養其說英文之信心。				

備註：每一欄位均請填寫完整。





表 4-3-1-7 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	物理實驗			
	英文名稱	Physice Lab			
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 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	1	0	0		
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、透過物理實驗的進行印證物理學的內容。 二、銜接各科系後續專業的入門課程。 三、認識儀器正確的操作技能與維護方法。				
教學內容	一、度量。 二、自由落體運動。 三、力的合成與分解。 四、摩擦係數測定。 五、拋體運動。 六、單擺。 七、固體比熱測定。				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	1. 與相關科系在教材與實驗上需彼此瞭解及支援 2. 注意實驗安全。 3. 教學結合最新科技的發展。 4. 講解自然科學原理，在自然生活經驗中如何表現。				

備註：每一欄位均請填寫完整。

表 4-3-1-8 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	進階物理			
	英文名稱	Advanced Physice			
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 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	3	0	0		
開課 年級/學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、在國民中小學九年一貫課程自然與生活科技學習領域，教材進一步介紹物理學的基本知識，使學生認識一般物理現象的因果關係和其間所遵行的規律，增進對物理學的興趣和理解。 二、經由日常生活中有關科技應用實例的介紹，使學生體認物質科學的發展對人類生活和環境的影響及其重要性，啟發學生在科學創造和應用上的潛在能力。				
教學內容	一、波動 二、電流 三、電流的磁效應 四、電磁感應 五、能量與生活 六、現代科技				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	1. 與相關科系在教材與實驗上需彼此瞭解及支援 2. 注意實驗安全。 3. 教學結合最新科技的發展。 4. 講解自然科學原理，在自然生活經驗中如何表現。				

備註：每一欄位均請填寫完整。

表 4-3-1-9 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	計算機應用			
	英文名稱	Computer Applications			
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 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	2	0	0		
開課 年級/學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	(一) 引導學生學習應用電腦的基本知識與操作技巧。 (二) 引導學生熟悉視窗軟體的基礎觀念與方法。 (三) 指導學生瞭解計算機程式的基本知識與觀念。 (四) 指導學生增進個人解決問題、自我學習及推理思考之能力。				
教學內容	(一) 數位影像處理 (二) 網站設計與網頁製作 (三) 應用軟體實作 (四) 資料結構與演算法 (五) 網站設計與網頁製作 (六) 數位影像處理 (七) 資料結構與演算法 (八) 應用軟體實作				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	1.硬體設備應依規定規劃設置。 2.使用合法軟體。 3.運用合作學習模式，將學生分組藉由腦力激盪的方式設計專題，學習使用創意思維解決問題。				

備註：每一欄位均請填寫完整。

表 4-3-1-10 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	健康與護理Ⅲ-Ⅳ			
	英文名稱	Health and Environmint Ⅲ-Ⅳ			
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 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	0	2	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	(一)促進健康生活型態 (二)促進安全生活 (三)促進健康消費 (四)促進心理健康 (五)促進無菸及無物質濫用的生活 (六)促進性健康				
教學內容	1. 健康生活型態 2. 安全生活 3. 健康消費 4. 心理健康 5. 無菸與無物質濫用生活 6. 性健康				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	1. 教學以能培育學生具備良好的健康行為為首要目標，教師應依據教材內容，研發具創意之教學方法，教學過程應靈活安排，並能彈性運用，如價值澄清、腦力激盪、遊戲法、陪席式討論、角色扮演、小組討論、實驗、示範、問答、講述法等，使學習過程生動而有變化。 2. 教師宜重視引發學生自主學習之動機，培養學生批判性與創造性的思考能力，以及終身學習的能力。 3. 教學應多利用各種教學媒體與社區資源輔助教學，以提升教學效果，如各種多媒體輔助檔案、圖片、模型、實物、幻燈片、投影片、影片、錄音帶、錄影帶、報刊資料、網際網路或多媒體視聽器材等。 4. 教學宜加強技能的學習與演練，如遇事故傷害應依程序緊急處理。 5. 教學之實施應與學生社團、社區或社會適度互動，課外教學宜配合行政機關之政策，培養學生的參與感。				

備註：每一欄位均請填寫完整。

表 4-3-1-11 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	全民國防教育Ⅲ、Ⅳ			
	英文名稱	All-out Defense Education Ⅲ、Ⅳ			
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 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"/> 臺北市府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	共同科	共同科	共同科	科	科
學分數	0	2	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	(一)培育宏觀國際視野，增進國防安全知識。 (二)凝聚國人憂患意識，淬煉愛國愛鄉情操。 (三)深化全民國防共識，確保國家整體安全。 (四)提升防衛動員知能，實踐全民國防目標。 (五)熟悉安全應變機制，奠定社會安全基礎。				
教學內容	1. 國際情勢 2. 國防政策 3. 全民國防 4. 防衛動員 5. 國防科技				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	1. 教學評量方式採多樣化，包括討論、問答、資料蒐集整理、報告、實作、單元教學活動表現及筆試等；評量之設計應以培養學生思考、表達及操作能力為原則。 2. 學期成績之評量：依各校學生成績考查相關規定辦理。 3. 對特殊需要學生，予以個別輔導或實施補救教學。				

備註：每一欄位均請填寫完整。

## (二)各科專業科目

表 4-3-2-1 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數位邏輯 I、II			
	英文名稱	Digital Logic I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電機科	電機科	科	科
學分數	4	0	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 熟悉各種邏輯閘之原理。 2. 熟悉組合邏輯與循序邏輯之設計及應用。 3. 培養學生數位邏輯設計能力。 4. 增加學生對數位邏輯實務之興趣。				
教學內容	1. 概論 2. 數字系統 3. 基本邏輯閘與真值表 4. 布林代數與狄摩根定理 5. 布林代數的化簡 6. 組合邏輯的應用 7. 正反器 8. 循序邏輯的設計 9. 循序邏輯的應用				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以課堂講授為主。 2. 可配合教學電子簡報授課。 3. 教師於每章節授課完畢後指定作業，並適時給予學生隨堂測驗。 4. 配合學校定期考試。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-2-2 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子電路 I、II			
	英文名稱	Electronic Circuit I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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"/> 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	電機科	電機科	電機科	科	科
學分數	0	0	4		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 能瞭解基本電子元件之原理與特性。 2. 能解析波形產生電路、訊號處理電路與其他應用電路。 3. 能解析數位電路及其相關應用電路。 4. 培養學生對電子電路的興趣。				
教學內容	1. 基本電子元件 2. 基本電子電路 3. 波形產生電路 4. 數位電路 5. 訊號處理電路 6. 直流電源供應器 7. 其他應用電路				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以課堂講授為主。 2. 可配合教學電子簡報授課。 3. 教師於每章節授課完畢後指定作業，並適時給予學生隨堂測驗。 4. 配合學校定期考試。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序



表 4-3-2-3 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電路學 I、II			
	英文名稱	Electric Circuit I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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"/> 群科中心學校公告一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	電機科	電機科	電機科	科	科
學分數	0	0	4		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 能瞭解電阻器、電容器、電感器原理。 2. 能瞭解串並聯電路，並計算其電壓、電流的變化。 3. 能熟悉各種基本直流與交流電路的特性及其運算方法。 4. 能分析直流暫態之特性。 5. 能熟悉交流電功率的產生及功率因數的計算方法。 6. 能分析諧振電路之特性。 7. 能熟悉單相及三相交流電流的特性及用途。				
教學內容	1. 電阻串、並聯電路應用。 2. 電容串、並聯電路與應用。 3. 電感串、並電路與應用。 4. 直流迴路分析。 5. 交流電路分析。 6. 直流暫態分析。 7. 交流電功率。 8. 串、並聯諧振電路。 9. 單、三相電源電路與應用				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以課堂講授為主。 2. 可配合教學電子簡報授課。 3. 教師於每章節授課完畢後指定作業，並適時給予學生隨堂測驗。 4. 配合學校定期考試。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

1. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序



表 4-3-2-4 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電工機械進階 I、II			
	英文名稱	Electric Machinery 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 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"/> 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	電機科	電機科	電機科	科	科
學分數	0	0	4		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 能瞭解電機領域內電機機械的理論。 2. 能瞭解各種電機的特性。 3. 能熟悉各種電機的應用。 4. 能熟悉各種電機的控制方式。 5. 能認識各種特殊電機的運用。				
教學內容	1. 電磁理論 2. 直流電機原理及構造 3. 直流電機的特性 4. 直流發電機的特性與應用 5. 直流電動機的特性與應用 6. 直流電機的損失及效率 7. 變壓器的原理與構造 8. 變壓器的特性 9. 變壓器的連接法 10. 變壓器之試驗與維護 11. 自耦變壓器 12. 三相感應電動機之原理、構造及分類 13. 三相感應電動機特性				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以課堂講授為主。 2. 可配合教學電子簡報授課。 3. 教師於每章節授課完畢後指定作業，並適時給予學生隨堂測驗。 4. 配合學校定期考試。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序

表 4-3-2-5 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電機控制 I、II			
	英文名稱	Electrical Machinery Control 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"/> 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	電機科	電機科	電機科	科	科
學分數	0	0	4		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、使學生瞭解基本電機控制系統及工作原理。 二、使學生具備生產行業上各種電機控制系統之應用能力。				
教學內容	一、電動機控制系統概論。 二、電動機與傳動系統種類及特性。 三、電力轉換控制系統。 四、電動機之啟動、停止、制動及速度控制。 五、電動機之保護與順序 六、電動機的反饋控制 七、電動機的特殊控制方式				
教材來源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材				
教學注意事項	1. 教材編選 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 2. 教學方法 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 3. 教學評量 (1) 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 (2) 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 4. 教學資源 為使學生能充分瞭解電機控制的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 5. 相關配合事項 宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序

表 4-3-2-6 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機構學 I、II			
	英文名稱	Mechanism I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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"/> 群科中心學校公告一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	機械科	機械科	機械科		
學分數	0	0	4		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期		
教學目標	1、瞭解各種機件之名稱、材料、規格、功用及特性。 2、瞭解各種同類機件比較之優、缺點。 3、瞭解各種運動機構之原理。 4、熟悉各種機件組成機構之功用。 5、認識各種機件的進階知識與原理。				
教學內容	1. 進階與導論。2. 螺旋連接件。3. 軸承及連接裝置。4. 齒輪研討。5. 傳動輪研討。6. 輪系研討。7. 凸輪研討。8. 連桿機構研討。9. 起重滑車。10. 間歇運動機構反向機構研討。				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於機構學產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使機構學學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	本科目標在協助學生瞭解各種機件之名稱、材料、規格、功用及特性並瞭解各種同類機件比較之優、缺點。認識各種機件的進階知識，及各種運動機構之原理，熟悉各種機件組成機構之功用，主要內容包含進階與導論、螺旋及連接件、軸承及連接裝置、齒輪研討、傳動輪研討、輪系研討、凸輪研討、連桿機構研討、起重滑車、間歇運動機構反向機構研討等。教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材，教學方法宜以提升學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序

表 4-3-2-7 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	應用力學 I、II			
	英文名稱	Advanced Mechanics 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"/> 群科中心學校公告一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	機械科	機械科	機械科		
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養學生以簡單且合邏輯的方式去分析問題的能力。</li> <li>2. 認識機械力學的進階知識與原理。</li> <li>3. 熟悉機械力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。</li> <li>4. 熟悉機械力學的原理與知識，並應用於日常生活上。</li> </ol>				
教學內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進階與導論。</li> <li>2. 靜力學研討。</li> <li>3. 運動學研討。</li> <li>4. 動力學研討。</li> <li>5. 材料力學研討。</li> <li>6. 正向應力與應變。</li> <li>7. 應力與應變分析。</li> <li>8. 靜不定結構。</li> <li>9. 溫度及預應變效應。</li> </ol>				
教材來源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外購教科書及自編補充教材。</li> <li>2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於應用力學產生興趣，並發揮其學習潛能。</li> <li>3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎</li> <li>4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使應用力學學習與日常生活緊密結合。</li> <li>5. 例題之設計應具有示範性及發展性。</li> </ol>				
教學注意事項	<p>本科目目標在協助學生培養正確的邏輯能力，熟悉理論之架構與方法、產品測繪、改良設計後之產品分析、繪製工作圖、線架構立體系統圖、線架構立體組合圖、材料與製程之探討、空間美術設計等。教學方法宜以淺顯、扼要，儘量避免艱深之理論與計算，使學生易於閱讀與練習，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。教師教學時，應以和日常生活有關的事物及機械群各實習科目相關主題做為教材。</p>				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

表 4-3-2-8 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	氣油壓概論 I、II			
	英文名稱	Introduction to Pneumatic and Hydraulics 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"/> 群科中心學校公告一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	機械科	機械科	機械科		
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期		
教學目標	一. 瞭解流體之性質與動作原理。 二. 瞭解氣液壓元件之構造及動作。 三. 熟悉基本迴路及應用。 四. 瞭解迴路故障的原因及維護方法。				
教學內容	一、氣壓基本概念 二、氣壓元件介紹 三、氣壓基本迴路介紹 四、氣壓應用迴路介紹 五、液壓基本概念 六、液壓油 七、液壓元件介紹 八、液壓基本迴路介紹 九、液壓應用迴路介紹。				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於氣油壓概論產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使氣油壓概論學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	一、第三學年，上學期 3 學分。 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。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序



表 4-3-2-9 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	應用力學 I、II			
	英文名稱	Applied Mechanics 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	□群科中心學校公告一課綱小組發展建議參考科目 □臺北市政府教育局建議參考科目 ■學校自行規劃科目				
適用科別	製圖科	製圖科	製圖科	科	科
學分數	0	0	4		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 培養學生以簡單且合邏輯的方式去分析問題的能力。 2. 認識機械力學的進階知識與原理。 3. 熟悉機械力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。 4. 熟悉機械力學的原理與知識，並應用於日常生活上。				
教學內容	1. 進階與導論。2. 靜力學研討。3. 運動學研討。4. 動力學研討。5. 材料力學研討。6. 正向應力與應變。7. 應力與應變分析。8. 靜不定結構。9. 溫度及預應變效應。				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於應用力學產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使應用力學學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	本科目標在協助學生培養正確的邏輯能力，熟悉理論之架構與方法、產品測繪、改良設計後之產品分析、繪製工作圖、線架構立體系統圖、線架構立體組合圖、材料與製程之探討、空間美術設計等。教學方法宜以淺顯、扼要，儘量避免艱深之理論與計算，使學生易於閱讀與練習，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。教師教學時，應以和日常生活有關的事物及機械群各實習科目相關主題做為教材。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序

表 4-3-2-10 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機構學 I、II			
	英文名稱	Mechanism 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"/> 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	製圖科	製圖科	製圖科	科	科
學分數	0	0	4		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1、瞭解各種機件之名稱、材料、規格、功用及特性。 2、瞭解各種同類機件比較之優、缺點。 3、瞭解各種運動機構之原理。 4、熟悉各種機件組成機構之功用。 5、認識各種機件的進階知識與原理。				
教學內容	1. 進階與導論。2. 螺旋連接件。3. 軸承及連接裝置。4. 齒輪研討。 5. 傳動輪研討。6. 輪系研討。7. 凸輪研討。8. 連桿機構研討。 9. 起重滑車。10. 間歇運動機構反向機構研討。				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於機構學產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使機構學學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	本科目標在協助學生瞭解各種機件之名稱、材料、規格、功用及特性並瞭解各種同類機件比較之優、缺點。認識各種機件的進階知識，及各種運動機構之原理，熟悉各種機件組成機構之功用，主要內容包含進階與導論、螺旋及連接件、軸承及連接裝置、齒輪研討、傳動輪研討、輪系研討、凸輪研討、連桿機構研討、起重滑車、間歇運動機構反向機構研討等。教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材，教學方法宜以提升學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序

表 4-3-2-11 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	氣油壓概論 I、II			
	英文名稱	Introduction to Pneumatics and Hydraulics 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"/> 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	製圖科	製圖科	製圖科	科	科
學分數	0	0	4		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一. 瞭解流體之性質與動作原理。 二. 瞭解氣液壓元件之構造及動作。 三. 熟悉基本迴路及應用。 四. 瞭解迴路故障的原因及維護方法。				
教學內容	一、氣壓基本概念 二、氣壓元件介紹 三、氣壓基本迴路介紹 四、氣壓應用迴路介紹 五、液壓基本概念 六、液壓油 七、液壓元件介紹 八、液壓基本迴路介紹 九、液壓應用迴路介紹。				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於氣油壓概論產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使氣油壓概論學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
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、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序



表 4-3-2-12 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機構學 I、II			
	英文名稱	Mechanism I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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"/> 群科中心學校公告一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	模具科	模具科	模具科	科	科
學分數	0	0	4		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1、瞭解各種機件之名稱、材料、規格、功用及特性。 2、瞭解各種同類機件比較之優、缺點。 3、瞭解各種運動機構之原理。 4、熟悉各種機件組成機構之功用。 5、認識各種機件的進階知識與原理。				
教學內容	1. 進階與導論。2. 螺旋連接件。3. 軸承及連接裝置。4. 齒輪研討。 5. 傳動輪研討。6. 輪系研討。7. 凸輪研討。8. 連桿機構研討。 9. 起重滑車。10. 間歇運動機構反向機構研討。				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於機構學產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使機構學學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	本科目標在協助學生瞭解各種機件之名稱、材料、規格、功用及特性並瞭解各種同類機件比較之優、缺點。認識各種機件的進階知識，及各種運動機構之原理，熟悉各種機件組成機構之功用，主要內容包含進階與導論、螺旋及連接件、軸承及連接裝置、齒輪研討、傳動輪研討、輪系研討、凸輪研討、連桿機構研討、起重滑車、間歇運動機構反向機構研討等。教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材，教學方法宜以提升學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序

表 4-3-2-13 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	應用力學 I、II			
	英文名稱	Advanced Mechanics 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"/> 群科中心學校公告一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	模具科	模具科	模具科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 培養學生以簡單且合邏輯的方式去分析問題的能力。 2. 認識機械力學的進階知識與原理。 3. 熟悉機械力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。 4. 熟悉機械力學的原理與知識，並應用於日常生活上。				
教學內容	1. 進階與導論。2. 靜力學研討。3. 運動學研討。4. 動力學研討。 5. 材料力學研討。6. 正向應力與應變。7. 應力與應變分析。8. 靜不定結構。 9. 溫度及預應變效應。				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於應用力學產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使應用力學學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	本科目標在協助學生培養正確的邏輯能力，熟悉理論之架構與方法、產品測繪、改良設計後之產品分析、繪製工作圖、線架構立體系統圖、線架構立體組合圖、材料與製程之探討、空間美術設計等。教學方法宜以淺顯、扼要，儘量避免艱深之理論與計算，使學生易於閱讀與練習，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。教師教學時，應以和日常生活有關的事物及機械群各實習科目相關主題做為教材。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序

表 4-3-2-14 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	模具概論 I、II			
	英文名稱	Mold and Die introduction 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"/> 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	模具科	模具科	模具科		
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期		
教學目標	一、瞭解及認識各種模具成形加工方法的特質。 二、學習各種模具的基本知識、構造原理。 三、認識各種模具之材料及其加工方法。				
教學內容	一、主要內容包含模具概說，衝壓加工概說，衝床，衝壓模具，衝剪模具，彎曲模具，引伸模具，壓縮模具，特種模具，衝模材料等。 二、主要內容包含塑模概說，塑膠機，模具結構與設計，流路系統，塑件的脫模，模溫控制，無流道塑膠模，塑膠成品的後處理，塑模材料等。				
教材來源	一、教科書、幻燈片、投影片等輔助教材。 二、期刊雜誌與模具概論教學有關之資料。 三、以和日常生活有關的事務做為教材。				
教學注意事項	一、教師教學前，應編寫教學計畫。 二、教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 三、教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 四、教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序

表 4-3-2-15 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築材料 I、II			
	英文名稱	Architectural Material 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	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告一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	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	2	0	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、加強學生熟悉建築工程材料試驗與應用之內涵。 二、加強學生熟悉建築工程材料試驗之方法。 三、培養學生研究發展新建築工程材料應用之興趣。				
教學內容	一、材料之性質應用。 二、材料試驗之相關規定。 三、水泥相關試驗應用。 四、骨材相關試驗應用。 五、混凝土相關試驗應用。 六、鋼筋相關試驗應用。 七、磚相關試驗應用。				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於建築材料產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使建築材料學習與日常生活緊密結合。 4. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦建築材料之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋建築材料相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用材料樣品、實物、教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5. 以學校校舍或相關營建工地為教學實例，藉以延伸教學空間。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

表 4-3-2-16 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	應用力學 I、II			
	英文名稱	Applied Mechanics I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告一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 type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認知力的特性與基本原理。 二、具備各種力學基礎問題之解析方法。 三、能辨認工程實務設計中，“力”之所在及運用。				
教學內容	一、緒論。二、力矩與力偶。三、力系之合成與分解。四、力系之平衡 五、桁架應力分析六、重心、形心及慣性矩。七、摩擦力。 八、應力與應變。九、剪力。十、樑之剪力與彎曲力矩。十一、樑之應力 十二、樑之撓曲。十三、平面應力之分析				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於應用力學產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使應用力學學習與日常生活緊密結合。 4. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦應用力學之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋應用力學相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用材料樣品、實物、教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序



表 4-3-2-17 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	測量學 I、II			
	英文名稱	Surveying 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 checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告一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 type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	2	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識各項測量的基本原理與施測方法。 二、熟悉各種測量儀器之構造及方法。 三、培養整體測量作業之規劃與掌控能力。				
教學內容	一、緒論；二、距離測量；三、水準測量；四、經緯儀測量； 五、間接距離及高程測量；六、導線測量；七、平板儀測量； 八、平面三角測量；九、地形測量；十、GPS、GIS 簡介				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於測量學產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使測量學學習與日常生活緊密結合。 4. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦測量學之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋測量學相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用測量儀器、教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5. 以學校校區為教學實例，藉以延伸教學空間。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序

表 4-3-2-18 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築史 I、II			
	英文名稱	History of Architectural 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 checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告一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 type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	2	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、了解建築的演變，認識建築在空間及形式上的變化。 二、了解建築與自然、人文條件的關係及其影響。 三、由過往建築歷史的背景，進而認識現代建築的情形，並推及日後的趨勢。 四、訓練鑑賞能力。 五、訓練設計能力。				
教學內容	一、埃及建築史。二、希臘建築史。三、羅馬建築史。 四、仿羅馬式建築。五、拜占庭、哥德式建築。 六、巴洛克、洛克克式建築。七、文藝復興建築。八、荷西時期建築。 九、明鄭時期建築。十、清代時期建築。十一、日治時期建築				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於建築史產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，以奠定日後升學及進修之基礎。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦建築史之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋建築史相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序

### (三)各科實習科目

表 4-3-3-1 國立秀水高級工業職業學校 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 Work Course I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電機科	電機科	科	科
學分數	0	0	4		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 學會專題製作流程。 2. 應用所學自我尋找題目、蒐集資料並進行研究。 3. 學會撰寫專題研究報告。				
教學內容	1. 概論。 2. 專題計畫擬定。 3. 實務範例介紹。 4. 技術資料閱讀。 5. 專題實作。 6. 專題研究報告。 7. 專題展示。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以實習工場上課為主。 2. 可配合教學電子簡報授課。 3. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5. 教師定期作術科測驗。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。



表 4-3-3-2 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電工機械實習			
	英文名稱	Electric Machinery Practice			
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 □臺北市政府教育局建議參考科目 ■學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電機科	電機科	科	科
學分數	0	0	3		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 瞭解及驗證變壓器、電動機、發電機工作原理及特性。 2. 熟悉變壓器、電動機、發電機操作方法。 3. 學會檢修變壓器、電動機、發電機等設備。 4. 運用網路或資料手冊查詢各類電工機械特性資料。				
教學內容	1. 單相及三相變壓器接線與檢修。2. 單相及三相變壓器特性實驗。 3. 單相變壓器三相連接及並聯運用。4. 自耦變壓器實驗與運用。 5. 感應電壓調整器實驗與運用。6. 低壓單相感應電動機接線與檢修。 7. 低壓三相感應電動機接線與檢修。8. 低壓感應電動機特性實驗。 9. 交流同步電動機特性實驗。10. 特殊交流電動機應用與實驗。 11. 各類直流電動機特性實驗。12. 各類直流電動機起動調速控制實驗。 13. 交流同步發電機無載特性與實驗。14. 交流同步發電機之並聯運用。 15. 各類直流發電機特性與實驗。16. 直流發電機之並聯運用。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以實習工場上課為主。 2. 可配合教學電子簡報授課。 3. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5. 教師定期作術科測驗。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-3 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子電路實習			
	英文名稱	Electronic Circuit Practice			
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	<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	電機科	電機科	電機科	科	科
學分數	0	0	3		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 認識基本電子元件的原理與應用。 2. 熟悉各種電子電路的用途。 3. 能整合基本電路完成進階電路。				
教學內容	1. 整流電路、直流電源供應器。 2. 微分器與積分器。 3. 無穩態多諧振盪器。 4. 間歇振盪器。 5. 定時電路。 6. 調變電路。 7. 截波電路與箝位電路。 8. 單穩態多諧振盪器。 9. 雙穩態多諧振盪器。 10. 史密特觸發電路。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以實習工場上課為主。 2. 可配合教學電子簡報授課。 3. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5. 教師定期作術科測驗。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-4 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	工業配電實習			
	英文名稱	Industrial Wiring			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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"/> 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	電機科	電機科	電機科	科	科
學分數	0	0	3		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 培養學生具有高、低壓配電器材的認識 2. 認識工業配電設備及配線裝置運用 3. 訓練學生對各種防災控制方法及技能學習				
教學內容	1. 高壓受電盤的裝配—利用斷路器、保護電驛、計器、儀表等組合而成，作成控制與保護，適用電壓為 3KV—30KV。 2. 低壓配電盤的裝配—利用斷路器、接觸器、程序控制器、自動記錄器、儀表、指示器等組合而成，適用電壓為 600V 以下。 3. 各式閉鎖型的變電站的裝配—利用於負載分散，可能改變位置的場所。 4. 高低壓馬達起動器及馬達控制中心的裝配—利用於石油工業、水泥工業、製紙工業等。 5. 各種特殊應用的控制盤裝配產業機械控制盤、發電機自動切換盤、船舶配電盤、UPS 配電盤等。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以實習工場上課為主。 2. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 3. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 4. 教師定期作術科測驗。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-5 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機電整合實習			
	英文名稱	Integration of Machinery and Electricity Practice			
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 □臺北市政府教育局建議參考科目 ■學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電機科	電機科	科	科
學分數	0	0	3		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 學會各種感測器的使用。 2. 學會各機構組裝。 3. 學會電路控制線路配線。 4. 學會可程式控制器程式設計與除錯。				
教學內容	1. 形狀判別與傳送。 2. 顏色判別與姿勢調整。 3. 姿勢判別與換向。 4. 材料分揀與加工。 5. 油壓沖孔成型。 6. 震動送料與品質檢驗。 7. 自動充填滴定分度加工。 8. 方向判別與裝配。 9. 顏色識別與天車堆疊。 10. 自動倉儲存取。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以實習工場上課為主。 2. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 3. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 4. 教師定期作術科測驗。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-6 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	單晶片控制實習			
	英文名稱	Single Chip Control Practice			
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	<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	電機科	電機科	電機科	科	科
學分數	0	0	3		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 認識單晶片種類與功能。 2. 瞭解單晶片的結構。 3. 學會單晶片指令運用與程式設計。 4. 學會單晶片外部接線。				
教學內容	1. 單晶片微電腦的認識。 2. MCS-51 系列單晶片微電腦。 3. MCS-51 系列的內部結構。 4. MCS-51 指令集。 5. MCS-51 基本電路。 6. 如何編譯程式。 7. 如何執行、測試程式。 8. 單晶片基礎實習。 9. 基礎電機控制實習。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以實習工場上課為主。 2. 可配合教學電子簡報授課。 3. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5. 教師定期作術科測驗。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-7 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數位邏輯實習			
	英文名稱	Digital Logic Practice			
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 □臺北市政府教育局建議參考科目 ■學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電機科	電機科	科	科
學分數	0	0	3		
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 學習各種邏輯電路的原理。 2. 瞭解各種邏輯電路的應用。 3. 學會邏輯設計方法。				
教學內容	1. 編碼器與解碼器實習。 2. 多工器與解多工器實習。 3. 移位暫存 4. 計數器實習(以正反器完成)。 5. 計數器實習(以計數專用 IC 完成)。 6. 數位電子時鐘電路實習。 7. 移位暫存器實習。 8. 數位/類比轉換實習。 9. 類比/數位轉換實習。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以實習工場上課為主。 2. 可配合教學電子簡報授課。 3. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5. 教師定期作術科測驗。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。



表 4-3-3-8 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	工業配線實習 I、II			
	英文名稱	Industrial Wiring 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 □臺北市政府教育局建議參考科目 ■學校自行規劃科目				
適用科別	電機科	電機科	電機科	科	科
學分數	8	0	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 能認識電機控制各元件。 2. 能瞭解電機控制配線規則。 3. 能熟悉電機控制各種線路原理。 4. 能瞭解電機控制各種線路故障檢測方式。 5. 輔導學生考取工業配線之證照。				
教學內容	1. 工場安全與衛生教育。 2. 基本儀表介紹與使用。 3. 低壓工業配線器具介紹與應用。 4. 低壓工業配線配線規則介紹。 5. 電動機起動停止及過載控制。 6. 電動機之正逆轉及順序控制。 7. 水位交替循環控制。 8. 三相感應電動機降壓啟動控制。 9. 故障檢測。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以實習工場上課為主。 2. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 3. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 4. 教師定期作術科測驗。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-9 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	可程式控制實習 I、II			
	英文名稱	Programmable Logic Control 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"/> 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	電機科	電機科	電機科	科	科
學分數	0	4	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 認識可程式控制器的種類與功能。 2. 瞭解可程式控制器的指令用法。 3. 學會可程式控制器程式設計。 4. 學會可程式控制器與工業控制元件配線方式。				
教學內容	1. 可程式控制器簡介 2. 基本順序控制指令使用說明 3. 應用指令使用說明 4. SFC 流程使用說明 5. 基本應用迴路設計 6. 階梯圖流程圖設計基本概念 7. 基本階梯流程圖設計實務				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以實習工場上課為主。 2. 可配合教學電子簡報授課。 3. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5. 教師定期作術科測驗。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。



表 4-3-3-10 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電機技術實習 I、II			
	英文名稱	Electrical machinery technology 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"/> 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	電機科	電機科	電機科	科	科
學分數	0	4	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、電機技術相關技能提升。 二、認識可程式控制器操作 三、認識人機介面及操作 四、結合可程式控制器與人機介面的控制				
教學內容	1. 可程式控制器簡介 2. 基本順序控制指令使用說明 3. 階梯圖流程圖設計基本概念 4. 基本階梯流程圖設計實務 5. 人機介面簡介 6. 可程式控制器與人機介面的控制				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以實習工場上課為主。 2. 可配合教學電子簡報授課。 3. 教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4. 教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5. 教師定期作術科測驗。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-11 國立秀水高級工業職業學校 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 Practice I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	機械科	機械科	機械科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、能熟悉各種機械加工機器的基本操作。 二、能將創意構思具體化，並繪製工作圖。 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。 四、能將加工物品的工作程序做合理化的安排。 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。 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。				
教學內容	一、專題構想（一）。二、製造的限制因素。 三、專題構想（一）繪圖。四、採購。 五、零件製作及設計變更。六、零件組裝及設計變更。 七、成品（一）外觀處理。八、專題構想（二）。 九、專題構想（二）繪圖。十、採購。 十一、零件製作及設計變更。十二、零件組裝及設計變更。 十三、成品（二）外觀處理。				
教材來源	一、對於專題製作過程、專題範例展示、資料蒐集、專題報告格式說明及口頭簡報格式說明等，可製作成投影片或簡報，搭配多媒體或數位教材於講解時使用。 二、配合個人電腦，搭配使用相關之模擬軟體，於專題設計過程可先進行模擬，再進行實際專題製作。 三、善用國內外相關教學資源庫或網站，以達學習事半功倍之效果。				
教學注意事項	一、專題製作實習工場宜裝置網路及個人電腦，以利專題製作相關資料之搜尋，並配置螢幕、投影機、單槍投影機或廣播系統等輔助教學設備。 二、專題製作為一學年課程，第一學期教授學生如何進行文獻資料蒐尋與研讀，並做成簡報口頭報告，及與指導老師討論選定專題作題目、架構。第二學期以教授學生如何進行專題製作、專題研究報告之撰寫，以及進行各研究階段具體成果之整理、審核與成果發表。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-12 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	車床實習 I、II			
	英文名稱	Lathe Works Practice I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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"/> 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	機械科	機械科	機械科	科	科
學分數	8	0	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、培養正確的車床操作技能與加工方法。 二、培養正確的手工具與量具操作技能。 三、認識工廠管理與車床的維護。 四、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、壓花。 七、外三角螺紋車削。 八、成品製作與測量。				
教材來源	一、外購教科書及自編補充教材。 二、教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於車床實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 三、教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 四、教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使車床實習與日常生活緊密結合。 五、例題之設計應具有示範性及發展性。				
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。 三、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-13 國立秀水高級工業職業學校 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	<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	機械科	機械科	機械科	科	科
學分數	0	0	8		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○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 銑床及車床的程式製作。 二、CNC 銑床基本操作。 三、CNC 銑床 CAM 軟體使用。 四、CNC 銑床切削加工。 五、CNC 車床的程式製作。 六、CNC 車床基本操作。 七、CNC 車床 CAM 軟體使用。 八、CNC 車床切削加工。				
教材來源	一、坊間專業出版社之專書。 二、教師之補充教材。 三、丙級機械加工技能檢定學、術科題材。				
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。 三、除教科書外，善用各種實物示範講解、影片觀賞及工廠參觀，以加強學習效果。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-14 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦輔助繪圖實習 I、II			
	英文名稱	Computer-aided Drafting Practice I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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"/> 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	機械科	機械科	機械科	科	科
學分數	0	4	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、學習正確的使用電腦輔助繪圖軟體，並熟悉各種指令。 二、學習繪製正投影視圖、剖視圖、尺度標註、標準機件的能力。 三、培養機械製圖的興趣及良好的工作習慣。				
教學內容	一、基本操作。二、圖框、標題欄製作與顯示控制。 三、折線圖形。四、圓形圖形。 五、相同圖元之編修。六、底圖設定。 七、正投影視圖。八、尺度標註。 九、出圖。				
教材來源	一、外購教科書及自編補充教材。 二、教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於電腦輔助繪圖實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 三、教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 四、教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使電腦輔助繪圖實習與日常生活緊密結合。 五、例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教材之選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 2. 教學方法 (1) 教師教學前，應編寫教學計畫。 (2) 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 (3) 教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。 3. 教學須作客觀的評量，可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-15 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要



科目名稱	中文名稱	專業製圖與識圖實習 I、II			
	英文名稱	Professional Drafting I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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"/> 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	機械科	機械科	機械科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 培養具有識圖之能力，並能應用投影原理繪製機械工作圖。 2. 學習公差配合與幾何公差的相關知識與標註。 3. 培養學生能查閱標準零件規格表及繪製常用機件之能力。 4. 培養機械製圖的興趣及良好的工作習慣。				
教學內容	1. 輔助視圖；2. 立體圖；3. 表面符號與公差配合； 4. 常用標準機件--螺紋；5. 常用標準機件--鍵、銷與扣環； 6. 常用標準機件--彈簧；7. 常用標準機件--軸承；8. 常用標準機件--凸輪； 9. 常用標準機件--齒輪；10. 工作圖				
教材來源	一、外購教科書及自編補充教材。 二、教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於專業製圖與識圖實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 三、教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 四、教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使專業製圖與識圖實習與日常生活緊密結合。 五、例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	本科目標在協助學生達到 1. 具有識圖之能力，並能應用投影原理繪製機械工作圖。2. 具有正確之製圖工作習慣 3. 了解公差配合與幾何公差的相關知識與標註 4. 培養能查表及繪製常用機件之能力。5. 培養學生能了解機件組合之作動原理及繪製檢疫工作圖能力。6. 培養敬業樂群的職業道德。主要內容有：輔助視圖；立體圖；表面符號與公差配合；螺紋；鍵、銷與扣環；彈簧；軸承；凸輪；齒輪及工作圖。 教學方法宜以提升學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發其學習動機，導出相關問題，然後教授解決問題的步驟。教師教學時，應引用日常生活有關的事物及機械群各實習科目相關之工作圖做為教材。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-16 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	綜合機械實習 I、II			
	英文名稱	Practice of Synthetic Mechanics 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"/> 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	機械科	機械科	機械科	科	科
學分數	0	10	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、能熟悉各種機械加工機器的基本操作。 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。 三、能將加工物品的工作程序做合理化的安排。 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。 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。				
教學內容	一、車床加工。 二、銑床加工。 三、磨床加工。 四、簡易工模與夾具製作。 五、裝配組合加工。 六、表面處理。				
教材來源	一、外購教科書及自編補充教材。 二、教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於綜合機械實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 三、教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 四、教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使綜合機械實習與日常生活緊密結合。 五、例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	一、第二學年，上、下學期各5學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-17 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	立體模型製作實習 I、II			
	英文名稱	Three-dimensional model manufacture 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"/> 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	機械科	機械科	機械科	科	科
學分數	0	10	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一. 增強模型之立體圖與平面圖之識圖能力。 二. 模型是由多個基本平面構成，藉由本單元之學習，能完成楚模型之建構。 三. 增強空間感之概念，增強零組件間機構模擬之能力。 四. 學習者能將日常生活中的實物繪出其模型。 五. 具產生 3D 零件與組合件平面工程圖之能力。				
教學內容	一、投影幾何基本概念。二、交線與展開。三、立體設計原理。四、面與立體之關係。五、紙的立體構成與設計。六、模型材質、顏色選擇與表面處理。七、機構模擬與零件立體模型設計。八、模型力學之分析與應用。九、實例製作。十、電腦 3D 軟體之應用。				
教材來源	一、外購教科書及自編補充教材。 二、教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於立體模型製作實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 三、教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎。 四、教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使立體模型製作實習與日常生活緊密結合。 五、例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教材之選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 2. 教學方法 (1) 教師教學前，應編寫教學計畫。 (2) 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 (3) 教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。 3. 教學須作客觀的評量，可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。				



表 4-3-3-25 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	3D 電腦輔助繪圖實習 I、II			
	英文名稱	3D Computer-Aided Drafting 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"/> 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	機械科	機械科	機械科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、增強模型之立體圖與平面圖之識圖能力。 二、模型是由多個特徵構成，藉由本單元之學習，能將簡單模型之特徵建構流程列出(6個特徵以下之零件模型)。 三、學習者能將日常生活中的實物繪出其模型。 四、對機構零件具組合裝配概念。 五、具產生 3D 零件與組零件平面工程圖之能力。				
教學內容	一、建立 3D 概念。 二、軟體之基本操作。 三、基本建構模型特徵之方法及特徵之操作。 四、依圖面建構 3D 模型。 五、平面工程圖。 六、列印輸出。 七、組零件。 八、進階模型建構法。 九、簡易實物之量測繪製。				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於應用力學產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使應用力學學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學方法 (1) 教師教學前，應編寫教學計畫。 (2) 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 (3) 教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。 2. 教學須作客觀的評量，可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-18 國立秀水高級工業職業學校 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	Special Project 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	<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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	製圖科	製圖科	製圖科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一.能熟悉各種機械加工機器的基本操作。 二.能將創意構思具體化，並繪製工作圖。 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。 四.能將加工物品的工作程序做合理化的安排。 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。 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。。				
教學內容	一、專題構想（一）。 二、製造的限制因素。 三、專題構想（一）繪圖。 四、採購。 五、零件製作及設計變更。 六、零件組裝及設計變更。 七、成品（一）外觀處理。 八、專題構想（二）。 九、專題構想（二）繪圖。 十、採購。 十一、零件製作及設計變更。 十二、零件組裝及設計變更。 十三、成品（二）外觀處理。				
教材來源	一、對於專題製作過程、專題範例展示、資料蒐集、專題報告格式說明及口頭簡報格式說明等，可製作成投影片或簡報，搭配多媒體或數位教材於講解時使用。 二、配合個人電腦，搭配使用相關之模擬軟體，於專題設計過程可先進行模擬，再進行實際專題製作。 三、善用國內外相關教學資源庫或網站，以達學習事半功倍之效果				
教學注意事項	1.教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2.可推薦專題製作之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3.鼓勵學生利用網路資源搜尋專題製作相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4.善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。				

備註：1.每一欄位均請填寫完整。

表 4-3-3-19 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦輔助繪圖基礎實習 I、II			
	英文名稱	Computer-Aided Drafting Base Practice I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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"/> 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	製圖科	製圖科	製圖科	科	科
學分數	4	0	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一. 學習正確的使用電腦輔助繪圖軟體，並熟悉各種指令。 二. 學習繪製正投影視圖、剖視圖、尺度標註、標準機件的能力。 三. 培養機械製圖的興趣及良好的工作習慣。				
教學內容	1. 軟體視功能介紹 2. 繪圖指令介紹 3. 編輯指令功能 4. 繪圖輔助功能 5. 繪製正投影視圖 6. 尺度標註 7. 圖框、標題欄、底稿製作				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於應用力學產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使應用力學學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學方法 (1) 教師教學前，應編寫教學計畫。 (2) 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 (3) 教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。 2. 教學須作客觀的評量，可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-20 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦輔助繪圖應用實習 I、II			
	英文名稱	Computer-Aided Drafting Application 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	<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	製圖科	製圖科	製圖科	科	科
學分數	0	8	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一. 學習正確使用電腦輔助繪圖軟體與設備。 二. 學習運用機械加工之實用技術，繪製各種機械工作圖（包括零件圖、組合圖、簡易元件設計圖）及正確標註尺寸，公差與配合。 三. 培養對機械製圖的興趣及良好的工作習慣。				
教學內容	一、傳動機件。 二、綜合機具工作圖。 三、零件繪製組合圖。 四、3D 造型機件。 五、應用工作圖。 六、綜合工作圖與應用。				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於應用力學產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使應用力學學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學方法 (1) 教師教學前，應編寫教學計畫。 (2) 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 (3) 教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。 2. 教學須作客觀的評量，可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-21 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專業製圖實習 I、II			
	英文名稱	Drafting Practice for Specific Purposes 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"/> 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	製圖科	製圖科	製圖科	科	科
學分數	0	6	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 培養具有識圖之能力，並能應用投影原理繪製機械工作圖。 2. 學習公差配合與幾何公差的相關知識與標註。 3. 培養學生能查閱標準零件規格表及繪製常用機件之能力。 4. 培養機械製圖的興趣及良好的工作習慣。				
教學內容	1. 輔助視圖；2. 立體圖；3. 表面符號與公差配合； 4. 常用標準機件--螺紋；5. 常用標準機件--鍵、銷與扣環； 6. 常用標準機件--彈簧；7. 常用標準機件--軸承； 8. 常用標準機件--凸輪；9. 常用標準機件--齒輪； 10. 工作圖				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於應用力學產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使應用力學學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	本科目標在協助學生達到 1. 具有識圖之能力，並能應用投影原理繪製機械工作圖。2. 具有正確之製圖工作習慣 3. 了解公差配合與幾何公差的相關知識與標註 4. 培養能查表及繪製常用機件之能力。5. 培養學生能了解機件組合之作動原理及繪製檢疫工作圖能力。6. 培養敬業樂群的職業道德。主要內容有：輔助視圖；立體圖；表面符號與公差配合；螺紋；鍵、銷與扣環；彈簧；軸承；凸輪；齒輪及工作圖。 教學方法宜以提升學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發其學習動機，導出相關問題，然後教授解決問題的步驟。教師教學時，應引用日常生活有關的事物及機械群各實習科目相關之工作圖做為教材。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。



表 4-3-3-22 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機械工作法 I、II			
	英文名稱	Rule of Machine 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"/> 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	製圖科	製圖科	製圖科	科	科
學分數	0	6	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一. 瞭解工具機及刀具的基本工作方法，並能養成正確操作技能。 二. 瞭解量具原理和重要性，培養正確的選用和正確的使用量具的技能。 三. 培養學生建立正確的工具機操作及工具使用的安全觀念。				
教學內容	一、機工工作蓋論。二、測量工作及量具。三、鉗工工作。 四、鑽床工作。五、鋸床工作。六、車床工作。 七、鉋床工作。八、拉床工作。九、銑床工作。十、磨床工作。 十一、螺紋與齒輪製造。十二、數值控制。十三、粉末冶金。 十四、切削理論與切削劑。十五、硬度試驗與熱處理。 十六、金屬之熱作與冷作。十七、鑄造。十八、壓床工作。 十九、特殊加工。二十熔接。二一、塑膠。				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於應用力學產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使應用力學學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學方法 (1) 教師教學前，應編寫教學計畫。 (2) 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 (3) 教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。 2. 教學須作客觀的評量，可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-23 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	實務測繪實習 I、II			
	英文名稱	Sketches 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"/> 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	製圖科	製圖科	製圖科	科	科
學分數	0	0	4		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、正確使用徒手畫用具繪製草圖。 二、正確使用工具完成機件拆卸與裝置。 三、正確使用各種測繪量具。 四、瞭解實物測繪之目的及技巧。 五、瞭解實物測繪的順序並能正確完成機件及機構的測繪。				
教學內容	一、徒手畫。 二、機件拆卸與裝置。 三、測繪量具。 四、實物測繪。 五、測繪機件及機構。				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於應用力學產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使應用力學學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學方法 (1) 教師教學前，應編寫教學計畫。 (2) 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 (3) 教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。 2. 教學須作客觀的評量，可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-24 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	立體模型製作實習 I、II			
	英文名稱	Three-dimensional model manufacture 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"/> 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	製圖科	製圖科	製圖科	科	科
學分數	0	0	4		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一. 增強模型之立體圖與平面圖之識圖能力。 二. 模型是由多個基本平面構成，藉由本單元之學習，能完成楚模型之建構。 三. 增強空間感之概念，增強零組件間機構模擬之能力。 四. 學習者能將日常生活中的實物繪出其模型。 五. 具產生 3D 零件與組合件平面工程圖之能力。				
教學內容	一、投影幾何基本概念。 二、交線與展開。 三、立體設計原理。 四、面與立體之關係。 五、紙的立體構成與設計。 六、模型材質、顏色選擇與表面處理。 七、機構模擬與零件立體模型設計。 八、模型力學之分析與應用 九、實例製作。 十、電腦 3D 軟體之應用。				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於應用力學產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使應用力學學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學方法 (1) 教師教學前，應編寫教學計畫。 (2) 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 (3) 教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。 2. 教學須作客觀的評量，可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。



表 4-3-3-25 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	3D 電腦輔助繪圖實習 I、II			
	英文名稱	3D Computer-Aided Drafting 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"/> 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	製圖科	製圖科	製圖科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、增強模型之立體圖與平面圖之識圖能力。 二、模型是由多個特徵構成，藉由本單元之學習，能將簡單模型之特徵建構流程列出(6個特徵以下之零件模型)。 三、學習者能將日常生活中的實物繪出其模型。 四、對機構零件具組合裝配概念。 五、具產生 3D 零件與組零件平面工程圖之能力。				
教學內容	一、建立 3D 概念。 二、軟體之基本操作。 三、基本建構模型特徵之方法及特徵之操作。 四、依圖面建構 3D 模型。 五、平面工程圖。 六、列印輸出。 七、組零件。 八、進階模型建構法。 九、簡易實物之量測繪製。				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於應用力學產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使應用力學學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學方法 (1) 教師教學前，應編寫教學計畫。 (2) 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 (3) 教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。 2. 教學須作客觀的評量，可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-26 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	壓鑄模具製圖實習 I、II			
	英文名稱	Compression casting mold charting 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"/> 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	製圖科	製圖科	製圖科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 培養正確的壓鑄模具製圖的能力。 2. 學習依工作需要，選擇、運用壓鑄模具製圖。 3. 養成創造思考、應用行業知能，適應變遷的能力。				
教學內容	1. 瞭解壓鑄模具基本結構、應用場合。 2. 瞭解壓鑄模具製圖基本原則。				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於應用力學產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使應用力學學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 第二學年，上、下學期各 3 學分。 2. 本科目為實習科目，在工場實作為主。 3. 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-27 國立秀水高級工業職業學校 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	Digital Control Machine 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"/> 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	製圖科	製圖科	製圖科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 培養正確的操作數值控制機械與程式製作的能力。 2. 學習依工作需要，選擇、運用數值控制機械完成加工工作。 3. 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 銑床及車床的程式製作。 二、CNC 銑床基本操作。 三、CNC 銑床 CAM 軟體使用。 四、CNC 銑床切削加工。 五、CNC 車床的程式製作。 六、CNC 車床基本操作。 七、CNC 車床 CAM 軟體使用。 八、CNC 車床切削加工。				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於應用力學產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使應用力學學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 第二學年，上、下學期各 3 學分。 2. 本科目為實習科目，在工場實作為主。 3. 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-28 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	設計基礎實習 I、II			
	英文名稱	Introduction to Design Practicing 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"/> 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	製圖科	製圖科	製圖科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 培養機械標準機件應用能力。 2. 培養基本機械設計能力。 3. 綜合機械相關知識及基本電學概念，融入機械設計應用中。 4. 養成創造思考、應用行業知能，適應變遷的能力。				
教學內容	1. 應用機構學之知識融入機械設計中。 2. 結合應用力學之知識作為機械設計零件之分析。 3. 結合電腦繪圖，繪製設計各種圖面。				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於應用力學產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使應用力學學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 第二學年，上、下學期各 3 學分。 2. 本科目為實習科目，在工場實作為主。 3. 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

3. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-29 國立秀水高級工業職業學校 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 Study I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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"/> 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	模具科	模具科	模具科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、能熟悉各種機械加工機器的基本操作。 二、能將創意構思具體化，並繪製工作圖。 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。 四、能將加工物品的工作程序做合理化的安排。 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。 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。				
教學內容	一、專題構想（一）。二、製造的限制因素。 三、專題構想（一）繪圖。四、採購。 五、零件製作及設計變更。六、零件組裝及設計變更。 七、成品（一）外觀處理。八、專題構想（二）。 九、專題構想（二）繪圖。十、採購。 十一、零件製作及設計變更。十二、零件組裝及設計變更。 十三、成品（二）外觀處理。				
教材來源	一、對於專題製作過程、專題範例展示、資料蒐集、專題報告格式說明及口頭簡報格式說明等，可製作成投影片或簡報，搭配多媒體或數位教材於講解時使用。 二、配合個人電腦，搭配使用相關之模擬軟體，於專題設計過程可先進行模擬，再進行實際專題製作。 三、善用國內外相關教學資源庫或網站，以達學習事半功倍之效果。				
教學注意事項	一、專題製作實習工場宜裝置網路及個人電腦，以利專題製作相關資料之搜尋，並配置螢幕、投影機、單槍投影機或廣播系統等輔助教學設備。 二、專題製作為一學年課程，第一學期教授學生如何進行文獻資料蒐尋與研讀，並做成簡報口頭報告，及與指導老師討論選定專題作題目、架構。第二學期以教授學生如何進行專題製作、專題研究報告之撰寫，以及進行各研究階段具體成果之整理、審核與成果發表。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-30 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	模具基礎實習 I、II			
	英文名稱	Basic Mold-Making Practice I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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"/> 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	模具科	模具科	模具科	科	科
學分數	8	0	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、熟悉模具製作所需應具備各種加工機械的操作技能。 二、熟悉各種模具的構造及模具組件在模具整體之功用。 三、具備從事模具加工過程的各種能力。 四、培養愛惜物料、機具設備之習慣，養成正確工作方法及工作態度。				
教學內容	主要內容包含銑床實習，雕刻機實習，磨床實習，帶鋸機實習等。				
教材來源	一、參考機械加工，機械基礎實習等相關教科書。 二、工作圖。 三、工場裡現有之成品與教具等。				
教學注意事項	一、第三學年，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、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。



表 4-3-3-31 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦輔助模具製作實習 I、II			
	英文名稱	Computer-Aided Manufacturing Mold and Die 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"/> 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	模具科	模具科	模具科	科	科
學分數	0	0	8		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○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	主要內容包含有操作介面之介紹與說明，電腦繪圖，刀具參數、刀具路徑、路徑轉換等。				
教材來源	一、參考機械加工實習，電腦輔助製造及數值控制實習等相關教科書。 二、工作圖。 三、工場裡現有之成品與教具等。				
教學注意事項	一、第四學年，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、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-32 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦輔助繪圖實習 I、II			
	英文名稱	Computer-Aided Drafting 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	<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	模具科	模具科	模具科	科	科
學分數	0	4	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、學習正確的使用電腦輔助繪圖軟體，並熟悉各種指令。 二、學習繪製正投影視圖、剖視圖、尺度標註、標準機件的能力。 三、培養機械製圖的興趣及良好的工作習慣。				
教學內容	一、基本操作。二、圖框、標題欄製作與顯示控制。 三、折線圖形。四、圓形圖形。五、相同圖元之編修。 六、底圖設定。七、正投影視圖。八、尺度標註。 九、出圖。				
教材來源	一、外購教科書及自編補充教材。 二、教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於電腦輔助繪圖實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 三、教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 四、教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使電腦輔助繪圖實習與日常生活緊密結合。 五、例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教材之選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 2. 教學方法 (1) 教師教學前，應編寫教學計畫。 (2) 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 (3) 教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。 3. 教學須作客觀的評量，可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。



表 4-3-3-33 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專業製圖與識圖實習 I、II			
	英文名稱	Professional Drafting and 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"/> 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	模具科	模具科	模具科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	1. 培養具有識圖之能力，並能應用投影原理繪製機械工作圖。 2. 學習公差配合與幾何公差的相關知識與標註。 3. 培養學生能查閱標準零件規格表及繪製常用機件之能力。 4. 培養機械製圖的興趣及良好的工作習慣。				
教學內容	1. 輔助視圖；2. 立體圖 3. 表面符號與公差配合； 4. 常用標準機件--螺紋；5. 常用標準機件--鍵、銷與扣環； 6. 常用標準機件--彈簧；7. 常用標準機件--軸承； 8. 常用標準機件--凸輪；9. 常用標準機件--齒輪；10. 工作圖				
教材來源	一、外購教科書及自編補充教材。 二、教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於專業製圖與識圖實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 三、教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 四、教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使專業製圖與識圖實習與日常生活緊密結合。 五、例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	本科目標在協助學生達到 1. 具有識圖之能力，並能應用投影原理繪製機械工作圖。2. 具有正確之製圖工作習慣 3. 了解公差配合與幾何公差的相關知識與標註 4. 培養能查表及繪製常用機件之能力。5. 培養學生能了解機件組合之作動原理及繪製檢疫工作圖能力。6. 培養敬業樂群的職業道德。主要內容有：輔助視圖；立體圖；表面符號與公差配合；螺紋；鍵、銷與扣環；彈簧；軸承；凸輪；齒輪及工作圖。 教學方法宜以提升學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發其學習動機，導出相關問題，然後教授解決問題的步驟。教師教學時，應引用日常生活有關的事物及機械群各實習科目相關之工作圖做為教材。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-34 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	模具製造實習 I、II			
	英文名稱	Mold-Making 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"/> 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	模具科	模具科	模具科	科	科
學分數	0	10	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、熟悉各種模具的構造及模具組件在模具整體之功用。 二、熟悉利用各種機具從事模具組件之製作。 三、具備從事模具加工過程的各種能力。 四、培養愛惜物料、機具設備之習慣，養成正確工作方法及工作態度。				
教學內容	主要內容包含沖壓模具製作和塑膠射出模具的製作。				
教材來源	一、參考機械加工，機械基礎實習等相關教科書。 二、工作圖。 三、工場裡現有之成品與教具等。				
教學注意事項	一、第四學年，上、下學期各 5 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-35 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	立體模型製作實習 I、II			
	英文名稱	Three-dimensional model manufacture 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"/> 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	模具科	模具科	模具科	科	科
學分數	0	10	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一. 增強模型之立體圖與平面圖之識圖能力。 二. 模型是由多個基本平面構成，藉由本單元之學習，能完成楚模型之建構。 三. 增強空間感之概念，增強零組件間機構模擬之能力。 四. 學習者能將日常生活中的實物繪出其模型。 五. 具產生 3D 零件與組合件平面工程圖之能力。				
教學內容	一、投影幾何基本概念。二、交線與展開。三、立體設計原理。 四、面與立體之關係。五、紙的立體構成與設計。 六、模型材質、顏色選擇與表面處理。七、機構模擬與零件立體模型設計。 八、模型力學之分析與應用。九、實例製作。十、電腦 3D 軟體之應用。				
教材來源	一、外購教科書及自編補充教材。 二、教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於立體模型製作實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 三、教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 四、教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使立體模型製作實習與日常生活緊密結合。 五、例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教材之選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 2. 教學方法 (1) 教師教學前，應編寫教學計畫。 (2) 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 (3) 教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。 3. 教學須作客觀的評量，可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。				

表 4-3-3-36 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	3D 電腦輔助繪圖實習 I、II			
	英文名稱	3D Computer-Aided Drafting 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"/> 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	模具科	模具科	模具科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、增強模型之立體圖與平面圖之識圖能力。 二、模型是由多個特徵構成，藉由本單元之學習，能將簡單模型之特徵建構流程列出(6個特徵以下之零件模型)。 三、學習者能將日常生活中的實物繪出其模型。 四、對機構零件具組合裝配概念。 五、具產生 3D 零件與組合件平面工程圖之能力。				
教學內容	一、建立 3D 概念。 二、軟體之基本操作。 三、基本建構模型特徵之方法及特徵之操作。 四、依圖面建構 3D 模型。 五、平面工程圖。 六、列印輸出。 七、組合件。 八、進階模型建構法。 九、簡易實物之量測繪製。				
教材來源	1. 外購教科書及自編補充教材。 2. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於應用力學產生興趣，並發揮其學習潛能。 3. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 4. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使應用力學學習與日常生活緊密結合。 5. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學方法 (1) 教師教學前，應編寫教學計畫。 (2) 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 (3) 教學完畢後，應根據實際教學效果修訂教學計畫，以期改進教學方法。 2. 教學須作客觀的評量，可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-37 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	模具設計實習 I、II			
	英文名稱	Mold and Die Works Design 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"/> 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	模具科	模具科	模具科	科	科
學分數	0	0	8		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、瞭解衝壓模具及塑膠射出模具的結構與功能。 二、瞭解衝壓模具及塑膠射出模具的各項製程參數。 三、能夠依據材料及成品圖設計出合適之模具。 四、能夠正確的繪製出模具加工工作圖。				
教學內容	本課程主要內容包含有熟悉常用的模具種類，並能考量各種模具設計參數，設計出適用之模具。				
教材來源	一、參考機械加工實習、電腦輔助製造及電腦輔助設計等相關教科書。 二、工作圖。 三、工場裡現有之成品與教具等。				
教學注意事項	一、第三學年，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、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。



表 4-3-3-38 國立秀水高級工業職業學校 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 of Works Practice I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	室設科	室設科	室設科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、學習了解專題報告格式。 二、瞭解完整的室內設計前置作業流程。 三、訓練學生資料蒐集與分析能力。 四、訓練學生資料統整與表現能力。 五、培養學生團隊合作與問題解決的能力。 六、培養學生表達與溝通能力。				
教學內容	一、專題資料蒐集與分析 二、室內規劃與設計 三、分區室內空間模型製作 四、室內空間作品展示 五、專題3D 虛擬圖片製作 六、專題成果海報製作 七、學習檔案製作 八、資料整合多媒體呈現				
教材來源	依據學生程度選用教育部審定合格之教科書或由學校老師自編教材。				
教學注意事項	一、蒐集各類材料，示範解說材料優缺點。 二、應用參考書籍、多媒體教材，增進學習效果。 三、就學生實習作品加以分析討論，以提升學習興趣。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-39 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	室內設計製圖實習 I、II			
	英文名稱	Interior design Drawing Practice I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	室設科	室設科	室設科	科	科
學分數	4	0	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識中國國家標準CNS工程製圖一般準則、建築製圖準則，內政部建築研究所營建製圖標準符號圖例。 二、瞭解室內設計使用各類建材的繪製圖例。 三、對各類室內設計家具及空間平面圖、立面圖、剖面圖透視圖繪製。				
教學內容	一、緒論 二、製圖儀器及工具認識與使用 三、中國國家標準CNS工程製圖 四、建築與室內設計製圖：配置圖 五、建築與室內設計製圖：平面圖 六、建築與室內設計製圖：立面圖 七、建築與室內設計製圖：剖面圖 八、建築與室內設計製圖：透視圖 九、室內燈具建材認識及製圖				
教材來源	教科書、投影片、自編講義。				
教學注意事項	一、以圖片、參考書籍、多媒體教材、實地參觀來增加室內設計實務的認識。 二、使學生瞭解中國國家標準CNS工程製圖一般準則。 三、注意學生是否瞭解繪製室內設計製圖重點及工具儀器操作正確性。 四、對各室內燈具建材的製圖與認識。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。



表 4-3-3-40 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	室內設計實習 I、II			
	英文名稱	Interior Design 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	<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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	室設科	室設科	室設科	科	科
學分數	0	0	8		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識室內設計之基本概念。 二、認識室內設計圖面種類及製圖流程。 三、熟悉室內製圖常用比例、符號及人體工學尺寸。 四、培養室內設計套圖繪製及實務案例操作之能力。 五、啟發學生對室內設計的興趣，進而為從事室內設計相關職業做準備。				
教學內容	一、緒論 二、室內設計製圖符號及人體工學 三、室內設計製圖常用比例 四、室內空間丈量及放圖重點 五、空間設計方法及室內風格介紹 六、「現況隔間圖」繪製 七、「平面圖」及「地坪鋪面圖」繪製 八、「天花圖」繪製 九、「立面展開圖」繪製 十、「剖面圖」、「施工大樣圖」繪製 十一、工程實務及估價 十二、專案套圖繪製				
教材來源	教科書、投影片、多媒體資料、室內設計相關書籍、期刊雜誌				
教學注意事項	一、鼓勵學生上課除工具書外，多帶附有圖片的室內設計書籍、期刊。 二、多要求圖面的美觀及尺寸、比例的正確性。 三、多運用投影片及多媒體資料進行欣賞、說明。 四、除圖面的表達外，應要求學生也能做思考性的說明。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-41 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實習 I、II			
	英文名稱	Computer Aided Drawings Practice I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	室設科	室設科	室設科	科	科
學分數	0	0	8		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識電腦輔助設計的基本概念及在各領域的應用。 二、熟悉各類電腦繪圖軟體之操作與呈現。 三、搭配整合各類繪圖軟體，增加數位創作的表達能力。 四、培養學生善用網路資源以及正確使用電腦的態度。				
教學內容	一、緒論 二、AutoCAD 基礎概念及作業環境設定 三、繪圖/修改/標註 各類常用指令介紹 四、圖層/圖塊/尺寸標註 的建立與運用 五、室內空間套圖練習 2D/3D 六、搭配AutoCAD 及CorelDRAW 之整合應用呈現 七、向量繪圖軟體- CorelDRAW 設計應用 I 八、向量繪圖軟體- CorelDRAW 設計應用 II 九、點陣繪圖軟體- Photoshop 設計應用				
教材來源	參考書、自編講義				
教學注意事項	一、請利用實例練習，以加強對於基本電腦繪圖的操作技能。 二、請特別強調檔案之儲存與管理。 三、套裝軟體不可能百分之百滿足使用者的需求，有時還需輔以程式設計或在自己所定的規格上讓步。可透過討論的方式，提醒學生瞭解及注意套裝軟體之限制。 四、選擇合適之機構或單位帶領學生參觀，以了解各行業之使用現況。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-42 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	住宅空間設計實習 I、II			
	英文名稱	House Space Design 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"/> 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	室設科	室設科	室設科	科	科
學分數	0	6	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識住宅空間設計之基本概念。 二、認識住宅空間設計圖面種類及製圖流程。 三、培養住宅空間設計套圖繪製及案例分析操作之能力。				
教學內容	一、緒論 二、人體工學尺寸與住宅空間 三、空間量測儀器認識與操作 四、空間丈量與測繪平面圖 五、住宅空間：客廳空間及家具平面、剖立面製圖 六、住宅空間：客廳空間模型製作 七、住宅空間：餐廳空及家具平面、剖立面製圖 八、住宅空間：餐廳空間模型製作 九、住宅空間：臥室及家具平面、剖立面製圖 十、住宅空間：臥室空間模型製作 十一、住宅空間：景觀空間及家具平面、剖立面製圖 十二、住宅空間：景觀模型製作				
教材來源	教科書、投影片、多媒體資料、室內設計相關書籍、期刊雜誌				
教學注意事項	一、鼓勵學生上課除工具書外，多帶附有圖片的室內設計書籍、期刊。 二、多要求圖面的美觀及尺寸、比例的正确性。 三、多運用投影片及多媒體資料進行欣賞、說明。 四、除圖面的表達外，應要求學生也能做思考性的說明。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-43 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	表現技法實習 I、II			
	英文名稱	The skill of Painting 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	室設科	室設科	室設科	科	科
學分數	0	6	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、了解表現技法之基本觀念及程序。 二、了解表現技法之基本方法及技術。 三、了解表現技法之性質及各種插畫體系之重要性。 四、熟悉表現技法之基本理論與原則，奠定各類插畫之基礎 五、運用素材的表現技法，輔助室內設計的能力				
教學內容	一、概說與工具介紹 二、水彩基礎練習 三、水彩表現技法 四、速寫、淡影 五、麥克筆表現技法 六、色鉛筆表現技法 七、粉彩表現技法 八、室內設計表現技法				
教材來源	參考書、講義、多媒體資料				
教學注意事項	一、講授各類素材的特性，並示範各種表現技法。 二、提供範例供同學臨摩學習。 三、運用視聽教學媒體，做示範觀摩教學。 四、鼓勵學生參觀展覽				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-44 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	模型製作實習 I、II			
	英文名稱	Modeling 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"/> 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	室設科	室設科	室設科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、了解模型於空間展示中的重要性。 二、學習正確安全的操作各種模型製作機具。 三、配合專題利用各種材料，模擬實際空間的創作。 四、培養學生團隊合作及溝通能力。				
教學內容	一、緒論 二、模型內部構件製作練習 三、主題空間設計 四、主題空間結構製作 五、主題內部佈置 六、主題空間周邊裝飾				
教材來源	一、自編教科書或相關參考書籍。 二、相關設計案例書籍與雜誌。				
教學注意事項	一、正確使用各種工具、材料，注意工具操作使用的安全性。 二、蒐集各類材料，示範解說作品優缺點。 三、鼓勵學生多發掘替代材之變通與應用。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-45 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	室內施工實習 I、II			
	英文名稱	Interior Decoration Drawing 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	室設科	室設科	室設科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識室內設計施工之各種圖面及屬性。 二、熟悉各種室內施工圖之基本圖示符號。 三、培養應用標準符號、繪製全套施工圖之能力。 四、協助學生瞭解室內施工圖之視圖、製圖之能力，激發學生學習室內設計之興趣，為從事室內設計相關職業做準備。				
教學內容	一、緒論 1. 室內設計營運概況 2. 實際施工作業概述 3. 室內設計圖的意義 二、基本規範 1. 圖學原理及基本規範 2. 室內施工圖的符號與簡寫縮字 3. 比例尺的運用 三、製圖的內容與屬性 1. 施工圖的種類 2. 施工圖繪製目的、功能及重要性 3. 套圖目錄及編輯 四、製圖實務 1. 工地現況圖繪製 2. 平面配置圖及地坪圖繪製 3. 天花板圖繪製 4. 立面展開圖繪製 5. 剖面圖繪製 五、製圖實務 1. 細部大樣圖繪製 2. 建材表製作 3. 傢俱表製作 4. 燈俱表製作 六、估價單製作 1. 工程分類 2. 材料分析表 3. 單價分析表				
教材來源	一、自編教科書或相關參考書籍。 二、相關設計案例書籍與雜誌。				
教學注意事項	一、教學前，編寫教學計劃；教學時，必須讓學生實作，注意學生個別差異，對程度不同之學生應予適當的個別輔導。 二、在教學的過程中應注意學生反應，利用教學技巧引發學生思考，主動參與討論，以達到教學目標。 三、採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、問答、討論、作業、筆試等。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。



表 4-3-3-46 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築設計實習 I、II			
	英文名稱	Architecture Design Sketch 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"/> 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	室設科	室設科	室設科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識建築設計內涵與建築計畫內容。 二、了解建築計畫之構成因子。 三、增進對空間基本詮釋與訂定合理評估標準。 四、培養各專業領域的協調能力。				
教學內容	一、建築設計範圍與內容。 二、建築計畫評估與表現。 三、基地分析與資料收集。 四、空間尺度、規模與需求。 五、群體建築組合與安排。 六、外部空間形成與性質。 七、空間計畫評估與應用。 八、結構系統計畫。 九、物理環境與設備計畫。 十、建築構造、成本與施工計畫。				
教材來源	一、自編教科書或相關參考書籍。 二、相關設計案例書籍與雜誌。				
教學注意事項	一、蒐集成功的設計實例、資料、圖片、幻燈片，以利教學。 二、各項模擬設計的訓練，內容難易要適中，避免學生產生學習挫折感。 三、要求學生親自參與資料蒐集、建築物調查等工作，以期產生良好的創意發展。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。



表 4-3-3-47 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	景觀設計實習 I、II			
	英文名稱	Landscape Gardening Design 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"/> 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	室設科	室設科	室設科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、了解基本設計之意義及方法。 二、了解造園景觀設計之完整流程。 三、能獨立或分組合作完成不同類型造園景觀設計案例。				
教學內容	一、景觀設計意義、方法及流程 二、案例演練—花壇設計(一) 三、案例演練—花壇設計(二) 四、案例演練—花壇設計(三) 五、案例演練—庭園設計(一) 六、案例演練—庭園設計(二) 七、案例演練—庭園設計(三) 八、案例演練—公園設計(一) 九、案例演練—公園設計(二)				
教材來源	一、自編教科書或相關參考書籍。 二、相關設計案例書籍與雜誌。				
教學注意事項	一、特別加強學生實務操作能力之訓練。 二、蒐集各種景觀設計設計實例，資料、圖片、幻燈片，以利教學。 三、各項模擬製作的訓練，內容難易要適中，避免學生產生學習挫折感。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-48 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦輔助設計實習 I、II			
	英文名稱	Computer-Aided Design Drawing 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 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"/> 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	室設科	室設科	室設科	科	科
學分數	0	6	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、使學生能應用電腦輔助繪圖軟體繪製各種建築及室內設計圖。 二、使學生能綜合應用電腦輔助繪圖軟體與多媒體結合，建立建築及室內設計 3D 動態模型。 三、使學生能綜合應用電腦輔助繪圖軟體與美工編輯軟體結合。				
教學內容	一、電腦輔助建築圖樣及室內設計之 Auto Cad 繪圖軟體製圖指令繪製。 二、建築及室內設計 3D 繪圖軟體指令及繪製 三、建築及室內設計電腦合成透視圖之表現及編排版面設計。 四、其他各類之美工設計相關繪圖軟體繪製。				
教材來源	教師自編補充講義。				
教學注意事項	一、教學除口授外，宜配合教學媒體做 3D 動態模擬輔助教學。 二、每單元教學完畢後，應即時指定作業讓學生練習，教師親自示範以加深學生學習概念。 三、應要求學生達到圖面正確、整潔、美觀之標準。課程為配合實作教學使從實習過程中體驗施工之原理及方法，以增進學生學習效果。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-49 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	廣告設計實習 I、II			
	英文名稱	Advertising Design 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"/> 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	室設科	室設科	室設科	科	科
學分數	0	6	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識廣告設計之基本概念。 二、認識廣告設計製圖流程。 三、培養廣告設計及包裝設計案例分析操作之能力。				
教學內容	一、緒論 二、文案創意 三、文字造形 四、標誌設計 五、編排練習 六、平面設計基礎構成 七、卡片設計 八、廣告設計 九、作品集編輯				
教材來源	教科書、投影片、多媒體資料、廣告設計相關書籍、期刊雜誌				
教學注意事項	一、鼓勵學生上課除工具書外，多帶附有圖片的廣告設計書籍、期刊。 二、多要求平面設計基礎圖面的美觀及尺寸、比例的正确性。 三、多運用投影片及多媒體資料進行欣賞、說明。 四、除圖面的表達外，應要求學生也能做思考性的說明。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-50 國立秀水高級工業職業學校 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 of 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	<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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、培養快速設計的基本能力。 二、美學設計與繪畫技巧之訓練。 三、增進建築模型製作之經驗。 四、養成分組協調與溝通之能力。				
教學內容	一、了解快速設計準備方向。二、快速設計準備重點。 三、建築類型分析。四、建築空間機能擬訂。五、建築設計原則與訂定。 六、建築造型與環境配合。七、外部交通與配置計畫。 八、各項繪圖工具之運用。九、模型材料之搭配。十、評圖與模型鑑賞。				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於專題製作產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使專題製作學習與日常生活緊密結合。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦專題製作之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋專題製作相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-51 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築工程實習 I、II			
	英文名稱	Architectural Engineering Practice I、II			
科目屬性	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	4	0	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、使學生瞭解建築主體工程正確的施工方式，以便指導施工人員施工，獲致良好的施工品質。 二、使學生瞭解建築外表裝修工程正確的施工方式，以便指導施工人員施工，獲致良好的施工品質。 三、使學生能正確的判斷建築施工品質的良劣。 四、四使學生熟練有關建築施工之技能與注意事項。				
教學內容	一、砌磚工基本操作；二、磚牆砌法練習； 三、粉刷工；四、木工實習屋架製作、木製品油漆； 五、建築五金裝配				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於建築工程產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使建築工程學習與日常生活緊密結合。 4. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦建築工程之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋建築工程相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5. 以學校建物為教學實例，藉以延伸教學空間。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-52 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築製圖實習 I、II			
	英文名稱	Architectural Drawing 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	<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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	8	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、探索建築、培養學生對建築之興趣並從中瞭解建築圖之繪製方法及原理。 二、認識國內外知名建築師及其作品。 三、簡易設計構想之擬定。 四、認識造型原理。並指導學生完成設計平面、立面及模型。 五、瞭解施工圖與設計圖之差異、相關建築法規、相關哲學。				
教學內容	一、建築師及其作品欣賞；二、設計概論； 三、設計構想之擬定；四、造型原理；五、居所附近建築探討； 六、建築師及其作品；七、住宅設計；八、施工圖及相關法規				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於建築製圖實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使建築製圖實習學習與日常生活緊密結合。 4. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦建築製圖工程之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋建築製圖工程相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5. 以學校建物為教學實例，藉以延伸教學空間。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。



表 4-3-3-53 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	測量應用實習 I、II			
	英文名稱	Applied Surveying 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	<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	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	0	6		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識三角測量與導線測量之差異 二、熟悉地形、地籍、路線與其他工程測量之施測要領 三、培養整體測量作業之能力				
教學內容	一、平面三角測量； 二、地形測量； 三、地籍測量； 四、建築測量； 五、路線測量； 六、橋樑測量；七、隧道測				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於測量應用實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使測量應用實習學習與日常生活緊密結合。 4. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦測量應用實習之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋測量應用實習相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5. 以學校校區為教學實例，藉以延伸教學空間。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。



表 4-3-3-54 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築製圖實習Ⅲ、Ⅳ			
	英文名稱	Construction charting practice Ⅲ、Ⅳ			
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"/> 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	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	0	8		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識專業建築製圖的內涵。 二、熟悉建築製圖之各種施工圖及詳圖。 三、培養良好的製圖習性及職業道德。				
教學內容	一、瞭解基礎的功能和特性、熟練繪製基礎和地下室的施工詳圖。 二、認識牆壁的功能及各種牆壁的材料、能繪製各種壁體的施工詳圖。 三、熟悉樓梯、電梯的種類和功能、能繪製樓梯、電梯的平面圖及剖面圖、能針對樓梯、電梯繪製施工大樣圖。 四、瞭解廚房、浴廁、化糞池的功能，並繪製平面、立面、剖面及裝修詳圖。 五、瞭解房屋表面裝修、門窗、壁櫥的功能及施工詳圖、伸縮縫的用途與使用時機。				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於建築製圖實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使建築製圖實習學習與日常生活緊密結合。 4. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦建築製圖實習之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋建築製圖實習相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5. 以學校建物為教學實例，藉以延伸教學空間。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

表 4-3-3-55 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築工程實習Ⅲ、Ⅳ			
	英文名稱	Architectural Engineering Practice Ⅲ、Ⅳ			
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"/> 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	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	0	8		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識建築工程施工之基本知識。 二、熟悉建築工程施工之品質檢驗。 三、培養建築工程之學習興趣。 四、使學生熟練有關建築施工之技能與注意事項				
教學內容	一、模板組立簡介。二、梁板模組立。三、柱牆模板組立。 四、鋼筋工。五、給排水工程識圖。六、電器工程識圖。 七、塑膠管彎曲、接合金屬管彎曲與接合。八、衛生器具裝配 九、低壓電纜基本配線				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於建築工程實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使建築工程實習學習與日常生活緊密結合。 4. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦建築工程實習之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋建築工程實習相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。 5. 以學校建物為教學實例，藉以延伸教學空間。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-56 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實習Ⅲ、Ⅳ			
	英文名稱	Computer Drawing Practice Ⅲ、Ⅳ			
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"/> 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	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	0	8		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識電腦輔助建築繪圖的基本知識。 二、熟悉電腦輔助建築繪圖的操作要領，以能勝任建築設計與施工圖繪製。 三、培養正確電腦輔助建築繪圖觀念，及職業道德。				
教學內容	一、專業建築輔助軟體介紹；二、繪圖環境設定； 三、基本指令介紹；四、進階指令介紹； 五、繪製建築平面圖；六、標註尺寸； 七、圖形之輸出；八、立面圖繪製； 九、剖面圖繪製；十、雜項				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於電腦繪圖實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使電腦繪圖實習學習與日常生活緊密結合。 4. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦電腦繪圖實習之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋電腦繪圖實習相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-57 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築模型實習 I、II			
	英文名稱	Architectural Molding 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	0	8		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識空間構成之基本要素，點、線、面。 二、藉模型製作過程，瞭解空間的串連與構成原理。 三、配合製圖、構造、施工等相關專業課程，讓學生了解建築構成之正確觀念。 四、了解空間之串連組織，加上美學、比例是建築造型之基本要素。 五、建立同學藉觀察、記錄、分析、思考，掌握空間體驗之觀念。				
教學內容	一、設計概說；二、形態與造型；三、平面設計構成； 四、室內平面設計；五、室內平面模型；六、面材構成模型； 七、塊材構成模型；八、建築模型				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於建築模型實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使建築模型實習學習與日常生活緊密結合。 4. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦建築模型實習之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋建築模型實習相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫，並以科為單位排序。

表 4-3-3-58 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築透視實習 I、II			
	英文名稱	Architectural Perspective 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	8	0		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、瞭解透視圖學之意義及用途。 二、瞭解透視圖的種類，並能運用各種不同的繪圖工具，於適當的時機，選擇最佳的表現方式。 三、能運用足線法、測點法、介線法、斜角法等方式繪製透視圖。 四、能依據建築平面圖及立面圖，繪製室內、外之一、二、三點透視圖，並能與點景充分配合，完成建築物色彩表現。				
教學內容	一、透視之基本原理。二、透視之名詞及種類。 三、透視圖之基本繪法。四、一點、二點、三點透視之繪法。 五、透視陰影。六、繪製透視圖之注意事項。七、透視圖繪製。 八、透視圖點景與著色。				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於建築透視實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使建築透視實習學習與日常生活緊密結合。 4. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦建築透視實習之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋建築透視實習相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。



表 4-3-3-59 國立秀水高級工業職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	地籍測量實習 I、II			
	英文名稱	Cadastral Surveying Fieldwork 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"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	建築科	建築科	建築科	科	科
學分數	0	0	8		
開課年級/學期	第一學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
教學目標	一、認識政府對國有與私有土地之管理與利用方式 二、認識與土地有關之相關法規 三、瞭解都市計畫之重要與都市計畫樁測定及管理辦法 四、熟悉地籍測量實施規則 五、能應用測量技巧解決地籍測量相關問題				
教學內容	一、政府對國有與私有土地之管理與利用方式介紹；二、介紹土地法、都市計畫法；三、講解地籍測量實施規則、都市計畫樁測定及管理辦法；四、導線測量與計算；五、數值法土地分割；六、數值法界址調整；七、界址測量與面積計算；八、地籍圖展點、平板交會測量				
教材來源	1. 教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於地籍測量實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 2. 教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 3. 教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使地籍測量實習學習與日常生活緊密結合。 4. 例題之設計應具有示範性及發展性。				
教學注意事項	1. 教學除顧及主題單元學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。 2. 可推薦地籍測量實習之相關書籍，鼓勵學生閱讀，以增進課外專業知能。 3. 鼓勵學生利用網路資源搜尋地籍測量實習相關資料，培養蒐集資訊的能力。 4. 善用教學媒體等教具，提升教學品質及教學成效。				

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。