高級中等學校課程計畫

高雄市私立高英高級工商職業學校

學校代碼：121413

技術型課程計畫

本校113年11月21日113學年度第1次課程發展委員會會議通過

（114學年度入學學生適用）

中華民國114年1月9日

學校基本資料表

<table>
<tr><td>學校校名</td><td colspan="5">高雄市私立高英高級工商職業學校</td></tr>
<tr><td rowspan="8">技術型高中</td><td colspan="2">專業群科</td><td colspan="3">1. 動力機械群:汽車科
2. 電機與電子群:資訊科；電機科
3. 設計群:廣告設計科
4. 家政群:美容科
5. 餐旅群:餐飲管理科</td></tr>
<tr><td colspan="2">建教合作班</td><td colspan="3"></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="3"></td></tr>
<tr><td>產學訓專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>就業導向課程專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>雙軌訓練旗艦計畫</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>進修部</td><td colspan="5">1. 動力機械群:汽車科
2. 餐旅群:餐飲管理科</td></tr>
<tr><td>建教合作班</td><td colspan="5">1. 動力機械群:汽車科
2. 電機與電子群:資訊科；電機科
3. 家政群:美容科
4. 餐旅群:餐飲管理科;</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>07-7832991#212</td></tr>
<tr><td colspan="2">職　稱</td><td>教學組長</td><td></td><td></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>

壹、依據

一、總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。

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。

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
技術型高中	動力機械群	汽車科	1	11	1	13	1	17	3	41
	電機與電子群	資訊科	1	27	1	23	1	9	3	59
		電機科	0	0	0	0	1	17	1	17
	設計群	廣告設計科	1	19	1	33	2	40	4	92
	家政群	美容科	0	0	1	13	1	7	2	20
	餐旅群	餐飲管理科	1	26	1	28	1	37	3	91
進修部	動力機械群	汽車科	0	0	1	13	1	5	2	18
	餐旅群	餐飲管理科	0	0	1	12	1	8	2	20
建教合作班	動力機械群	汽車科	1	58	1	34	1	25	3	117
	電機與電子群	資訊科	0	0	0	0	1	5	1	5
		電機科	1	26	1	41	1	24	3	91
	家政群	美容科	0	0	0	0	1	9	1	9
	餐旅群	餐飲管理科	1	75	1	62	1	36	3	173

二、核定科班一覽表

表 2-2 114學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
技術型高中	動力機械群	汽車科	1	44
	電機與電子群	資訊科	1	44
		電機科	1	44
	設計群	廣告設計科	1	44
	家政群	美容科	1	44
	餐旅群	餐飲管理科	1	44
進修部	動力機械群	汽車科	1	39
	餐旅群	餐飲管理科	1	39

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

追求卓越，建構升學就業並重的全人精緻職業教育。

依據十二年國民基本教育精神、學校的特色發展與需求，提出明確的辦學理念，以激發學生潛能、成就每位學生，以達成「追求卓越，建構升學就業並重的全人類精緻職業教育」之校務願景。

二、學生圖像

品德力(活力)

學生具備能力包含

1.品格素養力：培養學生具備積極、主動、進取的自我管理的能力

2.服務奉獻力：培養學生具備樂於服務社會人群的能力

3.倫理落實力：培養學生具備並落實人際倫理的能力

專業力(科技)

學生具備能力包含

4.專業學習力：培養學生具備專業學科技能精進之能力

5.自我學習力：培養學生具備自我進修、研習、精進的能力

6.資訊應用力：培養學生具備將專業技能結合數位化之能力

創造力(創新)

學生具備能力包含

7.創新發明力：培養學生具備在專業領域求新求變的能力

8.問題解決力：培養學生具備應變及尋求資源協助的能力

9.團隊合作力：培養學生具備發揮合作精神共同完成任務的能力

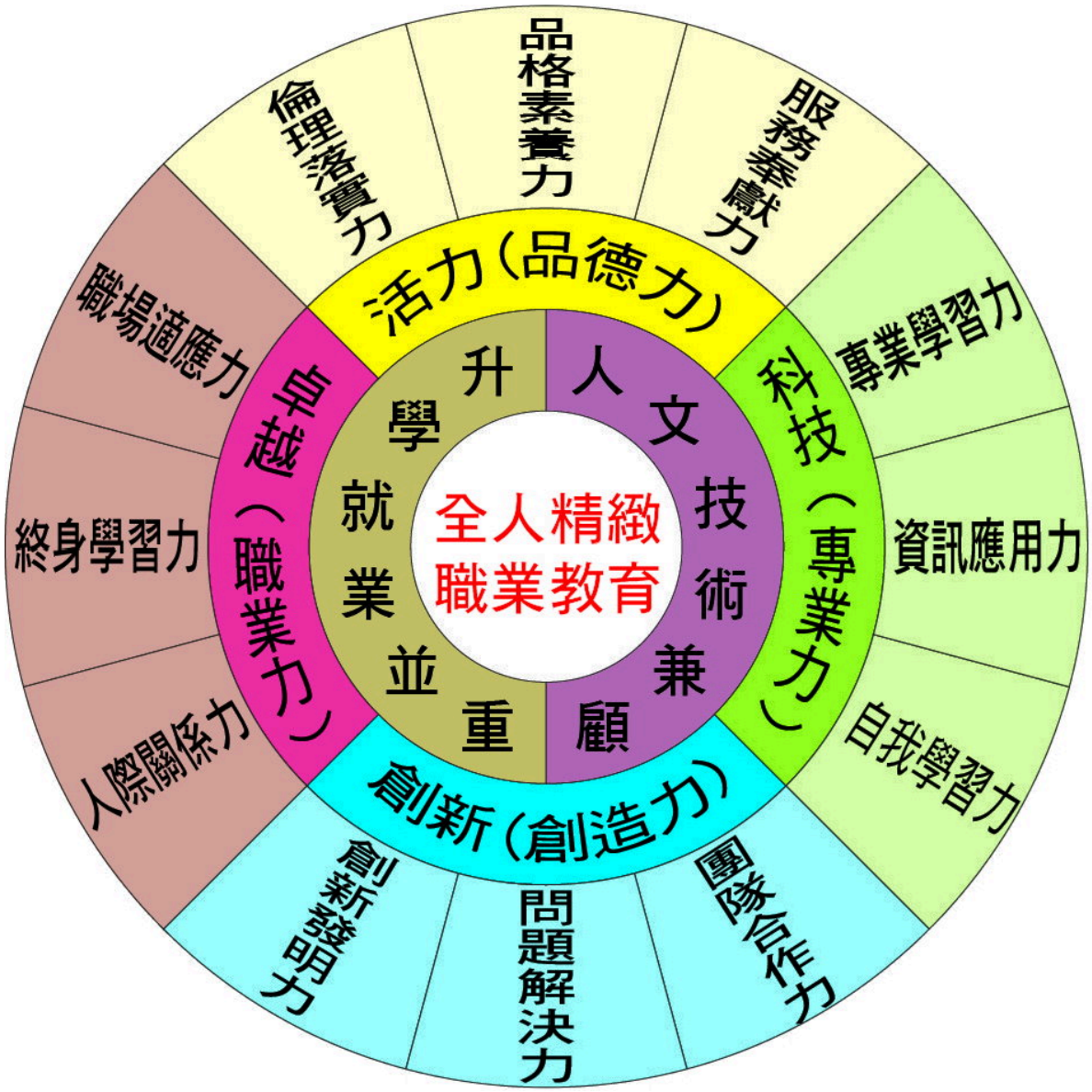
職業力(卓越)

學生具備能力包含

10.職場適應力：培養學生具備適應職場工作環境的能力

11.終身學習力：培養學生具備積極學習新知主動進取態度能力

12.人際關係力：培養學生具備建立良好人際互動的能力


全人精緻
職業教育
人文技術兼顧
升學就業並重
活力(品德力)
科技(專業力)
創新(創造力)
卓越(職業力)
倫理落實力
品格素養力
服務奉獻力
專業學習力
資訊應用力
自我學習力
團隊合作力
問題解決力
創新發明力
人際關係力
終身學習力
職場適應力

肆、課程發展組織要點

高英高級工商職業學校課程發展委員會組織要點
88年9月3日88學年度第1學期期初校務會議通過
95年9月1日95學年度第1學期期初校務會議修訂通過
97年9月1日97學年度第1學期期初校務會議修訂通過
101年8月29日101學年度第1學期期初校務會議修訂通過
102年8月29日102學年度第1學期期初校務會議修訂通過
104年8月28日104學年度第1學期期初校務會議修訂通過
106年6月30日105學年度第2學期期末校務會議修訂通過
107年6月29日106學年度第2學期期末校務會議修訂通過
108年8月29日108學年度第1學期期初校務會議修訂通過
110年9月01日110學年度第1學期期初校務會議修訂通過
111年8月29日111學年度第1學期期初校務會議修訂通過
112年8月29日112學年度第1學期期初校務會議修訂通過
一、依據：依據教育部110年3月15日臺教授國部字第1100016363B號令修正發布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之實施要點，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)，委員任期一年，任期自每年8月1日起至7月31日止，其組織成員共計33員如下：
(一)召集人：校長。
(二)學校行政人員：由各處室主任(教務主任、學務主任、實習主任、輔導主任、主任教官、教學組長)擔任之，共計6人；並由教務主任兼任執行祕書，實習主任兼任副執行祕書。
(三)學科教師：由學科召集人(國文科、英文科、數學科、自然科、社會科、健康與體育科)擔任之，每學科1人，共計6人。
(四)專業類科教師：由各專業類科(汽車科、電機科、資訊科、廣告設計科、6餐飲管理科及美容科)之科主任擔任之，每科1人，共計6人。
(五)專家學者：由本校聘任專家學者專業類科每科1人擔任之，6科共計6人。
(六)業界代表：由本校聘任業界代表專業類科每科1人擔任之，6科共計6人。
(七)學生代表：由本校在學學生代表1人擔任之。
(八)家長代表：由本校家長委員會代表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、學生圖像、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，以校訂自編教材的內容。
(四)進行學校自我評鑑，並定期追蹤、檢討及修正。
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11-12月及5-6月各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。
(二)本委員會每年11-12月召開會議時，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。
(三)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。
(四)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。
(五)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)各學科教學研究會：由學科教師組成之，由召集人召集並擔任主席。
(二)各專業類科教學研究會：由該專業類科教師組成之，由專業科主任召集並擔任主席。
(三)各群課程研究會：由該群各科(學程)教師組成之，由該群之科(學程)主任互推召集人並擔任主席。
(四)研究會針對專業議題討論時，應(或得)邀請業界代表或專家學者參加。
六、上述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)各科目/專業群科教學研究會每學期舉行四次會議，必要時得召開臨時會議。
(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，由科召集人或科主任具簽送本委員會會核定後辦理。
(六)各研究會之行政工作及會議記錄，由各學科/專業群科召集人主辦，教務處和實習處協助之。
八、本委員會之行政工作，由教務處主辦、相關單位協辦。
九、本要點經校務會議通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

高英高級工商職業學校課程發展委員會組織要點

88 年 9 月 3 日 88 學年度第 1 學期期初校務會議通過
95 年 9 月 1 日 95 學年度第 1 學期期初校務會議修訂通過
97 年 9 月 1 日 97 學年度第 1 學期期初校務會議修訂通過
101 年 8 月 29 日 101 學年度第 1 學期期初校務會議修訂通過
102 年 8 月 29 日 102 學年度第 1 學期期初校務會議修訂通過
104 年 8 月 28 日 104 學年度第 1 學期期初校務會議修訂通過
106 年 6 月 30 日 105 學年度第 2 學期期末校務會議修訂通過
107 年 6 月 29 日 106 學年度第 2 學期期末校務會議修訂通過
108 年 8 月 29 日 108 學年度第 1 學期期初校務會議修訂通過
110 年 9 月 01 日 110 學年度第 1 學期期初校務會議修訂通過
111 年 8 月 29 日 111 學年度第 1 學期期初校務會議修訂通過
112 年 8 月 29 日 112 學年度第 1 學期期初校務會議修訂通過

一、依據教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135689A號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之柒、實施要點，修訂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)，委員任期一年，任期自每年8月1日起至7月31日止，其組織成員共計39員如下：
(一)召集人：校長。
(二) 學校行政人員：由各處室主任(教務主任、學務主任、實習主任、輔導主任、主任教官、教學組長)擔任之，共計6人；並由教務主任兼任執行祕書，實習主任兼任副執行祕書。
(三)學科教師：由學科召集人(國文科、英文科、數學科、自然科、社會科、健康與體育科)擔任之，每學科1人，共計6人。
(四)專業類科教師：由各專業類科(汽車科、電機科、資訊科、廣告設計科、6餐飲管理科及美容科)之科主任擔任之，每科1人，共計6人。
(五)專家學者：由本校聘任專家學者專業類科每科1人擔任之，6科共計6人。
(六)業界代表：由本校聘任業界代表專業類科每科1人擔任之，6科共計6人。
(七)學生代表：由本校在學學生代表1人擔任之。
(八)家長代表：由本校家長委員會代表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、學生圖像、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，以校訂自編教材的內容。
(四)進行學校自我評鑑，並定期追蹤、檢討及修正。
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，以十二月及五月各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。
(二)本委員會每年十二月召開會議時，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。
(三)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。

(四)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。

(五)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)各學科教學研究會：由學科教師組成之，由召集人召集並擔任主席。

(二)各專業類科教學研究會：由該專業類科教師組成之，由專業科主任召集並擔任主席。

(三)各群課程研究會：由該群各科(學程)教師組成之，由該群之科(學程)主任互推召集人並擔任主席。

(四)研究會針對專業議題討論時，應(或得)邀請業界代表或專家學者參加。

六、上述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)各科目/專業群科教學研究會每學期舉行四次會議，必要時得召開臨時會議。

(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，由科召集人或科主任具簽送本委員會會核定後辦理。

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

八、本委員會之行政工作，由教務處主辦、相關單位協辦。

九、本要點經校務會議通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

伍、課程發展與規劃

一、一般科目教學重點

表5-1 一般科目教學重點與學生圖像對應表

領域	科目	科目教學目標	科目教學重點 (學校領域科目自訂)	學生圖像			
				品德力(活力)	專業力(科技)	創造力(創新)	職業力(卓越)
語文領域	國語文	【總綱之教學目標】	1.引導學生學會提出文章訊息，進而判斷、推論詮釋和比較，完成不同層次的閱讀理解能力。	○	●	●	○
			2.引導學生學會運用正確的詞彙進行表達和描述，已達到發展與人溝通互動的目的。	●	●	○	●
			3.引導學生透過文本探討，啟發學生善良的品格與正向的處事態度和價值觀，進一步提升自主學習的能力。	●	●	○	○
			4.引導學生從生活情境及其他類科的學習過程中，使用正確的應，用文文體。	○	●	●	●
	英語文	【總綱之教學目標】	1.引導學生透過學校多元學習活動，以提升學生主動學習的動機和興趣。	●	●	●	○
			2.引導學生能利用網路資源，主動了解本文內容，以培養學生自學能力。	○	●	●	●
			3.採取互動式教學與分組教學，發展個人在生活與職場上溝通協調能力，強化學生實務運用的專業英語能力。	●	●	○	●
			4.結合國際議題導讀與討論，引導學生了解，尊重並欣賞不同的文化與國際視野。	●	●	○	●
			5.引導學生連結自身專業學習經驗，運用詞彙與句型，在生活與職場常見情境中適切溝通表達。	○	●	○	●
			6.引導學生針對兩性、環境、生命教育等議題進行討論及思辨，啟發學生良善品格，建立正向處事價值觀。	●	○	●	●
	閩南語文	【總綱之教學目標】	1.指導學生於聆聽時能把握主旨要點，並在聆聽後能複述重點。	●	○	○	●
			2.教導語音、詞彙、語調、句型等基本知識，配合各種情境，並結合閱讀教材、視聽媒材等資源進行多元教學。	○	○	●	○
			3.從簡易有趣之語句和短文入手，以提高閱讀興趣，並運用閱讀理解策略，增進學生文章閱讀能力。	○	○	●	○
			4.適當運用標音、羅馬字及漢字，並加強詞彙、句型和段落的書寫，以利表情達意，豐富寫作內容。	○	●	○	●
	客語文	【總綱之教學目標】	1.教材務必講求實用性，多採日常生活用語為主，由日常語句中學習單詞、語彙、短句，漸進到長句，由小段到大段，逐漸加深。	○	●	○	○
			2.以日常生活用語為本，先學會客家語的打招呼用句，由淺入深，配合句型及詞語變換，以達到熟練的目標。	○	○	○	●
			3.閱讀初期以識字、認讀為目標，認識客家漢字，能閱讀基礎客家書寫。為閱讀方便，得加注標音符號；逐漸學習音標與閱讀的關聯性，並依課程主題，運用其中的標音符號做為發音教學輔助工具。	●	○	○	●
	閩東語文	【總綱之教學目標】	1.指導學生於聆聽時能把握主旨要點，並在聆聽後能複述重點。	●	○	○	●
			2.教導語音、詞彙、語調、句型等基本知識，配合各種情境，並結合閱讀教材、視聽媒材等資源進行多元教學。	○	○	●	○
			3.從簡易有趣之語句和短文入手，以提高閱讀興趣，並運用閱讀理解策略，增進學生文章閱讀能力。	○	○	●	○
			4.適當運用標音、羅馬字及漢字，並加強詞彙、句型和段落的書寫，以利表情達意，豐富寫作內容。	○	●	○	○
	臺灣手語	【總綱之教學目標】	認識聽障社會文化及他們的手語教育特質，更進一步了解他們在主流社會的種種障礙與困境。	●	○	○	●
			透過手語技巧演練，並參加各類聽障團體活動擔任實驗手語翻譯員協助聽障者，而有學習經驗，進而參加丙種手語翻語譯員考證的機會。	○	○	○	●
			培養關懷弱勢者，協助重建，啟發同理心的良知良能。	●	○	○	
	原住民族語文	【總綱之教學目標】	瞭解原住民族語的特性，建立民族自信，做為自我發展的基礎。	●	○	○	○
			培養以原住民族語表達基本情意與生活經驗，及適切進行表現各種應對與表達關懷之能力。	○	○	○	●
			具備原住民族語的自學能力，養成樂於終身學習的態度，做為傳承民族語言的基礎。	○	●	○	●
			學習尊重不同語言文化的差異，關懷原住民族社會，並以團隊合作的精神，展現民族智慧。	●	○	○	○
數學領域	數學(A)	【總綱之教學目標】	1.引導學生透過學校多元學習活動，以培養具備問題解、思辨分析、推理批的系統與後設思考素養。	○	○	●	○
			2.引導學生能利用具備正確使用計算機和電腦軟體的素養，並能用以執行數學程序，以培養能解讀、批判及反思之能力。	○	○	○	●
			3.採取分組教學，發展理解及使用語言、文字、數理等各種符號進行表達、溝通及互動，具備團隊合作以解決數學問題的素養。	●	○	○	○
			4.配合專業科目所需基本知識，加強學生「不等式及其應用」等教學單元內容之學習。	○	●	○	●
	數學(B)	【總綱之教學目標】	1.引導學生透過學校多元學習活動，以培養具備問題解、思辨分析、推理批的系統與後設思考素養。	○	○	●	○

			2.引導學生能利用具備正確使用計算機和電腦軟體的素養，並能用以執行數學程序，以培養能解讀、批判及反思之能力。	○	○	○	●
			3.採取分組教學，發展理解及使用語言、文字、數理等各種符號進行表達、溝通及互動，具備團隊合作以解決數學問題的素養。	●	○	○	○
			4.配合專業科目所需基本知識，加強學生「統計」等教學單元內容之學習。	●	○	●	○
	數學(C)	【總綱之教學目標】	1.引導學生透過學校多元學習活動，以培養具備問題解、思辨分析、推理批的系統與後設思考素養。	○	○	●	○
			2.引導學生能利用具備正確使用計算機和電腦軟體的素養，並能用以執行數學程序，以培養能解讀、批判及反思之能力。	○	○	○	●
			3.採取分組教學，發展理解及使用語言、文字、數理等各種符號進行表達、溝通及互動，具備團隊合作以解決數學問題的素養。	●	○	○	○
			4.配合專業科目所需基本知識，加強學生「複數」、「三角函數」、「直角坐標」等教學單元內容之學習。	○	●	○	●
社會領域	歷史	【總綱之教學目標】	1. 引導學生透過時事與新聞報導的討論，達到發展個人主體意識及自律自治能力之素養。	●	○	○	●
			2.引導學生能從真實生活情境的探討及其他類科學習過程中，進一步提升自主思考、價值判斷、理性決定與創新應變的相關能力。	○	●	○	●
			3.引導學生透過分組合作教學、小組討論的過程，提升民主溝通互動、團隊合作、問題解決等相關素養。	●	○	●	○
			4. 引導學生以國中時期所學的歷史領域知識為基礎，進一步培養探究、思辨社會領域之能力。	●	●	●	○
			5.結合時事與國際發展趨勢議題之探討，引導學生培養重視人權、關懷地球、多元文化發展的意識。	●	●	○	●
	地理	【總綱之教學目標】	1. 引導學生透過時事與新聞報導的討論，達到發展個人主體意識及自律自治能力之素養。	●	○	●	○
			2.引導學生能從真實生活情境的探討及其他類科學習過程中，進一步提升自主思考、價值判斷、理性決定與創新應變的相關能力。	○	●	○	●
			3.引導學生透過分組合作教學、小組討論的過程，提升民主溝通互動、團隊合作、問題解決等相關素養。	●	○	●	○
			4. 引導學生以國中時期所學的地理領域知識為基礎，進一步培養探究、思辨社會領域之能力。	●	●	●	○
			5.配合專業科目所需知識，加強學生對小吃文化、美食料理之歷史發展背景、區域發展特色等教學內容之學習。	○	●	○	●
			6.結合時事與國際發展趨勢議題之探討，引導學生培養重視人權、關懷地球、多元文化發展的意識。	●	●	○	●
	公民與社會	【總綱之教學目標】	1. 引導學生透過時事與新聞報導的討論，達到發展個人主體意識及自律自治能力之素養。	●	○	○	●
			2.引導學生能從真實生活情境的探討及其他類科學習過程中，進一步提升自主思考、價值判斷、理性決定與創新應變的相關能力。	○	●	○	●
			3.引導學生透過分組合作教學、小組討論的過程，提升民主溝通互動、團隊合作、問題解決等相關素養。	●	○	●	○
			4. 引導學生以國中時期所學的歷史、地理領域知識為基礎，進一步培養探究、思辨社會領域之能力。	●	●	●	○
			5.配合專業科目所需知識，加強學生對小吃文化、美食料理之歷史發展背景、區域發展特色等教學內容之學習。	○	●	○	●
			6.結合時事與國際發展趨勢議題之探討，引導學生培養重視人權、關懷地球、多元文化發展的意識。	●	●	○	●
自然科學領域	物理(A)	【總綱之教學目標】	1.引導學生針對環境、科技、防災、能源教育等科學議進行思辨，並能運用語言文字與科學符號，進行邏輯思考及理念表達・	●	●	○	○
			2.引導學生從實驗與課程討論中，培養探索科學的興趣與熱忱，並具備正確的科學態度・	●	○	○	●
			3.引導學生持續接觸科普學習活動，並學習運用媒體，蒐集資料與統整分析，以關注環境議題.	●	○	●	○
			4.提升基礎科學實驗操作與運用技能，未來能應用於生活或工作職場上，	●	●	○	○
			5.引導學生關懷社會價值觀之養成，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳。	●	○	○	●
	物理(B)	【總綱之教學目標】	1.引導學生針對環境、科技、防災、能源教育等科學議進行思辨，並能運用語言文字與科學符號，進行邏輯思考及理念表達・	●	●	○	○
			2.引導學生從實驗與課程討論中，培養探索科學的興趣與熱忱，並具備正確的科學態度・	●	○	○	●
			3.引導學生持續接觸科普學習活動，並學習運用媒體，蒐集資料與統整分析，以關注環境議題.	●	○	●	○
			4.配合專業科目所需基本知識，加強學生「運動力學」，「電學」等教學單元內容之學習・（物理－工業類科－汽車、電機、資訊）	○	●	●	○
	化學(A)	【總綱之教學目標】	1.引導學生針對環境、科技、防災、能源教育等科學議進行思辨，並能運用語言文字與科學符號，進行邏輯思考及理念表達・	●	●	○	○
			2.引導學生從實驗與課程討論中，培養探索科學的興趣與熱忱，並具備正確的科學態度・	●	○	○	●
			3.引導學生持續接觸科普學習活動，並學習運用媒體，蒐集資料與統整分析，以關注環境議題.	●	○	●	

			4.配合專業科目所需基本知識，提升基礎科學實驗操作與運用技能，未來能應用於生活或工作職場上。	○	●	●	○
			5.引導學生關懷社會價值觀之養成，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳。	●	○	●	○
	化學(B)	【總綱之教學目標】	1.引導學生針對環境、科技、防災、能源教育等科學議進行思辨，並能運用語言文字與科學符號，進行邏輯思考及理念表達。	●	●	○	○
			2.引導學生從實驗與課程討論中，培養探索科學的興趣與熱忱，並具備正確的科學態度。	●	○	○	●
			3.引導學生持續接觸科普學習活動，並學習運用媒體，蒐集資料與統整分析，以關注環境議題。	●	○	●	○
			4.配合專業科目所需基本知識，提升基礎科學實驗操作與運用技能，未來能應用於生活或工作職場上。	○	●	●	○
			5.引導學生關懷社會價值觀之養成，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳。	○	●	●	○
	生物(A)	【總綱之教學目標】	1.引導學生針對環境、科技、防災、能源教育等科學議進行思辨，並能運用語言文字與科學符號，進行邏輯思考及理念表達。	●	●	○	○
			2.引導學生從實驗與課程討論中，培養探索科學的興趣與熱忱，並具備正確的科學態度。	●	○	○	●
			3.引導學生持續接觸科普學習活動，並學習運用媒體，蒐集資料與統整分析，以關注環境議題。	●	○	●	○
			4.配合專業科目所需基本知識，提升基礎科學實驗操作與運用技能，未來能應用於生活或工作職場上。	○	●	●	○
			5.引導學生關懷社會價值觀之養成，懂得欣賞自然環境之美，珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳。	○	●	●	○
藝術領域	美術	【總綱之教學目標】	1.引導學生透過多元媒材及活動，提升學生主動學習動機。	●	○	○	○
			2.引導學生結合生活中的創作及展現，以培養學生自學及自我探索之能力。	○	○	●	
			3.引導學生透過互動式的學習方法，認識藝術之美。	○	●	○	
			4.引導學生透過理性思維判斷進而到藝術價值判斷的目的。	○	●	○	○
			5.引導學生認識多元文化對美的詮釋，並尊重包容不同文化。	●	○	●	○
			6.引導學生嘗試將藝術結合生活，學習創造出不同風格的技巧。	○	○	●	○
			7.引導學生表達自身對藝術的解釋，在不同情境中，適切的溝通表達。	○	●	○	○
	藝術生活	【總綱之教學目標】	1.引導學生透過多元媒材及活動，提升學生主動學習動機。	●	○	○	○
			2.引導學生結合生活中的創作及展現，以培養學生自學及自我探索之能力。	○	●	○	●
			3.引導學生透過互動式的學習方法，認識藝術之美。	○	●	○	○
			4.引導學生透過理性思維判斷進而到藝術價值判斷的目的。	○	●	○	○
			5.引導學生認識多元文化對美的詮釋，並尊重包容不同文化。	●	○	○	○
			6.引導學生嘗試將藝術結合生活，學習創造出不同風格的技巧。	○	○	●	○
			7.引導學生表達自身對藝術的解釋，在不同情境中，適切的溝通表達。	○	○	○	●
綜合活動領域	生涯規劃	【總綱之教學目標】	1.引導學生覺察個人成長歷程與生涯發展之關係，主動建構個人生涯意義。	●	○	○	○
			2.引導學生分析與統整個人特質、生涯態度及信念能力，具備生涯管理之概念，而能多元化開展自我。	●	○	●	○
			3.引導學生具備情緒管理、關懷利他的情操，增進人際互動的效能。	●	○	○	○
			4.引導學生具備道德實踐的素養，養成社會責任感及公民意識。	●	○	○	○
			5.引導學生主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，進而展現知善、樂善與行善的品德。	●	○	○	○
			6.引導學生具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，有效處理及解決生活、生命問題。	●	○	●	○
			7.引導學生透過科技資訊，提升生活效能，運用生涯管理之概念而能多元化開展自我。	○	○	●	○
科技領域	資訊科技	【總綱之教學目標】	1.引導學生學習科技的基本知識與技能，以培養學生正確的科技觀念、態度及工作方法。	●	○	○	●
			2.引導學生善用科技知識及工具，培養創造、批判、邏輯、運算等思考能力。	○	●	○	○
			3.引導學生整合科技理論與實務，了解科技產業與職業及其未來發展趨勢。	○	○	○	●
			4.引發學生科技研發與創作的興趣，以利用科技解決生活上的問題並發展專業領域之相關技術。	○	●	○	●
			5.結合科技與人文相關的學習，進而了解科技與個人、社會、環境與文化的互動與影響。	●	○	●	○
健康與體育領域	健康與護理	【總綱之教學目標】	1.引導學生對健康生活的知識、態度與技能，增進健康的情境學習素養。	●	○	●	○
			2.引導學生養成健康生活的習慣，已達到身體發展的目的。	●	○	○	●
			3.引導學生對健康的美學欣賞能力及職涯準備所需之適能素養，豐富全人健康，進一步提升身體適應生活環境的能力。	●	●	○	○
			4.引導學生良好人際關係與團隊合作精神。從生活情境及學習過程中主動學習，正確的健康生活習慣及態度觀念，成為終身學習者。	●	●	○	●
	體育	【總綱之教學目標】	1.引導學生對體育運動的知識、態度與技能，增進體育的情境學習素養。	●	○	●	○
			2.引導學生養成規律運動的習慣，已達到身體發展的目的。	●	○	○	●

			3. 引導學生對運動的美學欣賞能力及職涯準備所需之適能素養，豐富休閒生活品質與全人健康，進一步提升身體適應生活環境的能力。	●	●	○	○
			4. 引導學生良好人際關係與團隊合作精神。從生活情境及學習過程中主動學習，使用正確的運動習慣及態度觀念，成為終身學習者。	●	○	●	●
全民國防教育	全民國防教育	【總綱之教學目標】 一、建構全民國防意識與知能，主動關懷社會與國家安全。 二、認識國際情勢與國家處境，增進對國家安全議題之認知。 三、了解全民防衛之意義，養成防衛動員與災害防救之意識與行動力。 四、建立國家認同與自信心，培養參與國防事務與促進國家永續發展的心志。	1. 引導學生了解全民國防之內涵與緣起，利用多元學習及討論方式，對課程理解及關注，提升學習動機。	○	●	○	○
			2. 引導學生對當前國際情勢及兩岸交流現況，透過分組討論凝聚共識，以多元角度觀察，培養對各項議題分析能力。	○	○	●	○
			3. 引導學生透過防震防災演練，藉由模擬實作，強化觀念與技能，針對各項災難狀況，養成居安思危與問題解決觀念。	●	○	○	●
			4. 引導學生了解國家憂患意識的建立，強化安全觀與個人心防，並主動學習對國家發展議題表達與論述能力。	●	○	○	○

備註：學生圖像欄位，請填入學生圖像文字，各欄請以打點表示科目教學重點與學生圖像之對應，「●」代表高度對應，「○」代表低度對應。

二、群科教育目標與專業能力

表5-2 群科教育目標、科專業能力與學生圖像對應表

群別	科別	產業人力需求或職場進路	科教育目標	科專業能力	學生圖像			
					品德力（活力）	專業力（科技）	創造力（創新）	職業力（卓越）
動力機械群	汽車科	1.車輛維修服務技術人員 2.綠能車輛維修服務技術人員 3.產業機械(堆高機)操作與維修服務技術人員 4.車輛研發測試人員	1.培育車輛銷售後端維修服務的技術人才 2.培育誇足綠能車輛(油電與電動車)維修服務的技術人才 3.培育跨足產業機(堆高機)操作與維修服務的技術人才 4.培育車輛新式裝備和元件設計解析的技術人才 5.培育汽車相關專業終身學習之人才 6.培育汽車職場倫理和敬業樂群之人才	1.具備選用、操作、養護各式手工具、檢修儀器、維護手冊查閱、車輛銷售後端維修服務之能力	●	●	○	●
				2.具備綠能車輛(油電混合與電動車輛)維修服務之能力	○	●	●	●
				3.具備產業機械(堆高機)操作和維修服務之能力	●	●	○	●
				4.具備車輛新式裝備和設計解析之專題製作之能力	○	●	●	●
				5.具備汽車相關專業持續進修和學習的能力	●	○	○	●
				6.具備汽車相關職場所需安全衛生和職業道德的能力	●	●	○	●
電機與電子群	資訊科	1.擔任電子產業操作員、電腦維修員、電子設備維修員、通訊設備維修員、網路架設操作員、電腦系統操作員、電腦週邊設備銷售員、通訊設備銷售員、程式設計員、電子儀器檢測人員、網路管理員等工作。 2.從事有關電腦、電子、手機、電腦遊戲、網路通訊、IC設計、AI機器人、數位內容、無線通訊等科技產業。	1.培養資訊產業之基層技術人才。 2.培養有關程式設計資訊技術之基礎人才。 3.培養電子電路、設備儀器使用及維護人才 4.培養安裝、操作、測試、維護及檢修各種資訊系統與設備之人才 5.培養具備職業道德、工作安全觀念及敬業樂群素養之人才。 6.培養資訊科技領域繼續進修終身學習之人才。。	具備資訊相關技術之基本能力	○	●	○	●
				具備電腦程式設計基礎能力	○	●	●	
				具備電子電路、儀器使用及維護能力	●	●	○	○
				具備資訊系統安裝、操作、測試、維護及檢修能力	○	●	●	
				具備職業道德、工作安全及敬業樂群之素養能力	●	○		●
				具備科技研發創造發明及終身學習能力	●	●	●	○
電機與電子群	電機科	1.擔任電機產業技術員、工業配線技術員、工廠電力維護員、冷凍空調維修員、儀器操控技術員、台電維修技術員、消防設備技術員、家庭水電技術員、家電維修技術員、網路裝配技術員、通信監視技術員、照明安裝技術員等工作。 2.從事有關光電、通訊、半導體、自動控制、電機設備製造、水電空調工程、電工機械器材製造修配及其他電機零組件等相關產業。	1.培養電機電子產業之基層技術人才。 2.培養電機控制配線及線路故障查修之專業人才。 3.培養安裝、操作、維護與檢修各種電機設備之人才 4.培養有關程式設計、自動控制應用之基礎人才。 5.培養具備職業道德、工作安全觀念及敬業樂群素養之人才。 6.培養電機專業領域繼續進修終身學習之人才。	具備量測分析電子電路能力	○	●	○	●
				具備基礎電機控制配線能力	○	●	○	●
				具備安裝、操作、維護與檢修電機設備能力	○	●	○	●
				具備自動控制應用除錯能力	○	●	●	●
				具備職業道德、工作安全及敬業樂群之素養	●	○		●
				具備科技研發創造發明及終身學習能力	○	●	●	●
設計群	廣告設計科	1.擔任設計領域有關平面設計、立體造形、數位影音等設計助理。 2.從事有關廣告設計、包裝設計、印刷設計、圖文編輯、數位媒體設計、3D文創設計、室內設計等創新設計產業設計人員。	1.培養廣告設計之基本知識與專業技術人才 2.培養具有圖文傳達、多元媒材表現及數位設計能力之人才。 3.培養視覺傳達設計、數位媒體設計等業界基礎人才。 4.培養設計美感及鑑賞能力，兼具人文及科技素養之人才。 5.培養具備職業道德、工作安全觀念及敬業樂群素養之人才。 6.培養設計領域繼續進修終身學習之人才。	具備廣告設計相關技術之基本能力	○	●	○	●
				具備圖文傳達、多元媒材表現及數位設計能力	○	●	○	●
				具備多元媒材表現設計能力	○	●	○	●
				具備設計美感及鑑賞能力	●	○	●	○
				具備職業道德、環保節能觀念及敬業樂群素養能力	●	○		●
				具備設計美感創新研發及終身學習能力	●	●	●	●
家政群	美容科	1.擔任美容助理人員、美容技術指導人員、美髮助理員、染燙髮操作人員、美髮造型設計人員等工作。 2.從事有關美容美髮行業領域工作，整體造型人員、美容美體spa芳療人員、精油調香人員、專櫃彩粧銷售人員、新娘秘書顧問人員、美甲美睫技術人員等。	1.培養美容產業之基層技術人才。 2.培養彩妝技術之基礎人才。 3.培養美容、美髮、美體、美膚之業界需求人才。 4.培養時尚造型設計之從業基礎人才 5.培養美容行業領域繼續進修終身學習之人才。	具備美容相關技術操作基本能力	○	●	○	●
				具備彩妝技術操作基本能力	○	●	○	●
				具備美容、美髮、美體、美膚之基礎能力	○	●	●	●
				具備時尚造型之設計能力	○	●	○	●
				具備職業道德、工作安全及敬業樂群之素養能力	●	○		●
				具備時尚流行趨勢應變能力	●	●	●	○

餐旅群	餐飲管理科	1.餐飲領域相關產業之基礎專業人才，擔任飯店、中西餐內場廚助、中式點心技術員、糕餅店技術員、麵包店服務員、飲料調製員、飲料店店長、創業小吃老闆、櫃檯接待員、餐飲服務人員、房務技術員、房務辦事員、客房管理員、飯店接待員、旅館接待員、賣場從業員、食品廠作業員等工作。 2.可自行創業，可從事飯店、旅館、中西式餐廳、日本料理店、休閒觀光餐飲、自助餐廳、咖啡廳、飲料調製店、糕餅麵包店、烘焙坊、早午餐店、小吃店、複合式餐廳、食品廠、大賣場等產業。	1.培養餐旅群相關專業領域之基礎人才。 2.培養觀光事務及餐旅服務之基礎人才。 3.培養餐飲烹調、烘焙製作之基礎人才。 4.培養餐飲相關產業產品製作之專業人才。 5.培養具備職業道德、環保節能觀念及敬業樂群素養能力。 6.培養餐旅領域創新研發、繼續進修終身學習之人才。	具備餐旅相關專業領域基礎能力	●	●	○	●
				具備觀光事務及餐旅服務之基礎能力	●	●		●
				具備餐飲烹調、烘焙製作之能力	○	●	○	●
				具備餐飲相關產業產品製作之能力	●	●	○	●
				具備職業道德、積極進取及敬業樂群之素養能力	●	○		●
				具備餐飲技術研發及終身學習能力	●	●	●	○

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。

三、群科課程規劃

(一) 汽車科(303)

科專業能力：

1. 1.具備選用、操作、養護各式手工具、檢修儀器、維護手冊查閱、車輛銷售後端維修服務之能力
2. 2.具備綠能車輛(油電混合與電動車輛)維修服務之能力
3. 3.具備產業機械(堆高機)操作和維修服務之能力
4. 4.具備車輛新式裝備和設計解析之專題製作之能力
5. 5.具備汽車相關專業持續進修和學習的能力
6. 6.具備汽車相關職場所需安全衛生和職業道德的能力

表5-3-1動力機械群汽車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	
部定必修	專業科目	應用力學	●			○	○	●	
		機件原理	○		●	○	○	●	
		引擎原理	○	●		●	○	●	
		底盤原理	○	●		●	○	●	
		基本電學		●		●	○	●	
	實習科目	機械工作法及實習	●		●	○	○	●	
		機電製圖實習	●		●	○	●	●	
		引擎實習	○	○	●	●	●	○	
		底盤實習	●	○	●	●	●	○	
		電工電子實習	○	●	●	○	○	●	
		電系實習	○	●	●	○	○	●	
		車輛空調檢修實習	○	●	●	●	●	○	
		車輛底盤檢修實習	●	○	●	●	●	○	
		車身電器系統綜合檢修實習		●	●	○	●	○	
		機器腳踏車基礎實習	●	○	●	●	●	○	
		機器腳踏車檢修實習	●	○	●	●	●	○	
校訂必修	專業科目	汽車電系原理		●	○	○	○	●	
		動力機械概論				○	○	●	
		柴油引擎原理		○	○	●	○	●	
		底盤技術進階	○	○	●	●	○		
		引擎技術進階	○		●	●		○	
	實習科目	汽車柴油引擎實習		○	●	●	●	○	
		專題實作	●	●		○	●	●	
		資訊科技應用	○	●			●	●	
校訂選修	專業科目	應用力學進階			○		○	●	
		汽油噴射引擎		●	○	●	○	○	
		電工電子進階		●	○	○	○	●	
	實習科目	汽車快速定保實習	○	●	●	●	○	○	
		堆高機操作實習	○	○	●	●	○	○	
		汽車檢診實習	○	○	●	○	●	○	
		綠色能源科技實務	○	●	○		○	●	
		智慧機器人實習	○	●	○		○	●	
		汽車綜合實習	○	○	●	●	○		
		智慧居家監控實務	○	○	○	○	○	●	
		電動機車基礎實習	○	○	●		○	●	
		數位多媒體設計實習		○	○		○	●	

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。

（二）資訊科(305)

科專業能力：

1. 具備資訊相關技術之基本能力
2. 具備電腦程式設計基礎能力
3. 具備電子電路、儀器使用及維護能力
4. 具備資訊系統安裝、操作、測試、維護及檢修能力
5. 具備職業道德、工作安全及敬業樂群之素養能力
6. 具備科技研發創造發明及終身學習能力

表5-3-2電機與電子群資訊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	
部定必修	專業科目	基本電學	○		●		○	●	
		電子學	○		●		○	●	
		數位邏輯設計		○	●	●	○	●	
		微處理機		●		●	○	●	
	實習科目	基本電學實習	○		●	○	●	●	
		電子學實習	○		●	○	●	●	
		程式設計實習	●	●		○	○	●	
		可程式邏輯設計實習	●	○	●	●	○		
		單晶片微處理機實習	●	●	●	○	○	●	
		行動裝置應用實習	●	●	○	○	●	●	
		微電腦應用實習	○	●	●	●	○	●	
		介面電路控制實習	●	●	○	●	○	○	
校訂必修	專業科目	可程式邏輯設計理論	○	●	○	●	○	○	
		基礎電子學	○		●	○	●	○	
		數位邏輯設計進階	○	●	●	○	○	○	
		基本電學進階	○		●	●	○	○	
	實習科目	基礎電子實習	○		●	○	●	○	
		電腦硬體實習	●	○	○	●	●	○	
		資訊科技應用	●	●	○	●	●	○	
		專題實作	○	●	○	○	●	●	
校訂選修	專業科目	微處理機進階	○	●	○	●	○	○	
		電子電路	○	○	●	○	○	○	
		電子學進階	○		●	○		○	
	實習科目	綠色能源科技實務	○		○	●	○	○	
		數位邏輯實習	●	○	○	●	○	○	
		智慧機器人實習	●	○	○	○	○	●	
		數位多媒體設計實習	○	●			●	○	
		人工智慧技術實習	●	○		○	○	●	
		物聯網應用實務	●	●		○	○	●	
		智慧居家監控實務	○	●	●	○	○	○	
		汽車檢診實習	○	○	●	○	●	○	
		電動機車基礎實習	○	○	●		○	●	
		感測器實習	●	○	●		○	●	

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）電機科(308)

科專業能力：

1. 具備量測分析電子電路能力
2. 具備基礎電機控制配線能力
3. 具備安裝、操作、維護與檢修電機設備能力
4. 具備自動控制應用除錯能力
5. 具備職業道德、工作安全及敬業樂群之素養
6. 具備科技研發創造發明及終身學習能力

表5-3-3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	
部定必修	專業科目	基本電學	●	○				●	
		電子學	●	○				●	
		電工機械	●	○				●	
	實習科目	基本電學實習	●	●	○		●	○	
		電子學實習	●	●	○		●	○	
		電工實習	○	●	●		●	○	
		可程式控制實習		○	○	●	●	○	
		機電整合實習		●	●	○	●	○	
		智慧居家監控實習	○	●	●	○	●	○	
		電力電子應用實習	●	●	●	○	●	○	
		電工機械實習	○	●	●		●	○	
校訂必修	專業科目	機電整合理論	○	●	●	○	○	○	
		電工法規	○	●	●	○	●	○	
		基礎電子學	●	○				○	
		基本電學進階	●	○					
	實習科目	室內配線實習	○	●	●	○	●		
		資訊科技應用					●	●	
		專題實作	●	●	○	●	○	●	
		太陽光電設置實習		●	●	○	○		
校訂選修	專業科目	電子學進階	●	○				●	
		電工機械進階	●	○	○	○		●	
		電子電路	●	○				●	
	實習科目	機電整合應用		●	●	○	○	○	
		智慧居家監控實務	○	●	●	○	○	●	
		智慧機器人實習	○	○	●	●	○	●	
		電工機械應用		●	●		○	○	
		電力電子實務	●	○	●		○	○	
		綠色能源科技實務		●	●		○	○	
		汽車檢診實習	○	○	●	○	○	○	
		電動機車基礎實習	○	●	●	○	●	○	
		數位多媒體設計實習			○		●	●	

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。

（四）廣告設計科(406)

科專業能力：

1. 具備廣告設計相關技術之基本能力
2. 具備圖文傳達、多元媒材表現及數位設計能力
3. 具備多元媒材表現設計能力
4. 具備設計美感及鑑賞能力
5. 具備職業道德、環保節能觀念及敬業樂群素養能力
6. 具備設計美感創新研發及終身學習能力

表5-3-4設計群廣告設計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	
部定必修	專業科目	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	●	●		○		○	
		圖文編排實習	●	●		○			
		基礎攝影實習		●		●	○		
		印刷與設計實務	●	●		○	●		
		數位與商業攝影實習	●	●		●	○		
		影音製作實習	○	●	●		○		
		影音剪輯實習	○	●	●		○		
校訂必修	專業科目	色彩應用	●	○		●		●	
		色彩進階	○		●	●	○	○	
	實習科目	文字造形實習	●	●		●		○	
		漫畫實習	○		●	●		●	
		資訊科技應用		○			●	●	
		廣告創意與設計應用	●	●		●	○		
		專題實作		●	●	●	○		
		3D創意設計實習		●	●				
校訂選修	專業科目	造形進階			○	○		●	
	實習科目	立體造形設計實習			●	●	○	○	
		設計繪畫實習	○	○		●		●	
		設計圖法實習					○	●	
		作品集製作實務		●		○		●	
		動畫設計實習		●	●	○	○	○	
		3D創客實務	●			○			
		芳香調理實務	○		○			●	
		創意蛋糕製作		○		○	○	●	
		文創商品設計實務		○	●		○		
		創業小吃實務				○		●	
		化妝品調製實務	○		○			●	

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。

（五）美容科(504)

科專業能力：

1. 具備美容相關技術操作基本能力
2. 具備彩妝技術操作基本能力
3. 具備美容、美髮、美體、美膚之基礎能力
4. 具備時尚造型之設計能力
5. 具備職業道德、工作安全及敬業樂群之素養能力
6. 具備時尚流行趨勢應變能力

表5-3-5家政群美容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	
部定必修	專業科目	家政概論	○	○		●	●	○	
		色彩概論	○	●		●	●		
		家政職業衛生與安全	●	○	○		●	○	
		家庭教育					●	○	
		家政職業倫理	○	○			●	●	
		行銷與服務	○	○	○	○	●		
		家政美學	○	○	○	●	●		
	實習科目	多媒材創作實務	○	○	○	●	●		
		飾品設計與實務	○	○	○	●	●		
		美容美體實務	●	○	●	○	●		
		美髮造型實務	●	○	○	●	●		
		舞台表演實務	●	●	○	○	●		
		整體造型設計與實務	●	●	○	●	●		
校訂必修	專業科目	複合媒材設計	○	○	●	●	○	●	
		美髮	○	○	●	●	●	●	
		家庭管理	○	○	○	○	●	●	
	實習科目	資訊科技應用				○	●	●	
		專題實作	○	○	●	●	●		
		髮型梳理	○	○	○	●	●	●	
		美髮實習	●	○	○	○	●	○	
		彩妝造型實務	○	●	○	●	●	○	
校訂選修	專業科目	美容概論	●	○	●	●			
	實習科目	男士美髮實務	○			●	●	○	
		芳香調理實務	○	○	○	○	●	●	
		新娘秘書實務	○	○	○	●	●	○	
		創業小吃實務					●		
		3D創客實務		○	○		●		
		化妝品調製實務	○	●	○	○	●	○	
		文創商品設計實務	○	○	○		○	●	
		創意蛋糕製作		○		●	○	○	

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。

（六）餐飲管理科(408)

科專業能力：

1. 具備餐旅相關專業領域基礎能力
2. 具備觀光事務及餐旅服務之基礎能力
3. 具備餐飲烹調、烘焙製作之能力
4. 具備餐飲相關產業產品製作之能力
5. 具備職業道德、積極進取及敬業樂群之素養能力
6. 具備餐飲技術研發及終身學習能力

表5-3-6餐旅群餐飲管理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	
部定必修	專業科目	觀光餐旅業導論	●	●	○	○	●	●	
		觀光餐旅英語會話	●	●			○	●	
	實習科目	餐飲服務技術	●	●	○	○	●	●	
		飲料實務	●	●		●	●	●	
		中餐烹調實習	●	○	●	●	●	●	
		西餐烹調實習	●	○	●	●	●	●	
		烘焙實務	●	○	●	●	●	●	
校訂必修	專業科目	觀光餐旅業進階	●	●	●	○	●	○	
		食物學	●	●			●	●	
		飲食文化	●	●	○	○	●		
	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	
		資訊科技應用	●				●	●	
		宴會餐飲實習	●	○	●	●	●	○	
		中式點心製作實習	●	○	●	●	●	○	
校訂選修	專業科目	飲料概論	●	●	○	●	●	○	
		飲料與調酒進階	●	●			●		
		餐飲服務進階	●	●			●		
	實習科目	日本料理實務	○	○	●	●	○	○	
		創意蛋糕製作	●	○	●	●	●	●	
		3D創客實務	○	○		●	●	○	
		芳香調理實務		○		○	●		
		化妝品調製實務		○		○	●		
		創業小吃實務	●	○	●	●	●	○	
		文創商品設計實務		○		●	○	○	

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。

四、科課程地圖

（一）汽車科(&3030)



註：「校訂多元選修科目」以文字加框標註，並與「科教育目標、科專業能力或學習進程及進路發展的」以同一字體顏色為相

（二）資訊科(&3050)



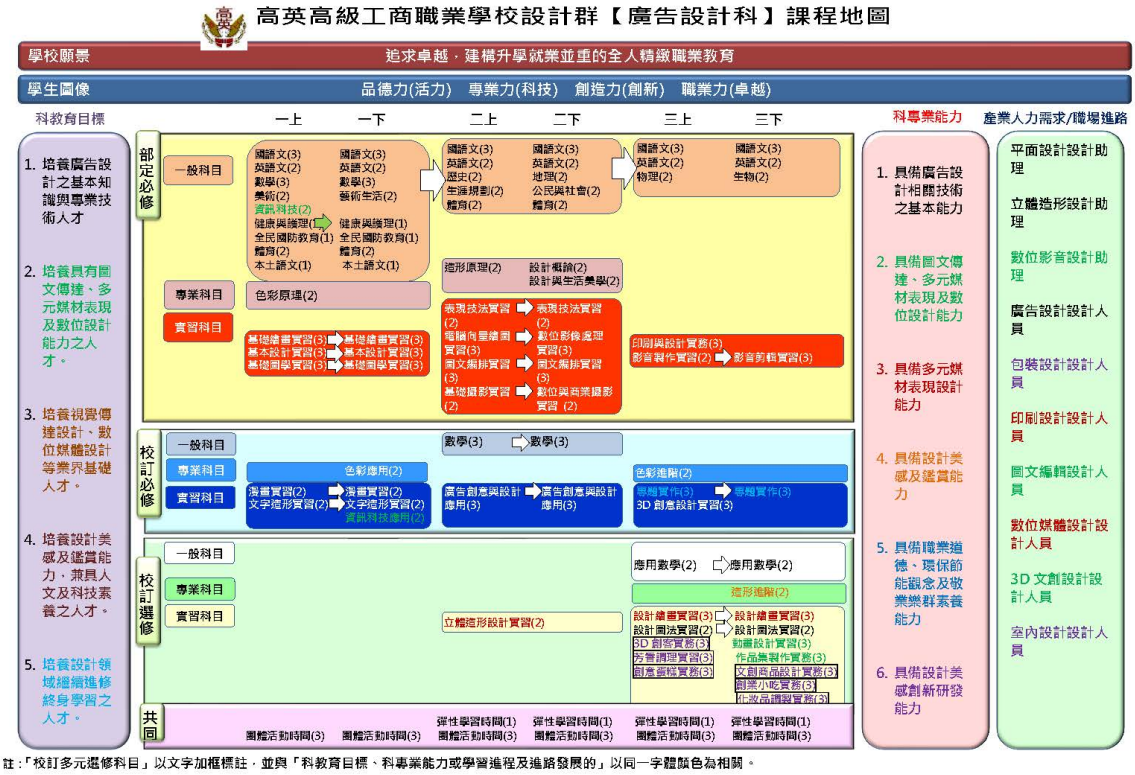
註：「校訂多元選修科目」以文字加框標註，並與「科教育目標、科專業能力或學習進程及進路發展的」以同一字體顏色為相

（三）電機科(&3080)



註：「校訂多元選修科目」以文字加框標註，並與「科教育目標、科專業能力或學習進程及進路發展的」以同一字體顏色為相

（四）廣告設計科(&4060)



註：「校訂多元選修科目」以文字加框標註，並與「科教育目標、科專業能力或學習進程及進路發展的」以同一字體顏色為相關。

（五）美容科(&5040)



註：「校訂多元選修科目」以文字加框標註，並與「科教育目標、科專業能力或學習進程及進路發展的」以同一字體顏色為相

（六）餐飲管理科(&4080)



註：「校訂多元選修科目」以文字加框標註，並與「科教育目標、科專業能力或學習進程及進路發展的」以同一字體顏色為相

五、議題融入

（一）汽車科(&3030)

表5-5-1動力機械群汽車科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																	
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必專業 / 動力機械概論								✓	✓										
校必專業 / 汽車電系原理								✓	✓										
校必專業 / 底盤技術進階								✓	✓										
校必專業 / 引擎技術進階								✓	✓										
校必專業 / 柴油引擎原理								✓	✓										
校必實習 / 汽車柴油引擎實習								✓	✓										
校必實習 / 專題實作								✓	✓							✓			
校必實習 / 資訊科技應用								✓	✓										
校選一般 / 應用數學	✓	✓	✓	✓									✓		✓				
校選專業 / 電工電子進階								✓	✓										
校選專業 / 汽油噴射引擎								✓	✓										
校選專業 / 應用力學進階								✓	✓										
校選實習 / 綠色能源科技實務								✓	✓	✓									
校選實習 / 智慧居家監控實務								✓	✓										
校選實習 / 汽車快速定保實習								✓		✓	✓	✓							
校選實習 / 電動機車基礎實習					✓			✓											
校選實習 / 數位多媒體設計實習					✓			✓	✓										
校選實習 / 堆高機操作實習								✓		✓	✓								
校選實習 / 汽車綜合實習					✓			✓											
校選實習 / 汽車檢診實習					✓			✓											
校選實習 / 智慧機器人實習								✓	✓	✓									
科目數統計	1	1	1	1	4	0	0	20	15	4	2	1	1	0	1	1	0	0	0

（二）資訊科(&3050)

表5-5-2電機與電子群資訊科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																	
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必專業 / 數位邏輯設計進階								✓	✓										
校必專業 / 可程式邏輯設計理論								✓	✓					✓					
校必專業 / 基礎電子學								✓	✓	✓	✓	✓							
校必專業 / 基本電學進階								✓	✓	✓	✓	✓							
校必實習 / 電腦硬體實習									✓	✓			✓						
校必實習 / 專題實作			✓					✓	✓	✓					✓			✓	
校必實習 / 資訊科技應用								✓	✓		✓								
校必實習 / 基礎電子實習			✓					✓		✓	✓	✓							
校選一般 / 應用數學	✓	✓	✓	✓										✓					
校選專業 / 電子學進階									✓	✓	✓	✓							
校選專業 / 微處理機進階							✓	✓	✓							✓			
校選專業 / 電子電路									✓	✓	✓	✓							
校選實習 / 綠色能源科技實務			✓	✓				✓		✓							✓		
校選實習 / 智慧居家監控實務								✓	✓	✓	✓	✓					✓		
校選實習 / 人工智慧技術實習								✓	✓						✓			✓	
校選實習 / 數位邏輯實習								✓	✓		✓								
校選實習 / 電動機車基礎實習			✓					✓		✓	✓								
校選實習 / 數位多媒體設計實習					✓				✓					✓	✓				
校選實習 / 感測器實習								✓	✓		✓							✓	
校選實習 / 物聯網應用實務			✓					✓	✓		✓		✓						
校選實習 / 汽車檢診實習			✓							✓	✓	✓							
校選實習 / 智慧機器人實習								✓	✓				✓	✓				✓	
科目數統計	1	1	7	2	1	0	1	16	17	11	12	7	3	4	3	1	2	4	0

（三）電機科(&3080)

表5-5-3電機與電子群電機科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必專業 / 機電整合理論								✓	✓	✓	✓								
校必專業 / 基礎電子學								✓		✓									
校必專業 / 電工法規							✓			✓	✓								
校必專業 / 基本電學進階										✓						✓			
校必實習 / 室內配線實習										✓	✓	✓							
校必實習 / 專題實作								✓	✓	✓	✓	✓				✓			
校必實習 / 太陽光電設置實習								✓		✓	✓								
校必實習 / 資訊科技應用								✓	✓		✓								
校選一般 / 應用數學	✓	✓	✓	✓									✓		✓				
校選專業 / 電子學進階																✓			
校選專業 / 電子電路								✓		✓	✓								
校選專業 / 電工機械進階										✓	✓	✓							
校選實習 / 綠色能源科技實務										✓				✓					
校選實習 / 智慧居家監控實務								✓	✓			✓							
校選實習 / 機電整合應用									✓		✓	✓							
校選實習 / 電動機車基礎實習								✓		✓									
校選實習 / 電工機械應用							✓				✓	✓							
校選實習 / 數位多媒體設計實習								✓	✓										
校選實習 / 電力電子實務								✓	✓	✓	✓								
校選實習 / 汽車檢診實習											✓	✓							
校選實習 / 智慧機器人實習								✓	✓										
科目數統計	1	1	1	1	0	0	2	11	8	12	12	7	1	1	1	3	0	0	0

（四）廣告設計科(&4060)

表5-5-4設計群廣告設計科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必專業 / 色彩應用	✓		✓								✓								
校必專業 / 色彩進階		✓		✓				✓											
校必實習 / 廣告創意與設計應用	✓	✓													✓				
校必實習 / 漫畫實習					✓		✓					✓							
校必實習 / 文字造形實習						✓									✓				
校必實習 / 專題實作			✓	✓											✓				
校必實習 / 3D創意設計實習								✓							✓				
校必實習 / 資訊科技應用								✓	✓		✓								
校選一般 / 應用數學	✓	✓	✓	✓									✓		✓				
校選專業 / 造形進階						✓									✓				
校選實習 / 作品集製作實務								✓	✓					✓					
校選實習 / 化妝品調製實務	✓		✓												✓				
校選實習 / 創業小吃實務			✓												✓				
校選實習 / 芳香調理實務			✓			✓													
校選實習 / 設計圖法實習							✓	✓											
校選實習 / 3D創客實務								✓	✓						✓				
校選實習 / 立體造形設計實習	✓		✓												✓				
校選實習 / 動畫設計實習	✓			✓		✓													
校選實習 / 文創商品設計實務			✓					✓							✓				
校選實習 / 創意蛋糕製作			✓												✓				
校選實習 / 設計繪畫實習						✓				✓	✓								
科目數統計	6	3	9	4	1	5	2	7	3	1	3	1	1	1	12	0	0	0	0

（五）美容科(&5040)

表5-5-5家政群美容科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																	
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必專業 / 美髮						✓					✓				✓				
校必專業 / 家庭管理					✓	✓								✓	✓				
校必專業 / 複合媒材設計		✓								✓			✓					✓	
校必實習 / 彩妝造型實務						✓					✓			✓	✓				
校必實習 / 髮型梳理					✓	✓					✓			✓	✓				
校必實習 / 專題實作						✓	✓	✓	✓						✓	✓			
校必實習 / 資訊科技應用								✓	✓		✓								
校必實習 / 美髮實習							✓	✓			✓			✓	✓				
校選一般 / 應用數學	✓	✓	✓	✓									✓		✓				
校選專業 / 美容概論	✓					✓					✓				✓				
校選實習 / 男士美髮實務	✓					✓					✓				✓				
校選實習 / 新娘秘書實務	✓					✓									✓			✓	
校選實習 / 化妝品調製實務						✓		✓			✓				✓				
校選實習 / 創業小吃實務						✓					✓				✓				
校選實習 / 芳香調理實務	✓					✓					✓				✓	✓			
校選實習 / 3D創客實務								✓	✓		✓				✓				
校選實習 / 文創商品設計實務								✓			✓				✓	✓			
校選實習 / 創意蛋糕製作											✓			✓	✓	✓			
科目數統計	5	2	1	1	2	11	2	6	3	1	13	0	2	5	16	4	0	2	0

（六）餐飲管理科(&4080)

表5-5-6餐旅群餐飲管理科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必專業 / 觀光餐旅業進階	✓					✓							✓	✓					
校必專業 / 食物學			✓	✓						✓									
校必專業 / 飲食文化			✓												✓			✓	
校必實習 / 宴會餐飲實習			✓			✓								✓	✓				
校必實習 / 專題實作			✓	✓						✓									
校必實習 / 資訊科技應用								✓	✓		✓								
校必實習 / 中式點心製作實習			✓							✓					✓				
校選一般 / 應用數學	✓	✓	✓	✓									✓						
校選專業 / 飲料與調酒進階			✓	✓											✓				
校選專業 / 餐飲服務進階	✓				✓										✓				
校選專業 / 飲料概論			✓	✓						✓					✓				
校選實習 / 化妝品調製實務	✓		✓	✓											✓				
校選實習 / 創業小吃實務										✓				✓	✓				
校選實習 / 芳香調理實務	✓		✓	✓											✓				
校選實習 / 3D創客實務								✓	✓									✓	
校選實習 / 文創商品設計實務			✓							✓					✓				
校選實習 / 創意蛋糕製作			✓	✓											✓				
校選實習 / 日本料理實務		✓				✓									✓				
科目數統計	5	2	12	8	1	3	0	2	2	6	1	0	2	3	12	0	0	2	0

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表 6-1-1 動力機械群汽車科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	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)					
			閩東語文	0	(1)	(1)					
			臺灣手語	0	(1)	(1)					
			原住民族語文	0	(1)	(1)					
		數學領域	數學	8	4	4					C版
		社會領域	歷史	2			2	(2)			
			地理	2			(2)	2			
			公民與社會	2			(2)	2			
		自然科學領域	物理	4	2	2					B版
			生物	1						1	A版
		藝術領域	美術	2	2						
			藝術生活	2		2					
		綜合活動領域	生涯規劃	2			2	(2)			
		科技領域	資訊科技	2	2						
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**73**	**20**	**18**	**11**	**11**	**6**	**7**	**部定必修一般科目總計73學分**
	專業科目	應用力學		2			2				
		機件原理		2				2			
		引擎原理		3	3						
		底盤原理		3		3					
		基本電學		2			2				
		小計		**12**	**3**	**3**	**4**	**2**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計12學分**
	實習科目	機械工作法及實習		4	4						
		機電製圖實習		4				4			
		引擎實習		4		4					
		底盤實習		4			4				
		電工電子實習		3			3				
		電系實習		3				3			
		車輛技能領域	車輛空調檢修實習	3					3		
			車輛底盤檢修實習	4					4		
			車身電器系統綜合檢修實習	4						4	
		機器腳踏車技能領域	機器腳踏車基礎實習	3	3						
			機器腳踏車檢修實習	3		3					
		小計		**39**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**4**	**部定必修實習科目總計39學分**
	專業及實習科目合計			**51**	**10**	**10**	**11**	**9**	**7**	**4**	
	部定必修合計			**124**	**30**	**28**	**22**	**20**	**13**	**11**	**部定必修總計124學分**

表 6-1-1 動力機械群汽車科 教學科目與學分(節)數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	8學分 4.26%	數學	8			4	4			
				小計	**8**			**4**	**4**			**校訂必修一般科目總計8學分**
		專業科目	14學分 7.45%	引擎技術進階	2					2		
				汽車電系原理	3				3			
				底盤技術進階	2						2	
				柴油引擎原理	3			3				
				動力機械概論	4	2	2					
				小計	**14**	**2**	**2**	**3**	**3**	**2**	**2**	**校訂必修專業科目總計14學分**
		實習科目	12學分 6.38%	汽車柴油引擎實習	4				4			
				專題實作	6					3	3	
				資訊科技應用	2		2					
				小計	**12**		**2**		**4**	**3**	**3**	**校訂必修實習科目總計12學分**
		校訂必修學分數合計			**34**	**2**	**4**	**7**	**11**	**5**	**5**	**校訂必修總計34學分**
	校訂選修	一般科目		應用數學	4					2	2	
				最低應選修學分數小計	**4**							
		專業科目		汽油噴射引擎	2			2				
				電工電子進階	4					2	2	
				應用力學進階	4					2	2	
				最低應選修學分數小計	**10**							
		實習科目		汽車快速定保實習	4					4		
				汽車綜合實習	3						3	
				堆高機操作實習	3						3	
				智慧居家監控實務	3					3		同校跨群 AA3選1
				智慧機器人實習	3					3		同校跨群 AA3選1
				電動機車基礎實習	3					3		同校跨群 AA3選1
				汽車檢診實習	3						3	同校跨群 AB3選1
				綠色能源科技實務	3						3	同校跨群 AB3選1
				數位多媒體設計實習	3						3	同校跨群 AB3選1
				最低應選修學分數小計	**16**							
		校訂選修學分數合計			**30**			**2**		**13**	**15**	**多元選修開設6學分**
必選修學分數總計					**188**	**32**	**32**	**31**	**31**	**31**	**31**	
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**4**			**1**	**1**	**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

承辦人 科主任 教務主任 校長

表 6-1-2 電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
				第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	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)					
			閩東語文	0	(1)	(1)					
			臺灣手語	0	(1)	(1)					
			原住民族語文	0	(1)	(1)					
		數學領域	數學	8	4	4					C版
		社會領域	歷史	2			2	(2)			
			地理	2			(2)	2			
			公民與社會	2			(2)	2			
		自然科學領域	物理	4	2	2					B版
			生物	1						1	A版
		藝術領域	美術	2	2						
			藝術生活	2		2					
		綜合活動領域	生涯規劃	2			2	(2)			
		科技領域	資訊科技	2	2						
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**73**	**20**	**18**	**11**	**11**	**6**	**7**	**部定必修一般科目總計73學分**
	專業科目	基本電學		6	3	3					
		電子學		6			3	3			
		數位邏輯設計		3			3				
		微處理機		3				3			
		小計		**18**	**3**	**3**	**6**	**6**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計18學分**
	實習科目	基本電學實習		3		3					
		電子學實習		6			3	3			
		晶片設計技能領域	程式設計實習	3			3				
			可程式邏輯設計實習	3				3			
			單晶片微處理機實習	3					3		
		微電腦應用技能領域	行動裝置應用實習	3				3			
			微電腦應用實習	3					3		
			介面電路控制實習	3					3		
		小計		**27**	**0**	**3**	**6**	**9**	**9**	**0**	**部定必修實習科目總計27學分**
	專業及實習科目合計			**45**	**3**	**6**	**12**	**15**	**9**	**0**	
	部定必修合計			**118**	**23**	**24**	**23**	**26**	**15**	**7**	**部定必修總計118學分**

表 6-1-2 電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置							備 註
						第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分			名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	校訂必修	一般科目	8學分 4.26%	數學	8			4	4				
				小計	**8**			**4**	**4**				**校訂必修一般科目總計8學分**
		專業科目	13學分 6.91%	可程式邏輯設計理論	1				1				
				基本電學進階	4					2	2		
				基礎電子學	4	2	2						
				數位邏輯設計進階	4					2	2		
				小計	**13**	**2**	**2**		**1**	**4**	**4**		**校訂必修專業科目總計13學分**
		實習科目	19學分 10.11%	基礎電子實習	8	4	4						
				專題實作	6					3	3		
				資訊科技應用	2		2						
				電腦硬體實習	3	3							
				小計	**19**	**7**	**6**			**3**	**3**		**校訂必修實習科目總計19學分**
		校訂必修學分數合計			**40**	**9**	**8**	**4**	**5**	**7**	**7**		**校訂必修總計40學分**
	校訂選修	一般科目		應用數學	4					2	2		
				最低應選修學分數小計	**4**								
		專業科目		微處理機進階	2					2			
				電子電路	2						2		
				電子學進階	2					2			
				最低應選修學分數小計	**6**								
		實習科目		人工智慧技術實習	3						3		
				物聯網應用實務	4						4		
				感測器實習	3						3		
				數位邏輯實習	4			4					
				智慧居家監控實務	3					3			同校跨群 AA3選1
				智慧機器人實習	3					3			同校跨群 AA3選1
				電動機車基礎實習	3					3			同校跨群 AA3選1
				汽車檢診實習	3						3		同校跨群 AB3選1
				綠色能源科技實務	3						3		同校跨群 AB3選1
				數位多媒體設計實習	3						3		同校跨群 AB3選1
				最低應選修學分數小計	**20**								
		校訂選修學分數合計			**30**			**4**		**9**	**17**		**多元選修開設6學分**
必選修學分數總計					**188**	**32**	**32**	**31**	**31**	**31**	**31**		
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**		
每週彈性學習時間(節數)					**4**			**1**	**1**	**1**	**1**		
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**		

承辦人 科主任 教務主任 校長

表 6-1-3 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	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)					
			閩東語文	0	(1)	(1)					
			臺灣手語	0	(1)	(1)					
			原住民族語文	0	(1)	(1)					
		數學領域	數學	8	4	4					C版
		社會領域	歷史	2			2	(2)			
			地理	2			(2)	2			
			公民與社會	2			(2)	2			
		自然科學領域	物理	4	2	2					B版
			生物	1						1	A版
		藝術領域	美術	2	2						
			藝術生活	2		2					
		綜合活動領域	生涯規劃	2			2	(2)			
		科技領域	資訊科技	2	2						
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**73**	**20**	**18**	**11**	**11**	**6**	**7**	**部定必修一般科目總計73學分**
	專業科目	基本電學		6	3	3					
		電子學		6			3	3			
		電工機械		6			3	3			
		小計		**18**	**3**	**3**	**6**	**6**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計18學分**
	實習科目	基本電學實習		3		3					
		電子學實習		6			3	3			
		自動控制技能領域	電工實習	3	3						
			可程式控制實習	3			3				
			機電整合實習	3				3			
		電機工程技能領域	智慧居家監控實習	3				3			
			電力電子應用實習	3					3		
			電工機械實習	3					3		
		小計		**27**	**3**	**3**	**6**	**9**	**6**	**0**	**部定必修實習科目總計27學分**
專業及實習科目合計				**45**	**6**	**6**	**12**	**15**	**6**	**0**	
部定必修合計				**118**	**26**	**24**	**23**	**26**	**12**	**7**	**部定必修總計118學分**

表 6-1-3 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	8學分 4.26%	數學	8			4	4			
				小計	**8**			**4**	**4**			**校訂必修一般科目總計8學分**
		專業科目	11學分 5.85%	基本電學進階	4					2	2	
				基礎電子學	4	2	2					
				電工法規	2					2		
				機電整合理論	1				1			
				小計	**11**	**2**	**2**		**1**	**4**	**2**	**校訂必修專業科目總計11學分**
		實習科目	22學分 11.7%	太陽光電設置實習	6					3	3	
				室內配線實習	8	4	4					
				專題實作	6					3	3	
				資訊科技應用	2		2					
				小計	**22**	**4**	**6**			**6**	**6**	**校訂必修實習科目總計22學分**
		校訂必修學分數合計			**41**	**6**	**8**	**4**	**5**	**10**	**8**	**校訂必修總計41學分**
	校訂選修	一般科目		應用數學	4					2	2	
				最低應選修學分數小計	**4**							
		專業科目		電子電路	2						2	
				電子學進階	2					2		
				電工機械進階	4					2	2	
				最低應選修學分數小計	**8**							
		實習科目		電力電子實務	4						4	
				電工機械應用	3						3	
				機電整合應用	4			4				
				智慧居家監控實務	3					3		同校跨群 AA3選1
				智慧機器人實習	3					3		同校跨群 AA3選1
				電動機車基礎實習	3					3		同校跨群 AA3選1
				汽車檢診實習	3						3	同校跨群 AB3選1
				綠色能源科技實務	3						3	同校跨群 AB3選1
				數位多媒體設計實習	3						3	同校跨群 AB3選1
				最低應選修學分數小計	**17**							
		校訂選修學分數合計			**29**			**4**		**9**	**16**	**多元選修開設6學分**
必選修學分數總計					**188**	**32**	**32**	**31**	**31**	**31**	**31**	
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**4**			**1**	**1**	**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

承辦人 科主任 教務主任 校長

表 6-1-4 設計群廣告設計科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	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)					
			閩東語文	0	(1)	(1)					
			臺灣手語	0	(1)	(1)					
			原住民族語文	0	(1)	(1)					
		數學領域	數學	6	3	3					B版
		社會領域	歷史	2			2	(2)			
			地理	2			(2)	2			
			公民與社會	2			(2)	2			
		自然科學領域	物理	2					2		A版
			生物	2						2	A版
		藝術領域	美術	2	2						
			藝術生活	2		2					
		綜合活動領域	生涯規劃	2			2	(2)			
		科技領域	資訊科技	2	2						
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**70**	**17**	**15**	**11**	**11**	**8**	**8**	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	設計概論		2				2			
		色彩原理		2	2						
		造形原理		2			2				
		設計與生活美學		2				2			
		小計		**8**	**2**	**0**	**2**	**4**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計8學分**
	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			
		平面設計技能領域	圖文編排實習	6			3	3			
			基礎攝影實習	2			2				
			印刷與設計實務	3					3		
		數位影音技能領域	數位與商業攝影實習	2				2			
			影音製作實習	2					2		
			影音剪輯實習	2						2	
		小計		**45**	**9**	**9**	**10**	**10**	**5**	**2**	**部定必修實習科目總計45學分**
專業及實習科目合計				**53**	**11**	**9**	**12**	**14**	**5**	**2**	
部定必修合計				**123**	**28**	**24**	**23**	**25**	**13**	**10**	**部定必修總計123學分**

表 6-1-4 設計群廣告設計科 教學科目與學分(節)數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	6學分 3.19%	數學	6			3	3			
				小計	**6**			**3**	**3**			**校訂必修一般科目總計6學分**
		專業科目	4學分 2.13%	色彩進階	2					2		
				色彩應用	2		2					
				小計	**4**		**2**			**2**		**校訂必修專業科目總計4學分**
		實習科目	25學分 13.3%	3D創意設計實習	3					3		
				文字造形實習	4	2	2					
				專題實作	6					3	3	
				資訊科技應用	2		2					
				漫畫實習	4	2	2					
				廣告創意與設計應用	6			3	3			
				小計	**25**	**4**	**6**	**3**	**3**	**6**	**3**	**校訂必修實習科目總計25學分**
		校訂必修學分數合計			**35**	**4**	**8**	**6**	**6**	**8**	**3**	**校訂必修總計35學分**
	校訂選修	一般科目		應用數學	4					2	2	
				最低應選修學分數小計	**4**							
		專業科目		造形進階	2						2	
				最低應選修學分數小計	**2**							
		實習科目		立體造形設計實習	2			2				
				作品集製作實務	3						3	
				動畫設計實習	3						3	
				設計圖法實習	4					2	2	
				設計繪畫實習	6					3	3	
				3D創客實務	3					3		同校跨群 AA3選1
				芳香調理實務	3					3		同校跨群 AA3選1
				創意蛋糕製作	3					3		同校跨群 AA3選1
				化妝品調製實務	3						3	同校跨群 AB3選1
				文創商品設計實務	3						3	同校跨群 AB3選1
				創業小吃實務	3						3	同校跨群 AB3選1
				最低應選修學分數小計	**24**							
		校訂選修學分數合計			**30**			**2**		**10**	**18**	**多元選修開設6學分**
必選修學分數總計					**188**	**32**	**32**	**31**	**31**	**31**	**31**	
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**4**			**1**	**1**	**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

承辦人 科主任 教務主任 校長

表 6-1-5 家政群美容科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	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)					
			閩東語文	0	(1)	(1)					
			臺灣手語	0	(1)	(1)					
			原住民族語文	0	(1)	(1)					
		數學領域	數學	4	2	2					A版
		社會領域	歷史	2			2	(2)			
			地理	2			(2)	2			
			公民與社會	2			(2)	2			
		自然科學領域	物理	2					2		A版
			生物	2						2	A版
		藝術領域	美術	2	2						
			藝術生活	2		2					
		綜合活動領域	生涯規劃	2			2	(2)			
		科技領域	資訊科技	2	2						
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**68**	**16**	**14**	**11**	**11**	**8**	**8**	**部定必修一般科目總計68學分**
	專業科目	家政概論		4	2	2					
		色彩概論		2	2						
		家政職業衛生與安全		2		2					
		家庭教育		4			2	2			
		家政職業倫理		2						2	
		行銷與服務		4					2	2	
		家政美學		2					2		
		小計		**20**	**4**	**4**	**2**	**2**	**4**	**4**	**部定必修專業科目總計20學分**
	實習科目	多媒材創作實務		6	3	3					
		飾品設計與實務		4			2	2			
		整體造型技能領域	美容美體實務	6			3	3			
			美髮造型實務	4	2	2					
			舞台表演實務	4			2	2			
			整體造型設計與實務	4					2	2	
		小計		**28**	**5**	**5**	**7**	**7**	**2**	**2**	**部定必修實習科目總計28學分**
專業及實習科目合計				**48**	**9**	**9**	**9**	**9**	**6**	**6**	
部定必修合計				**116**	**25**	**23**	**20**	**20**	**14**	**14**	**部定必修總計116學分**

表 6-1-5 家政群美容科 教學科目與學分(節)數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置							備 註
						第一學年		第二學年		第三學年			
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	校訂必修	一般科目	4學分 2.13%	數學	4			2	2				
				小計	**4**			**2**	**2**				**校訂必修一般科目總計4學分**
		專業科目	14學分 7.45%	美髮	4	2	2						
				家庭管理	6					3	3		
				複合媒材設計	4					2	2		
				小計	**14**	**2**	**2**			**5**	**5**		**校訂必修專業科目總計14學分**
		實習科目	26學分 13.83%	美髮實習	6	3	3						
				專題實作	6					3	3		
				彩妝造型實務	6			3	3				
				資訊科技應用	2		2						
				髮型梳理	6			3	3				
				小計	**26**	**3**	**5**	**6**	**6**	**3**	**3**		**校訂必修實習科目總計26學分**
		校訂必修學分數合計			**44**	**5**	**7**	**8**	**8**	**8**	**8**		**校訂必修總計44學分**
	校訂選修	一般科目		應用數學	4					2	2		
				最低應選修學分數小計	**4**								
		專業科目		美容概論	4	2	2						
				最低應選修學分數小計	**4**								
		實習科目		男士美髮實務	6			3	3				
				新娘秘書實務	8					4	4		
				3D創客實務	3					3			同校跨群 AA3選1
				芳香調理實務	3					3			同校跨群 AA3選1
				創意蛋糕製作	3					3			同校跨群 AA3選1
				化妝品調製實務	3						3		同校跨群 AB3選1
				文創商品設計實務	3						3		同校跨群 AB3選1
				創業小吃實務	3						3		同校跨群 AB3選1
				最低應選修學分數小計	**20**								
		校訂選修學分數合計			**28**	**2**	**2**	**3**	**3**	**9**	**9**		**多元選修開設6學分**
必選修學分數總計					**188**	**32**	**32**	**31**	**31**	**31**	**31**		
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**		
每週彈性學習時間(節數)					**4**			**1**	**1**	**1**	**1**		
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**		

承辦人 科主任 教務主任 校長

表 6-1-6 餐旅群餐飲管理科 教學科目與學分(節)數表

114學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	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)					
			閩東語文	0	(1)	(1)					
			臺灣手語	0	(1)	(1)					
			原住民族語文	0	(1)	(1)					
		數學領域	數學	6	3	3					B版
		社會領域	歷史	2			2	(2)			
			地理	2			(2)	2			
			公民與社會	2			(2)	2			
		自然科學領域	物理	2					2		A版
			生物	2						2	A版
		藝術領域	美術	2	2						
			藝術生活	2		2					
		綜合活動領域	生涯規劃	2			2	(2)			
		科技領域	資訊科技	2	2						
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**70**	**17**	**15**	**11**	**11**	**8**	**8**	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	觀光餐旅業導論		6	3	3					
		觀光餐旅英語會話		8			2	2	2	2	
		小計		**14**	**3**	**3**	**2**	**2**	**2**	**2**	**部定必修專業科目總計14學分**
	實習科目	餐飲服務技術		6	3	3					
		飲料實務		6			3	3			
		廚藝技能領域	中餐烹調實習	8	4	4					
			西餐烹調實習	6					3	3	
		烘焙技能領域	烘焙實務	8			4	4			
		小計		**34**	**7**	**7**	**7**	**7**	**3**	**3**	**部定必修實習科目總計34學分**
	專業及實習科目合計			**48**	**10**	**10**	**9**	**9**	**5**	**5**	
	部定必修合計			**118**	**27**	**25**	**20**	**20**	**13**	**13**	**部定必修總計118學分**

表 6-1-6 餐旅群餐飲管理科 教學科目與學分(節)數表(續)

114學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	6學分 3.19%	數學	6			3	3			數學B版
				小計	**6**			**3**	**3**			**校訂必修一般科目總計6學分**
		專業科目	14學分 7.45%	食物學	6	3	3					
				飲食文化	4	2	2					
				觀光餐旅業進階	4					2	2	
				小計	**14**	**5**	**5**			**2**	**2**	**校訂必修專業科目總計14學分**
		實習科目	22學分 11.7%	中式點心製作實習	6			3	3			
				宴會餐飲實習	8					4	4	
				專題實作	6					3	3	
				資訊科技應用	2		2					
				小計	**22**		**2**	**3**	**3**	**7**	**7**	**校訂必修實習科目總計22學分**
		校訂必修學分數合計			**42**	**5**	**7**	**6**	**6**	**9**	**9**	**校訂必修總計42學分**
	校訂選修	一般科目		應用數學	4					2	2	
				最低應選修學分數小計	**4**							
		專業科目		飲料概論	4			2	2			
				飲料與調酒進階	4					2	2	
				餐飲服務進階	4					2	2	
				最低應選修學分數小計	**12**							
		實習科目		日本料理實務	6			3	3			
				3D創客實務	3					3		同校跨群 AA3選1
				芳香調理實務	3					3		同校跨群 AA3選1
				創意蛋糕製作	3					3		同校跨群 AA3選1
				化妝品調製實務	3						3	同校跨群 AB3選1
				文創商品設計實務	3						3	同校跨群 AB3選1
				創業小吃實務	3						3	同校跨群 AB3選1
				最低應選修學分數小計	**12**							
		校訂選修學分數合計			**28**			**5**	**5**	**9**	**9**	**多元選修開設6學分**
必選修學分數總計					**188**	**32**	**32**	**31**	**31**	**31**	**31**	
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**4**			**1**	**1**	**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

承辦人 科主任 教務主任 校長

二、課程架構表

表 6-2-1 動力機械群汽車科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			68-78 學分	73	39 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	8	4 %	
		選修			4	2 %	不含跨屬性
	合 計 (A)				85	45 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	12	6 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	39	21 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	51	27 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	14	7 %	
			選修		10	5 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6 %	
			選修		16	9 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合 計(B)			至少 80 學分	103	55 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	67	32 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分	158	84 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)				各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節		4 節	
上課總節數				210 節		210 節	

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

備註：

1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。

2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。

3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

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

114學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			68-78 學分	73	39 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	8	4 %	
		選修			4	2 %	不含跨屬性
	合 計 (A)				85	45 %	

專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	18	10 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	27	14 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	24 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	13	7 %	
			選修		6	3 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	19	10 %	
			選修		20	11 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合 計(B)			至少 80 學分	103	55 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	66	31 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分	158	84 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)				各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節		4 節	
上課總節數				210 節		210 節	

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

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

表 6-2-3 電機與電子群電機科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			68-78 學分	73	39 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	8	4 %	
		選修			4	2 %	不含跨屬性
	合 計 (A)				85	45 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	18	10 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	27	14 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	24 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	11	6 %	
			選修		8	4 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	22	12 %	
			選修		17	9 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合 計(B)			至少 80 學分	103	55 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	66	31 %	不含跨屬性

部定及校訂必修學分數合計	至多160學分	159	85 %
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)	各校課程發展組織自訂	0	0 %
應修習總學分數	180 - 192 學分	188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計	12 - 18 節	18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計	4 - 12 節	4 節	
上課總節數	210 節	210 節	

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

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

表 6-2-4 設計群廣告設計科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

114學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			68-78 學分	70	37 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	6	3 %	
		選修			4	2 %	不含跨屬性
	合 計 (A)				80	42 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	8	4 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	45	24 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	53	28 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2 %	
			選修		2	1 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	25	13 %	
			選修		24	13 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合 計(B)			至少 80 學分	108	57 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	94	45 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分	158	84 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)				各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	188 學分		(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節	4 節		
上課總節數				210 節	210 節		

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

備註：
1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。

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

表 6-2-5 家政群美容科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)
114學年度入學新生適用

項目			相關規定	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比(%)	
一般科目	部定		68-78 學分	68	36 %	
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	4	2 %	
		選修		4	2 %	不含跨屬性
	合 計 (A)			76	40 %	
專業及實習科目	部定	專業科目	學分(依總綱規定)	20	11 %	
		實習科目	學分(依總綱規定)	28	15 %	
		專業及實習科目合計	60 學分為限	48	26 %	
	校訂	專業科目 必修	各校課程發展組織自訂	14	7 %	
		專業科目 選修		4	2 %	不含跨屬性
		實習科目 必修	各校課程發展組織自訂	26	14 %	
		實習科目 選修		20	11 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計		各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合 計(B)		至少 80 學分	112	60 %	
	實習科目學分數		至少 45 學分	74	35 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	160	85 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)			各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數			180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節		4 節	
上課總節數			210 節		210 節	

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

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

表 6-2-6 餐旅群餐飲管理科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)
114學年度入學新生適用

項目			相關規定	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比(%)	
一般科目	部定		68-78 學分	70	37 %	
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	6	3 %	
		選修		4	2 %	不含跨屬性

	合　　計（A）				80	42 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	14	7 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	34	18 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48	25 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	14	7 %	
			選修		12	6 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	22	12 %	
			選修		12	6 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合　　計(B)			至少 80 學分	108	57 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	68	32 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分	160	85 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)				各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節		4 節	
上課總節數				210 節		210 節	

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

備註：

1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。

2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。

3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

柒、團體活動時間規劃

說明：

1. 團體活動時間每周教學節數以2-3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，**惟社團活動每學年不得低於24節。**
2. 學校宜以三年整體規劃、逐年實施為原則，一學年或一學期之總節數配點實際教學需要，彈性安排各項活動，不受每週1節或每週班級活動、社團活動各1節之限制。
3. 節數：請務必輸入阿拉伯數字，切勿輸入其他文字。

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	社團活動	18	18	18	18	18	18	
3	週會或講座活動節數	18	18	18	18	18	18	
	合計	54	54	54	54	54	54	**(節/學期)**
		3	3	3	3	3	3	**(節/週)**

捌、彈性學習時間實施規劃表

一、彈性學習時間實施相關規定

高英高級工商職業學校彈性學習時間實施補充規定

107年07月27日107學年度第一次課程發展委員會議通過
108年12月02日108學年度第一次課程發展委員會議修訂通過
109年11月09日109學年度第一次課程發展委員會議修訂通過
110年11月18日110學年度第一次課程發展委員會議修訂通過
113年11月21日113學年度第一次課程發展委員會議修訂通過

一、依據

(一)教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布、106年5月10日臺教授國部字第1060048266A號令發布修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」(以下簡稱總綱)。

(二)教育部107年2月21日臺教授國部字第1060148749B號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」(以下簡稱課程規劃及實施要點)。

二、目的：本校彈性學習時間之實施，以落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，實踐總綱藉由多元學習活動、補強性教學、充實增廣教學、自主學習等方式，拓展學生學習面向，減少學生學習落差，促進學生適性發展為目的，特訂定本校彈性學習時間補充規定(以下簡稱本補充規定)。

三、本校彈性學習時間之實施原則

(一)本校彈性學習時間，於學生高二至高三在校上課每週35節中，開設每週一節，以每9週一個階段為主之微課程，學期中分成2個階段實施；課程規劃依各群科特性和學生需求，規劃學校特色活動或者符合學生職涯發展的充實(增廣)課程或補強性教學內容，或是提供學生自主學習。另外，得配合學生代表學校參加全國性或國際性以上的競賽，依校內各群科(班)或跨群科，進行選手培訓。

(二)本校彈性學習時間所規劃的微課程，應詳列課程名稱、開設學年、適用群科、每週節數、開設週數、開設類型和師資規劃等，規劃表如附件1。

(三)各領域/群科教學研究會，得依各科之特色課程發展規劃，於教務處訂定之時間內提出選手培訓、充實（增廣）或補強性教學之開設申請；各處室得依上述原則提出學校特色活動之開設申請。

(四)彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則；如有特殊原因需於校外實施者，應經校內程序核准後始得實施。

(五)採全學期授課規劃者，應於授課之前一學期完成課程規劃，並由學生自由選讀，該選讀機制比照本校校訂選修科目之選修機制；另授予學分之充實（增廣）、補強性教學課程，其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫，並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書，或經課程計畫書變更申請通過後，始得實施。

四、本校彈性學習時間之實施內容

(一)學生自主學習：學生得於彈性學習時間，依本補充規定提出自主學習之申請，並以整學期18週為單位進行(不計學分)。

(二)選手培訓：由教師就代表學校參加縣市級以上競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導；培訓期程以該項競賽辦理前1個月為原則，申請表件如附件1-1；必要時，得由指導教師經主責該項競賽之校內主管單位同意後，向教務處申請再增加至多2週，申請表件如附件1-2。實施選手培訓之指導教師應填寫指導紀錄表如附件1-3。

(三)充實（增廣）教學：由教師規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學。

(四)補強性教學：由教師依學生學習落差情形，擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程；其中教學活動為短期授課，得由學生提出申請、或由教師依據學生學習落差較大之單元，於各次期中考後2週內，向教務處提出開設申請及參與學生名單，並於申請通過後實施，申請表件如附件2-1；其授課教師應填寫教學活動實施規劃表如附件2-2；另補強性教學課程為全學期授課者，教師得開設各該學期之前已開設科目之補強性教學課程。實施補強性教學活動之教師應填寫指導紀錄表如附件2-3。

(五)學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫；另得由教師就實踐本校學生圖像所需之內涵，開設相關活動（主題）組合之特色活動，其相關申請表件如附件3。

前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達12人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施。

五、本校學生自主學習之實施規範

(一)學生自主學習之實施時段，應於本校彈性學習時間所定每週實施節次內為之。

(二)學生申請自主學習，應依附件4-1完成自主學習計畫書，並得自行徵詢邀請指導教師指導，由個人或小組（至多40人）提出申請，經教務處彙整後，依其自主學習之主題與性質，指派校內具相關專長之專任教師，擔任指導教師。

(三)學生申請自主學習者，應系統規劃學習主題、內容、進度、目標及方式，並經指導教師指導及其父母或監護人同意，送交指導教師簽署後，依教務處規定之時程及程序，完成自主學習申請，自主學習申請表如附件4-1。

(四)每位指導教師之指導學生人數，以40人以下為原則。指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議，並依附件4-2學生自主學習計畫書進度檢核表。

(五)學生完成自主學習申請後，應依自主學習計畫書之規劃實施，並於彈性學習時間結束前，將附件4-3之學生自主學習成果報告書彙整成冊；指導教師得就學生自主學習成果發表之內容、自主學習成果彙編之完成度、學生自主學習目標之達成度或實施自主學習過程之參與度，針對學生自主學習成果紀錄表之檢核提供質性建議。

六、本校彈性學習時間之學生選讀方式

(一)學生自主學習：採學生申請制；學生應依前點之規定實施。

(二)選手培訓：採教師指定制；教師在獲悉學生代表學校參賽始（得由教師檢附報名資料、校內簽呈或其他證明文件），由教師填妥附件1-1資料向教務處申請核准後實施；參與選手培訓之學生，於原彈性學習時間之時段，則由學務處登記為公假。

選手培訓所參加之競賽，以教育部、教育局（處）或國家單位主辦之競賽為限。

(三)充實（增廣）教學：採學生選讀制。

(四)補強性教學：

1. 短期授課之教學活動：由學生選讀或由教師依學生學習需求提出建議名單；並填妥附件 2-1、2-2 資料向教務處申請核准後實施。
2. 全學期授課之課程：採學生選讀制。

(五)學校特色活動：採學生選讀制。

(六)第(三)、(四)、(五)類彈性學習時間方式，其選讀併同本校校訂選修科目之選修一

同實施。

七、本校彈性學習時間之學分授予方式

(一)彈性學習時間以微課程為主，不採計學分。

(二)彈性學習時間之成績，不得列入學期學業總平均成績、學年學業總平均成績計算，亦不得為彈性學習時間學年學業成績之計算。

(三)彈性學習時間未取得學分之教學課程不得申請重修。

八、本校彈性學習時間之教師教學節數及鐘點費編列方式

(一)學生自主學習：指導學生自主學習者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。

(二)選手培訓：指導學生選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。

(三)充實（增廣）教學與補強性教學：

1. 個別教師擔任充實（增廣）教學與補強性教學課程全學期授課或依授課比例滿足全學期授課者，得計列為其每週教學節數。

2. 二位以上教師依序擔任全學期充實（增廣）教學之部分課程授課者，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

3. 個別教師擔任補強性教學短期授課之教學活動者，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

(四)學校特色活動：由學校辦理之例行性、獨創性活動或服務學習，依各該教師實際授課節數核發鐘點費，教師若無授課或指導事實者不另行核發鐘點費。

九、本補充規定之實施檢討，應就實施內涵、場地規劃、設施與設備以及學生參與情形，定期於每學年之課程發展委員會內為之。

十、本補充規定經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，並納入本校課程計畫。

附件1-1

高英高級工商職業學校　學年度第　學期彈性學習時間
選手培訓實施申請表

指導教師姓名		指導競賽名稱	
競賽級別	□國際級或全國級　□區域級　□縣市級		
競賽日期		培訓期程/週數	
培訓學生資料	班級	學號	姓名

培訓規劃與內容			
序號	日期/節次	培訓內容	培訓地點
1			
2			
3			

負責處室核章　　教務處核章　　校長核章

附件1-2

高英高級工商職業學校　學年度第　學期彈性學習時間

選手培訓實施延長申請表

指導教師姓名		指導競賽名稱	
競賽級別	□國際級或全國級　□區域級　□縣市級		
競賽日期		培訓期程/週數	
培訓學生資料	班級	學號	姓名

培訓規劃與內容			
序號	日期/節次	培訓內容	培訓地點
1			
2			
3			

負責處室核章　　教務處核章　　校長核章

附件1-3

高英高級工商職業學校　學年度第　學期彈性學習時間

選手培訓指導紀錄表

指導教師姓名		指導競賽名稱	
競賽級別	□國際級或全國級　□區域級　□縣市級		
競賽日期		培訓期程/週數	
培訓學生資料	班級	學號	姓名

培訓指導紀錄

序號	日期/節次	培訓內容	學生缺曠紀錄	教師簽名
1				
2				
3				

負責處室核章　　教務處核章　　校長核章

附件2-1

高英高級工商職業學校　學年度第　學期彈性學習時間

補強性教學活動實施申請表

授課教師姓名		教學單元名稱	
參與學生資料	班級	座號	姓名
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

備註：

1.授課教師可由學生自行邀請、或由教務處安排。

2.12人以上可提出申請、表格若不敷使用，請自行增列。

授課教師　　教學組長　　教務主任　　校長核示

附件2-2

高英高級工商職業學校　學年度第　學期彈性學習時間

補強性教學活動實施規劃表

授課教師姓名		教學單元名稱	
授課規劃與內容			
序號	日期/節次	授課內容	實施地點
1			
2			
3			

授課教師　　教學組長　　教務主任　　校長核示

附件2-3

高英高級工商職業學校　學年度第　學期彈性學習時間

補強性教學活動實施紀錄表

授課教師姓名		教學單元名稱	
參與學生資料	班級	座號	姓名

授課紀錄				
序號	日期/節次	授課內容	學生缺曠紀錄	教師簽名
1				
2				
3				

授課教師　　教學組長　　教務主任　　校長核示

附件3

高英高級工商職業學校　學年度第　學期彈性學習時間

特色活動實施申請表

<table>
<tr><td rowspan="3">授課教師
姓名</td><td></td><td rowspan="3">活動名稱</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>適用班級</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>對應本校
學生圖像</td><td colspan="3">□品德力　□專業力　□創造力　□職業力</td></tr>
<tr><td>特色活動
主　題</td><td colspan="3">□國際教育　□志工服務　……</td></tr>
<tr><td>特色活動
實施地點</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="10">特色活動
實施規劃
內　容</td><td>週次</td><td colspan="2">實施內容與進度</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>特色活動
實施目標</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

負責處室核章　　教務處核章　　校長核章

附件4-1

高英高級工商職業學校____學年度第__學期學生自主學習申請表

申請日期	年 月 日	申請編號	(勿填)
主題/題目			
自主學習 主題類別	□自我閱讀 □科學實做 □專題探究 □鄉土踏查 □藝文創作 □技能實務 □其他:_____		
計畫動機			
實施方式	□1.個人 □2.小組合作學習 □3.其他_____		
學習成果	□1.報告(作業) □2.發表 □3.成品展示 □4.其他_____		

編號	班級	學號	學生姓名	家長簽章
1				
2				
3				
4				
5				

註:1.上述編號1為自主學習小組長。
2.請務必分別給家長簽章。

指導老師		導師			
教學組長		教務主任		校長核示	

附件4-2

高英高級工商職業學校　學年度第　學期學生自主學習計畫書

班　級		成員姓名 （學號）	
計畫名稱			
自主學習 主題類別	☐自我閱讀 ☐科學實做 ☐專題探究 ☐鄉土踏查 ☐藝文創作 ☐技能實務 ☐其他:_____		
指導教師		班級導師	
執行期程	年　月　日至　年　月　日		
計畫動機			
預期目標			
計畫內容 執行方式			
成果展現 形式 （可複選）	☐小論文 ☐成果報告 ☐作品呈現 ☐成果展演 ☐其他_____		
學習地點		申請時間	每週五第2節 18週共18小時
教學資源 或設備			
學生簽名			

教學 組長		教務 主任		校長 核示	

學生自主學習計畫書進度檢核表

週次	實施日期	學習內容進度	教師進度檢核	教師認證
1			□優良 □尚可 □待努力 說明：	
2			□優良 □尚可 □待努力 說明：	
3			□優良 □尚可 □待努力 說明：	
4			□優良 □尚可 □待努力 說明：	
5			□優良 □尚可 □待努力 說明：	
6			□優良 □尚可 □待努力 說明：	
7			□優良 □尚可 □待努力 說明：	
8			□優良 □尚可 □待努力 說明：	
9			□優良 □尚可 □待努力 說明：	
10			□優良 □尚可 □待努力 說明：	
11			□優良 □尚可 □待努力 說明：	
12			□優良 □尚可 □待努力 說明：	
13			□優良 □尚可 □待努力 說明：	
14			□優良 □尚可 □待努力 說明：	
15			□優良 □尚可 □待努力 說明：	
16			□優良 □尚可 □待努力 說明：	
17			□優良 □尚可 □待努力 說明：	
18			□優良 □尚可 □待努力 說明：	

附件4-3

高英高級工商職業學校____學年度第__學期學生自主學習成果報告書

計畫名稱				
執行期程	年 月 日至 年 月 日			
計畫執行成員	任務職稱	班 級	學 號	姓 名
	組長			
	組員1			
	組員2			
	組員3			
自主學習主題類別	□自我閱讀 □科學實做 □專題探究 □鄉土踏查 □藝文創作 □技能實務 □其他:_____			
指導教師		班級導師		
計畫動機				
預期目標				
計畫內容執行方式				
成果說明實際產出				

學生自主學習歷程表

週次	實施日期	計畫內容進度	實際進度內容
1	110.XX.XX		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			

學習心得	(請條例描述)
結論或具體建議	(請條例描述)

執行過程及成果相片			
相片說明		相片說明	
相片說明		相片說明	
指導教師評語	指導教師簽名：		
計畫成員簽名			

附件：(可附加小論文、讀書心得報告、文書紀錄、成果報告簡報、完成作品說明書…等等)

二、學生自主學習實施規範

已含在「一、彈性學習時間實施相關規定」

三、彈性學習時間規劃表

說明：

1. 技術型高級中等學校每週 0-2 節，六學期每週單位合計需4-12節。
2. 若開設類型授予學分數者，請於備註欄位加註說明。
3. 開設類型為「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。若同時採計學分時其課程名稱應為：0000(彈性)
4. **開設類型為「自主學習」，由第陸章中各科所設定之彈性學習時間之各學期節數時新增，無法由此處修正。**
5. 實施對象請填入群科別等。
6. 本表以校為單位，1校1表。

科別	授課節數						備 註
	第一學年		第二學年		第三學年		
每週彈性學習時間(節數)	一	二	一	二	一	二	
汽車科	0	0	1	1	1	1	
美容科	0	0	1	1	1	1	
資訊科	0	0	1	1	1	1	
電機科	0	0	1	1	1	1	
廣告設計科	0	0	1	1	1	1	
餐飲管理科	0	0	1	1	1	1	

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	學校特色活動		
第二學年	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	
		行動短影片設計	1	9	全校各科			V			內聘	
		資訊安全	1	9	全校各科			V			內聘	
		港點達人	1	9	全校各科			V			內聘	
		廣告達人文案設計	1	9	全校各科			V			內聘	
		指壓按摩	1	9	全校各科			V			內聘	
		車輛能源新世界	1	9	全校各科			V			內聘	
		英文歌喉讚	1	9	全校各科			V			內聘	
		國學常識	1	9	全校各科			V			內聘	
		談判溝通技巧	1	9	全校各科			V			內聘	
		舒壓保健	1	9	全校各科			V			內聘	
		TED科學新知探索	1	9	全校各科			V			內聘	
		繪本故事想想	1	9	全校各科			V			內聘	
		UNO數學技巧	1	9	全校各科			V			內聘	
		日常英語會話	1	9	全校各科			V			內聘	
		廚藝研究社	1	9	全校各科			V			內聘	
		小論文文案設計	1	9	全校各科			V			內聘	
		ipad學插畫	1	9	全校各科			V			內聘	
		畫盤藝術	1	9	全校各科			V			內聘	
		旅行英文會語	1	9	全校各科			V			內聘	
		杯飾好好玩	1	9	全校各科			V			內聘	
		數獨行不行	1	9	全校各科			V			內聘	
		文學與電影	1	9	全校各科			V			內聘	
		情詩選讀	1	9	全校各科			V			內聘	
		機率好好玩	1	9	全校各科			V			內聘	
		AI機器人發展	1	9	全校各科			V			內聘	
		節慶英文	1	9	全校各科			V			內聘	
		古典小說選讀	1	9	全校各科			V			內聘	
		現代詩閱讀與創作	1	9	全校各科			V			內聘	
		現代文學閱讀	1	9	全校各科			V			內聘	
		數學的美麗與哀愁	1	9	全校各科			V			內聘	
		閱讀能力表達	1	9	全校各科			V			內聘	
		英文快打旋風	1	9	全校各科			V			內聘	
		短文閱讀	1	9	全校各科			V			內聘	
		書寫藝術	1	9	全校各科			V			內聘	
		看Voice Tube學英文	1	9	全校各科			V			內聘	

		跑酷英文	1	9	全校各科			V			內聘	
		電影英文	1	9	全校各科				V		內聘	
		趣味酷英文	1	9	全校各科				V		內聘	
		量具使用	1	9	全校各科			V			內聘	
		電學好好玩	1	9	全校各科			V			內聘	
		金字塔的祕密	1	9	全校各科			V			內聘	
		志工服務	1	9	全校各科					服務學習	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	
		基礎馬達入門	1	9	全校各科			V			內聘	
		行動短影片設計	1	9	全校各科			V			內聘	
		港點達人	1	9	全校各科			V			內聘	
		廣告達人文案設計	1	9	全校各科			V			內聘	
		英文歌喉讚	1	9	全校各科			V			內聘	
		國學常識	1	9	全校各科			V			內聘	
		機車改裝技巧	1	9	全校各科			V			內聘	
		談判溝通技巧	1	9	全校各科			V			內聘	
		三用電表原理與使用	1	9	全校各科			V			內聘	
		TED科學新知探索	1	9	全校各科			V			內聘	
		蔬果好好玩	1	9	全校各科			V			內聘	
		UNO數學技巧	1	9	全校各科			V			內聘	
		日常英語會話	1	9	全校各科			V			內聘	
		廚藝研究社	1	9	全校各科			V			內聘	
		小論文文案設計	1	9	全校各科			V			內聘	
		雷射雕刻好好玩	1	9	全校各科			V			內聘	
		ipad學插畫	1	9	全校各科			V			內聘	
		彩繪設計	1	9	全校各科			V			內聘	
		大數據生活應用	1	9	全校各科			V			內聘	
		簡易化妝	1	9	全校各科			V			內聘	
		旅行英文會語	1	9	全校各科			V			內聘	
		杯飾好好玩	1	9	全校各科			V			內聘	
		數獨行不行	1	9	全校各科			V			內聘	
		文學與電影	1	9	全校各科			V			內聘	
		情詩選讀	1	9	全校各科			V			內聘	
		機率好好玩	1	9	全校各科			V			內聘	
		節慶英文	1	9	全校各科			V			內聘	
		古典小說選讀	1	9	全校各科			V			內聘	
		現代詩閱讀與創作	1	9	全校各科			V			內聘	
		現代文學閱讀	1	9	全校各科			V			內聘	
		數學的美麗與哀愁	1	9	全校各科			V			內聘	
		閱讀能力表達	1	9	全校各科			V			內聘	
		車輛演進史	1	9	全校各科			V			內聘	
		英文快打旋風	1	9	全校各科			V			內聘	
		短文閱讀	1	9	全校各科			V			內聘	
		看Voice Tube學英文	1	9	全校各科			V			內聘	
		簡易水彩小技法	1	9	全校各科			V			內聘	
		跑酷英文	1	9	全校各科			V			內聘	
		電影英文	1	9	全校各科				V		內聘	
		趣味酷英文	1	9	全校各科				V		內聘	
		樂活輕食	1	9	全校各科			V			內聘	
		金字塔的祕密	1	9	全校各科			V			內聘	
		志工服務	1	9	全校各科					服務學習	內聘	
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	
		燃料電池車技術	1	9	全校各科			V			內聘	
		行動短影片設計	1	9	全校各科			V			內聘	
		繪本圖像賞析	1	9	全校各科			V			內聘	
		港點達人	1	9	全校各科			V			內聘	
		廣告達人文案設計	1	9	全校各科			V			內聘	
		超音波感測器的原理與應用	1	9	全校各科			V			內聘	
		英文歌喉讚	1	9	全校各科			V			內聘	
		國學常識	1	9	全校各科			V			內聘	
		談判溝通技巧	1	9	全校各科			V			內聘	
		TED科學新知探索	1	9	全校各科			V			內聘	

	UNO數學技巧	1	9	全校各科			V			內聘	
	電商發展	1	9	全校各科			V			內聘	
	日常英語會話	1	9	全校各科			V			內聘	
	廚藝研究社	1	9	全校各科			V			內聘	
	小論文文案設計	1	9	全校各科			V			內聘	
	ipad學插畫	1	9	全校各科			V			內聘	
	雲端服務	1	9	全校各科			V			內聘	
	旅行英文會語	1	9	全校各科			V			內聘	
	手作生活	1	9	全校各科			V			內聘	
	杯飾好好玩	1	9	全校各科			V			內聘	
	定期保養不求人	1	9	全校各科			V			內聘	
	數獨行不行	1	9	全校各科			V			內聘	
	複合媒材創作	1	9	全校各科			V			內聘	
	文學與電影	1	9	全校各科			V			內聘	
	創意配飾設計	1	9	全校各科			V			內聘	
	情詩選讀	1	9	全校各科			V			內聘	
	機率好好玩	1	9	全校各科			V			內聘	
	節慶英文	1	9	全校各科			V			內聘	
	古典小說選讀	1	9	全校各科			V			內聘	
	現代詩閱讀與創作	1	9	全校各科			V			內聘	
	現代文學閱讀	1	9	全校各科			V			內聘	
	數學的美麗與哀愁	1	9	全校各科			V			內聘	
	咖啡達人	1	9	全校各科			V			內聘	
	閱讀能力表達	1	9	全校各科			V			內聘	
	英文快打旋風	1	9	全校各科			V			內聘	
	短文閱讀	1	9	全校各科			V			內聘	
	看Voice Tube學英文	1	9	全校各科			V			內聘	
	跑酷英文	1	9	全校各科			V			內聘	
	中古車認証	1	9	全校各科			V			內聘	
	電影英文	1	9	全校各科				V		內聘	
	趣味酷英文	1	9	全校各科				V		內聘	
	汽車工具真神奇	1	9	全校各科			V			內聘	
	行動科技與無線通訊	1	9	全校各科			V			內聘	
	金字塔的祕密	1	9	全校各科			V			內聘	
	志工服務	1	9	全校各科					服務學習	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	
	行動短影片設計	1	9	全校各科			V			內聘	
	直播電商銷售術	1	9	全校各科			V			內聘	
	港點達人	1	9	全校各科			V			內聘	
	廣告達人文案設計	1	9	全校各科			V			內聘	
	英文歌喉讚	1	9	全校各科			V			內聘	
	國學常識	1	9	全校各科			V			內聘	
	談判溝通技巧	1	9	全校各科			V			內聘	
	TED科學新知探索	1	9	全校各科			V			內聘	
	光電科技與生活	1	9	全校各科			V			內聘	
	UNO數學技巧	1	9	全校各科			V			內聘	
	日常英語會話	1	9	全校各科			V			內聘	
	廚藝研究社	1	9	全校各科			V			內聘	
	小論文文案設計	1	9	全校各科			V			內聘	
	ipad學插畫	1	9	全校各科			V			內聘	
	旅行英文會語	1	9	全校各科			V			內聘	
	杯飾好好玩	1	9	全校各科			V			內聘	
	數獨行不行	1	9	全校各科			V			內聘	
	文學與電影	1	9	全校各科			V			內聘	
	情詩選讀	1	9	全校各科			V			內聘	
	機率好好玩	1	9	全校各科			V			內聘	
	品牌事務所	1	9	全校各科			V			內聘	
	節慶英文	1	9	全校各科			V			內聘	
	古典小說選讀	1	9	全校各科			V			內聘	
	現代詩閱讀與創作	1	9	全校各科			V			內聘	
	現代文學閱讀	1	9	全校各科			V			內聘	
	數學的美麗與哀愁	1	9	全校各科			V			內聘	
	指甲彩繪	1	9	全校各科			V			內聘	

閱讀能力表達	1	9	全校各科			V			內聘	
英文快打旋風	1	9	全校各科			V			內聘	
短文閱讀	1	9	全校各科			V			內聘	
電動車啟動原理簡介	1	9	全校各科			V			內聘	
看Voice Tube學英文	1	9	全校各科			V			內聘	
跑酷英文	1	9	全校各科			V			內聘	
電影英文	1	9	全校各科				V		內聘	
趣味酷英文	1	9	全校各科				V		內聘	
沙龍行銷管理	1	9	全校各科			V			內聘	
金字塔的祕密	1	9	全校各科			V			內聘	
志工服務	1	9	全校各科					服務學習	內聘	

玖、學生選課規劃與輔導

一、校訂選修課程規劃（含跨科、群、校選修課程規劃）

表 9-1-1 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	應用數學	汽車科	0	0	0	0	2	2
			資訊科	0	0	0	0	2	2
			電機科	0	0	0	0	2	2
			廣告設計科	0	0	0	0	2	2
			美容科	0	0	0	0	2	2
			餐飲管理科	0	0	0	0	2	2
2.	專業	飲料與調酒進階	餐飲管理科	0	0	0	0	2	2
3.	專業	電工電子進階	汽車科	0	0	0	0	2	2
4.	專業	電子學進階	資訊科	0	0	0	0	2	0
			電機科	0	0	0	0	2	0
5.	專業	汽油噴射引擎	汽車科	0	0	2	0	0	0
6.	專業	應用力學進階	汽車科	0	0	0	0	2	2
7.	專業	造形進階	廣告設計科	0	0	0	0	0	2
8.	專業	微處理機進階	資訊科	0	0	0	0	2	0
9.	專業	餐飲服務進階	餐飲管理科	0	0	0	0	2	2
10.	專業	電子電路	資訊科	0	0	0	0	0	2
			電機科	0	0	0	0	0	2
11.	專業	飲料概論	餐飲管理科	0	0	2	2	0	0
12.	專業	電工機械進階	電機科	0	0	0	0	2	2
13.	專業	美容概論	美容科	2	2	0	0	0	0
14.	實習	作品集製作實務	廣告設計科	0	0	0	0	0	3
15.	實習	男士美髮實務	美容科	0	0	3	3	0	0
16.	實習	新娘秘書實務	美容科	0	0	0	0	4	4
17.	實習	人工智慧技術實習	資訊科	0	0	0	0	0	3
18.	實習	汽車快速定保實習	汽車科	0	0	0	0	4	0
19.	實習	數位邏輯實習	資訊科	0	0	4	0	0	0
20.	實習	設計圖法實習	廣告設計科	0	0	0	0	2	2
21.	實習	機電整合應用	電機科	0	0	4	0	0	0
22.	實習	電工機械應用	電機科	0	0	0	0	0	3
23.	實習	立體造形設計實習	廣告設計科	0	0	2	0	0	0
24.	實習	動畫設計實習	廣告設計科	0	0	0	0	0	3
25.	實習	堆高機操作實習	汽車科	0	0	0	0	0	3
26.	實習	汽車綜合實習	汽車科	0	0	0	0	0	3
27.	實習	感測器實習	資訊科	0	0	0	0	0	3
28.	實習	電力電子實務	電機科	0	0	0	0	0	4
29.	實習	物聯網應用實務	資訊科	0	0	0	0	0	4
30.	實習	日本料理實務	餐飲管理科	0	0	3	3	0	0
31.	實習	設計繪畫實習	廣告設計科	0	0	0	0	3	3

依科目排序 依同時段開課排序

表 9-2-1 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.	實習	智慧居家監控實務	汽車科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1
			資訊科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1
			電機科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1
2.	實習	芳香調理實務	廣告設計科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1
			美容科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1
3.	實習	電動機車基礎實習	汽車科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1
			資訊科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1
			電機科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1
4.	實習	3D創客實務	廣告設計科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1

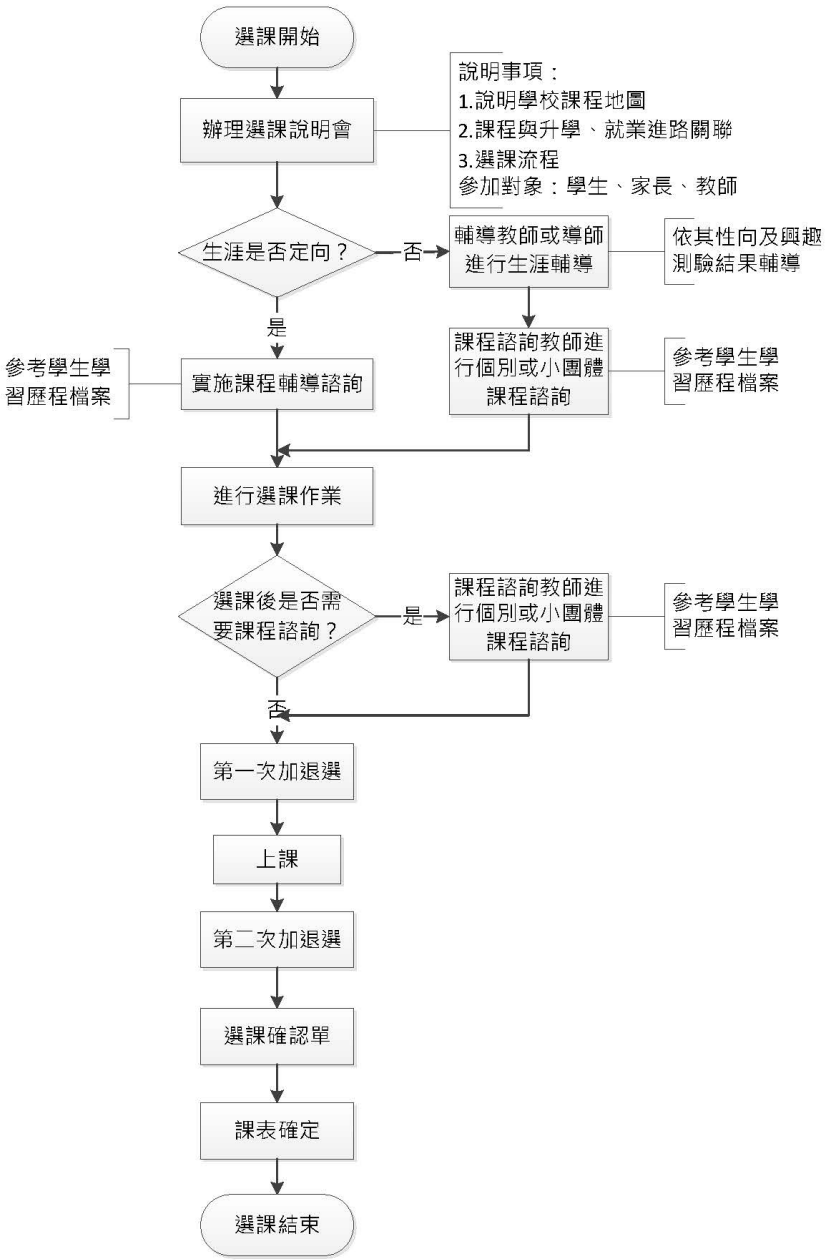
序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
			美容科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1
5.	實習	創意蛋糕製作	廣告設計科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1
			美容科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1
6.	實習	智慧機器人實習	汽車科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1
			資訊科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1
			電機科	0	0	0	0	3	0	同校跨群	AA3選1
7.	實習	綠色能源科技實務	汽車科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1
			資訊科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1
			電機科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1
8.	實習	化妝品調製實務	廣告設計科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1
			美容科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1
9.	實習	創業小吃實務	廣告設計科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1
			美容科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1
10.	實習	數位多媒體設計實習	汽車科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1
			資訊科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1
			電機科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1
11.	實習	文創商品設計實務	廣告設計科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1
			美容科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1
			餐飲管理科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1
12.	實習	汽車檢診實習	汽車科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1
			資訊科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1
			電機科	0	0	0	0	0	3	同校跨群	AB3選1

二、選課輔導流程規劃

(一)流程圖(含選課輔導及流程)

二、選課輔導流程規劃

高英高級工商職業學校課程輔導諮詢實施原則流程圖



(二)日程表

序號	時間	活動內容	說明
1	5月中旬(上學期)/12月上旬(下學期)	辦理選課宣導說明會	舊生利用前一學期末進行選課宣導 新生利用新生始業式進行宣導

2	5月中下旬(上學期)/12月中旬(下學期)	學生選課及教師提供諮詢輔導	1.新生利用新生始業式進行選課 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	6月上旬(上學期)/1月上旬(下學期)	進行選課作業	1.進行線上選課工作 2.公告第一次選課結果
4	6月中旬(上學期)/1月中旬(下學期)	第一次加退選	
5	8月下旬(上學期)/2月中旬(下學期)	正式上課	跑班上課
6	9月上旬(上學期)/2月中旬(下學期)	第二次加退選	1.得於學期前兩週進行 2.公告加退選結果
7	9月上旬(上學期)/2月中旬(下學期)	課表確定	
8	9月下旬(上學期)/3月上旬(下學期)	進行選課檢討	課發會進行選課檢討

三、選課輔導措施

高英高級工商職業學校推動課程輔導諮詢實施原則

一、學生適性選修輔導應搭配課程諮詢及生涯輔導;有關課程諮詢部分由課程諮詢教師辦理，有關生涯輔導部分，由專任輔導教師或導師協同辦理。

二、學校課程計畫書經各該主管機關准予備查後，課程諮詢教師召集人（以下簡稱召集人）即統籌規劃、督導選課輔導手冊之編輯，以供學生選課參考。

三、學校每學期選課前，召集人、課程諮詢教師及相關處室，針對教師、家長及學生辦理選課說明會，介紹學校課程地圖、課程內容及課程與未來進路發展之關聯，並說明大學升學進路。

四、選課說明會辦理完竣後，針對不同情況及需求之學生，提供其課程諮詢或生涯輔導；說明如下：

(一)生涯定向者：提供其必要之課程諮詢。

(二)生涯未定向、家長期待與學生興趣有落差、學生能力與興趣有落差或二年級（三年級）學生擬調整原規劃發展之進路者：

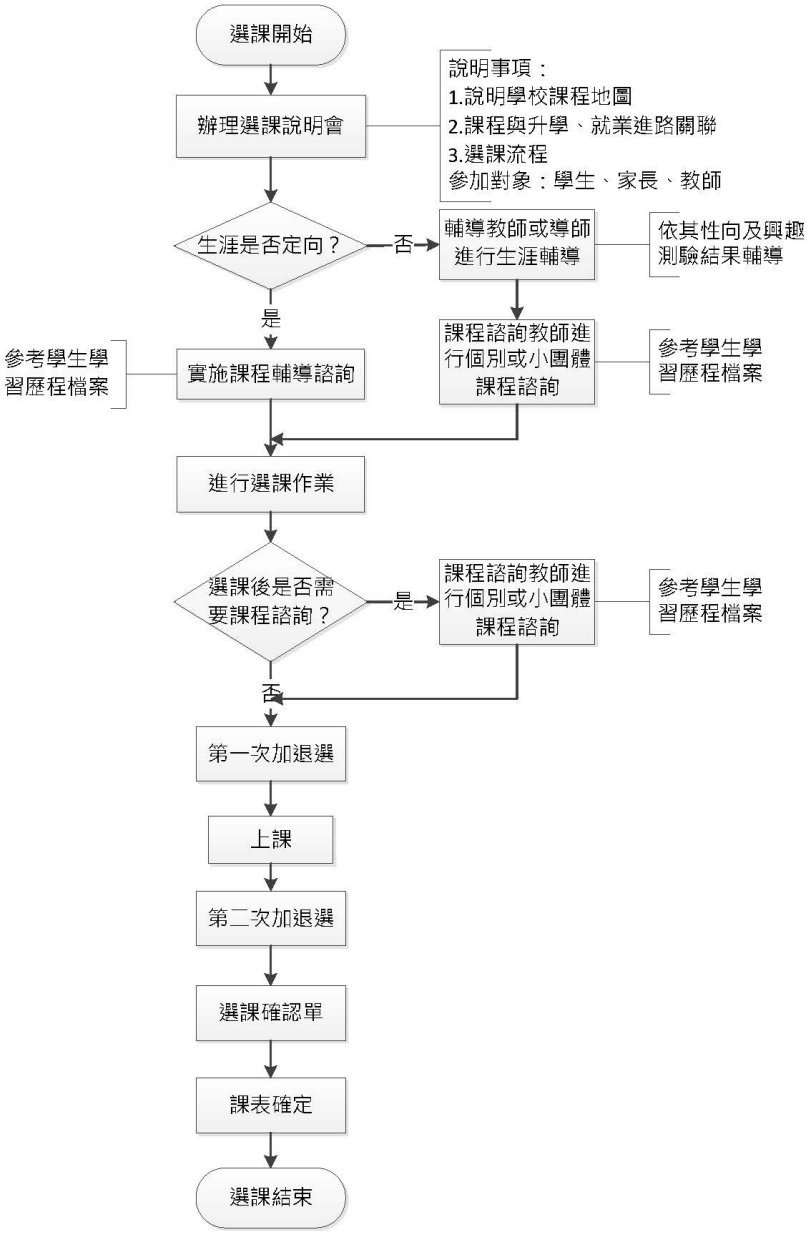
1. 先由導師進行瞭解及輔導，必要時，進一步與家長聯繫溝通。
2. 導師視學生需求向輔導室申請輔導，由專任輔導教師依學生性向、興趣測驗結果，進行生涯輔導。
3. 經導師瞭解輔導或專任輔導教師生涯輔導後，續由課程諮詢教師，提供其個別之課程諮詢。

五、召集人負責協調編配課程諮詢教師提供諮詢之班級或學生；課程諮詢教師應提供學生可進行團體或個別諮詢之時段，每位學生每學期至少1次。

六、課程諮詢教師應每學期按時於學生學習歷程檔案，登載課程諮詢紀錄。

七、課程輔導諮詢實施原則流程圖，詳如附件。

高英高級工商職業學校課程輔導諮詢實施原則流程圖



拾、學校課程評鑑

114學年度學校課程評鑑計畫

114學年度學校課程評鑑計畫 附件圖檔

高英高級工商職業學校課程評鑑實施計畫

109 年 11 月 9 日 109 學年度第一次課程發展委員會通過
110 年 11 月 18 日 110 學年度第一次課程發展委員會修正通過
112 年 11 月 23 日 112 學年度第一次課程發展委員會修正通過

壹、依據

一、教育部中華民國 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令訂定「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。

二、教育部中華民國 108 年 4 月 22 日臺教授國部字第 1080031188 號「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。

三、教育部中華民國 108 年 5 月 30 日臺教授國部字第 1080050523B 號令訂定之「高級中等學校課程評鑑實施要點(以下簡稱課程評鑑實施要點)」。

貳、目的

一、協助教師教學及改善學生學習，確保及持續改進學校課程發展與教學創新，強化教師教學品質及提升學生學習成效。

二、每學年定期蒐集、運用及分析課程評鑑內容，落實課程自我評鑑功能。

三、評估本校課程實施成效，作為改善課程規劃及整體教學環境之依據。

參、課程評鑑組織及分工

一、本校課程評鑑組織為：課程發展委員會、課程自我評鑑小組、群課程研究會及各科/領域教學研究會。

二、評鑑組織分工

(一)課程發展委員會

1. 規劃與實施本校課程評鑑相關事宜。
2. 審議課程評鑑實施計畫。
3. 依課程評鑑結果修正學校課程計畫。

(二)課程自我評鑑小組

1. 由校長擔任召集人，成員計有教務主任、輔導主任、進修部主任、教學組長、註冊組長、汽車科主任、資訊科主任、廣告設計科主任、餐飲管理科主任及美容科主任等 11 位。
2. 協助發展學校課程評鑑之檢核工具。
3. 彙整與檢視各科教學研究會自我評鑑之質性分析與量化結果。
4. 完成學校課程評鑑報告。

(三)各科/領域教學研究會

1. 由各科/領域之召集人及所屬教師組成，教師提供自我檢核相關資料。
2. 彙整學生學習成效的質性分析及量化結果。
3. 協助檢視課程架構、課程開設、課程實施空間及課程實施設備。
4. 檢視教材使用與課程關聯性評估。
5. 檢視彈性學習時間開設之適切性，並提報調整建議。

7.協助教師公開授課成效檢討與改進方法。

肆、課程自我評鑑實施內容(詳細內容如附表一)

一、課程規劃：檢視本校課程發展與規劃、群科課程架構、學生選課規劃與輔導等實施及回饋之歷程與成果。

二、教學實施：檢視本校實際開課與原規劃符合情形、教師實施教學與評量、教師參與公開觀課及議課、教師參與社群專業對話回饋及教師與教學實施過程中針對學生學習歷程觀察分析及教學修正之歷程與回饋結果。

三、學生學習：檢視本校學生學習歷程執行成果、學習成效質性分析與量化成果評估、確保學生畢業條件之檢核。

伍、實施方式：本校課程自我評鑑依以下時程辦理：

項次	工 作 項 目	預定時程
1	成立學校課程評鑑小組。	10 月
2	開發課程自我評鑑工具（如檢核表、問卷等 ）。	10 月
3	召開課程發展委員會，訂定學校課程自我評鑑實施計畫。	11 月
4	進行系統性教師教學及學生學習成果資料的收集。	11-12 月、3-5 月
5	各科/領域教學研究會對教師教學檢核及學生回饋等課程實施狀況進行資料分析，提出課程自我評鑑	1 月、5 月
6	各科/領域教學研究會依據課程自我評鑑結果，提出檢討與改進方案後，提送課程評鑑小組檢視修	6 月
7	經課程自我評鑑小組修正之各科/領域教學研究會課程自我評鑑結果及檢討與改進方案，提學校課程發展委員會審議確認。	7 月
8	經學校課程發展委員會確認之自我評鑑結果及檢討與改進方案，交學校相關單位後續執行並納入追蹤。	持續改進追蹤

陸、課程評鑑結果與運用：課程評鑑過程及結果，作為學校校務發展、課程規劃、教師改進教學及促進學生有 效學習之參考，其結果之運用如下：

一、修正學校課程計畫。

二、檢討學校課程實施。

三、理解及重視課程品質。

四、提供教師教學調整及專業成長規劃。

五、規劃補救教學或學習輔導。

六、激勵教師課程及教學創新。

七、對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議。

柒、本課程評鑑實施計畫經學校課程發展委員會通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

附表一：高英高級工商職業學校課程自我評鑑項目及相關說明

層面	項目	說明	相關工具及資料	負責單位／人員	預定時程
課程規劃	1.課程發展與規劃	1.檢視課程發展委員會、各科教學研究會依學校自訂之辦法設置。 2.檢視學校課程計畫能經各層級課程發展組織討論並依行政程序確認並通過主管機關之審查。	1.課程發展委員會組織要點。 2.課程發展委員會議紀錄。 3.學校最近三年各學制課程計畫書報請主管機關核定文號。 4.學校近三年各學制課程計畫書上網公告網址	●課程發展委員 ●課程自我評鑑小組	每年11月、5月
	2.群科課程架構	1.審視各科教學研究會討論專業科目校訂課程檢核開課適當性及邏輯性，並檢討課程實施情形及缺失改進策略。 2.檢視學生學習歷程檔案內容，與課程學習成果呈現之關聯性。	1.各科教學研究會議紀錄。 2.學生學習歷程檔案推動小組會議紀錄。 3.專業科目及專題實作學生學習歷程檔案格式及成果。	●各科教學研究會 ●學生學習歷程檔案推動小組	每學期實施四次 每學期實施一次
	3.學生選課規劃與輔導	1.檢視學生課程說明實施成效。 2.檢視學生選課輔導諮詢執行策略與作法。	1.選課輔導手冊。 2.課程說明會成果紀錄 3.課程諮詢小組會議紀錄。 4.各科選課單	●各科主任 ●課程諮詢教師	12月、4月
教學實施	1.實際開課與與規劃符合情形	1.檢視各學期開課課表與各專業群科教學科目與學分(節)數表之對應、經檢核後未符合情形之紀錄與處理。 2.檢視多元選修之選課輔導與實際開課情形。	1.各學期課表與各專業群科教學科目與學分(節)數表。 2.自我檢核或相關會議處理情形。 3.選課輔導手冊。	●教務處 ●課程諮詢教師	7月前完成資料彙整

層面	項目	說明	相關工具及資料	負責單位／人員	預定時程
	2.教師教學與評量	1.檢視各科/領域能發展素養導向相關課程，並協助審視研發自編教材與課程關聯性。 2.檢視教師觀課與議課紀錄。 3.協助教師自行檢核教學實施成效評估。	1.各學科教學計畫書 2.各科自編教材 3.教師共備、觀課與議課紀錄 4.教師教學自我檢核表 5.學生回饋單統計表	●教務處	7月前完成資料彙整
	3.彈性學習時間規劃	1.檢視各科/各領域教學研究會訂定／修正彈性學習時間內容 2.檢視自主學習規範及實施策略。	1.各科/各領域教學研究會紀錄。 2.彈性學習時間實施要點。	●各科教學研究會 ●各領域教學研究會	每學期實施四次
學生學習	1.學生學習歷程執行成果	1.檢視各專業群科一般科目/專業科目/實習科目學業表現領域學生學習情形。 2.檢視各專業群科學生各項競賽及證照表現	1.各科學生證照統計表 2.各科學生競賽成果 3.學生學習歷程檔案資料搜集統計	●教務處 ●各科教學研究會 ●各領域教學研究會	7月前完成資料彙整分析
	2.學習成效評估	1.檢視各學科學生多元評量成績實施成效適切性。 2.每學期各次定期考查後成效評估及建議改進事項	1.多元評量成績冊 2.定期考查成績分析表	●教務處 ●各科教學研究會 ●各領域教學研究會	7月前完成資料彙整分析
	3.確保學生畢業條件	1.檢視學生達成科專業能力與畢業學分檢核及畢業前未達畢業門檻之預警機制。 2.協助審視各學期學科補救教學機制。	1.個別學生畢業條件檢核表 2.成績預警通知單 3.學生補救教學實施成果	●教務處	每年2、9月發預警通知 5月前完成資料彙整

112學年度自我評鑑結果

112學年度自我評鑑結果 請自行列印

112建議上傳自我評鑑結果

附件、教學大綱

附件一：部定一般科目各領域跨科之統整型、探究型、實作型課程規劃

附件二：校訂科目教學大綱

（一）一般科目

表 11-2-1-1 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

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 一般科目	
	領域：	
	非跨領域	
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：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	專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
汽車科	資訊科	電機科	
000022	000022	000022	
第三學年	第三學年	第三學年	

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、提供所有學生數學學習公平受教與學會數學的機會。 二、培養學生數學概念與技能的學習與應用的能力。 三、培養學生使用數學軟體工具與科技應用的能力。 四、培養學生生活與技術應用之問題解決能力。
議題融入	汽車科（ 性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 家庭教育 多元文化 ） 資訊科（ 性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 生涯規劃 ） 電機科（ 性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 家庭教育 多元文化 ）

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)直線方程式的應用	1.直角坐標、距離公式與分點坐標的應用 2.直線的斜率與方程式的應用 3.點到直線的距離的應用 4.兩直線的交角與交角平分線的應用	6	
(二)三角函數及其應用	1.有向角及其度量的應用 2.三角函數的定義的應用 3.三角函數的圖形的應用 4.三角函數的基本性質的應用 5.和差角與二倍角公式的應用 6.正、餘弦定理 7.三角形解法	6	
(三)向量的應用	1.向量的意義 2.向量的加減 3.向量實數積與內分點的應用 4.向量的內積的應用 5.利用向量求三角形面積的應用 6.正射影的應用	5	
(四)數與式的應用	1.多項式的四則運算的應用 2.餘式、因式定理的應用 3.多項方程式的應用 4.分式及根式的運算的應用	5	
(五)方程式與行列式的應用	1.二元一次聯立方程式的應用 2.二、三階行列式的應用 3.克拉瑪(Cramer)公式的應用	5	
(六)複數的應用	1.一元二次方程式的虛根 2.複數及其四則運算的應用 3.極坐標與複數極式 4.棣美弗定理及其應用 5.複數的 n 次方根	5	
(七)不等式及其應用	1.二元一次不等式的圖形 2.線性規劃的應用 3.一元二次不等式的應用 4.絕對不等式的應用	6	
(八)數列與級數的應用	1.等差數列與等差級數的應用 2.等比數列與等比級數的應用	5	
(九)指數與對數及其應用	1 指數的應用 2 指數函數及其圖形的應用 3 對數的應用 4 常用對數與其應用 5.常用對數的應用	5	
(十)排列組合的應用	1.加法原理與乘法原理的應用 2.排列與組合的應用	6	
(十一)機率與統計的應用	1.樣本空間與事件 2.機率的應用 3.數學期望值(即平均保報酬)的應用 4.抽樣方法、資料整理與圖表編製 5.眾數、中位	6	

	數、百分等級、算術平均數的應用 6.四分位差與標準差的應用 7.解讀統計資料		
(十二)二次曲線的應用	1.圓方程式 的應用 2.圓與直線的關係 3.拋物線的圖形與標準式的應用 4.橢圓的圖形與標準式的應用 5.雙曲線的圖形與標準式的應用	6	
(十三)微積分及其運用	1.極限的概念 2.無窮等比級數的應用 3.多項函數的導數與導函數的應用 4.微分公式的應用 5.微分的應用 6.積分的應用 7.積分的概念及其求法的應用	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、可採紙筆測驗、實作評量、檔案評量等多元形式，並應避免偏重紙筆測驗。 二、學習評量應兼顧形成性評量、總結性評量，並可視學生實際需要，實施診斷性 評量、安置性評量或學生轉銜評估。 三、教師應依據學習評量需求自行設計學習評 量工具。評量的內容應考量學生身心發展、個別差異、不同階級/背景/文化及核心 素養內涵，並兼顧認知、技能、情意等不同層面的學習表現，彈性設計評量的深度與廣度。
教學資源	一、透過教學研究會及專業學習社群，進行共同備課、教學觀察與回饋、研發課程與教材、行動研究、課堂教學研究等多元專業發展活動方式，以不斷提升自身專業知能與學生學習成效。 二、在學生已熟練計算原理的情況下，為避免太多繁複計算降低學習效率，允許學生於學習及評量中適當地使用計算機。例如指數、對數函數及三角函數求值…等。 三、善用各種教學資訊平臺，如教育部高職數學科資訊科技融入教學教材、均一教 育平台、可汗學院及可汗學院（中文版）…等。 四、在學生已熟練計算原理的情況下，為避免太多繁複計算降低學習效率，允許學生於學習及評量中適當地使用計算機。例如指數、對數函數及三角函數求值…等。
教學注意事項	一、教材編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，連結專業科目課程學習，並在教材中安排隨堂練習，供學生在課堂上演練，使理論與應用並重，在情境中求真實。 二、除了知識內容的學習，更強調學習歷程和學習表現的重要，使學生喜歡學習及學會如何學習。 三、教材的呈現應循序漸進，適當鋪陳，引發學習動機，注意學生學習心理，可設計學習活動增加學生學習歷程之體驗。 四、教師可透過提問、討論、欣賞、發表、操作、情境體驗等有效的教學活動與策略，引導學生創造與省思，提供學生更多參與互動及力行實踐的機會，以強化學生主動學習的角色。 五、教師指派學生作業宜多元、適性與適量，並讓學生了解作業的意義和表現基準，以提升學習動機、激發學生思考與發揮想像、延伸與應用所學，並讓學生從作業回饋中獲得成就感。 六、教材內容需衡量未來進入技專校院所需之數學能力以，並提供高層次認知思考能力之學習素材，讓學生習得運用知識解決問題之能力。

表 11-2-1-2 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

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 一般科目	
	領域：	
	非跨領域	
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 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	專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
廣告設計科	美容科	餐飲管理科	
000022	000022	000022	
第三學年	第三學年	第三學年	

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、提供所有學生數學學習公平受教與學會數學的機會。 二、培養學生數學概念與技能的學習與應用的能力。 三、培養學生使用數學軟體工具與科技應用的能力。 四、培養學生生活與技術應用之問題解決能力。
議題融入	廣告設計科 (性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 家庭教育 多元文化) 美容科 (性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 家庭教育 多元文化) 餐飲管理科 (性別平等 人權教育 環境教育 海洋教育 家庭教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)直線方程式的應用	1.直角坐標 2.距離公式 3.分點坐標 2.直線的斜率與方程式	5	
(二)三角函數的應用	1.有向角及其度量 2.三角函數的定義與圖形 3.三角函數的基本性質	5	
(三)三角函數的應用	1.和差角公式與二倍角公式 2.正弦與餘弦定理 3.三角測量	5	
(四)向量的應用	1.向量的意義 2.向量的加減與實數積 3.向量的內積與夾角	5	
(五)指數與對數及其運算的應用	1 指數與對數及其運算的意義 2 指數函數及其圖形 3 對數函數及其圖形 4 常用對數與其應用	5	
(六)數列與級數的應用	1.等差數列與級數 2.等比數列與級數 3.無窮等比級數	5	
(七)式的運算	1.多項式的四則運算 2.餘式與因式定理 3.分式與根式的運算	5	
(八)方程式的應用	1.多項方程式 2.二元一次聯立方程式與二階行列式 3.三階行列式與Cramer公式	5	
(九)不等式及其應用	1.一元二次不等式 2.絕對不等式 3.二元一次不等式的圖形 4.線性規劃	5	
(十)排列組合的應用	1.乘法原理與樹狀圖 2.排列 3.組合 4.重複排列與重複組合 5.二項式定理	5	
(十一)機率的應用	1.樣本空間與事件 2.求機率問題 3.數學期望值 4.抽樣方法、資料整理與圖表編製 5.眾數、中位數、百分等級、算術平均數 6.四分位差與標準差 7.解讀統計資料	6	
(十二)統計的應用	1.抽樣方法 2.資料整理與圖表編製 3.算術平均數、中位數、百分等級 4.四分位差與標準差 5.解讀信賴區間與信心水準	5	
(十三)二次曲線的應用	1.圓方程式 2.圓與直線的關係 3.拋物線的圖形與標準式 4.橢圓的圖形與標準式 5.雙曲線的圖形與標準式	5	
(十四)微積分及其運用	1.極限的概念 2.多項函數的導數與導函數 3.微分公式 4.微分的應用 5.積分的概念與反導函數	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、可採紙筆測驗、實作評量、檔案評量等多元形式，並應避免偏重紙筆測驗。 二、學習評量應兼顧形成性評量、總結性評量，並可視學生實際需要，實施診斷性 評量、安置性評量或學生轉銜評估。 三、教師應依據學習評量需求自行設計學習評 量工具。評量的內容應考量學生身心發展、個別差異、不同階級/背景/文化及核心 素養內涵，並兼顧認知、技能、情意等不同層面的學習表現，彈性設計評量的深度與廣度。

教學資源	一、透過教學研究會及專業學習社群，進行共同備課、教學觀察與回饋、研發課程與教材、行動研究、課堂教學研究等多元專業發展活動方式，以不斷提升自身專業知能與學生學習成效。 二、在學生已熟練計算原理的情況下，為避免太多繁複計算降低學習效率，允許學生於學習及評量中適當地使用計算機。例如指數、對數函數及三角函數求值…等。 三、善用各種教學資訊平臺，如教育部高職數學科資訊科技融入教學教材、均一教 育平台、可汗學院及可汗學院（中文版）…等。 四、在學生已熟練計算原理的情況下，為避免太多繁複計算降低學習效率，允許學生於學習及評量中適當地使用計算機。例如指數、對數函數及三角函數求值…等。
教學注意事項	一、教材編選應顧及日常生活與職業群中現實問題的應用，連結專業科目課程學習，並在教材中安排隨堂練習，供學生在課堂上演練，使理論與應用並重，在情境中求真實。 二、除了知識內容的學習，更強調學習歷程和學習表現的重要，使學生喜歡學習及學會如何學習。 三、教材的呈現應循序漸進，適當鋪陳，引發學習動機，注意學生學習心理，可設計學習活動增加學生學習歷程之體驗。 四、教師可透過提問、討論、欣賞、發表、操作、情境體驗等有效的教學活動與策略，引導學生創造與省思，提供學生更多參與互動及力行實踐的機會，以強化學生主動學習的角色。 五、教師指派學生作業宜多元、適性與適量，並讓學生了解作業的意義和表現基準，以提升學習動機、激發學生思考與發揮想像、延伸與應用所學，並讓學生從作業回饋中獲得成就感。 六、教材內容需衡量未來進入技專校院所需之數學能力以，並提供高層次認知思考能力之學習素材，讓學生習得運用知識解決問題之能力。

（二）專業科目

表 11-2-2-1 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位邏輯設計進階
	英文名稱	Digital Logic Design Advanced
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	
適用科別	資訊科	
	000022	
	第三學年	
建議先修科目	有，科目：數位邏輯設計	
教學目標（教學重點）	1.介紹數位電路的測試方法、測試向量的產生方法、與可測試電路的各種設計方法與技術。 2.培養邏輯的正確觀念，作為數位設計的基礎。 3.明瞭數位與日常的關係，並了解其用途。	
議題融入	資訊科（ 科技教育 資訊教育 ）	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)交換代數	1.布林代數 2.交換代數 3.交換函數標準式 4.交換函數與邏輯電路	9	
(二)數位積體電路	1.邏輯閘相關參數 2.TTL 邏輯族系 3.CMOS 邏輯族系 4.ECL 邏輯族系	9	
(三)交換函數化簡	1.卡諾圖化簡法 2.列表法 3.變數引入圖與餘式圖 4.多輸出交換函數的化簡	9	
(四)卡諾圖化簡	1.卡諾圖化簡法 2.變數引入圖與餘式圖	9	
(五)邏輯閘層次電路設計	1.組合邏輯電路設計與分析 2.邏輯閘層次組合邏輯電路 3.組合邏輯電路時序分析 4.邏輯突波的偵測	9	
(六)組合邏輯電路	1.編碼器電路 2.解碼器電路 3.多工器電路 4.解多工器電路	9	
(七)同步序向邏輯電路	1.序向邏輯電路概論 2.同步序向邏輯電路設計與分析 3.時序限制與相關問題	9	
(八)非同步序向邏輯電路	1.非同步序向邏輯電路設計與分析 2.元件延遲效應與狀態指定	9	
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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-2 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	觀光餐旅業進階
	英文名稱	Travel＆Hospitality Advanced
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 職業力(卓越)	

適用科別			
餐飲管理科			
000022			
第三學年			

建議先修科目	有，科目：觀光餐旅業導論
教學目標（教學重點）	1.培養學生認識旅館、餐廳、旅行業等餐旅相關?業之屬性、架構及基本運作。 2.培育符合餐旅相關職場之初級人才所需的基礎餐旅專業知能。
議題融入	餐飲管理科（ 性別平等 生命教育 家庭教育 生涯規劃 ）

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 餐旅業的定義與屬性	1.餐旅業的定義 2.餐旅業與觀光產業的關係 3.餐旅業的屬性	9	
(二) 餐旅業的發展過程及影響	1.我國餐旅業的發展 2.國外餐旅業的發展 3.餐旅業發展的影響	9	
(三) 餐旅從業人員之職業前程 規劃	1.餐旅職業的基本認識 2.職業前程規劃	9	
(四) 餐旅從業人員的職業道德	1.餐旅業的職業道德 2.餐旅從業人員之職業道德	9	
(五) 餐旅從業人員之條件	1.餐旅基層服務人員的條件 2.餐旅經理人員應備的條件	9	
(六) 餐飲業的發展	1.餐廳的定義與產品 2.餐旅業的發展	9	
(七) 餐旅業類別 及餐廳種類	1.餐廳業的類別 2.餐飲業的發展	9	
(八) 餐飲組織及 從業人員的 職掌	1.餐飲業的組織 2.工作說明書與工作條件 3.餐飲從業人員的職掌	9	
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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6. 課程進行時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. 宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-3 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	動力機械概論
	英文名稱	Introduction to Power Mechanics
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	專業力(科技)、 創造力(創新)	

適用科別	汽車科			
	220000			
	第一學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、使學生認識各種動力機械之名稱、規格及用途。 二、使學生熟悉各種動力機械之工作原理。 三、使學生瞭解各種動力機械之理論。
議題融入	汽車科(科技教育 資訊教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.緒言 2.能量的來源 3.動力之型態 4.能源與動力之關係	8	第一學年 第一學期
(二)蒸氣動力機	1.鍋爐 2.蒸氣渦輪機 3.蒸氣交換機	8	
(三)內燃機	1.往復式內燃機的構造及工作循環 2.內燃機的燃料及燃燒 3.汽油引擎的理論工作原理 4.柴油引擎的理論工作原理 5.汽油引擎之主要裝置 6.柴油引擎之主要裝置 7.汽油引擎與柴油引擎之比較 8.其他型式引擎 9.引擎之運轉性能與各種效率 10.燃氣渦輪機	6	
(四)空壓機械	1.風扇 2.鼓風機 3.壓縮機	6	
(五)泵	1.離心泵 2.往復泵 3.旋轉泵 4.特殊泵	8	
(六)水輪機	1.帕爾登水輪機 2.法式水輪機 3.軸流水輪機 4.水輪機的運轉性能 5.水輪機的相似定律 6.水輪機的各種現象	8	第一學年 第二學期
(七)揚升機械	1.鍊條 2.繩 3.吊車 4.升降機	6	
(八)拖曳和推拉機械	1.吊車 2.絞車 3.工業用車(搬運機)	7	
(九)搬運揚升機械	1.堆高機 2.拖板車 3.起重機	6	
(十)連續搬運機械	1.架空搬運 2.空氣和螺旋搬運 3.帶式輸送機 4.滾子輸送機 5.裙板輸送機 6.板條輸送機 7.刮板輸送機	9	
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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-4 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	可程式邏輯設計理論		
	英文名稱	Programmable Logic Design Theory		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)			
適用科別	資訊科			
	000100			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.介紹數位電路的測試方法、測試向量的產生方法、與可測試電路的各種設計方法與技術。 2.培養邏輯的正確觀念，作為數位設計的基礎。 3.了解組合邏輯與循序邏輯電路設計及應用，並了解其用途。			
議題融入	資訊科(科技教育 資訊教育 生涯規劃)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)組合邏輯電路設計及應用	1.組合邏輯電路設計步驟 2.加法器及減法器 3.二進碼十進數（BCD）加法器 4.解碼器及編碼器 5.多工器及解多工器 6.比較器 7.應用實例的認識- 多工器的應用	4	
(二)正反器	1.RS 閂鎖器及防彈跳電路 2.RS 正反器 3.JK 正反器 4.D 型與T 型正反器 5.激勵表及正反器之互換	5	
(三)循序邏輯電路設計及應用	1.時鐘脈波產生器 2.非同步計數器 3.移位暫存器 4.狀態圖及狀態表的認識 5.同步計數器	5	
(四)狀態圖電路設計	1.狀態圖的時序 2.狀態圖的表示	4	
合 計		18	

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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6. 課程進行時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. 宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-5 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	美髮
	英文名稱	hairdressing
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別	美容科			
	220000			
	第一學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.了解頭髮組織，熟悉頭髮之整髮、護髮、剪髮、冷燙基本知識及技能。 2.熟悉整髮、燙髮、編髮假髮基本技巧。 3.熟練用運各種美髮技能。
議題融入	美容科(生命教育 安全教育 多元文化)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1-1 美髮行業的由來與發展 1-2美髮的目的 1-3職業道德與服務精神 1-4美髮專業用語	2	
(二)毛髮的認識	2-1毛髮的構造 2-2毛髮的成長 2-3毛髮的性質 2-4毛髮的疾病及治療	6	
(三)頭皮部位的處理	3-1頭皮的健康與診斷 3-2頭皮保養的目的 3-3乾性頭皮的處理 3-4油性頭皮的處理 3-5頭皮屑的處理	6	
(四)美髮用具的認識	4-1美髮機具的認識 4-2美髮機具的維護 4-3美髮用劑的認識與使用 4-4練習用假髮的梳洗	10	
(五)洗 髮	5-1洗髮的認識 5-2洗髮用品的認識 5-3洗髮前的按摩 5-4洗髮前的準備工作 5-5洗髮技術 5-6受損髮質的洗髮要領	12	
(六)頭髮的保養	6-1保養頭髮的目的 6-2保養頭髮的方法	8	第一學年第二學期
(七)編 髮	7-1編髮注意事項 7-2編髮基本型	8	
(八)整髮-吹風的基本技巧	8-1整髮的目的 8-2整髮的種類 8-3吹風的功用 8-4吹風機與梳子的拿法 8-5吹風機與風口的角度 8-6直吹內彎髮型	8	
(九)剪 髮	9-1剪髮的目的 9-2剪髮工具的認識 9-3剪髮應注意事項 9-4一層次剪髮 9-5均等式剪髮	12	
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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。

	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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-6 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機電整合理論
	英文名稱	Mechatronics Integration Theory
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別	電機科			
	000100			
	第二學年第二學期			

建議先修科目	有，科目：機電整合應用
教學目標 (教學重點)	1.了解機電整合氣壓基本概念。 2.能實際應用機電整合。 3.能將機電整合概念應用於機器視覺與運動控制。
議題融入	電機科(科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)氣壓元件介紹	1.氣壓動力源與氣壓應用 2.氣壓元件介紹 3.方向閥之閥體結構和特點說明	5	
(二)電氣氣壓	1.氣壓壓力調整 2.電氣氣壓迴路 3.空壓流量測試方法及其關係式	4	
(三)機器視覺	1.機器視覺概論 2.機器視覺的構成 3.機器視覺的應用	4	
(四)運動控制	1.運動控制簡介 2.運動控制器 3.主從式運動控制	5	
合 計		18	

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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-7 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車電系原理
	英文名稱	Principle of automotive electrical system
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別			
汽車科			
000300			
第二學年第二學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、學生認識汽車所使用各種電路的工作原理。 二、學生能了解汽車各電系及各機件的構造。 三、學生能了解汽車各電系的特性並有助於汽車電系的使用及維護。
議題融入	汽車科(科技教育 資訊教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電 瓶	1.了解電瓶的構造與工作原理 2.說明電解液與充放電 3.說明電瓶容量與保養	3	
(二)起動系統	1.了解起動系統電路 2.說明起動馬達的工作原理	6	
(三)充電系統	1.了解發電機的工作原理 2.說明交流發電機的功能與構造	6	
(四)汽油噴射系統	1.了解汽油噴射系統的原理 2.說明連續燃料噴射系統的工作原理	9	
(五)電子點火系統	1.了解電子點火系統的工作原理 2.說明電子點火系統的功用種類與構造	6	
(六)聲光系統	1.了解喇叭電路與配件的構造與工作情形 2.說明頭燈電路與配件的構造與工作情形	6	
(七)儀表系統	1.了解各部儀表的功用構造與工作情形 2.說明儀表系統各燈號表示意義與工作情形	6	
(八)雨刷系統	1.了解雨刷系統各部機件的功用構造與工作情形 2.說明擋風玻璃噴水器的功用構造與工作情形	6	
(九)汽車電器及其他附屬配備	1.了解汽車電器符號 2.說明冷暖氣機系統各部機件	6	
合 計		54	

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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6. 課程進行時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. 宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-8 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	家庭管理
	英文名稱	Family management
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 職業力(卓越)	

適用科別	美容科			
	000033			
	第三學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.家庭管理是指以提高家庭物質、精神生活質量為中心的一種特殊的家庭組織和建設活動。 2.家庭管理包括組織、決策、指導、協調、研究和實施等家庭生活的一切方面。 3.在中國家庭裡，主要有家庭經濟管理、家務勞動管理、家庭飲食管理、家庭投資管理、家庭環境衛生管理、家庭安全管理和家庭娛樂管理等。 4.家庭管理遵循家庭生活管理科學化的原則，合理組織、調配家庭生活和家庭成員之間的關係，使家庭生活規範化，具備高尚品質和美好的情操。
議題融入	美容科（ 品德教育 生命教育 生涯規劃 多元文化 ）

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)家庭教育管理	1. 何謂家庭管理 2. 共同遵守的守則	12	
(二)家庭關係管理	1. 家庭關係 2. 親子關係 3. 父母關係 4. 兩性關係	12	
(三)家庭健康管理	1. 自我管理和日常保健方法 2. 從社會心理環境營養角度進行全面的健康管理	16	
(四) 家庭文化管理	1. 中西方家庭文化差異 2.家庭價值觀及行為型態總和	12	
(五) 家庭財政管理	1.分配原則 2.共同分擔	12	
(六).家庭資源應用與管理	1.家庭資源應用 2.家庭資源規劃與管理	14	
(七)居家環境管理	1.安全的家庭生活環境。 2.家庭環境設備之管理。 3.居家環境維護。 4.居住環境美化。	12	
(八)家庭經濟管理及消費	1.家庭日常生活帳務管理。 2.家庭稅務管理。 3.家庭財務管理與消費。	12	
(九)家庭聚會管理	1.家庭聚會準備工作管理。 2.舉辦家庭聚會管理	6	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	1.採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、問答、討論、報告、口試、筆試 等，教師可按單元的內容和性質，配合使用作業、演示、心得報告、作品或實 務操作….等。 2.除實施總結性評量外，亦應重視形成性評量，顧及認知、技能、情意的評量， 兼顧學生五育並重，均衡發展。 3.教學評量應注意學生個別差異，對未達到評量標準之學生，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，可適時實施增廣教學，使其潛能得 以充分發展。 4.教學評量之結果應妥善運用，除提供教師作為改進教材、教法及輔導學生學習 之依據外，應知會家長及導師，以增加對學生的了解與輔導，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 5.因應學生學習能力不同，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。
教學資源	1.使用相關書籍、掛圖、多媒體教材、網路數位資訊等。 2.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，引導關注產業 相關資訊。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材選擇宜簡單扼要、容易理解，顧及學生的程度及需求，並與生活結合，可 以實際在生活中加以運用。 2.教材內容宜配合現代生活科技之發展，並具備系統思考、分析與探索的素養， 除了可以實際於生活中運用之外，亦可覺察實際生活中之各種問題，並思考解 決方法，藉以積極面對人生各種狀況並改進目前生活品質。 3.教材編選宜深入淺出，內容應由易而難、由簡而繁、由具體而抽象，除了縱向 的銜接之外，亦應考慮教材間橫向的聯繫，且兼顧學生身心發展與學習經驗， 減少學生學習困擾，提高學習興趣，增加學習成效。 4.教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容可提供學生討論、觀察、綜合等 (二)教學方法 1.教師教學前，應編定教學進度表。

	2. 教師教學時，宜以學生既有經驗，結合日常生活中相關事物，引發學生學習動 機，提升學習興趣。 3. 教師教學時，宜多元化而有彈性，著重學生的個別差異，宜具創造性與啟發 4. 教師教學時，儘量列舉實例、利用多媒體，安排實務或實際相關活動之參訪， 參觀後進行討論分析，以幫助學生領會融入生活的重要。 5. 教學活動結束後，應根據實際教學狀況修訂教學計畫，藉以調整教學方法。.

表 11-2-2-9 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電子學		
	英文名稱	Basic Electronics		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 職業力(卓越)			
適用科別	資訊科	電機科		
	220000	220000		
	第一學年	第一學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.能了解基本電子元件之原理及特性。 2.能解析電子電路基本理論。 3.能解析各式電路波形。 4.能解析半導體及二極體特性。 5.能解析二極體電路。 6.能認識各式特殊用途二極體。 7.養成學生對電子學學習之興趣。 8.能養成合作學習，以建立人際關係與團隊合作的素養。			
議題融入	資訊科(科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育) 電機科(科技教育 能源教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1.電子元件發展及應用 2.電子電路的基本元件、電阻、電容、電感認識	9	第一學年 第一學期
(二)電子電路基本理論	1.電壓源V-I特性及其內阻 2.電流源V-I特性及其內阻 3.電阻V-I特性，電容頻率特性 4.電壓放大器等效電路、電流放大器等效電路 5.戴維寧定理與諾頓定理	9	
(三)波形	1.直流與交流 2.正弦波 3.方波 4.脈波	9	
(四)半導體	1.半導體的物理特性 2.原子的結構 3.矽(Si)與鍺(Ge) 4.電中性定律 5.霍爾效應 6.本質、P型及N型半導體 7.P-N接面二極體 8.稽納二極體 9.發光二極體	9	
(五)二極體特性	1.二極體特性 2.理想二極體的特性 3.實際二極體的特性 4.順向偏壓區 5.逆向偏壓區與崩潰區 6.二極體的小訊號模型	9	第二學年 第二學期
(六)二極體電路	1.二極體電路：整流器 2.二極體電路：電容濾波電路 3.二極體電路：倍壓器 4.二極體電路：截波器 5.二極體電路：定位器	9	
(七)二極體之應用	1.變容二極體(The Varactor Diode) 2.光二極體 3.蕭特基二極體 4.透納二極體	9	
(八)特殊用途二極體	1.PIN二極體 2.雷射二極體 3.熱敏電阻 4.太陽電池	9	
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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-10 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食物學		
	英文名稱	Food Principles		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 職業力(卓越)			
適用科別	餐飲管理科			
	330000			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、培養正確的食物學基本知識，並應用於餐旅服務及日常生活中，進而建立健康的飲食觀念 二、瞭解食物的特性、營養價值、選擇、貯存、加工與烹調時的變化			
議題融入	餐飲管理科 (環境教育 海洋教育 能源教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 民以食為天-談食物學的概念	第一節 食物學的範圍 第二節 食物學與餐飲的關係 第三節 食物學與健康的關係	9	
(二) 談食物的主要成分：營養素(一)	第一節 營養素概論 第二節 蛋白質 第三節 醣類	9	
(二) 談食物的主要成分：營養素(二)	第四節 脂肪 第五節 維生素 第六節 礦物質 第七節 水	9	
(三) 談食物的特殊成分	第一節 酵素 第二節 色素 第三節 主要呈味成分	9	
(四) 談食物分類Ⅰ	第一節 食物的分類 第二節 全穀根莖類 第三節 肉類－家禽與家畜	9	
(五) 七葷八素談食物的分類Ⅱ(一)	第一節 水產類 第二節 蛋類 第三節 豆類食品	9	
(五) 七葷八素談食物的分類Ⅱ(二)	第四節 乳類 第五節 蔬菜類 第六節 水果類 第七節 油脂類	9	
(六) 天之美祿談其他食品類	第一節 嗜好品 第二節 加工食品	9	
(七) 談食物的選購與儲存(一)	第一節 生鮮食物之鑑別與選購 第二節 加工食品的選購	8	
(七) 談食物的選購與儲存(二)	第三節 食物儲藏之重要性及方法	4	
(八) 談飲食的安全性(一)	第一節 食物中毒 第二節 食物中毒的類型	6	
(八) 談飲食的安全性(二)	第三節 食物中毒的預防與處理 第四節 食品包裝容器及清潔的安全性	6	
(九) 談飲食指南及膳食計畫(一)	第一節 認識膳食營養素參考攝取量 第二節 國人飲食指南	6	
(九) 談飲食指南及膳食計畫(二)	第三節 食物代換表 第四節 一般飲食設計	6	
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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-11 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	色彩應用
	英文名稱	Color Recognition and Application
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別	廣告設計科			
	020000			
	第一學年第二學期			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	1.應用色彩學基本知識，學習色彩計劃。 2.藉由實驗與製作，增進理論與實務結合之能力。 3.能因應生活需求，俱備表現美感能力與提昇鑑賞程度。
議題融入	廣告設計科（ 性別平等 環境教育 安全教育 ）

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)色彩基礎理論	1.色彩基礎 2.色彩構成 3.色彩混合 4.色彩空間	4	
(二)色彩對比	1.色相對比 2.明度對比 3.彩度對比 4.純度對比 5.冷暖對比	6	
(三)配色的原理	1.類似色的搭配 2.豐富色的搭配 3.對比色的搭配 4.黑色與白色的搭配	6	
(四)色彩感覺	1.輕快意象應用 2.喜悅意象應用 3.活力意象應用 4.無彩色意象應	6	
(五)色彩與視覺	1.平衡法則 2.聚焦法則 3.同頻法則	6	
(六)色彩設計運用	1.各種顏色的搭配技巧 2.城市環境色彩應用 3.展示環境色彩應用 4.產品設計色彩應用 5.網頁設計色彩應用 6.平面設計色彩應用 7.服裝設計色彩應用 8.空間設計色彩應用	8	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1.教師於教學時須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做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、性別平等)等方面，以利學生健全發展。 3.形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或體驗實務報告等方式實施評量。 4.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正，建立其基本知能，再予以評量。 5.總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並另以體驗實務報告方式予以考核。 6.因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進提昇自我。 7.學習評量的結果須妥切運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 8.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；學習快速的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3.學校應配合國家技能檢定政策，引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。
教學注意事項	（一）教材編選 1.教材的選擇應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序除設計群各版本教材外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他教材。 2.教師宜多蒐集生活及設計當中有關色彩方面的資料，提供學生學習符合現代生活的內容，以適合學生的程度，由淺至深，培養其對色彩的學習興趣。 3.選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 （二）教學方法 1.本科目為專業科目，重視教師的講解及實務體驗，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，可採小組討論方式進行。

	2. 教師教學前，應編定教學進度表。 3. 教學活動應重視示範教學及個別輔導。 4. 教師教學時應以學生的既有經驗為基礎，多舉例；並可適時搭配、運用電腦教學影片進行示範教學，加強學習動機。 5. 分組教學加強組內學生互動及學生主動學習機會，培養學生系統思考與解決問題之能力。 6. 安排學生完成主題實作，以培養學生理解執行與創新應變能力。 7. 講述、討論、影片與多媒體範例欣賞，提升學生美感素養。 8. 利用習作讓理論能透過實務體驗方式靈活運用之。 9. 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。

表 11-2-2-12 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飲食文化		
	英文名稱	Dietary Culture		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業力(科技)、 職業力(卓越)			
適用科別	餐飲管理科			
	220000			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、使學生瞭解人類起源及飲食習慣，期使學生對飲食文化有正確的認識。 二、使學生瞭解改變人類飲食文化的要角，達到國際交流之目的 三、使學生瞭解中國飲食文化的八大菜系 四、使學生瞭解台灣飲食文化的民族大融合 五、使學生瞭解台灣飲食文化的奇特現象 六、使學生瞭解飲食與宗教的關係 七、使學生瞭解亞洲及歐洲的飲食文化 八、使學生瞭解科學的飲食觀念			
議題融入	餐飲管理科 (環境教育 多元文化 國際教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)人類的起源 與生活演變	第一節 人類的起源 第二節 人類生活方式的改變 第三節 人類的恐慌:戰爭與飢荒	8	
(二)飲食習慣與民 族特性	第一節 麵的起源 第二節 麵的種類 第三節 牛肉麵的祖師 第四節 台灣牛肉麵 第五節 民族飲食文化的融合	8	
(三)美食大躍進改 變人類飲食文 化的要角	第一節 火的發現與利用 第二節 農業的出現 第三節 烹調品的使用 第四節 烹飪方式的改變	8	
(四)吃香喝辣-美 味食材的國際 交流	第一節 外來桌椅的影響 第二節 漢朝以前的交流 第三節 漢的國際交流 第四節 唐的國際交流	8	
(五)食具的故事從 雙手萬能到刀 叉匙筷	第一節 筷子 第二節 刀 第三節 叉子 第四節 匙	8	
(六)中國飲食文化 -傳統技法與 特色	第一節 中餐烹調法 第二節 五味五色五香 第三節 古代的廚師 第四節 殘忍的菜譜	8	
(七)中國飲食文化 -八大菜系	第一節 大陸北方菜 第二節 大陸南方菜	8	
(八)台灣飲食文化 -民族大融合(一)	第一節 台灣的南方菜 第二節 台灣的北方菜 第三節 台灣的東菜	8	
(八)台灣飲食文化 -民族大融合(二)	第四節 台灣的外國菜 第五節 台灣菜的起源	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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。

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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-13 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電工法規		
	英文名稱	Electrical regulations		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)			
適用科別	電機科			
	000020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.認識低壓配電器材、配電設備及配線裝置運用能力。 2.使學生對防災意識及配線方法能符合電工法規之規範。 3.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。			
議題融入	電機科(法治教育 能源教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)用戶用電設備裝置規則	1.名詞解釋 2.漏電斷路器之裝置 3.配電盤及配電箱	3	
(二)電燈及家庭用電器具	1.花 線 2.分路與幹線 3.放電管燈 4.屋外電燈裝置工程	4	
(三)低壓電動機、電熱及其他電力工程	1.低壓電動機 2.電熱裝置 3.低壓變壓器 4.低壓電容器	4	
(四)低壓配線方法	1.磁夾板配線 2.木槽板配線 3.金屬管配線 4.電纜架裝置	5	
(五)特殊場所	1.存在爆炸性氣體之第一類場所 2.有危險物質存在場所 3.火藥庫等危險場所 4.潮濕場所	5	
(六)特殊設備及設施	1.電氣醫療設備 2.特別低壓設施 3.臨時燈設施 4.太陽光電發電系統	5	
(七)低壓接戶線、進屋線及電度表工程	1.接戶線施工要點 2.電度表裝置 3.屋內配線設計圖符號	5	
(八)高壓受電設備、高壓配線及高壓電機器具	1.高壓受電裝置 2.高壓配線 3.高壓變壓器 4.高壓電動機	5	
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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-14 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	底盤技術進階
	英文名稱	Advanced chassis principle
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別			
汽車科			
000002			
第三學年第二學期			

建議先修科目	有，科目：底盤原理
教學目標 (教學重點)	一、瞭解汽車底盤與其附屬系統之工作原理。 二、具備使用特殊工具與電腦設備檢診之能力。 三、熟練且正確地閱讀修護手冊、零件手冊、電路圖等。 四、具備保養、調整與檢修底盤之能力。 五、具備檢修與更換底盤零組件之能力。 六、具備學習互助合作，建立職場倫理及重視職業安全，並培養出良好的工作態度與情操，職場環境保護觀念與素養。
議題融入	汽車科（ 科技教育 資訊教育 ）

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)新式傳動系統	1.離合器、差速器等種類介紹 2.手排變速器檢測 3.自動變速器檢測 4.傳動軸總成檢測 5.驅動軸總成檢測	6	
(二)新式煞車系統	1.手煞車及駐車煞車應用 2.液壓煞車系統應用及檢測 3.空氣煞車系統應用及檢測 4.ABS、TRC、VSC等控制煞車系統統整檢測	6	
(三)新式懸吊系統	1.車身與車架種類介紹 2.車輛的振動與懸吊介紹 3.各式懸吊系統構件與功能種類介紹 4.各式懸吊系統應用及檢測	6	
(四)新式轉向系統	1.油壓式轉向系統構件 2.電子式轉向系統構件 3.四輪轉向系統。	6	
(五)車輪組	1.各品牌輪胎介紹 2.各品牌鋁圈製作及生產介紹 3.車輪改裝與車速相關說明 4.車輪的四輪定位	6	
(六)其他新科技的底盤系統	1.航空器起落架系統介紹與檢修說明 2.產業動力機械底盤介紹與檢修說明 3.軌道車輛底盤介紹與檢修說明	6	
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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-15 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	色彩進階
	英文名稱	Color Advanced
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別			
廣告設計科			
000020			
第三學年第一學期			

建議先修科目	有，科目：色彩原理
教學目標（教學重點）	1.能瞭解色彩學之深入知識。 2.具備色彩的敏銳度及鑑賞能力。 3.能更具有效使用色彩，提高用色能力。 4.能結合理論及實務，並將其落實於設計中。
議題融入	廣告設計科（ 人權教育 海洋教育 科技教育 ）

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)色彩與版面配色	1.統一色感 2.基本色 3.對比色 4.分割和平衡 5.重點色	2	
(二)色彩與商標配色	1.色彩三要素 2.色立體之基本結構 3.常用的色彩體系 4.色票、演色表簡介 5.中性色與特殊色	2	
(三)空間色彩應用設計	1.前進色及後退色 2.膨脹色及收縮色 3.暖色系及冷色系 4.色彩面積大小的配色	6	
(四)色彩包裝的配色	1.色相對比 2.明度對比 3.彩度對比 4.補色對比 5.面積對比 6.華麗感與樸素感	8	
(五)色彩與服飾的配色	1.色彩之心理感覺 2.色彩的明視度及注目性 3.色彩嗜好及色彩聯想 4.色彩的共感覺 5.色彩的感情效果及色彩意象 6.色彩文化差異性	6	
(六)字體與色彩配色	1.配色及調和之原理 2.配色之基本類型 3.配色原則探討 4.配色實例介紹欣賞	8	
(七)色彩之應用	1.色彩應用之範疇 2.設計的色彩計畫 3.色彩計畫實例介紹	4	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1.教師於教學時須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做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、性別平等)等方面，以利學生健全發展。 3.形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或體驗實務報告等方式實施評量。 4.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正，建立其基本知能，再予以評量。 5.總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並另以體驗實務報告方式予以考核。 6.因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進提昇自我。 7.學習評量的結果須妥切運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 8.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；學習快速的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生 到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3.學校應配合國家技能檢定政策，引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。
教學注意事項	（一）教材編選 1.教材的選擇應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序除設計群各版本教材外，為能適合學生

	的程度教師亦可參考其他教材。 2.教師宜多蒐集生活及設計當中有關色彩方面的資料，提供學生學習符合現代生活的內容，以適合學生的程度，由淺至深，培養其對色彩的學習興趣。 3.選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 （二）教學方法 1.本科目為專業科目，重視教師的講解及實務體驗，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，可採小組討論方式進行。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.教學活動應重視示範教學及個別輔導。 4.教師教學時應以學生的既有經驗為基礎，多舉例；並可適時搭配、運用電腦教學影片進行示範教學，加強學習動機。 5.分組教學加強組內學生互動及學生主動學習機會，培養學生系統思考與解決問題之能力。 6.安排學生完成主題實作，以培養學生理解執行與創新應變能力。 7.講述、討論、影片與多媒體範例欣賞，提升學生美感素養。 8.利用習作讓理論能透過實務體驗方式靈活運用之。 9.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。

表 11-2-2-16 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	引擎技術進階		
	英文名稱	Advanced engine principle		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)			
適用科別	汽車科			
	000020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：引擎原理			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解引擎與其輔助系統之工作原理。 二、具備保養與調整引擎之能力。 三、具備更換引擎零組件之能力。 四、具備職場環境保護觀念與素養。			
議題融入	汽車科 (科技教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)汽車引擎性能	1.排汽量運算 2.壓縮比計算方式 3.迴轉活塞式引擎之排汽量與壓縮比 4.功與功率 5.扭矩計算 6.功率計算 7.引擎馬力計算 8.引擎扭矩 9.燃料消耗率 10.引擎效率 11.熱能分配 12.容積效率與進氣量 13.影響引擎性能因素	2	
(二)燃料與燃燒	1.燃料的種類及性質 2.燃料和空氣的混合比 3.汽油引擎之燃燒 4.柴油引擎之燃燒	6	
(三)引擎潤滑系統	1.汽油引擎的潤滑方法 2.機油泵型式 3.機油濾清器 4.曲軸箱吹漏氣控制與電腦搭配	4	
(四)引擎冷卻系統	1.智慧熱能管理系統 2.渦輪增壓引擎冷卻系統	4	
(五)進排汽系統	1.先進車輛進汽系統 2.消音器種類 3.先進車輛排氣再循環(EGR)裝置概述 4.先進車輛二次空氣供給裝置概述 5.先進車輛觸媒轉換器 6.先進車輛含氧感知器 7.機械增壓及渦輪增壓系統 8.四行程汽油引擎新構造 9.可變汽門正時與揚程	4	
(六)汽油引擎排汽污染與控制	1.汽車各部排出之污氣分析 2.汽車排出污氣成分之不良影響 3.汽車排出污氣之發生過程與引擎工作情況之關係 4.控制汽車排出污氣之方法	4	
(七)汽油引擎燃料系統	1.液化石油氣燃料系統 2.汽油噴射系統應用 3.缸內汽油直接噴射系統 4.壓縮天然氣(CNG)燃料系統	6	
(八)柴油引擎燃料系統	1.柴油引擎概述 2.電腦控制柴油噴射系統	6	
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、術科測驗等，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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-2-17 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	複合媒材設計		
	英文名稱	Design for Mixed Media		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)			
適用科別	美容科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：多媒材創作實務			
教學目標(教學重點)	一、認識複合媒材使用資源及多元拼貼組合技法之造型設計。 二、瞭解複合媒材之創作理念與表現形式之探討。 三、透過多元材質的實作，創造驚奇的藝術作品。 四、應用廢棄物的利用與改造實作，研發各種材質的藝術作品。			
議題融入	美容科(人權教育 能源教育 家庭教育 國際教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)複合媒材的定義與種類	1.複合媒材的定義 2.複合媒材的種類有包含哪些 3.複合媒材的歷史與發現	6	第三學年第一學期
(二)複合媒材的應用範圍(1)	1.美容美髮相關複合媒材的應用技巧分析 2.生活素材的特質、轉化與運用	5	
(三)複合媒材的應用範圍(2)	1.複合媒材之材質技巧解構與實驗	5	
(四)複合媒材技法應用一(1)	1.金屬線技法應用實作 2.EVA泡棉紙之技法應用實作	5	
(五)複合媒材技法應用一(2)	1.塑膠模板片於飾品造型設計之製作應用	5	
(六)複合媒材技法應用二(1)	1.胚布與餐巾紙之立體花塑型設計	5	
(七)複合媒材技法應用二(2)	1.寶石膠技法應用整體飾品造型設計	5	
(八)複合媒材技法應用三(1)	1.廢光碟片應用整體飾品造型設計 2.熱熔槍膠條應用整體飾品造型設計	6	第三學年第二學期
(九)複合媒材技法應用三(2)	1.紙類媒材(廢報紙篋空剪裁)與立體空間	6	
(十)複合媒材技法應用四(1)	1.蕾絲水鑽複合媒材飾品創作	5	
(十一)複合媒材技法應用四(2)	1.緞帶珠寶複合媒材飾品創作	5	
(十二)複合媒材與美容造型之組合(1)	1.複合媒材成果作品應用於紙上彩妝設計圖之拼接組合創作 2.複合媒材成果作品應用於假髮編梳造型之拼接組合創作	7	
(十三)複合媒材與美容造型之組合(2)	3.複合媒材成果作品應用於人體服裝造型之拼接組合創作	7	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	1.採多元評量之方式：觀察、學習單、問答、討論、合作學習、實作評量、分組討論、成果報告、作品賞析等。 2.教師每單元講解及示範後，以2人一組分組操作實習，教師進行各單元段落式評量與總結性評量。 3.評量要領著重媒材的運用與技法表現，並能展現立體與拼接之創作風格。
教學資源	美容美髮動靜態比賽成果照片輔助設計構思、大專院校相關複合媒材整體造型活動與動靜態成果展之參觀、造型設計之多媒材參考書籍、複合媒材 相關之網路數位資訊、美容科相關之商品展示會、參觀校外相關設計類科複合媒材創作藝術展。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材設計以配合高年級階段之能力指標需求為考量設計要點。 2.教材的編選以美容科造型設計相關之立體素材與多元拼接組合設計為主要教材引導，以啟發學生多元面向素材整合與應用概念。 3.編選上以生活與職業相關能實際應用的題材，並著重創作力與美學培育。 (二)教學方法 1.先經由教師板書講解理論要素，教師再進行示範教學法，以技術做實作示範，學生做分組實習操作，提升學生實務能力。 2.配合投影片、錄影帶、流行時尚媒材鄉關網路資訊教學，使理論與實際並重。 3.配合各種媒材素材的應用，做相關造型美學設計，著重實務技能的教學操作，以提高教學成效及學習興趣。

表 11-2-2-18 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	柴油引擎原理		
	英文名稱	Diesel engine principle		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 職業力(卓越)			
適用科別	汽車科			
	003000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、認識柴油引擎的工作原理。 二、了解柴油引擎及各機件的構造。 三、了解柴油引擎的特性並有助於柴油引擎的使用及維護。			
議題融入	汽車科(科技教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.柴油引擎概述 2.柴油引擎發展史 3.柴油引擎的優劣點與應用 4.循環理論 5.笛賽爾循環與混合循環 6.四行程和二行程柴油引擎的工作原理 7.四行程和二行程柴油引擎的比較	3	
(二)柴油引擎本體系統	1.柴油引擎的機構 2.柴油引擎各主要機件的功用與構造 3.其他附屬的機件功用與構造	9	
(三)燃料系統	1.燃料與燃燒 2.柴油的特性 3.空氣與柴油的混合比、空氣過剩率 4.正常燃燒與異常燃燒 5.燃燒室 6.柴油噴射系統 7.柴油噴射系統應具備功能 8.柴油引擎噴射系統的分類 9.噴射泵的基本工作原理 10.複式高壓噴射系統的構造與工作原理 11.分配式高壓噴射系統的構造與工作原理 12.單式高壓噴射系統的構造與工作原理 13.噴油嘴的功用、構造與工作情形 14.正時裝置的功用、構造與工作情形 15.調速器的功用、構造與工作情形 16.增壓器的功用、構造與工作情形 17.電腦控制柴油噴射系統 18.概述 19.電腦控制柴油噴射系統各部機件的功用	9	
(四)潤滑系統	1.潤滑概述 2.潤滑油的功能 3.潤滑油的分類 4.潤滑油的添加劑 5.柴油引擎與汽油引擎潤滑系統的比較	9	
(五)冷卻系統	1.冷卻系統各部機件的功能與構造	9	
(六)預熱系統	1.預熱系統的功用、構造與工作情形	9	
(七)排放污染物控制裝置	1.柴油車排放污染物概述 2.排放空氣污染物標準與測試 3.粒狀物後處理裝置	6	
合 計		54	

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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。

	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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-19 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基本電學進階
	英文名稱	Basic Electrical Advanced
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別			
資訊科	電機科		
000022	000022		
第三學年	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.因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 2.培養學生電學的應用並具有電路分析、設計的能力。
議題融入	資訊科(科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育) 電機科(能源教育 閱讀素養)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本電路觀念	1.單位系統 2.基本度量 3.電路元件 4.惠斯燈電橋設計	9	
(二)電阻電路分析	1.歐姆定律 2.克希荷夫定律 3.單迴路電路 4.單節點對應電路 5.電阻器串並聯結合	9	
(三)迴路與節點電路分析技術	1.節點分析 2.超節點技術 3.迴路分析	9	
(四)額外的電路分析技巧	1.線性電路 2.重疊定理 3.戴維寧與諾頓定理 4.電源轉換定理 5.戴維寧等效電路的求法	9	
(五)等效電路	1.戴維寧與諾頓定理 2.戴維寧等效電路的求法 3.諾頓等效電路的求法	9	
(六)電容與電感	1.電容與電感的相對關係 2.電容及電感的組合 3.RC運算放大器電路	9	
(七)一階與二階暫態電路之分析	1.一階與二階暫態電路 2.微分方程式法 3.循步法	9	
(八)函數	1.奇異函數 2.單位步階函數	9	
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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-20 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飲料與調酒進階		
	英文名稱	Beverage and drinks Advanced		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 職業力(卓越)			
適用科別	餐飲管理科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：飲料實務			
教學目標（教學重點）	1.熟悉非酒精飲料的類別與特性。 2.瞭解酒的類別與特性。 3.瞭解雞尾酒的調製要領。 4.瞭解酒類之服務技巧。			
議題融入	餐飲管理科（ 環境教育 海洋教育 多元文化 ）			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論	1.飲料的意義與定義 2.飲料的分類	9	
(二) 茶的介紹	1.茶類的分類 2.茶類的特性 3.茶的沖調與服務 4.調味茶的變化 5.養生茶	9	
(三) 無咖啡之飲料	1.乳製品飲料 2.果汁飲料的種類 3.綜合果汁的調製法 4.蘇打水.冰淇淋及礦泉水	9	
(四) 含咖啡因 之飲料	1.可可亞、阿華田的介紹 2.咖啡的歷史與種類特色 3.咖啡的製作與調製方法 4.常見的花式咖啡	9	
(五) 酒的種類	1.釀造酒 2.蒸餾酒 3.合成酒 4.國產酒	9	
(六) 雞尾酒的調製	1.雞尾酒之特性 2.雞尾酒之用具與材料 3.調酒的基本原則與方法 4.雞尾酒的種類	9	
(七) 吧檯作業	1.吧檯設備及作業規範 2.酒單的認識	9	
(八)酒類服務	1.酒的服務 2.酒與食物的搭配	9	
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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-21 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電工電子進階		
	英文名稱	Electrician， electronic advancement		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)			
適用科別	汽車科			
	000022			
	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)	一、使學生瞭解電子儀器的操作使用。 二、使學生明瞭交直流電機應用。 三、使學生瞭解電學的應用及各式發電機工作原理。 四、使學生認識電子電路中的直流電路與交流電路的計算與分析。			
議題融入	汽車科 (科技教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)第１章電學應用	1.電的單位 2.歐姆定律應用 3.克希荷夫定律應用 4.串、並聯電路的應用計算 5.電功率的定義應用	4	第三學年 第一學期
(二)第2章磁與電	1.電、磁的特性應用 2.電磁開關原理應用及檢測	6	
(三)第3章直流電機	1.直流發電機應用 2.直流電動機(馬達)的種類與持性	6	
(四)第4章交流電路	1.交流電路的計算 2.交流電路的功率計算	6	
(五)第5章變壓器	1.變壓器原理與種類 2.變壓器接線法及檢測	6	
(六)第6章三相交流電機	1.三相交流電的產生 2.三相接線法 3.三相交流電壓、電流及電功率運算	8	
(七)第7章認識儀器與信號	1.交流信號檢測 2.常用之電子儀器檢測 3.直流電源供應器檢測 4.整流電路信號檢測 5.濾波電路信號檢測	4	第三學年 第二學期
(八)第8章二極體應用	1.稽納二極體應用 2.特殊二極體應用	6	
(九)第9章　電晶體	1.電晶體偏壓的認識 2.電晶體放大電路 3.電晶體的參數	8	
(十)第10章　運算放大器	1.多級放大電路介紹及應用 2.運算放大器結構與特性 3.反相放大電路 4.非反相放大電路 5.應用電路簡介及應用	4	
(十一)第11章　基本閘流體與光電元件	1.閘流體原理及應用 2.常用之閘流體應用 3.單接面電晶體 4.光電晶體	8	
(十二)第12章　基本邏輯電路	1.布林代數 2.邏輯閘應用及說明	6	
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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教

	學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-22 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子學進階
	英文名稱	Electronics Advanced
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 職業力(卓越)	

適用科別			
資訊科	電機科		
000020	000020		
第三學年第一學期	第三學年第一學期		

建議先修科目	有，科目：電子學
教學目標 (教學重點)	1.因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 2.培養學生具有電路分析、設計及開發的能力。 3.瞭解線性運算放大電路。
議題融入	資訊科(資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育) 電機科(閱讀素養)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)差動放大器	1.差動放大器之理想特性 2.雙極性/場效電晶體差動放大器電路 3.具主動負載雙極性/場效電晶體差動放大器	6	
(二)多級放大器	1.增益級及輸出級放大電路 2.多級雙極性放大器 3.差動放大器頻率響應	6	
(三)線性運算放大器電路	1.反相放大器 2.非反相放大器 3.線性組合電路 4.儀表放大器 5.電源轉換器	6	
(四)電源轉換電路	1.儀表放大器電路 2.電源轉換器電路	2	
(五)微分器電路	1.微分器電路 2.微分器之頻率響應分析	4	
(六)積分器電路	1.積分器電路 2.積分器之頻率響應分析	4	
(七) 對數放大器	1.對數放大器 2.相位移轉器	4	
(八) 指數放大器	1.指數放大器 2.指、對數放大器	4	
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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6. 課程進行時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. 宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-23 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽油噴射引擎		
	英文名稱	Gasoline injection engine		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)			
適用科別	汽車科			
	002000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、認識汽油噴射引擎之優點及噴射系統之種類。 二、了解汽油噴射引擎三個子系統：燃料系統、空氣導入系統及電子控制系統等各元件之構造及作用原理。 三、了解汽油噴射引擎電子控制系統輸入及輸出單元組件之構造及作用原理。 四、了解汽油噴射引擎自我診斷系統及OBD車上診斷系統之功能。 五、了解汽缸直接噴射之構造、特殊設計及優點。 六、了解汽油噴射引擎廢氣控制系統各元件之構造及作用。			
議題融入	汽車科(科技教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)汽油噴射引擎概述	1.概述。 2.汽油噴射的方式。 3.汽油噴射三大系統介紹。 4.汽油噴射之裝置。 5.汽油噴射系統的優點。	2	
(二)燃料系統	1.燃料系統之元件。 2.汽油泵。 3.汽油濾清器。 4.汽油脈動緩衝器。 5.輸油管。 6.調壓器。 7.噴油嘴。 8.冷車起動噴油嘴和溫控時間開關。	4	
(三)空氣導入系統	1.進氣流動。 2.節氣門體。 3.空氣室。 4.空氣活門。	2	
(四)電腦控制系統輸入	1.概述。 2.轉速感知器和曲軸位置感知器。 3.空氣流量計(Air flow sensor)。 4.空氣質量計(Mass Air flow sensor)。 5.熱膜片式空氣質量計。 6.岐管壓力感知器(Mainfold absolute pressure)。 7.大氣壓力感知器(APS)。 8.水溫感知器(CTS)(THW)。 9.進氣溫度感知器(ATS)(THA)。 10.節氣門位置感知器(TPS)。 11.爆震感知器(Knock)。 12.車速感知器(VSS)。 13.含氧感知器(O2)。 14.電瓶開關。 15.起動開關(STA)。 16冷氣開關(A/C)。 17.動力轉向油壓開關。 18.駐車/空檔開關(P/N)。	8	
(五)電子控制系統輸入單元	1.概述。 2.中央處理單元(CPU)。 3.唯讀記憶器(ROM)。 4.隨機存取記憶器(RAM)。 5.輸入單元。 6.輸出單元。 7.故障檢診(ECM Mode)。	4	
(六)電子控制系統輸出單元	1.概述。 2.電子燃油噴射(EFI)。 3.電腦點火正時(Electronic Spark Timing)(EST)。 4.汽油泵控制。 5.怠速控制。 6.故障檢診(Diagnosis)。	4	

(七)汽缸直接噴射系統	1.概述。 2.空氣系統。 3.燃料系統。	4	
(八)自我診斷系統及車上診斷(OBD)系統	1.汽車污染氣體的來源。 2.汽車污染氣體產生的原因。 3.汽車排放空氣污染物之危害。 4.汽車廢氣排放標準。 5.汽車污染氣體的處理。 6.積極式曲軸箱通風。 7.汽油蒸發汽控制(Evaporative Emission Control)(EEC)。 8.廢氣再循環(Exhaust Gas Recirculation)。 9.觸媒轉化器。	4	
(九)廢氣控制系統	1.概述。 2.燃料系統。 3.燃料計量。 4.運轉狀態修正。	4	
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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-24 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用力學進階
	英文名稱	Advanced in Applied Mechanics
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別			
汽車科			
000022			
第三學年			

建議先修科目	有，科目：應用力學
教學目標 (教學重點)	一、學生能具有力學之原理與知識，並應用於日常生活上 二、學生能熟習應用力學之原理，以作為日後或進修之基礎
議題融入	汽車科（ 科技教育 資訊教育 ）

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)同平面力系	1.力的分解與合成應用 2.自由體圖的運算	4	第三學年 第一學期
(二)同平面力系之應用	1.力矩與力矩應用 2.力偶實務應用 3.同平面各種力系之合成及平衡實務應用	6	
(三)摩擦	1.常見的摩擦種類 2.摩擦定律的應用 3.摩擦角與靜止角計算 4.滑動摩擦與滾動摩擦實務應用	8	
(四)摩擦之應用	1.摩擦在機械上的實際運用 2.車輛煞車來令片之摩擦運算 3.車輛離合器片之摩擦運算 4.皮帶輪(撓性皮帶之傳輸力）實務應用	6	
(五)直線運動	1.常見的運動種類實務 2.速度與加速度應用 3.自由落體的運算	6	
(六)直線運動之應用	2.鉛直上拋運動應用 3.斜面上運動實務應用	6	
(七)曲線運動	1.角位移與角速度的運算 2.角加速度運算 3.切線加速度與法線加速度運算	4	第三學年 第二學期
(八)曲線運動之應用	1.拋物體運動實務應用	6	
(九)動力學基本定律	1.生活中的牛頓運動定律應用	6	
(十)動力學基本定律及應用	1.滑輪實務應用 2.向心力與離心力的運算	6	
(十一)功與能	1.功與能 2.動能與位能實務應用	8	
(十二)功與能之應用	1.功率與應用 2.能量不滅定律 3.能的損失與機械效率實務應用	6	
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。 1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-25 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	造形進階		
	英文名稱	Form Principles Advanced		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)			
適用科別	廣告設計科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.能瞭解立體造形之深入知識。 2.對現代中西造形的深入了解。 3.了解現代各種造形元素的構成方式。 4.具備銜接立體、空間等進階概念。			
議題融入	廣告設計科（ 生命教育 多元文化 ）			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)現代造形與文化	1.現代與傳統之關係 2.迷失的傳統造形文化 3.生態保育意識下的造形觀念 4.環境保護意識下的造形觀念	9	
(二)論形態的要素	1.論質感與色彩 2.論空間與時間 3.論動態與機能	9	
(三) 造形構成	1.平面立體造形的概念 2.造形的形式原理構成練習 2-1統一的形式原理構成練習 2-2平衡的形式原理構成練習 2-3比例的形式原理構成練習 2-4律動的形式原理構成練習 2-5強調的形式原理構成練習 2-6簡潔化的形式原理構成練習	9	
(四)藝術造形構成	1.印象派藝術構成練習 2.抽象派藝術構成練習 3.超寫實派藝術構成練習 4.超現實主義藝術構成練習 5.立體派藝術構成練習 6.當代藝術構成練習	9	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1.教師於教學時須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做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、性別平等)等方面，以利學生健全發展。 3.形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或體驗實務報告等方式實施評量。 4.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正，建立其基本知能，再予以評量。 5.總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並另以體驗實務報告方式予以考核。 6.因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進提昇自我。 7.學習評量的結果須妥切運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 8.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；學習快速的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3.學校應配合國家技能檢定政策，引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。。 4.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。
教學注意事項	（一）教材編選 1.教材的選擇應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序除設計群各版本教材外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他教材。 2.教師宜多蒐集生活及設計當中有關造形原理方面的資料，提供學生學習符合現代生活的內容，以適合學生的程度，由淺至深，培養其對造形原理的學習興趣。 3.選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 （二）教學方法 1.本科目為專業科目，重視教師的講解及實務體驗，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，可採小組討論方式進行。 2.教師教學前，應編定教學進度表。 3.教學活動應重視示範教學及個別輔導。 4.教師教學時應以學生的既有經驗為基礎，多舉例；並可適時搭配、運用電腦教學影片進行示範教學，加強學習動機。 5.分組教學加強組內學生互動及學生主動學習機會，培養學生系統思考與解決問題之能力。 6.安排學生完成主題實作，以培養學生理解執行與創新應變能力。

	7. 講述、討論、影片與多媒體範例欣賞，提升學生美感素養。 8. 利用習作讓理論能透過實務體驗方式靈活運用之。 9. 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。

表 11-2-2-26 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微處理機進階
	英文名稱	Microprocessor advancement
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別	資訊科			
	000020			
	第三學年第一學期			

建議先修科目	有，科目：微處理機
教學目標（教學重點）	1.認識微處理機之應用方式。 2.了解微處理機之內部結構與周邊硬體連結。 3.了解微電腦之週邊裝置與其資料傳輸方法及原理。 4.具備微處理機應用之能力。 5.養成對微處理機及微電腦學習之興趣。 6.能養成合作學習，以建立人際關係與團隊合作的素養。
議題融入	資訊科（ 法治教育 科技教育 資訊教育 閱讀素養 ）

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)快速類比I/O 控制	1.類比輸入與輸出 2.常數、變數與資料型態 3.運算子	3	
(二)鍵盤掃描與七節顯示器	1.認識流程控制 2.認識陣列與指標 3.函數應用 4.位元操作函數	4	
(三)聲音與音樂播放	1.認識發聲方法與裝置 2.自激式蜂鳴器測試 3.料型態轉換函數	4	
(四) LCD 之驅動與應用	1. LCD 1602 之相關函數 2.並列式驅動LCD	5	
(五)馬達與伺服機之應用	1.認識直流馬達與其驅動電路 2.認識步進馬達與其驅動電路 3.伺服機之驅動函數	5	
(六)藍芽與XBEE 之應用	1.認識藍芽模組 2.認識軟體串列埠函數 3. PC 控制藍芽模組	5	
(七)高階微處理機	1.高階微處理機的發展 2. 8088/86微處理機程式模型與功能 3. RISC微處理機介紹	5	
(八)微處理機的程式設計	1. 80*86系列的程式模式 2. 80*86指令的基本概念 3.程式控制指令	5	
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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-27 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲服務進階
	英文名稱	Service in Food&beverage Advanced
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 職業力(卓越)	

適用科別			
餐飲管理科			
000022			
第三學年			

建議先修科目	有，科目：餐飲服務技術
教學目標 (教學重點)	一、瞭解餐廳餐飲、旅館客房服務的一般知識及規範 二、熟練餐旅服務之基本技能 三、培養正確的服務態度及職業道德
議題融入	餐飲管理科 (性別平等 品德教育 多元文化)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 中餐廚房作業	第一節 介紹各式中餐及中式點心特色 第二節 中餐及中式點心廚房及其設備介紹	8	
(二) 西餐廚房作業	第一節 介紹西餐各式菜系特色 第二節 西式點心的介紹 第三節 西餐廚房及其設備介紹	8	
(三) 採購與驗收	第一節 採購目的與採購活動 第二節 採購方法及過程 第三節 驗收目的與驗收人員的職責 第四節 驗收方法和各式表格	8	
(四) 倉儲與發貨	第一節 儲存原則 第二節 物料發放程序 第三節 庫存控制 第四節 成本分析	8	
(五) 餐廳禮儀 與準備	第一節 餐廳禮儀介紹 第二節 餐廳準備工作介紹	8	
(六) 餐飲服務	第一節 各式餐廳常用之餐飲服務方式 第二節 餐飲服務時所需之器具及設備	8	
(七) 飲料服務	第一節 各項佐餐飲品認識 第二節 葡萄酒服務 第三節 香檳服務 第四節 非酒精性飲料服務	8	
(八) 餐廳服務流程	第一節 餐廳服務流程(迎賓) 第二節 餐廳服務流程(送客) 第三節 收善餐務	8	
(九) 緊急事件與 安全維護	第一節 火災之類型與分類 第二節 滅火之原理及滅火器認識及操作 第三節 緩降機的使用	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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-28 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路
	英文名稱	Electronics Circuits
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)	

適用科別				
	資訊科			
	000002			
	第三學年第二學期			

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.熟悉電子電路的基本技能。 3.瞭解、檢修電子設備之能力。
議題融入	資訊科(資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本電子電路	1.二極體與電晶體電路 2.運算放大器電路 3.積體電路	6	
(二)波形產生器	1.訊號輸出電路 2.正弦波振盪器 3.非正弦波振盪器	3	
(三)運算放大電路	1.非反向放大電路 2.反向放大電路	6	
(四)數位電路	1.二進位加法器電路 2.算術邏輯單元電路 3.可程式元件	3	
(五)類比與數位	1.類比訊號的種類 2.數位訊號的種類 3.類比訊號與數位訊號轉換	6	
(六)濾波電路	1.高通濾波器 2.低通濾波器 3.帶通濾波器	6	
(七)微積分電路	1.微分電路器 2.積分電路器	3	
(八)應用電路	1.雙電源電路 2.動態變化的廣告燈電路 3.左右移的動態變化廣告燈	3	
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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6. 課程進行時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. 宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-29 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路
	英文名稱	Electronics Circuits
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
	電機科			
	000002			
	第三學年第二學期			

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.熟悉電子電路的基本技能。 3.瞭解、檢修電子設備之能力。
議題融入	電機科(科技教育 能源教育 安全教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本電子電路	1.二極體與電晶體電路 2.運算放大器電路 3.積體電路	6	
(二)波形產生器	1.訊號輸出電路 2.正弦波振盪器 3.非正弦波振盪器	6	
(三)數位電路	1.二進位加法器電路 2.算術邏輯單元電路 3.可程式元件	8	
(四)訊號處理電路	1.類比訊號與數位訊號轉換 2.對訊號做濾波 3.積分、微分、取樣、整形	8	
(五)應用電路	1.雙電源電路 2.動態變化的廣告燈電路 3.左右移的動態變化廣告燈	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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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. 宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-30 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飲料概論		
	英文名稱	Beverage & Cocktail Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品德力(活力)、 職業力(卓越)			
適用科別	餐飲管理科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、酒吧供應飲料時，酒吧禮儀 二、用杯的挑選、飲料的溫度、時間、操作的態度以及調酒員的外語能力 三、介紹各種不同飲料的起源、種類與製作方法 四、各種酒類及非酒精性飲料之調製 五、提昇吧檯人員的服務理念及技巧			
議題融入	餐飲管理科(環境教育 海洋教育 能源教育 多元文化)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)飲料概論	第一節 飲料的演變與發展 第二節 飲料的功能 第三節 飲料的分類 第四節 飲料的生產趨勢	6	
(二)軟性飲料	第一節 嗜好性飲料 第二節 碳酸飲料 第三節 功能性飲料 第四節 蔬果類飲料 第五節 乳製飲料 第六節 包裝飲用水	6	
(三)酒精性飲料	第一節 酒的概論 第二節 釀造酒 第三節 蒸餾酒 第四節 再製酒	6	
(四)酒吧介紹與吧檯認識	第一節 酒吧類型 第二節 酒吧裝潢與吧檯建構 第三節 吧檯設備與杯具 第四節 認識酒瓶及其大小	6	
(五)蒸餾酒-六大基酒	第一節 威士忌 第二節 伏特加 第三節 白蘭地 第四節 蘭姆酒 第五節 特吉拉酒 第六節 琴酒	6	
(六)混合飲料的調製	第一節 混合飲料的定義與起源 第二節 混合飲料的架構與組成要素 第三節 調配混合飲料的計量方法與器具 第四節 混合飲料的調製方法 第五節 吧檯常用的裝飾物與調味料 第六節 混合飲料類型 第七節 常見的混合飲料酒譜	6	
(七)釀造酒-啤酒	第一節 啤酒的由來與發展 第二節 德國啤酒的影響力 第三節 啤酒的酒精濃度與啤酒度數 第四節 啤酒釀造的主要元素 第五節 啤酒的發酵方法 第六節 啤酒的釀造過程 第七節 啤酒的分類 第八節 啤酒的品質與儲存 第九節 啤酒的服侍與飲用	6	
(八)釀造酒-葡萄酒	第一節 葡萄的生長條件 第二節 釀酒的葡萄品種 第三節 葡萄酒的分類 第四節 葡萄酒的釀造 第五節 加烈葡萄酒的釀造 第六節 其他特殊的釀造 第七節 新舊世界的葡萄酒	6	
(九)葡萄酒的服侍	第一節 葡萄酒理想的儲存環境 第二節 如何享用葡萄酒 第三節 葡萄酒服侍的重點 第四節 飲用葡萄酒的順序與原則 第五節 品嚐葡萄酒的步驟與技巧 第六節 食物與葡萄酒的搭配	6	

(十) 咖啡	第一節 咖啡樹與咖啡果實 第二節 咖啡生豆的製作與烘焙 第三節 咖啡產區 第四節 煮咖啡的器具 第五節 製作咖啡的原則與技巧 第六節 義式調配咖啡	6	
(十一)茶	第一節 茶樹起源與種植 第二節 茶業產區 第三節 茶米的製作過程 第四節 泡茶的基本要素 第五節 功夫茶 第六節 紅茶基本調製與簡單花式調製	6	
(十二)飲料與健康	第一節 酒與健康 第二節 咖啡與健康 第三節 茶與健康	4	
(十三)臺灣的酒稅概況	第一節 酒的課稅項目及稅額計算 第二節 酒稅之納稅義務人	2	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	一、依據教學進度，進行形成性及總結性評量。 二、評量內容兼顧學生差異，設計適合學生之差異化評量方式。 三、根據評量結果修改教材教法，實施加深加廣或補救教學。 四、學期成績計算標準，定期及日常評量所佔比率如下 1.定期評量佔 40%（含第一、第二及第三次段考）。 2.日常評量佔 60%（平時多元評量佔 60%）。 五、日常評量依科目性質，應採多元適當之評量方式，可參酌下列方式辦理： 1.隨堂測驗2.口頭問答3.習作演練4.實驗操作5.實驗報告 6.實習 7.分組報告、演示8.閱讀報告 9調查訪問、採集報告10.學習態度 11其他。
教學資源	一、教學研究會討論決議後採用之教科書版本。 二、教師自編教材。 三、教師提供之補充教材。
教學注意事項	一、教師蒐集各種教學媒體，並運用運用相關之圖書資料、投影片、掛圖、雜誌 及網路資源，以提高學生學習興趣。 二、建置數位學習平台上傳教學檔案及學生作業，使學生能依照自己的進度在學 習平台中進行課前預習或課後複習。 三、加強產學互動觀摩，與產業無縫接軌，引領學生參與實際作業，增加學生實 務經驗。 四、可輔導參加相關證照、證書之檢定，增進學習成效。

表 11-2-2-31 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電工機械進階
	英文名稱	Electric Machinery Advance
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
	電機科			
	000022			
	第三學年			

建議先修科目	有，科目：電工機械
教學目標(教學重點)	1.能說明一般電工機械之原理。 2.能描述一般電工機械之構造、特性及用途。 3.具備一般電工機械運轉、操作及維護之知識。 4.養成電工機械學習之興趣。 5.能養成合作學習，以建立人際關係與團隊合作的素養。
議題融入	電機科(能源教育 安全教育 防災教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)直流電動機的特性與運用	1.直流電動機的特性曲線 2.直流電動機啟動法 3.直流電動機轉速控制法 4.直流電動機轉向控制法與制動 5.直流電動機的用途	6	
(二)直流電機的損失與效率	1.直流電機的能量轉換 2.直流電機的損失 3.直流電機效率	6	
(三)三相感應電動機的特性及用途	1.三相感應電動機的等效電路 2.感應電動機的電流、功率與效率 3.感應電動機的轉速與轉矩分析 4.感應電動機的特性設計	6	
(四)三相感應電動機的啟動、速率控制及轉向控制	1.三相感應電動機啟動控制 2.三相感應電動機速率控制 3.三相感應電動機轉向控制	6	
(五)單相感應電動機	單相感應電動機的轉向與轉速控制	6	
(六)交流換向電動機	1.單相串激式交流電動機 2.單相推斥式交流電動機	6	
(七)感應電動機的運用、試驗及維護	1.功率因數的改善 2.感應電動機的運用 3.感應電動機的停止與制動 4.感應電動機的試驗 5.感應電動機的維護	6	
(八)同步發電機的特性	1.同步發電機的電樞反應 2.同步發電機的等效電路 3.同步發電機的電壓調整率 4.同步發電機的特性曲線及試驗 5.同步發電機參數的量度 6.同步發電機的自激現象 7.同步發電機的短路現象 8.同步發電機的輸出功率	9	
(九)同步發電機的並聯運用	1.同步發電機並聯運用的優點與條件 2.同步發電機並聯運用的方法 3.同步發電機的負載分配 4.同步發電機的追逐現象	6	
(十)同步電動機	1.同步電動機的電樞反應 2.同步電動機的等效電路及相量圖 3.同步電動機的啟動法 4.同步電動機的運用	6	
(十一)特殊電機	1.步進電動機 2.伺服電動機 3.無刷式直流電動機 4.超音波電動機 5.線性電動機 6.線性可變差動變壓器 7.變頻器 8.轉速及位置感測裝置	9	
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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6.課程進行時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.宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-2-32 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	美容概論		
	英文名稱	Beauty to Creativity		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	專業力(科技)、 職業力(卓越)			
適用科別	美容科			
	220000			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 瞭解整體美的基本知識。 2. 養成優美的儀態，以美化人生。 3.明白未來美容的發展趨勢。			
議題融入	美容科 (性別平等 生命教育 安全教育 多元文化)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論	1. 美的涵義 2. 什麼是永恒之美 3. 如何學習美容 4.美容的時代意義. .	4	
(二) 認識人體生理	1. 骨骼系統與美容 2. 肌肉系統與美容 3. 神經系統與美容 4. 循環系統與美容 5. 消化系統與美容 6. 呼吸系統與美容 7. 排泄系統與美容 8.內分泌系統與美容	6	
(三) 認識化妝品	1. 化妝品的基本概念 2.化妝品的認識	4	
(四) 美膚	1. 皮膚的認識 2.皮膚的保養	4	
(五) 美顏	1. 化妝的認識 2.化妝的基本原則	4	
(六) 美髮	1. 美髮技術簡介 2.髮飾的運用	2	
(七) 韻律美姿	1. 美姿的重要性 2.簡易美姿運動	2	
(八) 商業禮儀	1.禮儀的意義及重要性 2.日常生活禮儀 3.商業禮儀	6	
(九) 人際關係與溝 通	1. 影響人際關係的基本因素 2. 溝通的藝術	4	
(十) 服飾與色彩	1. 服飾與體型、臉型的認識 2. 服飾與色彩、線條、質料的配合 3. 服飾與時間、場	8	第一學年 第二學期
(十一) 化妝造型	1. 化妝造型的基本概念 2. 化妝造型的定位與分類	4	
(十二) 美容與食物	1. 各種營養素的功能 2. 營養與美容	4	
(十三) 美容與指壓	1. 指壓概述 2. 美容與指壓	4	
(十四) 美容衛生	1. 個人衛生和公共衛生 2. 心理衛生的意義 3. 保持心理健康的原則	2	
(十五) 美容院經營 與行銷	1. 經營與管理概念 2. 美容院的組織型態 3. 推銷心理學的基本概論	4	
(十六) 職業道德規 範	1. 職業道德的重要性 2. 美容從業人員的職業道德	4	
(十七) 美容業未來 的趨勢與發展	1. 美容專業人員必備的基本條件 2. 美容業未來的發展趨勢	2	
(十八) 生涯規劃	一般生涯發展與規劃	4	
合 計		72	

學習評量 （評量方式）	1.採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、問答、討論、報告、口試、筆試 等，教師可按單元的內容和性質，配合使用作業、演示、心得報告、作品或實 務操作….等。 2.除實施總結性評量外，亦應重視形成性評量，顧及認知、技能、情意的評量， 兼顧學生五育並重，均衡發展。 3.教學評量應注意學生個別差異，對未達到評量標準之學生，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，可適時實施增廣教學，使其潛能得 以充分發展。 4.教學評量之結果應妥善運用，除提供教師作為改進教材、教法及輔導學生學習 之依據外，應知會家長及導師，以增加對學生的了解與輔導，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 5.因應學生學習能力不同，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。
教學資源	1.使用相關書籍、掛圖、多媒體教材、網路數位資訊等。 2.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，引導關注產業 相關資訊。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材選擇宜簡單扼要、容易理解，顧及學生的程度及需求，並與生活結合，可 以實際在生活中加以運用。 2.教材內容宜配合現代生活科技之發展，並具備系統思考、分析與探索的素養， 除了可以實際於生活中運用之外，亦可覺察實際生活中之各種問題，並思考解 決方法，藉以積極面對人生各種狀況並改進目前生活品質。 3.教材編選宜深入淺出，內容應由易而難、由簡而繁、由具體而抽象，除了縱向 的銜接之外，亦應考慮教材間橫向的聯繫，且兼顧學生身心發展與學習經驗， 減少學生學習困擾，提高學習興趣，增加學習成效。 4.教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容可提供學生討論、觀察、綜合等 (二)教學方法 1.教師教學前，應編定教學進度表。 2.教師教學時，宜以學生既有經驗，結合日常生活中相關事物，引發學生學習動 機，提升學習興趣。 3.教師教學時，宜多元化而有彈性，著重學生的個別差異，宜具創造性與啟發 4.教師教學時，儘量列舉實例、利用多媒體，安排實務或實際相關活動之參訪， 參觀後進行討論分析，以幫助學生領會融入生活的重要。 5.教學活動結束後，應根據實際教學狀況修訂教學計畫，藉以調整教學方法。.

（三）實習科目

表 11-2-3-1 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	彩妝造型實務		
	英文名稱	Practice of Modeling		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)			
適用科別	美容科			
	003300			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：美術、藝術生活			
教學目標（教學重點）	1.針對各種臉型修飾之化妝設計技能。 2.熟悉各種流行彩妝技巧的設計及要領。 3.熟練臉部的美化與修飾技巧。 4.鑑賞能力之養成認真積極的學習與工作態度。			
議題融入	美容科（ 生命教育 安全教育 生涯規劃 多元文化 ）			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論	1.化妝史 2.服裝與化妝	3	
(二) 粉底的種類	1.化妝品的認識與選用 2.各種臉型陰暗化妝修飾	6	
(三)基礎化妝	1.眉型的美化 2.眼影、眼線的美化 3.睫毛及假睫毛的美化。 4.臉型與粉底、腮紅的修飾 5.鼻影、唇型的美化	9	
(四) 化妝與色彩	1.外出妝 2.職業婦女妝	12	
(五) 化妝與色彩	1.日間宴會妝 2.晚間宴會妝	12	
(六) 化妝與色彩	1.訂婚化妝 2.伴娘化妝	9	
(七) 化妝與色彩	1.新郎化妝 2.新娘化妝	3	
(八) 化妝與色彩	1.黑白攝影妝 2.彩色攝影妝	12	第二學年 第二學期
(九) 化妝與色彩	1.清純型新娘化妝設計 2.華麗型新娘化妝設計	15	
(十) 化妝與色彩	1.小舞台化妝設計 2.大舞台化妝設計	18	
(十一) 化妝與色彩	1. 彩繪設計 2. 時尚流行彩妝設計	9	
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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-2 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	廣告創意與設計應用		
	英文名稱	Advertising Creativity and Design Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)			
適用科別	廣告設計科			
	003300			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.瞭解廣告設計理論與實務設計之意義。 2.熟習廣告設計實務能力。 3.培養正確廣告設計理念及敬業精神。 4.具備視覺識別開發作業。			
議題融入	廣告設計科 (性別平等 人權教育 多元文化)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)廣告設計基本原理	1.廣告的定義 2.廣告的特質 3.廣告的分類	4	
(二)廣告心理學	1.廣告心理學理論概述 2.不同消費者的心理特徵 3.廣告觀眾想像和暗示	4	
(三)廣告思維規律	1.創意的來源 2.創意思維的形式 3.廣告創意的特徵及原則	4	
(四)廣告的策劃	1.廣告策劃的基本概念 2.廣告策劃的流程 3.廣告策劃的內容	4	
(五)廣告的圖形設計	1.廣告的圖形設計 2.廣告中圖形創作的方法 3.廣告中圖形創作的模式	4	
(六)視覺識別基本要素設計	1.標誌造形設計 2.標誌的設計分類	6	
(七)視覺識別基本要素設計-標準字	1.標準字的設計 2.標準字的組合	6	
(八)視覺識別基本要素設計-組合	1.基本要素的組合 2.繪畫符號設計	6	
(九)視覺識別基本要素設計-標準色	1.企業標準色 2.企業象徵圖案	4	
(十)視覺識別基本要素設計-企業造形	1.企業造形設計 2.媒體版面編排模式 3.識別設計手冊	8	
(十一)編排設計的圖形要素-插圖	1.主插圖 2.副插圖 3.說明性的插圖	6	
(十二)編排設計的圖形要素-標誌	1.商標 2.標誌 3.底紋與質感	6	
(十三)海報設計	1.海報的意義及媒體特徵。 2.海報的表現技術。 3.海報設計製作。	9	
(十四)報紙廣告	1.認識版面。 2.版面大小及構圖。 3.圖像要素與文字要素的構成研究。	6	
(十五)雜誌廣告及傳單設計	1.媒體特性分析。 2.版面構成。 3.設計要點。	9	
(十六)郵寄廣告	1.媒體特性分析。 2.版面構成。 3.設計重點。	9	
(十七)型錄設計	1.型錄構成內容。 2.開數、裝訂方式、折疊方法。 3.版面構成。	9	
(十八) POP廣告設計	1.POP廣告特性。 2.POP廣告分類。	4	

	3.POP廣告的設計要點。		
合　計		108	

學習評量 （評量方式）	1.教師於教學時須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做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、性別平等)等方面，以利學生健全發展。 3.形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或實作等方式實施評量。 4.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正，建立其廣告設計技能，再予以評量。 5.總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並應以廣告設計的實作方式予以考核。 6.學生作品宜仔細評量，時時導正其錯誤習慣；另視需要採取個別指導方式。 7.因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進提昇自我。 8.學習評量的結果須妥切運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 9.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3.學校應配合國家技能檢定政策，引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。
教學注意事項	（一）教材編選 1.教材之編選應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序，除設計群各版本教外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他的廣告設計教材。 2.因本科教學重視實際廣告設計的實習課程，宜選擇適合題例，以供學生實作學習。 3.教師宜多蒐集有關廣告設計的各式題例、以適合學生的程度，由淺至深，培養其對廣告設計的學習興趣。 4.選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 5.廣告設計為進階設計課程的基礎，宜加強廣告設計技法能力之培養。 （二）教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學，是否分組上課，得依主管機關規定辦理。 2.教師在教學前應編訂教學進度表。 3.本科教學理論及實習並重，故教學時間的安排，以每週示範講解，實際繪圖練習視實際教學情況而定。 4.教學活動應重視示範教學及個別輔導。 5.教師教學時應以學生的既有經驗為基礎，多舉例多示範；並可適時搭配、運用電腦教學影片進行示範教學，加強學習動機。 6.應兼顧手繪工具及最新電腦科技之學習，務期適應各種不同的就業市場需求。 7.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。

表 11-2-3-3 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	漫畫實習
	英文名稱	Comic Drawing Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
	廣告設計科			
	220000			
	第一學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.指導學生運用漫畫構圖、思維模式，透過技術等方法和廣告設計結合，而且能培養幽默感和滑稽性意念。 2.以基礎素描為根，輔色彩學配系統及美概念指導其思維的佈局，及畫面前後因果關係。 3.黏貼插畫練習。 4.瞭解插畫所需工具種類及特性。 5.具備插畫的特殊技法，能獨立完成各類型之作品。
議題融入	廣告設計科 (品德教育 法治教育 防災教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)漫畫的發展與多元領域之應用	1.漫畫基本概念 2.漫畫的歷史 3.國內外漫畫的發展	4	
(二)手繪技巧與工具運用	1.漫畫工具的介紹與使用 2.G筆、代針筆的筆法練習 3.了解漫畫完稿紙的區域	4	
(三)人體結構動態	1. 骨架基礎 2.人物動作與動態效果 3.肢體動作骨架 4.各類衣服的表現	8	
(四)表情情緒	1.人類臉部的比例 2.男女老少的臉部特徵 3.情緒表演與表達	8	
(五)構圖和主題	1.畫面的張力 2.格與格之間的分配 3.選擇一個好的主題	8	
(六)黑白線稿	1.完稿與版面的編排 2.網點的使用 3.效果線的使用	8	
(七)色稿	1.色鉛筆彩稿繪製 2.麥克筆彩稿繪製 3.電腦彩稿繪製	8	
(八)各種畫風簡介和表現力	1.似顏漫畫 2.諷刺漫畫 3.各國的漫畫特徵	4	
(九)故事編寫與滑稽要素	1.故事怎麼說，說什麼 2.加入有趣的劇情元素 3.故事的起承轉合	4	
(十)文字圖象化-分鏡	1.以畫格說故事 2.編劇、分鏡、構圖的概念 3.製作分鏡及用語	8	
(十一)自由表現複合媒材插畫練習	1.黏貼插畫練習 2.使用多媒材的插畫表現 3.錯視插畫表現	8	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	1.教師於教學時須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做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、性別平等)等方面，以利學生健全發展。 3.形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或實作等方式實施評量。 4.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正，建立其漫畫技能，再予以評量。 5.總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並應以漫畫的實作方式予以考核。 6.學生作品宜仔細評量，時時導正其錯誤習慣；另視需要採取個別指導方式。 7.因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進提昇自我。 8.學習評量的結果須妥切運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 9.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論

	與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3.學校應配合國家技能檢定政策，引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。
教學注意事項	（一）教材編選 1.教材之編選應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序，除設計群各版本教外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他的漫畫技法教材。 2.因本科教學重視實際漫畫手繪能力的實習課程，宜選擇適合題例，以供學生實作學習。 3.教師宜多蒐集有關漫畫的各式題例、以適合學生的程度，由淺至深，培養其對漫畫的學習興趣。 4.選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 5. 漫畫為進階設計繪畫課程的基礎，宜加強漫畫技法能力之培養。 （二）教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學，是否分組上課，得依主管機關規定辦理。 2.教師在教學前應編訂教學進度表。 3.本科教學理論及實習並重，故教學時間的安排，以每週示範講解，實際繪圖練習視實際教學情況而定。 4.教學活動應重視示範教學及個別輔導。 5.教師教學時應以學生的既有經驗為基礎，多舉例多示範；並可適時搭配、運用電腦教學影片進行示範教學，加強學習動機。 6.應兼顧手繪工具及最新電腦科技之學習，務期適應各種不同的就業市場需求。 7.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。

表 11-2-3-4 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車柴油引擎實習
	英文名稱	Diesel Engine Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別	汽車科			
	000400			
	第二學年第二學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、認識柴油引擎及柴油引擎各機件的構造、規格及工作原理。 二、熟練地拆卸、分解、檢修、組合、安裝及調整各總成的基本技能，且能正確使用工具與儀器。 三、養成敬業樂群、負責、勤奮、有秩序、有計畫及安全的工作態度。 四、培養學生具備職場環境保護觀念與素養。
議題融入	汽車科(科技教育 資訊教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)第1章噴油嘴	1.噴油嘴拆裝與分解、組合 2.噴油嘴試驗	8	
(二)第2章供油泵試驗	1.供油泵之介紹及性能測試	8	
(三)第3章汽缸壓縮壓力試驗	1.柴油引擎汽缸壓縮壓力試驗	8	
(四)第4章柴油引擎起動	1.起動柴油引擎 2.燃料系統排放空氣 3.預熱系統配線的檢查	8	
(五)第5章柴油引擎調整	1.校正噴油正時 2.怠速調整 3.柴油引擎正時燈及轉速錶的使用	8	
(六)第6章噴射泵試驗	1.噴射泵試驗器的操作 2.噴油正時的檢查及調整 3.噴油量的檢查及調整 4.調速器的檢查及調整 5.SD-22型引擎VE噴射泵之試驗	8	
(七)第7章柴油引擎各機件拆裝與分解組合	1.供油泵的拆裝、分解及組合 2.線列式噴射泵的拆裝 3.VE型分配式噴射泵的分解、組合 4.預熱塞、配線、檢查 5.更換柴油濾清器	8	
(八)第8章渦輪增壓系統	1.渦輪增壓器的分解、組合 2.增壓器的檢查	8	
(九)第9章共軌式電腦控制柴油引擎檢修	1.共軌式電腦控制柴油引擎之控制系統檢修 2.共軌噴射系統油路檢修	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、術科測驗等，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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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、解決問題及自我發展之能力。 6.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-5 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	文字造形實習
	英文名稱	Typography Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別	廣告設計科			
	220000			
	第一學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.了解文字造形基本知識。 2.培養對文字造形的審美性及敏銳度。 3.具備字形設計之能力，以便於廣告設計上靈活運用之。
議題融入	廣告設計科 (生命教育 多元文化)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)文字造形概要	1.了解文字的形成 2.說明文字的機能 3.西方文字的簡史 4.文字之美 5.文字與生活	9	
(二)文字體系現狀	1.中國文字概要 2.西方文字概要 3.日本文字概要	9	
(三)東方文字造形基本原理	1.中國文字之特性 2.中國文字之構造法則 3.中國文字之基本筆畫 4.常用中文重要字體	9	
(四)西方文字造形基本原理	1.西方字體之結構 2.西方字體基本筆畫 3.常用之西文重要字體	9	
(五)文字編排	1.正方形的錯視 2.文字字形大小調整 3.文字的閱讀與編排 4.英文字群字字間調整	9	
(六)字體設計	1.字體設計之原則 2.字體設計的程序 3.字體設計工具及使用方法 4.基本字體之設計	9	
(七)中文字設計	1.中文字體設計之原則 2.中文字字體設計的程序 3.字體設計工具及使用方法 4.字體與圖案之設計	9	
(八)合文字設計	1.合文字體設計之原則 2.合文字體設計的程序 3.合文字體設計工具及使用方法 4.字體與圖案之設計	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	1.教師於教學時須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做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、性別平等)等方面，以利學生健全發展。 3.形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或實作等方式實施評量。 4.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正，建立其文字造形技能，再予以評量。 5.總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並應以文字造形實作方式予以考核。 6.學生作品宜仔細評量，時時導正其錯誤習慣；另視需要採取個別指導方式。 7.因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進提昇自我。 8.學習評量的結果須妥切運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 9.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3.學校應配合國家技能檢定政策，引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材之編選應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序，除設計群各版本教外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他的文字造形教材。 2.因本科教學重視實際文字造形的實習課程，宜選擇適合題例，以供學生實作學習。

	3.教師宜多蒐集有關文字設計的各式題例、以適合學生的程度，由淺至深，培養其對文字造形的學習興趣。 4.選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 5.文字造形為進階設計課程的基礎，宜加強文字造形技法能力之培養。 （二）教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學，是否分組上課，得依主管機關規定辦理。 2.教師在教學前應編訂教學進度表。 3.本科教學理論及實習並重，故教學時間的安排，以每週示範講解，實際繪圖練習視實際教學情況而定。 4.教學活動應重視示範教學及個別輔導。 5.教師教學時應以學生的既有經驗為基礎，多舉例多示範；並可適時搭配、運用電腦教學影片進行示範教學，加強學習動機。 6.應兼顧手繪工具及最新電腦科技之學習，務期適應各種不同的就業市場需求。 7.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。

表 11-2-3-6 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	宴會餐飲實習		
	英文名稱	Banquet Cuisine Preparing		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)			
適用科別	餐飲管理科			
	000044			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：中餐烹調實習			
教學目標（教學重點）	一、認識宴會餐飲的意義與精神 二、具備宴會餐飲菜單設計與製作的能力 三、具備宴會餐飲成本與量的控制的專業知能 四、熟悉宴會餐飲服務的流程			
議題融入	餐飲管理科（ 環境教育 生命教育 生涯規劃 多元文化 ）			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)夏天饗客	第一節 酥脆響鈴 第二節 魚肚豆腐羹 第三節 白玉火鴨卷 第四節 鮮露筍炒蝦片	8	
(二)夏天饗客	第一節 香橙脆肉脯 第二節 香茅鹽焗烏頭魚 第三節 上湯水餃麵 第四節 綠茶凍糕	8	
(三)秋天宴會	第一節 麻辣蒜香鴨舌 第二節 沙窩雲吞雞 第三節 荷葉籠仔蒸糯米腩排 第四節 菊花炒三絲	8	
(四)秋天宴會	第一節 蜜汁叉燒拼法包 第二節 芝士百花球 第三節 鹹魚蝦乾菜粒炒飯 第四節 荔芋椰香西米露	8	
(五)特色秋宴	第一節 瑞士口水雞 第二節 瑤柱冬蓉羹 第三節 順德焗膏蟹 第四節 百花煎釀小棠菜	8	
(六)特色秋宴	第一節 雙色炒蝦仁 第二節 柱候荔芋焗鴨 第三節 雜菌蝦籽焗伊麵 第四節 薑汁撞奶	8	
(七)春節盛宴	第一節 芥末沙律蝦 第二節 花旗參燉竹絲雞 第三節 梅子蒸花蟹 第四節 法式焗釀清口	8	
(八)春節盛宴	第一節 翡翠金銀帶子 第二節 蠔鼓臘味生菜包 第三節 鳳梨海鮮炒飯 第四節 白玉雪影	8	
(九)豐盛年節菜	第一節 香芹脆拌雞絲 第二節 迷你佛跳牆 第三節 古法蒸桂花魚 第四節 西施炒蝦仁	8	
(十)豐盛年節菜	第一節 生財紅燒元蹄 第二節 脆皮沙薑雞 第三節 臘味糯米飯 第四節 銀耳紅蓮雪梨糖水	8	
(十一)清新素宴	第一節 脆皮滷豆腐 第二節 雪耳野菌菇 第三節 碧綠玉子環 第四節 羅漢腐皮捲	8	
(十二)清新素宴	第一節 素瑤柱百合炒金栗 第二節 椰香南瓜盅 第三節 素丁雙色炒飯 第四節 花旗參桂花糕	8	
(十三)	第一節 牛油胡椒蝦 手撕杏鮑菇花雕 第二節 芙蓉鮮魚 香辣中卷紅燒獅子頭	8	

(十四)	第一節 風味韭菜蝦 梅汁五行時蔬 第二節 香酥欖菜鮮魚 川麻韭香豆腐	8	
(十五)	第一節 松花起司娃娃菜 泡椒五花肉 第二節 乾煎野菌鮮魚 清炒五行時蔬	8	
(十六)	第一節 紫蘇鮮蝦卷 金沙杏鮑菇 第二節 燒汁五花肉 欖菜四季豆	8	
(十七)	第一節 松露野菌鮮魚 鮑汁黃金磚 第二節 乾燒酒釀鮮蝦 鼓汁燒豆腐	8	
(十八)	第一節 白湯鮮魚烏龍麵 港味小炒皇 第二節 頂醬炒河粉 牛蒡帆立貝	8	
合 計		144	

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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-7 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	髮型梳理
	英文名稱	The hairstyle combs
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別	美容科			
	003300			
	第二學年			

建議先修科目	有，科目：美髮實習
教學目標（教學重點）	1.了解髮型梳理基礎的正確性。 2.瞭解髮型梳理概念奠定設計創作之基礎。 3.瞭解歷代髮型之演變及各種梳理技巧。 4.增進整體美審觀念及欣賞能力。 5.由髮型設計培養藝術創造的生活情趣。 6.培育美髮造型專業人才。
議題融入	美容科（ 品德教育 生命教育 安全教育 生涯規劃 多元文化 ）

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論	1.歷代髮型的介紹 2.如何使用髮夾的固定	3	
(二)髮基種類	1.各種髮基的做法（長、方、三角形）	9	
(三)逆梳刮髮	1.逆梳梳髮基本方法	9	
(四)包頭造型	1.包頭髮基的做法 2.如何使用髮夾的固定。	9	
(五) 包頭造型髮型各式設計梳法	長髮髮型設計梳理	12	
(六) 包頭造型髮型各式設計梳法	1.短髮髮型設計梳理 2.上盤式髮型設計梳理	12	
(七) 包頭造型髮型各式設計梳法	1.日式包頭梳理 2.全包式包頭梳理	10	第二學年 第二學期
(八) 包頭造型髮型各式設計梳法	1.俏麗短髮造型梳理 2.伴娘髮型造型梳理	10	
(九) 包頭造型髮型各式設計梳法	1.新娘髮型設計梳理 2.下盤式髮型設計梳理	10	
(十) 包頭造型髮型各式設計梳法	1. 三股編髮造型梳理 2. 多股編髮造型梳理	10	
(十一) 髮型設計綜合梳理應用與變化	OMC世界髮型梳理	10	
(十二) 髮型設計綜合梳理應用與變化	作品成果發表會	4	
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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 （二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-8 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	室內配線實習
	英文名稱	Interior Wiring Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別	電機科			
	440000			
	第一學年			

建議先修科目	無
教學目標(教學重點)	1.使學生能正確辨識低壓室內用電器材。 2.使學生能正確操作低壓室內配電盤。 3.使學生具有電路故障問題的檢修與排除、應用電工安全認知與執行電路能力。 4.培養並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。 5.養成學生對室內配線實習學習之興趣。 6.能養成合作學習，以建立人際關係與團隊合作的素養。
議題融入	電機科(能源教育 安全教育 防災教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及室內配線應用介紹	1.實習工場設施介紹 2.工業安全及衛生 3.消防安全 4.室內配線應用介紹	4	
(二)屋內配線裝置器具、符號介紹	1.無熔絲開關 2.保險絲 3.電磁開關 4.開關按鈕與切換開關 5.計時器 6.電力電驛與保持電驛 7.液面控制器 8.光電開關 9.微動開關 10.近接開關 11.蜂鳴器 12.指示燈 13.三路開關 14.明插座 15.廚房專用插座	8	
(三)屋內配線裝置工具介紹	1.壓接鉗（接壓端子施工用） 2.電工鉗（切斷電線或金屬線、導線連接綁紮） 3.切管器（剪切PVC管） 4.起子（用於拆鎖螺絲及拆卸連用型開關電線） 5.尖嘴鉗（用於接夾取） 6.斜口鉗（用於剪斷較細電線） 7.剝線鉗（用於導線剝皮） 8.電纜剪（用於電纜線切斷） 9.鋼鋸（用於切斷EMT管） 10.噴燈（PVC管製作彎曲） 11.管虎鉗（固定EMT管切斷夾取） 12.絞刀（修整EMT管管口） 13.拉線器（導管穿電線用） 14.EMT（E19）製作用彎管器與輔助管 15.銼刀（修整EMT管管口毛邊） 16.S腰帶、工具袋組 17.安全帽（耐壓20KV） 18.三用電表及9V電池（馬達極性判別使用）	8	
(四)室內配線實務解析1	PVC管彎管製作	8	
(五)室內配線實務解析2	EMT管彎管製作	8	
(六)室內配線實務解析3	電纜線配線製作	8	
(七)室內配線實務解析4	電燈迴路配線	8	
(八)室內配線實務解析5	分電盤施做	8	
(九)室內配線實務解析6	馬達極性量測	4	
(十)室內配線實務解析7	線路故障排除	8	
(十一)室內配線電路實作1	屋內線路與手動、自動液位控制電路之裝置	8	
(十二)室內配線電路實作2	屋內線路與單相感應電動機正逆轉控制電路之裝置	8	
(十三)室內配線電路實作3	屋內線路與電動機故障警報控制電路之裝置	4	

(十四)室內配線電路實作4	屋內線路與二部電動機自動交替運轉控制電路之裝置	8	
(十五)室內配線電路實作5	屋內線路與簡易昇降機控制電路之裝置	8	
(十六)室內配線電路實作6	屋內線路與近接開關控制電動機交替運轉與停止電路之裝置	4	
(十七)室內配線電路實作7	常用電源與備用電源自動切換控制電路之裝置	8	
(十八)室內配線電路實作8	屋內線路與單相感應電動機機械停車場控制電路之裝置	8	
(十九)室內配線電路實作9	屋內線路與單相感應電動機瞬間停電再起動控制電路之裝置	8	
(二十)室內配線電路實作10	屋內線路與單相感應電動機手動正逆轉兩處控制電路之裝置	8	
合 計		144	

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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-9 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦硬體實習
	英文名稱	Computer hardware internship
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 職業力(卓越)	

適用科別	資訊科			
	300000			
	第一學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.訓練電腦硬體裝修維護的能力。 2.培養學習電腦硬體裝修的興趣與應用所學解決相關問題。
議題融入	資訊科(資訊教育 能源教育 家庭教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦硬體介紹	1.認識電腦基本架構 2.了解電腦硬體元件	9	
(二)電腦硬體分類	1.了解電腦硬體種類 2.熟悉電腦硬體功能	9	
(三)電腦組裝配置	1.了解電腦硬體配置 2.熟悉電腦組裝流程	9	
(四)系統安裝	1.了解電腦系統規劃 2.熟悉電腦系統安裝流程	9	
(五)常用軟體介紹	1.了解電腦軟體種類 2.常用軟體操作說明	9	
(六)系統介紹說明	1.了解電腦系統功能 2.熟悉電腦系統設定	9	
合 計		54	

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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6. 在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7. 在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8. 課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9. 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。 10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11. 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。

表 11-2-3-10 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Project Study Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別			
汽車科			
000033			
第三學年			

建議先修科目	有，科目：資訊科技應用、汽車學、電工電子實習
教學目標 (教學重點)	一、瞭解專題製作之格式、步驟及程序。 二、培養提倡理論與實作並重的理念、達到創新之能力。 三、訓練構想設計、系統整合、實驗驗證及成果報告撰寫過程中學習到專題相關領域的一些理論與技術。 四、養成敬業樂群、負責、勤奮、有秩序、有計劃及安全的工作態度與邏輯創新能力。
議題融入	汽車科 (科技教育 資訊教育 閱讀素養)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)第1章專題通論學後評量	1.專題製作的意義	3	第三學年 第一學期
(二)第1章專題通論學後評量	1.專題製作的目的 2.專題製作流程	9	
(三)第2章主題選定與計畫書的擬定	1.成員選擇與主題選定原則 2.資料蒐集	7	
(四)第2章主題選定與計畫書的擬定	1.專題計畫書架構 2.撰寫專題計畫書	7	
(五)第3章專題製作歷程	1.研究方法 2.進度掌握	8	
(六)第3章專題製作歷程	1.專題實施注意事項 2.專題歷程檔案	8	
(七)第4章專題製作報告格式	1.格式說明	6	
(八)第4章專題製作報告格式	1.撰寫專題報告	6	
(九)第5章 專題評量與發表	1.專題評量	7	第三學年 第二學期
(十)第5章 專題評量與發表	1.專題延伸	7	
(十一)第6章 書面方式呈現	1.團隊方式的編輯法 2.格式設定的流程及建議 3.提高工作效率---認識樣式 4.使用文件範本	6	
(十二)第6章 書面方式呈現	1.認識大綱主控文件模式 2.編輯技巧 3.輸出（報告呈現，印出或輸出至PDF，SWF等） 4.Word專題範本的使用	6	
(十三)第7章 網頁方式呈現一、編輯專題內容	1.認識網頁編輯軟體	7	
(十四)第7章 網頁方式呈現一、編輯專題內容	1.不需編輯軟體的網頁呈現方式 2.細說TOPIC專題網平臺	7	
(十五)第8章 簡報／口頭方式報告	1.簡報成功的關鍵 2.建立簡報架構 3.內容編輯（簡報設計原則）	7	
(十六)第8章 簡報／口頭方式報告	1.專題簡報範本 2.建立簡報環境 3.演練（口頭報告技巧） 4.檢討改善	7	
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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。

教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-11 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Project Works Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別			
資訊科	電機科		
000033	000033		
第三學年	第三學年		

建議先修科目	有，科目：基本電學實習
教學目標 (教學重點)	1.使學生能認識專題製作的概念及技能。 2.運用已學會的電機、電子及控制知識與技能。 3.熟悉整理資料、製作電路和表達的方法。 4.培養學生創作思考與解決問題的能力。 5.引導學習認識研究報告撰寫格式。 6.培養學生簡報之能力。 7.啟迪學生創造發明的能力。
議題融入	資訊科 (環境教育 科技教育 資訊教育 能源教育 多元文化 國際教育) 電機科 (科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 閱讀素養)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及專題製作應用介紹	1.實習工場設施介紹 2.工業安全及衛生 3.消防安全 4.專題製作應用介紹	9	
(二)專題通論	1.專題製作的意義 2.專題製作的目的 3.專題製作流程	9	
(三)主題選定與計畫書的擬定	1.成員選擇與主題選定原則 2.資料蒐集 3.專題計畫書架構 4.撰寫專題計畫書	9	
(四)專題製作歷程	1.研究方法 2.進度掌握 3.專題實施注意事項 4.專題歷程檔案	9	
(五)專題文獻回顧	1.相關資料搜尋 2.資料整理與撰寫	9	
(六)專題製作報告格式	1.格式說明 2.撰寫專題報告	9	
(七)專題成果呈現	1.書面方式呈現 2.網頁方式呈現 3.簡報／口頭方式報告	9	
(八)專題評量與發表	1.專題評量 2.專題延伸	9	
(九)專題製作－實作篇(主控板)	1.主控板的選擇 2.Arduino的特性 3.樹梅派的特性	9	
(十)專題製作－實作篇(周邊元件)	1.主動元件與被動元件 2.繼電器的應用	9	
(十一)專題製作－實作篇(感測器)	1.感測器的特性與認識 2.感測器電路的認識	9	
(十二)專題製作－實作篇(訊號與傳輸)	1.無線傳輸的種類 2.紅外線傳輸技術 3.藍芽無線技術	9	
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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。

教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-12 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Project Study
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別			
廣告設計科			
000033			
第三學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.瞭解設計理論與實務設計之意義。 2.熟習設計實務能力。 3.培養正確之設計理念及敬業精神。
議題融入	廣告設計科 (環境教育 海洋教育 多元文化)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)學生分組	1.專題製作的意義 2.專題製作的內容 3.專題製作注意事項 4.學生分組	9	
(二)選擇專題	1.專題方向介紹 2.分組討論 3.選定製作主題	9	
(三)資料蒐集與探討	1.廣告主資料收集 2.競爭對手資料收集 3.消費客層分析 4. SWOT分析 5.商品定位與市場區隔 6.廣告策略	9	
(四)設計計劃	1.目標對象 2.廣告策略 3.廣告時機 4.廣告媒體選擇 5.設計項目 6.設計進度 7.工作分配	9	
(五)實務製作	1.草圖 2.色稿 3.精稿 4.文案 5.插圖	9	
(六)檢討與修正	1.是否符合消費客層特性 2.廣告策略是否恰當 3.廣告時機是否恰當 4.媒體選擇是否正確 5.是否符合該媒體之特性 6.畫面傳達效果 7.文案傳達效果 8.插圖表現是否適當	9	
(七)名片設計	1.名片設計完稿 2.檔案輸出	9	
(八)海報設計	1.海報設計完稿 2.檔案輸出	9	
(九)周邊商品製作	1.周邊商品設計完稿 2.商品製作	9	
(十)作品拍攝	1.數位攝影實務 2.照片編修實務	9	
(十一)作品展覽布置	1.展示規劃 2.佈展實務	9	
(十二)專題報告	1.報告書製作 2.簡報檔案製作	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	1.教師於教學時須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做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、性別平等)等方面，以利學生健全發展。 3.形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或實作等方式實施評量。 4.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正，建立其專題製作技能，再予以評量。 5.總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並應以專題製作的實作方式予以考核。

	6.學生作品宜仔細評量，時時導正其錯誤習慣；另視需要採取個別指導方式。 7.因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進提昇自我。 8.學習評量的結果須妥切運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 9.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3.學校應配合國家技能檢定政策，引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。
教學注意事項	（一）教材編選 1.教材之編選應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序，除設計群各版本教外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他的專題製作教材。 2.因本科教學重視實際設計的實習課程，宜選擇適合題例，以供學生實作學習。 3.教師宜多蒐集有關專題製作的各式題例、以適合學生的程度，由淺至深，培養其對專題製作的學習興趣。 4.選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 5.專題製作為三年設計課程學習成果的展現，宜加強設計創造實作能力之培養。 （二）教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學，是否分組上課，得依主管機關規定辦理。 2.教師在教學前應編訂教學進度表。 3.本科教學理論及實習並重，故教學時間的安排，以每週示範講解，實際繪圖練習視實際教學情況而定。 4.教學活動應重視示範教學及個別輔導。 5.教師教學時應以學生的既有經驗為基礎，多舉例多示範；並可適時搭配、運用電腦教學影片進行示範教學，加強學習動機。 6.應兼顧手繪工具及最新電腦科技之學習，務期適應各種不同的就業市場需求。 7.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。

表 11-2-3-13 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Project Development
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
	餐飲管理科			
	000033			
	第三學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、熟悉並運用已學會的餐飲相關知識與技能 二、熟悉專題製作之資料整理、餐飲製作和報告撰寫的能力 三、培養創造力、激發學生餐飲相關的創意製作
議題融入	餐飲管理科 (環境教育 海洋教育 能源教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 專題報告製作	第一節 專題製作執行流程表 第二節 專題製作報告項目 第三節 專題報告架構圖 第四節 製作專題軟體	8	
(二) 專題封面製作(一)	第一節 封面設計 第二節 SmartArt流程圖製作	8	
(二) 專題封面製作(二)	第三節 文件頁碼設計 第四節 樣式窗格	8	
(三) 樣式窗格進階設定(一)	第一節 樣式基本編修 第二節 樣式進階技巧	8	
(三) 樣式窗格進階設定(二)	第三節 多層次清單進階 第四節 研究架構圖	8	
四) 圖表目錄設計(一)	第一節 自訂標題樣式 第二節 文件不同頁碼設定	8	
(四) 圖表目錄設計(二)	第三節 圖目錄製作 第四節 表格目錄製作	6	
(五) 專題書面報告(一)	第一節 專題製作格式說明 第二節 利用word作版面設定	6	
(五) 專題書面報告(二)	第三節 專題內涵 第四節 其他書面報告撰寫格式 第五節 文中引用文獻得撰寫方式	8	
(六) 專題主題選定(一)	第一節 專題製作簡報注意事項 第二節 專題製作口頭報告的功能	8	
(六) 專題主題選定(二)	第三節 報告時注意事項 第四節 成果呈現方式	8	
(七) 專題評量與發表(一)	第一節 專題製作平時檢核 第二節 專題製作書面報告的評分	6	
(七) 專題評量與發表(二)	第三節 專題製作口頭報告的評分 第四節 專題延伸比賽及發表	9	
(八) 專題範例介紹	第一節 自訂標題樣式 第二節 文件不同頁碼設定 第三節 圖目錄製作 第四節 表格目錄製作	9	
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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教

	學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-14 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Project Development
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
	美容科			
	000033			
	第三學年			

建議先修科目	有，科目：美容、美髮
教學目標 (教學重點)	1. 培養學生對美容、美髮、整體造型、飾品設計各相關的領域有更進一步認識與興趣。 2. 提昇學生對美容業等相關類型理論與實務上的知識能力。 3. 加強學生人文素養，以及往後從事美容產業所應有的正確觀念與態度。 4. 指導學生將所學知識觀念與技能，藉由每次專題製作實習課程上加以融會運用。 5. 因應未來就業與升學實際發展之需要。
議題融入	美容科(生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 多元文化 閱讀素養)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 專題製作的過程	1.專題製作的基本認知。 2.研究動機與目的。 3.指導學生將所學知識觀念與技能，藉由每次專題製作實習課程上加以融會運用。	20	
(二)建構資料收集的工具	1.專題製作文獻蒐集。 2.專題製作範圍對象。 3.題製作過程與方法。	34	
(三)研擬專題研究樣本	1.專題製作結果與討論。 2.專題製作結論與建議。 3.參考書目撰寫方法。	30	
(四)撰寫專題研究計劃書	1.專題製作實作。 2.專題製作成果發表.。 3.因應未來就業與升學實際發展之需要	24	
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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法

	1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-15 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	太陽光電設置實習		
	英文名稱	Solar Photovoltaic Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)			
適用科別	電機科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：室內配線實習			
教學目標（教學重點）	1.瞭解各種再生能源科技之種類原理與應用方法。 2.瞭解太陽能光電系統架構與實務應用。 3.瞭解再生能源科技的最新趨勢、掌握綠色能源的未來發展。 4.訓練太陽光電設置實務基礎人力。			
議題融入	電機科（ 科技教育 能源教育 安全教育 ）			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及綠色能源科技應用介紹	1.實習工場設施介紹 2.工業安全及衛生 3.消防安全 4.再生能源科技應用介紹 5.國家能源政策介紹	3	
(二)再生能源科技概論	1.再生能源與科技之探討 2.再生能源與氣候環境之關係 3.能源之種類與能源之形態轉換 4.太陽發電 5.風力發電 6.水力發電 7.其他再生能源發電	6	
(三)太陽能發電系統	1.太陽能發電系統之基本原理 2.太陽能發電系統種類 3.太陽能發電之應用與發展	6	
(四)太陽發電系統設置I	1.系統方位及角度量測 2.太陽能模組支架設置—鋁擠型 3.太陽能模組支架設置—熱浸鍍型鋼	9	
(五)太陽發電系統設置II	1.太陽能模組安裝 2.防水接頭(MC4)製作 3.日照計及溫度計安裝 4.接地線製作	9	
(六)太陽發電系統設置III	1.直流接線箱配線及安裝—併聯型 2.直流接線箱配線及安裝—獨立型	9	
(七)系統量測與紀錄	1.電性與絕緣阻抗量測 2.送審表格紀錄	6	
(八)故障排除	1.太陽能模組故障排除 2.直流接線箱故障排除	6	
(九)太陽發電系統設置IV(併聯型)	1.直流配電箱配線及安裝 2.變流器安裝及設定 3.交流配電箱配線及安裝 4.併連點配線及安裝 5.PVC彎管安裝	9	
(十)太陽發電系統設置V(併聯型)	1.系統監控儀表安裝及設定 2.併聯型發電系統量測 3.並聯型發電系統抄表紀錄	9	
(十一)太陽發電系統設置VI(獨立型)	1.組列側配電箱配線及安裝 2.充放電控制器安裝及設定 3.電池箱配線及安裝	9	
(十二)太陽發電系統設置VII(獨立型)	1.負載側配電箱配線及安裝 2.獨立型變流器安裝及設定 3.負載安裝及配線 4.PVC彎管安裝	9	
(十三)太陽發電系統設置VIII(獨立型)	1.系統監控儀表設定 2.獨立型發電系統量測 3.獨立型發電系統抄表紀錄	6	
(十四)系統故障排除及監控系統架設	1.併聯型實務故障排除 2.獨立型實務故障排除 3.系統監控儀表設定 4.軟體實務介紹及安裝	9	

(十五)太陽光電發電系統應用	1.太陽能路燈 2.綠能智慧型居家系統	3	
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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-16 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	3D創意設計實習
	英文名稱	3D Design Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
	廣告設計科			
	000030			
	第三學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標(教學重點)	本課程之目標希望學生能學會3D軟體操作，習得基本建模編修功能，並運用3D軟體設計出立體可列印之模型，發揮創意自行設計可用之3D創作作品。
議題融入	廣告設計科（ 科技教育 多元文化 ）

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)3D設計概論	1.3D設計的起源 2.3D設計的原理和種類 3.3D設計的發展與應用	9	
(二)3D列印技術	1.3D列印技術種類 2.3D列印技術原理 3.材料特性介紹	9	
(三)3D建模	1.3D建模軟體介紹 2.3D軟體繪圖操作 3.3D數位模型檢視與修補	9	
(四)3D模型材質	1.3D建模材質介紹 2.3D軟體繪圖操作 3.3D數位模型色彩表現	9	
(五)3D模型輸出	1.輸出檔案格式種類介紹 2.3D列印輸出實務 3.修飾與加工	9	
(六)3D模型彩繪	1.模型打磨製作 2.噴槍上色 3.修飾與加工	9	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	1.教師於教學時須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做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、性別平等)等方面，以利學生健全發展。 3.形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或實作等方式實施評量。 4.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正，建立其3D設計技能，再予以評量。 5.總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並應以3D設計的實作方式予以考核。 6.學生作品宜仔細評量，時時導正其錯誤習慣；另視需要採取個別指導方式。 7.因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進提昇自我。 8.學習評量的結果須妥切運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 9.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3.學校應配合國家技能檢定政策，引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。
教學注意事項	（一）教材編選 1.教材之編選應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序，除設計群各版本教外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他的3D設計教材。 2.因本科教學重視實際3D設計的實習課程，宜選擇適合題例，以供學生實作學習。 3.教師宜多蒐集有關3D設計的各式題例、以適合學生的程度，由淺至深，培養其對3D設計的學習興趣。 4.選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 5.3D設計為進階立體設計課程的重要技能，宜加強3D設計能力之培養。 （二）教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學，是否分組上課，得依主管機關規定辦理。 2.教師在教學前應編訂教學進度表。 3.本科教學理論及實習並重，故教學時間的安排，以每週示範講解，實際繪圖練習視實際教學情況而定。 4.教學活動應重視示範教學及個別輔導。 5.教師教學時應以學生的既有經驗為基礎，多舉例多示範；並可適時搭配、運用電腦教學影片進行示範教學，加強學習動機。 6.應兼顧手繪工具及最新電腦科技之學習，務期適應各種不同的就業市場需求。 7.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。

表 11-2-3-17 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	資訊科技應用
	英文名稱	Information Technology Application
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別			
汽車科	資訊科	電機科	廣告設計科
020000	020000	020000	020000
第一學年第二學期	第一學年第二學期	第一學年第二學期	第一學年第二學期
美容科	餐飲管理科		
020000	020000		
第一學年第二學期	第一學年第二學期		

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.習得科技的基本知識與技能。 2.培養正確的科技觀念、態度及工作習慣。 3.善用科技知能以進行創造、批判、邏輯、運算等思考。 4.整合理論與實務以解決問題和滿足需求。 5.理解科技產業與職業及其未來發展趨勢。 6.發展科技研發與創作的興趣，建立從事相關職業之志向。
議題融入	汽車科(科技教育 資訊教育) 資訊科(科技教育 資訊教育 安全教育) 電機科(科技教育 資訊教育 安全教育) 廣告設計科(科技教育 資訊教育 安全教育) 美容科(科技教育 資訊教育 安全教育) 餐飲管理科(科技教育 資訊教育 安全教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)雲端系統介紹	1.Chrome系統雲端系統介紹 2.Google進階搜尋技巧實作 3.Google雲端硬碟操作技巧 4.利用Gmail建立高效能管理 5.利用Google+建立社群	6	
(二)雲端系統應用實務	1.Google文件編製實務 2.Google簡報製作實務 3.利用Google試算表簡化工作流程 4.利用表單建置問卷	6	
(三)雲端系統多媒體製作實務	1.利用Youtube建立自己的影音頻道 2.地圖應用-編製路徑 3.利用協作平台建立網站 4.規劃自己的Bloger 5.利用Google Earth建立Tour Path	6	
(四)圖塊式程式設計應用	1.Scratch系統介紹 2.Scratch程式設計應用(選擇性結構、重覆性結構)	6	
(五)程式語言簡介	1.程式語言介紹 2.Python程式系統環境實作 3.Python的基本輸出與輸入 4.Python的選擇結構?述 5.Python的迴圈結構	12	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	1.學習評量應涵蓋 科技知識、態度操作能與統合能力 等四大面向，並兼重形成性和總結的評量，且必須兼顧學生之個別差異。 2.科技知識方面之評量宜涵蓋記憶、理解、應用、分析、評鑑、創造等各認知層次，評量之設計應以靈活、富創意情境化與多樣為目標，並儘量開放式問題訓練學生之思辨能力。 3.科技態度方面宜涵蓋評價、運用興趣與等情意層次，並透過教師日常觀察學生自我評量與同儕互等方式為之。 4.操作技能方面之評量宜涵蓋知覺、準備模仿機械學習複雜反應創作等技能層次，並透過實作測驗、專題製學習歷程檔案或業方式為之且應考查生日常次，並透過實作測驗、專題製學習歷程檔案或業方式為之且應考查生日常 表現與行為習慣之改進。 5.統合能力方面之評量宜涵蓋設計、 創新解決問題團隊合作、批判思考等能力，並透過實地觀察、面談作評量專題製學習歷程檔案等方式為之。 6.評量應具有引導學生自我反思與改善習的功效，以培養其後設認知能力。 7.教師對材編選、學策略班級管理等工作，應參考生的評量結果做自我的教學的評鑑與調適。
教學資源	1.資訊科技課程需在資訊科技專教室進行教學，學校可根據授師之授課需要採購適切之軟硬體設備(電腦、應用軟體、新興科技工具與平台等)，或採自由軟體進行教學。 2.資訊科技專教室內的器材、工具或機等設備擺放與架應有適切的規劃，並設有安全防護與應急措施。需使用工具、機和備時特別指導學生對機具的使用方法和操作安全，並妥善管理。 3.學校和本領域師均須重視科技日新月異的特性，提供參與有關專業發展活動。 4.宜定期補充與學生習活動有關之資源(如：相關的圖書、期刊雜誌、多媒體視聽教材等)。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材的編選應符合科技領域課程之理念、學習目標與學習重點，並適合學生之認知能力與身心發展。 2.教材編寫應注意教材之連貫性，如有先後順序關係之內涵，則須循序漸進介紹，並應注意教材內容應

	具時代性及前瞻性。 3.教科用書應包含教科書、教師手冊及學生學習手冊。教師手冊應配合教科書編印，並應包含教學目標、教學活動設計、教學資源、學習評量、延伸教材等內容，以利教學之實施。學生學習手冊則供學生進行學習活動時使用。 4.教材之範例、說明與教學活動設計應配合學生的日常生活與學習經驗，並兼具趣味性與挑戰性。 5.教材所使用之文字、圖片和資料宜重視性別平等及尊重人權的理念，並避免有違國情與善良風俗。 6.教材文字之敘述應力求生動活潑與淺顯易懂，避免使用過多之專業術語。 7.為增進科技學習的廣度教材編選可納入性別平等教育、人權教育、環境教育、海洋教育的素材。學習表現如分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係，可與環境教育與海洋教育作適當之結合。 (二)教學方法 1.資訊科技之「演算法」與「程式設計」教學宜教導學生運用「演算法」分析問題、設計解題方法，兼以「程式設計」實踐解題程序以解決問題，兩者環環相扣，不宜分別教學。課程規劃並應列舉與學生日常生活與學習相關之實例，以激發學生學習演算法與程式設計解決問題之興趣。 2.教學單元目標之設定與學習活動之安排，應重視學生的個別差異，輔導學生循手腦並用的程序，兼顧認知、情意、技能及能力等四大面向之均衡發展。 3.科技領域之教學需在專科教室實施，過程中可適時輔以校外參訪等教學活動。 4.教師應於每學期上課前確定學校可提供教學所需之軟、硬體設備，並確認其安全性與合法性。 5.對身心障礙或有其他特殊需求之學生，教師應協調學校或社福單位提供教學設備之操作輔具。

表 11-2-3-18 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中式點心製作實習
	英文名稱	Chinese Dessert Preparing
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 職業力(卓越)	

適用科別	餐飲管理科			
	003300			
	第二學年			

建議先修科目	有，科目：中餐烹調實習
教學目標（教學重點）	一、瞭解中式點心的特性與分類 二、瞭解各項材料的特性 三、學習製作各式麵食、米食與雜糧點心 四、熟練各類點心基礎的製作技巧
議題融入	餐飲管理科（ 環境教育 能源教育 多元文化 ）

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論	第一節 認識中式點心 第二節 中式點心的歷史演進	6	
(二) 中式點心 設備、器具 及材料	第一節 中式點心常用之設備及使用方法 第二節 中式點心常用之器具及使用方法 第三節 中式點心常見之材料及特性	6	
(三) 專業倫理與 烘焙教室守則	第一節 職場專業倫理 第二節 食品衛生安全 第三節 烘焙實習教室守則 第四節 中式點心實習流程	6	
(四) 中式點心 的分類	第一節 水調(和)麵類點心 第二節 發麵類點心 第三節 酥(油)皮類點心 第四節 糕(漿)皮類點心 第五節 米食類點心 第六節 創意點心	9	
(五) 水調(和) 麵類	第一節 蟹黃鮮燒賣 第二節 鮮蝦翡翠餃 第三節 韭菜鮮蝦餅 第四節 火腿墨魚餃 第五節 鮮蝦魚翅餃	9	
(六) 發麵類	第一節 晶瑩蒸饅頭 第二節 雪白豆沙包 第三節 豐味菜肉包 第四節 奶油馬拉盞 第五節 油炸開口笑	9	
(七) 酥(油)皮類	第一節 芝麻蛋黃酥 第二節 洋蔥咖哩餃 第三節 蘿蔔絲餅糕 第四節 豆沙菊花酥	9	
(八) 糕(漿)皮類	第一節 廣式純月餅 第二節 廣式焗月餅 第三節 奶香鳳梨酥 第四節 酥皮雞蛋塔	9	
(九) 米粒類	第一節 紫米珍珠丸 第二節 圓盅臘味飯 第三節 皮蛋瘦肉粥 第四節 蜜餞八寶粥	9	
(十) 漿粿粉類	第一節 家鄉鹹水餃 第二節 手扎糯米碎 第三節 酒釀沙湯圓 第四節 臘味蘿蔔糕	9	
(十一) 創意點心	第一節 芋頭西米露 第二節 蓮子紅豆沙 第三節 藍莓鮮奶酪 第四節 起酥抹茶派	9	
(十二) 創意點心	第一節 山藥百寶袋 第二節 荷邊蟹肉餃 第三節 香芹鮭魚餃 第四節 腐皮鮮蝦捲	9	
(十三) 創意點心	第一節 蜂巢芋頭酥 第二節 干貝鑲豆腐	9	

	第三節 香煎水晶包		
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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-19 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電子實習
	英文名稱	Practice-based electronic
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 職業力(卓越)	

適用科別	資訊科			
	440000			
	第一學年			

建議先修科目	有，科目：基礎電子學
教學目標 (教學重點)	1.了解基本工具的種類與功能 2.熟悉儀器、儀表的使用 3.了解主、被動元件的種類與特性 4.熟悉特殊電阻器的使用方式 5.了解發光二極體與七段顯示器 6.了解積體電路的原理與使用方式
議題融入	資訊科(環境教育 科技教育 能源教育 安全教育 防災教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本工具的認識與使用	1.基本手工具的認識 2.了解手工具的使用	9	
(二)焊接的操作	1.基本焊接規則和練習 2.焊洛鐵的操作	9	
(三)儀表的認識與使用(1)	1.三用電表的使用 2.電源供應器的使用	9	
(四)儀表的認識與使用(2)	1.信號產生器的使用 2.示波器的使用與操作	9	
(五)元件的認識與使用(1)	1.主動元件的認識與使用 2.了解主動元件的特性	9	
(六)元件的認識與使用(2)	1.被動元件的認識與使用 2.了解被動元件的特性	9	
(七)元件的認識與使用(3)	1.機電元件的認識與使用 2.了解機電元件的特性	9	
(八)電源電路	1.直流電源電路的結構 2.變壓器原理 3.整流電路原理與測量	9	
(九)電晶體的結構與符號	1.電晶體的基本構造 2.了解電晶體特性	9	
(十)電晶體放大電路	1.電晶體放大電路 2.了解電晶體放大電路的特性	9	
(十一)共射級放大器	1.了解CE放大器原理與特性 2.了解CE放大器電路	9	
(十二)共基級放大器	1.了解CB放大器原理與特性 2.了解CB放大器電路	9	
(十三)共集級放大器	1.了解CC放大器原理與特性 2.了解CC放大器電路	9	
(十四)特殊電阻器的認識	1.認識光敏電阻的特性 2.能正確使用熱敏電阻器	9	
(十五)發光二極體與七段顯示器	1.認識發光二極體的特性 2.認識七段顯示器的分類	9	
(十六)積體電路的認識與使用	1.認識積體電路的種類與包裝 2.認識常用類比IC 3.認識常用數位IC	9	
合 計		144	

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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。

教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-20 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	美髮實習
	英文名稱	Hair Dressing
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別	美容科			
	330000			
	第一學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.熟練運用各種美髮技能。 2.了解歷代髮型之演變及各種梳理技巧。 3.了解髮型設計概念奠定設計創作之基礎。 4.建立良好的美髮基礎，以應潮流變化。 5.應用各種美髮技巧，做好完整髮型設計。 6.養成審美觀念，並啟發思考及創作能力，達到美髮實務的標準。.
議題融入	美容科(法治教育 科技教育 安全教育 生涯規劃 多元文化)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.造型原理概述。 2.梳理技巧	12	
(二)剪髮	剪髮造型-等長90度髮型、倒V髮型、正V髮型、水平髮型、包柏髮型	12	
(三)整髮	青卷與螺卷、平捲、抬高捲	12	
(四)燙髮	標準冷燙.扇型冷燙	24	第一學年 第二學期
(五)染髮	補染、全染、彩染、挑染	16	
(六)吹風	線條、內灣、卷卷頭	16	
(六)包頭編梳髮	三股編、多股編	16	
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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法

	1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-21 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	作品集製作實務
	英文名稱	Portfolio Design Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	
適用科別	廣告設計科	
	000003	
	第三學年第二學期	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	1.能了解作品集製作之重要性與應用。 2.能具備個人作品集(portfolio)企劃及設計能力，並完成製作。 3.能透過優良作品集賞析與製作歷程體驗其中樂趣。	
議題融入	廣告設計科 (科技教育 資訊教育 生涯規劃)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)作品集內容介紹與賞析	1.什麼是作品集? 2.欣賞學生作品集、專業作品集、平面設計作品集、插畫作品集、跨領域作品集 3.了解市場 4.重點整理	3	
(二)個人自傳與履歷撰寫	1.撰寫自我介紹 2.家庭境況 3.履歷 4.讀書計畫 5.自傳編寫	6	
(三)個人資料蒐集與整理	1.蒐集參與活動或得獎之獎狀、活動照片及證明、個人證照及受訓證明 2.依日期排序個人資料，並將文件編碼放置附錄頁	6	
(四)作品圖檔拍攝與掃描	1.掃描檔時注意解析度及大小 2.作品拍攝時利用乾淨底圖或單色底保留最大編輯靈活性	9	
(五)個人LOGO設計	1.依資料內容決定作品集風格 2.調整配色、編排、大小等	6	
(六)版面設計與規劃	1.畫面切割 2.圖文編排 3.保持客觀 4.內容分量	9	
(七)數位作品集	1.存檔時遇到的問題 2.如何妥善運用筆電展示作品 3.如何妥善運用平板展示作品 4.遠距展示	6	
(八)印刷作品集	1.尺寸 2.解析度 3.裝訂後加工 4.特殊效果	6	
(九)作品集展示觀摩	觀賞同學作	3	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	1.教師於教學時須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做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、性別平等)等方面，以利學生健全發展。 3.形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或實作等方式實施評量。 4.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正，建立其作品集設計技能，再予以評量。 5.總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並應以作品集的實作方式予以考核。 6.學生作品宜仔細評量，時時導正其錯誤習慣；另視需要採取個別指導方式。 7.因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進提昇自我。 8.學習評量的結果須妥切運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 9.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3.學校應配合國家技能檢定政策，引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。
教學注意事項	(一) 教材編選 1.教材之編選應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序，除設計群各版本教外，為能適合學生

	的程度教師亦可參考其他的作品集製作教材。 2. 因本科教學重視實際作品集製作的實習課程，宜選擇適合題例，以供學生實作學習。 3. 教師宜多蒐集有關作品集的各式題例、以適合學生的程度，由淺至深，培養其對作品集製作的學習興趣。 4. 選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 5. 作品集設計為展現設計成果的重要技能，宜加強作品集設計能力之培養。 （二）教學方法 1. 本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學，是否分組上課，得依主管機關規定辦理。 2. 教師在教學前應編訂教學進度表。 3. 本科教學理論及實習並重，故教學時間的安排，以每週示範講解，實際繪圖練習視實際教學情況而定。 4. 教學活動應重視示範教學及個別輔導。 5. 教師教學時應以學生的既有經驗為基礎，多舉例多示範；並可適時搭配、運用電腦教學影片進行示範教學，加強學習動機。 6. 應兼顧手繪工具及最新電腦科技之學習，務期適應各種不同的就業市場需求。 7. 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。

表 11-2-3-22 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	綠色能源科技實務			
	英文名稱	Green Energy Science and Technology Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)				
適用科別	汽車科	資訊科	電機科		
	000003	000003	000003		
	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期		
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解各種能源科技之種類原理與應用方法。 2.瞭解各種潔淨能源架構與實務應用。 3.瞭解綠色能源科技的最新趨勢、掌握綠色能源的未來發展。 4.學習各種節能技術。				
議題融入	汽車科(科技教育 資訊教育 能源教育) 資訊科(環境教育 海洋教育 科技教育 能源教育 戶外教育) 電機科(能源教育 生涯規劃)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及綠色能源科技應用介紹	1.實習工場設施介紹 2.工業安全及衛生 3.消防安全 4.綠色能源科技應用介紹	3	
(二)能源科技概論	1.能源與科技之探討 2.能源與氣候環境之關係 3.能源之種類與能源之形態轉換 4.熱與能量 5.熱力學第一定理 6.熱力學第二定理 7.能源科技現況與未來發展	6	
(三)汽電共生	1.汽電共生之概念與架構 2.汽電共生系統之類型 3.汽電共生系統之實務應用	6	
(四)太陽能發電系統	1.太陽電池之基本原理 2.太陽電池之種類 3.太陽能之發電系統 4.太陽光能之應用與發展	6	
(五)風力發電系統	1.風力發電之基本原理及種類 2.風能發電系統架構 3.風力發電之應用與發展	6	
(六)燃料電池	1.燃料電池之發展史及運作原理 2.燃料電池之種類及特性 3.燃料電池發電系統 4.燃料電池之實務應用 5.氫能源技術	6	
(七)生質能	1.生質能之定義及種類 2.生質能之轉換能源技術 3.生質能之實務應用	3	
(八)小水力發電	1.水力發電之原理 2.國內外水力發電之現況 3.水力發電系統	3	
(九)地熱能	1.地熱起源與本質 2.地熱應用與資源 3.地熱發電系統 4.國內外地熱發展現況	3	
(十)海洋能	1.海洋能之概論及發電系統 2.海洋能目前發展狀況	3	
(十一)節能技術	1.節能技術之概念 2.照明方面之節能 3.動力方面之節能 4.空調方面之節能 5.建築方面之節能 6.電能管理系統	9	
合 計		54	

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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-23 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	智慧居家監控實務			
	英文名稱	Smart Home System Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)				
適用科別	汽車科	資訊科	電機科		
	000030	000030	000030		
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期		
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.能熟悉建築智慧化居家監控之整合原理與基本技能。 2.能了解居家管線配置之基本技能。 3.能具備從事遠端智慧居家監控整合基本技能。 4.建立對智慧居家監控之興趣，養成正確及安全衛生的工作習慣。 5.具備互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。				
議題融入	汽車科(科技教育 資訊教育) 資訊科(科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 防災教育 戶外教育) 電機科(科技教育 資訊教育 防災教育)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及智慧居家系統開發平台之介紹	1.實習工場設施介紹 2.工業安全及衛生 3.消防安全 4.智慧居家系統開發平台之簡介	3	
(二)門禁安全監控	1.認識門磁開關 2.基本門磁開關實習 3.認識人體動作感測器 4.人體動作感測器實習 5.鍵盤控制門鎖實習 6.認識RFID 7.RFID門鎖實習	3	
(三)居家安全監控	1.認識火焰感測器 2.火焰感測實習 3.認識煙霧感測器 4.煙霧感測實習 5.認識瓦斯感測器 6.瓦斯感測實習 7.認識一氧化碳感測器 8.一氧化碳感測實習 9.認識酒精感測器 10.酒精感測實習	9	
(四)空氣品質監控	1.認識AQI與空氣品質感測器 2.基本空氣品質監控實習 3.空氣品質警報系統實習	3	
(五)溫濕度監控	1.認識溫濕度感測器 2.基本溫濕度感測實習 3.溫度控制電風扇實習 4.溫濕度控制警報系統實習	3	
(六)光線監控	1.認識光線感測器 2.光線感測實習 3.認識紫外線指數與感測器 4.紫外線感測實習	3	
(七)電流監控與水位監控	1.認識CT型電流感測器 2.交流電流監控實習 3.認識IC型電流感測器 4.ACS712直流電流監控實習 5.ACS712交流電流監控實習 6.認識水位感測器 7.水位監控實習	6	
(八)紅外線遙控	1.認識紅外線遙控器與接收器 2.基本紅外線遙控繼電器實習 3.紅外線遙控馬達實習 4.紅外線遙控RGB LED實習	6	
(九)藍牙監控	1.認識藍牙模組 2.藍牙控制繼電器實習 3.藍牙控制馬達實習 4.藍牙控制RGB LED實習 5.藍牙門禁監控實習 6.藍牙防災監控實習 7.藍牙監控有害氣體實習	9	

	8.藍牙監控空氣品質實習 9.藍牙酒測器實習 10.藍牙監控溫濕度實習 11.藍牙監控光線實習 12.藍牙監控紫外線實習 13.藍牙監控電流實習 14.藍牙監控水位實習		
(十)WiFi監控	1.認識WiFi模組與編輯環境 2.WiFi控制繼電器實習 3.WiFi控制馬達實習 4.WiFi控制RGB LED實習 5.WiFi門禁監控實習 6.WiFi防災監控實習 7.WiFi監控有害氣體實習 8.WiFi監控空氣品質實習 9.WiFi酒測器實習 10.WiFi監控溫濕度實習 11.WiFi監控光線實習 12.WiFi監控紫外線實習 13.WiFi監控電流實習 14.WiFi監控水位實習	9	
合 計		54	

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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-24 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	男士美髮實務
	英文名稱	Men’s Hair Dressing
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別	美容科			
	003300			
	第二學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.在髮型設計上思考及分析能力之培養與整合。 2.學生在學習技術的同時，能將設計與技術結合。 3.符合流行市場的需求。 4.擴展美髮學習範圍，使對男士美髮能有深入的了解。 5.熟悉男士美髮的操作技巧，培養從事美髮行業的志趣。
議題融入	美容科（ 性別平等 生命教育 安全教育 多元文化 ）

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 男士理髮緒論	1.緒論 2.男士美髮的演變 3.男士美髮用具的介紹與應用	9	第二學年第一學期
(二) 男士理髮剪髮技巧-傳統式	傳統式剪髮	9	
(三) 男士理髮剪髮技巧-傳統式推剪	傳統式推剪剪髮	9	
(四) 男士理髮剪髮技巧-現代式	現代式剪髮	9	
(五) 男士理髮剪髮技巧-現代式推剪	現代式推剪剪髮	9	
(六) 男士理髮洗護髮技巧	男士洗、護髮運用	9	
(七) 男士理髮吹整髮染技巧	男士吹、整髮運用	9	第二學年第二學期
(八) 男士理髮剪燙髮染技巧	男士剪、燙髮運用	9	
(九) 男士理髮染髮技巧	男士染髮運用	9	
(十) 男士髮型設計	男士髮型設計運用	9	
(十一) 男士髮型設計綜合應用	男士髮型綜合應用運用	9	
(十二)綜合應用設計	剪髮、燙髮、染髮、整髮綜合應用	9	
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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。

	7. 可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8. 可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1. 本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3. 教師教學前，應編定教學進度表。 4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5. 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。 6. 在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7. 在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8. 課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9. 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。 10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11. 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。

表 11-2-3-25 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	新娘秘書實務
	英文名稱	Bride Secretarial Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
	美容科			
	000044			
	第三學年			

建議先修科目	有，科目：美髮
教學目標 (教學重點)	1.認識新娘秘書的工作性質 2.了解台灣婚紗產業發展興起與發展歷史 3.了解新娘秘書的職場優勢 4.培養優良的職業道德 5.訓練學習新娘造型的設計與配飾的運用能力 6.學習各種風格的化妝技巧及髮型技巧
議題融入	美容科 (性別平等 生命教育 多元文化 國際教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)新娘秘書的發展由來	1.瞭解新娘秘書經營策略 2.熟悉諮詢服務流程	8	第三學年第一學期
(二)傳統結婚習俗與現代婚體	認識傳統與現代婚體之差異性	8	
(三)新娘秘書的工作性質	1.了解新娘秘書的專業知識 2.認識新娘秘書的工作性質	8	
(四)新娘秘書的工作流程	1.確定檔期、安排試妝、提供諮詢 2.討論造型、髮型、禮服建議	8	
(五)新娘造型設計(一)	1.學習各種風格的化妝技巧及髮型技巧. 2.臉部外觀及五官的修飾技巧. 3.眼形與眼線的修飾技巧	8	
(六)新娘造型設計(二)	1.鼻影、眉毛的介紹與修飾技巧 2.皮膚色彩與技巧調整 3.唇型的介紹與修飾技巧	8	
(七)新娘造型設計(三)	1.新娘身型與禮服選擇 2.新娘彩妝常用色彩的搭配與應用 3.完美動人的眼妝技巧	8	
(八)新娘配飾的運用(一)	1.學習新娘造型的設計與配飾的運用 2.能運用不同材料的設計飾品	8	
(九)新娘配飾的運用(二)	1.新娘造型搭配飾品設計 2.創意新娘造型配飾實作	8	
(十)新娘配飾的運用(三)	1.各類造型的飾品設計 2.各類造型的頭髮花飾	8	第三學年第二學期
(十一)整體結構探討	1.頭部解析 2.臉部分析 3.體型與禮服的挑選	8	
(十二)新娘整體造型(一)	1.個性爵士風格新娘造型實作 2.典雅浪漫風格新娘造型實作	8	
(十三)新娘整體造型(二)	1.雍容華貴風格新娘造型實作 2.甜美赫本風格新娘造型實作	8	
(十四)新娘整體造型(三)	1.流線蒂芬妮風格新娘造型實作 2.華麗巴洛克風格新娘造型實作	8	
(十五)新娘整體造型(四)	1.俏麗短造型風格新娘造型實作 2.夢幻洛可可風格新娘造型實作	8	
(十六)新娘整體造型(五)	1.簡約新古典風格新娘造型實作 2.甜美現代風格新娘造型實作	8	
(十七)新娘整體造型(六)	1.捧花設計與造型實作 2.創意捧花設計	8	
(十八)新娘整體造型(七)	1.宴客造型變換技巧 2.創意宴客造型設計實作	8	
合 計		144	

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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-26 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	化妝品調製實務
	英文名稱	Easy Cosmetic Production Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
廣告設計科	美容科	餐飲管理科		
000003	000003	000003		
第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期		

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.培養學生學習並了解該領域相關之化學原理及應用方式。 2.使學生能運用課程中所學的知識與技能，進一步衍生出相關創意發想或應用方法，提升學生研究學習能力
議題融入	廣告設計科 (性別平等 環境教育 多元文化) 美容科 (生命教育 科技教育 安全教育 多元文化) 餐飲管理科 (性別平等 環境教育 海洋教育 多元文化)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 香水製作	1. 香精油 2. 香水酒精	9	
(二) 手工皂製作	1.皂基 2.精油 3.色料	9	
(三) 潔顏慕斯	1. 起泡劑 2. 甘油 3.保濕調和水 4.抗菌劑	9	
(四) 抗痘凝膠	1.束成膠 2 茶樹精油	9	
(五) 按摩油	1.精萃橄欖油 2.精油	9	
(六)保濕控油化妝水	1.保濕調和水 2.甘油 3.茶樹精油	9	
合 計		54	

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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。

	8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-27 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	人工智慧技術實習
	英文名稱	Artificial Intelligence Technology Internship
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	
適用科別	資訊科	
	000003	
	第三學年第二學期	
建議先修科目	有，科目：程式設計實習、智慧機器人實習	
教學目標 (教學重點)	1.傳授人工智慧觀念， 實現以電腦代替人類思考與決策之願望 2.學習以電腦模擬來解決人類之問題 3.建構智慧型生活環境 4.導向自動化之系統應用	
議題融入	資訊科(科技教育 資訊教育 多元文化 國際教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)人工智慧簡介	1.發展歷史 2.現況 3.應用理論與基礎知識	9	
(二)問題與求解	1.問題描述與定義 2.求解程序	9	
(三)求解方法	1.暴力式解法 2.推銷員旅行法(TSP)	9	
(四)推理機制	1.知識與知識表示方法 2.專家系統簡介	9	
(五)專家系統	1.前推式專家系統 2.後推式專家系 3.衝突解決方案	9	
(六)智慧型代理人應用	1.智慧型代理人軟體實作 2.智慧型決策支援系統之應用	9	
合 計		54	

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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。

	2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3. 教師教學前，應編定教學進度表。 4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5. 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。 6. 在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7. 在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8. 課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9. 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。 10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11. 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。

表 11-2-3-28 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創業小吃實務
	英文名稱	Startup Snack Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
	廣告設計科	美容科	餐飲管理科	
	000003	000003	000003	
	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、製作台灣特有風味小吃必備之專業知識 二、啟發學生學習創業小吃專業技術的興趣 三、創業小吃料理等技巧示範及實作技能指導
議題融入	廣告設計科(環境教育 多元文化) 美容科(生命教育 安全教育 多元文化) 餐飲管理科(能源教育 生涯規劃 多元文化)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 米漿類I	第一節 金磚芋粿 第二節 福州XO醬炒年糕 第三節 客家鹹湯圓 第四節 客家粿粽	6	
(二) 米漿類II	第一節 發糕 第二節 臘味蘿蔔糕 第三節 福州乾拌麵條 第四節 客家菜脯米碗粿	6	
(三) 麵類	第一節 大腸蚵仔麵線 第二節 小卷米粉湯 第三節 油豆腐細粉湯 第四節 金瓜米粉	6	
(四) 米飯類	第一節 筒仔米糕 第二節 三色臘味飯 第三節 筍乾燥肉飯 第四節 干貝養生紫米肉粽	6	
(五) 羹湯類I	第一節 養生枸杞牛蒡排骨盅 第二節 四神湯 第三節 苦瓜排骨湯 第四節 米苔目湯	6	
(六) 羹湯類II	第一節 清湯赤肉羹 第二節 花枝羹 第三節 排骨酥湯 第四節 魚翅羹	6	
(七) 粉漿類	第一節 綠豆煎餅 第二節 彰化肉圓 第三節 甜不辣 第四節 南瓜煎餅	6	
(八) 發酵類	第一節 水煎包 第二節 叉燒包 第三節 豆沙包 第四節 鮮肉包	6	
(九) 燙麵類	第一節 韭菜盒子 第二節 泡菜鍋貼 第三節 千層抓餅 第四節 小籠包	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	一、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。 二、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。 三、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。 四、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。 五、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。 六、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。 七、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,應實施增廣教學,使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	一、學校應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。 二、教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源,結合產業界作學徒式教 學、 建教式合作教學等教學。 三、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。 四、實習工場宜裝置通風設備,並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 五、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。 六、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。 七、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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-29 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車快速定保實習
	英文名稱	Express Car Maintenance Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 職業力(卓越)	

適用科別	汽車科			
	000040			
	第三學年第一學期			

建議先修科目	有，科目：引擎實習或底盤實習或電系實習
教學目標 (教學重點)	一、了解工具、儀器與機具設備的保養及使用。 二、了解汽車快速定期保養應檢查項及標準操作流程。 三、專精汽油引擎、底盤與電系定期保養檢查操作能力。 四、專精柴油引擎、底盤與電系定期保養檢查操作能力。 五、專精機具設備操作與修護手冊查閱能力。 六、建立職場倫理及良好的工作態度與情操。
議題融入	汽車科(科技教育 能源教育 安全教育 防災教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工作安全5S	工作須知 廠內注意事項意外事件 何謂 5S	4	
(二)手工具使用與保養	1. 基本手工具認識與正確使用 2. 基本手工具的正確保養方式	4	
(三)專用儀器 與機具設備的操作與保養	專用儀器與機具設備的操作與保養	8	
(四)定期保養基本更換	定期保養的基本更換項目施作	8	
(五)每二萬公里週期性更換	定期保養週期性零件更換項目施作 (每 2 萬公里實施項目)	8	
(六)每二萬公 里應檢項目	定期保養詳細檢查項目施作 (每 2 萬公里實施項目)	8	
(七)每四萬公 里週期性更換	定期保養週期性零件更換項目施作 (每 4 萬公里實施項目)	8	
(八)每四萬公 里應檢項目	定期保養詳細檢查項目施作 (每 4 萬公里實施項目)	8	
(九)定期保養 標準作業	單人定保 SOP	8	
(十)快速定期 保養標準作業	雙人定保 SOP	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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7.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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6. 課程進行時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. 宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-3-30 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

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	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
	資訊科			
	004000			
	第二學年第一學期			

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.認識基本邏輯閘及熟悉布林函數化簡方法。 3.具備基本組合邏輯與循序邏輯電路設計及實作之能力。 4.能依數位邏輯電路圖完成電路裝配，並能量測信號及故障檢修。 5.能運用網路或資料手冊查詢數位邏輯IC各項特性資料。 6.增加學生對電腦硬體實務之興趣，養成正確及安全的工作習慣。
議題融入	資訊科(科技教育 資訊教育 安全教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)數位IC特性實驗	1.數位IC及TTL與CMOS的認識與使用 2.TTL與CMOS的特性比較	9	
(二)基本邏輯閘實驗	1.基本邏輯閘的認識與測試及使用 2.非反相緩衝器、三態元件及史密特觸發閘的認識與測試及使用	9	
(三)組合邏輯實驗	1.AND-OR電路實驗 2.OR-AND電路實驗 3.AND-OR-NOT電路實驗	9	
(四)加法器及減法器實驗	1.半加器與全加器實驗 2.半減器與全減器實驗 3.並列加減法器實驗 4.BCD加法器實驗	9	
(五)組合邏輯應用實驗	1.編碼器實驗 2.解碼器實驗 3.多工器實驗 4.解多工器實驗 5.比較器實驗	9	
(六)正反器實驗	1.RS型正反器實驗 2.JK型正反器實驗 3. D型正反器實驗 4. T型正反器實驗 5. 時鐘脈波與除頻器	9	
(七)循序邏輯閘應用實驗	1.計數器電路實驗 2.跑馬燈電路實驗	9	
(八)小型數位邏輯系統製作	1.時脈產生器 2.小型數位邏輯系統製作	9	
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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-31 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	芳香調理實務
	英文名稱	Fangxiangliaofa
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
	廣告設計科	美容科	餐飲管理科	
	000030	000030	000030	
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.何謂芳香學 2.芳香學的運用 3.瞭解芳香精油的鑑別方式。 4.瞭解芳香理療法與現生活之關係 5.了解人體指壓的功能。 6.熟練指壓的基本技巧。 7.芳香學配合手技按摩方式。 8.能靈活運用各種芳香精油調理身心。 9.芳香調理法之現今狀況及未來之發展趨勢
議題融入	廣告設計科 (環境教育 生命教育) 美容科 (性別平等 生命教育 安全教育 多元文化 閱讀素養) 餐飲管理科 (性別平等 環境教育 海洋教育 多元文化)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)芳香調理法之發展與現況	1芳療歷史探索 2.精油植物學	9	
(二)芳香精油製品的認識與保存	1. 精油的特性 2. 冷壓法 3. 水蒸溜法 4. 蒸氣蒸溜法	9	
(三)皮膚類型與芳香精油的選擇	1.基本皮膚學認識 2.皮膚系統與芳香照護 3.運動系統與芳香照護 4.神經系統與芳香照護 5.精油與情緒管理	9	
(四)芳香精油的使用方式與注意事項	1.薰香式 2.熱水蒸氣式 3.手掌摩擦式、手帕式 4.噴霧式 5 沐浴式 6.孕婦.嬰兒.小孩.高.低血壓患者須審慎對待	9	
(五)芳香療法的技能	1.瑞典式按摩 2.淋巴引流按摩 3.日本穴道按摩 4.泰國式按摩 5.東方頭部按摩	9	
(六)芳香調理的注意事項	1.飯後半小時或剛吃完大餐 2.皮膚感染或過敏 3.懷孕婦女避免刺激子宮 4.心臟病.高血壓.心血管疾病	9	
合 計		54	

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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-32 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	設計圖法實習		
	英文名稱	Design Drawing Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)			
適用科別	廣告設計科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1.能瞭解各種圖法的基本概念及識圖能力。 2.能具體認識各種圖號及基本的製圖能力。 3.能以正確方式繪製準確的視圖。 4.能瞭解各種圖法的基本概念及識圖能力。 5.能具體認識各種圖法及基本的製圖能力。 6.能以正確方式繪製準確的視圖。			
議題融入	廣告設計科 (法治教育 科技教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)特殊視圖	1.特殊視圖 2.局部視圖 3.半視圖 4.中斷視圖 5.轉正視圖 6.局部放大視圖 7.虛擬視圖	6	
(二)輔助視圖原理	1.輔助視圖 2.單斜面與複斜面	4	
(三)輔助視圖	1.單斜面輔助視圖 2.複斜面輔助視圖	8	
(四)剖視圖原理	1.剖視圖原理。 2.剖視圖規範。	6	
(五)全剖視圖	1.剖視圖。 2.全剖視圖。 3.等角全剖視圖。	8	
(六)半剖視圖	1.半剖視圖。 2.等角半剖視圖。	8	
(七)其它剖視圖	1.局部剖視圖 2.多個剖視圖 3.旋轉、移轉及輔助剖視圖 4.剖面之習用畫法 5.剖視圖之尺度標註	8	
(八)展開圖	1.展開的意義 2.展開位置選擇 3.展開圖的用線 4.直線實長之求法	8	
(九)展開圖應用	1.展開的方法 2.包裝展開接合方法 3.正多面體之展開	6	
(十)透視圖原理	1.透視圖的基本概念 2.透視圖的原理及用語 3.透視圖展開過程	4	
(十一)透視圖	1.透視的種類 2.透視基本圖法 3.斜角透視法 4.圓、球體之透視	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	1.教師於教學時須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做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、性別平等)等方面，以利學生健全發展。 3.形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或實作等方式實施評量。 4.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正，建立其設計圖法技能，再予以評量。 5.總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並應以設計圖法的實作方式予以考核。 6.學生作品宜仔細評量，時時導正其錯誤習慣；另視需要採取個別指導方式。 7.因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進提昇自我。 8.學習評量的結果須妥切運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 9.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。

教學資源	1.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3.學校應配合國家技能檢定政策，引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。
教學注意事項	（一）教材編選 1.教材之編選應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序，除設計群各版本教外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他的設計圖法教材。 2.因本科教學重視實際設計圖法的實習課程，宜選擇適合題例，以供學生實作學習。 3.教師宜多蒐集有關設計圖法的各式題例、以適合學生的程度，由淺至深，培養其對設計圖法的學習興趣。 4.選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 5.設計圖法為創意設計課程的重要技能，宜加強設計圖法技法能力之培養。 （二）教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學，是否分組上課，得依主管機關規定辦理。 2.教師在教學前應編訂教學進度表。 3.本科教學理論及實習並重，故教學時間的安排，以每週示範講解，實際繪圖練習視實際教學情況而定。 4.教學活動應重視示範教學及個別輔導。 5.教師教學時應以學生的既有經驗為基礎，多舉例多示範；並可適時搭配、運用電腦教學影片進行示範教學，加強學習動機。 6.應兼顧手繪工具及最新電腦科技之學習，務期適應各種不同的就業市場需求。 7.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。

表 11-2-3-33 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機電整合應用
	英文名稱	Mechatronics Application
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別	電機科			
	004000			
	第二學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標(教學重點)	1.能了解感測器、電氣配置及機電整合控制盤應用於電腦通訊組合。 2.能具備應用機電整合的程式控制。 3.具備應用感測元件原理檢測出故障感測元件的檢測能力。 4.能獨立完成機與電的設計及撰寫程式能力。 5.建立對機電整合之興趣，養成正確及安全衛生的工作習慣。 6.具備互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。
議題融入	電機科(資訊教育 安全教育 防災教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及機電整合應用介紹	1.實習工場設施介紹 2.工業安全及衛生 3.消防安全 4.機電整合應用介紹	3	
(二)感測器	1.壓力真空產生器的調整 2.光纖感測器的調整與安裝 3.光感測器特性 4.磁性感測器特性 5.近接開關	6	
(三)電氣配置	1.空氣調理組的調整 2.壓力槽壓力輸出問題 3.氣壓互鎖裝置 4.電氣氣壓迴路實習 5.直流馬達配線原則 6.交流馬達配線原則 7.直流馬達正反轉控制 8.直流馬達反電勢處理與現象 9.直流馬達減速機正反轉控制的疑惑	9	
(四)機電整合控制盤	1.NFB無熔絲開關：交流電源保護裝置 2.電源側保險絲 3.電源側緊急按鈕 4.數位式直流電源供應器 5.可程式控制器S/S端配置 6.指示燈與按鈕盤 7.端子台與配線槽 8.集線座與感測器供電電源PN 9.獨立纜線交直流馬達供電 10.控制盤配線線徑與顏色	9	
(五)機構裝置	1.交流可逆馬達 2.齒輪減速機 3.龍門導螺桿 4.垂直缸電動夾爪 5.凸輪機構 6.氣壓迴轉缸180度 7.推料平台 8.日內瓦機構 9.感測器運用	9	
(六)軟體編輯與通訊Ⅰ	1.SFC邏輯設計 2.SFC順序功能圖	9	
(七)軟體編輯與通訊Ⅱ	1.單一流程設計 2.分歧、合流設計	9	
(八)軟體編輯與通訊Ⅲ	1.復歸與手自動設計 2.過載警報設計應用 3.綜合設計	9	
(九)基本控制概念與控制器介紹	1.控制系統的基本結構與分類 2.控制系統的穩定性 3.控制系統的時間響應分析	9	
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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-34 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電動機車基礎實習
	英文名稱	Theory and practice of motor vehicle
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別	汽車科	資訊科	電機科	
	000030	000030	000030	
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	

建議先修科目	有，科目：基本電學、電工電子實習
教學目標(教學重點)	一、電動機車維修授課方式，讓學生循序漸進學習。 二、電動機車維修照片均依據實車實地拍攝，引導學生正確學習。 三、原理解說實際操作示範，淺顯易懂。 四、電動機車認證標準和合格產品照片及電動機車補助政策。
議題融入	汽車科(品德教育 科技教育) 資訊科(環境教育 科技教育 能源教育 安全教育) 電機科(科技教育 能源教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)第1章認識電動機車	1.電動輔助自行車。 2.電動自行車。 3.小型輕型電動機車。 4.輕型電動機車。 5.電動機車的補助辦法。	3	
(二)第2章電動機車維修概論	1.電的認識。 2.認識電路。 3.電動機車維修工具。 4.電動機車維修零件部品分析。 5.電動機車維修檢修方法。	6	
(三)第3章電動機車電池解析	1.電動機車電池的分類。 2.鉛酸電池。 3.鋰電池系列。 4.電動機車電池故障分析。	9	
(四)第4章電動機車充電器分析	1.電池的容量。 2.電池充電器方法。 3.電動機車鉛酸電池使用的充電器。 4.電動機車鋰電池使用的充電器。 5.充電器故障分析。 6.未來充電器－非傳導式充電器。 7.電動機車電池充電站／交換站。	9	
(五)第5章電動機車馬達	1.馬達的演進。 2.電動機(馬達)原理。 3.電動機車馬達。 4.電動機車之續航力計算。 5.電動機車馬達維修。	9	
(六)第6章電動機車馬達控制器	1.電動機車馬達轉速控制。 2.電動機車控制器功能。 3.電動機車控制器檢修。 4.電動機車其他元件檢修。	9	
(七)第7章 電動機車馬達維修實例	1.電動輔助自行車 - X 純牌為例。 2.電動自行車 - XE 牌為例。 3.電動自行車 - X 星電動自行車為例。 4.電動自行車 - 寅 X 電動自行車為例。 5.電動機車 - 逸 X 電動機車為例。 6.電動機車常見故障解析。 7.電動機車保養注意事項。 8.電動機車維修人員服務觀念與態度。	9	
合 計		54	

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、術科測驗等，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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配

	置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-35 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	3D創客實務
	英文名稱	3D Maker Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
	廣告設計科	美容科	餐飲管理科	
	000030	000030	000030	
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.了解3D列印相關知識與應用。 2.學習3D繪圖技術與3D列印機操作。 3.學習繪圖技術與雷射切割機操作。
議題融入	廣告設計科(科技教育 資訊教育 多元文化) 美容科(科技教育 資訊教育 安全教育 多元文化) 餐飲管理科(科技教育 資訊教育 國際教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)3D列印的發展與應用	1.何謂3D列印 2.3D列印發展 3.3D列印應用	6	
(二)3D列印軟體實務操作	1.3D繪圖軟體操作 2.3D繪圖幾何造型設計 3.3D模型創意設計	9	
(三)3D列印軟體實務操作	1.3D列印軟體介紹。 2.3D列印軟體操作。 3.3D列印機印軟體操作。	9	
(四)3D列印機器操作	1.3D列印機介紹。 2.3D列印機設定。 3.3D列印機印體操作。	9	
(五)雷射切割技術	1.雷射切割立體造型設計。 2.雷射切割機軟體操作。 3.雷射切割機硬體操作。	9	
(六)CNC雕刻技術	1.CNC雕刻造型設計。 2.CNC雕刻刀路設定。 3.雷射切割機硬體操作。	9	
(七)3D作品後製實務	1.3D作品修模工具。 2.3D作品修模實務。 3.3D作品上色實務。	3	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	1.教師於教學時須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做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、性別平等)等方面，以利學生健全發展。 3.形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或實作等方式實施評量。 4.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正，建立其3D設計技能，再予以評量。 5.總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並應以3D設計的實作方式予以考核。 6.學生作品宜仔細評量，時時導正其錯誤習慣；另視需要採取個別指導方式。 7.因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進提昇自我。 8.學習評量的結果須妥切運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 9.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3.學校應配合國家技能檢定政策，引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。
教學注意事項	（一）教材編選 1.教材之編選應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序，除設計群各版本教外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他的3D設計教材。 2.因本科教學重視實際3D設計的實習課程，宜選擇適合題例，以供學生實作學習。 3.教師宜多蒐集有關3D設計的各式題例、以適合學生的程度，由淺至深，培養其對3D設計的學習興趣。 4.選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 5.3D設計為進階立體設計課程的重要技能，宜加強3D設計能力之培養。 （二）教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學，是否分組上課，得依主管機關規定辦理。 2.教師在教學前應編訂教學進度表。 3.本科教學理論及實習並重，故教學時間的安排，以每週示範講解，實際繪圖練習視實際教學情況而

	定。 4. 教學活動應重視示範教學及個別輔導。 5. 教師教學時應以學生的既有經驗為基礎，多舉例多示範；並可適時搭配、運用電腦教學影片進行示範教學，加強學習動機。 6. 應兼顧手繪工具及最新電腦科技之學習，務期適應各種不同的就業市場需求。 7. 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。

表 11-2-3-36 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電工機械應用
	英文名稱	Electrical Machinery Application
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
	電機科			
	000003			
	第三學年第二學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.了解變壓器、電動機、發電機工作原理及特性，並熟悉其操作方法。 2.具備各類電工機械特性資料查詢之能力。 3.了解電機在控制及綠能領域之應用。 4.具備電力電子驅動電工機械應用之能力。 5.具備互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。
議題融入	電機科(法治教育 安全教育 防災教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及電工機械應用介紹	1.實習工場設施介紹 2.工業安全及衛生 3.消防安全 4.電工機械應用介紹	3	
(二)單相變壓器實驗	1.單相變壓器極性實驗 2.單相變壓器開路實驗 3.單相變壓器短路實驗 4.單相變壓器負載實驗	3	
(三)三相變壓器實驗	1.三相Y－Y接變壓器負載實驗 2.三相Y－Y接、Y－Δ接、Δ－Y接、Δ－Δ接 3.壓器開路電壓測試實驗 4.三相變壓器開Y開Δ開路電壓測試實驗 5.三相變壓器V－V接開路電壓測試實驗 6.三相變壓器史考特T接開路電壓測試實驗	6	
(四)直流發電機實驗	1.直流他激發電機無載實驗 2.直流並激發電機的電壓建立實驗 3.直流他激發電機負載實驗 4.直流串激發電機負載實驗 5.直流複激發電機負載實驗	9	
(五)直流電動機實驗	1.直流他激電動機負載實驗 2.直流他激電動機電樞電壓控速法 3.直流他激電動機磁場電流控速法 4.直流串激電動機負載實驗 5.直流複激電動機負載實驗	9	
(六)直流永磁電機實驗	1.直流永磁發電機負載實驗 2.直流永磁電動機負載實驗 3.直流永磁電動機啟動實驗及轉速控制實驗	6	
(七)三相交流發電機實驗	1.三相交流同步發電機開路實驗 2.三相交流同步發電機短路實驗 3.三相交流同步發電機伏安特性實驗 4.三相交流同步發電機複合特性實驗 5.三相交流同步發電機並聯實驗	9	
(八)三相交流電動機實驗	1.三相交流同步電動機啟動實驗 2.三相交流同步電動機負載實驗 3.三相交流同步電動機調相實驗 4.三相交流感應電動機無載實驗 5.三相交流感應電動機鎖住轉子實驗 6.三相交流感應電動機Y－Δ啟動實驗 7.三相交流感應電動機自耦變壓器降壓啟動實驗 8.三相交流感應電動機轉速控制實驗 9.三相交流感應電動機負載實驗 10.三相交流感應發電機實驗	9	
合 計		54	

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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-37 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位多媒體設計實習
	英文名稱	Digital Multimedia Design Internship
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
汽車科	資訊科	電機科		
000003	000003	000003		
第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期		

建議先修科目	有，科目：計算機應用
教學目標 (教學重點)	1.使學生能認識影像編輯軟體。 2.能瞭解影像編輯軟體使用方式。 3.對影像編輯軟體能熟練並運用自如。 4.培養學生能自行編輯影像資訊。
議題融入	汽車科 (品德教育 科技教育 資訊教育) 資訊科 (品德教育 資訊教育 生涯規劃 多元文化) 電機科 (科技教育 資訊教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)數位影像概念	1.像素與解析度 2.影像色彩類型 3.基底影像	9	
(二)影像編輯入門	1.影像最佳化程式 2.剪裁影像 3.透視剪裁 4.改變影像的尺寸	9	
(三)修護影像瑕疵	1.快速修片模式 2.歪斜修正(調正工具) 3.色溫修正(白平衡) 4.光線調整(整體曝光)	9	
(四)數位影像編修	1.浪漫的煙火 2.相片邊框 3.快速去背	9	
(五)影像合成技巧	1.影像看板 2.拼圖效果 3.高動態範圍影像	9	
(六)影像特效技巧	1.水彩效果 2.底片效果 3.淡出效果	9	
合 計		54	

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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-38 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	立體造形設計實習
	英文名稱	3D Form Design Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別	廣告設計科			
	002000			
	第二學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	1.熟悉教材資料，描述立體造形設計之基本概念。 2.分辨立體造形的分類與構成原理。 3.廣泛運用各種材質表現立體造形變化設計。 4.建立學生對立體造形的美感觀念。
議題融入	廣告設計科 (性別平等 環境教育 多元文化)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)立體造形 的概念	1.立體造形的構成原理 1-1點狀構成概述 1-2線狀構成概述 1-3面狀構成概述 1-4塊狀構成概述	5	
(二)點的立體造形	1.點立體的基本構成要素 2.點立體造形的應用	5	
(三)線的立體造形	1.線立體的基本構成要素 2.線立體造形的應用	6	
(四)面的立體造形	1.面立體基本構成要素 2.面立體的應用 3.柱狀立體的應用	8	
(五)塊立體造形	1.塊材基本構成要素 2.塊立體的應用	7	
(六)立體形態綜合造型	1.立體形態綜合造型 1-1幾何形體構成 1-2抽象形體構成 1-3裝置觀念構成	5	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1.教師於教學時須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做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、性別平等)等方面，以利學生健全發展。 3.形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或實作等方式實施評量。 4.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正，建立其立體造形設計技能，再予以評量。 5.總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並應以立體造形設計的實作方式予以考核。 6.學生作品宜仔細評量，時時導正其錯誤習慣；另視需要採取個別指導方式。 7.因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進提昇自我。 8.學習評量的結果須妥切運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 9.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3.學校應配合國家技能檢定政策，引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。
教學注意事項	（一）教材編選 1.教材之編選應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序，除設計群各版本教外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他的立體造形設計教材。 2.因本科教學重視實際立體造形設計的實習課程，宜選擇適合題例，以供學生實作學習。 3.教師宜多蒐集有關立體造形設計的各式題例、以適合學生的程度，由淺至深，培養其對立體造形設計的學習興趣。 4.選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 5.立體造形設計為進階立體設計課程的基礎，宜加強立體造形設計技法能力之培養。 （二）教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學，是否分組上課，得依主管機關規定辦理。 2.教師在教學前應編訂教學進度表。 3.本科教學理論及實習並重，故教學時間的安排，以每週示範講解，實際繪圖練習視實際教學情況而定。 4.教學活動應重視示範教學及個別輔導。 5.教師教學時應以學生的既有經驗為基礎，多舉例多示範；並可適時搭配、運用電腦教學影片進行示範教學，加強學習動機。

	6. 應兼顧手作工具及最新電腦科技之學習，務期適應各種不同的就業市場需求。 7. 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。

表 11-2-3-39 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	動畫設計實習
	英文名稱	Animation Design Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
	廣告設計科			
	000003			
	第三學年第二學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.瞭解動畫設計理論與實務設計的製作流程。 2.熟悉動畫設計實務能力。 3.養成正確動畫設計理念及敬業精神。 4.具備故事寫作及敘事傳達能力。
議題融入	廣告設計科 (性別平等 海洋教育 生命教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)動畫概論	1.動畫之源起、發展過程、定義 2.動畫之特性與範圍	3	
(二)動畫製作流程	1.各種動畫工具技巧的介紹 2.動畫製作計劃 3.簡易動畫的實作練習	9	
(三)動畫故事撰寫	1.故事主題、類型 2.故事結構形	6	
(四)動畫角色設計	1.角色構想 2.角色風格 3.角色形式 4.角色發展	9	
(五)動畫分鏡腳本設計	1.製作分鏡草圖腳本的工具與技法 2.鏡頭建構與場景規劃1.製作分鏡草圖腳本的工具與技法 2.鏡頭建構與場景規劃	6	
(六)動畫配音製作	1.撰寫配音稿 2.配音處理 3.音效與音樂處理	6	
(七)動畫視覺特效	1.各種視覺特效應用 2.視覺特效整合	9	
(八)動畫整合	1.建立片名 2.字幕與收場白 3.名單 4.作品輸出設定	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	1.教師於教學時須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做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、性別平等)等方面，以利學生健全發展。 3.形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或實作等方式實施評量。 4.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正，建立其動畫設計技能，再予以評量。 5.總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並應以動畫設計的實作方式予以考核。 6.學生作品宜仔細評量，時時導正其錯誤習慣；另視需要採取個別指導方式。 7.因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進提昇自我。 8.學習評量的結果須妥切運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 9.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3.學校應配合國家技能檢定政策，引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材之編選應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序，除設計群各版本教外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他的動畫設計教材。 2.因本科教學重視實際動畫製作的實習課程，宜選擇適合題例，以供學生實作學習。 3.教師宜多蒐集有關動畫的各式題例、以適合學生的程度，由淺至深，培養其對動畫的學習興趣。 4.選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 5.動畫設計為進階多媒體課程的基礎，宜加強基礎動畫技法能力之培養。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學，是否分組上課，得依主管機關規定辦理。

	2. 教師在教學前應編訂教學進度表。 3. 本科教學理論及實習並重，故教學時間的安排，以每週示範講解，實際繪圖練習視實際教學情況而定。 4. 教學活動應重視示範教學及個別輔導。 5. 教師教學時應以學生的既有經驗為基礎，多舉例多示範；並可適時搭配、運用電腦教學影片進行示範教學，加強學習動機。 6. 應兼顧手繪工具及最新電腦科技之學習，務期適應各種不同的就業市場需求。 7. 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。

表 11-2-3-40 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	文創商品設計實務
	英文名稱	Adaptation Product Design Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
廣告設計科	美容科	餐飲管理科		
000003	000003	000003		
第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期		

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	本科目目標在指導學生，學習因應市場需求，以尋求未來市場競爭之道。 透過產品製作課程來訓練工商業設計能力，以並加強模型實做能力。
議題融入	廣告設計科 (環境教育 科技教育 多元文化) 美容科 (科技教育 安全教育 多元文化 閱讀素養) 餐飲管理科 (環境教育 能源教育 多元文化)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)培養繪製產品設計圖的能力	1.東方文創造形設計 2.西方文創造形設計 3.地方文創造形設計	9	
(二)培養繪製產品透視圖的能力	1.單點透視圖設計練習 2.兩點透視圖設計練習 3.多點透視圖設計練習	9	
(三)各種透視圖解說繪製原理與步驟練習	1.單點透視圖解說繪製原理與步驟練習 2.兩點透視圖解說繪製原理與步驟練習 3.多點透視圖解說繪製原理與步驟練習	9	
(四)產品設計等角圖的繪製	1.產品設計等角圖的繪製(一) 2.產品設計等角圖的繪製(二) 3.產品設計等角圖的繪製(三)	9	
(五)產品設計一點、兩點、三點透視圖繪製原理與步驟	1.產品設計一點透視圖繪製原理與步驟 2.產品設計兩點透視圖繪製原理與步驟 3.產品設計三點透視圖繪製原理與步驟	9	
(六)立體圖的尺寸標註設計製作生活個性產品模型	1.立體圖的尺寸標註設計 2.設計製作生活個性產品模型(一) 3.設計製作生活個性產品模型(二)	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	1.教師於教學時須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做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、性別平等)等方面，以利學生健全發展。 3.形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或實作等方式實施評量。 4.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正，建立其文創產品設計技能，再予以評量。 5.總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並應以文創產品設計的實作方式予以考核。 6.學生作品宜仔細評量，時時導正其錯誤習慣；另視需要採取個別指導方式。 7.因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進提昇自我。 8.學習評量的結果須妥切運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 9.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 3.學校應配合國家技能檢定政策，引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。
教學注意事項	（一）教材編選 1.教材之編選應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序，除設計群各版本教外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他的文創產品設計教材。 2.因本科教學重視實際手電繪能力的實習課程，宜選擇適合題例，以供學生實作學習。 3.教師宜多蒐集有關文創產品設計的各式題例、以適合學生的程度，由淺至深，培養其對文創產品設計的學習興趣。 4.選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 5.設計基礎為進階文創產品設計課程的基礎，宜加強基礎設計技法能力之培養。 （二）教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學，是否分組上課，得依主管機關規定辦理。 2.教師在教學前應編訂教學進度表。 3.本科教學理論及實習並重，故教學時間的安排，以每週示範講解，實際繪圖練習視實際教學情況而定。 4.教學活動應重視示範教學及個別輔導。 5.教師教學時應以學生的既有經驗為基礎，多舉例多示範；並可適時搭配、運用電腦教學影片進行示範教學，加強學習動機。

	6. 應兼顧手繪工具及最新電腦科技之學習，務期適應各種不同的就業市場需求。 7. 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。

表 11-2-3-41 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	堆高機操作實習		
	英文名稱	Forklift Truck Operator Training		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 職業力(卓越)			
適用科別	汽車科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、了解各類型堆高機之名稱、規格及用途。 二、了解各類型堆高機工作原理、特性與功能。 三、具備檢查、保養及調整堆高機之能力。 四、具備安全操作堆高機之能力。			
議題融入	汽車科（ 科技教育 能源教育 安全教育 ）			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)堆高機的 認識	1. 堆高機的演進 2. 堆高機的類型	3	
(二)堆高機構 造、特性、功能與原理	1. 堆高機的構造及原理 2. 堆高機的特性 3. 堆高機的功能	3	
(三)動力系	1. 堆高機動力系之構造 2. 堆高機動力系之種類	3	
(四)傳動系	1. 堆高機傳動系之構造 2. 堆高機傳動系之種類	3	
(五)制動系	1. 堆高機制動系之構造 2. 堆高機制動系之種類	3	
(六)轉向系	1. 堆高機轉向系之構造 2. 堆高機轉向系之種類	3	
(七)液壓系	1. 堆高機液壓系之構造 2. 堆高機液壓系之元件及迴路	3	
(八)電系	1. 堆高機電系之構造 2. 堆高機電系之元件及電路	3	
(九)維護與檢查	1. 堆高機之基本保養 2. 堆高機之檢查與維護	8	
(十)駕駛技術	1. 堆高機之基本操作 2. 堆高機之直線行駛 3. 堆高機之 S 型路線行駛	8	
(十一)裝卸技術	1. 堆高機之貨叉操作 2. 堆高機之棧板搬運 3. 堆高機之倉儲作業	8	
(十二)載重平衡	1. 堆高機操作相關力學 2. 堆高機之載重平衡	3	
(十三)安全與防護	1. 堆高機操作之相關法規 2. 堆高機之安全防護 3. 堆高機意外事故預防	3	
合 計		54	

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.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 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.可辦理相關教學參觀活動，加強與業界資訊交流。
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. 可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 7. 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，輔以工廠參觀實習求證，力求融會貫通，避免灌輸片段之知識。 6. 課程進行時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. 宜多運用實物、模型、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。

表 11-2-3-42 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車綜合實習
	英文名稱	Automotive General Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別	汽車科			
	000003			
	第三學年第二學期			

建議先修科目	有，科目：汽車學、引擎實習、底盤實習、電系實習、汽車柴油引擎實習
教學目標(教學重點)	一、學生能了解汽油引擎綜合實習正確方法且符合廠家規範。 二、學生能了解汽車底盤綜合實習正確方法且符合廠家規範。 三、學生能了解汽車電系綜合實習正確方法且符合廠家規範。 四、學生能了解柴油引擎綜合實習正確方法且符合廠家規範。 五、學生能了解其他相關實習正確方法且符合廠家規範。 六、養成敬業樂群、負責、勤奮、有秩序、有計畫及安全的工作態度。
議題融入	汽車科 (品德教育 科技教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)第1章汽油引擎綜合實習	1.各廠牌專用測試器及修護手冊的使用知能。 2.燃料噴射系統各部機件的功能與構造。 3.引擎拆裝、檢測。 4.引擎分解、清洗、檢修、換件、組合。 5.引擎發動、調整。 6.引擎故障診斷與排除。 7.燃料噴射系統故障診斷與排除。 8.點火系統故障診斷與排除。 9.引擎定期保養項目。 10.引擎馬力測試。 11.引擎性能綜合測試。	9	
(二)第2章底盤綜合實習	1.煞車試驗器的使用。 2.煞車力的計算。 3.車輪校正的預備工作。 4.車輪校正儀器的使用。 5.底盤定期保養項目。 6.更換離合器片、釋放軸承、離合器拉線。 7.檢查煞車性能。 8.車輪定位。 9.動力轉向性能測試。 10.自動變速箱檢查測試。 11.SRS氣囊檢查。	9	
(三)第3章電系綜合實習	1.電壓電流錶(Volt ampere tester)。 2.電瓶測試器(Battery tester)。 3.起動系統故障診斷與排除。 4.充電系統故障診斷與排除。 5.聲光系統故障診斷與排除。 6.其他附屬裝置故障診斷與排除。 7.電子零件檢測。	9	
(四)第4章柴油引擎綜合實習	1.噴油嘴試驗器的使用。 2.柴油引擎正時燈及轉速錶的使用。 3.供油系統故障診斷與排除。 4.噴油嘴檢查、調整與測試。 5.噴射泵檢查與調整。 6.預熱系統故障診斷與排除。 7.柴油引擎發動、故障診斷與排除。	9	
(五)第5章汽車排氣淨化裝置實習	1.汽車排氣測試器的使用與排放標準。 2.排氣淨化各裝置的功用及作用。 3.排氣淨化裝置的檢修。	9	
(六)第6章汽車空調實習	1.冷媒充填機的使用。 2.汽車空調實習。	9	
合 計		54	

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、術科測驗等，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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-43 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	感測器實習
	英文名稱	Sensor Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別			
資訊科			
000003			
第三學年第二學期			

建議先修科目	有，科目：微處理機、程式設計實習、晶片微處理機實習
教學目標 (教學重點)	1.使學生了解工業與自動化控制的觀念。 2.讓學生熟悉感測器的種類、原理與應用。 3.使學生認識光感測器元件與電路工作原理。 4.使學生了解磁感測器的技術與工作原理。
議題融入	資訊科(科技教育 資訊教育 安全教育 國際教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
感測器的概念及原理	1.感測器的概念、類別和應用 2.感測器的雜訊處理對策	9	
光感測器	1.光感測器類別之認識 2.光電晶體的基本電路	9	
磁感測器	1.磁感測器的概念和應用 2.霍爾積體電路的基本電路	9	
溫度感測器	1.溫度感測器的概念和應用 2.積體電路(IC)化溫度感測器的基本電路 3.熱敏電阻電訊號變化	9	
超音波感測器	1.超音波感測器的概念和應用 2.超音波振盪電路	9	
紅外線感測器	1.紅外線感測器的概念和應用 2.紅外線發射與接收	9	
合 計		54	

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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-44 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電力電子實務
	英文名稱	Power Electronics Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
	電機科			
	000004			
	第三學年第二學期			

建議先修科目	有，科目：電子學實習
教學目標（教學重點）	1.了解直流轉直流電力及直流轉交流電路基本原理。 2.設計調整負載所需直流電壓、電流之電力供應電路。 3.應用直流轉交流電路提供指定設備，並調整設備所需電壓、電流暨頻率之交流電力電路。 4.能檢測出電力電子電路故障之元件，維護電力電子電路正常運作。 5.建立對電力電子應用之興趣，養成正確及安全衛生的工作習慣。 6.具備互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操。
議題融入	電機科（ 科技教育 資訊教育 能源教育 安全教育 ）

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全衛生及電力電子實務介紹	1.實習工場設施介紹 2.工業安全及衛生 3.消防安全 4.電力電子實務介紹	3	
(二)Spice系統與操作	1.Spice的系統介紹 2.Spice電路圖輸入軟體 3.Spice電路結構 4.Spice模型資料庫 5.Spice即時模擬與Scope波形分析	6	
(三)二極體整流器	1.二極體模型 2.二極體特性及參數 3.單相二極體整流器實習 4.三相二極體整流器實習	9	
(四)閘流體整流器	1.單相閘流體整流器實習 2.三相閘流體整流器實習	9	
(五)波寬調變(PWM)電壓型逆變器	1.單相波寬調變(PWM)電壓逆變器實習 2.三相波寬調變(PWM)電壓逆變器實習	9	
(六)波寬調變(PWM)電流型逆變器	1.單相波寬調變(PWM)電流逆變器實習 2.三相波寬調變(PWM)電流逆變器實習	9	
(七)共振式轉換器	1.零電壓及零電流切換降壓式直流轉直流轉換器實習 2.零電壓及零電流切換升壓式直流轉直流轉換器實習 3.零電壓切換全橋式(Full Bridge)轉換器實習	9	
(八)功率因數修正器	1.不連續型升壓式功率因數修正器實習 2.連續型升壓式功率因數修正器實習	9	
(九)驅動電路放大器	1.開關元件特性 2.電流放大電路	9	
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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-45 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創意蛋糕製作
	英文名稱	Creative CakeMaking
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
	廣告設計科	美容科	餐飲管理科	
	000030	000030	000030	
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、蛋糕烘焙與裝飾技巧必備之專業知識 二、啟發學生學習蛋糕裝飾技術的興趣 三、抹刀、擠花、創意造型等技巧示範及實作技能指導
議題融入	廣告設計科 (環境教育 多元文化) 美容科 (安全教育 生涯規劃 多元文化 閱讀素養) 餐飲管理科 (環境教育 海洋教育 多元文化)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本工具介紹	第一節 製作蛋糕的工具 第二節 裝飾使用的工具	9	
(二) 基本材料認識	第一節 蛋糕材料 第二節 裝飾材料 第三節 包裝材料	9	
(三)蛋糕製作	第一節 蛋糕體的製作 第二節 蛋糕體的應用	9	
(四)色彩霜飾	第一節 霜飾的種類 第二節 色彩的應用	9	
(五)裝飾技巧(一)	第一節 抹刀裝飾 第二節 擠花裝飾	9	
(五)裝飾技巧(二)	第三節 水果裝飾 第四節 巧克力裝飾	9	
合 計		54	

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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。

	2. 本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3. 教師教學前，應編定教學進度表。 4. 教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5. 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。 6. 在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7. 在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8. 課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9. 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。 10. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11. 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。

表 11-2-3-46 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	物聯網應用實務		
	英文名稱	Internet of Things Application and Creative Design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)			
適用科別	資訊科			
	000004			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、學生了解何謂物聯網，對物聯網的現況與未來趨勢有初步的認識。 二、學生能了解物聯網架構及主流核心技術。 三、學生能了解物聯網在生活中的應用情況。 四、學生能了解物聯網未來的發展與挑戰。			
議題融入	資訊科 (環境教育 科技教育 資訊教育 安全教育 家庭教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)物聯網簡介	1.物聯網的定義 2.物聯網的目的和重要性 3.物體智慧化帶動物聯網的發展 4.物聯網的發展現況與未來趨勢	9	
(二)物聯網的架構	1.感知層簡介 2.網路層簡介 3.雲端計算層簡介 4.資料分析層簡介 5.應用層簡介 8	9	
(三)智慧生活應用	1.物聯網在智慧節能之應用 2.物聯網在智慧交通之應用 3.物聯網在智慧社區之應用 4.物聯網在智慧校園之應用 5.物聯網在互動人文藝術之應用	9	
(四)穿戴自由，無線感知—穿戴式科技	1.認識穿戴式裝置的發展 2.認識穿戴式裝置的技術與定義 3.穿戴式裝置的分類 4.新穎的穿戴式科技產品 5.穿戴式裝置的未來挑戰	9	
(五)智慧機器人與自動駕駛	1.產業用智慧機器人 2.教育/娛樂型機器人 3.醫療照護機器人 4.服務型機器人 5.擬人機器人 6.仿生機器人 7.自動駕駛	9	
(六)大數據與服務感知	1.無所不在的數據 2.大數據之無限可能 3.大數據於市場行銷之應用 4.大數據於智慧交通之應用 5.大數據於預防性維修之預測應用 6.大數據於健康照護之應用	9	
(七)人臉與車牌辨識	1.建立臉部群組與註冊人臉 2.即時影像臉部辨識 3.以圖檔測試車牌辨識 4.即時影像車牌辨識	9	
(八)物聯網未來發展趨勢及挑戰	1.物聯網未來發展 2.物聯網未來挑戰	9	
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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教

	學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-47 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日本料理實務
	英文名稱	Japanese Cuisine Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別			
餐飲管理科			
003300			
第二學年			

建議先修科目	有，科目：中餐烹調實習
教學目標 (教學重點)	一、建立學生對日本飲食文化的概念。 二、瞭解日式料理的分類與內涵。 三、具備製作日式料理的基礎能力。
議題融入	餐飲管理科 (人權教育 生命教育 多元文化)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 日本料理的飲食文化與歷史	第一節 日本料理的飲食文化 第二節 日本料理的起源 第三節 日本料理的種類 第四節 日本料理最常見的菜色	9	
(二) 日本料理廚房設備與餐具	第一節 廚房設備 第二節 常用刀具 第三節 其他常用器具 第四節 日本料理餐具	9	
(三) 常用食材介紹	第一節 生鮮蔬菜類 第二節 肉類 第三節 海鮮類 第四節 加工食品類及乾貨 第五節 調味料與辛香料	9	
(四) 基礎刀工 與製備	第一節 蔬菜基礎刀工 第二節 蔬菜裝飾刀工 第三節 海鮮類基礎刀法 第四節高湯與醬汁基礎製備	9	
(五) 日本料理實作	第一節 前菜篇	9	
(六) 日本料理實作	第二節 刺身篇	9	
(七) 日本料理實作	第三節 壽司篇	9	
(八) 日本料理實作	第四節 煮物篇	9	
(九) 日本料理實作	第五節 燒物篇	9	
(十) 日本料理實作	第六節 揚物篇	9	
(十一) 日本料理實作	第七節 吸物篇 第八節 蒸物篇	9	
(十二) 日本料理實作	第九節 飯麵篇 第十節 火鍋篇	9	
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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-48 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車檢診實習
	英文名稱	Automotive Diagnosis Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別				
	汽車科	資訊科	電機科	
	000003	000003	000003	
	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、學生能瞭解引擎電路識別。 二、學生能瞭解車輛專用診斷儀器之操作方法。 三、學生能運用基本車輛診斷儀器進行數據診斷。 四、學生能學習如何使用車輛診斷儀器進行故障診斷。 五、養成敬業樂群、負責、勤奮、有秩序、有計劃及安全的工作態度。
議題融入	汽車科(品德教育 科技教育) 資訊科(環境教育 能源教育 安全教育 防災教育) 電機科(安全教育 防災教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)第一章 汽車引擎	1.內燃機之循環 2.循環之種類 3.引擎學理名詞之釋義 4.迴轉活塞式引擎	9	
(二)第二章 冷卻與潤滑系統	1.冷卻系統 2.潤滑系統	9	
(三)第三章 燃料系統	1.汽油的性質 2.燃料和空氣的混合比 3.汽油引擎的燃燒 4.燃料系統的功用	9	
(四)第四章 點火系統	1.引言 2.點火系統的基本概念 3.電容器的重要性 4.多電阻的重要性 5.普通點火系統設計上的缺點 6.電晶體點火系統 7.結論	9	
(五)第五章 汽車各種測試儀器操作說明與診斷	1.引擎示波器操作說明 2.電壓錶 3.歐姆錶 4.發火線圈檢驗器 5.電容器檢驗 6.白金閉角錶使用說明與診斷 7.轉速與汽缸動力平衡測試 8.點火提前與燃燒效率測試說明與診斷 9.分電盤測試器使用說明與診斷 10.HC-CO-NOx排氣分析操作與診斷 11.引擎漏氣測試與診斷 12.冷卻系統測試與診斷 13.引擎壓力與真空測試 14.引擎一般故障診斷與校正	9	
(六)第六章 各種汽車修護資料與規格	1.裕隆速利修護資料與規格 2.三陽喜美修護資料與規格 3.福特車修護資料與規格 4.其他車種修護資料與規格	9	
合 計		54	

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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法 1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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。

表 11-2-3-49 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	設計繪畫實習
	英文名稱	Creative Painting Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別			
廣告設計科			
000033			
第三學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.能瞭解繪畫和設計的關係。 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。
議題融入	廣告設計科 (生命教育 能源教育 安全教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)視覺效果	1.視覺效果的練習 2.形態與透視的方法 3.圖形與色彩的搭配	9	
(二)冷暖感覺造形	1.冷暖感覺造形的練習 2.形態與色彩三元素的方法 3.圖形與色彩的搭配	9	
(三)詩、詞、歌感覺	1.詩、詞、歌感覺的練習 2.前景、中景、遠景的配置方法 3.圖形與文字的編排	9	
(四)質感表現	1.木材質感表現 2.金屬質感表現 3.布料質感表現 4.植物質感表現 5.動物質感表現	9	
(五)變形進階與抽象化	1.變形進階與情境描寫 2.具象化與抽象化的整合	9	
(六)構圖與風格	1.點、線、面構成元素的應用 2.畫面的配置與主題解構 3.風格畫面	9	
(七)設計創意	1.創意草圖繪製 2.字體設計與平面構成	9	
(八)手繪表現技法	1.確認畫面意念 2.確認視覺傳達之內容 3.細節傳遞訊息	9	
(九)產品創意表現	1.立體造形表現 2.產品造形表現 3.產品質感表現	9	
(十)角色造型設計	1.角色造型 2.角色定位設計	9	
(十一)海報設計	1.平面海報編排概念。 2.創意完稿與海報設計	9	
(十二)插畫設計應用	1.視覺識別設計 2.宣傳DM設計 3.包裝設計	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	1.教師於教學時須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做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、性別平等)等方面，以利學生健全發展。 3.形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或實作等方式實施評量。 4.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正，建立其設計繪畫技能，再予以評量。 5.總結性評量：以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並應以設計繪畫的實作方式予以考核。 6.學生作品宜仔細評量，時時導正其錯誤習慣；另視需要採取個別指導方式。 7.因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進提昇自我。 8.學習評量的結果須妥切運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 9.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.學校宜提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。

	3.學校應配合國家技能檢定政策，引發學生學習技能的興趣，提升技術及職業教育教學的成效及功能。 4.學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合在地特色及產業界進行產學合作。
教學注意事項	（一）教材編選 1.教材之編選應顧及學生的學習經驗並配合學生的身心發展順序，除設計群各版本教外，為能適合學生的程度教師亦可參考其他的設計繪畫教材。 2.因本科教學重視實際手繪能力的實習課程，宜選擇適合題例，以供學生實作學習。 3.教師宜多蒐集有關設計繪畫的各式題例、以適合學生的程度，由淺至深，培養其對設計繪畫的學習興趣。 4.選擇適合學生程度之教材，並應重視個別的差異化教學。 5.設計繪畫為進階的繪畫課程，宜加強進階繪畫技法能力之培養。 （二）教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學，是否分組上課，得依主管機關規定辦理。 2.教師在教學前應編訂教學進度表。 3.本科教學理論及實習並重，故教學時間的安排，以每週示範講解，實際繪圖練習視實際教學情況而定。 4.教學活動應重視示範教學及個別輔導。 5.教師教學時應以學生的既有經驗為基礎，多舉例多示範；並可適時搭配、運用電腦教學影片進行示範教學，加強學習動機。 6.應兼顧手繪工具及最新電腦科技之學習，務期適應各種不同的就業市場需求。 7.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。

表 11-2-3-50 高雄市私立高英高級工商職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	智慧機器人實習
	英文名稱	Intelligent Robot Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品德力(活力)、 專業力(科技)、 創造力(創新)、 職業力(卓越)	

適用科別	汽車科	資訊科	電機科	
	000030	000030	000030	
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	1.透過零件介紹，初步認識以各項零件，並學習如何使用程式。 2.學習使用LEGO製作硬體。 3.學習各種感應器的原理與使用方式。 4.學習運用VPL驅動LEGO機器人達成各種任務。
議題融入	汽車科 (科技教育 資訊教育 能源教育) 資訊科 (科技教育 資訊教育 家庭教育 生涯規劃 國際教育) 電機科 (科技教育 資訊教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) EV3機器人零件介紹	1.電子零件認識 2.結構零件認識	9	
(二) EV3程式使用	1.EV3程式環境介紹 2. EV3程式指令介紹	9	
(三) EV3機器人動作	1.機器人前進、後退 2.讓機器人轉動 3.迴圈設計	9	
(四) EV3顏色感測器	1.顏色感測器原理及應用 2.顏色感測器感測與數值變化	9	
(五)EV3觸碰感測器	1.觸碰感測器原理及應用 2.觸碰感測器感測與數值變化	9	
(六)數學運算式	1.EV3數值參數介紹 2.數學四則運算式	9	
合 計		54	

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，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	1.學校應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.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、 建教式合作教學等教學。 3.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.實習工場宜裝置通風設備，並配置螢幕、投影機或電子白板等輔助教學設備。 5.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。 6.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。 7.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.可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並得蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考。 7.可選用配合工場實習設備編寫之教材，並視學生程度、社會需要及學科內容之發展予以增減。 8.可引進業界技術手冊與職場技能訓練手冊及教案。 (二)教學方法

	1.本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 2.本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作、評量為原則，進行實作教學。 3.教師教學前，應編定教學進度表。 4.教師教學時，應以日常生活有關的事務做為教材。 5.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。 6.在實作過程中，培養學生系統思考與解決問題的能力。 7.在教學中，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 8.課程進行時可鼓勵學生多自主行動，並能自我規劃進度，以完成作業單。 9.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。 10.對於實習步驟、複雜電路圖、元件外觀及動作方式、儀器產品照片等，可製作成影片、投影片，搭配多媒體於講解時使用。 11.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）彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程（全學期授課）

高雄市私立高英高級工商職業學校
科目學分數規劃說明

114學年度入學新生適用

已於前學年說明通過，本次無須填寫資料