備查文號：
高雄市政府教育局 111年3月21日 高市教高字 第11131969000號函備查

備查版

高級中等學校課程計畫
高雄市立中正高級工業職業學校
學校代碼：593401

進修部課程計畫

本校111年2月15日110學年度第2次課程發展委員會會議通過

（111學年度入學學生適用）

中華民國111年3月22日

學校基本資料表

<table>
<tr><td>學校校名</td><td colspan="4">高雄市立中正高級工業職業學校</td></tr>
<tr><td>普通型高中</td><td colspan="4">體育班</td></tr>
<tr><td rowspan="8">技術型高中</td><td colspan="2">專業群科</td><td colspan="2">1. 機械群:機械科；製圖科
2. 動力機械群:汽車科
3. 電機與電子群:資訊科；電子科；控制科；電機科；冷凍空調科
4. 化工群:化工科
5. 土木與建築群:建築科
6. 設計群:金屬工藝科</td></tr>
<tr><td colspan="2">建教合作班</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">重點產業專班</td><td>產學攜手合作專班</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>產學訓專班</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>就業導向課程專班</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>雙軌訓練旗艦計畫</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>進修部</td><td colspan="4">1. 機械群:機械科
2. 電機與電子群:電機科
3. 設計群:金屬工藝科</td></tr>
<tr><td>實用技能學程(夜)</td><td colspan="4">電機與電子群:微電腦修護科；冷凍空調技術科</td></tr>
<tr><td>特殊教育及特殊類型</td><td colspan="4">汽車美容服務科；綜合職能科</td></tr>
<tr><td rowspan="4">聯絡人</td><td colspan="2">處　室</td><td>教務處</td><td>電　話</td><td>07-7232301#310</td></tr>
<tr><td colspan="2">職　稱</td><td>教學組長</td><td>行動電話</td><td>個資不予顯示</td></tr>
<tr><td colspan="2">姓　名</td><td>個資不予顯示</td><td>傳　真</td><td>個資不予顯示</td></tr>
<tr><td colspan="2">E-mail</td><td colspan="3">個資不予顯示</td></tr>
</table>

備查版

壹、依據

一、 總統發布之「高級中等教育法」第43條
二、 教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」總綱
三、 教育部發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」
四、 十二年國民基本教育高級中等學校進修部課程實施規範
五、 十二年國民基本教育建教合作班課程實施規範
六、 十二年國民基本教育實用技能學程課程實施規範
七、 十二年國民基本教育體育班課程實施規範
八、 十二年國民基本教育體育班體育專業領域課程綱要
九、 十二年國民基本教育特殊教育課程實施規範
十、 十二年國民基本教育高級中等教育階段學校集中式特殊教育班服務群科課程綱要
十一、十二年國民基本教育身心障礙相關之特殊需求領域課程綱要
十二、十二年國民基本教育資賦優異相關之特殊需求領域課程綱要
十三、十二年國民基本教育藝術才能班課程實施規範
十四、十二年國民基本教育藝術才能專長領域課程綱要
十五、十二年國民基本教育藝術才能資賦優異專長領域課程綱要

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科班別	一年級		二年級		三年級		小　計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
普通型高中	學術群	體育班	1	16	1	12	1	18	3	46
技術型高中	機械群	機械科	2	72	2	64	2	68	6	204
		製圖科	1	32	1	29	1	32	3	93
	動力機械群	汽車科	2	66	2	71	2	70	6	207
	電機與電子群	資訊科	2	68	2	63	2	62	6	193
		電子科	1	38	1	36	1	33	3	107
		控制科	1	34	1	31	1	38	3	103
		電機科	2	74	2	71	2	72	6	217
		冷凍空調科	2	70	2	59	2	65	6	194
	化工群	化工科	2	69	2	52	2	65	6	186
	土木與建築群	建築科	2	63	2	57	2	58	6	178
	設計群	金屬工藝科	1	32	1	34	1	28	3	94
	服務群	汽車美容服務科	1	9	0	0	0	0	1	9
		綜合職能科	0	0	1	10	1	13	2	23
進修部	機械群	機械科	0	0	1	8	1	10	2	18
	電機與電子群	電機科	1	15	1	9	1	14	3	38
	設計群	金屬工藝科	0	0	0	0	1	13	1	13
實用技能學程(夜)	電機與電子群	微電腦修護科	1	16	1	12	1	10	3	38
		冷凍空調技術科	1	9	1	17	0	0	2	26

情意版

二、核定科班一覽表

表 2-2 111學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型高中	學術群	體育班	1	40
技術型高中	機械群	機械科	2	35
		製圖科	1	35
	動力機械群	汽車科	2	35
	電機與電子群	資訊科	2	35
		電子科	1	35
		控制科	1	35
		電機科	2	35
		冷凍空調科	2	35
	化工群	化工科	2	35
	土木與建築群	建築科	2	35
	設計群	金屬工藝科	1	35
進修部	機械群	機械科	1	35
	電機與電子群	電機科	1	35
	設計群	金屬工藝科	1	35
實用技能學程(夜)	電機與電子群	微電腦修護科	1	33
		冷凍空調技術科	1	33

備查版

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

教育理想(IDEAL)

我們的願景:全人教育、溫馨校園、創新卓越、國際接軌。我們積極用心實現教育理想(IDEAL)：共同營造一個創新(Innovative)、活力(Dynamic)、優質(Excellent)、適性(Adaptive)、永續(Lasting)的學校



備查版
備查版

二、學生圖像

品格力

具備認真負責的工作態度及恪守職業道德的規範

學習力

具備自主學習及勇於解決問題的熱忱

思考力

具備勇於探索的心態及獨立思考、創造的能力

實踐力

具備實作技法的技術及科技融入的應用力

溝通力

具備流暢表達、專注聆聽、用心理解的溝通技巧

合作力

具備討論交流、同理尊重、工作協調的合作精神

備查版

備查版


思考力
溝通力
創新
永續
適性
活力
實踐力
學習力
優質
品格力
品德力

肆、課程發展組織要點

高雄市立中正高級工業職業學校課程發展委員會組織要點
108年1月10日配合新課綱重新擬訂，經108年1月18日校務會議通過

一、依據教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號頒布「十二年國民基本教育課程綱要總綱」之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

二、 本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員41人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：

(一) 召集人：校長。
(二)學校行政人員：由各處室主任及組長(教務主任、學務主任、實習主任、輔導主任、圖書館主任、主任教官、進修部主任、教學組長、進修部教學組長、註冊組長、進修部註冊組長、設備組長、實驗研究組長、訓育組長、體育組長、實習組長、建教組長、特教組長)擔任之，共計18人；並由教務主任兼任執行秘書，實習主任和進修部主任兼任副執行秘書。
(三)領域/科目教師：由各領域/科目召集人（含語文(國語文和英語文)領域、數學領域、自然領域、社會領域及藝術領域）擔任之，每領域/科目1人，共計6人。
(四)專業群科教師：由各專業群科之科主任擔任之，每專業群科1人，共計11人。
(五)教師組織代表：由學校教師會推派1人擔任之。
(六)專家學者：由學校聘任專家學者1人擔任之。
(七)產業代表：由學校聘任產業代表1人擔任之。
(八)學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表1人擔任之。
(九)學生家長會代表：由學校學生家長會推派1人擔任之。

三、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：

(一) 掌握學校教育願景，發展學校本位課程。
(二) 統整及審議學校課程計畫。
(三) 審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。
(四) 進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。

四、 本委員會其運作方式如下：

(一) 本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。
(二) 如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。
(三) 本委員會每年十月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。
(四) 本委員會開會時，應有出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決。
(五) 本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。
(六) 本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，實習處和進修部協辦。

五、 本委員會設下列組織：(以下簡稱研究會)

(一) 各領域/科目教學研究會：由領域/科目教師組成之，由召集人召集並擔任主席。
(二) 各專業群科教學研究會：由各科教師組成之，由科主任召集並擔任主席。
(三) 各群課程研究會：由該群各科教師組成之，由該群之科主任互推召集人並擔任主席。
研究會針對專業議題討論時，得邀請業界代表或專家學者參加。

六、 各研究會之任務如下：

(一) 規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。
(二) 規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。
(三) 協助辦理教師甄選事宜。
(四) 辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。
(五) 辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。
(六) 發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。
(七) 選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。
(八) 擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。
(九) 協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。
(十) 其他課程研究和發展之相關事宜。

七、 各研究會之運作原則如下：

(一) 各領域/科目/專業群科教學研究會每學期舉行三次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研究會每年定期舉行二次會議。
(二) 每學期召開會議時，必須提出各領域/科目和專業群科之課程計畫、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。
(三) 各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。
(四) 各研究會開會時，應有出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。
(五) 經各研究會審議通過之案件，由科(群)召集人具簽送本委員會會核定後辦理。

佛宣版

（六）各研究會之行政工作及會議記錄，由各領域/科目/專業群科/各群召集人主辦，教務處和實習處協助之。

八、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

課程發展委員會委員名單

高瑞賢校長
邱禹文教務主任
賴寶玉學務主任
涂育魁實習主任
湯雅玲輔導主任
許慶雄圖書館主任
洪信建主任教官
陳弘裕進修部主任
陳柏宇教學組長
高永勳進修部教學組長
王祥宇註冊組長
楊昆和進修部註冊組長
蘇明福設備組長
呂景富實驗研究組長
李婉筠訓育組長
李政達體育組長
蘇琪惠實習組長
何建延建教組長
謝美慧特教組長
李維恩國文科召集人
林靜君英文科召集人
陳盈如數學科召集人
林琬縈自然科召集人
李敏英社會科召集人
黃榆真藝能科召集人
蔡智凱機械科主任
葉庭榛製圖科主任
黃國偉汽車科主任
王文良資訊科主任
林漢銘電子科主任
黃玄昇控制科主任
黃俊榮電機科主任
許忠良冷凍空調科主任
周澧璇建築科主任
劉秉烜化工科主任
李純萍金屬工藝科主任
劉秉烜教師會長
吳百祿正修科大副校長
黃瑞傑校友會長
陳星安學生會長
楊明展學生家長會委員

110年1月12日課程發展委員會簽到表

109學年度課程發展委員會第3次會議簽到表

主持人：高校長瑞賢　日期：110年01月12日(二)13:30~15:30

地　點：忠孝大樓3樓第一會議室

職稱	姓名	簽名處	職稱	姓名	簽名處
校長	高瑞賢	高瑞賢	進修部教學組長	高永勳	高永勳
專家學者	吳百祿	請假	進修部註冊組長	楊昆和	楊昆和
家長會委員	楊明展	請假	機械科主任	蔡智凱	蔡智凱
業界代表 校友會會長	黃瑞傑	請假	製圖科主任	葉庭榛	葉庭榛
教師會會長	劉秉烜	劉秉烜	汽車科主任	黃國偉	黃國偉
教務主任	邱禹文	邱禹文	資訊科主任	王文良	王文良
學務主任	賴寶玉	賴寶玉	電子科主任	林漢銘	林漢銘
實習主任	涂育魁	涂育魁	控制科主任	黃玄昇	黃玄昇
輔導主任	湯雅玲	湯雅玲	電機科主任	黃俊榮	黃俊榮
主任教官	洪信建	洪信建	冷凍空調科主任	許忠良	許忠良
圖書館主任	許慶雄	許慶雄	建築科主任	周澧璇	周澧璇
進修部主任	陳弘裕	陳弘裕	化工科主任	劉秉烜	劉秉烜
教學組長	陳柏宇	陳柏宇	金屬工藝科主任	李純萍	李純萍
註冊組長	王祥宇	王祥宇	國文科主席	李維恩	李維恩
設備組長	蘇明福	蘇明福	英文科主席	林靜君	林靜君
實研組長	呂景富	呂景富	數學科主席	陳盈如	陳盈如
訓育組長	李婉筠	李婉筠	自然科主席	林琬縈	林琬縈
體育組長	李政達	李政達	社會科主席	李敏英	李敏英
實習組長	蘇琪惠	蘇琪惠	藝能科主席	黃榆真	黃榆真
建教組長	何建延	何建延	資訊二忠	陳星安	請假.
特教組長	謝美慧	謝美慧			

伍、課程發展與規劃

□普通科

一、課程地圖

請參閱課程實務工作手冊

二、學校特色說明

請針對學校課程地圖規劃與學校特色說明(含加深加廣選修規劃及彈性學習時間規劃500-1000字以內)

備查版

□專業群科

一、群科教育目標與專業能力

表5-1 群科教育目標、專業能力與學生圖像對應表

群別	科別	產業需求或職場進路	科教育目標	科專業能力	學生圖像					
					品格力	學習力	思考力	實踐力	溝通力	合作力
機械群	機械科	1.精密機械製造業技術人員 2.數值控制機械加工業技術人員 3.電腦輔助機械設計與製造業技術人員 4.機電整合檢驗維修業技術人員	1.培養精密機械製造之技術人才。 2.培養數值控制機械加工之技術人才。 3.培養電腦輔助機械設計之技術人才。 4.培養電腦輔助機械製造之技術人才。 5.培養機電整合之跨域技術人才。 6.培養學生具備敬業、負責、勤奮、合作等職業道德及良好安全衛生工作習慣。 7.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。	具備精密機械製造之能力。	●	●	●	●	●	●
				具備數值控制機械加工之能力。	●	●	●	●	●	●
				具備機械識圖與製圖之能力。	●	●	●	●	●	●
				具備電腦輔助機械設計與製造加工之能力。	●	●	●	●	●	●
				具備機電整合系統操作及維護之能力。	●	●	●	●	●	●
				具備職業道德與工作安全衛生素養之能力。	●	○	○	○	●	●
				具備機械相關基礎與多元進修之能力。	○	●	●	●	●	○
電機與電子群	電機科	1.自動控制工程技術人員 2.電機電力工程技術人員 3.機電控制工程技術人員 4.傳統產業電機修護技術人員 5.能源科技工程技術人員	1.培養電機電子基礎專業知識與技術之人才。 2.培養電機自動控制工程專業技術之人才。 3.培養電機電力工程專業技術之人才。 4.培養機電整合與應用控制技術之人才。 5.培養電機操作與修護專業技術之人才。 6.培養能源科技與工業電子專業技術之人才。 7.培養學生主動參與及自我發展的能力。 8.培養學生建立良好的職業道德，養成正確的工作習慣。 9.培養具備繼續進修之態度，以奠定終生學習之基礎。	具備熟練手工具操作電工基本工法之能力。	●	●	○	●	○	○
				具備使用電機、電子儀表器具或相關設備之基礎能力。	●	○	●	●	○	○
				具備電機電子群之基本知識及技能。	●	●	○	●	●	○
				具備自動控制之基本應用能力。	●	●	●	●	○	●
				具備工業控制之電路識圖、器具裝配及故障檢修之基礎能力。	●	○	●	●	●	●
				具備電機工程之專業基礎知能。	●	●	○	●	○	●
				具備量測電力電子及整合電子電路之實作能力。	●	○	○	●	○	●
				具備分析邏輯電路及組裝電子電路之基礎能力。	●	○	●	●	○	●
				具備良好的工作態度及敬業合群的精神。	●	●	○	○	●	●
				具備洞燭產業發展概況先機之能力，培養終生學習素養。	○	●	●	●	●	○
設計群	金屬工藝科	1.產品設計領域 2.平面設計領域 3.金屬工藝傳統產業 4.3D飾品繪製	1.培育從事金屬工藝創作與設計之技術人才。 2.培育從事3D飾品繪製與設計之技術人才。 3.培育從事產品設計、平面設計等領域之基層技術人才。 4.培養學生建立良好的職業道德，養成正確的工作習慣。	具備手繪、電繪、平面、3D等表現之基礎能力。	○	●	○	●	○	○
				具備產品設計之基礎製圖、讀圖及識圖能力。	○	●	○	●	○	○
				具備各種金屬加工之基本知識及技術。	●	●	●	●	○	○
				具備基本造型美學判斷之能力。	○	●	●	○	○	○
				具備基本設計原理及實務操作之能力。	○	●	●	●	●	●
				具備基本創造之能力。	○	●	●	○	●	○

			5.培養具備繼續進修之態度，以奠定終生學習之基礎。	具備良好的職業道德觀念，養成負責盡職的工作態度。	●	●	●	●	●	●
				具備洞燭產業發展概況先機之能力，培養終生學習素養。	○	●	●	●	●	●

備註：

1.各科教育目標、科專業能力：請參照群科課程綱要之規範敘寫。

2.學生圖像欄位，請填入學生圖像文字，各欄請以打點表示科專業能力與學生圖像之對應，「●」代表高度對應，「○」代表低度對應。

二、群科課程規劃

（一）機械科(301)

科專業能力：

1. 具備精密機械製造之能力。
2. 具備數值控制機械加工之能力。
3. 具備機械識圖與製圖之能力。
4. 具備電腦輔助機械設計與製造加工之能力。
5. 具備機電整合系統操作及維護之能力。
6. 具備職業道德與工作安全衛生素養之能力。
7. 具備機械相關基礎與多元進修之能力。

表5-2-1機械群機械科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目		科專業能力對應檢核							備註
名稱		名稱		1	2	3	4	5	6	7	
部定必修	專業科目	機械製造		●	○	●	●	○	○	●	
		機件原理		●	●	●	●	○	○	●	
		機械力學		●	●	●	●	○	○	●	
		機械材料		●	○	●	○	○	○	○	
	實習科目	機械基礎實習		●	●	●	●	○	○	○	
		基礎電學實習		●	●	●	○		○	○	
		機械製圖實習		○	●	○	●	○	○	●	
		電腦輔助製圖與實習		●	●	●	●	○	○	●	
		機械加工實習		●	○	●	●	●	○	●	
		精密機械製造技能領域	電腦輔助製造實習	●	●	●	●	○	○	●	
			綜合機械加工實習	●	●	●	●	●	○	●	
校訂必修	專業科目	專題報告		●	●	●	●	●		●	
	實習科目	專題實作		●	●	●	●	●	○	●	
校訂選修	實習科目	銑床實習		●	●	●	●		●	●	
		數值控制機械實習		●	●	●	●	○	●	●	
		車床實習		●	●	●	●	●	●	●	
		電腦輔助機械設計製圖實習		●	●	●	●	○	●	●	
		電腦輔助繪圖實習		●	●	●	●	●	●	●	
		綜合加工實習		●	●	●	●	●	●	●	

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

備查版

（二）電機科(308)

科專業能力：

1. 具備熟練手工具操作電工基本工法之能力。
2. 具備使用電機、電子儀表器具或相關設備之基礎能力。
3. 具備電機電子群之基本知識及技能。
4. 具備自動控制之基本應用能力。
5. 具備工業控制之電路識圖、器具裝配及故障檢修之基礎能力。
6. 具備電機工程之專業基礎知能。
7. 具備量測電力電子及整合電子電路之實作能力。
8. 具備分析邏輯電路及組裝電子電路之基礎能力。
9. 具備良好的工作態度及敬業合群的精神。
10. 具備洞燭產業發展概況先機之能力，培養終生學習素養。

表5-2-2電機與電子群電機科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目		科專業能力對應檢核										備註
名稱		名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
部定必修	專業科目	基本電學		○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	
		電子學		○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	
	實習科目	基本電學實習		○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	
		電子學實習		○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	
		自動控制技能領域	電工實習	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	
			可程式控制實習	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	
			機電整合實習	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	
校訂必修	實習科目	專題實作		○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	
		數位邏輯實習		○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	
校訂選修	專業科目	電工機械		○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	
		電路學		○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	
	實習科目	電子電路實習			●	●			●	●	●	●	●	
		配線實習		●	○	●	●	●	●			●	●	
		電工機械實習		●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	
		電機控制實習		○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

（三）金屬工藝科(394)

科專業能力：

1. 具備手繪、電繪、平面、3D等表現之基礎能力。
2. 具備產品設計之基礎製圖、讀圖及識圖能力。
3. 具備各種金屬加工之基本知識及技術。
4. 具備基本造型美學判斷之能力。
5. 具備基本設計原理及實務操作之能力。
6. 具備基本創造之能力。
7. 具備良好的職業道德觀念，養成負責盡職的工作態度。
8. 具備洞燭產業發展概況先機之能力，培養終生學習素養。

表5-2-3設計群金屬工藝科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目		科專業能力對應檢核								備註
名稱		名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	
部定必修	專業科目	創意潛能開發										
		設計概論		○	○	○	●	○	●	○	●	
		色彩原理		●	○	○	●	○	○	○	○	
		造形原理		○	○	○	●	●	●	○	○	
		設計與生活美學		●	○	○	●	●	●	○	○	
	實習科目	繪畫基礎實習		●	○	○	●	○	●	○	○	
		表現技法實習		●	○	○	●	●	○	○	○	
		基本設計實習		●	○	○	●	●	●	○	○	
		基礎圖學實習		○	●	●	○	●	○	○	○	
		電腦向量繪圖實習		●	●	○	●	●	●	●	●	
		數位影像處理實習		●	○	○	○	●	●	○	●	
		立體造形技能領域	立體造形設計實習	○	○	●	○	●	●	●	○	
			立體造形實作	○	○	●	○	●	●	●	○	
校訂必修	實習科目	專題實作		○	○	○	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	寶石概論		○	○	●	○	○	●	●	●	
		珠寶設計		○	○	●	○	○	●	●	●	
	實習科目	金工專業實習		○	○	●	○	○	●	●	●	
		產品設計實習		○	○	●	○	○	●	●	●	
		創意表現技法實習		●	●	○	○	○	○	○	●	
		飾品繪畫實習		○	○	●	○	○	●	●	●	
		金工基礎實習		○	○	●	○	○	●	●	●	

備註：

1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與科專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。
2. 本表不足，請自行增列。

三、科課程地圖

（一）機械科(301)



（二）電機科(308)



（三）金屬工藝科(394)


高雄市立中正高工進修部
金屬工藝科 課程地圖
第一學年
第一學期
第二學期
第二學年
第一學期
第二學期
第三學年
第一學期
第二學期
就業進路
升學進路
學校願景及學生圖像
適性活力
金工科專業能力
具備手繪、電繪、平面、3D等表現之基礎能力
具備產品設計之基礎製圖，識圖及識圖能力
具備各種金屬加工之基本知識及技術
具備基本造型美學判斷之能力
具備基本設計原理及實務操作之能力
具備基本創造之能力
具備良好的職業道德觀念，養成負責盡職的工作態度
具備洞燭產業發展概況先機之能力，培養終生學習素養
一般科目
手繪技能養成
設計美學培養
電繪能力訓練
金工專業實作
技能檢定
圖例說明
111年入學適用
製表日期：111/2/10

試閱版

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

☐ 專業群科

表 6-1-1 機械群機械科 教學科目與學分(節)數檢核表

111學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及節數			授課年段與節數配置						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		節數	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	12	2	2	2	2	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
			閩南語文	2	1	1					
			客語文	0	(1)	(1)					
			原住民族語文-排灣語	0	(1)	(1)					
			閩東語文	0	(1)	(1)					
			臺灣手語	0	(1)	(1)					
		數學	數學	8	2	2	2	2			C版
		社會	地理	2				2			
			公民與社會	2			2				
		自然科學	物理	2	2						A版
			化學	2		2					B版
		藝術	美術	2			2				
			藝術生活	2				2			
		綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
		科技	資訊科技	2					2	(2)	
		健康與體育	健康與護理	2					(2)	2	
			體育	2	1	1					
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**56**	**12**	**12**	**10**	**10**	**6**	**6**	**部定必修一般科目總計56節數**
	專業科目	機械製造		4	2	2					
		機件原理		4			2	2			
		機械力學		4			2	2			
		機械材料		4					2	2	
		小計		**16**	**2**	**2**	**4**	**4**	**2**	**2**	**部定必修專業科目總計16節數**
	實習科目	機械基礎實習		3	3						
		基礎電學實習		3		3					
		機械製圖實習		6	3	3					
		電腦輔助製圖與實習		3			3				
		機械加工實習		3				3			
		精密機械製造	電腦輔助製造實習	3					3		
			綜合機械加工實習	3						3	
		小計		**24**	**6**	**6**	**3**	**3**	**3**	**3**	**部定必修實習科目總計24節數**
	專業及實習科目合計			**40**	**8**	**8**	**7**	**7**	**5**	**5**	
	部定必修合計			**96**	**20**	**20**	**17**	**17**	**11**	**11**	**部定必修總計96節數**

備查版

表 6-1-1 機械群機械科 教學科目與學分(節)數檢核表(績)

111學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及節數		授課年段與節數配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		節數		名稱	節數	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	專業科目	2節數 1.54%	專題報告	2			1	1			
				小計	**2**			**1**	**1**			**校訂必修專業科目總計2節數**
		實習科目	4節數 3.08%	專題實作	4					2	2	
				小計	**4**					**2**	**2**	**校訂必修實習科目總計4節數**
		校訂必修節數合計			**6**	**0**	**0**	**1**	**1**	**2**	**2**	**校訂必修總計6節數**
	校訂選修	一般科目	6節數 4.62%	體適能	4			1	1	1	1	
				勞動權益與就業	2					1	1	
				最低應選修節數小計	**6**							
		實習科目	22節數 16.92%	車床實習	4	2	2					
				銑床實習	3			3				
				電腦輔助繪圖實習	6					3	3	
				電腦輔助機械設計製圖實習	3				3			
				綜合加工實習	6					3	3	同科單班 AH2選1
				數值控制機械實習	6					3	3	同科單班 AH2選1
				最低應選修節數小計	**22**							
		特殊需求領域		生活管理	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				社會技巧	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				學習策略	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				職業教育	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				溝通訓練	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				點字	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				定向行動	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				功能性動作訓練	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				輔助科技應用	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				小計	**216**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	
		校訂選修節數合計			**28**	**2**	**2**	**4**	**4**	**8**	**8**	**多元選修開設 6 節**
學生應修習節數總計					**130**	**22**	**22**	**22**	**22**	**21**	**21**	**部定必修、校訂必修及選修課程節數總計**
每週團體活動時間(節數)					**12**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	
每週彈性學習時間(節數)					**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**144**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	

備查版

□ 專業群科

表 6-1-2 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數檢核表

111學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及節數			授課年段與節數配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		節數	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	12	2	2	2	2	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
			閩南語文	2	1	1					
			客語文	0	(1)	(1)					
			原住民族語文-排灣語	0	(1)	(1)					
			閩東語文	0	(1)	(1)					
			臺灣手語	0	(1)	(1)					
		數學	數學	6	3	3					C版
		社會	地理	2				2			
			公民與社會	2			2				
		自然科學	物理	2	2						A版
			化學	2		2					B版
		藝術	美術	2			2				
			藝術生活	2				2			
		綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
		科技	資訊科技	2					2	(2)	
		健康與體育	健康與護理	2					(2)	2	
			體育	2	1	1					
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**54**	**13**	**13**	**8**	**8**	**6**	**6**	**部定必修一般科目總計54節數**
	專業科目	基本電學		6	3	3					
		電子學		6			3	3			
		小計		**12**	**3**	**3**	**3**	**3**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計12節數**
	實習科目	基本電學實習		3		3					
		電子學實習		6			3	3			
		自動控制	電工實習	3	3						
			可程式控制實習	3			3				
			機電整合實習	3				3			
		小計		**18**	**3**	**3**	**6**	**6**	**0**	**0**	**部定必修實習科目總計18節數**
	專業及實習科目合計			**30**	**6**	**6**	**9**	**9**	**0**	**0**	
	部定必修合計			**84**	**19**	**19**	**17**	**17**	**6**	**6**	**部定必修總計84節數**

備查版

表 6-1-2 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

111學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及節數		授課年段與節數配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		節數		名稱	節數	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	實習科目	4節數 3.08%	數位邏輯實習	2						2	
				專題實作	2					2		
				小計	**4**					**2**	**2**	**校訂必修實習科目總計4節數**
		校訂必修節數合計			**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**校訂必修總計4節數**
	校訂選修	一般科目	22節數 16.92%	體適能	6	1	1	1	1	1	1	
				應用中文	2					1	1	
				應用數學	8			2	2	2	2	
				勞動權益與就業	2					1	1	
				資訊應用	4					2	2	
				最低應選修節數小計	**22**							
		專業科目	6節數 4.62%	電路學	6					3	3	同科單班 AG2選1
				電工機械	6					3	3	同科單班 AG2選1
				最低應選修節數小計	**6**							
		實習科目	14節數 10.77%	配線實習	4	2	2					
				電子電路實習	4			2	2			
				電工機械實習	6					3	3	同科單班 AC2選1
				電機控制實習	6					3	3	同科單班 AC2選1
				最低應選修節數小計	**14**							
		特殊需求領域		生活管理	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				社會技巧	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				學習策略	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				職業教育	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				溝通訓練	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				點字	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				定向行動	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				功能性動作訓練	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				輔助科技應用	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				小計	**216**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	
		校訂選修節數合計			**42**	**3**	**3**	**5**	**5**	**13**	**13**	**多元選修開設 12 節**
學生應修習節數總計					**130**	**22**	**22**	**22**	**22**	**21**	**21**	**部定必修、校訂必修及選修課程節數總計**
每週團體活動時間(節數)					**12**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	
每週彈性學習時間(節數)					**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**144**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	

備查版

□ 專業群科

表 6-1-3 設計群金屬工藝科 教學科目與學分(節)數檢核表

111學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及節數			授課年段與節數配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		節數	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文	國語文	12	2	2	2	2	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
			閩南語文	2	1	1					
			客語文	0	(1)	(1)					
			原住民族語文-排灣語	0	(1)	(1)					
			閩東語文	0	(1)	(1)					
			臺灣手語	0	(1)	(1)					
		數學	數學	8	2	2	2	2			B版
		社會	地理	2		2					
			公民與社會	2	2						
		自然科學	物理	2	2						A版
			化學	2		2					B版
		藝術	美術	2			2				
			藝術生活	2				2			
		綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
		科技	資訊科技	2					2	(2)	
		健康與體育	健康與護理	2					(2)	2	
			體育	2	1	1					
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**56**	**14**	**14**	**8**	**8**	**6**	**6**	**部定必修一般科目總計56節數**
	專業科目	設計概論		2				2			
		色彩原理		2			2				
		造形原理		2			2				
		創意潛能開發		0							
		設計與生活美學		2				2			
		小計		**8**	**0**	**0**	**4**	**4**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計8節數**
	實習科目	繪畫基礎實習		6	3	3					
		表現技法實習		4					2	2	
		基本設計實習		6			3	3			
		基礎圖學實習		6	3	3					
		電腦向量繪圖實習		3					3		
		數位影像處理實習		3						3	
		立體造形	立體造形設計實習	3			3				
			立體造形實作	3				3			
		小計		**34**	**6**	**6**	**6**	**6**	**5**	**5**	**部定必修實習科目總計34節數**
	專業及實習科目合計			**42**	**6**	**6**	**10**	**10**	**5**	**5**	
	部定必修合計			**98**	**20**	**20**	**18**	**18**	**11**	**11**	**部定必修總計98節數**

備查版

表 6-1-3 設計群金屬工藝科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

111學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及節數		授課年段與節數配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		節數		名稱	節數	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	實習科目	4節數 3.08%	專題實作	4					2	2	
				小計	**4**					**2**	**2**	**校訂必修實習科目總計4節數**
		校訂必修節數合計			**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**校訂必修總計4節數**
	校訂選修	一般科目	10節數 7.69%	體適能	4			1	1	1	1	
				勞動權益與就業	2			1	1			
				職場英文	4					2	2	同科單班 AI2選1
				資訊應用	4					2	2	同科單班 AI2選1
				最低應選修節數小計	**10**							
		專業科目	2節數 1.54%	珠寶設計	2						2	同科單班 AB2選1
				寶石概論	2						2	同科單班 AB2選1
				最低應選修節數小計	**2**							
		實習科目	16節數 12.31%	金工基礎實習	4	2	2					
				產品設計實習	6					3	3	
				金工專業實習	4			2	2			
				飾品繪畫實習	2					2		同科單班 AD2選1
				創意表現技法實習	2					2		同科單班 AD2選1
				最低應選修節數小計	**16**							
		特殊需求領域		生活管理	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				社會技巧	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				學習策略	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				職業教育	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				溝通訓練	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				點字	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				定向行動	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				功能性動作訓練	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				輔助科技應用	24	4	4	4	4	4	4	特殊需求領域科目不計入節數
				小計	**216**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	
		校訂選修節數合計			**28**	**2**	**2**	**4**	**4**	**8**	**8**	**多元選修開設 8 節**
學生應修習節數總計					**130**	**22**	**22**	**22**	**22**	**21**	**21**	**部定必修、校訂必修及選修課程節數總計**
每週團體活動時間(節數)					**12**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	
每週彈性學習時間(節數)					**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**144**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	

備查版

二、課程架構表

表 6-2-1 機械群機械科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

111學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					節數	百分比(%)	
一般科目	部定			48-56 節	56	43.08 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	0	0 %	
		選修			6	4.62 %	不含跨屬性
	合 計 (A)				62	47.7 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		節(依總綱規定)	16	12.31 %	
		實習科目		節(依總綱規定)	24	18.46 %	
		專業及實習科目合計		節(依總綱規定)	40	30.77 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	2	1.54 %	
			選修		0	0 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	3.08 %	
			選修		22	16.92 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性節數合計			各校課程發展組織自訂	0	0 %	
	合 計 (B)			節(依總綱規定)	68	52.31 %	
部定及校訂必修節數合計				節(依總綱規定)	102	78.46%	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目/屬性節數合計 (C)				各校課程發展組織自訂	0	0%	
學生應修習節數總計				節(依總綱規定)	130 節		(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				6 - 12 節	12 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				2 - 4 節	2 節		
上課總節數				144 節	144 節		
畢業條件	依照「高級中等學校進修部學生學習評量辦法」之規定辦理。						

備註：

1、百分比計算以「 應修習節數總計 」為分母。

2、上課總節數 = 學生應修習節數總計 + 六學期團體活動時間 + 六學期彈性教學時間。

二、課程架構表

表 6-2-2 電機與電子群電機科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

111學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					節數	百分比(%)	
一般科目	部定			48-56 節	54	41.54 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	0	0 %	
		選修			22	16.92 %	不含跨屬性
	合 計 (A)				76	58.46 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		節(依總綱規定)	12	9.23 %	
		實習科目		節(依總綱規定)	18	13.85 %	
		專業及實習科目合計		節(依總綱規定)	30	23.08 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		6	4.62 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	3.08 %	
			選修		14	10.77 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性節數合計			各校課程發展組織自訂	0	0 %	
	合 計 (B)			節(依總綱規定)	54	41.55 %	
部定及校訂必修節數合計				節(依總綱規定)	88	67.69%	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目/屬性節數合計 (C)				各校課程發展組織自訂	0	0%	
學生應修習節數總計				節(依總綱規定)	130 節		(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				6 - 12 節	12 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				2 - 4 節	2 節		
上課總節數				144 節	144 節		
畢業條件	依照「高級中等學校進修部學生學習評量辦法」之規定辦理。						

備註：

1、百分比計算以「 應修習節數總計 」為分母。

2、上課總節數 = 學生應修習節數總計 + 六學期團體活動時間 + 六學期彈性教學時間。

二、課程架構表

表 6-2-3 設計群金屬工藝科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

111學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					節數	百分比(%)	
一般科目	部定			48-56 節	56	43.08 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	0	0 %	
		選修			10	7.69 %	不含跨屬性
	合 計 (A)				66	50.77 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		節(依總綱規定)	8	6.15 %	
		實習科目		節(依總綱規定)	34	26.15 %	
		專業及實習科目合計		節(依總綱規定)	42	32.3 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		2	1.54 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	3.08 %	
			選修		16	12.31 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性節數合計			各校課程發展組織自訂	0	0 %	
	合 計 (B)			節(依總綱規定)	64	49.23 %	
部定及校訂必修節數合計				節(依總綱規定)	102	78.46%	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目/屬性節數合計 (C)				各校課程發展組織自訂	0	0%	
學生應修習節數總計				節(依總綱規定)	130 節		(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				6 - 12 節	12 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				2 - 4 節	2 節		
上課總節數				144 節	144 節		
畢業條件	依照「高級中等學校進修部學生學習評量辦法」之規定辦理。						

備註：

1、百分比計算以「 應修習節數總計 」為分母。

2、上課總節數 = 學生應修習節數總計 + 六學期團體活動時間 + 六學期彈性教學時間。

柒、團體活動時間實施規劃

說明：

1. 團體活動時間每週教學節數以 1-2 節為原則。其中班級活動 1 節列為教師基本節數。各校可因應實際需求，於團體活動課程安排班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動及週會或講座。。
2. 團體活動整體實施計畫之擬訂，應參酌師生家長意見，結合各類課程，納入學校課程計畫，並參酌各校特性、指導人員、設備、場地、活動時間與社區資源等因素彈性設計實施。

表7-1 團體活動時間規劃表

序號	項目	團體活動時間節數						備註
		第一學年		第二學年		第三學年		
		一	二	一	二	一	二	
1	班級活動	18	18	18	18	18	18	
2	學生服務學習活動	18	18	18	18	18	18	
	合計	36	36	36	36	36	36	(節/學期)
		2	2	2	2	2	2	(節/週)

備註：每學期以18週計算

備查版

捌、彈性學習時間實施規劃表

說明：

1. 每週 0-2 節，六學期合計2-4節。
2. 課程類型為「充實(增廣)性教學」或「補強性教學」，且為全學期授課時，須檢附教學大綱，敘明授課內容等。
3. 本表以校為單位，1校1表。

表8-1 彈性學習時間規劃表

開設年段		開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型					師資規劃	備註
						自主學習	選手培訓	充實(增廣)性教學	補強性教學	校色學特活動		
第三學年	第一學期	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘	
		選手培訓	1	9	全校各科		V				內聘	
		環境教育	1	9	全校各科			V			內聘	
		運動欣賞	1	9	全校各科			V			內聘	
		體適能 （肌肉 適能）	1	9	全校各科			V			內聘	
		手機APP教學	1	9	全校各科			V			內聘	
		活力簡報教學	1	9	全校各科			V			內聘	
		學生服務學習活動	1	9	全校各科					服務學習	內聘	
		領導力課程	1	9	全校各科					服務學習	內聘	
		理財規劃	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	第二學期	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘	
		選手培訓	1	9	全校各科		V				內聘	
		環境教育	1	9	全校各科			V			內聘	
		運動欣賞	1	9	全校各科			V			內聘	
		體適能 （肌肉 適能）	1	9	全校各科			V			內聘	
		手機APP教學	1	9	全校各科			V			內聘	
		活力簡報教學	1	9	全校各科			V			內聘	
		學生服務學習活動	1	9	全校各科					服務學習	內聘	
		領導力課程	1	9	全校各科					服務學習	內聘	
		理財規劃	1	9	全校各科					獨創性	內聘	

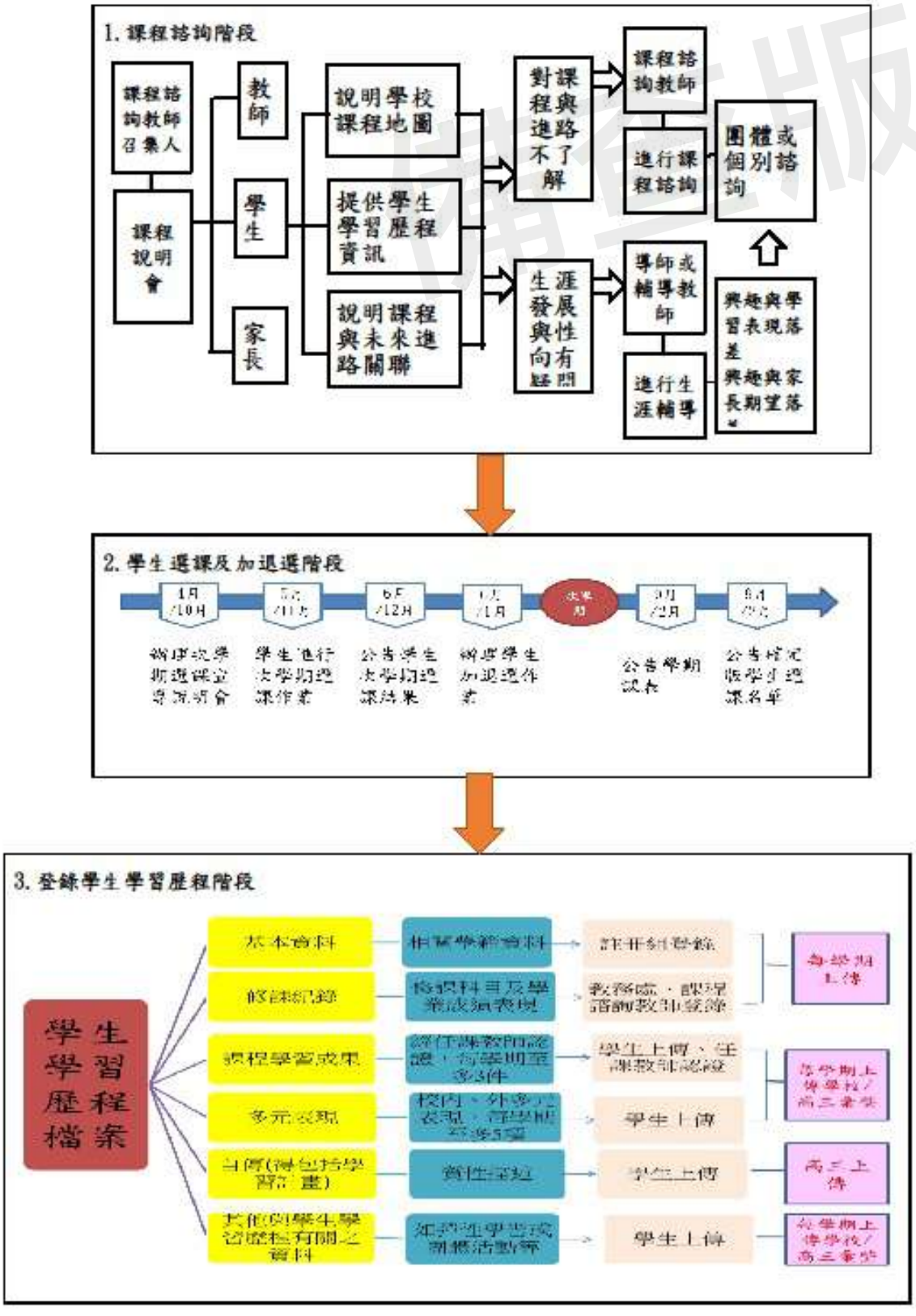
備查版

玖、學生選課規劃與輔導

一、選課輔導流程規劃

(一)流程圖(含選課輔導及流程)

(一)流程圖(含選課輔導及流程)



(二)日程表

表9-1 選課日程表

序號	時間	活動內容	說明
1	開學後前兩周	選課宣導	利用開學第一次班會，進行入班宣導。 第二週，將各群科的學生分組，在不同場地集合，由科主任向學生宣導選課內容。
2	十月中旬(上學期)/ 三月中旬(下學期)	學生選課及教師提供諮詢輔導	1. 進行選課試填，確認開課班級 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃1.2~1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
3	9月1日(上學期)/ 2月15日(下學期)	正式上課	開學即正式跑班上課
4	6月(上學期)/ 1月(下學期)	加、退選	得於上一學期開放第二次加退選，由學生自行加退、選。
5	每年六月	檢討	課發會進行選課檢討

二、選課輔導措施

（一）高雄市立中正高級工業職業學校（以下簡稱本校）為落實教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」及教育部107年4月10日臺教授國部字第 1070024978B號令訂定發布之「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」規定，訂定本校選課輔導措施。

（二）本校選課輔導措施係為提供學生、家長與教師充足之課程資訊，與相關輔導、執行選課之流程規劃及後續學生學習成果、歷程登載內容，裨益協助學生適性修習選修課程。

（三）本校為提供學生修習選修課程參考，除完備學校課程計畫、實施學生性向與興趣測驗、發展選課輔導相關資料，其實施方式如下：

1.完備學生課程諮詢程序。

2.規劃學生選課相關規範。

3.登載學生學習歷程檔案。

4.定期檢討選課輔導措施。

（四）前點各項實施方式之執行內容如下：

1.完備學生課程諮詢程序：

（1）組織本校課程諮詢教師遴選會：其相關規劃如附件「本校課程諮詢教師遴選會組織要點」。

（2）設置本校課程諮詢教師：依高級中等學校課程諮詢教師設置要點規定，優先由各群科或專門學程教師擔任課程諮詢教師，輔導並提供該群科學生課程諮詢，並提供其修習課程之諮詢意見。

（3）編輯本校選課輔導相關資料：本校選課輔導相關資料載明本校課程輔導諮詢流程、選課及加退選作業方式與流程，學生學習歷程檔案作業規定，以及生涯規劃相關資料與未來進路發展資訊。

（4）辦理課程說明會：向學生、家長與教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。

（5）選課相關輔導措施：由專任輔導教師負責結合生涯規劃課程、活動或講座，協助學生自我探索，瞭解自我興趣及性向，俾利協助學生妥善規劃未來之生涯發展，並與導師共同合作，針對對於生涯發展與規劃尚有疑惑困擾之學生，透過相關性向及興趣測驗分析，協助其釐清，裨益課程諮詢教師實施學生後續選課之諮詢輔導。

（6）協助學生適性選課：由課程諮詢教師於學生每學期選課前，參考學生學習歷程檔案，實施團體或個別之課程諮詢，協助學生適性選課。

2.規劃學生選課相關規範：

（1）訂定本校學生選課及加退選作業時程。

（2）辦理本校選課時程說明：向學生與教師說明本校次一學期之課程內涵、課程地圖、選課實施方式、加退選課程實施方式及各項作業期程。

3.登載學生學習歷程檔案：

（1）組織本校建置學生學習歷程檔案資料工作小組，並訂定本校學生學習歷程檔案建置作業相關原則，其相關規劃如附件「本校學生學習歷程檔案建置作業補充規定」。

（2）辦理學生學習歷程檔案之登錄、作業及使用說明：

A.學生訓練：每學期於生涯輔導課程或彈性學習、團體活動時間，辦理一次選課輔導與檔案建置、登錄等相關訓練。

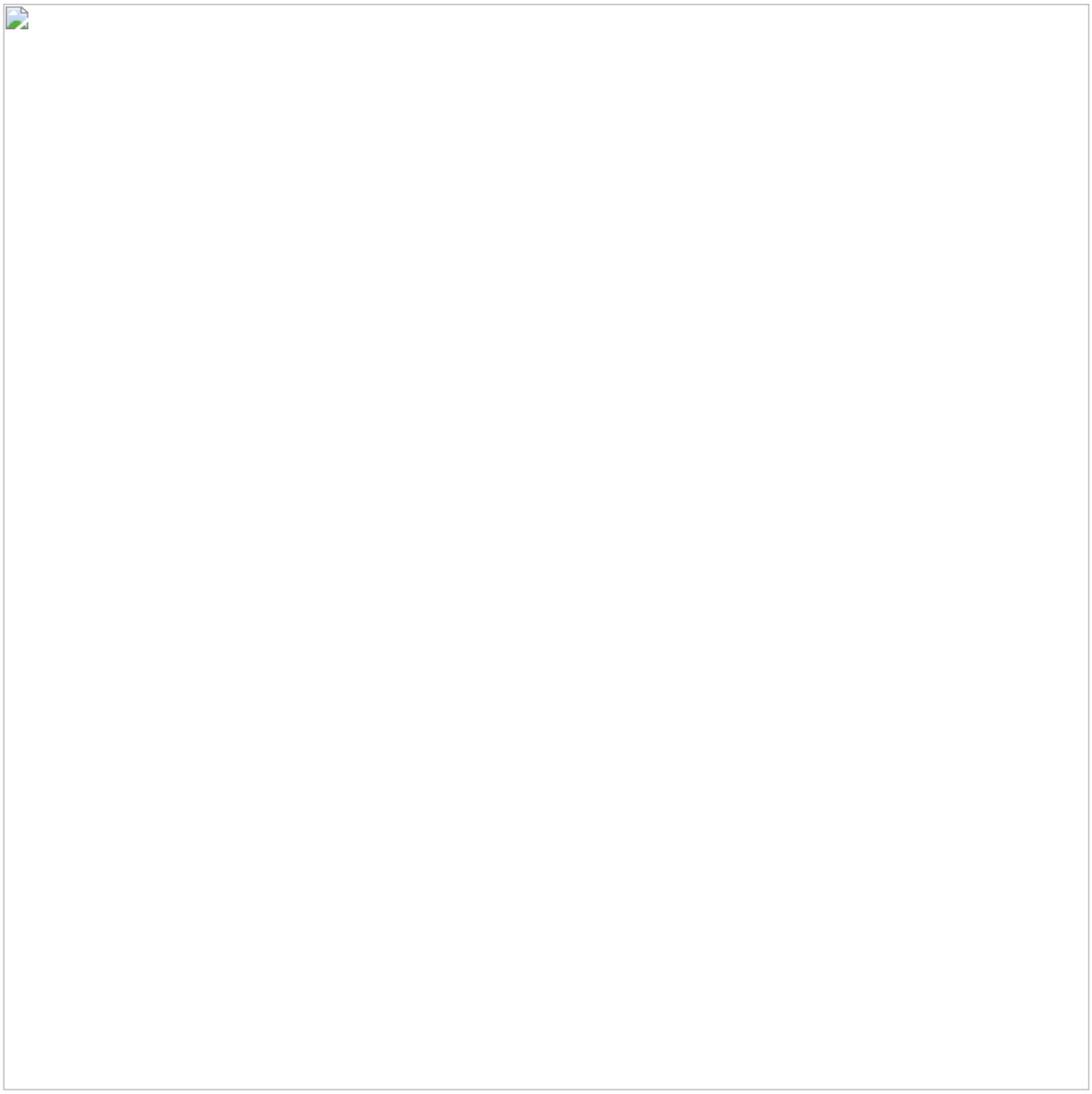
B.教師研習：每學期至少辦理一次課程諮詢與檔案建置相關之專業研習。

C.家長說明：每學期得結合學校親職活動，辦理一次檔案建置與使用之說明。

4.落實學生學習歷程檔案各項登載作業，由各項資料負責人員（含學生）於規定期限內，完成相關登載與檢核作業。

（五）定期檢討選課輔導措施：

檢視學生課程諮詢程序、學生選課相關規範與學生學習歷程檔案實施成效並修正。



三、校訂選修課程規劃（含跨科、群、校選修課程規劃）

表 9-3-1 原班級選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
1.	一般	體適能	機械科	0	0	1	1	1	1
			電機科	1	1	1	1	1	1
			金屬工藝科	0	0	1	1	1	1
2.	一般	應用中文	電機科	0	0	0	0	1	1
3.	一般	應用數學	電機科	0	0	2	2	2	2
4.	一般	勞動權益與就業	機械科	0	0	0	0	1	1
			電機科	0	0	0	0	1	1
			金屬工藝科	0	0	1	1	0	0
5.	一般	資訊應用	電機科	0	0	0	0	2	2
6.	實習	車床實習	機械科	2	2	0	0	0	0
7.	實習	金工基礎實習	金屬工藝科	2	2	0	0	0	0

備審版

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
8.	實習	配線實習	電機科	2	2	0	0	0	0
9.	實習	電子電路實習	電機科	0	0	2	2	0	0
10.	實習	產品設計實習	金屬工藝科	0	0	0	0	3	3
11.	實習	金工專業實習	金屬工藝科	0	0	2	2	0	0
12.	實習	銑床實習	機械科	0	0	3	0	0	0
13.	實習	電腦輔助繪圖實習	機械科	0	0	0	0	3	3
14.	實習	電腦輔助機械設計製圖實習	機械科	0	0	0	3	0	0

表 9-3-2 多元選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
1.	專業	珠寶設計	金屬工藝科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AB2選1
2.	專業	寶石概論	金屬工藝科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AB2選1
3.	實習	電工機械實習	電機科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AC2選1
4.	實習	電機控制實習	電機科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AC2選1
5.	實習	飾品繪畫實習	金屬工藝科	0	0	0	0	2	0	同科單班	AD2選1
6.	實習	創意表現技法實習	金屬工藝科	0	0	0	0	2	0	同科單班	AD2選1
7.	專業	電路學	電機科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AG2選1
8.	專業	電工機械	電機科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AG2選1
9.	實習	綜合加工實習	機械科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AH2選1
10.	實習	數值控制機械實習	機械科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AH2選1
11.	一般	職場英文	金屬工藝科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AI2選1
12.	一般	資訊應用	金屬工藝科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AI2選1

備查版

拾、學校課程評鑑

一、111學年度學校課程評鑑計畫

文字說明：

附檔資料：

高雄市立中正高級工業職業學校進修部 111 學年度課程評鑑計畫

面向	實施項目	實施重點與內涵	實施情形與建議事項	
			實施之質性說明	建議事項
課程規劃	1.課程規劃及實施歷程	1-1 課程規劃組織與課程發展（校訂選修課程、彈性學習）情形：學校課程規劃組織健全且課程發展與運作機制能有效運作。		
		1-2 課程規劃內涵（校訂選修課程、彈性學習）：學校能依據總綱、高級中等學校課程規劃及實施要點規定規劃課程。		
		1-3 規劃成果實施情形（校訂選修課程、彈性學習）：學校能依據課程計畫實施學生課程說明與輔導，並能確實開設課程。		
	2.課程規劃成果及回饋	2-1 課程改善機制與成果：學校能規劃並進行學校課程自我評鑑且建立追蹤與檢討機制。		
教學實施	3.課程諮詢與選課	請日校各科課程諮詢教師，於學期初參加進修部辦理的課程諮詢座談(說明)會。		
	4.教學準備與支援	4-1 教師教學準備情形：教師均能完成全學期教學規劃並能選用適當教材。		
		4-2 教師教學與評量情形：教師能反思教學過程並運用多元評量方式。		
		4-3 教師專業發揮與成長：教師能參與公開觀課授課及議課並專業社群進行專業對話。		
		4-4 學校教學支援之推動：學校能提供教師教學需求與專業成長之支持作為。		

備查版

面向	實施項目	實施重點與內涵	實施情形與建議事項	
			實施之質性說明	建議事項
	5.教學模式與策略	請任課老師，每學期至少進行一次教學演練與示範		
學生學習	6.學生學習歷程	6-1 學生學習表現：學生能重視自我學習參與情形且學校能針對學生學習表現進行追蹤、預警及扶助與支持。		
		6-2 學生學習回饋：學校能定期分析學生學習回饋意見並進行後續課程與教學實施調整及改善。		
	7.學生學習成效及多元表現成果	至少上傳一件學習歷程檔案紀錄，並且請任課教師進行批閱		

備查版

二、109學年度學校課程自我評鑑結果（含109學年度一年級及二年級）

文字說明：

附檔資料：

尚未上傳自我評鑑結果！！
（不一定要上傳）

備查版

附件一：課程及教學規劃表

□普通科

一、探究與實作課程(含自然科學領域部定必修及社會領域加深加廣選修)

二、校訂必修科目

三、多元選修科目

四、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學

五、加深加廣選修科目_第二外國語文

□專業群科

二、校訂一般科目教學大綱(以校為單位)

表 11-2-2-1高雄市立中正高級工業職業學校 校訂一般科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	體適能		
	英文名稱	Physical fitness		
師資來源	校內單科			
科目屬性	選修			
	領域：健康與體育			
	單科：選修			
科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作			
學生圖像	品格力、學習力、思考力、實踐力、溝通力、合作力			
適用科別	機械科	金屬工藝科		
	4	4		
	第二學年 第三學年	第二學年 第三學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一)涵養核心素養，形塑現代公民。 (二)強化基礎知識，導向終身學習。 (三)培養專業技能，符應產業需求。 (四)陶冶道德品格，提升個人價值。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)核心適能	1.核心肌群概論。 2.核心肌群鍛鍊法。 3.伸展運動。	9	
(二)心肺適能	1.心肺耐力訓練法。 2.運動安全與防護。 3.負重訓練原理與操作。	9	
(三)籃球	1.球類運動技能綜合操作 2.分組競賽培養團隊合作與默契	9	
(四)撞球	力學應用與身體伸展	9	
(五)桌球	1.球類運動技能綜合操作 2.分組競賽培養團隊合作與默契	9	
(六)田徑	提升心肺與持久耐力訓練	9	
(七)羽球	1.球類運動技能綜合操作 2.分組競賽培養團隊合作與默契	9	
(八)運動欣賞	利用影片及書面介紹國內外各項運動賽事，提升學生國際觀	9	
合 計		72	
學習評量 (評量方式)	除了包括課堂參與、技能表現、學習態度之外，亦以討論及分組操作為主，例如於比賽參與過程		

備查版

教學資源	除了上課教材外，教師盡可能提供與課文有關的教材、教具、視聽教學媒體或電腦輔助教學軟體，供學生參考自修。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 1.注意學生學習的個別差異。 2.教學方法宜配合各種主題營造適當情境，設計各類活動，並利用各類教具及媒體之使用。 3.加強教學內容之實際生活應用，實施生活化教學。 4.教材內容盡量符合趣味性，實用性，生活化原則。

表 11-2-2-2高雄市立中正高級工業職業學校 校訂一般科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	體適能
	英文名稱	Physical fitness
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修	
	領域：健康與體育	
	單科：選修	
科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	品格力、學習力、思考力、實踐力、溝通力、合作力	

適用科別	電機科			
	6			
	第一學年 第二學年 第三學年			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	（一）涵養核心素養，形塑現代公民。 （二）強化基礎知識，導向終身學習。 （三）培養專業技能，符應產業需求。 （四）陶冶道德品格，提升個人價值。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)核心適能	1.核心肌群概論。 2.核心肌群鍛鍊法。 3.伸展運動。	9	
(二)心肺適能	1.心肺耐力訓練法。 2.運動安全與防護。 3.負重訓練原理與操作。	9	
(三)籃球	1.球類運動技能綜合操作 2.分組競賽培養團隊合作與默契	9	
(四)撞球	力學應用與身體伸展	9	
(五)桌球	1.球類運動技能綜合操作 2.分組競賽培養團隊合作與默契	9	
(六)田徑	提升心肺與持久耐力訓練	9	
(七)羽球	1.球類運動技能綜合操作 2.分組競賽培養團隊合作與默契	9	
(八)運動欣賞	利用影片及書面介紹國內外各項運動賽事，提升學生國際觀	9	
(九)3對3籃球競賽	1.比賽規則說明與講解 2.3對3籃球分組競賽	9	
(十)撞球競賽	1.比賽規則說明與講解 2.個人撞球比賽	9	
(十一)桌球比賽	1.比賽規則說明 2.個人桌球競賽	9	
(十二)羽球比賽	1.比賽規則說明 2.羽球雙打競賽	9	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	除了包括課堂參與、技能表現、學習態度之外，亦以討論及分組操作為主，例如於比賽參與過程
教學資源	除了上課教材外，教師盡可能提供與課文有關的教材、教具、視聽教學媒體或電腦輔助教學軟體，供學生參考自修。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 1.注意學生學習的個別差異。

備查版

	2.教學方法宜配合各種主題營造適當情境，設計各類活動，並利用各類教具及媒體之使用。 3.加強教學內容之實際生活應用，實施生活化教學。 4.教材內容盡量符合趣味性，實用性，生活化原則。

表 11-2-2-3高雄市立中正高級工業職業學校 校訂一般科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	職場英文
	英文名稱	Workplace English
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修	
	領域：語文	
	單科：選修	
科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	品格力、學習力、思考力、實踐力、溝通力	
適用科別	金屬工藝科	
	4	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	1. 培養聽、說、讀、寫四大基本能力。 2. 能運用所學之英語文能力於日常生活。 3. 能夠正確運用英文字詞，適切溝通表達及解決問題。 4. 幫助學生建立有效的英文學習方法加強自學能力以奠定終身學習之基礎。 5. 培養學生學習英文的興趣與積極態度，，提升人文素養與知能。 6. 促進對多元文化的了解與尊重；培養國際視野與全球永續發展的世界觀。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 娛樂英文 Entertainment	1. 遊樂設施單字教學。 2. 過去式時態複習。 3. 主題公園遊玩情境對話。	6	
(二)購物英文 Shopping	1. 購物商場場景及購物網站單字教學。 2. 虛主詞複習。 3. 英文數字唸法及用英文練簡單數學運算。 4. 購物商場情境對話。 5. 模擬線上購物時用語。	6	
(三)工作對話英文 Work	1. 職業及工作場景單字教學。 2. 未來式時態複習。 3. 職業名稱介紹。 4. 職場情境模擬對話	6	
(四)電腦用語英文 Computers	1. 電腦及手機單字教學。 2. 動名詞當主詞文法複習。 3. 電腦英文術語介紹。 4. 手機內建程式英文介紹。 5. 電子信件撰寫教學。	6	
(五)旅遊英文 Travel	1. 國家名稱及各國名勝單字教學。 2. V + Ving；V + VR；V + Ving/VR皆可的文法組合複習。 3. 搭飛機時情境模擬對話。 4. 觀光勝地紀念品購買時情境模擬對話。 5. 世界名勝英文介紹。	6	
(六)餐廳用語 Restaurants	1. 菜單及食物單字教學。 2. 可數/不可數單字定義複習。 3. 數量詞複習。 4. 各國美食英文介紹。	6	

備查版

	5. 速食餐廳英文點餐情境模擬對話。 6. 西式餐廳英文點餐情境模擬對話。		
(七)旅館住宿英文對話 Hotels	1. 旅館單字教學。 2. 現在完成式複習。 3. 旅館住宿英文表格填寫教學。 4. 與旅館櫃檯人員情境模擬對話。 5. 與旅館線上接洽英文書信撰寫教學。	6	
(八)交通用語 Transportation	1. 交通工具單字教學。 2. 過去完成式及未來完成式複習。 3. 交通運輸工具英文名稱介紹。 4. 購買車票時情境模擬對話。 5. 退票或換票時情境模擬對話。 6. Google map英文介面閱讀教學。	6	
(九)環保英文 TheEnvironment	1. 各類環保術語單字教學。 2. 各種發電方式英文介紹。 3. 分組討論環保方式，並上台用英文報告。	6	
(十)駕駛用語 Driving	1. 交通工具單字教學。 2. 地方副詞及介係詞複習。 3. 英文交通號誌介紹。 4. 搭乘公車情境模擬對話。 5. 搭乘計程車情境模擬對話。	6	
(十一) 家庭英文 Housing	1. 家庭成員單字教學。 2. To當不定詞及介係詞的使用差別複習。 3. 各類家事英文名稱介紹。 4. 家庭聚會場景模擬對話。 5. 與鄰居對話模擬。	6	
(十二) 身體及健康 Health	1. 身體各部位單字教學。 2. 及物(Vt.)和不及物(Vi.)動詞複習。 3. 各式運動英文名稱介紹。 4. 健身房器材英文名稱介紹。 5. 健康檢查時檢查項目英文名稱介紹。 6. 診所看病情境模擬對話。 7. 健身房情境模擬對話。	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	紙筆評量、口語評量、實作評量(戲劇表演、對話練習、場景模擬等)。
教學資源	教科書、學習單、投影設備
教學注意事項	1. 教材編選部分: 每年期初召開英文科會議，進行新學年之英文教材遴選。將每位老師的選擇，統計票數後，決議出該年度之用書，使用時間上下學期共計一學年。 1. 目前選用文鶴出版社所編輯之全英文教材，每一課皆有完整的單字講述、該課文法、及聽力練習。 2. 針對每班學生學習成就及屬性，老師彈性調整授課方式及步調。

表 11-2-2-4高雄市立中正高級工業職業學校 校訂一般科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用中文
	英文名稱	Application Chinese
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修	
	領域：語文	
	單科：選修	
科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像	品格力、學習力、思考力、實踐力、溝通力	

適用科別				
	電機科			
	2			
	第三學年			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、引導學生認識中國語言文字的特色 二、帶領學生認識中國語言文字應用的面向與範疇 三、引導學生學習中國歷代重要的應用文書 四、指導學生閱讀中國歷代應用文名篇 五、指導學生如何在一般的生活中運用國語文處理事情 六、帶領學生感受中國語文在文化上的影響

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)中國語文的性質與特色	1.中國語文的性質 2.中國文字的特色	4	
(二)中國語文的應用層面	1.中國語文的運用範疇 2.中國語文應用沿革	4	
(三)應用文簡介與實例研讀	1.各式應用文體的介紹 2.歷代應用文舉隅與選讀-上古時代	4	
(四)應用文實例研讀	1.歷代應用文舉隅與選讀-中古時代 2.歷代應用文舉隅與選讀-近古時代	4	
(五)應用文實例研讀	1.歷代應用文舉隅與選讀-近代 2.歷代應用文舉隅與選讀-當代	5	
(六)當代應用文舉隅1	當代中國語文的應用-履歷與自傳	5	
(七)當代應用文舉隅2	當代中國語文的應用-書信、便條與名片	5	
(八)當代應用文舉隅3	當代中國語文的應用-柬帖與題詞	5	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	平時測驗、定期考查及習作各三篇
教學資源	各書局通過審查之教材及學校自編教材
教學注意事項	1.語文教材的教授範疇宜適當 2.語文教科書內涵兼顧實用性 3.共同的教科書選編作業 4.合理的教科書(含課本、習作、教師手冊)選編範疇 5.追求符合各項教學原理原則

備查版

表 11-2-2-5高雄市立中正高級工業職業學校 校訂一般科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用數學
	英文名稱	applied mathematics
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修	
	領域：數學	
	單科：統整型	
科目來源	學校自行規劃	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像	思考力、實踐力、合作力	
適用科別	電機科	
	8	
	第二學年 第三學年	
建議先修科目	有，科目：數學	
教學目標（教學重點）	1.提升學生計算、理解的能力。 2.培養學生後讀升學、進修自我發展的能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
坐標系與函數圖形	1.平面坐標系 2.函數及其圖形	7	
三角函數	1.三角函數的基本性質 2.實數 3.絕對值 4.有向角及其度量 5.銳角的三角函數 6.正弦與餘弦定理 7.任意角的三角函數 8.三角函數的圖形與週期	8	
平面向量	1.向量及其基本運算 2.向量的內積 3.內積的應用	7	
式的運算	1.多項式的四則運算 2.餘式與因式定理 3.多項式方程式 4.分式與根式的運算	7	
直線與圓	1.直線方程式 2.圓方程式 3.圓與直線的關係	7	
數列與級數	1.等差數列與等差級數 2.等比數列與等比級數	7	
排列組合	1.排列 2.組合	8	
三角函數的應用	1.數列的極限 2.複數平面 3.極式的應用 4.三角測量 5.和差角公式	7	
指數與對數	1.指數函數及其圖形 2.對數函數及其圖形 3.常用對數及其應用	7	
空間向量	1.空間概念	8	

預覽版

	2. 空間坐標系 3. 空間向量 4. 空間中的平面		
一次聯立方程式與矩陣	1. 一次方程組與矩陣列運算 2. 矩陣的運算	7	
二元一次不等式與線性規劃	1. 二元一次不等式與線性規劃	7	
二次曲線	1. 拋物線 2. 橢圓 3. 雙曲線	7	
微分	1. 函數的極限 2. 多項式函數的導數與導函數 3. 微分公式 4. 微分的應用	7	
積分	1. 積分的概念 2. 多項式函數的積分 3. 積分的應用	7	
合　計		108	

學習評量 （評量方式）	1. 平時表現(含平時測驗、作業繳交)。 2. 平時考。 3. 定期考查。
教學資源	1. 市售教材 2. 教師自編教材
教學注意事項	紮實學生數學學習的基本演算能力

表 11-2-2-6高雄市立中正高級工業職業學校 校訂一般科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	勞動權益與就業
	英文名稱	Labor rights and employment
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修	
	領域：語文	
	單科：選修	
科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	品格力、學習力、思考力、實踐力、溝通力	

適用科別	機械科	電機科	金屬工藝科	
	2	2	2	
	第三學年	第三學年	第二學年	

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	經濟環境變遷快速，勞資關係易趨複雜；求職管道多元，提供安全、平等求職環境更形重要。有勞動力的需求，就會有相關勞工權益保障及福利措施，而勞資關係產生衝突衍生勞資爭議亦有逐年成長趨勢，如何強化勞動權益保障，達成勞資誠信協商環境，促進勞資夥伴關係；提升勞資爭議處理功能；落實並檢討勞動基準及勞動契約法制，增進勞動福祉，提升勞動生活品質。 瞭解職場上與勞工息息相關的權益，而平衡且雙贏的勞資關係更是人生職場生涯重要課題，本課程將深入探討勞工權益與爭議協調機制相關議題及實務應用，確保自身權利，進而提升工作與生活品質。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 導論	1.台灣的勞工權益 2.產業的興衰演變	2	
(二) 資本主義社會與勞工	1.農村釋放的勞動力 2.科學管理與自動化	2	
(三) 勞工的法律	1.勞動權益與法律 2.勞工行政主管機關介紹	2	
(四) 勞工與雇主	1.勞工與雇主應負的責任 2.產業民主	2	
(五) 雇傭關係與勞動契約	勞動契約的特徵與種類	1	
(六) 工資與工時	1.月薪與時薪 2.兼職勞工權益	2	
(七) 休息與休假	1.勞工假期 2.加班費定義	2	
(八) 終止勞動契約	1.自動離職與裁員解雇 2.工作年資計算	2	
(九) 青少年勞工	1.童工的保護 2.青少年職場喜好	2	
(十) 女性就業	1.職場性別歧視 2.職業婦女的壓力	2	
(十一)安全衛生的工作環境	1.勞工安全衛生權益 2.勞動檢查制度	2	
(十二)職業災害與補償	職災補償與工作權	1	
(十三)團結就是力量	工會的歷史與功能	1	

備查版

(十四)整體條件與集體協商	1.認識集體協商 2.勞資會議的效果	2	
(十五)勞資爭議	1.勞資爭議與協調 2.罷工	2	
(十六)失業問題	1.機器取代勞工 2.失業勞工與國家	2	
(十七)新失業潮	1.國營事業私有化 2.企業合併	2	
(十八)外籍勞工	外籍勞工的管理與安全	1	
(十九)身心障礙勞工	身障輔導與保障就業	1	
(二十)建構社會安全願景	1.社會安全歷史演進 2.台灣社會安全制度	2	
(二十一) 學習、訓練與就業	1.產業變遷 2.就業服務網	1	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	上課學習、上課互動、出席率、課堂上實作演練
教學資源	勞工局出版「勞動權益與就業」及自編補充講義
教學注意事項	1.播放影片必須註明出處 2.開學前一週繳交本學期進度表 3.分組討論注意秩序控制 4.適時更新法規

表 11-2-2-7高雄市立中正高級工業職業學校 校訂一般科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	資訊應用
	英文名稱	Information application
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修	
	領域：語文	
	單科：選修	
科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目	
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像	品格力、學習力、思考力、實踐力、溝通力	

適用科別				
	電機科	金屬工藝科		
	4	4		
	第三學年	第三學年		

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一. 簡介資訊電腦相關技術與應用，讓修課同學思考如何利用資訊技術在自己所主修的領域上。 二. 學習跨領域的基礎知識。 三. 養成因應與學習新資訊技術的能力。

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 資訊科技簡介	資訊科技的歷史演進	6	
(二) 硬體架構Ⅰ	處理器、電腦周邊、人機互動	8	
(三) 硬體架構Ⅱ	嵌入式系統:平板與手機	8	
(四) 軟體系統	作業系統與、資料庫與應用軟體	8	
(五) 資訊科技Ⅰ	網際網路技術介紹	6	
(六) 資訊科技Ⅱ	資訊安全技術介紹	6	
(七) 資訊科技Ⅲ	多媒體技術介紹	8	
(八) 資訊科技應用Ⅰ	雲端、物聯網、生產力4.0	8	
(九) 資訊科技應用Ⅱ	巨量資料分析與應用	8	
(十) 跨領域資訊技術	管理科學領域應用	6	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	紙筆測驗、書面報告、小組報告及出席率
教學資源	各書局通過審查之教材及學校自編教材
教學注意事項	1.授課老師介紹資訊科技技術與應用(含硬體裝置、軟體與資訊應用技術)。 2.修課學生分組上台報告兩次。第一次，上網尋找合適的ICT產品/技術/創意想法(至少兩項)，上台介紹、報告心得想法與吸引處。第二次，以個人主修領域為基礎，藉由上課介紹的ICT的技術提 出一項改良後的產品 或是 新產品，該產品--可以是 軟體、技術或新想法。

試看版

三、校訂專業科目教學大綱

表 11-2-3-1高雄市立中正高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題報告		
	英文名稱	Special Report		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	單科：專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	品格力、學習力、思考力、實踐力、溝通力、合作力			
適用科別	機械科			
	2			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.協助學生瞭解專題報告的基本概念。 2.應用設計的技巧解決問題。 3.培養學生基礎研究能力。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題報告的基本認知	題目設計要領	5	
(二)研究動機與目的	1.封面設計技巧 2.專題製作撰寫格式 3.專題製作的動機及目的	5	
(三)專題報告文獻蒐集	1.專題製作資料蒐集 2.資料分類、統整及組織	5	
(四)專題報告結果與討論	撰寫格式與方法	5	
(五)專題報告結論與建議	結論撰寫要領	5	
(六)專題報告發表樣式	如何運用多媒體凸顯報告的價值	5	
(七)分組討論	報告分享與分組討論	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	(1)配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效並督促學生達成學習目標。 (2)評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析能力。 (3)評量方式注重專題實作及學生發表成果之能力。
教學資源	(1)教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 (2)利用資訊融入教學，擴增教學內容及教學效果。
教學注意事項	(1)注重學生欣賞及評論的能力。 (2)鼓勵學生培養蒐集資料、閱讀相關資訊及流行訊息的能力。 (3)教學宜多觀摩，以了解學生個別學習狀況。

備查版

表 11-2-3-2高雄市立中正高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	珠寶設計		
	英文名稱	Jewelry Design		
師資來源	外聘			
科目屬性	選修			
	單科：專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力、學習力、思考力、實踐力			
適用科別	金屬工藝科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	引導學生體認珠寶設計美學，激發創造力，運用能力和自信對珠寶進行設計。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
珠寶設計概說	使用工具介紹	2	
素描飾品練習一	金屬素描飾品練習一	3	
素描飾品練習二	金屬素描飾品練習二	3	
色鉛筆練習一	色鉛筆蛋面寶石的練習	3	
色鉛筆練習二	色鉛筆刻面寶石的練習	3	
美的形式	影片欣賞	2	
金屬素描技法一	彎曲金屬與凹面金屬	5	
金屬素描技法二	渾圓面金屬與凹面金屬	5	
珠寶設計套件組一	珠寶設計套件組練習一	5	
珠寶設計套件組二	珠寶設計套件組練習二	5	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	採行多元評量之方式，評量方法可包括課堂問答、報告撰寫、實作等，並著重形成性評量，顧及認知、技能、情意的評量。
教學資源	1.市售教材 2.教師自編教材
教學注意事項	教學強調個別指導與示範，教學方式採課堂講授與繪畫實務並重。

備查版

表 11-2-3-3高雄市立中正高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	寶石概論		
	英文名稱	Introduction to Gems		
師資來源	外聘			
科目屬性	選修			
	單科：專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、思考力、實踐力			
適用科別	金屬工藝科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	(一)、培育從事金屬工藝創作與設計之基層人才，加強專業知識與技能。 (二)、著重專業科目的學習，充實珠寶設計基本素養與知能，培養學生繼續進修之興趣與能力，奠定終身學習及生涯發展之基礎。 (三)、培養學生具備敬業、負責、勤奮、合作等職業道德及良好的衛生工作習慣。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
寶石概念	寶石從哪裡來	2	
飾品應用一	1.飾品手繪表現技法 2.飾品文化與創意設計應用	4	
飾品應用二	寶石的穿戴藝術	4	
寶石辨識	應用寶石的顏色做辨識	4	
平價寶石	海藍寶與托帕石的認識	4	
翡翠	翡翠的品種介紹	2	
有機寶石	珍珠與琥珀的認識	2	
珠寶保養	珠寶保養的方法	4	
珠寶加工	寶石的切工	4	
貴重寶石一	紅寶石與藍寶石的認識	2	
貴重寶石二	祖母綠與丹泉石的認識	2	
貴重寶石三	尖晶石與碧璽的認識	2	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	採行多元評量之方式，評量方法可包括問答、報告、實作等，並著重形成性評量，顧及認知、技能、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。
教學資源	1.市售教材 2.教師自編教材
教學注意事項	1.運用敘述或講演的方式，傳遞教材知識的一種教學方法，提供相關教材或講義。 2.資訊融入教學，可上網直接查詢相關資料。 3.由講師的帶領下透過設備或教材，進行練習、表現和實作

備查版

表 11-2-3-4高雄市立中正高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電路學		
	英文名稱	Circuit Science		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力、學習力、實踐力、溝通力			
適用科別	電機科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標(教學重點)	1.明瞭電路的概念。 2.熟練電路的計算。 3.具備電路分析的能力。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
電路元件	1.單位 2.基本電路元件 3.電壓源與電流源 4.功率與能量	6	
電阻性電路	1.電阻器之串聯 2.電阻器之並聯 3.安培表電路 4.伏特表電路 5.惠斯登電橋 6.Y-△等效電路	18	
電路分析方法	1.節點電壓法 2.迴路電流法 3.重疊定理 4.戴維寧等效電路 5.諾頓等效電路 6.最大功率轉移	18	
電容	1.電容器 2.電場與電位 3.電阻/電容電路的暫態	12	
電感	1.電感器 2.電磁感應 3.電磁效應 4.電阻/電感電路的暫態	12	
交流電路	1.向量運算 2.交流電 3.交流功率	18	
RLC電路之自然響應	1.RLC電路 2.串聯諧振電路 3.並聯諧振電路 4.諧振電路的應用	16	
單相及三相電源	1.單相電路簡介 2.單相電路解析 3.三相電路簡介 4.三相電路解析	8	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	1.教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，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。 2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習 慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3.評量的方法有觀察、作業評

備查版

	定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性 質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力 上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5.除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解 學生學習困難，進行學習輔導。 6.學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外， 應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較 高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學 合作。 3.本課程內容可配合實習課程之相關單元觀察或驗證，以幫助學生熟悉課程知識及 提升學習成效。 4.學校可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。 5.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材之編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以 引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能 洞察實際生活之各種問題，思謀解決改善之道。 2.教材之編選應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學 校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3.教材之編選須注意「縱向」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以 適當的組織，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減 少學習困擾，提高學習效率。 4.教材之編選須重視「橫向」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以 適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能。 5.教材之編選應著重實用性與時代性，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。 6.教師可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.教師可引進業界技術資料及教案。 (二)教學方法 1.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分 例題，以幫助學生了解課程內容。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.以生活學習經驗，結合實際應用，激發學生學習動機。 4.教學方法運用需具啟發性與創造性，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。 5.注重原理解說及科學訓練，輔以實習觀察求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之 知識。 6.課程進行時，教師可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 7.教師教學時，請安排學生能有互動、參與及主動學習的機會，並適時納入核心素 養導向之教材，以培養學生十二年國民基本教育之相關核心素養。 8.教師教學時，宜多運用實物、模型、彩色圖形、動畫、多媒體及數位課程影片等 呈現技巧，協助理論的講解。 9.教師教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

四、校訂實習科目教學大綱

表 11-2-4-1高雄市立中正高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	單科：實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	品格力、學習力、思考力、實踐力、溝通力、合作力			
適用科別	機械科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	本科目旨在培養學生創造思考、問題解決、群體合作、適應變遷及自我發展之能力，使學生透過資料蒐集及整理、應用所學之專業技能及專業知識、群體討論及分工，由老師分組指導，完成專題製作的成果及報告。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
分組及訂定專題題目	1.專題實作課程簡介 2.學生討論題目，教師在旁給予適當協助	8	
資料蒐集及整理	1.蒐集完成成品需要的材料 2.蒐集完成成品需要的外型架構與製作方法 3.相關資料整理	16	
專題製作及分組指導	1.專題成品功能設計與模擬 2.專題成品實作	16	
撰寫書面報告及口頭簡報	1.報告內容撰寫如：動機目的、文獻探討、研究的方法、資料的分析與解釋等等。	16	
分組報告及成果驗收	1.專題成果報告 2.各組給予回饋與建議	16	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1.由老師分組指導，協助完成專題製作的成果及報告。 2.形成性評量與總結性評量。
教學資源	1.實習工廠與專業教室。 2.教材可自行選用適合教材或自編講義。 3.多媒體設備。
教學注意事項	1.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。 2.以學生的經驗為中心，選取生活化之教材，以激發學生學習之興趣。 3.教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 4.建議採用部定審查合格之相關教材。另外可視學校設備及學生學習狀況自行編製適當教材。 5.本課程在實習工場操作為主。 6.除基本原理及各廠家規範外，善用各種操作示範講解，以完成專題製作學習效果。

備查版

表 11-2-4-2高雄市立中正高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	單科：實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	思考力、實踐力、溝通力、合作力			
適用科別	電機科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	本科目旨在培養學生創造思考、問題解決、群體合作、適應變遷及自我發展之能力，使學生透過資料蒐集及整理、應用所學之專業技能及專業知識、群體討論及分工，由老師分組指導，完成專題製作的成果及報告。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
分組及訂定專題題目	學生討論題目，教師在旁給予是當協助	4	
資料蒐集及整理	1.蒐集完成成品需要的材料 2.蒐集完成成品需要的外型架構與製作方法 3.相關資料整理	9	
專題製作及分組指導	1.專題成品功能設計與模擬 2.專題成品實作	9	
撰寫書面報告及口頭簡報	1.報告內容撰寫如：動機目的、文獻探討、研究的方法、資料的分析與解釋等等。	8	
分組報告及成果驗收	1.專題成果報告 2.各組給予回饋與建議	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.由老師分組指導，協助完成專題製作的成果及報告。 2.形成性評量與總結性評量。
教學資源	1.實習工廠與專業教室。 2.教材可自行選用適合教材或自編講義。 3.多媒體設備。
教學注意事項	1.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。 2.以學生的經驗為中心，選取生活化之教材，以激發學生學習之興趣。 3.教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 4.建議採用部定審查合格之相關教材。另外可視學校設備及學生學習狀況自行編製適當教材。 5.本課程在實習工場操作為主。 6.除基本原理及各廠家規範外，善用各種操作示範講解，以完成專題製作學習效果。

備查版

表 11-2-4-3高雄市立中正高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	單科：實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	品格力、學習力、思考力、實踐力、溝通力、合作力			
適用科別	金屬工藝科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.整合、運用一、二年級各類專業課程所學，培養設計實務能力。 2.指導學生模擬設計案規劃，熟習完整的設計流程與製作步驟進行。 3.實際瞭解業界的工作實務與需求，以啟發學生深入設計研究並積極創意、創新設計之動力。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
概述與分組	1.專題概述與專題分組	4	
選擇	1.選擇專題	8	
資料蒐集	資料蒐集、分析與探討	8	
資料分析	資料分析與探討	8	
流程設計	設計流程計畫	9	
設計過程	設計前置與作業	9	
製作	實務製作	9	
展出	作品展出陳設	9	
總結	專題總結	8	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	採行多元評量之方式，評量方法可包括工作日誌、問答、報告、實作等，並著重 形成性評量，顧及認知、技能、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考， 為達充分、具體、客觀，應依以下四個項目評量： （1）情意性評量：隨時觀察記錄，包括勤學精神態度、工具設備的維護情形。 （2）形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答討論方式實施評量。 （3）診斷性評量：以作業考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指導，建立其基本技能，再予以評量。 （4）總結性評量：以期中、期末測驗成績作總結性評量考核標準。
教學資源	1.審定本 2.市售教材 3.教師自編教材
教學注意事項	1.多應用影音媒體教學，增進學習效果。 2.設計課程重視多樣化，掌握業界先進資訊及潮流，激發學習興趣。

備查版

表 11-2-4-4高雄市立中正高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位邏輯實習		
	英文名稱	Digital Logic Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	單科：實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、思考力、實踐力、溝通力、合作力			
適用科別	電機科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.了解數位邏輯實驗儀器工作原理，並熟悉其操作方法。 2.依布林函數或數位邏輯電路圖完成電路裝配，能量測信號及故障維修。 3.能運用網路或資料手冊查詢數位邏輯IC 各項特性資料。 4.養成重視工作安全及保持環境整潔的良好習慣 5.增加學生對電腦硬體實務的興趣。 6.激發學生手腦並用的能力。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
工場安全衛生宣導	1.實習工廠設施及使用介紹 2.消防安全簡介及使用說明 3.課程實作相關安全知識宣導	2	
實習儀器之使用	1.電壓的供給方式及調整 2.儀器接線及測試方式說明 3.邏輯狀態的輸出測試	2	
數字系統	1.數字碼簡介 2.數字碼互換轉換說明 3.BCD碼及格雷碼基本原理 4.補數介紹及運算	4	
基本邏輯閘與真值表	1.或閘 2.及閘 3.反閘 4.反或閘 5.反及閘 6.互斥或閘 7.互斥反或閘 8.互補式金氧半導體(CMOS)與電晶體邏輯線路(TTL)的特性比較 9.基本邏輯閘特性實驗	0	
布林代數化簡	1.代數演算法 2.卡諾圖法 3.設計簡化之組合邏輯電路	8	
組合邏輯實驗	1.及（AND）、或（OR）、反閘（NOT）之組合電路實驗	0	
加法器實驗	1.半加器 2.全加器	0	
減法器實驗	1.半減器 2.全減器	0	
組合邏輯應用實驗	1.編碼/解碼器實驗 2.多工/解多工實驗	6	
正反器實驗	1.RS 型正反器實驗 2.D 型正反器實驗 3.JK 正反器實驗 4.T 型正反器實驗	6	
循序邏輯閘應用實驗	1.計數器 2.跑馬燈	0	

備查版

	3.紅綠燈		
數位邏輯應用電路製作	數位邏輯應用電路製作	8	
合 計		36	

學習評量 （評量方式）	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，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。 2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5.除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6.學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外， 應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參 觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。
教學注意事項	1.教師教學時，可視實際上課時數對課程內容及時數做適度的增減與調整。 2.教學期間，隨時注意目前電路的發展趨勢，並搜集相關資料予以補充。 3.分析電路原理及配合電路解說時，應儘量利用投影片或幻燈片等輔助教材，以提昇學習的效果。

表 11-2-4-5高雄市立中正高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	車床實習		
	英文名稱	Lathe Works Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力、學習力、思考力、實踐力、溝通力、合作力			
適用科別	機械科			
	4			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.培養正確的車床操作技能與加工方法。 2.培養正確的手工具與量具操作技能。 3.認識工廠管理與車床的維護。 4.養成良好的工作安全與衛生習慣。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
車床	1.車床加工原理 2.車床各部位介紹 3.車床基本操作要領	2	
車削	1.端面車削 2.外徑車削 3.階級車削 4.切槽車削 5.切斷車削 6.成品實作與量測	18	
鑽孔加工	1.車床鑽孔加工 2.內孔車削 3.成品實作與量測	16	
偏心	1.偏心原理介紹 2.偏心車削 3.成品實作與量測	9	
錐度	1.錐度原理介紹 2.錐度車削 3.成品實作與量測	9	
壓花	1.壓花原理介紹 2.車床壓花加工 3.成品實作與量測	9	
螺紋	1.螺紋原理介紹 2.外三角螺紋車削加工 3.成品實作與量測	9	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	採行多元評量方式，方法包含成品實作、紙筆測驗、問答、小組報告等，並著重於形成性評量，且顧及認知、技能、情意之評量方式，以作為教學進度與教材編擬之參考依據，為達充分、具體、客觀，採以下列四種評量模式實施： （1）情意性評量：隨時觀察記錄，包括勤學、精神、態度等情形。 （2）形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答討論方式實施測驗。 （3）診斷性評量：以實作成品考核列為過程評量的成績，未達標準者，則施予個別化教學，促使建立基本專業知能。 （4）總結性評量：以期中、期末測驗成績作總結性評量考核標準。
教學資源	1.審定本 2.市售教材 3.教師自編教材
教學注意事項	1.教材編選：應結合現今車床加工發展之趨勢，列舉實例結合理論應用講授，提高學生學習興趣，促使學生理論與實務融合應用，且具備分析能力，達學以致用之目的。 2.教學方法 (1)本科目為實習課程。 (2)教學方式宜多元化而有彈性，考量學生先備知識能力，著重學生之個別差異；教學時，採示範教學並列舉實例，以幫助學生能應用各種製造技術於加工，融入產業之需求。 (3)除教科書外，善用各種教

備查版

	學媒體並示範講解，以加強學習效果。(4)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，導出若干相關問題，採取解決問題之步驟，引導學生學習。 3.教學相關配合事項 (1)可與策略聯盟之技專院校，實施專業實習課程諮詢或協同教學。 (2)可安排相關產業機構之現場參訪與實務教學。 (3)利用電腦相關教學設備，供學生上網查詢相關產業技術資料，以應證學理。

表 11-2-4-6高雄市立中正高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飾品繪畫實習		
	英文名稱	Accessories Design Sketch Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力、學習力、思考力、實踐力			
適用科別	金屬工藝科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.能瞭解飾品繪畫和設計的關係。 2.能培養學生觀察物體的敏銳能力。 3.能具備敏銳的觀察能力及準確的描繪能力。 4.能具備傳達設計概念的技巧與表現能力。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
臨摹造型	學習快速臨摹飾品形體的要領。	6	
材質	熟悉各種材質的表達特徵。	6	
陰影	處理飾品明暗陰影的表現方式。	6	
飾品描繪	以各種飾品造形物體為基礎描繪對象。	6	
工具應用1	學習運用鉛筆、色鉛筆等工具，表現精準、真實的設計構思造型描寫能力。	6	
工具應用2	學習運用碳筆、簽字筆與水溶性顏料等工具，表現精準、真實的設計構思造型描寫能力。	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	採行多元評量之方式，評量方法可包括工作日誌、問答、報告、實作等，並著重形成性評量，顧及認知、技能、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考，為達充分、具體、客觀，應依以下四個項目評量： （1）情意性評量：隨時觀察記錄，包括勤學精神態度、工具設備的維護情形。 （2）形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答討論方式實施評量。 （3）診斷性評量：以作業考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指導，建立其基本技能，再予以評量。 （4）總結性評量：以期中、期末測驗成績作總結性評量考核標準。
教學資源	1.審定本 2.市售教材 3.教師自編教材
教學注意事項	1.資訊融入教學，適時導入PBL教學。 2.可與策略聯盟之技專院校，實施專業課程協同教學。 3.可安排校外教學機構之現場參觀與訪談。 4.教學強調個別指導與示範，應實施小班分組教學（每一組學生人數宜在20-25人以內），教學方式課堂講授與繪畫實務並重。

備查版

表 11-2-4-7高雄市立中正高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創意表現技法實習		
	英文名稱	Creative Drawing Technique		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力、學習力、實踐力、合作力			
適用科別	金屬工藝科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.本課程旨在培養學生造型能力、繪圖表現技法之訓練。 2.透過技法訓練啟發對造形設計之觀念與技巧，靈活設計創作思維。 3.培養紀錄及傳達設計創意之技能。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
實作訓練1	精密描寫與材質表現要點	6	
實作訓練2	金屬材質表現技法	6	
實作訓練3	寶石、琉璃材質表現技法	6	
實作訓練4	金工產品設計	6	
實作訓練5	整體海報表現	6	
實作訓練6	設計案實務	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	採行多元評量之方式，評量方法可包括工作日誌、問答、報告、實作等，並著重形成性評量，顧及認知、技能、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考，為達充分、具體、客觀，應依以下四個項目評量： （1）情意性評量：隨時觀察記錄，包括勤學精神態度、工具設備的維護情形。 （2）形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答討論方式實施評量。 （3）診斷性評量：以作業考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指導，建立其基本技能，再予以評量。 （4）總結性評量：以期中、期末測驗成績作總結性評量考核標準。
教學資源	1.市售教材 2.教師自編教材 3.網路教學資源
教學注意事項	1.教材編選：教材編選應配合當今產品之數位設計，以實際範例提高學生學習興趣。 2.教學方法 （1）本科目為電腦實習課程。 （2）宜多元化而有彈性，著重學生的個別差異；教學時儘量列舉實例，以幫助學生領會電腦技能融入生活的重要。 3.教學相關配合事項 （1）教學資源應豐富多元化，可參考相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊等，並利用電腦教室，供學生上網查詢設計相關資料。 （2）資訊融入教學，適時導入PBL教學。 （3）可與策略聯盟之技專院校，實施專業課程協同教學。 （4）可安排校外教學機構，或設計創作展覽之現場參觀與訪談。

備查版

表 11-2-4-8高雄市立中正高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	綜合加工實習
	英文名稱	Comprehensive processing practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修	
	單科：實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品格力、學習力、思考力、實踐力、溝通力、合作力	

適用科別				
	機械科			
	6			
	第三學年			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	1.能孰悉傳統工作機械加工操作。 2.能機具工程圖之需求，選擇適當之傳統工作機械加工。 3.能熟悉組裝、配合、維修等專業操作技能。

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
綜合加工與組立-搖擺機構	搖擺機構製作	18	
綜合加工與組立-滑塊機構	滑塊機構製作	18	
綜合加工與組立-鑽模機構	鑽模機構製作	18	
綜合加工與組立-沖壓機構	沖壓機構製作	18	
綜合加工與組立-定位機構	定位機構製作	18	
綜合加工與組立-檢測維修	機構檢測維修、精度調整	18	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	採行多元評量方式，方法包含成品實作、紙筆測驗、問答、小組報告等，並著重於形成性評量，且顧及認知、技能、情意之評量方式，以作為教學進度與教材編擬之參考依據，為達充分、具體、客觀，採以下列四種評量模式實施： （1）情意性評量：隨時觀察記錄，包括勤學、精神、態度等情形。 （2）形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答討論方式實施測驗。 （3）診斷性評量：以實作成品考核列為過程評量的成績，未達標準者，則施予個別化教學，促使建立基本專業知能。 （4）總結性評量：以期中、期末測驗成績作總結性評量考核標準。
教學資源	1.審定本 2.市售教材 3.教師自編教材
教學注意事項	1.教材編選：應結合現今加工發展之趨勢，列舉實例結合理論應用講授，提高學生學習興趣，促使學生理論與實務融合應用，且具備分析能力，達學以致用之目的。 2.教學方法 (1)本科目為實習課程。 (2)教學方式宜多元化而有彈性，考量學生先備知識能力，著重學生之個別差異；教學時，採示範教學並列舉實例，以幫助學生能應用各種製造技術於加工，融入產業之需求。 (3)除教科書外，善用各種教學媒體並示範講解，以加強學習效果。 (4)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，導出若干相關問題，採取解決問題之步驟，引導學生學習。 3.教學相關配合事項 （1）可與策略聯盟之技專院校，實施專業實習課程諮詢或協同教學。 （2）可安排相關產業機構之現場參訪與實務教學。 （3）利用電腦相關教學設備，供學生上網查詢相關產業技術資料，以應證學理。

備查版

表 11-2-4-9高雄市立中正高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	金工基礎實習		
	英文名稱	Basic Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	品格力、學習力、實踐力、合作力			
適用科別	金屬工藝科			
	4			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.瞭解金屬加工時，各種儀器工具之使用方法。 2.瞭解各種貴金屬之基本物理性質。 3.養成合作服從精神、污染防治的環保觀念、正確安全的工作習慣。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
課程介紹1	課程大綱	6	
課程介紹2	工具儀器使用方式介紹	6	
焊接一	焊接方法與實務	6	
焊接二	焊接實習	6	
綜合應用1	鋸、銼、焊綜合練習	6	
綜合應用2	表面處理	6	
檢定訓練1	丙級檢定流程解說	9	
檢定訓練2	丙級檢定題型練習	9	
石膏塑模	銅鏡模型製作	9	
石膏灌模	銅鏡石膏模型灌模製作	9	
臘作1	灌注造型	9	
臘作2	灌製與修補	9	
銅作1	銅板製作1	9	
銅作2	銅板製作2	9	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	採行多元評量之方式，評量方法可包括工作日誌、問答、報告、實作等，並著重形成性評量，顧及認知、技能、情意的評量。
教學資源	1.審定本 2.市售教材 3.教師自編教材
教學注意事項	1.資訊融入教學，適時導入 PBL 教學。 2.宜多元化而有彈性，著重學生的個別差異，幫助學生領會金屬工藝能融入生活的重要。

備查版

表 11-2-4-10高雄市立中正高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	配線實習		
	英文名稱	Industrial Distribution Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力、學習力、實踐力、溝通力、合作力			
適用科別	電機科			
	4			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.認識有關配電之基本知識。2熟悉配電設備及器材之安裝及操作。3養成對配電系統使用安全上之認知。4.使學生能正確辨認配電器具及設備。5使學生具有電路故障的檢修與排除能力。6.培養學生遵守用電安全等相關法規之工作習慣，職業道德與社會責任			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
導線之選用	1.導線之選用與線徑測量	8	
導線之連接與處理	1.導線接頭之壓接 2.導線接頭之銲接 3.導線之絕緣處理 4.電纜線之連接	8	
配電器具之裝置	1.開關、插座與器具支安裝配線 2.分電與電表之裝置	8	
屋內用電管線之裝配	1.低壓電纜配線 2.單相二線式PVC管配線 3.單相三線式EMT管配線 4.接地裝設與接地電阻之測量 5.屋內線路絕緣電阻之測量 6.單相三線式多分路配線 7.住宅配線設計	12	
低壓電機控制配線	1.電動機起動、停止、過載控制 2.電動機之正逆轉控制 3.電動機之順序控制 4.電動機之循環控制 5.三相感應電動機之Y-△降壓起動控制|	12	
低壓電機裝置	1.水位控制裝置 2.近接、光電控制?置	6	
裝置配線	1.單相感應電動機正反轉控制 2.乾燥桶控制電路 3.電動空壓機控制電路 4.兩台輸送帶電動機順序運轉控制 5.二台抽水機交替運轉控制 6.三相感應電動機正反轉控制	10	
故障檢修	1.故障檢修一 2.故障檢修二 3.故障檢修三	8	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，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。 2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心

備查版

	得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5.除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6.學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外， 應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參 觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。
教學注意事項	1.教師教學時，可視實際上課時數對課程內容及時數做適度的增減與調整。 2.教學期間，隨時注意目前電路的發展趨勢，並搜集相關資料予以補充。 3.分析電路原理及配合電路解說時，應儘量利用投影片或幻燈片等輔助教材，以提昇學習的效果。

表 11-2-4-11高雄市立中正高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路實習		
	英文名稱	Electronic Circuit Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	品格力、實踐力、合作力			
適用科別	電機科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.認識電子電路的基本原理。 2.認識電子電路的基本功能。 3.具備電子電路分析的能力。 4.具備維護電子設備的能力。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
功率放大器1	1.A類放大器 2.B類放大器 3.AB類放大器	18	
功率放大器2	4.C類放大器	18	
波形產生器1	1.回授原理 2.RC振盪器 3.LC振盪器 4.多諧振盪器	18	
波形產生器2	1.樞密特觸發電路 2.555時序產生IC 3.函數波形產生器	18	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	1. 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，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。 2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4.因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 5.除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6.學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外， 應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 7.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.學校可配合產業界的資源，以充實實習設備，提升與產業接軌教學之成效。 4.本課程教學內容及實施，須與專業理論課程密切配合，由實習單元觀察驗證教學內容，以提高學生學習成效。 5.本課程可引進業師協同教學、參與技專院校實習技能體驗營及辦理產業教學參 觀，加強業界教學資源運用、經驗分享與交流，以縮短產學落差，提昇學生技術能力。 6.教師使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。
教學注意事項	1.教師教學時，可視實際上課時數對課程內容及時數做適度的增減與調整。 2.教學期間，隨時注意目前電路的發展趨勢，並搜集相關資料予以補充。 3.分析電路原理及配合電路解說時，應儘量利用投影片或幻燈片等輔助教材，以提昇學習的效果。

備查版

表 11-2-4-12高雄市立中正高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電機控制實習		
	英文名稱	Motor control internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、思考力、實踐力、合作力			
適用科別	電機科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、能習得電工知識、各種電機控制器具、各類電驛及各類儀表原理。 二、能習得各類馬達之特性及控制原理。 三、能正確使用控制器、各類電驛及電工儀表，並解析各控制配線圖。 四、能應用可程式控制器及各種特殊功能模組於電機控制。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
課程簡介與準備	1.課程介紹 2.工安測驗 3.了解設備與操作	6	
馬達	各種馬達的原理及特性介紹	18	
儀表應用	各種電驛、電工儀表及控制器的介紹及應用。	12	
控制測試	依各種電機控制配線圖完成配線、運轉測試，及注意事項。	12	
控制器	可程式控制器的I/O接線的介紹及程式應用。	12	
電動機	1.單相感應電動機繞製實習 2.三相感應電動機繞製實習 3.感應電動機特性實驗 4.交流電步電動機特性實驗 5.特殊交流電動機實驗 6.直流分激、串激、複激電動機特性實驗 7.直流電動機起動調速控制實習	16	
變壓器	1.單相變壓器原理與繞製 2.單相變壓器的三相連接及並聯運用 3.自耦變壓器實驗及運用 4.感應電壓調整器實習及應用	16	
發電機	1.交流同步發電機無載特性實驗 2.交流同步發電機負載特性實驗 3.交流同步發電機之並聯運用 4.他激發電機特性實驗 5.直流分激、串激、複激發電機特性實驗 6.直流發電機之並聯運用	16	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	(一)總結性評量、形成性評量並重；配合相關知識、操作正確及控制功能。 (二)掌握學生實作成效，作為教學改進參考。
教學資源	1.審定本 2.市售教材 3.教師自編教材 4. 網路資源
教學注意事項	1.教師教學時，可視實際上課時數對課程內容及時數做適度的增減與調整。 2.教學期間，隨時注意目前電路的發展趨勢，並搜集相關資料予以補充。 3.分析電路原理及配合電路解說時，應儘量利用投影片或幻燈片等輔助教材，以提昇學習的效果。

備查版

表 11-2-4-13高雄市立中正高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	產品設計實習		
	英文名稱	Practice of Product Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	品格力、學習力、思考力、實踐力、溝通力、合作力			
適用科別	金屬工藝科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.活用各種金屬材料的加工方法，設計出富有個人特色之作品。 2.從實作中學習到產品如何從無到有的完整過程。 3.培養手腦並用的習慣，養成安全衛生的工作態度。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
課程準備	1.課程介紹 2.工安測驗 3. 分組	3	
主題	1.發想討論 2.定案提報	6	
產品規劃	產品三視圖與彩色立體圖繪製	6	
產品備料1	1.計算材料 2.第一件作品之模型取料與製作	9	
作品製作1	第一件作品製作A	9	
作品製作2	第一件作品完成A	9	
作品製作3	第一件作品製作B	9	
作品製作4	第一件作品完成B	9	
產品備料2	1.計算材料 2.第二件作品之模型取料與製作	9	
作品製作5	第二件作品製作A	9	
作品製作6	第二件作品完成A	9	
作品製作7	第二件作品製作B	9	
作品製作8	第二件作品完成B	9	
彙整	實習報告之彙整與繳交	3	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	採行多元評量之方式，評量方法可包括工作日誌、問答、報告、實作等，並著重形成性評量，顧及認知、技能、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。
教學資源	1.審定本 2.市售教材 3.教師自編教材 4. 多媒體教材、網路數位資訊
教學注意事項	1.教材編選：選擇基礎金屬工藝工具介紹及加工技法之教材與相關資訊。 2.教學方法 （1）本科目為實務實習課程。 （2）工廠(場)或其他場所實習，得分組上課。（3）專業實務或實習內容考慮學生學習成效及實作安全。 （4）宜多元化而有彈性，著重學生的個別差異；教學時儘量列舉實例，安排實 務或實際相關活動之參訪，參觀後進行討論分析，以幫助學生領會裝潢技 能融入生活的重要。

備查版

表 11-2-4-14高雄市立中正高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	金工專業實習		
	英文名稱	Metallic Craft ProfessionalPractice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	品格力、學習力、思考力、實踐力、溝通力、合作力			
適用科別	金屬工藝科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：金工基礎實習			
教學目標（教學重點）	1.瞭解金屬工藝品之加工程序。 2.熟悉各種加工程序，完成金屬工藝品之製作。 3.從實作中學習搭配其他材料以襯托出金屬工藝之特色 4.養成合作服從精神、污染防治的環保觀念、正確安全的工作習慣。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
課程介紹	1.課程簡介 2.工安宣導	4	
項鍊墜飾製作	取材、熔銀與輾片	8	
主體製作1	主體製作	8	
寶石鑲嵌	1.包鑲 2.城堡鑲	8	
主體製作2	1.拋光 2.主體完成	8	
造型	1.造型發想 2.造型製作	8	
琺瑯	1.燒製 2.裝填	8	
板金	技巧說明與實作	8	
立體造型	設計與實作	8	
成品	鑑賞與檢討	4	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	評量內容以表現技法及造形設計之知識與實務練習為主，為達充 分、具體、客觀，應依以下四個項目評量： （1）情意性評量：隨時觀察記錄，包括勤學精神態度、工具儀器的維護情形。 （2）形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答討論方式實施評量。 （3）診斷性評量：以作業考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指導， 建立其基本技能，再予以評量。 （4）總結性評量：以期中、期末測驗成績作總結性評量考核標準。
教學資源	1.審定本 2.市售教材 3.教師自編教材
教學注意事項	教學相關配合事項 （1）資訊融入教學，適時導入 PBL 教學。 （2）可與策略聯盟之技專院校，實施專業課程協同教學。 （3）可安排校外教學機構之現場參觀與訪談。 （4）鼓勵學生家長添購相關適用材料工具，以強化學生學習效果。 （5）教學強調個別指導與示範，教學方式課堂講授與繪畫實務並重。

備查版

表 11-2-4-15高雄市立中正高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	銑床實習		
	英文名稱	Milling Machine Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	單科：實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力、學習力、思考力、實踐力、溝通力、合作力			
適用科別	機械科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.培養正確的銑床及磨床操作技能與加工方法。 2.培養正確的手工具與量具操作技能。 3.認識工廠管理與機具的維護。 4.養成良好的工作安全與衛生習慣。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
外徑車刀研磨	1. 認識砂輪的種類與規格。 2. 了解車刀的材質、種類與用途。 3. 學會砂輪的選擇與安裝。 4. 熟練車刀各刃角的研磨。	6	
端面與外徑車削	1. 了解切削速度與進給率的選擇。 2. 學會外徑與長度的車削及量測。 3. 認識表面粗糙度。	7	
切槽與切斷	1. 認識溝槽的種類與功用。 2. 切槽刀與切斷刀的類型。 3. 學會徑向切槽與切斷的方法。 4. 養成正確維護刀具的習慣	7	
外錐度與錐角車削	4. 外錐度與錐角車削 1. 認識錐度的種類與用途。 2. 了解錐度的定義與計算。 3. 學會錐度車削與量測。 4. 培養細心精確尺寸觀念。 1. 錐度的種類與用途。 2. 外錐度車削的方式。 3. 外錐度量測。 4. 外錐度車削	7	
壓花	1. 了解零件壓花的目的。 2. 認識壓花刀的種類與規格。 3. 學會車床上的壓花工作。 4. 培養欣賞自己成品的觀念。	7	
銑床基本操作	1. 認識銑床的種類與規格。 2. 了解銑床主要構造及附件功用。 3. 熟練銑床的操作、保養維護。 4. 能正確計算及變換銑床迴轉數與進給率。 5. 能了解並遵守銑床之安全注意事項。	7	
面銑削	1. 認識面銑刀及其用途、裝卸方法。 2. 了解背隙消除的重要與方法。 3. 了解順銑法與逆銑法之不同及優缺點。 4. 熟練面銑刀銑削平面的操作、安全注意事項及保養。	7	
端銑削〈階級〉	1. 認識端銑刀的種類與規格。 2. 了解工件設定的重要性。	6	

備查版

	3. 熟練端銑削的操作與安全注意事項。 4. 了解工件的檢驗、量測與加工程序的關聯。		
合 計		54	

學習評量（評量方式）	採行多元評量方式，方法包含成品實作、紙筆測驗、問答、小組報告等，並著重於形成性評量，且顧及認知、技能、情意之評量方式，以作為教學進度與教材編擬之參考依據，為達充分、具體、客觀，採以下列四種評量模式實施： （1）情意性評量：隨時觀察記錄，包括勤學、精神、態度等情形。 （2）形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答討論方式實施測驗。 （3）診斷性評量：以實作成品考核列為過程評量的成績，未達標準者，則施予個別化教學，促使建立基本專業知能。 （4）總結性評量：以期中、期末測驗成績作總結性評量考核標準。
教學資源	1.審定本 2.市售教材 3.教師自編教材
教學注意事項	1.教材編選：應結合現今車床加工發展之趨勢，列舉實例結合理論應用講授，提高學生學習興趣，促使學生理論與實務融合應用，且具備分析能力，達學以致用之目的。 2.教學方法 (1)本科目為實習課程。 (2)教學方式宜多元化而有彈性，考量學生先備知識能力，著重學生之個別差異；教學時，採示範教學並列舉實例，以幫助學生能應用各種製造技術於加工，融入產業之需求。 (3)除教科書外，善用各種教學媒體並示範講解，以加強學習效果。 (4)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，導出若干相關問題，採取解決問題之步驟，引導學生學習。 3.教學相關配合事項 （1）可與策略聯盟之技專院校，實施專業實習課程諮詢或協同教學。 （2）可安排相關產業機構之現場參訪與實務教學。 （3）利用電腦相關教學設備，供學生上網查詢相關產業技術資料，以應證學理。

表 11-2-4-16高雄市立中正高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦輔助繪圖實習
	英文名稱	Practice of Computer Aided Manufacturing
師資來源	內聘	
科目屬性	選修	
	單科：實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品格力、學習力、思考力、實踐力、溝通力、合作力	

適用科別	機械科			
	6			
	第三學年			

建議先修科目	有，科目：機械製圖實習
教學目標（教學重點）	1.培養正確的使用電腦輔助繪圖軟體，並熟悉各種指令。 2.培養具備繪製草圖、立體圖、尺度標註、標準機件、剖面視圖、輔助視圖、工程零件圖、工程組合圖、立體系統分解圖繪製的能力。 3.培養學生良好的工作態度、安全與衛生習慣。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
繪圖軟體	1.繪圖軟體介紹與基本環境設定 2.繪圖軟體指令介紹與應用	9	
草圖建置	1.草圖視角基本概念 2.零件草圖繪製練習	9	
立體圖建置	1.立體圖設定與建立 2.立體圖繪製練習	9	
標準機件	1.標準機件設定與建立 2.標準機件於工程圖之應用練習	9	
剖面視圖基本觀念	1.剖面視圖基本觀念 2.剖面線與割面線之建立與設定	9	
剖面視圖應用	1.零件剖面工具設定與應用 2.剖面視圖繪製練習	9	
輔助視圖基本觀念	1.輔助視圖基本觀念 2.輔助平面建立與設定	9	
輔助視圖應用	1.輔助視圖應用與設定 2.輔助視圖繪製練習	9	
尺度標註	1.尺度標註設定與配置 2.CNS規範於尺度標註之應用	9	
工程零件圖	1.工程零件圖繪製技巧 2.工程零件圖綜合練習	9	
工程組合圖	1.工程組合圖繪製技巧 2.工程組合圖綜合練習	9	
立體系統圖	1.立體系統圖建置 2.工程立體系統分解圖練習	9	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	採行多元評量方式，方法包含成品實作、紙筆測驗、問答、小組報告等，並著重於形成性評量，且顧及認知、技能、情意之評量方式，以作為教學進度與教材編擬之參考依據，為達充分、具體、客觀，採以下列四種評量模式實施： （1）情意性評量：隨時觀察記錄，包括勤學、精神、態度等情形。 （2）形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答討論方式實施測驗。 （3）診斷性評量：以實作成品考核列為過程評量的成績，未達標準者，則施予個別化教學，促使建立基本專業知能。 （4）總結性評量：以期中、期末測驗成績作總結性評量考核標準。
教學資源	1.審定本 2.市售教材 3.教師自編教材
教學注意事項	1.教材編選：應結合現今電腦輔助製圖發展之趨勢，列舉實例結合理論應用講授，提高學生學習興趣，促使學生理論與實務融合應用，且具備分析能力，達學以致用之目的。 2.教學方法 (1)本科目為跨領域多元選修實習課程。 (2)教學方式宜多元

備查版

	化而有彈性，考量學生先備知識能力，著重學生之個別差異；教學時，採示範教學並列舉實例，以幫助學生能應用各種製造技術於加工，融入產業之需求。 (3)除教科書外，善用各種教學媒體並示範講解，以加強學習效果。 (4)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，導出若干相關問題，採取解決問題之步驟，引導學生學習。 3.教學相關配合事項 （1）可與策略聯盟之技專院校，實施專業實習課程諮詢或協同教學。 （2）可安排相關產業機構之現場參訪與實務教學。 （3）利用電腦相關教學設備，供學生上網查詢相關產業技術資料，以應證學理。

五、彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程（全學期授課）