

附件

實用技能學程

備查文號：教育部國教署中華民國115年2月10日臺教授國字第 1150011874 號函備查

高級中等學校課程計畫

嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校

學校代碼：201408

實用技能學程課程計畫書

本校114年12月16日114學年度第3次課程發展委員會會議通過

(115學年度入學學生適用)

中華民國115年3月10日

目錄

學校基本資料	1
壹、依據	2
貳、學校現況	3
參、學校願景與學生圖像	5
一、學校願景	5
二、學生圖像	7
肆、課程發展組織要點	8
課程發展委員會組織要點	8
伍、課程規劃與學生進路	12
一、動力機械群汽車修護科教育目標	12
二、動力機械群汽車修護科學生進路	13
陸、群科課程表	15
一、教學科目與學分(節)數表	15
二、課程架構表	19
三、科目開設一覽表	20
柒、團體活動時間實施規劃	23
捌、彈性學習時間實施規劃	24
一、彈性學習時間實施相關規定	24
二、學生自主學習實施規範	27
三、彈性學習時間實施規劃表	40
玖、學校課程評鑑	48
學校課程評鑑計畫	48
附件二：校訂科目教學大綱	53

學校基本資料

學校校名	嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校		
技術型	專業群科		動力機械群：汽車科 電機與電子群：資訊科 商業與管理群：資料處理科 食品群：烘焙科 家政群：幼兒保育科、時尚造型科 餐旅群：觀光事業科、餐飲管理科 藝術群：表演藝術科
	建教合作班		
	重點產業專班	產學攜手合作專班	
		產學訓專班	
		就業導向課程專班	
		雙軌訓練旗艦計畫	
		其他	
進修部	餐旅群：餐飲管理科		
實用技能學程(日)	動力機械群：汽車修護科 電機與電子群：水電技術科 設計群：多媒體技術科 餐旅群：烘焙食品科、餐飲技術科 美容造型群：美髮技術科、美顏技術科		
建教合作班	動力機械群：汽車科、汽車修護科 電機與電子群：資訊科 商業與管理群：資料處理科 食品群：烘焙科 家政群：時尚造型科 餐旅群：餐飲管理科		

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	科別	一年級		二年級		三年級		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
技術型 高中	動力機械群	汽車科	0	0	0	0	1	30	1	30
	電機與電子群	資訊科	1	12	0	0	1	14	2	26
	商業與管理群	資料處理科	1	10	1	20	1	23	3	53
	食品群	烘焙科	0	0	0	0	1	21	1	21
	家政群	幼兒保育科	1	18	1	29	1	36	3	83
	家政群	時尚造型科	1	39	1	26	1	21	3	86
	餐旅群	觀光事業科	0	0	1	10	0	0	1	10
	餐旅群	餐飲管理科	2	55	2	74	2	49	6	178
	藝術群	表演藝術科	1	17	1	19	1	23	3	59
進修部	餐旅群	餐飲管理科	1	34	1	29	1	29	3	92
實用技 能學程 (日)	動力機械群	汽車修護科	1	45	1	24	0	0	2	69
	電機與電子群	水電技術科	1	41	1	35	1	23	3	99
	設計群	多媒體技術科	1	18	1	24	1	31	3	73
	餐旅群	烘焙食品科	1	24	1	19	0	0	2	43
	餐旅群	餐飲技術科	2	46	2	40	2	54	6	140
	美容造型群	美髮技術科	1	17	1	9	1	10	3	36
	美容造型群	美顏技術科	1	18	1	17	1	14	3	49
建教合 作班	動力機械群	汽車科	0	0	1	20	0	0	1	20
	動力機械群	汽車修護科	0	0	0	0	1	10	1	10
	電機與電子群	資訊科	3	158	3	189	2	123	8	470
	商業與管理群	資料處理科	0	0	1	55	0	0	1	55
	食品群	烘焙科	1	71	1	50	0	0	2	121
	家政群	時尚造型科	2	83	1	35	1	30	4	148
	餐旅群	餐飲管理科	2	131	2	89	2	42	6	262
合計			24	837	25	813	22	583	71	2233

二、核定科班一覽表
表2-2 115學年度核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
技術型高中	電機與電子群	資訊科	1	43
	商業與管理群	資料處理科	1	43
	家政群	幼兒保育科	1	43
	家政群	時尚造型科	1	43
	餐旅群	觀光事業科	1	43
	餐旅群	餐飲管理科	2	43
	藝術群	表演藝術科	1	43
進修部	餐旅群	餐飲管理科	1	38
實用技能學程(日)	動力機械群	汽車修護科	1	43
	電機與電子群	水電技術科	1	43
	設計群	多媒體技術科	1	43
	餐旅群	烘焙食品科	1	43
	餐旅群	餐飲技術科	2	86
	美容造型群	美髮技術科	1	43
	美容造型群	美顏技術科	1	43
合計			17	812

參、學校願景與學生圖像

(請以文字描述或圖示方式呈現)

一、學校願景

孝親尊師、夢想起飛 (如圖)

學校願景補充說明：

孝親尊師

：本校培育學生以「孝親尊師」為中心思維，陶冶學生學習態度、觀念，培養學生守法重紀，強化生活禮儀教育，提高學生人文素養。期望學生透過學習氛圍下，憑藉著不同的性格和才華，揮灑著汗水與淚水；縱然時有挫折和衝突，但彼此鼓勵朝夢想前進，一定會有綻放光芒的一天。

1. 技藝專精：發展技職搖籃、專業未來、提升素質、創造就業競爭力
2. 多元進路：提供無縫接軌、完善輔導、增廣視野、多元學習的選擇
3. 社區深耕：強化紮根本土、社區連結、展望國際、教育優先的互動
4. 友善校園：建構人文素養、核心價值、溫馨境教、陶冶心性的環境



二、學生圖像

學生圖像補充說明 東吳學生圖像中，圓是太極象徵，也意喻圓滿，也代表淬鍊三年後，以學校願景為根本的培育下，孕育學生能擁有四種能力面對未來的挑戰。

1. 培養德隨量進，量由識長的品格力
2. 啟發翻轉學習，挑戰多元的學習力
3. 訓練問題解決，整合反思的統合力
4. 創造技職專精，安心就業的就業力

品格力
學習力
統合力
就業力

二、學生圖像⁴¹



(一) 學生圖像補充說明⁴²

東吳學生圖像中，圓是太極象徵，也意喻圓滿，也代表淬鍊三年後，以學校願景為根本的培育下，孕育學生能擁有四種能力面對未來的挑戰。⁴³

1. 培養德隨量進，量由識長的品格力⁴⁴
2. 啟發翻轉學習，挑戰多元的學習力⁴⁵
3. 訓練問題解決，整合反思的統合力⁴⁶
4. 創造技職專精，安心就業的就業力⁴⁷

學校願景 ⁴¹ (孝親尊師) ⁴²	學生圖像(夢想起飛) ⁴³			
	品格力 ⁴⁴ 德隨量進，量由識長	學習力 ⁴⁵ 翻轉學習，挑戰多元	統合力 ⁴⁶ 問題解決，整合反思	就業力 ⁴⁷ 技職專精，安心就業
多元進路 ⁴⁸ 無縫銜軌完善輔導 多元學習增廣視野 ⁴⁹	◎ ⁵⁰	● ⁵¹	○ ⁵²	● ⁵³
技藝專精 ⁵⁴ 技職展望專業未來 提升素質創造就業 ⁵⁵	○ ⁵⁶	● ⁵⁷	● ⁵⁸	● ⁵⁹
友善校園 ⁶⁰ 人文素養核心價值 溫馨環境陶冶心性 ⁶¹	● ⁶²	◎ ⁶³	○ ⁶⁴	○ ⁶⁵
社區深耕 ⁶⁶ 緊密本土社區連結 展望國際教育優先 ⁶⁷	● ⁶⁸	● ⁶⁹	● ⁷⁰	◎ ⁷¹

符號說明：●表示高度相關，◎表示中度相關，○表示低相關⁴¹

肆、課程發展組織要點

嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校

課程發展委員會組織要點

嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校課程發展委員會組織要點

99.02校務會議通過

100.08校務會議第一次修訂

101.08.31校務會議第二次修訂

102.08.30校務會議第三次修訂

103.08.25校務會議第四次修訂

104.08.28校務會議第五次修訂

107.06.29校務會議第六次修訂

110.08.31校務會議第七次修訂

112.08.29校務會議第八次修訂

114.02.10校務會議第九次修訂

114.08.20校務會議第十次修訂

一、依據：教育部110年3月15日臺教授國部字第1100016363B號頒布「十二年國民基本教育課程綱要總綱」之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

二、目標：

- (一)發展學校本位課程的實施模式與可行作法。
- (二)探討實施學校本位課程時，可能遭遇的問題與解決策略。
- (三)研討學校本位之課程結構。
- (四)結合社區資源，發展具特色的學校本位課程。
- (五)建立教師發展、設計教學新課程的知能，增進教師專業自主能力。
- (六)負責規劃本校「高職部」、「實用技能班」及「建教班」課程發展計劃。

三、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員45人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：

- (一)召集人：校長。
- (二)學校行政人員：由各處室主任(教務主任、學務主任、總務主任、實習主任、圖書館主任、輔導主任、主計主任、人事主任、進修部主任)、教學組長、實習組長、設備組長、建教組長擔任之，共計13人；並由教務主任兼任執行秘書，實習主任和進修部主任兼任副執行秘書。
- (三)領域/科目教師：由各領域/科目召集人(含語文(國語文和英語文)領域、學領域、自然領域、社會領域及藝術領域)擔任之，每領域/科目1人，共計10人。
- (四)專業群科教師：由各專業群科之科主任召集人擔任之，每專業群科1人，共計11人。
- (五)特殊需求領域課程教師由輔導教師擔任之，共計1人。
- (六)各年級導師代表：由各年級導師推選之，共計3人。
- (七)專家學者：由學校聘任專家學者1人擔任之。
- (八)產業代表：由學校聘任產業代表1人擔任之。
- (九)學生代表：由學生會或經選舉產生之日校及進修部學生代表2人擔任之。
- (十)學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派1人擔任之。
- (十一)社區代表：由學校聘任社區里長1人擔任之。

四、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：

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

五、本委員會其運作方式如下：

- (一)本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十月前及三月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。
- (二)本會委員任期一年，連選得連任。候補委員或補選(推)舉產生之委員，其任期均至原任期屆滿之日止。
- (三)如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。
- (四)本委員會每年十一月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。
- (五)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。
- (六)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。
- (七)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。
- (八)附人員組織與任務分配一覽表。

六、本委員會設下列組織：(以下簡稱研究會)

- (一)各領域/科目教學研究會：由領域/科目教師組成之，由召集人召集並擔任主席。
- (二)各專業群科教學研究會：由各科教師組成之，由科主任召集並擔任主席。
- (三)各群課程研究會：由該群各科教師組成之，由該群之科主任互推召集人並擔任主席。

(四) 研究會針對專業議題討論時，應邀請業界代表或專家學者參加。

七、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。

八、各研究會之運作原則如下：

(一) 各領域/科目/專業群科教學研究會每學期舉行二次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研究會每年定期舉行二次會議。

(二) 每學期召開會議時，必須提出各領域/科目和專業群科之課程計畫、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。

(三)

各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。

(四) 各研究會開會時，應有出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。

(五) 經各研究會審議通過之案件，由科(群)召集人具簽送本委員會核定後辦理。

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

九、預期成效：

(一) 透過行政人員、教師代表、社區代表、(家長代表)及學者代表充份透過此會議進行討論與專業對話，期能建立具學校特色本位課程的實施模式。

(二) 經由不斷的研討、教學實務工作及配合專業社群的運作，激發教師潛能，提升教師專業素養。

(三)

經由討論、課程設計與發展、教學、回饋與評鑑後，發展出具東吳工家特色全方位課程、教學、回饋(評鑑)模式。

(四) 以教材組織化、課程本位化、教學生動化、評量多元化的教學，提升親、師、生與學校、社區生命共同認同感，創造十二年國教永續經營之典範職校。

十、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校課程發展委員會組織章程與運作辦法

一、組織架構：(如圖)

二、運作機制：(如圖)

三、工作要項說明：

(一) 蒐集資料

1. 教育部公布最新之、「職業學校電機電子群科課程綱要」、「職業學校家政群科課程綱要」、「職業學校餐旅群科課程綱要」、「職業學校商業與管理群科課程綱要」、「職業學校藝術群科課程綱要」。

2. 蒐集或製定相關表件。

(二) 進行需求評估分析

1. 訂定教育目標及學生基本能力指標。

2. 擬定各項章程、辦法及細則。

(1) 擬定校定科目設計與審查程序。

a. 校定科目設計原則。

(a) 參考本校現有師資、設備。

(b) 參考社會需求。

(c) 符合學生需求。

b. 校定科目設計與審查程序如下：

設計者提出科目大要

↓

各學科規劃作業小組初審

↓

學校課程發展委員會複審

正式列入科目表讓學生選修。

- (2) 擬定校定科目大要，撰寫格式。
- (3) 擬定排課原則與方式。
- (4) 擬定學生選課方式。
- (5) 擬定補救教學施行細則。
- (6) 擬定重補修學分施行細則。
- (7) 擬定成績考查辦法補充規定。

(三)師資人力資源規劃

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

(四)空間資源規劃

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

(五)設備資源規劃

1. 設備資源整合。
2. 設備新置及汰舊換新之經費預算與計劃。

(六)社會資源規劃與運用

1. 在職業技能上運用企業界之資源：

- (1) 安排學生赴相關事業單位參觀或見習，體驗職業工作世界。
- (2) 安排學生赴相關事業單位，接受工作崗位的訓練或實習。
- (3) 遴聘校外具有實務經驗之專業人員至校專題演講。
- (4) 瞭解企業界對人力需求，縮短學生與企業技能水準之差距。

2. 在學校行政上運用社會社團之資源：

- (1) 活動課程結合社會之有關社團，辦理師資交流，活動觀摩，擴展學生社交之能力與範圍。
- (2) 結合社會資源辦理社區親職活動、環保、反毒等活動，讓學校、社會、家庭大結合。

3. 在學校功能上運用學生家長之資源：

健全家長會組織，結合家長資源，勉勵教師、激勵學生，提高學校聲望。

4. 在課程師資上運用鄰近學校的人力、設備資源：

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

(七)溝通宣導

(八)擬定學校整體課程架構表

(九)擬定各類課程領域開設學分數表

(十)規劃校訂必、選修科目

(十一)各科規劃小組擬定教學科目與學分數

(十二)各科規劃小組擬定各領域課程開設流程表

(十三)各科規劃小組擬定各學期開設科目表

(十四)各科規劃小組擬定教學科目時數總表

(十五)各科規劃小組、規劃不同進路選課建議表

(十六)各科規劃小組撰寫科目大要

(十七)召開課程發展委員會審議

(十八)呈報校務會議

(十九)呈報教育部核備

(二十)正式實施

(二十一)成效檢討、修正

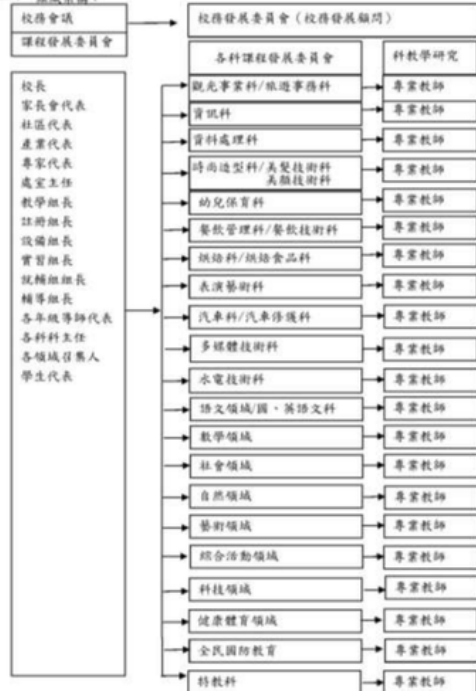
四、本設置要點經課程發展委員會討論、陳請校長核定、經校務會議通過後實施，修正時亦同。

私立東吳高職114學年度課程發展委員會名單，詳見附件。

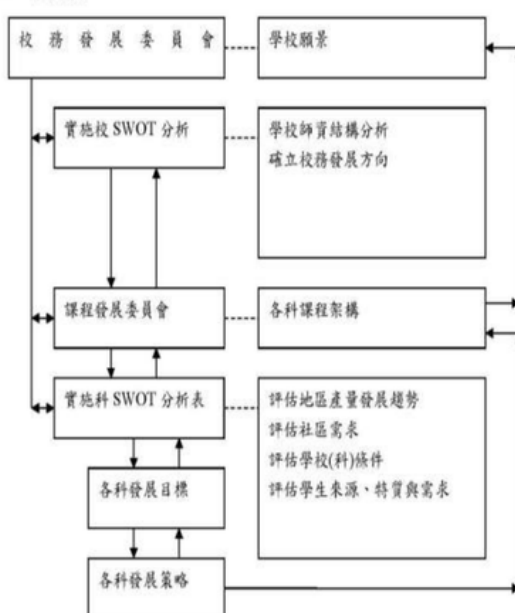
嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校課程發展委員會組織章程與運作辦法

私立東吳工業家事職業學校課程發展委員會組織章程與運作辦法

一、組織架構：



二、運作機制



私立東吳高職114學年度課程發展委員會名單

身份	姓名	備註	身份	姓名	備註
校長	賴建源	召集人	全民國防教育教師	王柏喬	全民國防科召集人
教務主任	賴沛倫	執行秘書	資訊科主任	黃群豪	
學務主任	唐振耀		資料處理科主任	陳芳君	
總務主任	黃建方		幼兒保育科主任	陳美玉	
實習主任	王棋芳		時尚造型科主任	林淑婉	
輔導主任	楊淑昭		餐飲管理科主任	郭美君	
主計主任	李淑敏		觀光事業科主任	黃宜萍	
人事主任	郭文達		表演藝術科主任	周宜瑩	
進修部主任	江眉漫		烘焙科/烘焙食品科	郭美君	
教學組長	陳秋蓉		汽車修護科主任	陳宏恩	
實習組長	黃宜萍		多媒體技術科主任	成書舜	
設備組長	林淑燕		水電技術科主任	陳宏恩	
圖書室教師	洪珮珊		特殊需求課程領域教師	曾家琪	
國語文領域教師	洪美恩	國文科召集人	導師代表	黃瓊儒	一年級導師
英語文領域教師	陳美玉	英文科召集人	導師代表	劉素芳	二年級導師
數學領域教師	朱俊豪	數學科召集人	導師代表	李佳玲	三年級導師
自然領域教師	陳秋蓉	自然科召集人	專家學者代表	賴昇登	嘉南藥理大學教授
社會領域教師	洪美恩	社會科召集人	產業代表	魏宏達	佳德美術印刷有限公司總經理
藝術領域教師	周宜瑩	藝術科召集人	學生代表	黃湘媛	日校學生自治會會長(資訊科三年級)
綜合活動領域教師	張育謙	綜合活動科召集人	學生代表	李佳樺	進修部學生代表(餐飲科三年級)
科技領域教師	陳芳君	科技類科召集人	家長委員會代表	許淑菁	家長會副會長
健康與體育領域教師	蘇文宏	健康與體育科召集人	社區代表	劉丙伍	芳草里里長

伍、課程規劃與學生進路

一、動力機械群汽車修護科教育目標

1. 培養學生具備機車修護、汽車修護及相關專業領域之實務能力，協助學生取得相關專業證照。
2. 培養汽、機車相關產業之初級技術人才，能擔任汽、機車領域有關修護、操作、美容、製造、裝配、塗裝及銷售服務等工作。
3. 灌輸學生正確的職業道德觀念，使學生充分了解汽、機車修護行業之特性，並協助學生順利進入職場且能迅速適應。
4. 落實產學合作，使學生能具備實務經驗，充分落實「理論與實務兼備」的人才培育目標。



二、動力機械群汽車修護科學生進路

表5-1 動力機械群汽車修護科(以科為單位，1科1表)

年段別	進路、專長、檢定	對應專業及實習科目	
		部定科目	校訂科目
第一年段	1. 相關就業進路： (1)機器腳踏車車輛維修人員 (2)機器腳踏車零件買賣人 2. 科專業能力(核心技能專長)： (1)具備使用工具、量具與設備之基礎能力 (2)具備工作安全衛生知識與環保之基礎素養 (3)具備機器腳踏車引擎修護及保養之基本能力 (4)具備機器腳踏車電系、車身與傳動之基本能力 3. 檢定職類： (1)機器腳踏車修護丙級技術士證照	1. 專業科目： 1.1 部定必修： ☐基本電學2學分 2. 實習科目： 2.1 部定必修： ☐機械工作法及實習4學分	1. 專業科目： 1.1 校訂必修： ☐機車原理4學分 ☐數位科技概論2學分 1.2 校訂選修： ☐基礎量測4學分 2. 實習科目： 2.1 校訂必修： ☐機電製圖實習4學分 2.2 校訂選修： ☐機器腳踏車引擎實習6學分 ☐機器腳踏車電系實習6學分 ☐機器腳踏車傳動系統實習6學分
第二年段	1. 相關就業進路： (1)汽車修護維修人員 (2)汽車零件銷售服務人員 2. 科專業能力(核心技能專長)： (1)具備檢查、調整及更換引擎零組件之基礎能力 (2)具備檢查、調整及更換底盤零組件之基礎能力 (3)具備基本焊接之能力 3. 檢定職類： (1)汽車修護丙級技術士證照	1. 專業科目： 1.1 部定必修： ☐引擎原理3學分 ☐底盤原理3學分 2. 實習科目： 2.1 部定必修： ☐引擎實習4學分 ☐底盤實習4學分	1. 專業科目： 1.1 校訂必修： 1.2 校訂選修： ☐交通法規2學分 ☐汽車新式裝備2學分 2. 實習科目： 2.1 校訂必修： ☐職涯體驗2學分 ☐液氣壓原理及實習3學分 2.2 校訂選修： ☐汽車電系修護實習6學分 ☐汽車底盤修護實習4學分 ☐汽車引擎修護實習4學分 ☐液氣壓檢修實習3學分 ☐焊接實習3學分

年段別	進路、專長、檢定	對應專業及實習科目	
		部定科目	校訂科目
第三年段	1. 相關就業進路： (1) 汽車美容服務人員 (2) 汽車駕駛教練或考驗員 (3) 車輛銷售服務人員 2. 科專業能力(核心技能專長)： (1) 具備網路行銷之能力 (2) 具備汽車綜合檢修基礎之能力 (3) 具備汽車專業美容之基礎能力 3. 檢定職類： (1) 車輛檢驗人員 (2) 車輛考驗人員 (3) 汽車修護乙級技術士證照	1. 專業科目： 1.1 部定必修： 2. 實習科目： 2.1 部定必修：	1. 專業科目： 1.1 校訂必修： ☐ 工業英文4學分 1.2 校訂選修： ☐ 汽車服務與行銷2學分 ☐ 自動變速箱概論2學分 ☐ 噴射引擎原理2學分 ☐ 汽車空調2學分 ☐ 汽車駕駛2學分 2. 實習科目： 2.1 校訂必修： ☐ 專題實作6學分 2.2 校訂選修： ☐ 汽車電系修護實習6學分 ☐ 汽車美容實習6學分 ☐ 引擎檢修實習8學分 ☐ 噴射引擎實習8學分 ☐ 車聯網應用實務8學分 ☐ 智能家居系統整合8學分 ☐ 汽車行銷與服務8學分 ☐ 中古車查定實務6學分

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表6-1-1 動力機械群汽車修護科 教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表)

115學年度入學學生適用(日間上課)

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	國語文	6	3	3						
			本土語文/台灣手語 客語文 閩南語文 閩東語文 臺灣手語 原住民族語文	2	1	1						
			英語文	4	2	2						
			數學	數學	4	2	2					
			社會	歷史	4			1	1			
				地理				1	1			
				公民與社會								
	自然科學	物理	4			1	1					
		化學				1	1					
		生物										
	藝術	音樂	4									
		美術				1	1					
		藝術生活				1	1					
	綜合活動	生命教育	4									
		生涯規劃		1	1							
		家政										
		法律與生活										
		環境科學概論										
	科技	生活科技	2									
		資訊科技		2								
	健康與體育	體育	2	1	1							
		健康與護理	2			1	1					
			全民國防教育	2	1	1						
			小計	38	13	11	7	7	0	0		
	專業科目	引擎原理		3			3					
		底盤原理		3				3				
		基本電學		2	1	1					基本電學原應開設於第二學年，為讓學生對於基本電學之觀念與定律了解並熟悉，故將基本電學開設於第一學年，充實學生未來從事汽車電機與動力機械產業的專業素養，於二、三年級的汽車電系修護實習更能紮實學習專業進階課程。	
		實習科目	機械工作法及實習	4	4							
			引擎實習	4			4					
底盤實習			4				4					
		小計	20	5	1	7	7	0	0			
		部定必修學分合計	58	18	12	14	14	0	0			

表6-1-1 動力機械群汽車修護科 教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表)
115學年度入學學生適用(日間上課) (續)

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		
校訂必修	一般科目	4學分 2.13%	高職體育	4			1	1	1	1	延續部訂定體育領域課程	
			小計	4	0	0	1	1	1	1		
	專業科目	10學分 5.32%	機車原理	4	2	2						
			數位科技概論	2		2						
			工業英文	4					2	2		
			小計	10	2	4	0	0	2	2		
	實習科目	15學分 7.98%	專題實作	6					3	3		
			職涯體驗	2			1	1				
			機電製圖實習	4		4						
			液氣壓原理及實習	3			3					
			小計	15	0	4	4	1	3	3		
	特殊需求領域	0學分 0.00%	小計	0	0	0	0	0	0	0		
必修學分數合計			29	2	8	5	2	6	6			
校訂選修	一般科目	16學分 8.51%	文學賞析	4					2	2		
			安全教育	2			1	1			為使學生建立安全意識，提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力，防範事故傷害發生以確保生命安全。	
			民主與法治	2					1	1	在民主社會中，理想的現代公民應是個了解自己的權利義務、尊重群體秩序，並關心社群公共事務者。因此本課程之主要內容，即是以民主與法治做為核心價值。而在結構上，則是以高職學生所應具備的基本法律知識的相關案例實務問題，作為討論重點。	
			運動休閒概論	2	1	1					探討運動與休閒產業的發展歷史、經營模式及未來趨勢。課程設計中除了基礎理論，還可增加實務討論與課堂活動，幫助學生更好地理解運動休閒產業的運作，為未來的相關職涯打下基礎。	
			健康與活動	4			1	1	1	1	培養學生健康生活技能及終身學習的能力，提供足夠的時間進行理論與實務教學，幫助學生全面了解健康與活動的重要性，並建立健康生活型態，涵蓋健康理論、實際運動與社會性互動。結合健康知識與休閒活動設計，提升學生面對未來挑戰的能力。	

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	一般科目	16學分 8.51%	趣味科學	2						1	1	以趣味性實驗和生活化的科學概念為核心，能引起學生對科學的好奇與熱情，符合十二年國教新課綱強調啟發學生學習興趣的精神。結合探究與實作活動，讓學生動手實驗，學習發現問題、提出假設並解決問題的能力。課程內容緊扣生活，讓學生了解科學知識如何應用於日常，有助於培養科學素養，並提升學習的實用性和樂趣。		
					應選修學分數小計	16	1	1	2	2	5	5	校訂選修一般科目開設16學分	
	專業科目	16學分 8.51%	基礎量測	4	2	2								
			交通法規	2			2							
			汽車新式裝備	2				2						
			汽車服務與行銷	2					2					
			自動變速箱概論	2					2		同科單班			
			噴射引擎原理	2					2		同科單班			
			汽車空調	2						2				
			汽車駕駛	2						2				
			應選修學分數小計	16	2	2	2	2	4	4	校訂選修專業科目開設18學分			
	實習科目	69學分 36.70%	機器腳踏車引擎實習	6	3	3								
			機器腳踏車電系實習	6	3	3								
			機器腳踏車傳動系統實習	6	3	3								
			汽車電系修護實習	12			3	3	3	3				
			汽車底盤修護實習	4			4							
			汽車引擎修護實習	4				4						
			液氣壓檢修實習	3				3			同科單班			
			焊接實習	3				3			同科單班			
			汽車美容實習	6					3	3				
			引擎檢修實習	8					4	4	同科單班			
			噴射引擎實習	8					4	4	同科單班			
			車聯網應用實務	8					4	4	同校跨群：車聯網應用實務、智能家居系統整合、汽車行銷與服務(水電技術科)			
			智能家居系統整合	8						4	4	同校跨群：車聯網應用實務、智能家居系統整合、汽車行銷與服務(水電技術科)		
			汽車行銷與服務	8						4	4	同校跨群：車聯網應用實務、智能家居系統整合、汽車行銷與服務(水電技術科)		
			中古車查定實務	6					3	3				
			應選修學分數小計	69	9	9	7	10	17	17	校訂選修實習科目開設96學分			
	特殊需求領域	69學分 36.70%	社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	依據IEP計畫進行調整		
校訂科目	校訂選修	69學分 36.70%	學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	依據IEP計畫進行調整		
			職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	依據IEP計畫進行調整	
			生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	依據IEP計畫進行調整	
			應選修學分數小計	0	0	0	0	0	0	0	校訂特殊需求領域課程開設0學分			
			選修學分數合計	101	12	12	11	14	26	26				
校訂必修及選修學分上限合計				130	14	20	16	16	32	32				
學分上限總計				188	32	32	30	30	32	32				
每週團體活動時間(節數)				18	3	3	3	3	3	3				

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	
每週彈性學習時間(節數)			4	0	0	2	2	0	0	
每週總上課節數			210	35	35	35	35	35	35	



二、課程架構表

表6-2-1 動力機械群汽車修護科 課程架構表(以科為單位，1科1表)

115學年度入學學生適用(日間上課)

項目			相關規定	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比	
部 定	一般科目		38 學分	38	20.21%	系統設計
	專業科目		16-20學分	8	4.26%	系統設計
	實習科目			12	6.38%	
	合 計			58	30.85%	系統設計
校 訂	必修	一般科目	122-138 學分	4	2.13%	系統設計
		專業科目		10	5.32%	系統設計
		實習科目		15	7.98%	系統設計
	選修	一般科目		16	8.51%	系統設計
		專業科目		16	8.51%	系統設計
		實習科目		69	36.70%	系統設計
	合 計			130	69.15%	系統設計
	實習科目學分數		至少60學分	84	44.68%	系統設計
	應修習學分數		180-192學分	188節		系統設計
六學期團體活動時間合計		12-18節	18節		系統設計	
六學期彈性學習時間合計		4-12節	4節		系統設計	
上課總節數		210節	210節		系統設計	
課程實施規範畢業條件	1. 應修習學分數180-192學分，畢業及格學分數至少為150學分。 2. 表列部定必修科目54-58學分均須修習，並至少85%及格。 3. 專業科目及實習科目至少80學分及格，實習(含實驗、實務)科目至少50學分及格					

備註：1. 百分比計算以「應修習學分數」為分母。

2. 上課總節數 = 應修習學分數 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性學習時間合計。

三、科目開設一覽表

(一)一般科目

表6-3-1-1 動力機械群汽車修護科 科目開設一覽表(以科為單位，1科1表)

課程類別	學年 課程領域	第一學年			第二學年			第三學年		
		第一學期		第二學期	第一學期		第二學期	第一學期		第二學期
部 定 科 目	語文	本土語文	→	本土語文	→		→		→	
		國語文	→	國語文	→		→		→	
		英語文	→	英語文	→		→		→	
	數學	數學	→	數學	→		→		→	
	社會		→		→	歷史	→	歷史	→	
			→		→	地理	→	地理	→	
	自然科學		→		→	物理	→	物理	→	
			→		→	化學	→	化學	→	
	藝術		→		→	美術	→	美術	→	
			→		→	藝術生活	→	藝術生活	→	
	綜合活動	生涯規劃	→	生涯規劃	→		→		→	
	科技	資訊科技	→		→		→		→	
	健康與體育	體育	→	體育	→		→		→	
			→		→	健康與護理	→	健康與護理	→	
	全民國防教育	全民國防教育	→	全民國防教育	→		→		→	
校 訂 科 目	語文		→		→		→	文學賞析	→	文學賞析
	自然科學		→		→		→	趣味科學	→	趣味科學
	綜合活動		→		→		→	民主與法治	→	民主與法治
			→		→	安全教育	→	安全教育	→	
	健康與體育		→		→	健康與活動	→	健康與活動	→	健康與活動
		運動休閒概論	→	運動休閒概論	→		→		→	
			→		→	高職體育	→	高職體育	→	高職體育

(二)專業及實習科目

表6-3-1-2 動力機械群汽車修護科 科目開設一覽表(以科為單位，1科1表)

課程類別	學年 科目類別	第一學年				第二學年				第三學年			
		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期	
部定科目	專業科目		→		→	引擎原理	→		→		→		→
			→		→		→	底盤原理	→		→		→
		基本電學	→	基本電學	→		→		→		→		→
	實習科目	機械工作法及實習	→		→		→		→		→		→
			→		→	引擎實習	→		→		→		→
			→		→		→	底盤實習	→		→		→



課程類別	學年 科目類別	第一學年				第二學年				第三學年			
		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期	
校訂科目	專業科目	機車原理	→	機車原理	→		→		→		→		→
			→	數位科技概論	→		→		→		→		→
			→		→		→		→	工業英文	→	工業英文	→
		基礎量測	→	基礎量測	→		→		→		→		→
			→		→	交通法規	→		→		→		→
			→		→		→	汽車新式裝備	→		→		→
			→		→		→		→	汽車服務與行銷	→		→
			→		→		→		→	自動變速箱概論	→		→
			→		→		→		→	噴射引擎原理	→		→
			→		→		→		→		→	汽車空調	→
			→		→		→		→		→	汽車駕駛	→
			→		→		→		→	專題實作	→	專題實作	→
	實習科目		→		→	職涯體驗	→	職涯體驗	→		→		→
			→	機電製圖實習	→		→		→		→		→
			→		→	液氣壓原理及實習	→		→		→		→
		機器腳踏車引擎實習	→	機器腳踏車引擎實習	→		→		→		→		→
		機器腳踏車電系實習	→	機器腳踏車電系實習	→		→		→		→		→
		機器腳踏車傳動系統實習	→	機器腳踏車傳動系統實習	→		→		→		→		→
			→		→	汽車電系修護實習	→	汽車電系修護實習	→	汽車電系修護實習	→	汽車電系修護實習	→
			→		→	汽車底盤修護實習	→		→		→		→
			→		→		→	汽車引擎修護實習	→		→		→
			→		→		→	液氣壓檢修實習	→		→		→
			→		→		→	焊接實習	→		→		→
			→		→		→		→	汽車美容實習	→	汽車美容實習	→
			→		→		→		→	引擎檢修實習	→	引擎檢修實習	→
			→		→		→		→	噴射引擎實習	→	噴射引擎實習	→
			→		→		→		→	車聯網應用實務	→	車聯網應用實務	→
			→		→		→		→	智能家居系統整合	→	智能家居系統整合	→
			→		→		→		→	汽車行銷與服務	→	汽車行銷與服務	→
校訂科目	實習科目		→		→		→		→	中古車查定實務	→	中古車查定實務	→

柒、團體活動時間實施規劃

說明：

1. 日間上課團體活動時間：每週2-3節，含班級活動1節；社團活動、學生自治活動、學生服務學習活動、週會或講座1節。班級活動列為導師基本授課節數。
2. 夜間上課團體活動時間：每週應安排2節，其中1節為班級活動，班級活動列為導師基本授課節數。
3. 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合實際教學需要，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。

表7-1 團體活動時間規劃表(日間上課)

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
班級活動節數	18	18	18	18	18	18
社團活動節數	12	12	12	12	12	12
週會或講座活動節數	12	12	12	12	12	12
其他節數	12	12	12	12	12	12
合計	54	54	54	54	54	54

捌、彈性學習時間實施規劃

一、彈性學習時間實施相關規定

嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校彈性學習時間實施相關規定

中華民國 107 年 7 月 5 日課程發展委員會會議通過

108.03.15 課程發展委員會第一次修訂

108.04.26 課程發展委員會第二次修訂

108.11.15 課程發展委員會第三次修訂

109.11.13 課程發展委員會第四次修訂

110.09.13 課程發展委員會第五次修訂

111.06.21 課程發展委員會第六次修訂

112.11.10 課程發展委員會第七次修訂

113.11.12 課程發展委員會第八次修訂

114.11.21 課程發展委員會第九次修訂

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：

私立東吳高級工業家事職業學校(以下簡稱本校)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相關規定(以下簡稱本相關規定)。

三、本校彈性學習時間之實施原則：

- (一)本校彈性學習時間，在二年級第一及第二學期時，各於學生在校上課每週 35 節中，開設每週二節，不採計學分。
- (二)本校彈性學習時間之實施採班群模式，於二年級採全年級於共同時段實施。
- (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。

- (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三個月為原則，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科主任及實習處同意後，向教務處申請再增加四週，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，於各次期中考後乙週內，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，除自主學習、選手培訓、補強性教學外，其規劃修讀學生人數應達 15 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，應於本校二年級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 完成自主學習申請表暨計畫書，並得依其自主學習之主題與性質，自行徵詢邀請具相關專長之專任教師，擔任指導教師指導，每班別由個人或小組（至多 5 人）提出申請，經教務處彙整核准後，始得辦理。
- (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。
- (四)每位指導教師之指導學生人數，以 24 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 完成自主學習晤談及指導紀錄表。
- (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，並於各階段彈性學習時間結束前，將附件 4-3 之自主學習成果紀錄表彙整成冊；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。學生完成自主學習計畫成果報告後，應上傳到學生學習歷程檔案資料庫。

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……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；但教師指導鐘點費之核發，不得超過學生自主學習總節數二分之一。

(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，各該教師授課比例滿足全學期授課時，得分別計列教學節數；授課比例未滿足全學期授課時，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

3.個別教師擔任，申請且經核准後之補強性教學短期授課者，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。

八、本相關規定之實施檢討，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。

九、本相關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。

二、學生自主學習實施規範

附件1-1

嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校 學年度第 學期彈性學習時間

選手培訓實施申請表

[illegible]

競賽主責處室核章：

教務處核章：

校長核章：

嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校 學年度第 學期彈性學習時間

選手培訓實施延長申請表

[illegible]

競賽主責處室核章：

教務處核章：

校長核章：

嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校 學年度第 學期彈性學習時間

選手培訓指導紀錄表

[illegible]

競賽主責處室核章：

教務處核章：

校長核章：

嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校 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	學號	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。

承辦人員核章：

教學組長核章：

教務主任核章：

嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校 學年度第 學期彈性學習時間

補強性教學活動實施規劃表

[illegible]

承辦人員核章：

教學組長核章：

教務主任核章：

嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校 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	學號	姓名
授課紀錄				
序號	日期/節次	授課內容		學生缺曠紀錄
1				
2				
3				

承辦人員核章：

教學組長核章：

教務主任核章：

嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校 學年度第 學期彈性學習時間

特色活動實施申請表

授課教師 姓名		活動名稱	
適用班級			
對應本校 學生圖像	☐ 品格力 ☐ 學習力 ☐ 統合力 ☐ 就業力		
特色活動 主題	☐ 國際教育 ☐ 志工服務 		
特色活動 實施地點			
特色活動 實施規劃 內容	週次	實施內容與進度	
	I		
特色活動 實施目標			

活動主責處室核章：

教務處核章：

校長核章：

義市私立東吳高級工業家事職業學校 學年度第 學期彈性學習時間

自主學習計畫申請書

申請學生 資料	班級		學號		姓名	
共學 成員	(小組成員最多5人，小論文最多3人，無則免填)					
自主學習 主題	☐ 專題探究(如小論文) ☐ 閱讀計畫(含心得報告) ☐ 藝文創作 ☐ 競賽培訓 ☐ 技藝學習 ☐ 實作體驗 ☐ 服務學習 ☐ 課程延伸 ☐ 語文檢定 ☐ 藝術表演 ☐ 其他： 主題名稱：					
自主學習 實施地點	☐ 教室() ☐ 圖書室 ☐ 工場： ☐ 其他：					
自主學習 學習目標						
指導 老師	☐ 無 ☐ 有 老師姓名：					
學習方法 或策略概 述						
學習 內容 規劃	週次	實施內容與進度			自訂檢核指標	自我進度檢核 A.完全達標 B.稍有落後 C.嚴重落後
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					

	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
	17			
	18			
預期 成果				
學習 成果	☐ 動態展(地點：) ☐ 靜態展 ☐ 其他方式：			
☐ 我已詳知東吳高職自主學習實施規範與自主學習精神，並願意遵守相關規定。 學生簽名：		☐ 我已了解孩子所安排之自主學習內容，且會協助督導。 家長簽名：		
申請受理情形(以下欄位申請者勿填)				
計畫 審查	☐ 通過 ☐ 修正後通過 ☐ 不通過 審查意見：			
	※若須實作實習，請交導師簽名後，再提交工廠管理者進行審核。 ☐ 同意 ☐ 不同意 審查意見：			
		導師簽名：		管理者簽名：

嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校 學年度第 學期彈性學習時間

自主學習晤談及指導紀錄表

指導學生 資料	班級	學號	姓名
共學 成員	(小組成員最多5人，小論文最多3人，無則免填)		
自主學習 主題	☐ 專題探究(如小論文) ☐ 閱讀計畫(含心得報告) ☐ 藝文創作 ☐ 競賽培訓 ☐ 技藝學習 ☐ 實作體驗 ☐ 服務學習 ☐ 課程延伸 ☐ 語文檢定 ☐ 藝術表演 ☐ 其他： 主題名稱：		
自主學習 實施地點	☐ 教室() ☐ 圖書室 ☐ 工場： ☐ 其他：		
自主學習 學習目標			
序號	日期/節次	諮詢及指導內容摘要紀錄	指導教師簽名
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			

承辦人員核章：

教學組長核章：

教務主任核章：

嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校 學年度第 學期彈性學習時間

自主學習成果紀錄表

申請學生 資料	班級		學號		姓名（請親自簽名）	
共學 成員	(小組成員最多5人，小論文最多3人，無則免填)					
自主學習 主題	☐ 專題探究(如小論文) ☐ 閱讀計畫(含心得報告) ☐ 藝文創作 ☐ 競賽培訓 ☐ 技藝學習 ☐ 實作體驗 ☐ 服務學習 ☐ 課程延伸 ☐ 語文檢定 ☐ 藝術表演 ☐ 其他： 主題名稱：					
自主學習 實施地點	☐ 教室() ☐ 圖書室 ☐ 工場： ☐ 其他：					
自主學習 學習目標						
自主學習 成果紀錄	週次	實施內容與進度			自我檢核 A.完全達 標 B.稍有落後 C.嚴重落後	指導教師確認
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					

	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
	17			
	18			
自主學習 成果說明				
自主學習 學習目標 達成情形				

自主學習 歷程省思	
指導教師 指導建議	

指導教師簽章：

承辦人員核章：

教學組長核章：

教務主任核章：

三、彈性學習時間實施規劃表

(日間上課)

表8-1彈性學習時間規劃表

說明：

1. 若開設類型授予學分數者，請於備註欄位加註說明。
2. 課程類型為「充實(增廣)性教學」或「補強性教學」，且為全學期授課時，須檢附教學大綱，敘明授課內容等。若同時採計學分時，其課程名稱應為：○○○○(彈性)
3. 實施對象請填入科別、班級...等
4. 本表以校為單位，1校1表

開設 年段	開設 名稱	每 週 節 數	開 設 週 數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					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		
第一學年	第一學期			☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	○	○	○	○	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	第二學期			☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	○	○	○	○	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
第二學年	第一學期	2	6	☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	○	○	●	○	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否

開設 年段	開設 名稱	每 週 節 數	開 設 週 數	實 施 對 象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					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			☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
		2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
		2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
		2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
		2	18	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☒	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
		2	18	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☒	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否

開設 年段	開設 名稱	每 週 節 數	開 設 週 數	實 施 對 象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					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										
	纏繞藝術基礎	2	6	☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	基礎時尚設計	2	6	☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	紙藝創作	2	6	☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	3D建模與列印	2	6	☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	食物攝影	2	6	☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	果醬畫盤	2	6	☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否

開設 年段		開設 名稱	每 週 節 數	開 設 週 數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
						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	MV舞蹈欣賞	2	6	☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
		手作DIY	2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
		生活化學實作	2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
		機車基本維修	2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
		嘉義石猴文化	2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
		遊玩文花園	2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否

開設 年段	開設 名稱	每 週 節 數	開 設 週 數	實 施 對 象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					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		
第一學期	彌陀曉鐘文化	2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	日韓旅遊文化	2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	動態貼圖設計	2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	東南亞文化	2	6	☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	纏繞藝術基礎	2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	基礎時尚設計	2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
第二學年		第二學期									

開設 年段	開設 名稱	每 週 節 數	開 設 週 數	實 施 對 象	開設類型(可勾選)					師 資 規 劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					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	紙藝創作	2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	3D建模與列印	2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	食物攝影	2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	果醬畫盤	2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	運動與生活	2	6	☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	MV舞蹈欣賞	2	6	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☒ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否

開設 年段	開設 名稱	每 週 節 數	開 設 週 數	實 施 對 象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					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	手作DIY	2	6	☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	數學遊藝思	2	6	☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	生活化學實作	2	6	☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	機車基本維修	2	6	☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	嘉義石猴文化	2	6	☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	遊玩文花園	2	6	☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否

開設 年段	開設 名稱	每 週 節 數	開 設 週 數	實 施 對 象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					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	彌陀曉鐘文化	2	6	☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	技藝薪傳	2	18	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☐	☒	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	自主學習	2	18	☒ 汽車修護科 ☒ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☒ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☒ 烘焙食品科 ☒ 美髮技術科 ☒ 美顏技術科	☒	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
第三學年	第一學期			☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	第二學期			☐ 汽車修護科 ☐ 水電技術科 ☐ 銷售事務科 ☐ 多媒體技術科 ☐ 餐飲技術科 ☐ 烘焙食品科 ☐ 美髮技術科 ☐ 美顏技術科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

玖、學校課程評鑑

學校課程評鑑計畫

嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校 115 學年度課程評鑑實施計畫

中華民國 108 年 11 月 15 日課程發展委員會通過
中華民國 110 年 9 月 13 日課程發展委員會修訂通過
中華民國 111 年 11 月 21 日課程發展委員會修訂通過
中華民國 112 年 11 月 10 日課程發展委員會修訂通過
中華民國 113 年 11 月 12 日課程發展委員會修訂通過
中華民國 114 年 11 月 21 日課程發展委員會修訂通過

一、依據：

- (一)教育部中華民國 110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 號令發布之「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 1080031188B 號函分行之「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 號令發布之「高級中等學校課程評鑑實施要點」。

二、目的：

- (一)每學年定期蒐集、分析運用課程規劃、教學實施與學生學習之相關資料，並作為學校調整課程計畫、協助教師教學與改善學生學習之參考。
- (二)協助學校落實課程及教學之變革與創新，鼓勵教師個人反思與社群專業對話，引導學校精進課程發展。
- (三)透過課程評鑑過程及結果，協助學校落實課綱課程發展、教學實施與學生適性學習結果，發揮學校課程評鑑之實質效益。
- (四)課程評鑑秉持校本精神，依據學校脈絡與條件進行選擇與規劃，並運用既有的全國資料庫，如臺灣後期中等教育長期追蹤資料庫，協助完成課程評鑑。

三、評鑑類型：

- (一)總體課程評鑑：由課程評鑑小組針對學校開設之總體課程，確認是否符合學校願景、學生學習圖像及學生生涯進路需求，評鑑結果提課程發展委員會(以下簡稱課發會)討論。
- (二)單一課程評鑑：由部定課程及校訂課程授課教師，依據評鑑指標提出資料說明，由課程評鑑小組進行課程評鑑後，評鑑結果提課發會討論。

四、實施對象：全體師生。

五、課程自我評鑑實施內容：

- (一)課程規劃：課程計畫書內容之適切性、合理性與可行性。檢視本校學校願景與學生圖像、課程發展與規劃(一般科目教學重點、群科教育目標及科專業能力以及群科課程規劃)、群科課程架構、團體活動時間實施規劃、彈性學習時間實施規劃以及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：教學內容規劃及教學模式與策略。檢視本校教學準備與支援、教師實施教學之模式與策略、教師參與公開觀課授課及議課、教師參與社群專業對話回饋以及教師於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：學生多項學習成果。檢視本校學生學習歷程、學習成效以及多元表現之質性分析與量化成果。

六、課程自我評鑑時程規劃：

工作項目	時程	8-10月	11月-4月	5-6月	7月
(一)組成課程評鑑小組		●			
(二)課程評鑑小組擬定/修訂學校課程評鑑計畫草案		●			
(三)課程發展委員會通過相關計畫		●	●		
(四)評鑑小組利用資料庫和其他佐證資料共同討論,提出課程評鑑的發現			●		
(五)各科/領域學科教學研究會與教師進行教學回饋與反思			●	●	
(六)提擬各項建議與改進方案並完成課程自我評鑑報告				●	●
(七)結果運用之後續規劃與持續改善		●	●	●	●

七、課程評鑑組織分工與運作：

(一)本校課程評鑑組織為：課程發展委員會、課程評鑑小組、各科/領域學科教學研究會。

(二)評鑑組織分工：

1.課程發展委員會：

- (1)負責課程自我評鑑相關規劃與實施工作。
- (2)審議課程評鑑計畫、課程評鑑實施之具體內容。
- (3)審議課程評鑑實施後各項建議與改進方案及課程評鑑報告。
- (4)依課程評鑑過程及結果，修正學校課程計畫、提送相關單位改善學校課程實施條件及整體教學環境。

2.課程評鑑小組：

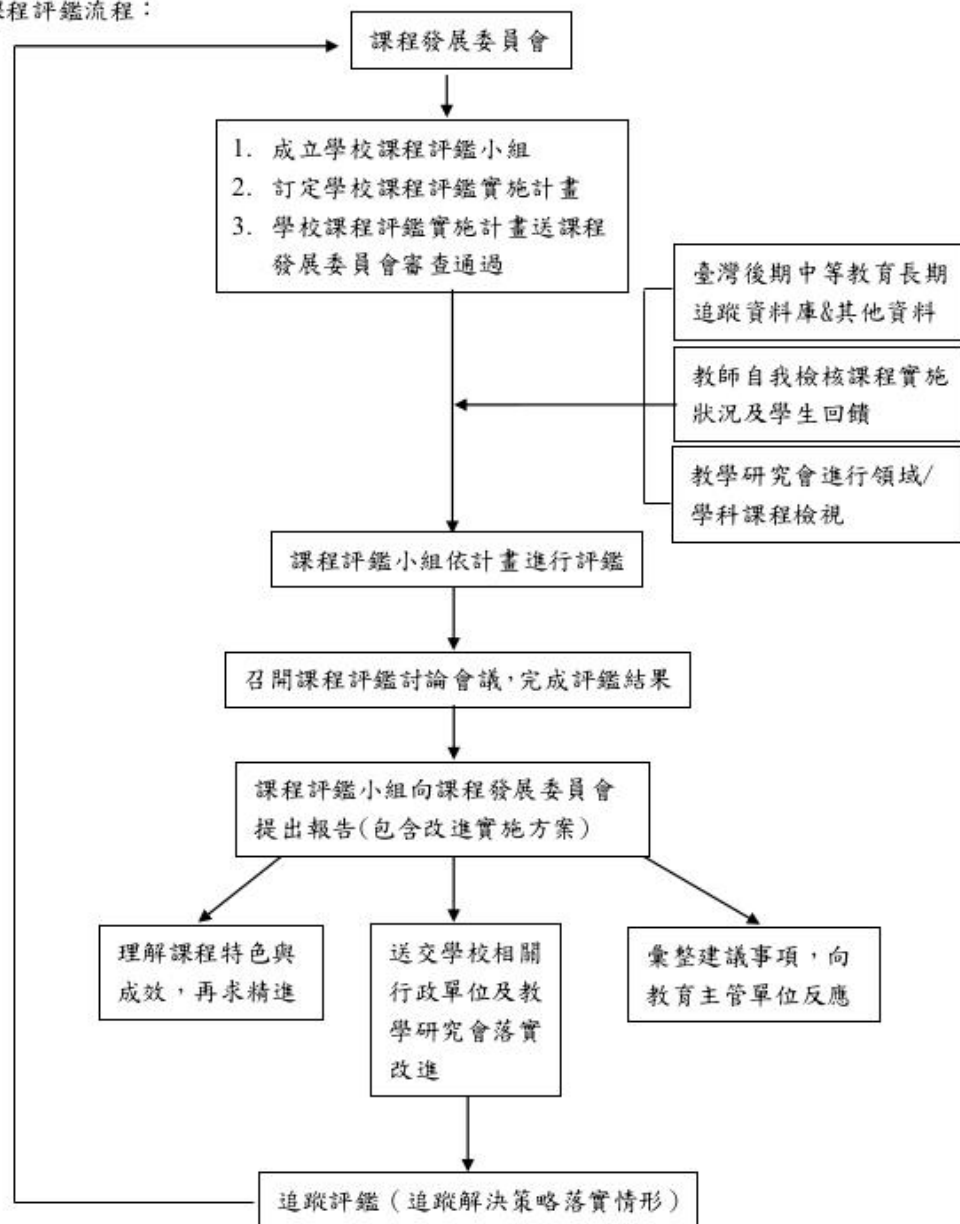
- (1)由校長就課程發展委員會成員，聘請11人組成課程評鑑小組。
- (2)課程評鑑小組負責擬定/修訂學校課程評鑑計畫草案。
- (3)課程評鑑小組協助擬定課程自我評鑑實施內容之檢核工具與規準及歷程草案，負責彙整各教學單位實施自我檢核後之質性分析與量化結果，並利用資料庫和其他佐證資料共同討論，完成學校課程自我評鑑報告草案。

3.各科/領域學科教學研究會：

- (1)由各科/領域學科之召集人及所屬教師組成，教師提供自我檢核相關資料，彙整學生學習成效的質性分析及量化結果，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，協助教材選擇並進行評鑑，開設多元選修課程，協助規劃及開設彈性學習時間。能參與公開觀課授課及議課、參與社群專業對話回饋，以及於教學實施過程中針對學生學習歷程之觀察分析及學生回饋，進行教學準備、教學實施與教學省思及教學調整之歷程資料彙整與自我檢核。
- (2)各科主任/學科教學研究會召集人：負責協助統整教務處、學務處與實習處提供之學生學習歷程、學習成效以及多元表現的質性分析與量化成果，組織科內教師進行自我檢核與分析（與一般科目教學重點之對應，或與群科教育目標及科專業能力之對應，或

與學生圖像實踐之對應)，並就群科課程架構（開設課程科目與學分），進行檢視與討論後續建議修正方案。帶領教師完成教學回饋與反思。

八、課程評鑑流程：



九、課程自我評鑑實施方式：

(一)課程發展委員會實施自我評鑑：

- 1.進行課程自我評鑑計畫之擬定、實施與管考。
- 2.協同各教學研究會進行課程自我評鑑實施內容之檢核工具、規準與歷程的發展及訂定。
- 3.必要時，邀請據教育課程評鑑專業之人員與機構，協助規劃及實施課程自我評鑑。
- 4.依據各教學單位實施自我檢核之結果，進行課程自我評鑑。
- 5.統整課程自我評鑑歷程與結果後，擬具各項建議與改進方案，提送校內相關單位協助改善。
- 6.依據課程自我評鑑歷程與結果，通過課程自我評鑑報告。
- 7.依據課程自我評鑑報告，修正學校課程計畫。

(二)教學單位實施自我檢核：

- 1.各科/領域學科代表參與課程自我評鑑實施內容之檢核工具、規準與歷程的發展及訂定。
- 2.依據課程自我評鑑實施內容之檢核工具、規準與歷程進行自我檢核：
 - (1)依科/領域學科教學研究會為單位，依據各處室提供之相關資料，協助進行課程自我評鑑實施內容之學生學習與課程規劃項目的資料分析與自我檢核。
 - (2)依教師個人為單位，協助進行課程自我評鑑實施內容之教學實施項目的資料蒐集與自我檢核。

十、課程自我評鑑結果運用：

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)修正學校總體課程計畫。
- (二)檢討學校課程實施。
- (三)增進教師及家長對課程品質之理解與重視。
- (四)回饋於教師教學調整及專業成長規劃。
- (五)規劃增廣、補救教學或學生學習輔導。
- (六)激勵教師進行課程及教學創新。
- (七)對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議，改善學校課程實施條件及整體教學環境。

十一、課程評鑑結果與改善建議：

課程評鑑結果與改善建議如附件一

十二、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。

附件一

_____學年度嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校課程評鑑結果與改善建議 ☐總體課程 ☐單一課程：_____	
依據臺灣後期中等教育長期追蹤資料庫佐證資料或其他校本資料檢討之結果完成課程評鑑 _____年_____月_____日由本校課發會通過	
(一)課程規劃	
(二)教學實施	
(三)學生學習	
附件： (如有需要，可檢附後中資料庫或其他校本資料佐證)	
課程發展委員會主席 (請填寫姓名並核章)	日期 _____年_____月_____日

附件二：校訂科目教學大綱

(一)一般科目(以校為單位)

表9-2-1-1 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	高職體育
	英文名稱	Vocational high school physical education
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大專院校) ☐ 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	一般科目(領域： ☐ 語文 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 科技 ☒ 健康與體育 ☐ 全民國防教育)	
	☒ 非跨領域 ☐ 跨領域： ☐ 統整型課程 ☐ 探究型課程 ☐ 實作型課程	
課綱核心素養	A自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☐ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變
	B溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☐ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養
	C社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☐ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解
適用科別	☒ 汽車修護科	
學分數	0/0/1/1/1/1	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入	☒ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☒ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☒ 安全	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 能瞭解體育活動的意義及功能，並能應用於日常生活之中。 2. 能養成自主運動，維持健康體適能促進身心均衡發展 3. 能了解各項運動規則與技術，建立個人運動習慣 4. 能具備責任感，表現個人良好品格，發揮運動精神。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)體適能	1. 學習擬定個人適合的運動處方 2. 藉由不同運動形式進行心肺能力訓練	2	第二學年第一學期
(2)田徑中距離跑	1. 基本動作介紹 2. 站立式起跑 3. 直道跑、彎道跑及加速跑	4	第二學年第一學期
(3)籃球	1. 上籃基本動作 2. 持球突破運球上籃 3. 運球上籃綜合練習	4	第二學年第一學期
(4)排球	1. 了解攔網的功能與動作介紹 2. 練習修正舉球與修正扣球 3. 排球比賽規則介紹	4	第二學年第一學期
(5)運動與健康	1. 說明運動與健康的意義 2. 了解規律運動的重要性與如何預防肥胖、心血管疾病與背部疼痛等	4	第二學年第一學期
(6)體適能	1. 肌力與肌耐力的意義與重要性 2. 實務操作	2	第二學年第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(7) 籃球	1. 了解防守動作要領 2. 學習進攻基本動作與要領 3. 籃球常見的裁判手勢介紹 4. 比賽與欣賞	4	第二學年第二學期
(8) 排球	1. 複習扣球、攔網、接發球等技術 2. 接發球、扣球與攔網綜合練習 3. 隊型戰術運用跑位練習 4. 分組綜合運用	4	第二學年第二學期
(9) 桌球	1. 熟練正手抽球與接發球之動作要領 2. 結合接發球應用練習 3. 練習正手抽球與接發球 4. 分組比賽	4	第二學年第二學期
(10) 運動與生理	1. 說明運動的基本要素 2. 介紹運動時肌肉疲勞的原因	4	第二學年第二學期
(11) 體適能	1. 柔軟性伸展的益處 2. 實務操作	2	第三學年第一學期
(12) 長距離跑	1. 簡介長距離跑的基本動作介紹與練習 2. 基本動作練習 3. 長距離跑的運用方法 4. 分組操作	4	第三學年第一學期
(13) 排球	1. 時間差攻擊基本技術介紹 2. 應用技術與對型戰術的應用 3. 分組練習 4. 比賽與欣賞	4	第三學年第一學期
(14) 籃球	1. 傳球、接球、傳球基本動作介紹與練習 2. 進攻戰術組合 3. 三對三攻防比賽 4. 籃球規則	4	第三學年第一學期
(15) 跳繩	1. 跳繩起源與好處 2. 跳繩基本動作介紹與練習 3. 了解跳繩安全注意事項 4. 比賽與欣賞	2	第三學年第一學期
(16) 運動與營養	1. 營養的意義 2. 介紹各種營養的種類與功能 3. 說明水分補充的重要性	2	第三學年第一學期
(17) 體適能	1. 身體組成及肥胖的原因 2. 體重評估與控制方法 3. 實務操作(快走、慢跑、騎自行車)	3	第三學年第二學期
(18) 籃球	1. 籃球進攻技術與防守技術的重要性 2. 進攻方式基本動作練習與應用 3. 防守方式基本動作練習與應用 4. 規則介紹與分組競賽	4	第三學年第二學期
(19) 排球	1. 攻擊、攔網與防守結合技術說明 2. 隊形戰術運說明與練習 3. 裁判手勢介紹 4. 分組競賽	4	第三學年第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(20)武術	1. 介紹槍術的發展與特色 2. 介紹槍術的構造 3. 槍術基本動作介紹 4. 分組練習	3	第三學年第二學期
(21)足球	1. 傳球種類與基本動作介紹 2. 傳球基本動作練習與應用	2	第三學年第二學期
(22)運動歷史	1. 說明我國運動歷史與發展 2. 介紹奧林匹克運動會及其他重要賽會	2	第三學年第二學期
合計		72節	
學習評量 (評量方式)	1. 筆試/書面測驗：30% 2. 實務測驗：40% 3. 觀察評量/實務紀錄：30%		
教學資源	社區運動場、籃球場、排球場、桌球教室		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 結合學生先備知識，引起學生學習動機。 2. 確實做好熱身活動，注意學生分組練習安全。 3. 視教學狀況對學習進度落後同學給予實施補救教學。		

(一)一般科目(以校為單位)

表9-2-1-2 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	文學賞析
	英文名稱	Literature Appreciation
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大專院校) ☐ 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	一般科目(領域： ☒ 語文 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 科技 ☐ 健康與體育 ☐ 全民國防教育)	
	☒ 非跨領域 ☐ 跨領域： ☐ 統整型課程 ☐ 探究型課程 ☐ 實作型課程	
課綱核心素養	A自主行動	☒ A1.身心素質與自我精進 ☒ A2.系統思考與問題解決 ☐ A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	☒ B1.符號運用與溝通表達 ☒ B2.科技資訊與媒體素養 ☐ B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	☒ C1.道德實踐與公民意識 ☒ C2.人際關係與團隊合作 ☐ C3.多元文化與國際理解
適用科別	☒ 汽車修護科	
學分數	0/0/0/0/2/2	
開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入	☒ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☒ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☒ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)提升學生閱讀及欣賞古典文學的能力。 (二)透過欣賞古典文學掌握文辭的駕馭能力及藝術的美感。 (三)在賞析中確立自我的價值觀與對於自然之認知。 (四)豐富生活美學、感受力。 (五)促進學生主動欣賞古典文學的能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)導論	1.文學的意涵及其特點、文學與人生的關聯。 2.議題舉隅:親情、友情、愛情、婚姻、性別、政治、生死。	8	第三學年第一學期
(2)文學中的親情	1.朱琦:北堂侍膳圖記。 2.黃春明:兒子的大玩偶。 3.張曉風:母親的羽衣。 4.夏虹:白色的歌。	8	第三學年第一學期
(3)文學中的友情	1.王勃:杜少府之任蜀州。 2.商禽:歲末寄友人。 3.林野:舞臺—談友情。 4.尹雪曼:友情像初春的冰—給遠在加州的TL。	8	第三學年第一學期
(4)文學中的友誼	1.杜甫:贈衛八處士。 2.黃庭堅:寄黃幾復。	4	第三學年第一學期
(5)文學中的愛情	1.詩經:唐風:葛生。 2.馮夢龍:杜十娘怒沉百寶箱。 3.白先勇:花橋榮記。 4.夏宇:秋天的哀愁 甜蜜的復仇。	8	第三學年第一學期
(6)文學與婚姻	1.韓憑:沈復:浮生六記(節錄)。 2.鍾理和:貧賤夫妻。 3.廖輝英:油麻菜籽。	6	第三學年第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(7)文學與性別	1. 馮延巳:蝶戀花(誰道閒情拋棄久)。 2. 李之儀:卜算子(我住長江頭)。 3. 蔣防:霍小玉傳。	8	第三學年第二學期
(8)文學與性別差異	1. 梁實秋:男人。 2. 張愛玲:談女人。 3. 袁瓊瓊:自己的天空。	6	第三學年第二學期
(9)文學與政治	1. 漢樂府:東門行。 2. 杜甫:新婚別。 3. 洛夫:寄鞋。 4. 林雙不:筍農林金樹。 5. 黃凡:一個乾淨的地方。	8	第三學年第二學期
(10)文學中的生死	1. 古詩十九首之十三:驅車上東門。 2. 陶淵明:形影神詩三首。 3. 顧城:墓床。	8	第三學年第二學期
合計		72節	
學習評量 (評量方式)	1. 筆試/書面測驗:40% 2. 蒐集資料/口頭報告:30% 3. 觀察評量/實務紀錄:30%		
教學資源	(一)培養聽、說、讀、寫的基本能力 1. 一般用書:與語文教學有關的典籍及古今中外文學名著。 2. 期刊雜誌:與語文教學有關的資料。 3. 網路資源:與語文教學有關的資料。 (二)提升文學、文化的鑑賞能力 文學、文化名著閱可由各校國文教學研究會自選教材,以切合群科的核心素養為佳。 (三)國語文教學設備及教學物品數量宜滿足教學所需,並逐年充實圖書館(室)相關圖書、視聽資料、電子資源及各種教學媒材等,以利教師進行教學,有效提升學生的語文素養。 (四)善用與語文領域課程相關的網路及交流平台,提供學生自主學的機會。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

(一)教材編選

1. 教材之選擇需以學生經驗及身心發展為基礎，考量與前後階段學校課程的銜接性，並兼顧學生之興趣及需要，讓學生深刻省察生命歷程中所面臨的重要議題——友情、親情、愛情、婚姻、性別、政治、生死等，從中汲取解決人生困境的智慧，活出生命的意義與價值。
2. 透過古典文學、現代文學的選材，使學生能拓深古今人物的生活百態與行止意涵，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。
3. 教材內容兼顧認知、情意與技能，內容應生活化、活潑化、趣味化、多元化，以增進學習效果。
4. 藉由小說、散文、詩歌的體材，使學生了解不同文類的審美特色，具備感性與理性兼具的鑑賞內涵。
5. 可根據地方環境及社區文化選擇教材，運用文學價值展現地方文化特色。

(二)教學方法

1. 講述法：教師講述重要概念、理論及涵養。教學時以學生既有的經驗或有興趣的事物為基礎，引發學習動機，並鼓勵學生主動思考、分析與探索，深化後設思考，積極面對挑戰。
2. 討論法：全班分組研讀每周文學主題，依進度報告並參與討論。
3. 合作解決教學：教師設計問題情境，激發學生解決問題的動力。小組合作教學活動時，應著重學生的個別差異，協助妥善安排人員，以達到學習目標。
4. 合作學習：拍攝訪談影片。小組合作教學活動時，應著重學生的個別差異，協助妥善安排人員，以達到學習目標。
5. 實驗/實作學習：拍攝訪談影片。教學時應含實作課程，鼓勵運用多元媒材，並促使學生具備規劃、實踐與檢討反省的素養，以創新的態度與作為因應新的情境與問題。
6. 媒體融入教學：教學法宜多元化而有彈性，儘量列舉實例、利用多媒體，依據章節特性鼓勵學生討論分享生活經驗、以利進行觀察及操作運用。
7. 專題研究：依人物訪問作為田野調查之範疇，以進行另類閱讀方式。引導學生體會文學創作與社會、歷史、文化之間的互動關係。使學生具備藝術感知、欣賞、創作與鑑賞能力。

(三)學習評量

1. 評量內容亦應兼顧認知、技能、情意等方面，以利學生健全發展。
2. 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、資料蒐集分析、鑑賞、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
3. 可指導學生相互評量，藉由相互討論評量作品，精進賞析能力。
4. 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。
5. 教學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。
6. 未達到評量標準的學生，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，可適時實施增廣教學，使其潛能得以充分發展。

(一)一般科目(以校為單位)

表9-2-1-3 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	安全教育
	英文名稱	Safety Education
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大專院校) ☐ 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	一般科目(領域： ☐ 語文 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 科技 ☐ 健康與體育 ☐ 全民國防教育)	
	☒ 非跨領域 ☐ 跨領域： ☐ 統整型課程 ☐ 探究型課程 ☐ 實作型課程	
課綱核心素養	A自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變
	B溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養
	C社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解
適用科別	☒ 汽車修護科	
學分數	0/0/1/1/0/0	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☒ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☒ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☒ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☒ 安全	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 建立安全意識。 2. 提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力。 3. 防範事故傷害發生以確保生命安全。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)防災安全	1. 了解防災、減災的概念,根據災害的成因,分析天然災害與人為災害對於社會、經濟的短、中、長期影響,以及重建復原的內涵。 2. 善用資訊科技,學習使用防救災資訊網與 APP,探索地震、水災、坡地災害等災害潛勢,評估家庭與社區天然災害風險。 3. 透過各項資源建立心理支持及災害重建。	6	第二學年第一學期
(2)交通安全	1. 危險感知能力 身心限制、交通運具風險、其他用路人與環境風險等層面之感知能力的學習內容。 2. 用路倫理與責任 人角色責任、協助他人與永續意識等動機與態度層面的學習內容。 3. 步行與運具使用 (1)行人步行安全 (2)搭乘交通工具安全 (3)自行車騎士 (4)機動車騎乘與駕駛安全 (5)其他載具的使用	6	第二學年第一學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(3)交通安全規範	1. 交通知能與科技運用 一般性的交通規則、標誌、標線、號誌、通行路權(通行空間與通行優先權)、以及交通問題的探索與解決等學習內容。 2. 交通事件應變 傷害事件的通報、避難與逃生、處理方式、程序與流程、基本急救設施與方法等學習內容。	6	第二學年第一學期
(4)食藥安全	1. 覺察藥物、化妝品及健康食品、藥膳補品與中藥材都可能造成健康危害。 2. 運用網路資源了解自身所使用的藥物、化妝品及健康食品可能的健康問題,並合宜選用。 3. 了解藥害救濟制度及重要的食品醫藥安全相關法規,能在未來需要時知道申請使用。 4. 能具備安全使用的態度與行動,以安全為考量調整個人消費行動。	6	第二學年第二學期
(5)防墜安全	1. 分析與覺察墜落原因,此事故傷害之危險因子與情感墜樓的危害影響。 2. 探究職業災害的墜落危機及必要安全衛生設備及措施。 3. 提出因應防墜落事件的自我防治策略。 4. 探究情緒及情感發生身心失調的高風險狀況。 5. 應用有效情緒管理,學習正向思考與處理。 6. 察覺情感失落或情緒失調之自殺、自殘徵兆與線索並及早防禦。	6	第二學年第二學期
(6)水域安全	1. 認識臺灣熱門水域遊憩旅遊景點。 2. 介紹國內外各式熱門水上活動、器材、分析活動中可能隱藏的風險。 3. 透過實體的開放水域活動課程,讓學生認識多元的水域活動並學習到更多的水域安全相關知識,協助學生找尋自我喜愛的運動,養成終生運動的習慣。 4. 探究國內外各水域景點所造成的水域事故,進行分析其原因及問題解決。 5. 學習水中救生技能,並應用於日常生活。	6	第二學年第二學期
合計		36節	
學習評量 (評量方式)	1. 筆試/書面測驗:40% 2. 蒐集資料/口頭報告:30% 3. 觀察評量/實務紀錄:30%		
教學資源	交通部及教育部國民及學前教育署委託臺師大團隊及靖娟基金會製作交通安全教案手冊-高中篇		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.教材之選擇需以學生經驗及身心發展為基礎，兼顧學生之興趣及需要，將生活與課程相結合，由基礎逐漸加深加廣，以減少學習困擾，提高學習效率。 2.教材內容應生活化、趣味化，以增進學習效果，教學活動須能提供學生討論的學習機會，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。 (二)教學方法 1.教學以學生既有經驗或感興趣事物為基礎，引發學習動機，教學方法宜彈性多元化，儘量列舉實例、利用多媒體，依據章節特性鼓勵學生主動思考、討論分享。 2.進行小組合作教學活動時，應著重學生的個別差異，協助妥善安排人員，以達到學習目標。 3.教學評量方式宜多元化，除筆試、測驗等，亦可按單元內容和性質，分派學生作業、資料蒐集、心得報告。評量結果須妥善運用，以作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據。
--------	---



(一)一般科目(以校為單位)

表9-2-1-4 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	民主與法治
	英文名稱	Democracy and the rule of law
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大專院校) ☐ 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	一般科目(領域： ☐ 語文 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 科技 ☐ 健康與體育 ☐ 全民國防教育)	
	☒ 非跨領域 ☐ 跨領域： ☐ 統整型課程 ☐ 探究型課程 ☐ 實作型課程	
課綱 核心素養	A自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☐ A3. 規劃執行與創新應變
	B溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☐ B3. 藝術涵養與美感素養
	C社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☐ C3. 多元文化與國際理解
適用科別	☒ 汽車修護科	
學分數	0/0/0/0/1/1	
開課 年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入	☒ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☒ 法治 ☐ 科技 ☒ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☒ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 能明瞭民主制度與權利義務 2. 有判斷準則的素養與服務社會的情操 3. 能實踐民主精神與善盡公民責任 4. 能瞭解校園之基本法律知識	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)憲政民主與公民生活	1. 台灣的法律地位 2. 人性尊嚴議題 3. 憲法變遷議題 4. 基本權效力議題 5. 言論自由議題 6. 國家認同議題 7. 政府體制議題	6	第三學年第一學期
(2)民主政治理論	1. 民主:古典的民主理論、契約論的崛起、民主與其他價值的競合關係、民主的限制與展望 2. 民主政治與國家發展 3. 民主政治與行政革新 4. 民主政治與公共政策	6	第三學年第一學期
(3)民主政治理論與實際局勢	1. 民主政治與政黨運作 2. 民主政治與利益團體 3. 民主政治與國會運作 4. 民主政治與選舉制度 5. 轉變中的台灣民主政治與深層分析	6	第三學年第一學期
(4)法律與現代社會	1. 法律在現代社會之功能及定位 2. 現代社會中之法律與私法生活之建構 3. 現代社會中之刑法功能及刑事審判程序 4. 現代社會中之法律與性別文化、媒體	6	第三學年第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(5) 法律與現代社會科技財經實務	1. 現代社會中之法律與網際網路 2. 現代社會中之法律與科技及智慧財產權 3. 現代社會中之財經秩序及財經刑法之發展 4. 現代社會中之法律與環境保護	6	第三學年第二學期
(6) 高職校園之法律知識	1. 青少年交通安全法規宣教及案例研討 2. 校園性侵害、性騷擾、性霸凌防治宣教及案例研討 3. 青少年藥物濫用防治宣教及案例研討 4. 防治校園暴力暨霸凌法規宣教及案例研討	6	第三學年第二學期
合計		36節	
學習評量 (評量方式)	1. 筆試/書面測驗：40% 2. 蒐集資料/口頭報告：30% 3. 觀察評量/實務紀錄：30%		
教學資源	自編或運用部審核合格之教科書。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1. 教材之選擇需以學生經驗及身心發展為基礎，兼顧學生之興趣及需要，將生活與課程相結合，由基礎逐漸加深加廣，以減少學習困擾，提高學習效率。 2. 教材內容應生活化、趣味化，以增進學習效果，教學活動須能提供學生討論的學習機會，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。 (二)教學方法 1. 教學以學生既有經驗或感興趣事物為基礎，引發學習動機，教學方法宜彈性多元化，儘量列舉實例、利用多媒體，依據章節特性鼓勵學生主動思考、討論分享。 2. 進行小組合作教學活動時，應著重學生的個別差異，協助妥善安排人員，以達到學習目標。 3. 教學評量方式宜多元化，除筆試、測驗等，亦可按單元內容和性質，分派學生作業、資料蒐集、心得報告。評量結果須妥善運用，以作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據。		

(一)一般科目(以校為單位)

表9-2-1-5 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運動休閒概論
	英文名稱	Introduction to Sports and Leisure Activities
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大專院校) ☐ 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	一般科目(領域： ☐ 語文 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 科技 ☒ 健康與體育 ☐ 全民國防教育)	
	☒ 非跨領域 ☐ 跨領域： ☐ 統整型課程 ☐ 探究型課程 ☐ 實作型課程	
課綱 核心素養	A自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☐ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變
	B溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☐ B2. 科技資訊與媒體素養 ☒ B3. 藝術涵養與美感素養
	C社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☐ C2. 人際關係與團隊合作 ☒ C3. 多元文化與國際理解
適用科別	☒ 汽車修護科	
學分數	1/1/0/0/0/0	
開課 年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
議題融入	☒ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☒ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☒ 安全	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 能瞭解運動休閒的基本概念、理論與相關發展。 2. 培養學生了解運動休閒產業的發展概況、相關產業與未來沿革。 3. 能充實對運動休閒的基本經營與管理。 4. 能具備對運動休閒的思考、想像與創造力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)運動休閒概念與內涵	1. 說明運動休閒概念與概念 2. 構成運動休閒的基本要素 3. 建立運動休閒概念	2	第一學年第一學期
(2)運動休閒組織與策略	1. 介紹國內運動休閒組織 2. 說明休閒組織經營策略	2	第一學年第一學期
(3)運動休閒與健康體適能	1. 休閒與運動的概念 2. 運動休閒產業鏈 3. 休閒空間與運動	2	第一學年第一學期
(4)運動休閒服務需求	1. 說明運動休閒發展沿革 2. 社會結構改變與運動休閒之關係	2	第一學年第一學期
(5)運動休閒與產業結合	1. 簡介運動休閒產業類型 2. 國內運動休閒教育組織與產業	2	第一學年第一學期
(6)運動休閒產業發展	1. 國內產業介紹與運行 2. 運動休閒服務與生活	2	第一學年第一學期
(7)分組討論與報告	1. 討論國內運動休閒產業 2. 分組蒐集資料並報告產業需求與發展	6	第一學年第一學期
(8)運動休閒人力資源	1. 簡介國內運動休閒之教育機構 2. 以行動載具蒐集相關資料並分享	2	第一學年第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(9)運動休閒產品與規劃	1.運動休閒產品與人們需求 2.運動休閒產品之發展與變化 3.產品與行動載具之結合	2	第一學年第二學期
(10)運動休閒產業與觀光	1.說明運動觀光與產業並設計討論主題 2.行動載具產業資料蒐集 3.討論產業與觀光之關聯 4.分組報告	4	第一學年第二學期
(11)運動休閒永續經營	1.人口結構與運動休閒 2.運動休閒與永續發展 3.運動休閒產業結合經濟發展	2	第一學年第二學期
(12)運動休閒創新與思考	1.運動休閒思考與創新(行動載具輔助資料蒐集) 2.目前國內運動休閒產業可能面臨之困境 3.產業創新之討論	2	第一學年第二學期
(13)休閒產業未來發展與挑戰	1.資訊科技與休閒產業之關聯 2.運動休閒產業之可能發展 3.思考與批判目前運動產業	2	第一學年第二學期
(14)分組討論與報告	1.分組討論與資料蒐集並設計簡易休閒產業規劃 2.分組報告各產業設計	4	第一學年第二學期
合計		36節	
學習評量 (評量方式)	1.筆試/書面測驗：40% 2.蒐集資料/口頭報告：30% 3.觀察評量/實務紀錄：30%		
教學資源	自編或相關書籍。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.結合學生先備知識，引起學生學習動機。 2.資料蒐集與行動載具之應用與管理。 3.引導資料蒐集並規劃討論主題 4.視教學狀況對學習進度落後同學給予實施補救教學。		

(一)一般科目(以校為單位)

表9-2-1-6 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	健康與活動		
	英文名稱	Health and Activity		
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大專院校) ☐ 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修		
	一般科目(領域： ☐ 語文 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 科技 ☒ 健康與體育 ☐ 全民國防教育)			
	☒ 非跨領域 ☐ 跨領域： ☐ 統整型課程 ☐ 探究型課程 ☐ 實作型課程			
課綱 核心素養	A自主行動	☒ A1.身心素質與自我精進 ☒ A2.系統思考與問題解決 ☒ A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	☒ B1.符號運用與溝通表達 ☒ B2.科技資訊與媒體素養 ☒ B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	☒ C1.道德實踐與公民意識 ☒ C2.人際關係與團隊合作 ☒ C3.多元文化與國際理解		
適用科別	☒ 汽車修護科			
學分數	0/0/1/1/1/1			
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期			
議題融入	☒ 性別平等 ☒ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☒ 品德 ☒ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☒ 安全			
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：			
教學目標 (教學重點)	1.能瞭解體育活動的意義及功能，並能應用於日常生活之中。 2.能養成自主運動，維持健康體適能促進身心均衡發展 3.能了解各項運動規則與技術，建立個人運動習慣 4.能具備責任感，表現個人良好品格，發揮運動精神。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)運動處方	1.了解運動出方的定義與目的 2.學會運動處方的設計原則 3.正確的運動觀念	2	第二學年第一學期
(2)田徑	1.田徑跳部規則 2.跳遠基本動作及要領 3.彈跳力的輔助強化練習 4.加強跑跳結合的練習	4	第二學年第一學期
(3)籃球	1.籃球規則 2.運球、傳球、投球的基礎概念 3.個人運球切入停球動作 4.兩人小組配合運球傳球及投籃動作練習	4	第二學年第一學期
(4)排球	1.了解排球運動方法,並運用於日常生活中 2.扣球基本動作要領講解 3.扣球第一、二、三時間介紹與練習 4.排球比賽規則介紹	4	第二學年第一學期
(5)羽球	1.羽球規則介紹 2.正手拍切球介紹與基本動作要領 3.反手拍挑球介紹與基本動作要領 4.分組練習	4	第二學年第一學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(6)運動與營養	1. 了解正確的飲食與觀念 2. 介紹六大營養素 3. 對於不同運動的特點與營養需求	2	第二學年第二學期
(7)籃球	1. 了解小組攻守轉換的站位概念 2. 兩人小組攻守動作的技巧與要領 3. 兩人小組攻守動作的技巧與要領 4. 分組練習攻與守的動作 5. 籃球常見的裁判手勢介紹	4	第二學年第二學期
(8)排球	1. 複習扣球、接發球等技術 2. 學會舉球攻擊組合與使用時機 3. 正面及背面舉球類型介紹 4. 分組練習及綜合運用	4	第二學年第二學期
(9)羽球	1. 羽球正手拍殺球及正反手放短球介紹 2. 示範正手拍殺球及正反手放短球動作要領 3. 分組練習 4. 羽球比賽欣賞	4	第二學年第二學期
(10)桌球	1. 桌球發球規則講解 2. 正手及反手發加轉下旋球動作講解 3. 分組綜合練習	4	第二學年第二學期
(11)運動與體重控制	1. 肥胖的因素與運動的重要性 2. 營養素攝取建議 3. 運動與營養需求	2	第三學年第一學期
(12)田徑	1. 田徑擲部規則簡介 2. 投擲標槍與鉛球的基本動作講解 3. 投擲標槍助跑與鉛球划步的基本動作講解 4. 分組實際操作	4	第三學年第一學期
(13)籃球	1. 了解小組進攻位置與時機 2. 講解團隊轉換快攻時機與位置 3. 分組進行轉換快攻練習 4. 籃球規則	4	第三學年第一學期
(14)排球	1. 排球攔網的動作要領講解 2. 攔網的步法基本動作練習 3. 集體攔網配合時間 4. 比賽與欣賞	4	第三學年第一學期
(15)羽球	1. 羽球規則講解 2. 了解羽球比賽中接發球的重要性 3. 雙打比賽隊形及輪轉 4. 分組綜合練習	4	第三學年第一學期
(16)競技運動與健康管理	1. 健身運動與競技運動的差異 2. 健康管理的重要性 3. 健康管理在競技運動的實際作為	2	第三學年第二學期
(17)籃球	1. 籃球進攻防守技術的需求與設計重點 2. 團隊戰術運用實務。 3. 分組籃球競賽	4	第三學年第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(18)排球	1. 排球防守基本概念與重要性 2. 個人防守技術動作講解 3. 雙人接扣球及隔網接扣球練習 4. 分組比賽	4	第三學年第二學期
(19)羽球	1. 複習羽球基本技術 2. 羽球比賽賽制介紹 3. 單雙打實戰練習 4. 羽球賽事欣賞	4	第三學年第二學期
(20)桌球	1. 桌球雙打站位輪轉技術講解 2. 雙打接發球技術講解 3. 雙打比賽步法講解 4. 複習桌球基本技術 5. 分組綜合練習	4	第三學年第二學期
合計		72節	
學習評量 (評量方式)	1. 筆試/書面測驗：30% 2. 實務測驗：40% 3. 觀察評量/實務紀錄：30%		
教學資源	自編或相關書籍		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 結合學生先備知識，引起學生學習動機。 2. 確實做好熱身活動，注意學生分組練習安全。 3. 視教學狀況對學習進度落後同學給予實施補救教學。		

(一)一般科目(以校為單位)

表9-2-1-7 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	趣味科學
	英文名稱	Funny Science
師資來源	☒ 校內單科 ☐ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大專院校) ☐ 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	一般科目(領域： ☐ 語文 ☐ 數學 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 科技 ☐ 健康與體育 ☐ 全民國防教育)	
	☒ 非跨領域 ☐ 跨領域： ☐ 統整型課程 ☐ 探究型課程 ☐ 實作型課程	
課綱 核心素養	A自主行動	☒ A1. 身心素質與自我精進 ☒ A2. 系統思考與問題解決 ☒ A3. 規劃執行與創新應變
	B溝通互動	☒ B1. 符號運用與溝通表達 ☒ B2. 科技資訊與媒體素養 ☒ B3. 藝術涵養與美感素養
	C社會參與	☒ C1. 道德實踐與公民意識 ☒ C2. 人際關係與團隊合作 ☒ C3. 多元文化與國際理解
適用科別	☒ 汽車修護科	
學分數	0/0/0/0/1/1	
開課 年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☒ 科技 ☐ 資訊 ☒ 能源 ☒ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☒ 安全	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	修習本課程後，學生能夠： 1. 理解並遵守實驗安全規範，正確操作基礎實驗儀器，並具備基本實驗規劃與實作能力。 2. 透過實際操作與觀察，理解生活中常見科學現象之原理，並將科學概念應用於日常生活與環保相關情境。 3. 透過分組合作與成果發表，培養溝通表達、團隊合作與問題解決能力，進而提升對科學學習之興趣與正向學習態度。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)實驗安全規範	1. 實驗安全須知 2. 緊急應變方式	1	第三學年第一學期
(2)儀器介紹與使用	1. 電子儀器的操作步驟 2. 玻璃器具的使用時機	1	第三學年第一學期
(3)儀器規劃與設計	1. 實驗查詢方向 2. 實驗參考 3. 實驗時間安排及內容準備	1	第三學年第一學期
(4)實驗操作與演示	1. 實驗投影片分享及說明 2. 實驗演示	1	第三學年第一學期
(5)回收油手工肥皂	1. 說明製作方式 2. 實作 3. 改良方式研討	3	第三學年第一學期
(6)天氣瓶演示與實作	1. 實驗藥品介紹 2. 結晶原理及影響因素 3. 天氣瓶製作的操作步驟及說明 4. 配色原理 5. 結晶變化現象 6. 實作	3	第三學年第一學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(7)再生紙演示與製作	1. 資源回收再利用的概念說明 2. 可用於再生紙的紙類之選擇 3. 再生紙製作的前置作業說明 4. 再生紙的製作過程及操作步驟說明 5. 實作	3	第三學年第一學期
(8)果凍蠟燭說明與實作	1. 果凍蠟燭的製作過程 2. 果凍蠟燭的製作步驟說明 3. 實作	2	第三學年第一學期
(9)分組成果報告	1. 學生分組報告 2. 作品展示 3. 老師回饋	3	第三學年第一學期
(10)酵素催化雙氧水分解觀察	1. 原理說明 2. 實作	2	第三學年第二學期
(11)天然酸鹼指示劑測試	1. 原理說明 2. 實作	2	第三學年第二學期
(12)直覺與反應時間測試	1. 原理說明 2. 實作	2	第三學年第二學期
(13)橘子皮的奧秘	1. 原理說明 2. 實作	2	第三學年第二學期
(14)螞蟻吊大象	1. 原理說明 2. 實作	2	第三學年第二學期
(15)杯弓蛇影	1. 原理說明 2. 實作	1	第三學年第二學期
(16)史萊姆演示與實作	1. 原理說明 2. 實作	2	第三學年第二學期
(17)小小偵測員	1. 原理說明 2. 實作	2	第三學年第二學期
(18)分組成果報告	1. 學生分組報告 2. 作品展示 3. 老師回饋	3	第三學年第二學期
合計		36節	
學習評量 (評量方式)	1. 筆試/書面測驗：40% 2. 實務操作：30% 3. 觀察評量/實務紀錄：30%		
教學資源	理化教室(含器材、材料、電腦、投影機和布幕)、自編教材與學習單		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教材編選：依課程內容自編教材，並配合學生程度彈性調整。 2. 安全管理：實作活動前加強安全說明，確保學生操作安全。 3. 教學方法：講述法、討論法、實作學習、競賽、發表。 4. 學習評量：學習態度、學習單、成品展示、實作演練、分組成果報告等綜合表現。		

(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-1 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機車原理
	英文名稱	Locomotive principle
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 汽車修護科	
學分數	2/2/0/0/0/0	
開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☒ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☒ 科技 ☐ 資訊 ☒ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☒ 安全	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	採學習目標、相關知識、技能操作及自我評量四個節，學生在學習活動完成後，可從自我評量中瞭解更多的相關知識。 在學習目標中，學生能明確知道該章要學習的主要項目，且每一章都從認知及瞭解該系統的零件裝置位置，最後讓學生能順利完成該系統之保養及檢修的操作。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)機車發展簡史	1-1. 世界機車史 1-2. 台灣機車史 1-3. 速克達機車的發展	4	第一學年 第一學期
(2)認識機車	2-1. 依機車的外型可分為 2-2. 依騎乘方式分為 2-3. 依用途分為 2-4. 機車的基礎知識	4	第一學年 第一學期
(3)機車性能的基礎知識	3-1. 總排氣量 3-2. 壓縮比 3-3. 最大馬力 3-4. 最大扭力 3-5. 空燃比	8	第一學年 第一學期
(4)引擎的基礎知識	4-1. 引擎的基本構造與行程 4-2. 引擎的分類 4-3. 機車引擎的進排氣機構	6	第一學年 第一學期
(5)進氣系統	5-1. 空氣過濾系統 5-2. 化油器的作用原理 5-3. VM 型和CV型化油器 5-4. 節流閥把手	4	第一學年 第一學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(6)汽油噴射系統	6-1. 汽油噴射系統的分類 6-2. 多缸機車與單缸機車汽油噴射系統的演化 6-3. 電腦控制式汽油噴射系統概分為兩大部分 6-4. 汽油噴射系統各組件的功用 6-5. 引擎運轉噴油量之決定 6-6. 主要訊號的檢測方式 6-7. 次要訊號的檢測方式 6-8. 機車燃油噴射 6-9. 控制感測元件之模組化 6-10. 電腦控制式之汽油噴射與點火系統 6-11. 結語	6	第一學年 第一學期
(7)排氣系統	7-1. 排氣系統的功用 7-2. 多缸四行程引擎使用的集合排氣管 7-3. 二行程引擎用排氣管 7-4. 廢氣控制系統	4	第一學年 第一學期
(8)潤滑系統	8-1. 潤滑系統的功用 8-2. 四行程引擎的潤滑方式 8-3. 機油的過濾方式 8-4. 二行程引擎的潤滑方式 8-5. 引擎機油的種類 8-6. 引擎機油的規格	2	第一學年 第二學期
(9)引擎冷卻系統	9-1. 引擎冷卻系統的功用 9-2. 空氣冷卻式 9-3. 機油冷卻式 9-4. 水冷卻式 9-5. 散熱水箱 9-6. 節溫器、電動冷卻風扇	4	第一學年 第二學期
(10)點火系統	10-1. 點火系統 10-2. 白金接點式點火系統 10-3. 電晶體式點火系統 10-4. GDI點火系統 10-5. 點火線圈 10-6. 火星塞	4	第一學年 第二學期
(11)充電系統	11-1. 充電系統的功用 11-2. 交流發電機 11-3. 電壓調整器和整流器 11-4. 電瓶的種類 11-5. 充電和放電	4	第一學年 第二學期
(12)起動系統	12-1. 人力式-腳踏啟動器 12-2. 電力式-啟動馬達	2	第一學年 第二學期
(13)傳動系統	13-1. 減速比 13-2. 變速箱 13-3. 離合器 13-4. 離合器的控制 13-5. 鏈輪 13-6. 鏈條傳動系統 13-7. 皮帶傳動系統 13-8. 軸傳動系統 13-9. V型皮帶、自動變速系統	4	第一學年 第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(14)煞車系統	14-1. 煞車的原理 14-2. 鼓式煞車系統 14-3. 碟式煞車系統 14-4. 煞車卡鉗 14-5. 油壓煞車主缸 14-6. 煞車油	4	第一學年 第二學期
(15)懸吊系統	15-1. 懸吊系統的功用 15-2. 前叉(前懸吊系統) 15-3. 後懸吊系統(單懸, 雙懸)	4	第一學年 第二學期
(16)輪胎的功用與構造	16-1. 輪胎的功用 16-2. 輪胎的分類 16-3. 胎面的花紋 16-4. 輪胎的規格 16-5. 鋼絲輪圈和整體式輪圈	4	第一學年 第二學期
(17)儀表燈光	17-1. 警示裝置 17-2. 燈光裝置 17-3. 儀表和指示燈	2	第一學年 第二學期
(18)車架與坐墊	18-1. 車架 18-2. 坐墊	2	第一學年 第二學期
合計		72節	
學習評量 (評量方式)	1. 除學校規定筆試及作業成績外, 宜考核學生實際操作技巧、熟練程度及思考能力, 作為重要的平時成績。 2. 評量方式除傳統的是非、選擇外, 宜多增加實作題, 以了解學生的思考表達能力及實作技巧。		
教學資源	1. 電腦教室 2. 投影機教學媒體設備 3. 相關教學軟體, 提供學實務操作 4. 選用教育部審定合格之教科書。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 本課程知教學盡量以儀器、實物模型、圖表、透明片、幻燈片、影片等配合各類教學媒體以求生動, 使學生易於領悟增加學習效果。 2. 為求達成學習目標, 教學時隨時以口頭問答, 配合實物、作業及學後測驗、討論等, 以協助學生學習。 3. 教師在教學過程應注意學生的學習反應, 利用教學技巧, 引發學生思考, 主動參與討論, 以達教學目的。 4. 適時參觀機械工廠, 使理論與實際能互相應證。		

(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-2 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位科技概論
	英文名稱	Introduction to Digital Technology
師資來源	◎內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	◎必修 ○選修
	◎專業科目 ○實習科目(□分組 □不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◎學校自行規劃科目	
適用科別	☐汽車修護科	
學分數	0/2/0/0/0/0	
開課年級/學期	第一學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修科目	◎無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1.說明數位科技之常用軟體的概念與應用。 2.養成正確使用數位科技的觀念、態度及工作習慣。 3.描述通訊網路的原理、網路服務的相關應用及電子商務的基本概念。 4.舉例防護個人資料的方法，並描述數位科技的重要社會議題。 5.養成分析、思辨、批判有關數位科技與人類社會的相關能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)數位科技概論	1.資料與資訊 2.資料數位化之原理與方法 3.數位資料的表示方法 4.數位科技的演進	4	第一學年第二學期
(2)辦公室影像影音軟體應用	1.辦公室軟體應用 2.影像軟體應用 3.影音軟體應用	6	第一學年第二學期
(3)網際網路軟體應用	1.網際網路軟體應用 2.休閒娛樂軟體應用 3.智慧財產權與軟體授權	6	第一學年第二學期
(4)電子商務概念	1.電子商務基本概念 2.電子商務的架構與經營模式	6	第一學年第二學期
(5)電子商務安全機制	1.電子商務安全機制 2.電子商務的發展	4	第一學年第二學期
(6)數位科技重要社會議題	1.個人資料防護與網路內容防護 2.數位科技的重要社會議題 3.健康的使用數位科技 4.資訊倫理與道德 5.網路霸凌與網路成癮 6.網路犯罪與相關法規 7.數位科技與現代生活	6	第一學年第二學期
(7)數位科技與人類社會	1.數位科技在個人方面的應用 2.數位科技在家庭方面的應用 3.數位科技在教育方面的應用 4.數位科技在商業方面的應用 5.數位科技在社會方面的應用 6.數位科技在人類生活的影響	4	第一學年第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
合計		36節	
學習評量 (評量方式)	1. 筆試/書面測驗：30% 2. 實作測驗：40% 3. 觀察評量/實務紀錄：20% 4. 課堂作業或紀錄表：10%		
教學資源	1. 電腦教室。 2. 廣播教學設備。 3. 相關教學軟體，供學生實務操作。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1. 教材內容宜多用活用題材來提升學生學習動機。 2. 教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 3. 教材需不斷更新，與當前發展現況具一致性。 4. 宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。 5. 選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的實務教材與相關資訊。 (二)教學方法 1. 重視基本觀念的說明，並強調解決問題的方法。 2. 綜合練習的範例講授時，先說明問題解決的重要步驟，再說明次要步驟，以實力示範講解並提供學生討論。 3. 以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機，並加強活用性。		

(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-3 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業英文
	英文名稱	Industrial English
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 汽車修護科	
學分數	0/0/0/0/2/2	
開課 年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☒ 生命 ☒ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☒ 防災 ☐ 家庭教育 ☒ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☒ 安全	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 學生可以認識汽車各個零件之英文名稱 2. 學生可以藉此瞭解汽車結構與原理 3. 可以進而讀懂英文修護手冊	

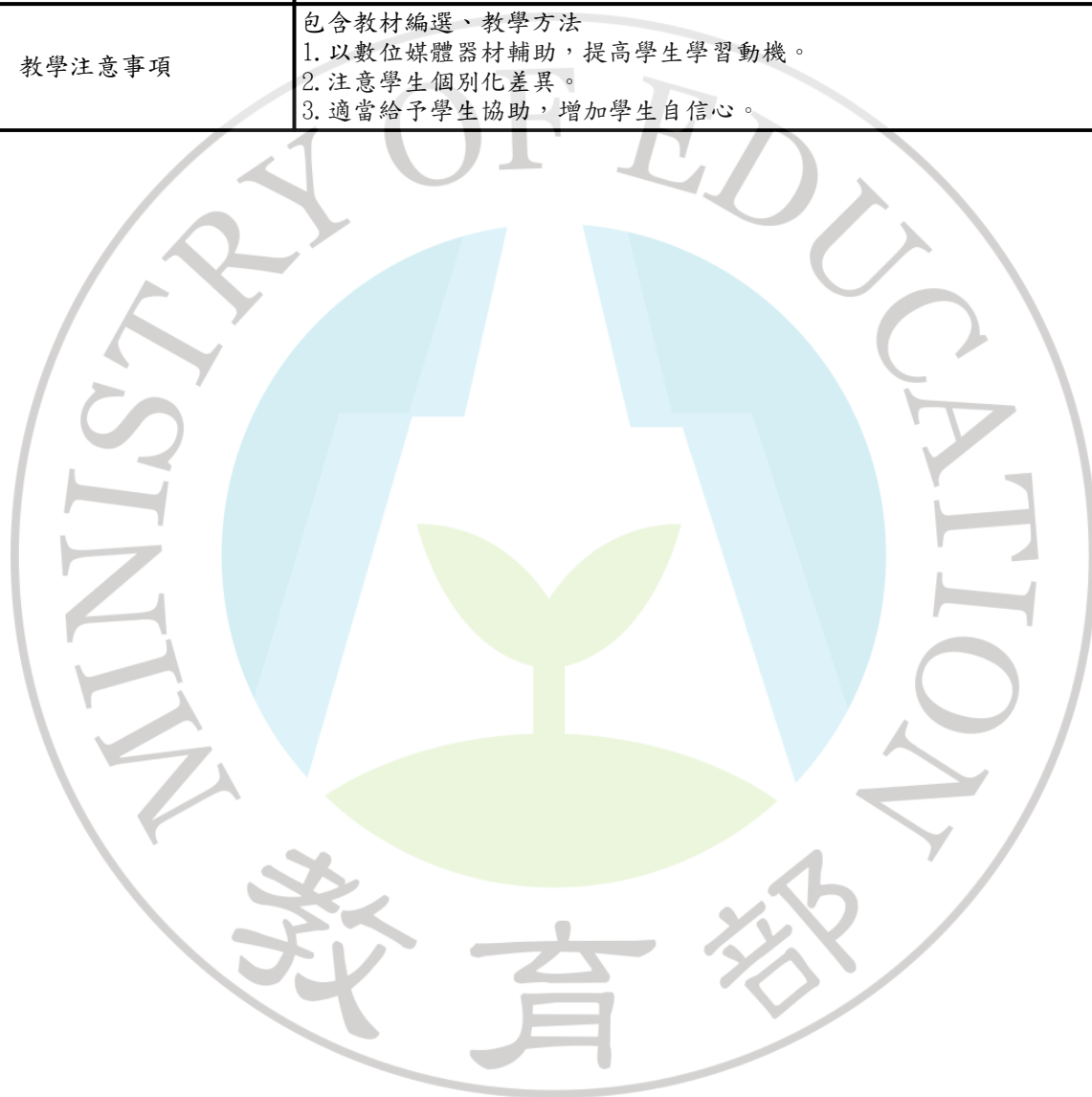
教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)Engine systems 引擎系統	1-1.Basic engine parts引擎的基本零件 1-1-1.Engine parts引擎零件 1-1-2.Cylinder head汽缸蓋 1-1-3.Cylinder block汽缸本體(引擎本體) 1-1-4.Valve train汽門系機構	9	第三學年 第一學期
(2)Body and chassis system 車身系統	2-1.Steering system轉向系統 2-1-1.Steering system function and parts轉向系統的功能與組件 2-1-2.The rack and pinion steering system尺條與小齒輪式轉向系統 2-1-3.The recirculating ball steering system循環滾珠式轉向系統 2-1-4.The power steering system動力轉向系統 2-2.Wheel alignment車輪校正 2-2-1.Purpose of wheel alignment車輪校正的目的 2-2-2.Caster後傾角 2-2-3.Camber外傾角 2-2-4.Steering axis inclination(SAI)轉向軸內傾角 2-2-5.Toe in前束 2-2-6.Thrust angle推力角	9	第三學年 第一學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(3)Body and chassis system 底盤系統	2-3.Tire and wheel輪胎與車輪 2-3-1.Functions of tire輪胎的功能 2-3-2.Metric tire sizes公制輪胎尺寸 2-3-3.Inflation pressure充氣壓力 2-3-4.Wheel車輪 2-3-5.Safety rim安全輪圈 2-3-6.Wheel types車輪種類 2-4.Suspension system懸吊系統 2-4-1.Components of suspension system懸吊系統的組成要件 2-4-2.Types of suspension systems懸吊系統的形式 2-4-3.Springs彈簧 2-4-4.Shock absorbers避震器	9	第三學年 第一學期
(4)Body and chassis system 制車系統	2-5.Brake system煞車系統 2-5-1.Brakes煞車 2-5-2.Types of brake systems煞車系統的種類 2-5-3.Power brakes動力煞車 2-5-4.Antilock brake system (ABS) 防鎖死煞車系統 2-5-5.Drum parking brakes鼓式煞車	9	第三學年 第一學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(5)Electrical systems 電系	3-1. Battery 電瓶 3-1-1. Purpose of the battery 電瓶的功用 3-1-2. Battery construction 電瓶的構造 3-1-3. Electrolyte 電瓶液 3-1-4. Battery charging 電瓶充電 3-2. Ignition system 點火系統 3-2-1. Purpose of the ignition system 點火系統的功能 3-2-2. Primary and secondary circuits 一次線圈與二次線圈 3-2-3. Distributor 分電盤 3-2-4. Spark plug 火星塞 3-2-5. Computer-controlled electronic ignition 電腦控制點火系統 3-3. Starting system 起動系統 3-3-1. Components and functions 組件與功能 3-3-2. The starter motor 起動馬達 3-3-3. Overrunning clutch 超速離合器 3-3-4. Gear reduction systems 齒輪減速系統 3-4. Charging system 充電系統 3-4-1. Purpose of the charging system 充電系統的目的 3-4-2. Alternator construction 交流發電機的結構 3-4-3. The rotor 轉子 3-4-4. The stator 靜子 3-4-5. Voltage regulator 電壓整流器 3-5. Computer system 電腦系統 3-5-1. Computer locations and names 電腦的位置與名稱 3-5-2. Computer inputs and output 電腦的輸入與輸出 3-5-3. Types of input and output devices 輸入、輸出裝置的種類 3-6. Body electrical system 車身電系 3-6-1. Lighting system 照明系統 3-6-2. Instrument panels 儀表板	9	第三學年 第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(6)Electrical systems 充電系統	3-4. Charging system 充電系統 3-4-1. Purpose of the charging system 充電系統的目的 3-4-2. Alternator construction 交流發電機的結構 3-4-3. The rotor 轉子 3-4-4. The stator 靜子 3-4-5. Voltage regulator 電壓整流器 3-5. Computer system 電腦系統 3-5-1. Computer locations and names 電腦的位置與名稱 3-5-2. Computer inputs and output 電腦的輸入與輸出 3-5-3. Types of input and output devices 輸入、輸出裝置的種類 3-6. Body electrical system 車身電系 3-6-1. Lighting system 照明系統 3-6-2. Instrument panels 儀表板	9	第三學年 第二學期
(7)Power train system 傳動系統	4-1. Automotive clutch 離合器 4-1-1. Purpose of the clutch 離合器的目的 4-1-2. The main parts of the clutch 離合器的主要件 4-1-3. Hydraulic clutch linkage 液壓離合器連桿 4-2. Manual transmission 手動變速箱 4-2-1. Purpose of the transmission 變速箱的功能 4-2-2. Gear ratios 齒輪比 4-2-3. Transmission gears 變速箱齒輪 4-3. Automatic transmission 自動變速箱 4-3-1. Purpose of the automatic transmission 自動變速箱的功用 4-3-2. Torque converter 扭力轉換器 4-3-3. Planetary gears 行星齒輪組 4-3-4. Hydraulic control system 液壓控制系統	9	第三學年 第二學期
(8)Power train system 傳動轉向系統-	4-4. Drive shaft assembly 傳動軸總成 4-4-1. Purpose of the drive shaft assembly 傳動軸總成的功能 4-4-2. Universal joint 萬向接頭 4-4-3. Drive shaft construction 驅動軸的構造 4-4-4. Slip joint 滑動接頭 4-5. Differential 差速器 4-5-1. Functions of the differential 差速器的功能 4-5-2. Differential main parts 差速器的主要構件 4-5-3. Limited slip differential (LSD) 防滑差速器 4-5-4. Differential lubrication 差速器的潤滑	9	第三學年 第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
合計		72節	
學習評量 (評量方式)	採多元評量方式： 1. 平常上課參與度、期中與期末評量。 2. 分組練習狀況。 3. 口語練習。		
教學資源	1. 相關參考書目。 2. 相關輔助影片分析。 3. 教學相關配合事項。 4. 具備多媒體放映器材。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 以數位媒體器材輔助，提高學生學習動機。 2. 注意學生個別化差異。 3. 適當給予學生協助，增加學生自信心。		



(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-4 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎量測
	英文名稱	Basic measurement
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 汽車修護科	
學分數	2/2/0/0/0/0	
開課 年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☒ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☒ 科技 ☐ 資訊 ☒ 能源 ☒ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☒ 安全	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、使學生瞭解精密量測的重要性。 二、讓學生學會操作各種精密量具。 三、讓學生會利用精密量具作各種量測。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)緒論	1-1. 量測標準的起源 1-2. 長度的單位 1-3. 精密量測的重要性 1-4. 量測精度 1-5. 公差與偏差 1-6. 建立健全的檢驗制度 1-7. 校正與追溯 1-8. 精密量測環境之基本條件 1-9. 量具的維護	6	第一學年 第一學期
(2)游標卡尺	2-1. 概說 2-1. 游標卡尺的各部名稱 2-3. 游標卡尺的原理 2-4. 游標卡尺的讀法 2-5. 特種游標卡尺	6	第一學年 第一學期
(3)分厘卡	3-1. 分厘卡的沿革 3-2. 分厘卡的量測原理 3-3. 分厘卡的構造 3-4. 分厘卡的讀法 3-5. 三點接觸是內側分厘卡的構造及使用方法 3-6. 特殊形的分厘卡	6	第一學年 第一學期
(4)精密塊規	4-1. 塊規的沿革 4-2. 塊規的精度 4-3. 塊規的規格 4-4. 塊規的用法 4-5. 塊規的附件 4-6. 塊規的應用 4-7. 精密高度規	6	第一學年 第一學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(5) 指示量表	5-1. 概說 5-2. 指示量表的構造及各部位的名稱 5-3. 指示量表的種類 5-4. 指示量表的附件 5-5. 指示量表的使用方法 5-6. 指示量表的使用例	6	第一學年 第一學期
(6) 電子比較儀與光學比較儀	6-1. 電子比較儀之原理 6-2. 電子比較儀之構造及名稱 6-3. 電子比較儀之量測法 6-4. 光學比較儀之投影原理 6-5. 光學比較儀之結構 6-6. 光學比較儀之用途	6	第一學年 第一學期
(7) 角度規和正弦桿	7-1. 量角器 7-2. 角度規 7-3. 正弦桿 7-4. 角度塊規	6	第一學年 第二學期
(8) 水平儀與直規	8-1. 水平儀 8-2. 水平儀 8-3. 自動準直儀 8-4. 利用水平儀量測真直度 8-5. 直規及其應用	6	第一學年 第二學期
(9) 螺紋與齒輪之量測	9-1. 螺紋的各部名稱 9-2. 螺紋的量測 9-3. 齒輪的各部名稱 9-4. 齒輪的量測	6	第一學年 第二學期
(10) 形狀量測	10-1. 概說 10-2. 真直度量測方法 10-3. 真平度量測方法 10-4. 垂直度量測方法	6	第一學年 第二學期
(11) 表面織構量測	11-1. 表面織構之制定與表示方法 11-2. 中華民國國家標準之表面符號 11-3. 表面織構的量測方法	6	第一學年 第二學期
(12) 三次元座標量測	12-1. 概說 12-2. 三次元座標量測機的分類 12-3. 量測系統 12-4. 三次元座標量測機量測功能 12-5. 三次元座標量測機的優點 12-6. CNC三次元座標量測機 12-7. 非接觸式三次元座標量測機	6	第一學年 第二學期
合計		72節	
學習評量 (評量方式)	1. 除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實際操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 2. 評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加實作題，以了解學生的思考表達能力及實作技巧。		
教學資源	1. 投影機教學媒體設備 2. 鄉乖教學軟體，供學生實務操作。 3. 全華圖書出版社		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 學校應經常與有關機構保持聯繫，以瞭解業界用人之趨勢，簡化企業界甄選人才的手續，並輔導學生及早作就業之準備。
2. 教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，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，強化技術及職業教育的功能。



(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-5 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	交通法規
	英文名稱	Traffic rules
師資來源	◎內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ◎選修
	◎專業科目 ○實習科目(□分組 □不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◎學校自行規劃科目	
適用科別	☑汽車修護科	
學分數	0/0/2/0/0/0	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☒ 環境 ☐ 海洋 ☒ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☒ 科技 ☐ 資訊 ☒ 能源 ☒ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☒ 安全	
建議先修科目	◎無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 認知方面 (1)了解交通安全與危險 (2)了解道路交通管制設施 (3)了解道路交通安全規則 (4)了解道路交通管理處罰條例 2. 技能方面 (1)能作考領駕照 (2)能作汽車駕駛 (3)能作汽車駕駛安全分析 3. 情意方面 (1)認識交通法規內涵 (2)體認交通法規知識 (3)適應汽車生活文化	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)交通安全與危險	1. 安全的定義 2. 交通安全釋義 3. 危險的定義 4. 交通危險釋義	2	第二學年第一學期
(2)道路交通管制設施	1. 道路交通管制設施釋義 2. 認識道路交通安全管制設施	4	第二學年第一學期
(3)道路交通安全規則	1. 交通駕駛安全積極性意義 2. 熟悉道路交通管制設施 3. 深度的道路交通安全規則認知 4. 正確交通安全態度 5. 積極交通駕駛安全	4	第二學年第一學期
(4)道路交通管理處罰條例	1. 交通(駕駛)安全消極性意義 2. 深度的道路交通管理處罰條例認知 3. 正確面對道路交通管理處罰條例態度 4. 消極交通(駕駛)安全	4	第二學年第一學期
(5)高速公路及快速公路交通管制規則	1. 高速公路及快速公路安全駕駛定義 2. 了解高速公路及快速公路交通管制規則 3. 高速公路及快速公路積極(駕駛)安全 4. 高速公路及快速公路消極(駕駛)安全	4	第二學年第一學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(6) 電氣化鐵路安全規則	1. 電氣化鐵路行車安全規則釋義 2. 認識電氣化鐵路行車安全規則 3. 電氣化鐵路火災電殛處理注意事項 4. 大眾捷運系統營車安全規則	4	第二學年 第一學期
(7) 違反道路交通管理事件裁罰標準及處理細則	1. 道安事件處理細則釋義 2. 認識違反道安事件處理細則 3. 駕駛人了解自己的權利 4. 統一裁罰基準	4	第二學年 第一學期
(8) 道路交通事故處理辦法	1. 道路交通事故釋義 2. 交通事故處理程序內容	4	第二學年 第一學期
(9) 道路交通安全講習辦法	1. 講習意義與內容	4	第二學年 第一學期
(10) 交通法規真諦—重德與守法	1. 道德釋義 2. 駕駛道德的涵義 3. 守法釋義 4. 守法與道德價值-交通安全	2	第二學年 第一學期
合計		36節	
學習評量 (評量方式)	1. 口頭講授、分組討論、媒體教學 2. 筆試 3. 上課情形、口試		
教學資源	1. 電腦教室 2. 投影機教學媒體設備 3. 相關教學軟體，提供學實務操作		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一) 教材編選 1. 教材內容宜多用業界實用案例來說明單元主題，且同一單元主題宜採相關的範例。 2. 教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 3. 教材需不斷更新，與當前發展現況具一致性。 4. 宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。 5. 選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的實務教材與相關資訊。 (二) 教學方法 1. 重視基本觀念的說明，並強調解決問題的方法。 2. 綜合練習的範例講授時，先說明問題解決的重要步驟，在說明次要步驟，以實力示範講解並提供學生實作練習。 3. 以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例已引起學習動機，並加強實作。 4. 隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。		

(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-6 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車新式裝備
	英文名稱	Automotive Advance Equipment
師資來源	●內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ●選修
	●專業科目 ○實習科目(□分組 □不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ●學校自行規劃科目	
適用科別	☑汽車修護科	
學分數	0/0/0/2/0/0	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修科目	●無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、了解汽車新式裝備之功能及構造。 二、了解汽車新式裝備作用原理及應用。 三、能思辨動法規章與相關議題，思自我的社會責任。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)引擎系統	1.進、排氣系統控制 2.燃料噴射系統控制3.共軌式柴油引擎控制 4.複合動力 5.鋼之熱處理	9	第二學年第二學期
(2)傳動系統	1.電腦控制式自排變速系統 2.手自排變速箱 3.自手排變速箱 4.無段變速箱 5.四輪驅動系統	9	第二學年第二學期
(3)煞車系統	1.防鎖死煞車系統 2.電子制動力分配 3.煞車輔助系統 4.轉彎制動控制系統	6	第二學年第二學期
(4)汽車驅動力及車身穩定	1.循跡控制系統 2.車輛動態控制系統	6	第二學年第二學期
(5)汽車科技發展趨勢	1.電動汽車 2.車聯網 3.先進駕駛人輔助系統 4.自動駕駛	6	第二學年第二學期
合計		36節	
學習評量(評量方式)	一、為即時了解學生學習的成效與困難，教學中宜採多元評量，深化有效教學。 二、學習評量宜兼顧知識、能力、態度等面向，導引學生全人發展。 三、鼓勵學生自我比較、引導跨域學習，以達適性發展、多元展能。 四、評量結果，要做為改進學校課程發展、教材選編、教學方法及輔導學生之參考。 五、未通過評量的學生，要分析與診斷其原因，及時實施補強性教學。		
教學資源	1.電腦教室 2.投影機教學媒體設備 3.相關教學軟體，提供學實務操作		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

一、教學應以日常生活相關的實例作為教材，適時指導學生探索新知，並能系統思考來解決問題。

二、教師授課時得講解學習重點與其在汽車域的應用。

三、教師教學時，可融入性別平等、勞動權益、職業道德、環境教育、空污法、智慧財產權及能源教育等議題。



(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-7 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車服務與行銷
	英文名稱	Automotive Service and Marketing
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 汽車修護科	
學分數	0/0/0/0/2/0	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☒ 環境 ☐ 海洋 ☒ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☒ 科技 ☐ 資訊 ☒ 能源 ☒ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☒ 安全	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、了解行銷基本原理進而具備行銷基本觀念及能力。 二、具備基本服務觀念及正確的服務態度。 三、具備汽車服務廠基本經營管理知能。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)管理學之認識	1. 管理的意義 2. 管理的目標與功能 3. 管理在現代化企業發展中之貢獻	4	第三學年第一學期
(2)行銷管理之認識	1. 概論 2. 行銷管理的定義與行銷觀念 3. 行銷管理基本理論	4	第三學年第一學期
(3)競爭環境分析	1. 競爭者分析 2. 競爭環境分析 3. 消費者需求分析	6	第三學年第一學期
(4)消費者行為與決策過程	1. 消費者行為的內在因素 2. 消費者行為的外在因素 3. 消費者購買產品的決策過程	6	第三學年第一學期
(5)消費者區隔與產品定位	1. 消費者區隔 2. 產品定位	4	第三學年第一學期
(6)行銷組合	1. 產品策略 2. 定價策略 3. 通路策略 4. 推廣策略	4	第三學年第一學期
(7)服務業之認識	1. 服務業概說 2. 服務業的意義與範圍 3. 服務的品質	4	第三學年第一學期
(8)汽車服務廠管理	1. 服務廠管理 2. 實施受理完成檢查制度 3. 定期保養、顧客管理與行銷 4. 保險到期管理 5. 零件系統管理	4	第三學年第一學期
合計		36節	

學習評量 (評量方式)	一、為即時了解學生學習的成效與困難，教學中宜採多元評量，深化有效教學。 二、學習評量宜兼顧知識、能力、態度等面向，導引學生全人發展。 三、鼓勵學生自我比較、引導跨域學習，以達適性發展、多元展能。 四、評量結果，要做為改進學校課程發展、教材選編、教學方法及輔導學生之參考。 五、未通過評量的學生，要分析與診斷其原因，及時實施補強性教學。
教學資源	一、參考汽車產業的發展，編撰成適合技術型高中學生有興趣閱讀學習的教材。 二、可選擇正式出版之適合動力機械群教材。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教學應以日常生活相關的實例作為教材，適時指導學生探索新知，並能系統思考來解決問題。 二、教師授課時得講解學習重點與其在汽車域的應用。 三、教師教學時，可融入性別平等、勞動權益、職業道德、環境教育、空污法、智慧財產權及能源教育等議題。 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，強化技術及職業教育的功能。



(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-8 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自動變速箱概論
	英文名稱	Automotive materials
師資來源	●內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ●選修
	●專業科目 ○實習科目(□分組 □不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ●學校自行規劃科目	
適用科別	☑汽車修護科	
學分數	0/0/0/0/2/0	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☒ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☒ 科技 ☐ 資訊 ☒ 能源 ☒ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☒ 安全	
建議先修科目	●無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、認識自動變速箱及變速箱的演進 二、自動變速箱原理介紹 三、自動變速箱機構認識 四、自動變速箱實務介紹	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)自動變速箱概論	1.概說 2.自動變速箱的演進 3.自動變速箱的分類 4.自動變速箱之優缺點 5.自動變速箱的主要構件及功用	3	第三學年第一學期
(2)液體扭力變換接合器	1.概說 2.液體接合器(Fluid coupling) 3.扭力變換器(Torque Converter) —三元件液體扭力變換器 4.液體扭力變換接合器 5.鎖定控制機構	4	第三學年第一學期
(3)齒輪傳動系統	1.概說 2.普通齒輪組 3.行星齒輪組(Planetary Gear Assembly)之構造及優點 4.單一型行星齒輪組 5.複合型行星齒輪組 6.齒輪控制機構:制動器、濕多片式離合器、單向離合器 7.自動變速箱的變速組合	4	第三學年第一學期
(4)液壓控制系統	1.概說 2.油泵浦 3.閥門體與閥門 4.主功能閥(Main Function Valve) 5.輔助閥門 6.管路壓力、節流閥壓力、調速器壓力及扭力變換接合器壓力	3	第三學年第一學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(5)各變速檔為之作用	1. 概 說 2. 四速自動變速箱結構介紹 3. 液壓控制系統 3-3-1. 各控制閥的功能及動作 3-3-2. 管路壓力控制 3-3-3. 換檔控制 3-3-4. 超速傳動(OD)-D4檔 4. 各變速檔位的齒輪傳動 4-4-1. N檔位及P檔位 4-4-2. D1檔位及21檔位 4-4-3. D2檔位、21檔位及12檔位 4-4-4. D3檔位 4-4-5. D4檔位 4-4-6. 11檔位 4-4-7. R檔位 5. 其他自動變速箱之變速方式 6. 自排車輛正確的停車方法	6	第三學年 第一學期
(6)電子控制式自動變速箱	1. 概 說 2. 電子控制式自動變速箱之優點 3. 電子控制系統 3-3-1. 輸入系統 3-3-2. 自動變速箱的電子控制單元(E CU) 3-3-3. 輸出系統 4. 液壓控制系統 4-4-1. 換檔控制 4-4-2. 鎖定控制 4-4-3. 管路油壓控制	4	第三學年 第一學期
(7)電子控制式無段變速箱	1. 概 說 2. 電子控制式無段變速箱 2-2-1. 電磁粉離合器 2-2-2. 前進和倒檔的變換機構 2-2-3. 鋼帶和帶輪機構(Belt and pulley) 2-2-4. 最終傳動減速齒輪 3. 無段變速箱之電子控制系統 3-3-1. 輸入系統 3-3-2. 輸出系統 4. 液壓控制系統 4-4-1. 油泵 4-4-2. 液壓控制閥總成 5. 電磁無段變速箱之速度特性	4	第三學年 第一學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(8)自動變速箱檢修	1.概說 2.自動變速箱油之檢查 2-2-1.油面檢查 2-2-2.自動變速箱油質 2-2-3.更換自動變速箱(ATF) 3.自動變速箱調整 3-3-1.引擎怠速調整 3-3-2.選檔桿之連桿調整 3-3-3.空檔起動開關(抑制開關) 3-3-4.節流閥連桿(控制索)或真空控制之調整 3-3-5.制動帶之調整 4.自動變速箱性能檢修及診斷 4-4-1.路試檢查 4-4-2.失速測試 4-4-3.換檔時間延遲之測試 4-4-4.油壓測試 5.電子控制式自動變速箱的診斷 5-5-1.自動變速箱之電子元件檢查 5-5-2.電子控制式自動變速箱之自我診斷系統 6.自動變速箱之修理	8	第三學年 第一學期
合計		36節	
學習評量 (評量方式)	教學評量 1.包括過程評量、總結性評量。 2.過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。 3.各實習單元結束之總結性評量，包含實習報告、口試或筆試等之整體表現。		
教學資源	1.電腦教室 2.投影機教學媒體設備 3.相關教學軟體，提供學實務操作 4.選用教育部審定合格之教科書。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一).教材編選 1.教材內容多用業界實用案例來說明單元主題，且同一單元主題採相關的範例。 2.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 3.教材需不斷更新，與當前發展現況具一致性。 4.宜增加目前較新的汽車新知，提供學生學習符合現代生活的內容。 5.選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的實務教材與相關資訊。 (二).教學方法 1.重視基本觀念的說明，並強調解決問題的方法。 2.如需至工廠(場)或其他場所實習，分組上課。 3.以教師講解、示範，學生操作實習為原則。		

(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-9 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	噴射引擎原理
	英文名稱	Jet engine principle
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 汽車修護科	
學分數	0/0/0/0/2/0	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☒ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☒ 科技 ☐ 資訊 ☒ 能源 ☒ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☒ 安全	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、重於汽油噴射引擎之基本架構與原理之闡述， 二、參考各廠家修理手冊資料，以深入淺出之方式、務期理論與實際相輔相成，俾有助於學生學習 三、建立明確而完整之基本概念，達到學以致用之目標。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)汽油噴射引擎概述	1-1. 汽油噴射引擎之發展演進 1-2. 汽油噴射引擎的基本架構 1-3. 汽油噴射引擎之種類 1-4. 汽油噴射引擎之特性	6	第三學年第一學期
(2)噴射引擎控制系統的組成與功能	2-1. 概述 2-2. 控制系統的組成 2-3. 控制系統的核心電腦	6	第三學年第一學期
(3)空氣導入系統	3. 空氣導入系統 3-1. 概述 3-2. 空氣濾清器 3-3. 空氣計量器(Air Flow Sensor 簡稱AFS) 3-4. 節汽門體總成 3-5. 空氣室	6	第三學年第一學期
(4)燃料系統	4-1. 燃料系統概述 4-2. 燃油泵(Fuel Pump) 4-3. 燃油濾清器(Fuel Filter) 4-4. 油壓緩衝器(Fuel Pressure Accumulator) 4-5. 調壓器(Pressure Regulator) 4-6. 分油管(Fuel Rail) 4-7. 噴油嘴(Injector)	9	第三學年第一學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(5)控制系統的輸入單元	5-1. 節汽門位置感測器(Throttle Position Sensor) 5-2. 曲軸轉角感測器(Crank Angle Sensor) 5-3. 空氣計量器(Air Flow Sensor) 5-4. 進汽歧管絕對壓力感測器(Manifold Absolute Pressure Sensor) 5-5. 含氧感測器(O ₂ Sensor) 5-6. 水溫感測器(Coolant Temperature Sensor) 5-7. 進氣溫度感測器(Manifold Air Temperature Sensor) 5-8. 大氣壓力感測器(Atmosphere Pressure Sensor) 5-9. 爆震感測器(Knocking Sensor) 5-10. 車速感測器(Vehicle Speed Sensor) 5-11. 動力轉向油壓開關(Power Steering Pressure Switch) 5-12. 冷氣開關(A/C Switch) 5-13. 起動開關STA/P/N開關 5-14. 電瓶電壓	9	第三學年 第一學期
合計		36節	
學習評量 (評量方式)	口試、筆試、日常考試		
教學資源	1. 電腦教室 2. 投影機教學媒體設備 3. 相關教學軟體，提供學實務操作 4. 選用教育部審定合格之教科書		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1. 教材內容宜多用業界實用案例來說明單元主題，且同一單元主題宜採相關的範例。 2. 教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 3. 教材需不斷更新，與當前發展現況具一致性。 4. 宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。 5. 選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的實務教材與相關資訊。 (二)教學方法 1. 重視基本觀念的說明，並強調解決問題的方法。 2. 綜合練習的範例講授時，先說明問題解決的重要步驟，在說明次要步驟，以實力示範講解並提供學生實作練習。 3. 以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例已引起學習動機，並加強實作。 4. 隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。		

(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-10 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車空調
	英文名稱	Vehicle air conditioning principle
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 汽車修護科	
學分數	0/0/0/0/0/2	
開課 年級/學期	第三學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☒ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☒ 科技 ☐ 資訊 ☒ 能源 ☒ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☒ 安全	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、認識車輛空調基本知識 二、認識車輛冷、暖氣機件的構造 三、認識車輛空調工作原理 四、認識車輛空調檢修之操作程序	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)基本知識	1.溫度與熱量 1.1.溫度 1.2.熱量 2.物質三態 3.熱的傳遞 3.1.熱的傳導 3.2.熱的對流 3.3.熱的輻射 4.熱能的種類 4.1.顯熱 4.2.潛熱 5.冷凍噸 6.壓力 6.1.表壓力與絕對壓力 6.2.真空 7.濕度	4	第三學年 第二學期
(2)汽車空調的基本原理	1.空調概說 2.人體舒適條件 3.汽車冷氣的循環系統 4.汽車暖氣的循環系統 5.汽車空調的特性	3	第三學年 第二學期
(3)冷媒及管路	1.冷媒應具備之條件 2.汽車冷氣所使用冷媒之特性 3.使用冷媒的注意事項 4.冷媒管路及安裝 4.1.安裝前考慮之事項 4.2.冷氣安裝時之注意事項 4.3.壓縮機之安裝 4.4.冷凝器之安裝 4.5蒸發器之安裝 4.6冷氣系統之配管	3	第三學年 第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(4)壓縮機	1. 壓縮機之功能 2. 壓縮機之種類 3. 各型壓縮機的構造及作用原理 3.1. 立式往復式壓縮機 3.2. 斜板式壓縮機 3.3. 迴轉式壓縮機 4. 電磁式離合器 4.1. 旋轉線圈式 4.2. 固定線圈式 4.3. 構造及作用原理 5. 壓縮機的潤滑系統 6. 冷凍油	4	第三學年 第二學期
(5)蒸發器與冷凝器	1. 蒸發器的功能 2. 蒸發器的構造及作用原理 3. 冷凝器的功能 4. 冷凝器的構造及作用原理 5. 風扇 5.1. 風扇特性 5.2. 風扇的選擇 5.3. 風管	3	第三學年 第二學期
(6)貯液筒與膨脹閥	1. 貯液筒的功能 2. 貯液筒的構造及作用 2.1. 貯液筒的構造 2.2. 貯液筒的安裝位置 2.3. 貯液筒的作用 3. 膨脹閥的功能 4. 膨脹閥的種類及構造、作用原理 4.1. 膨脹閥的種類 4.2. 膨脹閥的構造 4.3. 膨脹閥的作用	3	第三學年 第二學期
(7)汽車空調的控制系統	1. 概 說 2. 調溫開關的構造及裝置位置 3. 調溫開關的功用及作用原理 3.1 調溫開關的功用 3.2. 調溫開關的作用原理 4. 外氣開關 5. 低壓開關的構造 6. 低壓開關與高壓開關的功用及作用原理 7. 蒸發器壓力開關調整閥的功用 8. 蒸發器壓力開關調整閥的構造及其作用原理 9. 怠速提昇裝置 9.1 自動繼電器作用方式 9.2. 電磁閥及真空魔片作用方式 10. 氣流控制開關 10.1. 暖氣 10.2. 換氣系統 10.3. 氣流控制 11. 風管配置 12. 空調調節與氣流控制 12.1 系統組成 12.2 通用公司之自動控制空調系統(真空自動控制式) 13. 日產車系恆溫空調系統 13.1 可變容量式壓縮機 13.2 控制系統	4	第三學年 第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(8)汽車空調電路系統	1. 汽車冷氣電路系統 1.1. 控制開關 1.2. A/C開關 1.3. 冷度開關 1.4. 調溫開關 1.5. 外氣開關 1.6. 低壓開關 2. 各廠家冷氣電路圖 2.1. 裕隆新速利(311)及快得利(721)系冷氣電路圖 2.2. 標緻305SR汽車冷氣電路圖	4	第三學年 第二學期
(9)基本工作法與冷媒充填	1. 檢修設備工具 1.1. 工作閥 1.2. 高低壓錶組(歧管壓力錶) 1.3. 充填管 1.4. 溫度計 2. 排放冷媒 3. 檢漏 3.1. 肥皂水檢漏法 3.2. 電子探漏氣 3.3. 火焰探漏法 3.4. 染料探漏法 4. 抽真空 5. 灌冷媒(冷媒充填) 5.1. 系統安裝後之冷媒充填之程序 5.2. 冷媒補充充填 6. 冷凍油檢查	2	第三學年 第二學期
(10)汽車空調系統之故障診斷	1. 空調系統之故障 2. 故障診斷之程序 3. 溫度控制部份故障 4. 鼓風機控制電路故障 5. 輔助真空故障 6. 壓縮機電路系統之故障 7. 冷氣系統之故障 8. 使用歧管壓力錶組判斷故障 8.1. 正常情況 8.2. 冷媒不足 8.3. 冷媒過多或冷凝器作用不良 8.4. 系統中有空氣混入 8.5. 系統中有水分 8.6. 系統中冷媒沒有循環 8.7. 膨脹閥開度過大或感溫筒裝置不良 8.8. 壓縮機不良	6	第三學年 第二學期
合計		36節	
學習評量 (評量方式)	1. 包括過程評量、總結性評量。 2. 過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。 3. 各實習單元結束之總結性評量，包含實習報告、口試或筆試等之整體表現。		
教學資源	實習工廠之實習汽車及相關工具、設備		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.教材內容多用業界實用案例來說明單元主題，且同一單元主題採相關的範例。 2.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 3.教材需不斷更新，與當前發展現況具一致性。 4.宜增加目前較新的汽車新知，提供學生學習符合現代生活的內容。 5.選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的實務教材與相關資訊。 (二)教學方法 1.重視基本觀念的說明，並強調解決問題的方法。 2.如需至工廠(場)或其他場所實習，分組上課。 3.以教師講解、示範，學生操作實習為原則。
--------	--



(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-11 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車駕駛
	英文名稱	Car driving
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 汽車修護科	
學分數	0/0/0/0/0/2	
開課年級/學期	第三學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☒ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☒ 科技 ☒ 資訊 ☒ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☒ 安全	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、學生能瞭解正確駕駛方法，因應措施之培養應有之駕駛道德修養。 二、學生要養成駕駛前車輛檢查習慣，提高行車安全。 三、學生能瞭解各種路況之行車、停車及處理方法，避免車禍發生。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)汽車駕駛安全意識	1-1. 安全的定義 1-2. 交通安全釋義 1-3. 危險的定義 1-4. 交通危險釋義 1-5. 結語	2	第三學年第二學期
(2)駕駛前行車安全檢查	2-1. 前言 2-1. 一位稱職駕駛者的功課 2-3. 結語	2	第三學年第二學期
(3)場地駕駛	3-1. 前言 3-2. 認識道路交通安全標識 3-3. 原地駕駛 3-4. 直線車道駕駛 3-5. 駕照考驗場地駕駛 3-6. 結語	4	第三學年第二學期
(4)道路駕駛	4-1. 前言 4-2. 市區道路駕駛 4-3. 郊區道路駕駛 4-4. 基本駕駛原則與技術	2	第三學年第二學期
(5)汽車駕駛特性	5-1. 前言 5-2. 瞭解車輛機械特性 5-3. 瞭解駕駛人生理特性 5-4. 認識車輛物理特性 5-5. 結語	4	第三學年第二學期
(6)特殊道路駕駛	6-1. 特殊道路釋義 6-2. 各種特殊道路駕駛方法	2	第三學年第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(7) 高速公路駕駛	7-1. 高速公路釋義 7-2. 高速公路名詞釋義與駕駛安全規定 7-3. 高速公路駕駛技術與方法 7-4. 高速公路積極駕駛安全 7-5. 高速公路消極駕駛安全 7-6. 高速公路交通事故處理須知 7-7. 結語	4	第三學年 第二學期
(8) 危急狀況駕駛之處理	8-1. 危急狀況釋義 8-2. 危急狀況處理方法	4	第三學年 第二學期
(9) 常見汽車駕駛故障排除方法	9-1. 前言 9-2. 常見駕駛車輛故障排除方法 9-3. 結語	4	第三學年 第二學期
(10) 優良汽車駕駛特質	10-1. 前言 10-2. 優良身心特質 10-3. 結語	2	第三學年 第二學期
(11) 道路交通安全講習辦法	11-1. 講習意義與內容 11-2. 結語	2	第三學年 第二學期
(12) 遵守交通法規汽車駕駛真諦-重德與守法	12-1. 道德釋義 12-2. 駕駛道德的涵義 12-3. 守法釋義 12-4. 守法與道德價值-交通安全 12-5. 結語	4	第三學年 第二學期
合計		36節	
學習評量 (評量方式)	1. 除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實際操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 2. 評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加實作題，以了解學生的思考表達能力及實作技巧。		
教學資源	1. 投影機教學媒體設備 2. 鄉乖教學軟體，供學生實務操作。 3. 全華圖書出版社		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 學校應經常與有關機構保持聯繫，以瞭解業界用人之趨勢，簡化企業界甄選人才的手續，並輔導學生及早作就業之準備。 2. 教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，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，強化技術及職業教育的功能。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-1 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Thematic implementation
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☒ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☐ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 汽車修護科	
學分數	0/0/0/0/3/3	
開課 年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☒ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☒ 科技 ☒ 資訊 ☒ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☒ 安全	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有,科目:	
教學目標 (教學重點)	1. 針對專題製作之基本通論 2. 發展分組與撰寫計畫書 3. 專題研究歷程 4. 作品整合與詮釋作品之基礎理論內容 5. 舉出生活實際之實例,讓學生熟悉規劃專題製作之真義 6. 提供專題製作的方向與研究方法指引進而促進學生正確解決問題之能力	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)專題通論與專題格式	1. 專題通論 2. 專題製作格式	6	第三學年第一學期
(2)專題製作的意義	1. 專題意義	3	第三學年第一學期
(3)專題製作流程	1. 專題製作流程	3	第三學年第一學期
(4)主題選定與計畫書擬訂	1. 主題選定與計畫書擬訂 2. 成員選擇與主題選定原則	6	第三學年第一學期
(5)專題計畫書架構	1. 專題計畫架構 2. 撰寫專題計畫書	6	第三學年第一學期
(6)專題製作歷程	1. 專題歷程檔案 2. 專題製作歷程	6	第三學年第一學期
(7)研究方法	1. 研究方法 2. 進度掌控 3. 專題實施注意事項	6	第三學年第一學期
(8)專題製作-太陽能車廂散熱	太陽能車廂散熱系統之研究: 1. 理論探討 2. 專題製作 3. 專題實驗成果 4. 結論與建議	9	第三學年第一學期
(9)專題製作-智慧型停車控制系統	智慧型停車控制系統: 1. 理論探討 2. 專題製作 3. 專題實驗成果 4. 結論與建議	9	第三學年第一學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(10)設計審查與建議	1. 設計審查與建議 2. 製作過程	6	第三學年第二學期
(11)實物測試與驗證	1. 實體測試與驗證 2. 故障排除	6	第三學年第二學期
(12)專題製作成果呈現	小組專題成果呈現: 簡報/口頭方式呈現	12	第三學年第二學期
(13)專題製作評論	分組細節探究	6	第三學年第二學期
(14)專題製作發表	1. 小組專題發表 2. 專題評論	6	第三學年第二學期
(15)各組專題評論	1. 小組專題發表 2. 專題評論	6	第三學年第二學期
(16)專題製作與討論	1. 小組專題發表 2. 專題評論	6	第三學年第二學期
(17)小組討論與回饋	1. 小組專題發表 2. 專題評論	6	第三學年第二學期
合計		108節	
學習評量 (評量方式)	多元評量方法: 1. 問答法 2. 合作學習法 3. 上課態度 4. 缺勤 5. 作業 6. 報告		
教學資源	審訂課本、自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 以多媒體或投影片為輔助教學，以提高學習效果。 2. 學生養成自我預習之習慣、收集相關剪報。 3. 問題導入式學習、課堂問答、上課踴躍參與並發表意見		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-2 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	職涯體驗
	英文名稱	Career development experience
師資來源	◎內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	◎必修 ○選修
	○專業科目 ◎實習科目(□分組 □不分組)	
科目來源	◎群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	□汽車修護科	
學分數	0/0/1/1/0/0	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
議題融入	☒ 性別平等 ☒ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☒ 品德 ☒ 生命 ☒ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修 科目	◎無 ○有,科目:	
教學目標 (教學重點)	1.引導學生對未來的規劃 2.訓練學生具備在職場實質能力 3.培養學生獨立的個性 4.培養學生有謀生能力	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)業界專家授課	活動內容: 1.何謂職涯 2.職涯體驗的定義 3.職涯規劃的重要性	6	授課師資:簡忠一 服務單位:瑞特汽車保養廠 職稱:技術課長 第二學年第一學期
(2)校外職場參觀	活動內容: 1.保養廠介紹 2.職場參觀	6	參觀地點: 瑞特汽車保養廠 雅哥汽車保養廠 第二學年第一學期
(3)校外職場參觀	活動內容: 1.公司簡介 2.機車製造流程介紹 3.職場參觀	6	參觀地點: 摩特動力工業股份有限公司(P.G.O) 第二學年第一學期
(4)業界專家授課	活動內容: 1.汽車駕訓班訴求 2.如何取得考驗員與檢驗員	6	授課師資:陳得旺 服務單位:麗園駕訓班 職稱:副班主任 第二學年第二學期
(5)校外職場參觀	活動內容: 1.公司簡介 2.輪胎製造流程參觀 3.職場參觀	6	參觀地點: 建大輪胎工業股份有限公司 第二學年第二學期
(6)校外職場參觀	活動內容: 1.駕訓班園區介紹 2.職場參觀	6	參觀地點: 麗園駕訓班 第二學年第二學期
合計		36節	
學習評量 (評量方式)	採多元評量方式,包含:問答與討論、作業與報告。		
教學資源	1.以時事為輔助教材,增加學習印象,貼近學生生活經驗。 2.學生學習後進行團體討論與自我評量,增進學習效果。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.教材由老師依教學大綱自行編寫或選擇適宜之教材 2.教學內容及次序安排，參照教材大綱之內涵並符合課程目標 (二)教學方法 1.本科目為專業科目，可採小組合作學習法提升學習成效 2.綜合學習方式（收集資料、課後作業及評量） 3.本科目採講述、問答及合作學習法進行教學 4.培養學生機動、應變、收集資訊之能力 5.操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力
--------	---



(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-3 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機電製圖實習
	英文名稱	Electromechanical drawing practice
師資來源	●內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	●必修 ○選修
	○專業科目 ●實習科目(□分組 □不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ●學校自行規劃科目	
適用科別	□汽車修護科	
學分數	0/4/0/0/0/0	
開課年級/學期	第一學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修科目	●無 ○有,科目:	
教學目標(教學重點)	(一)培養正確使用製圖設備與用具之能力。 (二)熟悉國家標準工程製圖規範。 (三)培養識圖、製圖之能力。 (四)培養良好的製圖工作習慣。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)製圖設備與儀器的用法	1-1. 識途與製圖的重要性 1-2. 圖紙的規格 1-3. 製圖設備的用具	4	第一學年 第二學期
(2)線條、字法及應用幾何畫法	2-1. 線條的種類與畫法 2-1. 工程字的寫法 2-3. 等分線段、圓弧與角 2-4. 多邊形畫法 2-5. 相切與切線	8	第一學年 第二學期
(3)正投影	3-1. 投影法與投影圖的種類 3-2. 第一角與第三角投影 3-3. 點、線、面、體之投影 3-4. 視圖線條的意義 3-5. 視圖之選擇與排列 3-6. 線條之優先順序 3-7. 正投影視圖畫法 3-8. 視圖與製圖練習	16	第一學年 第二學期
(4)尺度標註與註解	4-1. 尺度的種類 4-2. 尺度標註方法 4-3. 比例 4-4. 尺度標助順序	4	第一學年 第二學期
(5)輔助視圖與特殊視圖	5-1. 單斜面與局部輔助視圖 5-2. 局部視圖 5-3. 轉正視圖 5-4. 中斷視圖 5-5. 虛擬視圖	12	第一學年 第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(6) 剖視圖	6-1. 剖面與剖面 6-2. 全剖面與半剖面 6-3. 局部剖面及輔助剖面 6-4. 旋轉剖面及移轉剖面 6-5. 轉正剖面及多個剖面 6-6. 不加剖視之部位	12	第一學年 第二學期
(7) 電機電子符號	7-1. 基本電路元件 7-2. 電源 7-3. 接點 7-4. 電路 7-5. 半導體元件	8	第一學年 第二學期
(8) 電路圖	8-1. 電路圖 8-2. 電路圖畫法之基本原則 8-3. 電子應用電路	8	第一學年 第二學期
合計		72節	
學習評量 (評量方式)	1. 教學須作客觀的評量，可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 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，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 教學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，以獲得共同的瞭解與合作。 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；對於資賦優異或學習能力強的學生，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。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 學校應經常與有關機構保持聯繫，以瞭解業界用人之趨勢，簡化企業界甄選人才的手續，並輔導學生及早作就業之準備。 2. 教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，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，強化技術及職業教育的功能。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-4 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	液氣壓原理及實習
	英文名稱	Liquid pressure basic practice
師資來源	●內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	●必修 ○選修
	○專業科目 ●實習科目(☐分組 ☐不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ●學校自行規劃科目	
適用科別	☐汽車修護科	
學分數	0/0/3/0/0/0	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修 科目	●無 ○有,科目:	
教學目標 (教學重點)	工業界常用氣液壓元件,在書中均有詳盡的圖片介紹,且實習手冊為目前現有實習手冊最完整之實習手冊,還附有實習報告,可讓學生的報告格式相同並且可節省學生不必要之敘述,而實習報告中需繪圖之處均為淺色方格,方便學生繪圖。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)氣壓控制元件介紹	1. 壓力源-空氣壓縮機 2. 三件組合 3. 極限開關 4. 方向控制閥 5. 電磁方向控制閥 6. 止回閥 7. 節流閥 8. 快速排氣閥 9. 消音器 10. 氣壓缸 11. 增壓器 12. 氣液壓轉換器 13. 氣壓馬達 14. 管路與接頭 15. 機械操作方向閥 16. 人力操作方向閥 17. 氣壓操作方向閥 18. 電磁操作方向閥 19. 壓力計	12	第二學年 第一學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(2)氣壓邏輯閥元件介紹	Telemecanique邏輯閥 1. YES邏輯閥 2. NOT邏輯閥 3. Threshold NOT邏輯閥 4. AND邏輯閥 5. OR邏輯閥 6. 極限開關 7. MEMORY Relay邏輯記憶閥 8. 放大器邏輯閥 9. Input Module邏輯閥 10. Cascade邏輯閥 11. Common Input邏輯閥 12. SEQUENCER MEMORY順序記憶邏輯閥 13. TIMER邏輯閥 14. 壓力開關 15. 電氣聯接器邏輯閥 16. 電磁控制邏輯閥	12	第二學年 第一學期
(3)邏輯閥之模組介紹	CompAir Maxam邏輯閥 1. 邏輯閥模組閥座 2. 邏輯閥件一 3. 邏輯閥件二 4. 邏輯閥件三 5. 邏輯閥件四 6. 邏輯閥件五 7. 邏輯閥模組 8. 步進邏輯閥 Waircom邏輯閥 1. 邏輯閥之模組與分解 2. 邏輯閥之外形與符號 3. 消音器之外形與規格 4. 管路與接頭	12	第二學年 第一學期
(4)氣液壓動力控制之電氣開關	電氣開關 1. 指示燈 2. 按鈕開關 3. 選擇開關 4. 微動開關 5. 極限開關 6. 腳踏開關 7. 捺跳開關 8. 壓動開關 9. 保險絲底座 10. 固定端子盤	12	第二學年 第一學期
(5)氣液壓動力控制之電氣繼電器應用	繼電器 1. 繼電器 2. PC板用繼電器 定時器 1. 定時器 2. 計數器 3. 電氣控制箱介紹	6	第二學年 第一學期
合計		54節	
學習評量 (評量方式)	口試、筆試、日常考試		
教學資源	1. 選用教育部審定合格之教科書。 2. 教師自編補充教材		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.教材內容多用業界實用案例來說明單元主題，且同一單元主題採相關的範例。 2.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 3.教材需不斷更新，與當前發展現況具一致性。 4.宜增加目前較新的汽車新知，提供學生學習符合現代生活的內容。 5.選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的實務教材與相關資訊。 (二)教學方法 1.重視基本觀念的說明，並強調解決問題的方法。 2.如需至工廠(場)或其他場所實習，分組上課。 3.以教師講解、示範，學生操作實習為原則。
--------	--



(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-5 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機器腳踏車引擎實習
	英文名稱	Locomotive engine internship
師資來源	◎內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ◎選修
	○專業科目 ◎實習科目(□分組 □不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◎學校自行規劃科目	
適用科別	□汽車修護科	
學分數	3/3/0/0/0/0	
開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修科目	◎無 ○有,科目:	
教學目標(教學重點)	1.讓學生瞭解工廠(場)安全與衛生法規 2.讓學生認識基本手工具的使用與保養 3.讓學生瞭解二行程與四行程往復活塞式引擎的工作原理 4.讓學生瞭解引擎本體各機件的功能及特性 5.讓學生瞭解修護手冊對機車分解、組裝、維修之重要性	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)工廠(場)環境與環保介紹	1.工廠(場)安全與衛生介紹 2.基本手工具的使用與保養 3.職場廢棄物之認識、資源再利用與環保行為	12	第一學年 第一學期
(2)往復活塞式引擎工作原理	1.往復活塞式引擎的工作原理 2.往復活塞式引擎的分類	12	第一學年 第一學期
(3)二行程往復活塞式引擎工作原理	1.二行程往復活塞式引擎的工作原理	12	第一學年 第一學期
(4)四行程往復活塞式引擎工作原理	1.四行程往復活塞式引擎的工作原理	12	第一學年 第一學期
(5)引擎基本性能	1.引擎基本性能	6	第一學年 第一學期
(6)引擎本體	1.引擎本體系統 2.進、排氣系統	12	第一學年 第二學期
(7)引擎本體與排氣系統	1.進、排氣系統 2.更換空氣濾清器	6	第一學年 第二學期
(8)引擎常用量具的使用	1.引擎常用量具的使用 2.修護手冊的認識及使用 3.引擎分解	12	第一學年 第二學期
(9)引擎組合與試動	4.引擎組合與試動 4.1.基本怠速調整 4.2.調整怠速及檢查廢氣	12	第一學年 第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(10)更換與調整引擎系統	4.3.更換汽缸蓋(頭)、汽缸、活塞及活塞環等構件 4.4.更換汽缸蓋(頭)、凸輪軸及正時齒輪(鏈輪) 4.5.檢查及調整引擎氣門間隙 4.6.汽缸壓縮壓力測試	12	第一學年 第二學期
合計		108節	
學習評量 (評量方式)	1.包括過程評量、總結性評量。 2.過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。 3.各實習單元結束之總結性評量。		
教學資源	1.選用教育部審定合格之教科書。 2.實習工場教學實習車輛 3.實習工場教學裸引擎		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1.教材由老師依教學大綱自行編寫或選擇適宜之教材 2.教學內容及次序安排，參照教材大綱之內涵並符合課程目標 (二)教學方法 1.本科目為專業科目，可採小組合作學習法提升學習成效 2.綜合學習方式(收集資料、課後作業及評量) 3.本科目採講述、問答及合作學習法進行教學 4.培養學生機動、應變、收集資訊之能力 5.操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-6 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機器腳踏車電系實習
	英文名稱	Locomotive electric train
師資來源	◎內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ◎選修
	○專業科目 ◎實習科目(□分組 □不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◎學校自行規劃科目	
適用科別	□汽車修護科	
學分數	3/3/0/0/0/0	
開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修科目	◎無 ○有,科目:	
教學目標(教學重點)	1. 讓學生瞭解工廠(場)安全與衛生法規 2. 讓學生認識基本手工具及三用電錶的使用與保養 3. 機器腳踏車電系系統拆裝與測量 4. 機器腳踏車燈光與儀表系統拆裝 5. 認識機器腳踏車感知器作動器名稱	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)工廠環境與環保介紹	1. 工場安全與衛生介紹 2. 認識及使用三用電錶	12	第一學年 第一學期
(2)拆裝電瓶	1. 拆裝電瓶	9	第一學年 第一學期
(3)充電系統拆裝	1. 充電系統拆裝	12	第一學年 第一學期
(4)點火系統拆裝	1. 點火系統拆裝	12	第一學年 第一學期
(5)啟動系統拆裝	1. 啟動系統拆裝	9	第一學年 第一學期
(6)燈光與儀表系統拆裝	1. 燈光系統拆裝 2. 儀表系統拆裝	12	第一學年 第二學期
(7)認識三用電錶	1. 認識三用電錶各檔位名稱與功能	12	第一學年 第二學期
(8)測量機器腳踏車電子元件	1. 測量機器腳踏車電子元件	12	第一學年 第二學期
(9)感知器及動作元件之認識	1. 感知器	9	第一學年 第二學期
(10)作動元件之認識	1. 作動器	9	第一學年 第二學期
合計		108節	

學習評量 (評量方式)	1. 包括過程評量、總結性評量。 2. 過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。 3. 各實習單元結束之總結性評量。
教學資源	1. 選用教育部審定合格之教科書。 2. 實習工場教學實習車輛 3. 實習工場機車相關電子元件
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1. 教材由老師依教學大綱自行編寫或選擇適宜之教材 2. 教學內容及次序安排，參照教材大綱之內涵並符合課程目標 (二)教學方法 1. 本科目為專業科目，可採小組合作學習法提升學習成效 2. 綜合學習方式（收集資料、課後作業及評量） 3. 本科目採講述、問答及合作學習法進行教學 4. 培養學生機動、應變、收集資訊之能力 5. 操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力



(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-7 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機器腳踏車傳動系統實習
	英文名稱	Locomotive transmission system internship
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 汽車修護科	
學分數	3/3/0/0/0/0	
開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有,科目:	
教學目標(教學重點)	1.讓學生瞭解工廠(場)安全與衛生法規 2.讓學生認識基本手工具的使用與保養 3.讓學生熟悉機車傳動系統 4.讓學生瞭解煞車、轉向、懸吊系統的構造與功能 5.讓學生瞭解輪胎的構造與功能 6.讓學生瞭解車架與坐墊的構造與功能	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)工廠環境與環保介紹	1.工場安全與衛生介紹 2.基本手工具的使用與保養	12	第一學年 第一學期
(2)傳動系統的構造與作用	1.傳動系統的構造與作用 2.離合器的功能與種類 3.變速箱的功能與種類	12	第一學年 第一學期
(3)更換驅動鏈條	4.更換驅動鏈條 5.更換V型皮帶無段自動變速機構構件	12	第一學年 第一學期
(4)煞車原理	1.煞車原理 2.煞車機構種類、功能、構造與作用	6	第一學年 第一學期
(5)更換煞車系統相關構件	3.更換鼓式煞車系統相關構件 4.更換碟式煞車系統及相關構件	12	第一學年 第一學期
(6)轉向系統	1.轉向機構的功能與構造 2.轉向系統檢修	12	第一學年 第二學期
(7)懸吊系統	1.懸吊機構的功能、種類與構造 2.避震器的功用、種類、構造與工作情形 3.更換前輪避震器	12	第一學年 第二學期
(8)輪圈的功能	1.輪圈的功能、種類與構造 2.輪胎的功能、種類、構造與工作原理	12	第一學年 第二學期
(9)輪胎檢修	3.輪胎檢修 4.更換無內胎輪胎(含氣嘴總成)	12	第一學年 第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(10)車架與車身覆蓋及坐墊	1. 主車架介紹 2. 車身覆蓋 3. 機車坐墊 4. 更換車身覆蓋	6	第一學年 第二學期
合計		108節	
學習評量 (評量方式)	1. 包括過程評量、總結性評量。 2. 過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。 3. 各實習單元結束之總結性評量。		
教學資源	1. 選用教育部審定合格之教科書。 2. 實習工場教學實習車輛 3. 實習工場機車傳動系統構件		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1. 教材由老師依教學大綱自行編寫或選擇適宜之教材 2. 教學內容及次序安排，參照教材大綱之內涵並符合課程目標 (二)教學方法 1. 本科目為專業科目，可採小組合作學習法提升學習成效 2. 綜合學習方式（收集資料、課後作業及評量） 3. 本科目採講述、問答及合作學習法進行教學 4. 培養學生機動、應變、收集資訊之能力 5. 操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-8 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車電系修護實習
	英文名稱	Automotive Electrical Maintenance Internship
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 汽車修護科	
學分數	0/0/3/3/3/3	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期 第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有, 科目:	
教學目標 (教學重點)	一、認識汽車電氣及各機件的構造、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。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1) 電瓶測試器	1. 電壓電流測試器(Volt ampere tester) 2. 電阻錶(Ohmmeter) 3. 比重計(Hydrometer) 4. 充電機(Battery charger) 5. 電瓶測試器(Battery tester)	12	第二學年 第一學期
(2) 電流錶、電壓錶	6. 電流錶、電壓錶的使用 7. 電阻錶的使用 8. 比重計的使用 9. 充電機的使用 10. 電瓶測試器的使用	12	第二學年 第一學期
(3) 電瓶	1. 比重計、充電機及電瓶測試器的使用及注意事項 2. 電瓶的保養及檢查 3. 電瓶的充電 4. 電瓶性能測試	12	第二學年 第一學期
(4) 起動系統配線	1. 電瓶測試器的使用 2. 起動系統配線 3. 檢查起動系統功能 4. 起動開關檢查	6	第二學年 第一學期
(5) 起動馬達分解	5. 起動馬達分解、檢查及組合(普通型起動馬達) 6. 起動馬達分解、檢查及組合(減速型起動馬達) 7. 起動馬達性能測試	12	第二學年 第一學期
(6) 充電系統配線	1. 三用電錶 2. 電瓶測試器 3. 充電系統配線	12	第二學年 第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(7)發電機拆裝	4.發電機拆裝、皮帶緊度調整 5.發電機分解、檢查及組合	12	第二學年 第二學期
(8)檢查充電系統功能	6.檢驗調整器功能 7.檢查充電系統功能	12	第二學年 第二學期
(9)電子點火系統配線	1.引擎示波器(Engine scope) 2.電子點火系統配線	12	第二學年 第二學期
(10)點火系統功能	3.檢查點火系統功能 4.保養與故障排除	6	第二學年 第二學期
(11)燃料噴射系統	1.綜合測試器之使用 2.連續噴射系統電路配線 3.連續噴射系統裝置檢修	12	第三學年 第一學期
(12)燃料噴射系統保養與故障排除	4.間歇噴射系統電路配線 5.間歇噴射系統裝置檢修 6.燃料噴射系統保養與故障排除	12	第三學年 第一學期
(13)聲光系統	1.音量計(Sound level meter) 2.頭燈試驗器(Headlight tester) 3.喇叭電路配線 4.喇叭音量調整	12	第三學年 第一學期
(14)喇叭系統檢修	1.喇叭系統檢修 2.頭燈電路配線	12	第三學年 第一學期
(15)頭燈照明檢查	3.頭燈照明檢查與光軸校正 4.其他燈路配線檢查	6	第三學年 第一學期
(16)儀錶系統	1.汽油錶、溫度錶等配線及檢查 2.機油壓力、充電指示燈等配線及檢查 3.速率錶及路碼錶的檢驗 4.其他儀錶的檢查	12	第三學年 第二學期
(17)雨刷系統	1.雨刷系統配線的檢查 2.雨刷連桿的檢查	12	第三學年 第二學期
(18)噴水馬達檢查	1.雨刷馬達分解、檢查、調整及組合 2.噴水馬達檢查	6	第三學年 第二學期
(19)汽車電器及其他附屬配備	1.高低壓錶(Manifold and gauge set) 2.探漏器(Leak detector) 3.冷暖氣機系統檢修	12	第三學年 第二學期
(20)其他附屬配件檢修	4.音響配備檢修 5.安全氣囊檢查 6.其他附屬配件檢修	12	第三學年 第二學期
合計		216節	
學習評量 (評量方式)	1.包括過程評量、總結性評量。 2.過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。 3.各實習單元結束之總結性評量。		
教學資源	選用教育部審定合格之教科書。 燈光系統示教板 雨刷系統示教板		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 實習前應講解該項實習之目的、相關知識及汽車電系在動力機械的應用。
2. 技能標準依設備狀況及學生程度自行訂定。
3. 實習完畢後，應確實實施設備保養，使學生瞭解保養重於修護之重要性。



(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-9 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車底盤修護實習
	英文名稱	Car chassis repair internship
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 汽車修護科	
學分數	0/0/4/0/0/0	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有,科目:	
教學目標 (教學重點)	一、認識汽車底盤元件名稱 二、汽車底盤零件總成拆裝 三、汽車底盤零件測量	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)更換底盤零件總成	1.更換避震器總成 2.更換橫拉桿球接頭 3.更換指定碟式剎車分泵 4.更換平衡桿端頭拉桿(李仔串) 5.更換後輪驅動後軸油封 6.更換後輪驅動傳動軸 7.更換外胎	6	
(2)量底盤零件	1.量測碟式煞車塊厚度 2.量測煞車圓盤厚度 3.量測煞車鼓內徑 4.量測鼓式來令片厚度	6	
(3)調整底盤零件潤滑	1.調整駐車剎車 2.調整離合器踏板 3.車輪換位 4.更換後差速器齒輪油 5.車輪平衡補胎	6	
(4)汽車底盤基礎實習	1.頂車技能 2.操作空氣壓縮機 3.厚薄規、測微器、針盤量規及游標卡尺的使用	6	
(5)傳動系檢修	1.後輪驅動式離合器總成拆裝 2.離合器機件檢查 3.鋼索式離合器拉線拆裝與踏板高度、釋放叉游隙調整 4.變速器拆裝 5.變速器操縱機構拆裝與檢查 6.變速器油量檢查與更換 7.傳動軸總成拆裝及檢查	9	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(6)車軸總成檢修	1. FR 車前輪殼拆裝與檢查 2. 前輪軸承預負荷調整 3. FF 車前輪驅動軸拆裝與檢查 4. 後軸總成拆裝 5. 更換後輪驅動後軸油封 6. 更換後差速器齒輪油	9	
(7)煞車系檢修	1. 煞車總泵拆裝 2. 真空浮懸式煞車增壓器性能測試 3. 煞車管路檢查 4. 碟式煞車拆裝及檢查 5. 鉗夾總成分解、組合與檢查 6. 鼓式煞車拆裝 7. 鼓式煞車機件檢查 8. 煞車系統排放空氣與煞車油更換 9. 煞車鼓與煞車來令片的間隙調整 10. 煞車踏板高度與游隙調整 11. 手煞車調整	9	
(8)懸吊系檢修	1. 前懸吊彈簧及避震器拆裝與檢查 2. 前懸吊張力桿、平衡桿及下連接臂拆裝與檢查 3. 圈狀彈簧式後懸吊機構拆裝與檢查 4. 片狀彈簧式後懸吊機構拆裝與檢查	9	
(9)轉向系檢修	1. 方向盤拆裝與游隙檢查 2. 齒條小齒輪式轉向機及轉向柱總成拆裝與檢查 3. 轉向連桿各部間隙檢查 4. 齒條小齒輪式轉向機總成拆裝前之檢查 5. 齒條小齒輪式動力轉向機總成拆裝與檢查	6	
(10)車輪檢修	1. 車輪拆裝 2. 車輪檢查 3. 車輪分解組合 4. 車輪平衡 5. 無內胎式車輪補漏 6. 車輪定位	6	
合計		72節	
學習評量 (評量方式)	1. 包括過程評量、總結性評量。 2. 過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。 3. 各實習單元結束之總結性評量，包含實習報告、口試或筆試等之整體表現。		
教學資源	實習工廠之實習汽車及相關工具、設備		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一). 教材編選 1. 教材內容多用業界實用案例來說明單元主題，且同一單元主題採相關的範例。 2. 教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 3. 教材需不斷更新，與當前發展現況具一致性。 4. 宜增加目前較新的汽車新知，提供學生學習符合現代生活的內容。 5. 選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的實務教材與相關資訊。 (二). 教學方法 1. 重視基本觀念的說明，並強調解決問題的方法。 2. 如需至工廠(場)或其他場所實習，分組上課。 3. 以教師講解、示範，學生操作實習為原則。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-10 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車引擎修護實習
	英文名稱	Car engine repair internship
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 汽車修護科	
學分數	0/0/0/4/0/0	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有,科目:	
教學目標 (教學重點)	一、了解引擎各系統功能。 二、具備使用基本工具與調整之能力。 三、具備閱讀專業技術資料之能力。 四、具備從事引擎各系統基本檢查保養及調整之能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)引擎調整	1. 厚薄規、轉速閉角錶、正時燈、多用電錶等的使用 2. 引擎氣門間隙調整 3. 引擎氣門間隙調整 4. 引擎氣門間隙調整 5. 點火起動系統配線 6. 白金閉角調整 7. 點火正時調整 8. 怠速調整 9. 基本怠速與點火正時調整	12	第二學年 第一學期
(2)引擎測試	1. 汽缸壓縮壓力錶 2. 汽缸壓縮壓力測試 3. 真空錶 4. 引擎真空測試 5. 汽缸漏氣測試 6. 汽缸動力平衡測試	12	第二學年 第一學期
(3)引擎分解與清洗	1. 引擎零件清洗機 2. A12 OHV引擎分解與清洗 3. 3. E13/15 OHC引擎分解與清洗	12	第二學年 第一學期
(4)引擎機件量測工具	1. 游標卡尺 2. 測微器 3. 千分錶 4. 汽缸錶 5. T型規 6. 小孔規	12	第二學年 第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(5)引擎機件量測	7. 汽缸體與汽缸蓋量測 8. 曲軸與飛輪量測 9. 連桿與活塞量測 10. 氣門機構量測 11. 凸輪軸量測 12. 各部軸承量測	12	第二學年 第二學期
(6)引擎組合	1. 扭力扳手 2. A12 OHV引擎組合 3. E13/15 OHC引擎組合 4. 引擎試動	12	第二學年 第二學期
合計		72節	
學習評量 (評量方式)	1. 包括過程評量、總結性評量。 2. 過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。 3. 各實習單元結束之總結性評量。		
教學資源	1. 選用教育部審定合格之教科書。 2. 實習工場教學實習車輛 3. 實習工場教學裸引擎		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教材的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，思謀解決之道，以改進目前生活。 2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-11 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	液氣壓檢修實習
	英文名稱	Liquid pressure maintenance internship
師資來源	◎內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ◎選修
	○專業科目 ◎實習科目(□分組 □不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◎學校自行規劃科目	
適用科別	□汽車修護科	
學分數	0/0/0/3/0/0	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修科目	◎無 ○有,科目:	
教學目標(教學重點)	1.能瞭解液氣壓之基本性質及動作原理。 2.能使用動力機械常用液氣壓設備能力。 3.能正確選擇及使用動力機械之各類液壓油。 4.能認識液氣壓元件在動力機械各系統中之應用。 5.培養學生具備保養動力機械常用液氣壓設備能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)工廠(場)環境與設備介紹	1-1.工廠安全與衛生介紹 1-2.消防與急救示範與說明 1-3.工廠人事組織 1-4.職場環保相關知識	9	第二學年第二學期
(2)氣壓系統基本原理介紹	2-1.氣壓基本概念 2-2.壓力之定義及使用單位 2-3.氣壓傳動的優缺點	9	第二學年第二學期
(3)氣壓元件介紹及實習	3-1.空壓機之種類、構造及作用原理 3-2.氣壓缸之種類、構造及作用原理 3-3.氣壓馬達之種類、構造及作用原理 3-4.氣壓系統各類型控制閥之符號、構造、功用及作用情形 3-5.氣壓系統圖 3-6.氣壓基本迴路實習 3-7.氣壓迴路應用於動力機械之介紹 3-8.氣壓控制迴路之設計	12	第二學年第二學期
(4)液壓系統基本原理介紹	4-1.液壓基本概念 4-2.巴斯噶原理與液壓傳動 4-3.液壓裝置組成認識 4-4.液壓傳動的優缺點	12	第二學年第二學期
(5)液壓油及油封的認識	5-1.液壓油分類與識別 5-2.液壓油的黏度及其影響 5-3.液壓油及油封的選用及正確使用方法	12	第二學年第二學期
合計		54節	

學習評量 (評量方式)	1. 除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實際操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 2. 評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加實作題，以瞭解學生的思考表達能力及實作技巧。
教學資源	1. 選用教育部審定合格之教科書。 2. 教師自編補充教材 3. 液氣壓教學示教台
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1. 教材內容宜多用業界實用案例來說明單元主題，且同一單元主題宜採相關的範例。 2. 教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 3. 教材需不斷更新，與當前發展現況具一致性。 4. 宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。 5. 選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的實務教材與相關資訊。 (二)教學方法 1. 重視基本觀念的說明，並強調解決問題的方法。 2. 綜合練習的範例講授時，先說明問題解決的重要步驟，再說明次要步驟，以實力示範講解並提供學生實作練習。 3. 以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機，並加強實作。 4. 隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-12 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	焊接實習
	英文名稱	Gas welding practice
師資來源	●內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ●選修
	○專業科目 ●實習科目(☑分組 □不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ●學校自行規劃科目	
適用科別	☑汽車修護科	
學分數	0/0/0/3/0/0	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修 科目	●無 ○有,科目:	
教學目標 (教學重點)	本書每一單元包括知識單、操作單及作業單之系列編成,先使學生了解相關知識,接著能依正確步驟及方法實際操作,最後進行認知、技能與情意之評量	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)概論	1-1. 金屬的接合 1-2. 銲接的定義 1-3. 銲接法的分類 1-4. 銲接法的優缺點 1-5. 銲接法的選擇與用途 1-6. 銲接法的演進概況與趨勢 1-7. 銲接工程與銲接系統工程的架構 1-8. 技職階段銲接實習的目標與內涵 1-9. 銲接位置與接頭. 銲接型式 1-10. 銲接順序 1-11. 銲接符號 1-12. 銲接工作人員第安全與防護	12	第二學年 第二學期
(2)氧乙炔氣銲與切割	2-1. 相關知識 2-1-1. 氧乙炔氣的性質與火焰之形成 2-1-2. 氧乙炔氣銲與切割之基本裝置及附件 2-1-3. 氧乙炔氣銲與切割之原理與其割炬. 火口 2-1-4. 氧乙炔氣銲與切割之適用母材. 銲接及銲劑 2-1-5. 氧乙炔氣銲之基本技巧 2-1-6. 氧乙炔氣銲與切割安全守則 2-1-7. 回火與倒燃之現象. 成因與對策 2-2. 實習單元	12	第二學年 第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(3)保護金屬極電弧銲	3-1. 相關知識 3-1-1. 銲接電弧的形成與特性 3-1-2. 電銲之裝置線路與作業原理 3-1-3. 電銲之基本裝置 3-1-4. 電銲銲材 3-1-5. 電銲接頭型式與準備 3-1-6. 電銲之銲接程序 3-1-7. 電銲之銲接品質 3-1-8. 電銲之優點與限制 3-1-9. 電弧銲安全守則 3-2. 實習單元	12	第二學年 第二學期
(4)氣體鎢極電弧銲	4-1. 相關知識 4-1-1. TIG之作業原理 4-1-2. TIG之裝置線路與電流 4-1-3. TIG之優點與限制 4-1-4. 脈波式TIG之介述 4-2. 實習單元	12	第二學年 第二學期
(5)氣體金屬極電弧銲	5-1. 相關知識 5-1-1. MIG銲法的變異與金屬移轉 5-1-2. MIG之裝置線材與設備 5-1-3. MIG之銲接材料 5-1-4. MIG之作業順序與變數 5-1-5. MIG之優點與限制 5-2. 實習單元	6	第二學年 第二學期
合計		54節	
學習評量 (評量方式)	1. 包括過程評量、總結性評量。 2. 過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。 3. 各實習單元結束之總結性評量。		
教學資源	1. 選用教育部審定合格之教科書。 2. 使教學電銲機 3. 使用教學氣焊設備		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 實習前應講解該項實習之目的、相關知識及汽車電系在動力機械的應用。 2. 技能標準依設備狀況及學生程度自行訂定。 3. 實習完畢後，應確實實施設備保養，使學生瞭解保養重於修護之重要性		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-13 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車美容實習
	英文名稱	Car Detailing Practice
師資來源	◎內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ◎選修
	○專業科目 ◎實習科目(☐分組 ☐不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◎學校自行規劃科目	
適用科別	☐汽車修護科	
學分數	0/0/0/0/3/3	
開課 年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修 科目	◎無 ○有,科目:	
教學目標 (教學重點)	一、學生能適當運用美容材料及使用。 二、學生能善於運用工具並使用工具。 三、學生能依施工流程操作熟練。 四、學生能依漆面變損程度作適當的流程處理。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)車輛美容	1-1.車輛美容的主要內容 1-2.車子老化之因素 1-3.專業術語的認識 1-4.專業美容的程序簡介	12	第三學年 第一學期
(2)車輛美容用品及工具	2-1.車輛美容目的及功用 2-2.工具類 2-3.上蠟之目的 2-4.操作安全守則 2-5.工具類的使用方法	12	第三學年 第一學期
(3)車輛清洗流程	3-1.洗車程序簡介 3-2.洗車時注意事項	12	第三學年 第一學期
(4)車輛漆面的處理與保養	4-1.研磨 4-2.拋光 4-3.打蠟	12	第三學年 第一學期
(5)室內清潔與保養	5-1.室內清潔與方法 5-2.車室內清潔操作 5-3.室內保養流程 5-4.車內異味清除	6	第三學年 第一學期
(6)引擎室的清洗	6-1.壓縮空氣清洗 6-2.高壓水槍清洗 6-3.注意事項	9	第三學年 第二學期
(7)車身清洗	7-1.引擎室的清洗、保養 7-2.輪胎、輪框清洗保養 7-3.車身清洗	12	第三學年 第二學期
(8)車輛室內清洗	7-4.車輛室內清洗 7-5.車輛室內保養 7-6.漆面修護與保養	12	第三學年 第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(9)汽車美容問題漫談	8-1. 汽車美容問題漫談	9	第三學年 第二學期
(10)汽車美容問題及實作	8-2. 汽車美容實作	12	第三學年 第二學期
合計		108節	
學習評量 (評量方式)	1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施理論原理測驗，搭配隨堂操作測驗。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。		
教學資源	1. 教育部審定合格教科書 2. 數位學習資源		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教學要點： 1. 教材編選：可選用教育部審定合格之教科書。 2. 教學方法：以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際示範操作，以幫助學生瞭解課程內容。 3. 教學評量 甲、總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施理論原理測驗，搭配隨堂操作測驗。 乙、掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 4. 教學資源 為使學生能充分瞭解車輛美容實習的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-14 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	引擎檢修實習
	英文名稱	Engine maintenance internship
師資來源	◎內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ◎選修
	○專業科目 ◎實習科目(☐分組 ☐不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◎學校自行規劃科目	
適用科別	☐汽車修護科	
學分數	0/0/0/0/4/4	
開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入	☐性別平等 ☐人權 ☐環境 ☐海洋 ☐品德 ☐生命 ☐法治 ☐科技 ☐資訊 ☐能源 ☐防災 ☐家庭教育 ☐生涯規劃 ☐多元文化 ☐閱讀素養 ☐戶外教育 ☐國際教育 ☐原住民教育 ☐安全	
建議先修科目	◎無 ○有,科目:	
教學目標(教學重點)	一、了解引擎各系統之功能。 二、具備使用基本工具與故障排除之能力。 三、具備閱讀專業技術資料之能力。 四、具備從事引擎各系統故障排除之能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)引擎起動故障快速排除	1. 引擎因起動馬達運轉不良而不能起動 2. 蓄電池相關的引擎起動故障 3. 起動馬達運轉正常而引擎仍不能起動	16	第三學年第一學期
(2)化油器系統故障快速排除	4. 化油器相關的引擎起動故障 5. 點火系統故障會招致引擎起動困難	16	第三學年第一學期
(3)引擎運轉不穩定故障快速排除	1. 點火系統故障會招致引擎起動困難 2. 點火系統方面的故障	16	第三學年第一學期
(4)電子點火裝置故障快速排除	3. 電子點火方式的簡介 4. 電子點火裝置的故障檢修	16	第三學年第一學期
(5)引擎運轉故障快速排除	1. 燃料系統與冷卻系統的故障 2. 混合汽過濃引起的故障 3. 化油器結冰引起引擎怠速不穩	8	第三學年第一學期
(6)加速性能不良和油耗增大	1. 引擎故障引起的加速不良 2. 空氣濾清器的檢查要領	16	第三學年第二學期
(7)點火正時失準	3. 油門踏板鋼絲繩故障 4. 點火正時失準	16	第三學年第二學期
(8)引擎運轉中異響的快速排除\	1. 點火系統的故障	16	第三學年第二學期
(9)汽油供給系統故障	2. 汽油供給系統故障	16	第三學年第二學期
(10)引擎潤滑系統故障快速排除	1. 機油的消耗與黏度降低 2. 機油不足 3. 機油消耗	8	第三學年第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
合計		144節	
學習評量 (評量方式)	1. 包括過程評量、總結性評量。 2. 過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。 3. 各實習單元結束之總結性評量，包含成品、實習報告、口試或筆試等之整體表現。		
教學資源	1. 選用教育部審定合格之教科書。 2. 汽車實習工場教學實習車輛。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教材的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力。 2. 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，思謀解決之道，以改進目前生活。 3. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。		



(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-15 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	噴射引擎實習
	英文名稱	Injection engine internship
師資來源	●內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ●選修
	○專業科目 ●實習科目(□分組 □不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ●學校自行規劃科目	
適用科別	□汽車修護科	
學分數	0/0/0/0/4/4	
開課年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修科目	●無 ○有,科目:	
教學目標(教學重點)	重於汽油噴射引擎之基本架構與原理之闡述,參考各廠家修理手冊資料,以深入淺出之方式、務期理論與實際相輔相成,俾有助於學生學習者建立明確而完整之基本概念,達到學以致用之目標。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)汽油噴射引擎概述-1	1-1. 汽油噴射引擎之發展演進 1-2. 汽油噴射引擎的基本架構 1-3. 汽油噴射引擎的種類 1-4. 汽油噴射引擎之特性	16	第三學年第一學期
(2)汽油噴射引擎概述-2	1-3. 汽油噴射引擎的種類 1-4. 汽油噴射引擎之特性	16	第三學年第一學期
(3)噴射引擎控制系統的組成與功能	2-1. 概述 2-2. 控制系統的組成 2-3. 控制系統的核心電腦	16	第三學年第一學期
(4)空氣導入系統-1	3-1. 概述 3-2. 拆裝空氣濾清器 3-3. 拆裝空氣計量器	16	第三學年第一學期
(5)空氣導入系統-2	3-4. 拆裝節汽門體總成 3-5. 拆裝空氣室	8	第三學年第一學期
(6)燃料系統-1	4-1. 燃料系統概述 4-2. 拆裝燃油泵 4-3. 拆裝燃油濾清器	16	第三學年第二學期
(7)燃料系統-2	4-4. 拆裝油壓緩衝器 4-5. 拆裝調壓器 4-6. 拆裝分油管 4-7. 拆裝噴油嘴	16	第三學年第二學期
(8)控制系統的輸入單元-1	5-1. 測量節汽門位置感測器 5-2. 測量曲軸轉角感測器 5-3. 測量空氣計量器 5-4. 測量進汽歧管絕對壓力感測器 5-5. 測量含氧感測器	16	第三學年第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(9)控制系統的輸入單元-2	5-6. 測量水溫感測器 5-7. 進氣溫度感測器 5-8. 大氣壓力感測器 5-9. 爆震感測器 5-10. 車速感測器	16	第三學年 第二學期
(10)控制系統的輸入單元-3	5-11. 動力轉向油壓開關 5-12. 冷氣開關 5-13. 起動開關 5-14. 電瓶電壓	8	第三學年 第二學期
合計		144節	
學習評量 (評量方式)	1. 包括過程評量、總結性評量。 2. 過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。 3. 各實習單元結束之總結性評量。		
教學資源	1. 選用教育部審定合格之教科書。 2. 實習工場教學實習車輛 3. 實習工場教學課引擎		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教材的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，思謀解決之道，以改進目前生活。 2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-16 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	車聯網應用實務
	英文名稱	The Internet of design application practices
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☒ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 汽車修護科	
學分數	0/0/0/0/4/4	
開課 年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☒ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☒ 科技 ☒ 資訊 ☒ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☒ 安全	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有,科目:	
教學目標 (教學重點)	(一)瞭解物聯網的範疇,創新技術發展的軌跡,並洞悉智慧物件聯網後可帶來的創新服務。 (二)瞭解物聯網在智慧運輸、智慧社區、智慧醫療、智慧交通、智慧電網、環境監控、智慧物流及網路與雲端資源等的應用。 (三)能融合創意設計,對未來的科技發展及創新產品有新的思維。 (四)建構學生對物聯網與雲端之技術的知識與未來開發應用的能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)從零開始	1.FWIDE網頁式互動開發環境簡介 2.FWIDE互動模組簡介 3.環境設定與測試	12	第三學年 第一學期
(2)簡易紅綠燈	1.簡易紅綠燈 2.倒數紅綠燈	12	第三學年 第一學期
(3)小綠人-行人穿越號誌	3.小綠人-行人穿越號誌 4.簡易紅綠燈	12	第三學年 第一學期
(4)語音裝置簡介	語音裝置簡介	12	第三學年 第一學期
(5)智慧聲控	智慧聲控	12	第三學年 第一學期
(6)Wi-Fi無線遙控插座	Wi-Fi無線遙控插座	12	第三學年 第一學期
(7)測距-紅外線感測應用	認識紅外線	12	第三學年 第二學期
(8)測距-自動沖水小便斗	自動沖水小便斗	12	第三學年 第二學期
(9)測距-倒車雷達	倒車雷達	12	第三學年 第二學期
(10)識別-RFID智慧卡	1.什麼是RFID? 2.門禁系統 3.悠遊卡模擬系統	12	第三學年 第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(11) 移動-iTank輪型機器人	1. iTank基本操作 2. 利用語音駕駛的聲控iTank 3. 手機App駕駛	12	第三學年 第二學期
(12) 多元案例	1. 案例情境與提示 2. 案例參考實作	12	第三學年 第二學期
合計		144節	
學習評量 (評量方式)	1. 除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實際操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 2. 評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加實作題，以瞭解學生的思考表達能力及實作技巧。		
教學資源	1. 電腦教室 2. 廣播教學設備 3. 相關教學軟體，供學生實務操作。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1. 教材內容宜多用物聯網範例來說明單元主題，且同一單元主題宜採相關的範例。 2. 教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 3. 教材需不斷更新，與當前發展現況具一致性。 4. 宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。 5. 選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的實務教材與相關資訊。 (二)教學方法 1. 重視基本觀念的說明，並強調解決問題的方法。 2. 綜合練習的範例講授時，先說明問題解決的重要步驟，再說明次要步驟，以實力示範講解並提供學生實作練習。 3. 以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機，並加強實作。 4. 隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-17 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	智能家居系統整合
	英文名稱	Smart home system integration
師資來源	●內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ●選修
	○專業科目 ●實習科目(□分組 □不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ●學校自行規劃科目	
適用科別	□汽車修護科	
學分數	0/0/0/0/4/4	
開課 年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☐ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修 科目	●無 ○有,科目:	
教學目標 (教學重點)	一、利用智能科技提升家居安全性、便利性、舒適??,並實現環保節能的居住環境。智能家居已不是高昂家庭的設備。 二、瞭解各種無線電通訊協定,開源MCU微控制器(MICRO CONTROL UNIT)軟硬體發展應用。 三、利用各種傳感器驅動器,讓學生能DIY開發實用的主控及組裝智能家居設備。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)智能家居系統認識	1.何謂智能家居系統 2.智能家居系統如何控制 3.控制系統開發環境的認識	8	第三學年 第一學期
(2)智能空調-場景功能設計I	1.什麼是萬能遙控器(IR) 2.萬能遙控器(IR)的工作原理	8	第三學年 第一學期
(3)IR的工作原理	如何在App 上使用萬能遙控器	8	第三學年 第一學期
(4)智能空調-優化智能空調	1.優化智能空調 2.場景遙距多控感測與操作(潔淨空氣、人體感知)	8	第三學年 第一學期
(5)智能空調-場景功能應用	優化智能空調,場景遙距多控感測與操作(潔淨空氣、人體感知、舒適溫/濕度)	8	第三學年 第一學期
(6)什麼是IoT	1.什麼是IoT 2.IoT與智能家居(Smart home)的關係 3.智能屋設計與應用(入門)	8	第三學年 第一學期
(7)何謂智能屋	1.何謂智能屋 2.如何設計智能屋	8	第三學年 第一學期
(8)室內裝修-智能屋設計	智能屋設計與應用-結合AIoT(1)	8	第三學年 第一學期
(9)室內裝修-智能屋應用	智能屋設計與應用-結合AIoT(2)	8	第三學年 第一學期
(10)智能家電-兼容問題	不同品牌智能家電和傳感器的兼容問題,跨品牌控制軟件的功能和限制	8	第三學年 第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(11) 智能家電-自動化應用範例	智能家電自動化應用範例及發展方向(1)	8	第三學年第二學期
(12) 智能家電-自動化發展方向	智能家電自動化應用範例及發展方向(2)	8	第三學年第二學期
(13) 智能家電-場景功能與自動化應用	多種家電和傳感器的軟硬件連接(1)	8	第三學年第二學期
(14) 智能家電-傳感器的軟硬件連接	多種家電和傳感器的軟硬件連接(2)	8	第三學年第二學期
(15) 智能家電-APP設置場景模式	如何在APP上設置場景模式	8	第三學年第二學期
(16) 智能照明 - 智能燈制種類和通訊制式	1. 常用光源、驅動及開關線路簡介 2. 智能燈制種類和通訊制式	8	第三學年第二學期
(17) 智能照明 - 智能燈制需要注意既事項	3. 安裝入牆智能燈制需要注意既事項 4. 分別/判斷線路的技巧	8	第三學年第二學期
(18) 智能照明 - 實務操作智能家居App	5. 手機APP安裝、登記和使用 6. 實務操作智能家居App上設置場景模式和自動化	8	第三學年第二學期
合計		144節	
學習評量 (評量方式)	1. 除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實際操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 2. 評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加實作題，以瞭解學生的思考表達能力及實作技巧。		
教學資源	1. 電腦教室 2. 廣播教學設備 3. 相關教學軟體，供學生實務操作。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1. 教材內容宜多用電子書與虛擬實境範例來說明單元主題，且同一單元主題宜採相關的範例。 2. 教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 3. 教材需不斷更新，與當前發展現況具一致性。 4. 宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。 5. 選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的實務教材與相關資訊。 (二)教學方法 1. 重視基本觀念的說明，並強調解決問題的方法。 2. 綜合練習的範例講授時，先說明問題解決的重要步驟，再說明次要步驟，以實力示範講解並提供學生實作練習。 3. 以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機，並加強實作。 4. 隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。 (三)學習評量 1. 除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實際操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 2. 評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加實作題，以瞭解學生的思考表達能力及實作技巧。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-18 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車行銷與服務
	英文名稱	Automotive marketing and service
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 汽車修護科	
學分數	0/0/0/0/4/4	
開課 年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☒ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有,科目:	
教學目標 (教學重點)	(一)講解市場調查的重要性。 (二)認識電子商務。 (三)網路行銷導論。 (四)常用網路行銷工具。 (五)網路行銷發展與未來趨勢。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)認識電子商務	1.1. 電商時代來臨 1.2. 電商經營模式 1.3. 電商交易流程 1.4. 電商安全機制 1.5. Web發展與創新科技運用	12	第三學年 第一學期
(2)認識汽車網路行銷	2.1. 認識汽車網路行銷 2.2. 網路行銷的特性 2.3. 漫談行銷組合 2.4. 網路行銷組合	12	第三學年 第一學期
(3)SWOT分析	2.5. 網路行銷規劃-STP 2.6. SWOT分析 2.7. 顧客關係管理與關係行銷	12	第三學年 第一學期
(4)行動通訊技術	3.1. 行動通訊技術 3.2. 行動行銷簡介 3.3. 行動行銷創新應用	12	第三學年 第一學期
(5)行動支付	3.4. 行動支付 3.5. LINE行動行銷	12	第三學年 第一學期
(6)常用網路行銷工具	4.1. 內容行銷 4.2. 飢餓行銷 4.3. 網路廣告 4.4. 病毒式行銷 4.5. 聯盟行銷 4.6. 網紅行銷 4.7. 關鍵字行銷	12	第三學年 第一學期
(7)搜尋引擎最佳化	1. 搜尋引擎最佳化 2. 微電影行銷	12	第三學年 第二學期

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(8)汽車行銷發展與未來趨勢-1	1. 零售4.0時代 2. 寶可夢的AR抓寶行銷 3. 虛擬實境與電商的應用	12	第三學年 第二學期
(9)大數據行銷	4. 大數據行銷 5. 社群行銷 6. 我的臉書行銷	12	第三學年 第二學期
(10)電商行銷發展與未來趨勢	7. 網路行銷的分析神器-Google Analytics	12	第三學年 第二學期
(11)Instagram行銷	1. 與Instagram第一次接觸 2. 相片編修與分享 3. 用Instagram拍照作效果	12	第三學年 第二學期
(12)商業檔案的行銷手法	4. 其他功能介紹 5. Instagram行銷要訣 6. 商業檔案的行銷密技	12	第三學年 第二學期
合計		144節	
學習評量 (評量方式)	1. 除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實際操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 2. 評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加實作題，以瞭解學生的思考表達能力及實作技巧。		
教學資源	1. 電腦教室 2. 投影機教學媒體設備 3. 相關教學軟體，供學生實務操作		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教材編選 1. 教材內容宜多用業界實用案例來說明單元主題，且同一單元主題宜採相關的範例。 2. 教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 3. 教材需不斷更新，與當前發展現況具一致性。 4. 宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。 5. 選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的實務教材與相關資訊。 (二)教學方法 1. 重視基本觀念的說明，並強調解決問題的方法。 2. 綜合練習的範例講授時，先說明問題解決的重要步驟，再說明次要步驟，以實力示範講解並提供學生實作練習。 3. 以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機，並加強實作。 4. 隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-19 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中古車查定實務
	英文名稱	Middle car identification practice
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☒ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☐ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 汽車修護科	
學分數	0/0/0/0/3/3	
開課 年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入	☐ 性別平等 ☐ 人權 ☐ 環境 ☐ 海洋 ☐ 品德 ☐ 生命 ☐ 法治 ☐ 科技 ☒ 資訊 ☐ 能源 ☐ 防災 ☐ 家庭教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民教育 ☐ 安全	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有,科目:	
教學目標 (教學重點)	旨在培養學生認識中古車鑑定的基本內容、有效的學習方法、熟悉其鑑定判斷的流程與細節,培養學生對中古車好壞的判斷能力。本課程為選修,教師應以教會取代教完,讓學生熟悉並能應用中古車的鑑定方式。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)中古車概論	1. 中古車定義。 2. 中古車車況查(鑑)定。 3. 中古汽車的保固。	12	第三學年第一學期
(2)中古車認證	4. 中古車價格。 5. 中古車認證。 6. 資訊不對稱	12	第三學年第一學期
(3)古車買賣風險	7. 中古車買賣注意事項。 8. 中古車買賣風險。	12	第三學年第一學期
(4)中古車市場的區分	1. 中古車來源。 2. 中古車購車管道。 3. 中古車市場交易型態。	6	第三學年第一學期
(5)其他汽車	1. 權利車 2. AB車 3. 贓車篇	12	第三學年第一學期
(6)車身漆面鑑定技巧	1. 說明 2. 車身漆面鑑定技巧	12	第三學年第二學期
(7)車身鈹金鑑定技巧	3. 車身鈹金鑑定技巧 4. 車身結構鑑定技巧	12	第三學年第二學期
(8)車身內裝鑑定技巧	5. 車身內裝鑑定技巧 6. 車體泡水鑑定技巧	12	第三學年第二學期
(9)中古車買賣定型化契約範本	1. 中古車買賣定型化契約範本 2. 民法買賣篇	12	第三學年第二學期
(10)汽車保險知識	3. 汽車保險知識 4. 消費者保護法	6	第三學年第二學期
合計		108節	

學習評量 (評量方式)	1. 總結性評量、形成性評量並重；配合月考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。其中，學習成效驗收可以口頭講演、簡報、筆試、實作能力佐證等多元評量方式。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
教學資源	為使學生能充分瞭解中古車鑑定的內容，宜多使用教具、多媒體或豐富的網路教材資源庫支援教學。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 以課堂講授與實作為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際示範演練，以幫助學生瞭解課程內容及建立中古車鑑定基礎能力。

