

備查文號：
中華民國112年3月28日桃教高字第1120028315號函 備查

高級中等學校課程計畫
方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學
校
學校代碼：031415

技術型課程計畫

本校111年9月21日111學年度第1次課程發展委員會會議通過

(112學年度入學學生適用)

中華民國112年4月6日

學校基本資料表

學校校名	方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校			
技術型高中	專業群科	1. 動力機械群:飛機修護科 2. 電機與電子群:資訊科 3. 食品群:食品科 4. 家政群:照顧服務科 5. 餐旅群:餐飲管理科		
	建教合作班	1. 電機與電子群:資訊科 2. 食品群:食品科 3. 家政群:照顧服務科		
	重點產業專班	產學攜手合作專班	1. 動力機械群:飛機修護科 2. 電機與電子群:資訊科 3. 食品群:食品科 4. 家政群:照顧服務科 5. 餐旅群:餐飲管理科	
		產學訓專班		
		就業導向課程專班		
		雙軌訓練旗艦計畫		
		其他		
建教合作班	1. 電機與電子群:資訊科 2. 家政群:照顧服務科			
特殊教育及特殊類型	綜合職能科;			
聯絡人	處 室	教務處	電 話	03-47963456*212
	職 稱	教學組	行動電話	個資不予顯示
	姓 名	個資不予顯示	傳 真	個資不予顯示
	E-mail	個資不予顯示		

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建教合作班課程實施規範。
- 五、十二年國民基本教育實用技能學程課程實施規範。
- 六、學校應依特殊教育法第45條規定高級中等以下各教育階段學校，為處理校內特殊教育學生之學習輔導等事宜，應成立特殊教育推行委員會。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科班別	一年級		二年級		三年級		小 計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
技術型高中	動力機械群	飛機修護科	2	9	2	6	2	17	6	32
	電機與電子群	資訊科	0	0	0	0	1	6	1	6
	食品群	食品科	0	0	0	0	0	0	0	0
	家政群	照顧服務科	0	0	1	6	1	5	2	11
	餐旅群	餐飲管理科	1	6	1	4	1	7	3	17
	服務群	綜合職能科	0	0	0	0	1	10	1	10
建教合作班	電機與電子群	資訊科	1	81	1	32	0	0	2	113
	家政群	照顧服務科	1	36	0	0	0	0	1	36

二、核定科班一覽表

表 2-2 112學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
技術型高中	動力機械群	飛機修護科	2	45
	電機與電子群	資訊科	1	45
	家政群	照顧服務科	1	45

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

1. 學涯多元：在學期間給予學生多元化課程，培養學生創客能力
2. 職涯專業：給予學生校外實習的機會，訓練學生專業的技術
3. 生涯適性：安排學生未來產學攜手直升大學或創業管道，給予適性生涯規劃之通路。
4. 圖形與色彩意涵如下：
 - (1)中間正方形表示「方曙」的「方」字，意為做人堂堂正正，故以冷色系藍色為基調
 - (2)外圈圓型表「方曙」的「曙」字，有如曙光乍現，帶來希望，故以暖色系為基調。
 - (3)背景融入背景融入方曙傳統LOGO，以金色象徵給予學生光明未來。
 - (4)以方圓做為圖案之主軸，帶有天地方圓之意，表示天地萬物皆有規律，承如宋代理學家程顥〈秋日偶成〉：「閒來無事不從容，睡覺東窗日已紅；萬物靜觀皆自得，四時佳興與人同。道通天地有形外，思入風雲變態中；富貴不淫貧賤樂，男兒到此是英雄。」期許師生有如此豁達之人生哲學，通過直覺與萬物冥會，以達到物我合一之境界。



二、學生圖像

前言

1. 以學校願景「三涯合一的Maker校園」為培養學生之核心。
2. 以三涯合一為主軸，在學涯多元培養創新力與科技力，在職涯專業培養創意力與競爭力，在生涯適性培養創業力與品格力。
3. 依據維基百科，Maker定義為「一群酷愛科技、熱衷實踐的人群，他們以分享技術、交流思想、自主學習為樂」，最終以打造Maker校園作為校園文化與氛圍為目標。

創新力
科技力
創意力
競爭力
創業力
品格力



肆、課程發展組織要點

一、依教育部110.3.15臺教授國部字第1100016363B號令頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。

二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員23-27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、輔導主任、教學組長、註冊組長、進修部主任)擔任之，共計8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)學科教師：由各學科召集人(含國文科、英文科、數學科、自然科、社會科及體育科)擔任之，每學科1人，共計6人。

(四)專業群科(學程)教師：由各專業群科(學程)之科主任或學程召集人擔任之，每專業群科(學程)1人，共計4人。

(五)教師代表：由學校教師推選1人擔任之。

(六)專家學者：由學校聘任專家學者1人擔任之。

(七)學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表1人擔任之。

(八)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。

(九)校友會代表：由學校校友會推派1人擔任之。(註：學校得視需要聘任之)

(十)社區代表：由學校聘任社區代表1人擔任之。(註：學校得視需要聘任之)

(十一)特殊需求領域代表：由學校特教老師推派1人擔任之。

(十二)各年級導師代表：由各年級導師推選之，共計3人。

(十三)產業代表：由學校聘任產業代表1人擔任之。(設有專業群科學程者應設置之)

三、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：

(一)掌握學校教育願景，發展學校本位課程。

(二)統整及審議學校課程計畫。

(三)審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。

(四)進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。

四、本委員會其運作方式如下：

(一)本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十一月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。

(二)如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。

(三)本委員會每年十一月前召開會議時，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。

(四)本委員會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決。

(五)本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

(六)本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，實習處和進修部協辦。

五、本委員會設下列組織：(以下簡稱研究會)

(一)各學科教學研究會：由學科教師組成之，由召集人召集並擔任主席。

(二)各專業群科(學程)教學研究會：由各科(學程)教師組成之，由科(學程)主任召集並擔任主席。

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

六、各研究會之任務如下：

(一)規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。

(二)規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。

(三)協助辦理教師甄選事宜。

(四)辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。

(五)辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。

(六)發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。

(七)選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。

(八)擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。

(九)協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。

(十)其他課程研究和發展之相關事宜。

七、各研究會之運作原則如下：

(一)各學科/群科(學程)教學研究會每學期舉行三次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研究會每年定期舉行二次會議。

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

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

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

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

(六)各研究會之行政工作及會議記錄，由各科(群)召集人主辦，教務處和實習處協助之。

八、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

課程發展暨校務會議紀錄

方曙商工課程發展委員會組織組織要點

98年01月校務會議通過

102年10月14日擴大行政會議通過

110年8月24日期初校務會議修訂通過

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

二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員23-27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、輔導主任、教學組長、註冊組長、進修部主任)擔任之，共計8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)學科教師：由各學科召集人(含國文科、英文科、數學科、自然科、社會科及體育科)擔任之，每學科1人，共計6人。

(四)專業群科(學程)教師：由各專業群科(學程)之科主任或學程召集人擔任之，每專業群科(學程)1人，共計4人。

(五)教師代表：由學校教師推選1人擔任之。

(六)專家學者：由學校聘任專家學者1人擔任之。

(七)學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表1人擔任之。

(八)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。

(九)校友會代表：由學校校友會推派1人擔任之。(註：學校得視需要聘任之)

(十)社區代表：由學校聘任社區代表1人擔任之。(註：學校得視需要聘任之)

(十一)特殊需求領域代表：由學校特教老師推派1人擔任之。

(十二)各年級導師代表：由各年級導師推選之，共計3人。

(十三)產業代表：由學校聘任產業代表1人擔任之。(設有專業群科學程者應設置之)

三、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：

(一)掌握學校教育願景，發展學校本位課程。

(二)統整及審議學校課程計畫。

(三)審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。

(四)進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。

四、本委員會其運作方式如下：

(一)本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十一月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。

(二)如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。

(三)本委員會每年十一月前召開會議時，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。

(四)本委員會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決。

(五)本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

(六)本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，實習處和進修部協辦。

五、本委員會設下列組織：(以下簡稱研究會)

(一)各學科教學研究會：由學科教師組成之，由召集人召集並擔任主席。

(二)各專業群科(學程)教學研究會：由各科(學程)教師組成之，由科(學程)主任召集並擔任主席。

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

六、各研究會之任務如下：

(一)規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。

(二)規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。

(三)協助辦理教師甄選事宜。

(四)辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。

(五)辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。

(六)發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。

(七)選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。

(八)擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。

(九)協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。

(十)其他課程研究和發展之相關事宜。

七、各研究會之運作原則如下：

(一)各學科/群科(學程)教學研究會每學期舉行三次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研究會每年定期舉行二次會議。

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

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

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

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

(六)各研究會之行政工作及會議記錄，由各科(群)召集人主辦，教務處和實習處協助之。

八、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

伍、課程發展與規劃

一、一般科目教學重點

表5-1 一般科目教學重點與學生圖像對應表

領域	科目	科目教學目標	科目教學重點 (學校領域科目自訂)	學生圖像					
				創新力	科技力	創意力	競爭力	創業力	品格力
語文領域	國語文	【總綱之教學目標】 1.掌握學習國語文的基本方法，建立發展國語文能力應具備的知識。 2.理解古今多元文化，進行議題探究與思辨，以形成面對生活、社會、職場的反省力與創造力。 3.認識國語文在智慧傳遞、文化創新上的價值，借助於當代科技，啟發學習動能，善用以國語文開拓眼界、關懷並改善世界的力量。 4.透過聆聽、閱讀掌握各類文本表述的要素，並運用於口語表達與寫作，使學生能發展思考與見解，注重理性和感性的溝通。	1.培養學生具備文字結構、書體字型的認知，應用於書寫需求。				●	○	●
			2.引導學生運用表情和語氣，呈現內心情感，使表達內容具有具有感染說服力。	●		○	●	●	●
			3.引導學生培養閱讀興趣，建立良好的學習態度，擴展閱讀視野。	○		○	●	●	●
			4.引導學生運用科技資訊所提公素材，進行統整並轉化成生活能力與素養。	○	●	○	●	●	○
			5.培養學生能靈活結合文字與科技媒體，培養資訊倫理，提升思辨與專業知能。	●	●	○	○	○	●
			6.引導學生能從聆聽中，釐清自我認知，啟發解決問題的思辨能力。	○		●	●	○	●
	英語文	【總綱之教學目標】 (1)增進英語聽說讀能力，提升生活英文應用及溝通能力。 (2)增進英語職場通互動與獲新知之能力。 (3)進有效英語文學習方法，以強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 (4)提升學習自信與培養積極學習之態度。 (5)培養多元觀與國際觀，促進對不同文化之了解與尊重。 (6)培養邏輯思考與創新之能力	引導學生運用學習之單字、片語及文法於日常生活及職場上，並鼓勵參加相關英文檢定。					●	○
			引導學生樂於以英文為工具，接觸與所修習技術相關的新知。	●	○	●	○	○	●
			引導學生用語言及非語言溝通或表達意見的機會，表達個人想法、意見，並藉由參加英文話劇比賽提升學生學習自信心、動機。	○		●	●		●
	閩南語文	【總綱之教學目標】 一、啟發學習閩南語文的興趣，培養探索、熱愛及主動學習閩南語文的態度與習慣。 二、培養閩南語文聆聽、說話、閱讀、寫作的能力，使其能靈活運用於思考、表情達意、解決問題、欣賞和創作之中。 三、透過閩南語文學習生活知能擴充生活經驗，運用所學於生涯發展，進而關懷在地多元文化，並培養語言復振的意識。 四、透過閩南語文與人互動、關懷別人、尊重各族群語言和文化，以建立彼此互信、合作、共好的精神。 五、透過閩南語文進行多元文化思考，以增進國際視野。	啟發學習閩南語文的興趣，培養探索、熱愛及主動學習閩南語文的態度與習慣。	○	○		○	○	●
			培養閩南語文聆聽、說話、閱讀、寫作的能力，使其能靈活運用於思考、表情達意、解決問題、欣賞和創作之中。	●	○	●	○	○	●
			透過閩南語文學習生活知能擴充生活經驗，運用所學於生涯發展，進而關懷在地多元文化。	●	○		●	●	●
			透過閩南語文與人互動、關懷別人、尊重各族群語言和文化，以建立彼此互信、合作、共好的精神。	○	○	○	○	○	●
			透過閩南語文進行多元文化思考，以增進國際視野。	○	○	○	●	●	●
	客語文	【總綱之教學目標】 一、培養學習客語文的興趣，認識客家歷史與文化，以及深植客家語言復振的意識。 二、具備客語文聆聽、說話、閱讀、寫作的能力。 三、增進在日常生活中使用客語文思考和解決問題的能力。 四、養成在多元族群中彼此互信的態度與合作的精神。 五、透過學習客語文，認識世界上不同族群的文化，以擴大國際視野。	培養學習客語文的興趣，認識客家歷史與文化。	●	○	●	○	○	●
			具備客語文聆聽、說話、閱讀、寫作的能力。	○	○	●	●	●	●
			增進在日常生活中使用客語文思考和解決問題的能力。	○	○	●	○	●	●
			養成在多元族群中彼此互信的態度與合作的精神。	○	○	●	●	●	●
			透過學習客語文，認識世界上不同族群的文化，以擴大國際視野。	○	○	○	●	○	●
	原住民族語文-泰雅語	【總綱之教學目標】 一、啟發學習原住民族語文的興趣。 二、習得原住民族語文理解、表達、溝通的能力。 三、強化原住民族語文涵養與族群認同，以及語言復振的意識。 四、傳承原住民族智慧及文化創新之素養。 五、培養多語言知能與多元文化視野。	能使用各種資訊科技媒材進行自我學習，增進「聆聽、說話、閱讀、書寫及綜合應用」等族語能力。		●	○	○	○	●
			能運用原住民族語文表情達意，並能體察他人的感受，給予適當的回應，達成族語溝通以及文化傳承的目的。	●	●	●	○	○	●
			藉由族語的學習，能感知傳統藝術，促進多元感官的發展，體認生活環境中原住民族藝術文化之美，探索生活的樂趣，並於生活中實踐。	●	●	●	○	●	●
			能將資訊科技與各類媒體所提供的素材，進行整合資訊的能力，激發省思及批判的素養能力，拓展族語學習的動機與管道，深化族語的學習。	●	●	○	●	○	●
	閩東語文	【總綱之教學目標】 一、培養學習閩東語文的興趣，理解在地歷史與文化特色，深植閩東語言復振的意識。 二、發展閩東語文聆聽、說話、閱讀、寫作的能力。 三、增進日常生活中閩東語文應用、思考、解決問題與創新的能力。 四、透過閩東語文與人互動、關懷社會，養成多元族群的互信態度與合作精神。 五、透過學習閩東語文，關懷在地文化與全球化的議題，以拓展國際視野。	啟發學習閩東語文的興趣，培養探索、熱愛及主動學習閩東語文的態度與習慣。			○			○
			培養閩東語文聆聽、說話、閱讀、寫作的能力，使其能靈活運用於思考、表情達意、解決問題、欣賞和創作之中。			○			○
			透過閩東語文學習生活知能擴充生活經驗，運用所學於生涯發展，進而關懷在地多元文化。						●
			透過閩東語文與人互動、關懷別人、尊重各族群語言和文化，以建立彼此互信、合作、共好的精神。				●	●	●
			透過閩東語文進行多元文化思考，以增進國際視野。	●		●	●		●
	臺灣手語	【總綱之教學目標】 一、啟發學習臺灣手語的興趣。 二、培養臺灣手語理解、表達及溝通互動的能力。 三、復振臺灣手語，增進對聾人文化的理解、尊重、欣賞及傳承。 四、運用臺灣手語與聾人文化的視角進行思辨。	解聾人文化，並能以不同文化的觀點，思考生活中所遭遇的問題，建立主動解決問題的態度與能力				●		●
			具備臺灣手語基本的理解與表達能力，進行簡單的溝通，體察他人的感受，並給予適當的回應。		●		●		●
			透過臺灣手語的學習，具備藝術感知能力，樂於探索聾人的生活，並欣賞聾人語言與文化之美。	●		●			●
			透過跨文化的溝通，具備國際視野及地球村觀念，能從多元文化觀點欣賞不同的文化習俗，尊重生命與全球的永續發展。		●				●
數學領域	數學(B)	【總綱之教學目標】 (1)能夠連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境 (2)能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值 (3)能夠了解所學習的數學概念、運算與關係	藉由鏈結生活情境，引導學生將課堂數學應用於日常生活中	●	●	●	●	○	
			利用數學統計單元，結合照服科專業知識，培養學生就業前統計分析概念，增加學生未來就業能力	●	●	●	●	●	
			以程序性的方式做運算或圖表來訓練、培養學生有能力解決非典型的數學問題	○			●	○	●

社會領域	數學 (C)	(4) 能夠運用數學概念、程序或方法解決問題 (5) 能夠在日常 生活或是專業學科的實作中體驗到數學的 價值 (6) 能夠運用計算機或各項科技工 具 , 處 理 數學、日常生活或 專業學科領域的 問題 (包含學習與應用	用數學符號表達溝通、並培養學生數學應用與建模能力	○	○		○	○	●
			重視計算工具的有效運用。計算工具教學應從計算機開始，引導學生使用各種高階工具。		●		●	○	●
							●	○	●
		【總綱之教學目標】 (1) 能夠連結 並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科 情境 (2) 能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學 的價值 (3) 能夠了解所學習的數學概念、運算與關係 (4) 能夠運用數學概念、程序或方法解決問題 (5) 能夠在日常 生活或是專業學科的實作中體驗到數學的 價值 (6) 能夠運用計算機或各項科技工 具 , 處 理 數學、日常生活或 專業學科領域的 問題 (包含學習與應用	藉由鏈結生活情境，引導學生將課堂數學應用於日常生活中	○	○	○	○	○	
	歷史		以程序性的方式做運算或圖表來訓練，培養學生解決非典型數學問題的能力	○			●	○	●
			用數學符號表達溝通、並培養數學應用與建模能力	○	○		○	○	●
			利用數學三角函數概念與飛修科專業科目如機械力學相互串連，不僅是跨域學習，還能提升學生學習時科目之間的連結。培養學生多方位學習的視角，不再受限於單一科目	○	○	○	○		
			連結歷史知識與現今生活，培養學生運用歷史知識分析社會現象或變遷的能力	●	○	●	○	○	○
	地理		指出歷史現象的成因，引導學生推論其因果關係，並分析歷史事件的影響。	●	○	●		○	○
			綜合歷史知識與證據，引導學生提出個人的分析與詮釋。	●	○	●	●	○	○
			連結本上歷史經驗與他國的發展，深化對史事脈絡的理解，發展全球視野，引導學生關懷世界不同文化的歷史變遷，以及傳承議題。	○			●	○	●
			培養學生覺察日常事物與歷史的關係，並進行問題釐清與思考的能力。	●	○	●	●	○	●
自然科學領域	公民與社會	【總綱之教學目標】 (1) 發展個人的主體意識，以及自律自治、自發精進與自我實現的素養 (2) 提升獨立思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養 (3) 發展民主社會所需之溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養 (4) 增進對地理學科及領域知識的探究與理解能力 (5) 發展跨學科的分析、思辨、統整、評估與批判的能力 (6) 培養對於族群、社會、地方、國家和世界等多重公民身分的敏察覺知，並涵育具有肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。	以地理視野觀察表現象及議題的方法進行討論，引導學生關懷現有的社會環境、人文風景。		○	○		●	○
			連結地理視野、系統的概念，體認生活中各種現象的全球關連，開拓學生學習視野。	●	●	○	●	○	●
			引導學生尊重文化的多樣性，欣賞各種人地交互作用所塑造的地景。	○	○	●	○	○	●
			配合飛修科空拍，從各式地圖、航空照片圖、衛星影像，網路與文獻、實驗、田野實察等，蒐集和解決問題有關的資料，培養學生分析、應用地理圖像的能力。	●	●	●	●	○	○
	物理 (A)	【總綱之教學目標】 (1) 發展個人的主體意識，以及自律自治、自發精進與自我實現的素養 (2) 提升獨立思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養 (3) 發展民主社會所需之溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養 (4) 增進對公民與社會學科及領域知識的探究與理解能力 (5) 發展跨學科的分析、思辨、統整、評估與批判的能力 (6) 培養對於族群、社會、地方、國家和世界等多重公民身分的敏察覺知，並涵育具有肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。	培養學生對道德、人權、公共議題的思考與對話，提升學生公民意識	●	○	●	●	○	●
			引導學生整合公民知識，論述自己的主張，並能提出合理的論證	○		●	●	○	●
			引導學生尊重社會中的不同主張及差異			○	●	○	●
			引導學生珍視並願意維護重要的公民價值				●	○	●
	物理 (B)	【總綱之教學目標】 (1) 發展個人的主體意識，以及自律自治、自發精進與自我實現的素養 (2) 提升獨立思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養 (3) 發展民主社會所需之溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養 (4) 增進對公民與社會學科及領域知識的探究與理解能力 (5) 發展跨學科的分析、思辨、統整、評估與批判的能力 (6) 培養對於族群、社會、地方、國家和世界等多重公民身分的敏察覺知，並涵育具有肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。	培養學生對道德、人權、公共議題的思考與對話，提升學生公民意識	●	○	●	●	○	●
			引導學生合理運用思考智能，並比較對照、檢核相關資訊與結果的能力		●		●	○	○
			引導學生能對探究過程進行評核、形成評價，提出合理的改善方案並分享之	○		○	●	○	●
			引導學生了解科學能力是多元的，透過問題解決獲得成就感	●	●	●	○		○
自然科學領域	生物 (A)	【總綱之教學目標】 (1) 發展個人的主體意識，以及自律自治、自發精進與自我實現的素養 (2) 提升獨立思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養 (3) 發展民主社會所需之溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養 (4) 增進對公民與社會學科及領域知識的探究與理解能力 (5) 發展跨學科的分析、思辨、統整、評估與批判的能力 (6) 培養對於族群、社會、地方、國家和世界等多重公民身分的敏察覺知，並涵育具有肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。	引導學生能對科學資訊抱持批判的態度，檢視其真實性與可性度	●	●		●		○
			引導學生主動察覺問題，進而設計科學探索與實驗	●	○	●	●	○	○
			培養學生合理運用思考智能，並比較對照、檢核相關資訊與結果的能力		●		●	○	○
			引導學生能對探究過程進行評核、形成評價，提出合理的改善方案並分享之	○		○	●	○	●
	生物 (B)	【總綱之教學目標】 (1) 發展個人的主體意識，以及自律自治、自發精進與自我實現的素養 (2) 提升獨立思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養 (3) 發展民主社會所需之溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養 (4) 增進對公民與社會學科及領域知識的探究與理解能力 (5) 發展跨學科的分析、思辨、統整、評估與批判的能力 (6) 培養對於族群、社會、地方、國家和世界等多重公民身分的敏察覺知，並涵育具有肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。	引導學生了解科學能力是多元的，透過問題解決獲得成就感	●	●	●			○
			引導學生能對科學資訊抱持批判的態度，檢視其真實性與可性度	●	●		●		○
			引導學生主動察覺問題，進而設計科學探索與實驗	●	○	●	●	○	○
			培養學生合理運用思考智能，並比較對照、檢核相關資訊與結果的能力				○	○	●
	生物 (C)	【總綱之教學目標】 (1) 發展個人的主體意識，以及自律自治、自發精進與自我實現的素養 (2) 提升獨立思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養 (3) 發展民主社會所需之溝通互動、團隊合作、問題解決及社會參與等公民實踐的素養 (4) 增進對地理學科及領域知識的探究與理解能力 (5) 發展跨學科的分析、思辨、統整、評估與批判的能力 (6) 培養對於族群、社會、地方、國家和世界等多重公民身分的敏察覺知，並涵育具有肯認多元、重視人權和關懷全球永續的責任意識。	引導學生對探究過程進行評核、形成評價，提出合理的改善方案並分享之				●	○	●
			引導學生了解科學能力是多元的，透過問題解決獲得成就感	●	●	●			○
			引導學生主動察覺問題，進而設計科學探索與實驗	●	○	●	●	○	○
			培養學生運用思考智能，並比較對照、檢核相關資訊與結果的能力				○	○	●

		(4) 提升基礎科學實驗操作與運用技能，並應用於未來生活或工作職場上，為生涯規劃中下一段發展做準備及銜接	引導學生能對科學資訊抱持批判的態度，檢視其真實性與可信度	●	●	○	●	●	○	
藝術領域	音樂	【總綱之教學目標】 一、增進對藝術領域及科目的相關知識與技能之覺察、探究、理解，以及表達的能力。 二、發展善用多元媒介與形式，從事藝術與生活創作和展現的素養，以傳達思想與情感。 三、提升對藝術與文化的審美感知、理解、分析，以及判斷的能力，以增進美善生活。 四、培養主動參加藝術與文化活動的興趣和習慣，體會生命與藝術文化的關係與價值。 五、傳承文化與創新藝術，增進人與自己、他人、環境之多元、同理關懷與永續發展。	引導學生主動參與音樂活動，並將音樂融入生活。	●	○	○	●	○		
		培養學生能使用記譜法或科技媒體改編或創作的的能力，展現個人見解與創意。	●	●	●	○	●	○		
		引導學生能欣賞不同時代與文化的樂曲背景與風格，感受與欣賞音樂之美。		○			○	○	●	
	藝術生活	【總綱之教學目標】 一、增進對藝術領域及科目的相關知識與技能之覺察、探究、理解，以及表達的能力。 二、發展善用多元媒介與形式，從事藝術與生活創作和展現的素養，以傳達思想與情感。 三、提升對藝術與文化的審美感知、理解、分析，以及判斷的能力，以增進美善生活。 四、培養主動參加藝術與文化活動的興趣和習慣，體會生命與藝術文化的關係與價值。 五、傳承文化與創新藝術，增進人與自己、他人、環境之多元、同理關懷與永續發展。	引導學生主動參與多元的藝術活動，認識並尊重各國不同的文化資產。					○	○	●
		培養學生能運用設計思考，加強對生活中各類藝術型態觀察、探索及表達的能力，	●		●	●	○	●		
		培養學生對各類藝術之美感意識與鑑賞的素養，並了解藝術發展與社會、歷史及文化的互動關係。	○	○	○	●	○	●		
綜合活動領域	生涯規劃	【總綱之教學目標】 一、探索生活中人、事、物及環境的特性與變化，增進探究事理的能力，獲得學習的樂趣，展現自信。 二、發現並嘗試解決問題，透過各種媒介與表徵符號表達感受與想法，於生活中應用所學並身體力行。 三、覺察生活中文化、藝術及自然現象的豐富性，尊重與欣賞其歧異，建構重要概念，發展生活技能與方法。 四、體認生活規範建立的意義，使用合適的語彙或方式與人互動及合作，建立起良好生活習慣，並能關懷環境與尊重生命。 五、省思生活中人、事、物互動現象對自己的意義，發現生活之美並應用於生活。	引導學生瞭解生涯規劃的重要性，並能覺察個人成長歷程與生涯發展之關係，進而啟發對未來職業生活的想像。	●		●	●	●	○	
		引導學生了解生涯發展危機，並且具備生涯管理的概念。		○		●	○	●		
		引導學生生涯行動計畫的擬定與實踐	○		○	○	●			
		引導學生具備情緒管理、關懷利他的情操，增進人際互動的能力		○				●		
		引導學生認識性別、族群文化與勞動權益相關法令知識，培養文化敏感度，提升生涯競爭力	○	●	●	●	○	●		
科技領域	資訊科技	【總綱之教學目標】 一、習得科技的基本知識與技能並培養正確的觀念、態度及工作習慣。 二、善用科技知能以進行創造、設計、批判、邏輯、運算等思考。 三、整合理論與實務以解決問題和滿足需求。 四、理解科技產業及其未來發展趨勢。 五、啟發科技研究與發展的興趣，不受性別限制，從事相關生涯試探與準備。 六、了解科技與個人、社會、環境及文化之相互影響，並能反省與實踐相關的倫理議題。	引導學生能樂於探索新興的資訊科技，並能了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。	●	●	○	●	●	○	
		培養學生運用科技知能、繪圖軟體及創新思考以設計科技產品的能力。	●	●	●	●	○			
		引導學生能運用適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。	●	●	●	○	○	○		
		引導學生能使用多元的觀點思辨資訊科技相關議題。	○	○	●	●		●		
健康與體育領域	健康與護理	【總綱之教學目標】 一、培養具備健康生活與體育運動的知識、態度與技能，增進健康與體育的素養。 二、養成規律運動與健康生活的習慣。 三、培養健康與體育問題解決及規劃執行的能力。 四、培養獨立生活的自我照護能力。 五、培養思辨與善用健康生活與體育運動的相關資訊、產品和服務的素養。 六、建構運動與健康的美學欣賞能力及職涯準備所需之素養，豐富休閒生活品質與全人健康。 七、培養關懷生活、社會與環境的道德意識和公民責任感，營造健康與運動社區。 八、培養良好人際關係與團隊合作精神。 九、發展健康與體育相關之文化素養與國際觀。	培養學生對生理、心理、社會與心靈各層面健康概念與意義的了解				●	○		
		引導學生評估生活情境的健康需求，尋求有效因應的健康技能和生 活技能。	○	●	○	●	●	○		
		引導學生運用多元策略，將健康與自我照護技能彈性調整融入生活 情境，展現出個人及群體的健康生活模式。				●	○	●		
		引導學生運用有效的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	●	●	○	○		○		
		培養學生主動關切與本土、國際等因素有關之健康、公共衛生議 題。				●	●	●		
	體育	【總綱之教學目標】 一、培養具備健康生活與體育運動的知識、態度與技能，增進健康與體育的素養。 二、養成規律運動與健康生活的習慣。 三、培養健康與體育問題解決及規劃執行的能力。 四、培養獨立生活的自我照護能力。 五、培養思辨與善用健康生活與體育運動的相關資訊、產品和服務的素養。 六、建構運動與健康的美學欣賞能力及職涯準備所需之素養，豐富休閒生活品質與全人健康。 七、培養關懷生活、社會與環境的道德意識和公民責任感，營造健康與運動社區。 八、培養良好人際關係與團隊合作精神。 九、發展健康與體育相關之文化素養與國際觀。	培養學生完善發展適合個人之專項運動技能。					○	●	○
		引導學生規劃與反省個人體適能與運動技能的終身運動計畫。		○		●	●	●		
		引導學生批判與適當運用運動相關的科技、資訊和媒體、產品與服 務。	●	●	○	●	○	●		
		培養學生遵守運動規範，展現良好道德情操，並運用於生活當中。				●	●	●		
全民國防教育	全民國防教育	【總綱之教學目標】 一、建構全民國防意識與知能，主動關懷社會與國家安全。 二、認識國際情勢與國家處境，增進對國家安全議題之認知。 三、了解全民防衛之意義，養成防衛動員與災害防救之意識與行動力。 四、建立國家認同與自信心，培養參與國防事務與促進國家永續發展的心志。	引導學生了解我國國防政策理念、並能概述我國兵役制度以及國軍使命和國家安全的重要 性。					○	○	●
		培養學生能舉例說明全球與亞太區域安全情勢地位，並評述對於我國國家安全的影響的能力。	○	○		●	○	●		
		培養學生正確操作災害防救，並能在災防實作時表現同理關懷、團 隊精神及溝通協調的態度。			○	●	○	●		
		培養學生熟練正確射擊姿勢，並能操作射擊預習各項實作內容。		○		○	○	●		
		培養學生能舉例說明我國國防科技研發成果與軍民通用科技發展現 況，並探討未來可能發展的能力。	●	●	●	●	○			

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

二、群科教育目標與專業能力

表5-2 群科教育目標、科專業能力與學生圖像對應表

群別	科別	產業人力需求或職場進路	科教育目標	科專業能力	學生圖像					
					創新力	科技力	創意力	競爭力	創能力	品格力
動力機械群	飛機維修科	1. 機械設備維修工程師 2. 動力機械操作與維修師 3. 飛機機體及發動機維修業 4. 飛機零附件維修業 5. 無人機應用產業	1. 培育學生具備飛機維修所需實務技術與知能之人才。 2. 培養注重安全、工作紀律及職業道德，符合航空業界需求之人才。 3. 具備無人飛行載具良好的理論及操作技術，並確守相關法令之人才。 4. 具備飛機機體、發動機、零附件等高級技術之維修人才。 5. 畢業後能累積豐富工作經驗之後，並具備分析、研究發展及終身學習之人才。	具備一般機械設備維修基礎能力		●		●	○	●
				具備一般動力機械操作及檢修基礎能力		●		●	○	●
				具備飛機一般基礎維修能力		●		●	○	●
				具備航空正確職場倫理與道德價值	●			●	○	●
				具備飛機、發動機、附件基礎維修能力		●		●	●	○
				具備無人機操作及維修基礎	●	●	●	●	●	○
電機與電子群	資訊科	1. 資訊通訊工程師 2. 電子/通訊工程師 3. 研發工程師 4. 單晶片設計工程師 5. 微電腦工程師 6. 電子競技企劃師 7. 程式開發設計師 8. 機電整合工程師 9. 自動控制工程師 10. 電腦繪圖工程師 11. 遊戲公司軟體人員 12. 多媒體行業繪圖師 13. 資料庫維護師	1. 培養資訊產業之基層技術人才。 2. 培養具有資訊技術之基本知識之專業人才。 3. 培養安裝、操作、測試、維護及檢修各種資訊系統與資訊設備之人才。 4. 培養職業道德及工業安全觀念之人才。 5. 培養自我發展、創造思考及適應社會變遷之人才。 6. 培養繼續進修之興趣與能力，以奠定終生學習為基礎之人才。	具備資訊軟硬體能力與資訊通訊與電腦維修能力及電子電路設計能力專業，並不斷與時俱進，終身學習	○	●	○	●	●	○
				具備單晶片技能及微電腦應用技能專業，對新興資訊技能具有學習熱誠	○	●	○	●	●	○
				具備程式設計及系統開發能力。具備尊重知識財產的專業與職業道德態度。對新興科技系統具有開放態度，並樂觀學習。	○	●	○	●	●	○
				具備機器人與自動化工程及物聯網專業能力。對工業科技進程保持熱誠研究與學習態度。	○	●	●	●	●	●
				具備VR/AR/MR/XR之遊戲設計及多媒體設計之企劃/經營/管理專業能力，具有不斷學習新科技的態度及能力	○	●	○	●	●	●
				具備網站管理及資料庫管理及安全管理能力，並具有網路法律與網路倫理品格之職業道德素質。	●	●	●	●	●	●
家政群	照顧服務科	1. 照顧服務人員(照顧服務員、教保員、生活服務員、家庭托顧服務員) 2. 醫事人員、社工人員(護理師、物理治療師、職能治療師、營養師、藥劑師、社會工作師) 3. 中央公告長照人員(預防及延緩失能之指導員、協助員、社區團體帶領考) 4. 銀髮服務設計人員。 5. 健康養身餐飲人員。	1. 培育學生具備照顧服務所需實務技術與知能之人才。 2. 培養符合長期照顧需求之人才。 3. 培養嬰幼兒照顧良好的生活應用技能領域及操作技術之人才。 4. 培養老人健康促進與社區營造人才。 5. 畢業後能累積豐富工作經驗之後，並具備分析、研究發展及終身學習之人才。	具備嬰幼兒照顧基本能力	●		○	●		●
				具備生活應用技能基本能力		●		●		●
				具備健康促進基本能力	●	●		●		●
				具備C型長期照顧基本能力	●	●		●	●	●
				具備活動設計與領隊基本能力	●		●		●	●
				具備長期照顧正確職場倫理與道德價值		●		●	●	●

備註：

1. 各科教育目標、科專業能力：請參照群科課程綱要之規範敘寫。

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

三、群科課程規劃

(一) 飛機修護科(381)

科專業能力：

1. 具備一般機械設備維修基礎能力
2. 具備一般動力機械操作及檢修基礎能力
3. 具備飛機一般基礎維修能力
4. 具備航空正確職場倫理與道德價值
5. 具備飛機、發動機、附件基礎維修能力
6. 具備無人機操作及維修基礎

表5-3-1動力機械群飛機修護科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別	領域/科目		科專業能力對應檢核						備註
	名稱	名稱	1	2	3	4	5	6	
部定必修	專業科目	應用力學	●	●	●	●	●	○	
		機件原理	●	●	●	●	●	○	
		引擎原理	●	●	●	●	●	●	
		底盤原理	●	●	●	●	●	○	
		基本電學	●	●	●	●	●	●	
	實習科目	機械工作法及實習	●	●	●	●	●	○	
		機電製圖實習	●	●	●	●	●	○	
		引擎實習	●	●	●	●	●	○	
		底盤實習	●	●	●	●	●	●	
		電工電子實習	●	●	●	●	●	○	
		電系實習	●	●	●	●	●	○	
		液氣壓基礎實習	●	●	●	●	●	○	
		液氣壓檢修實習	●	●	●	●	●	●	
		動力機械操作實習	●	●	●	●	●	○	
		動力機械引擎實習	●	●	●	●	●	●	
校訂必修	專業科目	機件原理導論	●	●	●	●	●	○	
		機械力學	●	●	●	●		○	
	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	機械製造	●	●	●	○	○	○	
		機械力學進階	●	●	●	○	○	○	
		機件原理精要	●	●	●	○	○	○	
		機械製造進階	●	●	●	○	○	○	
		航空技術英文	●	●	●	○	○	○	
	實習科目	無人飛行載具實習	●	●	●	○	○	●	
		電腦輔助繪圖實習	●	●	●	○			
		發動機系統基礎實習	●	●	●	○	●	○	
		飛機工程實習	●	●	●	○	●	○	
		飛機電路學實習	●	●	●	○	●	○	
		飛機儀表系統實習	●	○	●	○	●	○	
		飛機地面安全實習	○	○	●	●	●	●	
		航空材料實習	●		●	○	●	●	
		健康促進生活應用	○		○	●	○	●	
		地方美食製作				●			
		新興科技創意應用				●		○	
		無人機應用實習	●	●	○	●	○	●	

備註：

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

(二) 資訊科(305)

科專業能力：

1. 具備資訊軟硬體能力與資訊通訊與電腦維修能力及電子電路設計能力專業，並不斷與時俱進，終身學習
2. 具備單晶片技能及微電腦應用技能專業，對新興資訊技能具有學習熱誠
3. 具備程式設計及系統開發能力。具備尊重知識財產的專業與職業道德態度。對新興科技系統具有開放態度，並樂觀學習。
4. 具備機器人與自動化工程及物聯網專業能力。對工業科技進程保持熱誠研究與學習態度。
5. 具備VR/AR/MR/XR之遊戲設計及多媒體設計之企劃/經營/管理專業能力，具有不斷學習新科技的態度及能力
6. 具備網站管理及資料庫管理及安全管理能力，並具有網路法律與網路倫理品格之職業道德素質。

表5-3-2電機與電子群資訊科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別	領域/科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱	名稱	1	2	3	4	5	6	
部定必修	專業科目							
	基本電學	●	●	●	●	●	●	
	電子學	○	●	●	●	●	●	
	數位邏輯設計	○	●	●	●	●	●	
	微處理機	○	●	●	●	●	●	
	實習科目							
	基本電學實習	●	●	●	●	●	●	
	電子學實習	○	●	●	●	●	●	
	程式設計實習	○	●	●	●	●	●	
	可程式邏輯設計實習	○	●	●	●	●	●	
	單晶片微處理機實習	●	●	●	●	●	●	
校訂必修	專業科目							
	進階電子學	○	○	●	●	●	●	
	資訊應用	●	●	○	○	○	○	
	專題實作	●	●	●	●	●	●	
	實習科目							
	數位邏輯實習	●	●	●	●	●	●	
校訂選修	專業科目							
	C語言實習	○						
	智慧機器人實務	●	○	●	●			
	實習科目							
	電子電路		○	●	●	●	●	
	電子電路概論			●	●	●	●	
	VR/AR/MR概論			●	●	●	●	
	專業英語							
	物聯網應用	●	○	○	○	●	○	
	多媒體創客應用	●	○	○	○	●	○	
	無人飛行載具實習	●	●	●	●	●	●	
	健康促進生活應用			○				
	實習科目							
	電腦繪圖應用					●		
	地方美食製作				○		●	
	新興科技創意應用	●	●	●	●	●	●	
	伺服器管理實習	●	●		●			
	遊戲設計實習			●	●	●	●	
	資料庫管理實習	●	●					

備註：

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

(三) 照顧服務科(514)

科專業能力：

1. 具備嬰幼兒照顧基本能力
2. 具備生活應用技能基本能力
3. 具備健康促進基本能力
4. 具備C型長期照顧基本能力
5. 具備活動設計與領隊基本能力
6. 具備長期照顧正確職場倫理與道德價值

表5-3-3家政群照顧服務科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別	領域/科目		科專業能力對應檢核						備註
	名稱	名稱	1	2	3	4	5	6	
部定必修	專業科目	家政概論	○	●	○	○		○	
		色彩概論	○	●	○	○	●		
		家政職業衛生與安全	○	○	●	●		○	
		家庭教育	●	●	○	○		●	
		家政職業倫理	●	○	○	○		●	
		行銷與服務		●			○	●	
		家政美學	○	●		○		○	
	實習科目	多媒材創作實務		●	○		●		
		飾品設計與實務		●			○	○	
		嬰幼兒發展照護實務	●	●	●	○		●	
		膳食與營養實務	●	●	●	●		○	
		幼兒教保活動設計與實務	●	○	●		●	●	
校訂必修	專業科目	家庭生活管理實務		○		●			
		長期照顧概論	○		●	●		●	
	實習科目	基本照顧技術與原理	●	●	●	○		○	
		專題實作	○	●	●	●	○	○	
		機構照顧實務	●		○	●		●	
		社區照顧實務		○	○	●		●	
		居家照顧實務	●		○	●		●	
		基本照顧實習	●		○	○		●	
校訂選修	專業科目	人際關係與溝通		●	○		●	○	
		緊急與意外事故處理	●	●	●	●		●	
		個案管理概論	○			●	○	●	
		福利服務概論	○	○	●	○		●	
	實習科目	健康促進實務	●	●	●	●		○	
		活動設計與執行實務				○	●	●	
		輔助方案設計與應用	●	●	○	○	○	●	
		社區健康營造實務		○	●	●		●	
		領隊實務		●	○		●		
		無人飛行載具實習					●		
		健康促進生活應用	●	●	●	●			
		新興科技創意應用		●	○				
		地方美食製作		●	○				
		輔助療法應用	●	●	●	●	○	●	
		老人營養與實務	○	●	●	●		●	

備註：

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

四、科課程地圖

(一) 飛機修護科(&3810)



(二) 資訊科(&3050)



(三) 照顧服務科(&5140)



五、議題融入

(一) 飛機修護科(&3810)

表5-5-1動力機械群飛機修護科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																
	性別平等	人權	環境	海洋	品德	生命	法治	科技	資訊	能源	安全	防災	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育
校必專業 / 機械力學	✓		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓			✓		
校必專業 / 機件原理導論	✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
校必實習 / 專題實作	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓						✓
校選一般 / 國文進階	✓																
校選一般 / 國文閱讀與寫作	✓																
校選一般 / 生活英語會話	✓																
校選一般 / 英文閱讀指導	✓																
校選專業 / 機械製造進階								✓	✓	✓	✓	✓					
校選專業 / 機械力學進階								✓	✓	✓	✓	✓					
校選專業 / 機件原理精要								✓	✓	✓	✓	✓					
校選專業 / 航空技術英文	✓	✓	✓			✓		✓	✓			✓			✓		✓
校選專業 / 機械製造	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓
校選實習 / 飛機工程實習	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓			✓		
校選實習 / 飛機電路學實習	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓					
校選實習 / 新興科技創意應用	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓
校選實習 / 無人機應用實習	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓
校選實習 / 飛機地面安全實習	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓
校選實習 / 無人飛行載具實習	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓
校選實習 / 健康促進生活應用	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓						✓
校選實習 / 地方美食製作	✓	✓	✓			✓				✓	✓						✓
校選實習 / 發動機系統基礎實習	✓					✓		✓	✓	✓	✓	✓					
校選實習 / 飛機儀表系統實習	✓					✓		✓	✓		✓	✓					
校選實習 / 電腦輔助繪圖實習	✓							✓	✓	✓	✓	✓					
校選實習 / 航空材料實習	✓							✓	✓	✓	✓	✓					
科目數統計	21	12	10	1	1	11	7	19	18	16	19	17	0	4	5	1	1

(二) 資訊科(&3050)

表5-5-2電機與電子群資訊科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																		
	性別平等	人權	環境	海洋	品德	生命	法治	科技	資訊	能源	安全	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	原住民族教育
校必專業 / 進階電子學								✓	✓	✓	✓							✓	
校必專業 / 資訊應用								✓	✓	✓	✓								
校必實習 / 數位邏輯實習								✓	✓	✓	✓							✓	
校必實習 / 專題實作	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓			✓	
校必實習 / 智慧機器人實務	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓				✓	
校必實習 / C語言實習								✓	✓	✓									
校選一般 / 國文進階	✓	✓			✓	✓	✓							✓	✓			✓	
校選一般 / 國文閱讀與寫作	✓	✓			✓	✓	✓							✓	✓			✓	
校選一般 / 生活英語會話	✓	✓																✓	
校選專業 / 電子電路概論								✓	✓									✓	
校選專業 / 專業英語								✓	✓									✓	
校選專業 / VR/AR/MR概論	✓	✓						✓	✓						✓			✓	
校選專業 / 電子電路								✓	✓									✓	
校選實習 / 伺服器管理實習								✓	✓	✓	✓	✓						✓	
校選實習 / 遊戲設計實習	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓						✓	
校選實習 / 新興科技創意應用	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	
校選實習 / 無人飛行載具實習	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	
校選實習 / 健康促進生活應用	✓	✓						✓	✓	✓				✓				✓	
校選實習 / 地方美食製作	✓	✓								✓				✓	✓			✓	
校選實習 / 多媒體創客應用								✓	✓	✓					✓			✓	
校選實習 / 電腦繪圖應用								✓	✓									✓	
校選實習 / 資料庫管理實習								✓	✓									✓	
校選實習 / 物聯網應用								✓	✓						✓				
科目數統計	11	11	0	0	3	3	4	19	19	13	9	5	0	8	9	0	0	20	0

(三) 照顧服務科(&5140)

表5-5-3家政群照顧服務科 議題融入對應表 (以科為單位, 1科1表)

科目	議題																		
	性別平等	人權	環境	海洋	品德	生命	法治	科技	資訊	能源	安全	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	原住民族教育
校必一般 / 生命教育	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓	
校必專業 / 基本照顧技術與原理	✓	✓			✓	✓	✓	✓						✓	✓			✓	
校必專業 / 長期照顧概論	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓			✓	
校必實習 / 機構照顧實務	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓			✓	
校必實習 / 基本照顧實習	✓	✓				✓	✓	✓	✓				✓		✓			✓	
校必實習 / 居家照顧實務	✓	✓				✓	✓	✓	✓				✓		✓			✓	
校必實習 / 專題實作	✓	✓				✓		✓	✓				✓	✓	✓			✓	
校必實習 / 社區照顧實務	✓	✓				✓	✓				✓		✓	✓	✓			✓	
校選一般 / 國文進階	✓	✓				✓									✓			✓	
校選一般 / 國文閱讀與寫作	✓	✓				✓									✓			✓	
校選一般 / 生活英語會話	✓	✓				✓									✓			✓	
校選專業 / 個案管理概論	✓	✓				✓	✓		✓				✓	✓	✓			✓	
校選專業 / 緊急與意外事故處理	✓	✓				✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓	
校選專業 / 福利服務概論	✓	✓				✓	✓		✓				✓	✓	✓			✓	
校選專業 / 人際關係與溝通	✓	✓			✓	✓	✓				✓		✓	✓	✓			✓	
校選實習 / 領隊實務	✓	✓				✓									✓			✓	
校選實習 / 社區健康營造實務	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓	
校選實習 / 新興科技創意應用	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓			✓	
校選實習 / 輔助方案設計與應用	✓	✓				✓		✓	✓	✓					✓			✓	
校選實習 / 健康促進實務	✓	✓				✓		✓	✓	✓			✓		✓			✓	
校選實習 / 無人飛行載具實習	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓				✓			✓	
校選實習 / 健康促進生活應用	✓	✓				✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓			✓	
校選實習 / 地方美食製作	✓	✓				✓								✓	✓			✓	
校選實習 / 活動設計與執行實務	✓	✓				✓			✓				✓	✓	✓			✓	
科目數統計	24	24	0	0	6	24	14	14	16	4	7	0	12	14	24	0	0	24	0

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表 6-1-1 動力機械群飛機修護科 教學科目與學分(節)數表

112學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	適性分組：第一學年第二學期	
		英語文	12	2	2	2	2	2	2		
		閩南語文	2	2							
		客語文	0	(2)							
		原住民族語文-泰雅語	0	(2)							
	數學領域	數學	8	2	2	2	2			C版	
	社會領域	歷史	2		2						
		地理	2	2							
	自然科學領域	公民與社會	2			2					
		物理	4	2	2					B版	
	藝術領域	生物	2	2						A版	
		音樂	2	2							
	藝術領域	藝術生活	2		2						
		綜合活動領域	生涯規劃	2			2				
	科技領域	資訊科技	2		2						
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1						
		體育	12	2	2	2	2	2	2		
	部定必修	全民國防教育		2	1	1					
		小計		74	21	19	13	9	6	6	部定必修一般科目總計74學分
		應用力學		2				2			
		機件原理		2				2			
		引擎原理		3	3						
		底盤原理		3		3					
		基本電學		2			2				
		小計		12	3	3	2	4	0	0	部定必修專業科目總計12學分
		實習科目	機械工作法及實習		4	4					
機電製圖實習			4				4				
引擎實習			4		4						
底盤實習			4			4					
電工電子實習			3			3					
電系實習			3				3				
液氣壓技能領域	液氣壓基礎實習		3			3					
	液氣壓檢修實習		3				3				
動力機械技能領域	動力機械操作實習		3						3		
	動力機械引擎實習		3					3			
小計		34	4	4	10	10	3	3	部定必修實習科目總計34學分		
專業及實習科目合計		46	7	7	12	14	3	3			
部定必修合計		120	28	26	25	23	9	9	部定必修總計120學分		

表 6-1-1 動力機械群飛機修護科 教學科目與學分(節)數表(續)

112學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註		
				第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
校訂必修	專業科目 4學分 2.13%	機件原理導論	2			2						
		機械力學	2				2					
		小計	4			2	2			校訂必修專業科目總計4學分		
	實習科目 4學分 2.13%	專題實作	4					2	2			
		小計	4					2	2	校訂必修實習科目總計4學分		
校訂必修學分數合計			8			2	2	2	2	校訂必修總計8學分		
校訂選修	一般科目	生活英語會話	2	1	1							
		英文閱讀指導	4					2	2			
		國文進階	4					2	2			
		國文閱讀與寫作	2			1	1					
		最低應選修學分數小計	12									
	專業科目	航空技術英文	2			1	1					
		機件原理精要	4					2	2		機件原理進階	
		機械力學進階	4					2	2			
		機械製造	4			2	2					
		機械製造進階	4					2	2			
	最低應選修學分數小計		18									
	實習科目	飛機地面安全實習	2	2							實習分組	
		航空材料實習	4						2	2	實習分組 業師協同	
		無人飛行載具實習	2		2							
		發動機系統基礎實習	2				2				實習分組 業師協同	
		電腦輔助繪圖實習	6						3	3	實習分組 業師協同	
		飛機電路學實習	4						2	2	同科跨班 AA2選1 實習分組 業師協同	
		飛機儀表系統實習	4						2	2	同科跨班 AA2選1 實習分組 業師協同	
		地方美食製作	2		2						同校跨群 AF3選1	
		健康促進生活應用	2		2						同校跨群 AF3選1	
		新興科技創意應用	2		2						同校跨群 AF3選1	
		飛機工程實習	6						3	3	同科單班 AG2選1 實習分組 業師協同	
		無人機應用實習	6						3	3	同科單班 AG2選1	
		最低應選修學分數小計		28								
		校訂選修學分數合計		58	3	5	4	6	20	20	多元選修開設12學分	
		必選修學分數總計			186	31	31	31	31	31	31	
		每週團體活動時間(節數)			12	2	2	2	2	2	2	
		每週彈性學習時間(節數)			12	2	2	2	2	2	2	
每週總上課時間(節數)			210	35	35	35	35	35	35			

表 6-1-2 電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數表

112學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
部定必修	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	適性分組：第一學年第二學期
		英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		閩南語文	2	2						
		客語文	0	(2)						
		原住民族語文-泰雅語	0	(2)						
		閩東語文	0	(2)						
		臺灣手語	0	(2)						
	數學領域	數學	8	2	2	2	2		C版	
	社會領域	歷史	2		2					
		地理	2	2						
		公民與社會	2			1	1			
	自然科學領域	物理	4	2	2					B版
		生物	2	2						A版
	藝術領域	音樂	2	2						
		藝術生活	2		2					
	綜合活動領域	生涯規劃	2			2				
	科技領域	資訊科技	2		2					
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
		體育	12	2	2	2	2	2	2	
	全民國防教育		2	1	1					
	小計		74	21	19	12	10	6	6	部定必修一般科目總計74學分
專業科目	基本電學	6	3	3						
	電子學	6			3	3				
	數位邏輯設計	3			3					
	微處理機	3				3				
	小計	18	3	3	6	6	0	0	部定必修專業科目總計18學分	
實習科目	基本電學實習		3		3					
	電子學實習		6			3	3			
	晶片設計技能領域	程式設計實習	3	3						
		可程式邏輯設計實習	3			3				
		單晶片微處理機實習	3				3			
	微電腦應用技能領域	行動裝置應用實習	3				3			
		微電腦應用實習	3					3		
		介面電路控制實習	3					3		
	小計		27	3	3	6	9	6	0	部定必修實習科目總計27學分
	專業及實習科目合計		45	6	6	12	15	6	0	
部定必修合計		119	27	25	24	25	12	6	部定必修總計119學分	

表 6-1-2 電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數表(續)

112學年度入學新生適用

課程類別			領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂必修	專業科目	11學分 5.91%	進階電子學	6					3	3	校訂必修專業科目總計11學分
			資訊應用	5					2	3	
			小計	11					5	6	
	實習科目	20學分 10.75%	C語言實習	8			2	2	2	2	校訂必修實習科目總計20學分
			專題實作	6					3	3	
			智慧機器人實務	3						3	
			數位邏輯實習	3						3	
			小計	20			2	2	5	11	
	校訂必修學分數合計			31			2	2	10	17	校訂必修總計31學分
	校訂選修	一般科目	生活英語會話	2	1	1					
國文進階			4					2	2		
國文閱讀與寫作			2		2						
最低應選修學分數小計			8								
專業科目		VR/AR/MR概論	6	3	3						
		專業英語	2				2				
		電子電路	4					2	2		
		電子電競概論	2				2				
		最低應選修學分數小計	14								
實習科目		物聯網應用	2					2		業師協同	
		無人飛行載具實習	2			2					
		電腦繪圖應用	2			2					
		資料庫管理實習	4						4	同科單班 AD2選1	
		遊戲設計實習	4						4	同科單班 AD2選1	
		多媒體創客應用	3					3		同科單班 AE2選1	
	伺服器管理實習	3					3		業師協同		
	地方美食製作	2			2				同校跨群 AF3選1		
	健康促進生活應用	2			2				同校跨群 AF3選1		
	新興科技創意應用	2			2				同校跨群 AF3選1		
最低應選修學分數小計			15								
校訂選修學分數合計			37	4	6	6	4	9	8	多元選修開設9學分	
必選修學分數總計			187	31	31	32	31	31	31		
每週團體活動時間(節數)			12	2	2	2	2	2	2		
每週彈性學習時間(節數)			11	2	2	1	2	2	2		
每週總上課時間(節數)			210	35	35	35	35	35	35		

112學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註	
			第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	適性分組：第一學年第二學期
		英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		閩南語文	2	2						
		客語文	0	(2)						
		原住民族語文-泰雅語	0	(2)						
		閩東語文	0	(2)						
		臺灣手語	0	(2)						
	數學領域	數學	4	2	2				B版	
	社會領域	歷史	2		2					
		地理	2	2						
		公民與社會	2			2				
	自然科學領域	物理	2	2					A版	
		生物	2	2					A版	
	藝術領域	音樂	2	2						
		藝術生活	2		2					
	綜合活動領域	生涯規劃	2			2				
	科技領域	資訊科技	2		2					
	健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
		體育	12	2	2	2	2	2	2	
	部定必修	全民國防教育	2		1	1				經過授課教師及課發會討論過後，為符合本校課程設計、多元選修、彈性學習時間分配，考量學生狀態後，僅設為一學分。
小計		68	21	17	11	7	6	6	部定必修一般科目總計68學分	
專業科目	家政概論	4	2	2						
	色彩概論	2	2							
	家政職業衛生與安全	2		2						
	家庭教育	4			2	2				
	家政職業倫理	2						2		
	行銷與服務	4					2	2		
	家政美學	2					2			
	小計	20	4	4	2	2	4	4	部定必修專業科目總計20學分	
實習科目	多媒材創作實務	6	3	3						
	飾品設計與實務	4			2	2				
	生活應用技能領域	嬰幼兒發展照護實務	4	2	2					
		膳食與營養實務	4			2	2			
		幼兒教保活動設計與實務	4			2	2			
		家庭生活管理實務	4					2	2	
	小計	26	5	5	6	6	2	2	部定必修實習科目總計26學分	
專業及實習科目合計		46	9	9	8	8	6	6		
部定必修合計		114	30	26	19	15	12	12	部定必修總計114學分	

表 6-1-3 家政群照顧服務科 教學科目與學分(節)數表(續)

112學年度入學新生適用

課程類別			領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註	
					第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂必修	一般科目 2學分 1.08%		生命教育	2					2			
			小計	2					2		校訂必修一般科目總計2學分	
	專業科目 8學分 4.3%		長期照顧概論	4		4						
			基本照顧技術與原理	4			2	2				
		小計	8		4	2	2				校訂必修專業科目總計8學分	
	實習科目 21學分 11.29%		居家照顧實務	4						4		
			社區照顧實務	4				4				
			基本照顧實習	4				4				
			專題實作	2					2			
			機構照顧實務	7			3	4				
			小計	21			3	12	2	4		校訂必修實習科目總計21學分
	校訂必修學分數合計			31		4	5	14	4	4		校訂必修總計31學分
	校訂科目	一般科目		生活英語會話	2	1	1					經過授課教師及課發會討論過後，為符合本校課程設計、多元選修、彈性學習時間分配，考量學生狀態後，僅設為一學分。
				國文進階	4					2	2	
			國文閱讀與寫作	2				2				
			最低應選修學分數小計	8								
專業科目			人際關係與溝通	2						2		
			個案管理概論	2						2		
			福利服務概論	2					2			
			緊急與意外事故處理	2					2			
			最低應選修學分數小計	8								
實習科目			老人營養與實務	3						3		
			健康促進實務	3						3		
			無人飛行載具實習	2			2					
			輔助療法應用	3			3					
			活動設計與執行實務	6					3	3	同科單班 AB2選1	
			輔助方案設計與應用	6					3	3	同科單班 AB2選1	
			社區健康營造實務	6					3	3	同科單班 AC2選1	
			領隊實務	6					3	3	同科單班 AC2選1	
			地方美食製作	2			2				同校跨群 AF3選1	
			健康促進生活應用	2			2				同校跨群 AF3選1	
			新興科技創意應用	2			2				同校跨群 AF3選1	
			最低應選修學分數小計	25								
		校訂選修學分數合計			41	1	1	7	2	15	15	
必選修學分數總計			186	31	31	31	31	31	31			
每週團體活動時間(節數)			12	2	2	2	2	2	2	2		
每週彈性學習時間(節數)			12	2	2	2	2	2	2	2		
每週總上課時間(節數)			210	35	35	35	35	35	35	35		

二、課程架構表

表 6-2-1 動力機械群飛機修護科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

112學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定		68-78 學分	74	40 %		
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %		
		選修		12	6 %	不含跨屬性	
	合 計 (A)				86	46 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	12	6 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	34	18 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2 %	
			選修		18	10 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2 %	
			選修		28	15 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合 計(B)			至少 80 學分	100	54 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	66	31 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	128	69 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分 數合計(C)			各校課程發展組織自訂	0	0 %		
應修習總學分數			180 - 192 學分	186 學分		(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節	12 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節	12 節			
上課總節數			210 節	210 節			
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註：							
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數＝應修習總學分＋六學期團體活動時間合計＋六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

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

112學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			68-78 學分	74	40 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	0	0 %	
		選修			8	4 %	不含跨屬性
	合 計 (A)				82	44 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	18	10 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	27	14 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	24 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	11	6 %	
			選修		14	7 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	20	11 %	
			選修		15	8 %	不含跨屬性

	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計	各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合 計(B)	至少 80 學分	105	56 %	
	實習科目學分數	至少 45 學分	62	30 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計		至多160學分	150	80 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分 數合計(C)		各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數		180 - 192 學分	187 學分		(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計		12 - 18 節	12 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計		4 - 12 節	11 節		
上課總節數		210 節	210 節		
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。				
備註： 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數＝應修習總學分＋六學期團體活動時間合計＋六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。					

表 6-2-3 家政群照顧服務科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)
112學年度入學新生適用

項目				相關規定		學校規劃情形		說明	
						學分數	百分比(%)		
一般科目	部定			68-78 學分		68	37 %		
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂		2	1 %	不含跨屬性	
		選修				8	4 %		
	合 計 (A)						78	42 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)		20	11 %		
		實習科目		學分(依總綱規定)		26	14 %		
		專業及實習科目合計		60 學分為限		46	25 %		
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂		8	4 %		
			選修			8	4 %	不含跨屬性	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂		21	11 %		
			選修			25	13 %	不含跨屬性	
	校訂多元選修跨專業及實習科目/ 屬性學分數合計				各校課程發展組織自訂		0	0%	系統統計
	合 計(B)				至少 80 學分		108	58 %	
	實習科目學分數				至少 45 學分		72	34 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分		145	78 %		
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分 數合計(C)				各校課程發展組織自訂		0	0 %		
應修習總學分數				180 - 192 學分		186 學分		(A)+(B)+(C)	
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		12 節			
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節		12 節			
上課總節數				210 節		210 節			
畢業條件		1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。							
備註：									
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數＝應修習總學分＋六學期團體活動時間合計＋六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。									

柒、團體活動時間規劃

說明：

- 1. 團體活動時間每周教學節數以2-3節為原則。其中班級活動1節列為教師基本節數。各校可因應實際需求，於團體活動課程安排班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動及週會或講座，**惟社團活動每學年不得低於24節**。
- 2. 學校宜以三年整體規劃、逐年實施為原則，一學年或一學期之總節數配點實際教學需要，彈性安排各項活動，不受每週1節或每週班級活動、社團活動各1節之限制。
- 3. 節數：請務必輸入阿拉伯數字，切勿輸入其他文字。

序號	項目	團體活動時間節數						備註
		第一學年		第二學年		第三學年		
		一	二	一	二	一	二	
1	班級活動	12	12	12	12	12	12	
2	社團活動	12	12	12	12	12	12	
3	學生服務學習活動	6	6	6	6	6	6	
4	週會	6	6	6	6	6	6	
	合計	36	36	36	36	36	36	(節/學期)
		2	2	2	2	2	2	(節/週)

捌、彈性學習時間實施規劃表

一、彈性學習時間實施相關規定

方曙商工彈性學習時間實施相關規定

110年8月23日第一次課發會通過

110年8月24日期初校務會議修訂通過

壹、依據：

一、教育部高職優質化輔導方案。

二、學校中長程校務發展計畫。

貳、目的：彈性學習時間實施遵循《新課程總綱》及《實施要點》之規定，以拓展學生學習面向、學生學習落差和促進學生適性發展，並落實學生自主學習為原則。

參、主辦單位：教務處

肆、協辦單位：學務處、實習處與各科

伍、實施內容：

一、規劃主軸：以實踐學生圖像與發展學校特色活動為主軸

二、實施時間：一、二、三年級每週1節。

三、實施內容：排除所有例行性活動、社團活動之內容

(一)運用「跨領域核心小組教師專業學習社群」時間，召集跨領域師資，開設符合學校願景與發展學校特色活動之微課程、研發微課程教材教案與教法、並有共同備課之時間，以利實踐學生圖像與課程地圖。

(二)一、二年級以微課程方式實踐學生圖像與發展學校特色活動

(三)三年級可採自主學習：

1. 高三學生得於高三彈性學習時間，規劃進行自主學習，並得採個人或小組(至多四人)合作學習的方式，進行專題(書)、議題、創新實作或其他方式，且應安排進行成果報告、發表或展示。

2. 學生進行自主學習前，應經老師指導和討論後，填具申請表經家長(法定代理人)同意後實施。

四、實施形式：以「跨域/適性/三創」為彈性學習時間設計理念。

(一)自主學習A：鼓勵學生自主規劃、提升自主學習能力、落實自主學習精神。

(二)選手培訓B：凡是科技藝競賽選手或學校校隊選手皆可選擇選手培訓

(三)增廣性教學C：學生可依自己興趣選擇不同主題的課程

(四)補救教學D：尤國英數期中考成績不及格者，應優先選擇補救教學

(五)學校特色活動E：參加學校特色活動、社區文化活動等，並因應本校依山而建的地理環境，先發展「探索教育」及「野外生存訓練」微課程，培養學生的自我觀念、信心和責任感，其次能提昇學生心理、生理平衡和合作的技能並能克服學習上的被動、冷淡和旁觀，全力發展新課綱學生圖像之「品格力」，並於未來3年擴大發展成校本位課程。

陸、本辦法經課發會議通過，經校長核定後施行，修改時亦同。

二、學生自主學習實施規範

尚未填寫

已含在「一、彈性學習時間實施相關規定」

三、彈性學習時間規劃表

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

科別	授課節數						備 註
	第一學年		第二學年		第三學年		
	一	二	一	二	一	二	
每週彈性學習時間(節數)							
資訊科	2	2	1	2	2	2	
飛機修護科	2	2	2	2	2	2	
照顧服務科	2	2	2	2	2	2	

開設年段	開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型				師資規劃	備註
					自主學習	選手培訓	充實(增廣)性教學	補強性教學		
第一學年	自主學習	1	18	全校各科	V				內聘	
	自主學習	2	18	全校各科	V				內聘	
	選手培訓	1	12	全校各科		V			內聘	
	健康促進體適能	1	6	全校各科			V		內聘	
	國語文表達與應用	1	6	全校各科			V		內聘	
	英語文精進強化	1	6	全校各科			V		內聘	
	專業技術技能精進	1	6	全校各科			V		內聘	
	邏輯推理與生活應用	1	6	全校各科			V		內聘	
	自己的英文自己教	1	6	全校各科				V	內聘	
	自己的國文自己教	1	6	全校各科				V	內聘	
	自造者實習課程	1	6	全校各科			V		內聘	
	自己的數學自己教	1	6	全校各科				V	內聘	
	影片剪輯	1	6	全校各科			V		內聘	
	3D列印應用	1	6	全校各科			V		內聘	
	畢業週活動規劃	1	6	全校各科					例行性	內聘
	探索教育	1	6	全校各科					獨創性	外聘
	國際教育	1	6	全校各科					獨創性	內聘
	絕地光劍	1	6	全校各科					獨創性	內聘
	客家文化巡禮	1	6	全校各科					獨創性	外聘
	野外生存訓練	1	6	全校各科					獨創性	外聘
	自主學習	1	18	全校各科	V				內聘	
	自主學習	2	18	全校各科	V				內聘	
	選手培訓	1	12	全校各科		V			內聘	
	健康促進體適能	1	6	全校各科			V		內聘	
	國語文表達與應用	1	6	全校各科			V		內聘	
	生活管理(彈性)	2	9	全校各科			V		外聘	
	英語文精進強化	1	6	全校各科			V		內聘	
	專業技術技能精進	1	6	全校各科			V		內聘	
	邏輯推理與生活應用	1	6	全校各科			V		內聘	
	自己的英文自己教	1	6	全校各科				V	內聘	
	自己的國文自己教	1	6	全校各科				V	內聘	
	自造者實習課程	1	6	全校各科			V		內聘	
	自己的數學自己教	1	6	全校各科				V	內聘	
	影片剪輯	1	6	全校各科			V		內聘	
	3D列印應用	1	6	全校各科			V		內聘	
	畢業週活動規劃	1	6	全校各科					例行性	內聘
	探索教育	1	6	全校各科					獨創性	外聘
	國際教育	1	6	全校各科					獨創性	內聘
	絕地光劍	1	6	全校各科					獨創性	內聘
	客家文化巡禮	1	6	全校各科					獨創性	外聘
	野外生存訓練	1	6	全校各科					獨創性	外聘
第二學年	自主學習	1	18	全校各科	V				內聘	
	自主學習	2	18	全校各科	V				內聘	
	選手培訓	1	12	全校各科		V			內聘	
	XR科技應用	1	6	全校各科			V		內聘	
	健康促進體適能	1	6	全校各科			V		內聘	
	國語文表達與應用	1	6	全校各科			V		內聘	

	英語文精進強化	1	6	全校各科			V		內聘		
	專業技術技能精進	1	6	全校各科			V		內聘		
	邏輯推理與生活應用	1	6	全校各科			V		內聘		
	自己的英文自己教	1	6	全校各科				V	內聘		
	自己的國文自己教	1	6	全校各科				V	內聘		
	自造者實習課程	1	6	全校各科			V		內聘		
	自己的數學自己教	1	6	全校各科				V	內聘		
	影片剪輯	1	6	全校各科			V		內聘		
	3D列印應用	1	6	全校各科			V		內聘		
	畢業週活動規劃	1	6	全校各科					例行性 內聘		
	第二外語	1	6	全校各科					獨創性 外聘		
	探索教育	1	6	全校各科					獨創性 外聘		
	國際教育	1	6	全校各科					獨創性 內聘		
	絕地光創	1	6	全校各科					獨創性 內聘		
	客家文化巡禮	1	6	全校各科					獨創性 外聘		
		野外生存訓練	1	6	全校各科					獨創性 外聘	
	第二學期	自主學習	1	18	全校各科	V				內聘	
		自主學習	2	18	全校各科		V			內聘	
		選手培訓	1	12	全校各科			V		內聘	
		XR科技應用	1	6	全校各科				V	內聘	
健康促進體適能		1	6	全校各科				V	內聘		
國語文表達與應用		1	6	全校各科				V	內聘		
英語文精進強化		1	6	全校各科				V	內聘		
專業技術技能精進		1	6	全校各科				V	內聘		
邏輯推理與生活應用		1	6	全校各科				V	內聘		
自己的英文自己教		1	6	全校各科					V	內聘	
自己的國文自己教		1	6	全校各科					V	內聘	
自造者實習課程		1	6	全校各科				V		內聘	
自己的數學自己教		1	6	全校各科					V	內聘	
影片剪輯		1	6	全校各科				V		內聘	
社會技巧(彈性)		2	9	全校各科				V		內聘	
3D列印應用		1	6	全校各科				V		內聘	
畢業週活動規劃		1	6	全校各科						例行性 內聘	
第二外語		1	6	全校各科						獨創性 外聘	
探索教育		1	6	全校各科						獨創性 外聘	
國際教育		1	6	全校各科						獨創性 內聘	
絕地光創	1	6	全校各科						獨創性 內聘		
客家文化巡禮	1	6	全校各科						獨創性 外聘		
	野外生存訓練	1	6	全校各科						獨創性 外聘	
第三學年	自主學習	1	18	全校各科		V				內聘	
	自主學習	2	18	全校各科			V			內聘	
	選手培訓	1	12	全校各科				V		內聘	
	XR科技應用	1	6	全校各科					V	內聘	
	健康促進體適能	1	6	全校各科					V	內聘	
	國語文表達與應用	1	6	全校各科					V	內聘	
	英語文精進強化	1	6	全校各科					V	內聘	
	專業技術技能精進	1	6	全校各科					V	內聘	
	邏輯推理與生活應用	1	6	全校各科					V	內聘	
	自己的英文自己教	1	6	全校各科						V	內聘
	自己的國文自己教	1	6	全校各科						V	內聘
	自造者實習課程	1	6	全校各科					V		內聘
	自己的數學自己教	1	6	全校各科						V	內聘
	影片剪輯	1	6	全校各科					V		內聘
	3D列印應用	1	6	全校各科					V		內聘
	畢業週活動規劃	1	6	全校各科							例行性 內聘
	第二外語	1	6	全校各科							獨創性 外聘
	探索教育	1	6	全校各科							獨創性 外聘
	國際教育	1	6	全校各科							獨創性 內聘
	絕地光創	1	6	全校各科							獨創性 內聘
客家文化巡禮	1	6	全校各科							獨創性 外聘	
	野外生存訓練	1	6	全校各科							獨創性 外聘
第一學期	自主學習	1	18	全校各科		V				內聘	
	自主學習	2	18	全校各科			V			內聘	
	選手培訓	1	12	全校各科				V		內聘	
	XR科技應用	1	6	全校各科					V	內聘	
	健康促進體適能	1	6	全校各科					V	內聘	
	國語文表達與應用	1	6	全校各科					V	內聘	
	英語文精進強化	1	6	全校各科					V	內聘	
	專業技術技能精進	1	6	全校各科					V	內聘	
	邏輯推理與生活應用	1	6	全校各科					V	內聘	
	自己的英文自己教	1	6	全校各科						V	內聘
	自己的國文自己教	1	6	全校各科						V	內聘
	自造者實習課程	1	6	全校各科					V		內聘
自己的數學自己教	1	6	全校各科						V	內聘	
影片剪輯	1	6	全校各科					V		內聘	
3D列印應用	1	6	全校各科					V		內聘	
畢業週活動規劃	1	6	全校各科							例行性 內聘	
第二外語	1	6	全校各科							獨創性 外聘	
探索教育	1	6	全校各科							獨創性 外聘	
國際教育	1	6	全校各科							獨創性 內聘	
絕地光創	1	6	全校各科							獨創性 內聘	
客家文化巡禮	1	6	全校各科							獨創性 外聘	
	野外生存訓練	1	6	全校各科							獨創性 外聘
第二學期	自主學習	1	18	全校各科		V				內聘	
	自主學習	2	18	全校各科			V			內聘	
	選手培訓	1	12	全校各科				V		內聘	
	XR科技應用	1	6	全校各科					V	內聘	
	健康促進體適能	1	6	全校各科					V	內聘	
	國語文表達與應用	1	6	全校各科					V	內聘	
	職業教育(彈性)	2	9	全校各科					V	內聘	
	英語文精進強化	1	6	全校各科					V	內聘	
	專業技術技能精進	1	6	全校各科					V	內聘	

	邏輯推理與生活應用	1	6	全校各科			V			內聘	
	自己的英文自己教	1	6	全校各科				V		內聘	
	自己的國文自己教	1	6	全校各科				V		內聘	
	自造者實習課程	1	6	全校各科			V			內聘	
	自己的數學自己教	1	6	全校各科				V		內聘	
	影片剪輯	1	6	全校各科			V			內聘	
	3D列印應用	1	6	全校各科			V			內聘	
	畢業週活動規劃	1	6	全校各科					例行性	內聘	
	第二外語	1	6	全校各科					獨創性	外聘	
	探索教育	1	6	全校各科					獨創性	外聘	
	國際教育	1	6	全校各科					獨創性	內聘	
	絕地光劍	1	6	全校各科					獨創性	內聘	
	客家文化巡禮	1	6	全校各科					獨創性	外聘	
	野外生存訓練	1	6	全校各科					獨創性	外聘	

玖、學生選課規劃與輔導

一、校訂選修課程規劃（含跨科、群、校選修課程規劃）

表 9-1-1 原班級選修方式課程規劃表

序 號	科目 屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
1.	一般	國文進階	飛機修護科	0	0	0	0	2	2
			資訊科	0	0	0	0	2	2
			照顧服務科	0	0	0	0	2	2
2.	一般	國文閱讀與寫作	飛機修護科	0	0	1	1	0	0
			資訊科	0	2	0	0	0	0
			照顧服務科	0	0	0	2	0	0
3.	一般	生活英語會話	飛機修護科	1	1	0	0	0	0
			資訊科	1	1	0	0	0	0
			照顧服務科	1	1	0	0	0	0
4.	一般	英文閱讀指導	飛機修護科	0	0	0	0	2	2
5.	專業	機械製造進階	飛機修護科	0	0	0	0	2	2
6.	專業	電子電路概論	資訊科	0	0	0	2	0	0
7.	專業	專業英語	資訊科	0	0	0	2	0	0
8.	專業	個案管理概論	照顧服務科	0	0	0	0	0	2
9.	專業	機械力學進階	飛機修護科	0	0	0	0	2	2
10.	專業	機件原理精要	飛機修護科	0	0	0	0	2	2
11.	專業	VR/AR/MR概論	資訊科	3	3	0	0	0	0
12.	專業	緊急與意外事故處理	照顧服務科	0	0	0	0	2	0
13.	專業	航空技術英文	飛機修護科	0	0	1	1	0	0
14.	專業	電子電路	資訊科	0	0	0	0	2	2
15.	專業	福利服務概論	照顧服務科	0	0	0	0	2	0
16.	專業	機械製造	飛機修護科	0	0	2	2	0	0
17.	專業	人際關係與溝通	照顧服務科	0	0	0	0	0	2
18.	實習	飛機地面安全實習	飛機修護科	2	0	0	0	0	0
19.	實習	健康促進實務	照顧服務科	0	0	0	0	3	0
20.	實習	無人飛行載具實習	飛機修護科	0	2	0	0	0	0
			資訊科	0	0	2	0	0	0
			照顧服務科	0	0	2	0	0	0
21.	實習	發動機系統基礎實習	飛機修護科	0	0	0	2	0	0
22.	實習	電腦繪圖應用	資訊科	0	0	2	0	0	0
23.	實習	老人營養與實務	照顧服務科	0	0	0	0	0	3
24.	實習	輔助療法應用	照顧服務科	0	0	3	0	0	0
25.	實習	物聯網應用	資訊科	0	0	0	0	2	0
26.	實習	電腦輔助繪圖實習	飛機修護科	0	0	0	0	3	3
27.	實習	航空材料實習	飛機修護科	0	0	0	0	2	2

表 9-2-1 多元選修方式課程規劃表

序 號	科目 屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
1.	實習	飛機電路學實習	飛機修護科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AA2選1
2.	實習	飛機儀表系統實習	飛機修護科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AA2選1
3.	實習	輔助方案設計與應用	照顧服務科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AB2選1
4.	實習	活動設計與執行實務	照顧服務科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AB2選1
5.	實習	領隊實務	照顧服務科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AC2選1
6.	實習	社區健康營造實務	照顧服務科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AC2選1
7.	實習	遊戲設計實習	資訊科	0	0	0	0	0	4	同科單班	AD2選1
8.	實習	資料庫管理實習	資訊科	0	0	0	0	0	4	同科單班	AD2選1
9.	實習	伺服器管理實習	資訊科	0	0	0	0	3	0	同科單班	AE2選1
10.	實習	多媒體創客應用	資訊科	0	0	0	0	3	0	同科單班	AE2選1
11.	實習	新興科技創意應用	飛機修護科	0	2	0	0	0	0	同校跨群	AF3選1
			資訊科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AF3選1
			照顧服務科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AF3選1
12.	實習	健康促進生活應用	飛機修護科	0	2	0	0	0	0	同校跨群	AF3選1
			資訊科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AF3選1
			照顧服務科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AF3選1
13.	實習	地方美食製作	飛機修護科	0	2	0	0	0	0	同校跨群	AF3選1
			資訊科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AF3選1
			照顧服務科	0	0	2	0	0	0	同校跨群	AF3選1

序 號	科目 屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
14.	實習	飛機工程實習	飛機修護科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AG2選1
15.	實習	無人機應用實習	飛機修護科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AG2選1

二、選課輔導流程規劃

(一) 流程圖(含選課輔導及流程)

(一) 流程圖(含選課輔導及流程)

1. 完備學生課程諮詢程序：

- (1) 組織本校課程諮詢教師遴選會：其相關規劃如附件「本校課程諮詢教師遴選會組織要點」。
- (2) 設置本校課程諮詢教師：依高級中等學校課程諮詢教師設置要點規定，優先由各群科或專門學程教師擔任課程諮詢教師，輔導並提供該群科學生課程諮詢，並提供其修習課程之諮詢意見。
- (3) 編輯本校選課輔導相關資料：本校選課輔導相關資料載明本校課程輔導諮詢流程、選課及加退選作業方式與流程，學生學習歷程檔案作業規定，以及生涯規劃相關資料與未來進路發展資訊。
- (4) 辦理課程說明會：向學生、家長與教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。
- (5) 選課相關輔導措施：由專任輔導教師負責結合生涯規劃課程、活動或講座，協助學生自我探索，瞭解自我興趣及性向，俾利協助學生妥善規劃未來之生涯發展，並與導師共同合作，針對對於生涯發展與規劃尚有疑惑困擾之學生，透過相關性向及興趣測驗分析，協助其釐清，俾益課程諮詢教師實施學生後續選課之諮詢輔導。
- (6) 協助學生適性選課：由課程諮詢教師於學生每學期選課前，參考學生學習歷程檔案，實施團體或個別之課程諮詢，協助學生適性選課。

2. 規劃學生選課相關規範：

- (1) 訂定本校學生選課及加退選作業時程。
- (2) 辦理本校選課時程說明：向學生與教師說明本校次一學期之課程內涵、課程地圖、選課實施方式、加退選課程實施方式及各項作業時程。

3. 登載學生學習歷程檔案：

- (1) 組織本校建置學生學習歷程檔案資料工作小組，並訂定本校學生學習歷程檔案建置作業相關原則，其相關規劃如附件「本校學生學習歷程檔案建置作業補充規定」。
- (2) 辦理學生學習歷程檔案之登錄、作業及使用說明：
 - A. 學生訓練：每學期於生涯輔導課程或彈性學習、團體活動時間，辦理一次選課輔導與檔案建置、登錄等相關訓練。
 - B. 教師研習：每學期至少辦理一次課程諮詢與檔案建置相關之專業研習。
 - C. 家長說明：每學期得結合學校親職活動，辦理一次檔案建置與使用之說明。
4. 落實學生學習歷程檔案各項登載作業，由各項資料負責人員（含學生）於規定期限內，完成相關登載與檢核作業。
 - (五) 定期檢討選課輔導措施：檢視學生課程諮詢程序、學生選課相關規範與學生學習歷程檔案實施成效並修正。

(二) 日程表

序號	時間	活動內容	說明
1	8月30日	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導 新生利用報到時段進行選課宣導
2	9月1日(上學期)/ 2月11日(下學期)	學生選課及教師提供諮詢輔導	1. 新生利用訓練時間進行分組選課 2. 以電腦選課方式進行 3. 規劃1.2~1.5倍選修課程 4. 相關選課流程參閱流程圖 5. 選課諮詢輔導
3	9月2日(上學期)/ 2月12日(下學期)	正式上課	跑班上課
4	9月(上學期)/ 2月(下學期)	加、退選	得於學期前兩週進行
5	6年30月	檢討	課發會進行選課檢討

三、選課輔導措施

方曙商工選課輔導措施

110年8月24日期初校務會議修訂通過

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

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

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

1. 完備學生課程諮詢程序。
2. 規劃學生選課相關規範。
3. 登載學生學習歷程檔案。
4. 定期檢討選課輔導措施。

(四) 前點各項實施方式之執行內容如下：

1. 完備學生課程諮詢程序：

- (1) 組織本校課程諮詢教師遴選會：其相關規劃如附件「本校課程諮詢教師遴選會組織要點」。
- (2) 設置本校課程諮詢教師：依高級中等學校課程諮詢教師設置要點規定，優先由各群科或專門學程教師擔任課程諮詢教師，輔導並提供該群科學生課程諮詢，並提供其修習課程之諮詢意見。
- (3) 編輯本校選課輔導相關資料：本校選課輔導相關資料載明本校課程輔導諮詢流程、選課及加退選作業方式與流程，學生學習歷程檔案作業規定，以及生涯規劃相關資料與未來進路發展資訊。
- (4) 辦理課程說明會：向學生、家長與教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。
- (5) 選課相關輔導措施：由專任輔導教師負責結合生涯規劃課程、活動或講座，協助學生自我探索，瞭解自我興趣及性向，俾利協助學生妥善規劃未來之生涯發展，並與導師共同合作，針對對於生涯發展與規劃尚有疑惑困擾之學生，透過相關性向及興趣測驗分析，協助其釐清，俾益課程諮詢教師實施學生後續選課之諮詢輔導。
- (6) 協助學生適性選課：由課程諮詢教師於學生每學期選課前，參考學生學習歷程檔案，實施團體或個別之課程諮詢，協助學生適性選課。

2. 規劃學生選課相關規範：

- (1) 訂定本校學生選課及加退選作業時程。

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

3. 登載學生學習歷程檔案：

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

(2) 辦理學生學習歷程檔案之登錄、作業及使用說明：

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

B. 教師研習：每學期至少辦理一次課程諮詢與檔案建置相關之專業研習。

C. 家長說明：每學期得結合學校親職活動，辦理一次檔案建置與使用之說明。

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

(五) 定期檢討選課輔導措施：檢視學生課程諮詢程序、學生選課相關規範與學生學習歷程檔案實施成效並修正。

方曙商工學校課程自我評鑑計畫

110年8月24日期初校務會議修訂通過

一、依據：高級中學課程綱要及本校課程發展委員會工作計畫

二、目的

(一) 探討本校在課程發展過程中的影響因素、支援系統或相關問題，以增益課程發展的實施成效。

(二) 透過課程評鑑，引導本校相關教育工作者進行校務省思，促進專業成長。

三、評鑑人員與分工：

組成成員 職稱 分工

召集人 校長 統籌與協調課程自我評鑑相關業務

執行秘書 教務主任 負責執行課程自我評鑑相關業務

成員 教學組長 協助執行課程自我評鑑相關業務

成員 實習主任 協助課程自我評鑑相關業務

成員 人事主任 協助課程自我評鑑相關業務

成員 各學科領域召集人 協助課程自我評鑑相關業務

成員 各科目科主任 協助課程自我評鑑相關業務

成員 家長會代表 協助課程自我評鑑相關業務

四、評鑑內容及說明

此學校課程自我評鑑之內容，包括評鑑項目、評鑑規準、評鑑重點、評鑑方式與資料來源、評鑑結果及綜合評鑑表等。依據上述內容，各校可務實修訂課程評鑑手冊，於每項評鑑重點之後增列學校本身特色的評鑑重點。

(一) 評鑑項目

評鑑項目係依據學校課程發展的權責，於課程評鑑時能在有限的時間內快速地掌握評鑑的架構。該評鑑項目共有「課程規劃」、「課程實施」、「成效評估」、「專業發展」及「行政支援與資源整合」等五項。

(二) 評鑑規準

評鑑規準係依據評鑑項目加以設計，學校課程自我評鑑規準共五項。

1. 課程規劃

本項有3個規準，重點在依據國家課程綱要規劃學校的課程。主要內涵是訂定適切的學校課程目標；發展具體可行的學校課程計畫；選編適切的教學材料。

2. 教學實施

本項有3個規準，重點在落實學校課程計畫與教學計畫。主要內涵：落實教學計畫與進度；組成教學團隊，發揮教師專長；教學評量多元化，依結果實施補救教學或教學改進。

3. 學生學習

本項有2個規準，重點在課程績效的反省。主要內涵：瞭解教師的教學成效並檢核全體學生的學習表現；運用課程評鑑結果。

(三) 評鑑重點

評鑑重點係依據評鑑規準之內涵分析而得較為具體之思考方向，俾利於學校課程評鑑時之反省、思考與對話，並盡量以全國學校皆能達到的平均水準來制定。各校可於每條評鑑規準之下增列學校本身特點的評鑑重點。

(四) 評鑑方式與資料來源

依據規準性質，採用座談、訪談、參觀、觀察、操作、閱讀相關資料等方式進行。相關資料來源詳見各評鑑規準，包括：辦法、計畫、教學進度、檔案、記錄（紙本文件、錄音或相片說明）、問卷、表件簿冊、成果等。本「評鑑方式與資料來源」中舉出之各種評鑑方式係供參考，資料則為基本需備內涵；課程發展委員會可在真實性與實用性的原則下，視實際情況運用評鑑方式並增列各種資料。

(五)評鑑結果

評鑑結果包含量化結果與質性描述，以「質性描述」為主，「量化結果」為輔。「量化結果」為課程評鑑小組針對各評鑑重點的實際達成情形，在1 2 3 4 5 五個配分中圈選符合實際情形的配分，3是普通，分數越高越正向；之後再依規準計算平均結果。「質性描述」為課程評鑑小組針對各評鑑規準進行描述與回應，說明辦理之具體情形、學校特色、遭遇困難及待改進事項。

(六)綜合評鑑表

各項目評鑑之後有綜合評鑑表，係提供課程評鑑小組及課程發展委員會針對「量化結果」與「質性描述」—各項目之辦理成效與特色、遭遇困難及待改進事項、具體改進策略等，做綜合整理。

附件、教學大綱

附件一：部定一般科目各領域跨科之統整型、探究型、實作型課程規劃

附件二：校訂科目教學大綱

(一) 一般科目

表 11-2-1-1 方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生命教育			
	英文名稱	Life Education			
師資來源	校內單科				
科目屬性	必修 一般科目				
	領域： 非跨領域				
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解				
學生圖像	科技力、競爭力、品格力				
適用科別	照顧服務科				
	2				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、 探索生命之根本課題，並引領學生在生命實踐上知行合一。 二、 針對生命教育最重要之課題，提供學生梗概的導論				
議題融入	照顧服務科（性別平等 人權 品德 生命 法治 科技 資訊 安全 家庭教育 生涯規劃 多元文化 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
瞭解生命教育的意義、目的與內涵		認識哲學與人生的根本議題。 探究宗教的緣起並反省宗教與人生的內在關聯性。 思考生死課題，進而省思生死關懷的理念與實踐。		18	
道德的本質		發展道德判斷的能力，瞭解與反省有關性與婚姻的基本倫理議題。 探討生命倫理與科技倫理的基本議題。		18	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	學理課程部分教師可採用講演法、啟發法、問題教學法、討論教學法、價值澄清教學法、協同教學法等各種合適之教學方法，以期達成教學目標。 活動課程部分教師可採用座談、參觀、訪問、服務學習、調查、演練、競賽、辯論、分組討論、角色扮演等教學方法來進行。				
教學資源	運用各種統計資料、圖表、照片、幻燈片、錄音帶、錄影帶、數位多媒體教材及網路資源等，以提高學生學習興趣。				
教學注意事項	教學宜強化體驗、省思、實踐，兼顧活動課程與學理課程。 授課教師應熟悉本課程之規劃理念，進行價值澄清與導引，並於課堂中營造合宜之融洽氛圍，以利學生就內容作深入的探討與實踐。 必須把握「態度必須開放，立場不必中立」的原則來授課，並協助學生遵此原則來學習。 易言之，對於各種倫理或價值課題，授課教師一方面應引領學生以開放態度進行思辨討論，另一方面教師本身亦應有清楚而不模稜兩可的立場。當然，教師之立場應以可以服人的論據為基礎，且對於修正的可能性保持開放態度。				

表 11-2-1-2方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國文進階			
	英文名稱	Advanced Chinese I II			
師資來源	校內單科				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域： 非跨領域				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解				
學生圖像	競爭力、品格力				
適用科別	飛機修護科	資訊科	照顧服務科		
	4	4	4		
	第三學年	第三學年	第三學年		
建議先修科目	有，科目：國文				
教學目標 (教學重點)	一、加強字形、字音、字義辨正。 二、加強成語認知及各種試卷之練習。 三、綜整文法、修辭之講解，。 四、加強國學常識（韻文、非韻文、小說、現代詩、應用文）。 五、介紹重要作者及其作品。				
議題融入	飛機修護科（性別平等） 資訊科（性別平等 人權 品德 生命 法治 生涯規劃 多元文化 國際教育） 照顧服務科（性別平等 人權 生命 多元文化 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
國學常識		韻文、非韻文、中國文字基本概說、成語探究、修辭講述。		36	
應用文講述		書信、公文、題辭		36	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、發言與專注				
教學資源	一、文法與修辭 三民書局 二、國學概論 三民書局				
教學注意事項	一、 將高職國文課程做統整、主題或歸納之學習。 二、 強化整合之應用能力。				

表 11-2-1-3 方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國文閱讀與寫作		
	英文名稱	Chinese Reading & Writing III		
師資來源	校內單科			
科目屬性	選修 一般科目			
	領域：			
	非跨領域			
科目來源	其他；說明：台北市政府教育局建議參考科目			
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	創新力、創意力、競爭力、創業力、品格力			
適用科別	飛機修護科	資訊科	照顧服務科	
	2	2	2	
	第二學年	第一學年第二學期	第二學年第二學期	
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、統整學生閱讀及欣賞今古文學的能力。 二、透過書寫練習掌握文辭的駕馭能力。 三、在寫作中確立自我的價值觀。 四、豐富生活觀察、感受力。 五、養成主動學習國語文的態度。			
議題融入	飛機修護科（性別平等） 資訊科（性別平等 人權 品德 生命 法治 生涯規劃 多元文化 國際教育） 照顧服務科（性別平等 人權 生命 多元文化 國際教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
生活寫作		自傳、讀書計劃、讀書心得、學習心得、心情小語、生活隨筆、生活態度的省思、人物摹寫、校園寫景、、、等。	18	
閱讀		閱讀活動的指導、讀書會的帶領與執行	9	
相關資料的蒐集整理		其他可連結語言與文學的學習機制	9	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	紙筆實作練習，意見發表			
教學資源	一、語文表達能力應用（上、下） 三民書局 二、小題大作—作文我最in 東大書局 三、階梯作文II 三民書局			
教學注意事項	一、引導學生正確使用文字、語詞及成語。 二、引導學生能正確表達心中想法。 三、引導學生獨立思考之能力。 四、引導學生短文寫作、或情境接寫。 五、引導學生分組寫作與分享。 六、給予學生正向之成就與寫作動機。			

表 11-2-1-4 方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱
【生活英語會話】尚未填寫

表 11-2-1-5 方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活英語會話			
	英文名稱	English Conversation			
師資來源	校內單科				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域： 非跨領域				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養、B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識、C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解				
學生圖像	創新力、創意力、競爭力、創業力、品格力				
適用科別	資訊科	飛機修護科			
	2	2			
	第一學年	第一學年			
建議先修科目	有，科目：英文				
教學目標 (教學重點)	英文的應用上，非常重要，因為英語為國際語言，在多元化的社會裡，要與國際接軌，首先必須熟諳生活英語，透過情境化的英語會話活動，讓學生置身其中，以自然的方式接觸英語，進而雙向互動的練習，讓學生從活動中習得英語。				
議題融入	資訊科（性別平等 人權 國際教育） 飛機修護科（性別平等）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
常用英文		英文自我介紹、用語禮貌		12	
職場英文		辦公室職場英文用語、銀行、郵局等場所辦事英文用語		12	
英文歌曲練唱		英文當代流行歌曲聆聽與競賽		12	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。				
教學資源	一般參考資料:與生活英文會話領域教學有關之手冊、掛圖、錄影帶、電腦媒體及產品說明書等 視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、音響、螢幕、電腦攝影機等				
教學注意事項	1、教學方法宜須配合各種主題營造適當情境，設計各類活動，並利用各類教具及媒體。 2、任課教師以課堂訓練及學生大量口說練習。 3、加強語言之實際生活應用，實施生活化教學。				

表 11-2-1-6 方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文閱讀指導			
	英文名稱	English Reading			
師資來源	校內單科				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域： 非跨領域				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決 B 溝通互動：B3. 藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C2. 人際關係與團隊合作、C3. 多元文化與國際理解				
學生圖像	競爭力、創業力、品格力				
適用科別	飛機修護科				
	4				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、 訓練學生基本英文閱讀技巧，如重點閱讀、掃瞄(scan)、略讀(skim)、快速閱讀等閱讀方法。 二、 培養學生閱讀之興趣、速度與能力，期能以英文應用日常生活所需的 英文環境中。 三、 期能以英文應用日常生活所需的英文閱讀環境中。				
議題融入	飛機修護科（ 性別平等 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
閱讀敘事、寫人、狀物、繪景等各方面之敘述文		略讀與查讀、主旨與中心思想、細節問題		18	
閱讀報刊社論和評論		略讀與查讀、主旨與中心思想、細節問題，並學習演說和發言。		18	
閱讀書信、請柬、啟事、海報、廣告等應用文		略讀與查讀、主旨與中心思想、細節問題，掌握閱讀技巧並應用於實際的自學、閱讀過程		18	
閱讀抒發個人之情感與情緒之抒情文		略讀與查讀、主旨與中心思想、細節問題，列出延續學習活動之參考書目，供學生參考自修。		18	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法				
教學資源	一、完全閱讀導引/三民/李文玲編以及教師自製教材 二、與英文閱讀領域教學有關之手冊、掛圖、錄影帶、電腦媒體及產品說明書 三、視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、音響、螢幕、電腦攝影機等				
教學注意事項	一、教學方法 1、教學方法宜兼重教師課堂閱讀技巧訓練及學生自選適合該班閱讀讀物。 2、將所學與實際生活密切結合。 3、活化英文教學，以適應地球村的環境				

(二) 專業科目

表 11-2-2-1 方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	進階電子學			
	英文名稱	Advanced electronics			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	專業科目				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	科技力、競爭力、創業力				
適用科別	資訊科				
	6				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：基本電學，電子學				
教學目標 (教學重點)	1. 學生可以在電子學基礎上，在深入思考並學習進階應用。 2. 學生可以將基本電學及電子學，做綜合性應用。 3. 可帶領學生深入業界實際電子應用範疇。				
議題融入	資訊科 (科技 資訊 能源 安全 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一. 電子學概論回顧		1. 回顧基本電學內容 2. 回顧電子學內容 3. 引申電子相關領域可應用範圍		20	以基礎知能為出發，訓練學生重新思考電子學的可應用範疇
二. 業界當前電子應用		1. 當前電子產業概況 2. 當前電子產業發展 3. 當前電子產業領域應用範圍 4. 當前電子產業主要應用範疇		20	
三. 電子學未來應用		1. 從當今電子產業，探討未來電子產業 2. 結合其他專業(例如通訊/單晶片/數位邏輯/軟體)，活化電子專業		12	可結合 通訊/單晶片/數位邏輯/軟體 等等專業科目
四. 物聯網的電子進階應用		1. 以電子學進階應用，思考行動載具裝置之應用 2. 物聯網的電子應用		20	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 電子學筆試 2. 電子應用專題討論 3. 座談				
教學資源	1. 電腦教室 2. 網路				
教學注意事項	1. 評估學生對於基礎知識之掌握程度，以期調整學生對於進階應用之方向。 2. 充分介紹當前產業概況，讓學生掌握知識對於產業之重要性。 3. 闡述物聯網對於未來生活之重要性。				

表 11-2-2-2方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機件原理導論			
	英文名稱	Machine Elements Introduction			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	專業科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	科技力、創意力、競爭力				
適用科別	飛機修護科				
	2				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解各種機件之名稱、規格及用途。。 二、瞭解各種運動機構之原理。 三、認識各種機件組成機構之功用。 四、認識各種機件的進階知識與原理。				
議題融入	飛機修護科 (性別平等 人權 品德 科技 資訊 能源 安全 防災 生涯規劃 多元文化 閱讀素養)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、導論。		機件介紹及其重要性		8	
二、靜力學研討。		靜力學相關物理及用處		7	
三、運動學研討。		運動學相關物理及用處		7	
四、動力學研討。		動力學相關物理及用處		7	
五、材料力學研討。		材料力學的使用		7	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	每學期至少實施相關知識測驗三次，併入學期成績計算。				
教學資源	一、教育部審訂教科書 二、教師自製教材				
教學注意事項	一、本科以在教室由老師上課講解為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 三、利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。				

表 11-2-2-3方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	長期照顧概論			
	英文名稱	Introduction to Long-term Care Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	專業科目				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	科技力、競爭力、品格力				
適用科別	照顧服務科				
	4				
	第一學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	透過本課程使學習者瞭解：一、透過本課程使學習者具有長期照顧的基本知識。二、提升長期照顧者的品質。				
議題融入	照顧服務科（性別平等 人權 品德 生命 法治 科技 資訊 生涯規劃 多元文化 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
第一篇、緒論篇		第一章 成功老化與高齡全照顧體系 第二章 長期照顧的意義與核心理念 第三章 長期照顧政策與法規		12	
第二篇、照顧服務對象篇		第四章 老人的生理需求 第五章 老人的心理、社會需求 第六章 急救與老人用藥 第七章 高齡疾病徵兆之認識與處理		16	
第三篇、長期照顧服務體系		第八章 居家與社區照顧 第九章 全日型機構照顧 第十章 長期照顧管理中心 第十一章 長照醫療與社區服務體系整合		12	
第四篇、長期照顧人力		第十二章 長期照顧人員與團隊 第十三章 家庭照顧者的需求與支持		8	
第五篇、長期照顧財務制度		第十四章 長期照顧財務制度 第十五章 長期照顧給付與支付制度		8	
第六篇、服務對象照顧實務		第十六章 失能者的生活照顧 第十七章 失能者的感染控制 第十八章 長期照顧倫理		12	
合 計				68	
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、上台報告				
教學資源	長期照顧概論 馮 燕 美國伊利諾大學香檳校區社會工作學院博士 國立臺灣大學社會工作學系教授 國立臺灣大學中信慈善基金會兒少暨家庭研究中心主任 李玉春 美國德州大學公共衛生學所博士 國立陽明大學衛生福利研究所教授 吳肖琪 國立臺灣大學公共衛生學博士 國立陽明大學衛生福利研究所教授 吳淑芳 澳洲昆士蘭科技大學護理研究所博士 國立臺北護理健康大學高齡健康照護系教授兼系主任 張淑卿 國立陽明大學公共衛生研究所博士 社團法人台灣照顧管理協會秘書長				
教學注意事項	學科為主課程				

表 11-2-2-4 方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械力學		
	英文名稱	Mechanics		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	科技力、競爭力			
適用科別	飛機修護科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、熟悉機械力學的原理與知識，並應用於日常生活上。 二、熟悉機械力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。 三、認識機械力學的進階知識與原理。			
議題融入	飛機修護科 (性別平等 環境 海洋 科技 資訊 能源 安全 防災 多元文化)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
課程介紹		介紹機械力學學習重點	2	
第一章		力的觀念	2	
第一~一章		力的單位	2	
第二章		力的分解合成	2	
第二~一章		力矩與力偶	2	
第三章		重心	2	
第三~一章		面的型心求法	2	
第四章		摩擦定律	2	
第四~一章		速度與加速度	2	
第五章		自由落體	2	
第五~一章		角加速度	2	
第六章		拋物線運動	2	
第六~一章		牛頓運動定律	2	
第七章		滑輪	2	
第七~一章		向心力與離心力	2	
第八章		功與能	2	
第八~一章		能量不減定律	2	
結論		課程總結	2	
合 計			36	
學習評量 (評量方式)	學科測驗			
教學資源	一、教育部審訂教科書 二、教師自製教材			
教學注意事項	一、本科以在教室由老師上課講解為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 三、利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。 四、每學期至少實施相關知識測驗三次，併入學期成績計算。			

表 11-2-2-5方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	資訊應用		
	英文名稱	Information application		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	創新力、科技力、創意力、競爭力、創業力			
適用科別	資訊科			
	5			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 以高一高二所學之專業科目，彙整成資訊的創造力。 2. 資訊能力之延伸性利用。			
議題融入	資訊科 (科技 資訊 能源 安全)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
一. 電腦繪圖進階		1. 2D平面繪圖 2. 3D立體製圖 3. 3D動畫	6	三上
二. 電腦繪圖應用		1. 3D印表機圖形製作 2. 3D印表機操作	6	三上
三. 行動裝置		1. 行動裝置程式開發	8	三上
四. 行動裝置軟體		1. 行動裝置軟體應用	8	三上
五. 程式設計		1. 程式設計	8	三上
六. unity介紹		1. UNITY程式介紹 2. 熟悉UNITY	6	三下
七. unity-AR		1. UNITY之AR嵌入式應用	6	三下
八. unity-VR		1. UNITY在AR/VR之應用	8	三下
九. VR軟體說明		1. VR軟體開發實務 2. 程式介紹	8	三下
十. 實務專題		1. VR軟體應用 2. 實務專題	8	三下
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	1. 專題報告 2. 分組討論報告			
教學資源	1. 電腦教室 2. 電子實習工廠			
教學注意事項	1. 學生可以應用基礎學習到的專業，整合運用。 2. 學生可自行設計專題，應用所學。 3. 學生可突破思維，運用想像力，以技術來達到目的。			

表 11-2-2-6 方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基本照顧技術與原理		
	英文名稱	Basic care techniques and principles		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	創新力、科技力、競爭力、品格力			
適用科別	照顧服務科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	本課程旨以生活照顧為核心，著重於身體的基本需求與照顧，進而延伸至相關的照顧議題。課程設計以身體結構、功能為基礎，介紹疾病的徵兆與處理，從而論及衍生之生理需求及照顧，包括清潔與舒適、活動與運動、排泄、及營養與膳食等。相關照顧的議題方面，則包括基本生理監測、意外與緊急狀況處理及家務協助等，且對於生命末期的自主與尊嚴，簡介安寧療護。透過討論、技能的示範、演練和情境模擬，學習者能具備生活照顧之專業知識、技能與具有正確之態度。			
議題融入	照顧服務科（性別平等 人權 品德 生命 法治 科技 生涯規劃 多元文化 國際教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
1. 身體結構與功能		課程概述、身體結構與功能	4	
2. 基本生理需求		基本生理需求	4	
3. 基本生命徵象		基本生命徵象(技術與實作：基本生理監測)	4	
4. 疾病徵兆之認識與處理		疾病徵兆之認識與處理	8	
5. 清潔與舒適		清潔與舒適(含技術與實作)	8	
6. 活動與運動		活動與運動(含技術與實作)	8	
7. 營養與膳食		營養與膳食(含技術與實作)	4	
8. 排泄		排泄(含技術與實作)	8	
9. 居家血糖測量		居家血糖測量	4	
10. 居家安全用藥		居家安全用藥	4	
11. 意外災害的緊急處理		意外災害的緊急處理(含技術與實作)	4	
12. 急救概念與急症處理		急救概念與急症處理(含技術與實作；證照：CPR+AED：BTLS)	4	
13. 家務處理		家務處理	4	
14. 臨終關懷與安寧療護簡介		臨終關懷與安寧療護簡介	4	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	講授法、討論法、合作學習、影片教學、情境模擬、示範操作、實作演練			
教學資源	照顧服務員單一級檢定學術科應試指南 = Nurse aide certification guide : skills and knowledge 照顧服務員訓練指引			
教學注意事項	課堂教學+小組討論			

表 11-2-2-7方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路			
	英文名稱	electronic circuit			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	專業科目				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	科技力、創意力、競爭力、創業力				
適用科別	資訊科				
	4				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：基本電學，基本電學實習				
教學目標 (教學重點)	1. 學生能應用各種電子元件與進行基本電路分析。 2. 學生能做運算放大器電路應用。 3. 學生能熟悉集成電路。 4. 學生對於恆壓供電電路及訊號放大器熟悉。 5. 學生熟悉各種電子電路應用，未來在專題製作部分，可運用此知識能力。				
議題融入	資訊科（ 科技 資訊 國際教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、各種電子元件應用		1. 二極體/電晶體 2. 運算放大器 3. 積體電路		12	
二、基本電路分析		1. 二極體電路 2. 電晶體電路 3. 運算放大器電路 4. 振盪器電路		12	
三、運算放大器電路應用		1. 電壓電流放大 2. 電壓電流穩定		12	
四、波行產生電路		1. 正弦波振盪器 2. 石英晶體振盪器 3. 史密特觸發器 4. 多諧震盪器 5. 函數波產生器		18	
五、數位電路		1. 二進位加法器 2. 二進位減法器 3. BCD碼加減法器 4. 算術邏輯單元 5. 累積器與記憶體		18	
六、訊號處理電路		1. 主動濾波器 2. 積分器與微分器 3. 類比與數位轉換器 4. 顯示裝置		18	
七、直流電源		1. 整流電路 2. 雙電源電路 3. 穩壓 4. 動態變化		18	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	1. 筆試 2. 小考 3. 口頭測試 4. 報告				
教學資源	1. 電腦教室 2. 電子實習工廠 3. 麵包板及電子材料				
教學注意事項	1. 學生對於基本電學實習熟悉程度。 2. 學生對於各種基本電子電路熟悉程度。 3. 學生能自行思考，面對不同需求，自行設計電路。				

表 11-2-2-8方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械製造			
	英文名稱	Mechanical Manufacture			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	專業科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	科技力、競爭力、創業力				
適用科別	飛機修護科				
	4				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解各種加工的基本方法與過程。 二、瞭解各種加工機械之功能與特性。 三、瞭解機械製造的演進及發展趨勢。				
議題融入	飛機修護科（ 性別平等 人權 法治 科技 資訊 能源 安全 防災 生涯規劃 多元文化 戶外教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)機械加工		車床、鑽床、鉋床、鋸床、銑床、CNC工作機械		8	
(二)非傳統加工		粉末冶金、電積成形、特殊加工		8	
(三)塑膠加工		塑膠的種類、塑膠的成形法		8	
(四)量測與品管		公差與配合、工件量測、品質管制		8	
(五)切削加工		切屑的形態、刀具角度、刀具壽命、材料的切削性		8	
(六)螺紋與齒輪製造		螺紋加工、齒輪之概述、齒輪加工		8	
(七)電腦輔助製造		生產自動化、數值控制機械		8	
(八)新興製造技術		半導體製造、微細製造、其他製造技術		8	
(九)結論		問題討論		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	每學期至少實施相關知識測驗三次，併入學期成績計算。				
教學資源	一、教育部審訂教科書 二、教師自製教材				
教學注意事項	一、本科以在教室由老師上課講解為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 三、利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。				

表 11-2-2-9 方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	人際關係與溝通			
	英文名稱	Human Relation and Communication			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	專業科目				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	創新力、科技力、競爭力、品格力				
適用科別	照顧服務科				
	2				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	教導學生一個善於溝通和運用溝通技巧的人，較容易與人建立良好的人際關係。				
議題融入	照顧服務科（性別平等 人權 品德 生命 法治 安全 家庭教育 生涯規劃 多元文化 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、人際網絡		人際網絡		4	
二、溝通的定義		溝通的定義		4	
三、溝通的對象		溝通的對象		4	
四、溝通的技巧、原則、策略		溝通的技巧、原則、策略		4	
五、說話的藝術		說話的藝術		4	
六、建立良好的人際關係		建立良好的人際關係		4	
七、人際關係的準則		人際關係的準則		4	
八、人際關係最具正能量的語言		人際關係最具正能量的語言		4	
九、總結		總結		4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	小組報告、口頭問答				
教學資源	人際關係與溝通技巧 by 李良達				
教學注意事項	著重上課師生互動、案例說明				

表 11-2-2-10方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電競概論			
	英文名稱	e-Sports			
師資來源	外聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	專業科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創新力、科技力、創意力、競爭力				
適用科別	資訊科				
	2				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 闡述電子競技之主要理念，讓學生充分了解。 2. 讓學生了解當前電子競技產業發展。 3. 讓學生學習當前電子競技產業之型態。				
議題融入	資訊科 (科技 資訊 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一. 電子競技概論		1. 充分了解電子競技之定義與說明。 2. 充分了解當前電子競技產業概況。 3. 充分了解體育署推動電子競技之背景與內容。		8	
二. 電子競技類型		1. 當前電子競技類型。 2. 體育署承認之電子競技項目。 3. 電子競技競賽結構與內容。		8	
三. 電子競技產業概況		1. 當前發展電子競技產業 2. 電子競技產業發展與限制 3. 電子競技產業規模		8	
四. 電子競技訓練方式		1. 人機介面操作及限制 2. 基礎體能與盲打 3. 團隊協調與戰略 4. 技術流與器材流差異		6	
五. 電子競技當前與未來		1. 設備發展之介紹 2. AR/VR進入電子競技之介紹 3. 體感裝置對於電子競技之影響		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 口述評分 2. 團體討論 3. 個人報告				
教學資源	1. 電腦教室 2. 網路				
教學注意事項	1. 闡述電子競技與網路遊戲之差異。 2. 電子競技為體育項目，因此對於人機介面與軟硬體搭配之差異。 3. 當前亞運與奧運對電子競技之承認。 4. 電子競技一樣有運動傷害。				

表 11-2-2-11 方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械力學進階			
	英文名稱	Advanced Mechanics			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	專業科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	科技力、競爭力、創業力				
適用科別	飛機修護科				
	4				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、熟悉機械力學的原理與知識，並應用於日常生活上。 二、熟悉機械力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。 三、認識機械力學的進階知識與原理。				
議題融入	飛機修護科（ 科技 資訊 能源 安全 防災 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)進階與導論		進階導論		8	
(二)靜力學		靜力學進階導論		8	
(二)靜力學研討		靜力學進階使用		8	
(三)運動學		運動學進階介紹		8	
(三)運動學研討		運動學進階使用		8	
(四)動力學		動力學進階概述		8	
(四)動力學研討		動力學進階使用		8	
(五)材料力學		材料力學進階說明		8	
(五)材料力學研討		材料力學進階使用		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	每學期至少實施相關知識測驗三次，併入學期成績計算。				
教學資源	一、教育部審訂教科書 二、教師自製教材				
教學注意事項	一、本科以在教室由老師上課講解為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 三、利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。				

表 11-2-2-12方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機件原理精要		
	英文名稱	Advanced Mechanical Manufacture		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	科技力、創意力、競爭力、創業力			
適用科別	飛機修護科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	一、瞭解各種加工的基本方法與過程。 二、瞭解各種加工機械之功能與特性。 三、瞭解機械製造的演進及發展趨勢			
議題融入	飛機修護科（ 科技 資訊 能源 安全 防災 ）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
第1章		機件、機購定義	4	
第1-1章		機械定義	4	
第1-2章		運動傳達方法	4	
第2章		螺旋的原理	4	
第2-1章		公制螺絲與英制螺絲	4	
第3章		螺栓與螺釘	4	
第3-1章		螺栓與螺帽各部名稱及規格	4	
第4章		鑑的用途與種類	4	
第4-1章		銷的種類與用途	4	
第5章		彈簧的功用	4	
第5-1章		彈簧的種類	4	
第6章		軸承的種類	4	
第6-1章		聯結器的種類及功用	4	
第7章		帶與帶輪	4	
第7-1章		皮帶的傳動方式	4	
第7-2章		皮帶傳動之功率	4	
第8章		鍊條傳動	4	
第8-2章		鏈輪傳動之功率	4	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	一、材料與加工、鑄造、塑性加工及銲接等問題研討。 二、表面處理、切削加工、螺紋與齒輪製造及電腦輔助製造等問題研討			
教學資源	一、教育部審訂教科書 二、教師自製教材			
教學注意事項	一、本科以在教室由老師上課講解為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 三、利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。 四、每學期至少實施相關知識測驗三次，併入學期成績計算。 五、第三學年，上、下學期各2學分。			

表 11-2-2-13方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	VR/AR/MR概論			
	英文名稱	Introduction to VR/AR/MR			
師資來源	外聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	專業科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創新力、科技力、創意力、競爭力				
適用科別	資訊科				
	6				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 讓學生熟悉了解VR/AR/MR之差異。 2. 讓學生對於VR/AR/MR軟體系統與硬體系統搭配之了解。 3. 讓學生熟悉操作VR/AR/MR設備。 4. 讓學生了解當前VR/AR/MR產業之現況。				
議題融入	資訊科 (性別平等 人權 科技 資訊 多元文化 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一. VR/AR/MR當前產業現況		1. 當前產業說明 2. 當前VR/AR/MR發展前景 3. 當前VR/AR/MR設備之限制 4. 當前VR/AR/MR內容缺乏之探討		8	
二. VR/AR/MR產業設備說明		1. 當前VR/AR/MR產業設備種類。 2. 不同VR/AR/MR產業設備之差異與限制。 3. 不同VR/AR/MR硬體與軟體配合之差異。		8	
三. VR/AR/MR實務操作		1. 使用VR/AR/MR設備做實務操作。 2. 探討VR/AR/MR使用之限制與發展。 3. 探討VR/AR/MR當前操作之限制與缺失。		8	
四. VR簡易軟體開發		1. 免費VR軟體介紹(電音光劍)。 2. 實務開發VR遊戲軟體。 3. 探討VR軟體開發之限制。 4. 自行開發之遊戲軟體在實務操作上之討論。		12	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 分組報告 2. 實務操作				
教學資源	1. 電腦教室 2. 網路 3. 設備VR/AR				
教學注意事項	1. 讓學生了解VR/AR/MR之差異。 2. 探討當前VR/AR/MR設備使用之侷限。 3. 探討當前VR/AR/MR內容之缺乏。 4. 探討當前VR/AR/MR發展方向。				

表 11-2-2-14方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	緊急與意外事故處理		
	英文名稱	Emergency Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	創新力、科技力、創意力、競爭力			
適用科別	照顧服務科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	教導學生緊急事故應變措施			
議題融入	照顧服務科（性別平等 人權 生命 法治 科技 資訊 安全 家庭教育 生涯規劃 多元文化 國際教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
一、緊急事故處理流程		緊急事故處理流程	2	
二、緊急事故種類		緊急事故種類	2	
三、緊急事故醫療處理原則		緊急事故醫療處理原則	2	
四、意外事故處理原則		意外事故處理原則	2	
五、緊急事故通報機制		緊急事故通報方式	2	
六、緊急事故案例討論		緊急事故案例討論	2	
七、緊急事故與新聞媒體應變		緊急事故與新聞媒體應變	2	
八、意外事故保險理賠		意外事故保險理賠	2	
合 計			16	
學習評量 (評量方式)	案例研討、紙筆測驗			
教學資源	醫療聯繫網			
教學注意事項	著重緊急事故個案研討			

表 11-2-2-15方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械製造進階			
	英文名稱	Advanced Mechanical Manufacture			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	專業科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	科技力、競爭力、創業力				
適用科別	飛機修護科				
	4				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解各種加工的基本方法與過程。 二、瞭解各種加工機械之功能與特性。 三、瞭解機械製造的演進及發展趨勢。				
議題融入	飛機修護科（ 科技 資訊 能源 安全 防災 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)基本材料與加工		材料與加工等問題研討		9	
(二)基本鑄造加工與過程		鑄造加工等問題研討		9	
(三)基本塑性加工加工與過程		塑性加工等問題研討		9	
(四)基本銲接等加工與過程		銲接等問題研討		9	
(五)加工面處理、切削加工的特性		面處理、切削加工、		9	
(六)加工螺紋與齒輪製造機械的特性		螺紋與齒輪製造		9	
(七)機械電腦輔助製造的發展		電腦輔助製造等問題研討		9	
(八)機械製造的發展		機械製造的發展等問題研討		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	每學期至少實施相關知識測驗三次，併入學期成績計算。				
教學資源	一、教育部審訂教科書 二、教師自製教材				
教學注意事項	一、本科以在教室由老師上課講解為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 三、利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。				

表 11-2-2-16方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專業英語		
	英文名稱	Professional Vocabulary		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	科技力、競爭力、創業力			
適用科別	資訊科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 英語是國際化的語言，也是每個行業的工作人員要邁向國際化的基本專業核心能力之一，培養資訊科在專業英文的能力，對於學生競爭力提升很有幫助。 2. 熟悉行業各專業領域用字詞彙，熟悉這些專業字詞集的意義、發音、能拼寫、能唸出來(reading, listening, spelling and speaking, RLSS)，能幫助學生在專業領域具備國際化的學習與溝通能力。			
議題融入	資訊科 (科技 資訊 國際教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
1. 基本認知		基本認知篇－核心關鍵字詞	4	
2. ICT專業級		ICT 計算機專業級篇	5	
3. ICT專家級		ICT 計算機專家級篇	5	
4. 衍生關鍵詞		衍生關鍵詞彙整理與分析	4	
合 計			18	
學習評量 (評量方式)	1. 筆試 2. 口試 3. 報告			
教學資源	1. 教室 2. 投影機 3. 筆記			
教學注意事項	需教科書			

表 11-2-2-17方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	個案管理概論			
	英文名稱	Introduction to Case Management			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	專業科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創新力、科技力、競爭力				
適用科別	照顧服務科				
	2				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	了解個案管理的理念、流程與管理方法				
議題融入	照顧服務科（性別平等 人權 生命 法治 資訊 家庭教育 生涯規劃 多元文化 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、個案管理的定義		個案管理的定義		2	
二、個案管理的範疇		個案管理的範疇		2	
三、個案管理模式降低成本的功效		個案管理模式降低成本的功效		2	
四、倡導與教育		倡導與教育		2	
五、個案管理的趨勢		個案管理的趨勢		2	
六、個案管理工作模式		個案管理工作模式		2	
七、個案管理的實施基礎		個案管理的實施基礎		2	
八、個案管理的服務對象		個案管理的服務對象		2	
九、個案管理師的功能角色		個案管理師的功能角色		2	
十、個案管理技巧		個案管理所需的技巧		2	
十一、個案管理流程階段		個案管理流程階段		2	
十二、資源評定		資源評定		2	
十三、障礙評定		障礙評定		2	
十四、服務行動		服務行動		2	
合 計				28	
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、口頭報告				
教學資源	個案管理概論				
教學注意事項	注重個案實際案例探討				

表 11-2-2-18方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	航空技術英文			
	英文名稱	Aviation English			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	專業科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創新力、競爭力、品格力				
適用科別	飛機修護科				
	2				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、提高英文的聽、寫及閱讀技術手冊、維護表格能力。 二、提昇一般基本航空術語之認識，進而加強自行閱讀外語航空書籍和技術手冊、技術命令之能力。 三、依FAA章節作一完整的教學，讓學生在校能學得到最佳的能力。				
議題融入	飛機修護科（ 性別平等 人權 環境 生命 科技 資訊 防災 多元文化 國際教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)航空用語縮寫		常用航空用語縮寫		4	
(二)航空符號		常見航空符號		4	
(三)ATA100系統介紹		ATA100系統介紹		5	
(四)ATA100系統進階		ATA100系統運用		5	
(五)國際航空法規		國際航空法規簡介		5	
(六)聯邦航空法規		聯邦航空法規簡介		5	
(七)航空器國際代碼		航空器國際代碼介紹		4	
(八)術語彙編		航空術語彙編		4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	每學期至少實施相關知識測驗三次，併入學期成績計算				
教學資源	一、航空技術英文/李均發著/高立出版社 二、教師自製教材				
教學注意事項	一、本科以在教室由老師上課講解為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 三、利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。				

表 11-2-2-19方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	福利服務概論			
	英文名稱	Introduction to Welfare Services			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	專業科目				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	創新力、創意力、創業力、品格力				
適用科別	照顧服務科				
	2				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	瞭解社會福利服務的基本概念與社會福利服務的發展趨勢，其發展歷史脈絡與降低貧窮模式關係，並分述兒童、老人、婦女、身心障礙者、低收入戶、勞工等弱勢族群的福利服務實施概況。				
議題融入	照顧服務科（性別平等 人權 生命 法治 資訊 家庭教育 生涯規劃 多元文化 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
福利服務基本概念		福利服務基本概念		1	
福利服務歷史脈絡與降低貧窮模式		福利服務歷史脈絡與降低貧窮模式		2	
兒童福利服務		兒童福利服務		2	
老人福利服務		老人福利服務		2	
婦女福利服務		婦女福利服務		2	
身心障礙者福利服務		身心障礙者福利服務		2	
低收入戶福利服務		低收入戶福利服務		2	
勞工福利服務		勞工福利服務		2	
福利服務的人力資源		福利服務的人力資源		2	
福利服務的發展趨勢		福利服務的發展趨勢		1	
合 計				18	
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、口頭問答				
教學資源	李易駿(2011)。社會福利概論。洪葉文化事業有限公司。				
教學注意事項	無				

(三) 實習科目

表 11-2-3-1 方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Project Development			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	創新力、科技力、創意力、競爭力				
適用科別	資訊科				
	6				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、培養對現場工作方法、程序或作業技術的觀察學習能力。 二、涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 三、建立專業技能的實作化及實務化導向的專題學習。 四、應用實務作業的觀察領悟，補充學校在學術應用的實作性、應用性之不足。				
議題融入	資訊科 (性別平等 人權 品德 生命 法治 科技 資訊 能源 安全 生涯規劃 多元文化 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、學習環境認識		瞭解資訊科所運用的各項軟硬體，		18	
二、工作技能現場解說示範		各項程式設計解說與示範		18	
三、工作技能實作		各項程式設計的實際操作與運用		18	
四、專題學習應用		專題學習經驗與心得撰述，並應用於生活上		18	
五、專題成果的報告與討論		成品的展現與分組討論。		18	
六、實務學習綜結與建議		總節與建議		18	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	成品展現、實作評量、口頭報告評量、紙筆測驗評量				
教學資源	一、依現有課程進行調整 二、教師自製教材				
教學注意事項	一、配合授課內容、分組討論並蒐集資料，以提升學生團隊合作之能力。 二、運用專業人員，協助教學活動更多元化使內容活潑生動。 三、教學中多觀摩學習、注重學生欣賞及評論之能力以了解學生個別學習狀況。 四、安排校外教學機構之現場參觀與訪談。				

表 11-2-3-2方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Project Development			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創新力、科技力、創意力、競爭力、創業力、品格力				
適用科別	飛機修護科				
	4				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、培養對現場工作方法、程序或作業技術的觀察學習能力。 二、涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 三、建立專業技能的實作化及實務化導向的專題學習。 四、應用實務作業的觀察領悟，補充學校在學術應用的實作性、應用性之不足。				
議題融入	飛機修護科（ 性別平等 人權 環境 生命 法治 科技 資訊 安全 國際教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
工作技能現場解說		工作技能現場解說		9	
工作技能示範與實作		示範、 工作技能實作		9	
專題學習應用		專題學習應用		9	
專題學習經驗與心得撰述		專題學習經驗與心得撰述、		9	
專題學習成果報告		專題成果的報告與討論		9	
專題學習成果討論		專題成果的報告與討論		9	
應用實務總結		實務學習綜結		9	
應用實務建議		實務學習建議		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	教學中多觀摩學習、注重學生欣賞及評論之能力。				
教學資源	一、依現有課程進行調整 二、教師自製教材				
教學注意事項	一、配合授課內容、分組討論並蒐集資料，以提升學生團隊合作之能力。 二、運用專業人員，協助教學活動更多元化使內容活潑生動。 三、安排校外教學機構之現場參觀與訪談。				

表 11-2-3-3方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Thematic implementation			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	創新力、科技力、創意力、競爭力、創業力、品格力				
適用科別	照顧服務科				
	2				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	發展照服相關特色主題（如：健康樂活、輔具特色、口腔照護、職涯發展等）				
議題融入	照顧服務科（性別平等 人權 生命 科技 資訊 家庭教育 生涯規劃 多元文化 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
專題製作之基本概念		熟悉專題製作之基本概念		4	
專題製作實施之程序		了解專題製作實施之程序		4	
專題統整		養成學生分析、歸納、組織統整的能力，使學生具備整合學習能力		4	
專題創新		培養學生適應時代變遷、提昇創新及自我發展的能力		4	
主題發展		建議發展特色主題（如：健康樂活、輔具特色、口腔照護、職涯發展等）		4	
小組分組		分專題小組		4	
小組討論		小組討論主題		18	
小組田野調查		依據訂立題目進行實地探訪		18	
小組報告		分組上台報告		12	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	分組討論、小組報告				
教學資源	專題實作書籍				
教學注意事項	引導學生進行討論				

表 11-2-3-4 方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機構照顧實務			
	英文名稱	Institutional Care Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	科技力、競爭力、創業力、品格力				
適用科別	照顧服務科				
	7				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	學生能進入照顧服務相關機構進行實務實習				
議題融入	照顧服務科 (性別平等 人權 品德 生命 法治 科技 資訊 生涯規劃 多元文化 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
機構照顧簡介		機構照顧簡介		4	
機構照顧服務模式		機構照顧服務模式		4	
機構照顧個案之評估與照顧實務		機構照顧個案之評估與照顧實務		4	
機構照顧實務實習I		進入鄰近長照機構進行實務實習		16	
機構照顧之倫理與法律議題		機構照顧之倫理與法律議題		4	
機構照顧實務實習II		進入鄰近長照機構進行實務實習		16	
機構照顧實務領導與管理		機構照顧實務領導與管理		4	
機構照顧實務實習III		進入鄰近長照機構進行實務實習		16	
機構照顧心得分享		心得報告		4	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 小組討論 2. 機構參訪 3. 個案教學研討 4. 校外實習 5. 期末報告				
教學資源	長期護理理論與實務 作者： 邱啟潤、吳淑如、洪玉珠、林淑媛、邱亨嘉、劉景寬、李逸、蔡淑鳳 出版社：洪葉文化 出版日期：2012/07/01				
教學注意事項	校外實習時需注意安全				

表 11-2-3-5 方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位邏輯實習			
	英文名稱	Logical Design Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創新力、科技力、創意力、競爭力、創業力				
適用科別	資訊科				
	3				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、使學生瞭解數位系統運作。 二、學生能依特定功能以基本邏輯單元完成電路。 三、學生能具備數位系統的分析與偵錯能力。 四、學生能具有解決問題的能力，並對實務產生興趣。				
議題融入	資訊科 (科技 資訊 能源 安全 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
基本邏輯單元		常用組合邏輯電路元件、組合邏輯電路設計、常用序向邏輯電路元件、算術運算邏輯電路。		18	
數位系統的分析		序向邏輯設計概念、序向邏輯電路設計、數位信號與類比信號介面。		18	
數位系統運作		綜合應用		18	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。				
教學資源	為使學生能充分瞭解微電腦之原理，宜多使用教具、投影片、多媒體、數位教材或網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際展示相關實物，以幫助學生瞭解課程內容。				

表 11-2-3-6方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	社區照顧實務			
	英文名稱	Community Care Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	創新力、創意力、創業力、品格力				
適用科別	照顧服務科				
	4				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	教導學生如何社區校外實習				
議題融入	照顧服務科（ 性別平等 人權 生命 法治 安全 家庭教育 生涯規劃 多元文化 國際教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
認識社區照顧發展沿革		認識社區照顧發展沿革		2	
社區照顧理念和工作模式		社區照顧理念和工作模式		4	
社區照顧主要原則與要領		社區照顧主要原則與要領		4	
社區照顧的知識能力技巧		社區照顧的知識能力技巧		4	
校外實習I		社區實習I		18	
校外實習II		社區實習II		18	
校外實習III		社區實習III		18	
心得報告		小組心得報告		4	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	校外實習、心得報告				
教學資源	社區校外實習				
教學注意事項	校外實習注意安全				

表 11-2-3-7方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	C語言實習			
	英文名稱	C language			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	科技力、創意力、競爭力				
適用科別	資訊科				
	8				
	第二學年 第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 掌握基礎程式語言能力 2. 具有程式軟體寫作能力 3. 可開發簡易動態連結程式				
議題融入	資訊科 (科技 資訊 能源)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
1. C語言構成		C語言構成		9	
2. C語言指令		C語言指令		9	
3. C語言函數		C語言函數		9	
4. C語言判斷式與迴圈		C語言判斷式與迴圈		9	
5. C語言呼叫		C語言呼叫		9	
6. C語言檔案類型		C語言檔案類型		9	
7. C語言各項變數		C語言各項變數		9	
8. 指標的意義		指標的意義		9	
9. C語言的指標		C語言的指標		9	
10. 記憶體掌握		10. 記憶體掌握		9	
11. 動態連結檔程式撰寫 上		1. 動態連結檔程式撰寫I 2. 動態連結檔程式撰寫II		9	
12. 動態連結檔程式撰寫 下		1. 動態連結檔程式撰寫III		9	
13. 可執行檔		可執行檔		9	
14. 可安裝檔		可安裝檔		9	
C語言與專案		1. 規劃簡易專題 2. 設計流程		9	
專案實作		1. 程式撰寫 2. 專題達成		9	
合 計				144	
學習評量 (評量方式)	1. 專題報告 2. 分組報告				
教學資源	1. 電腦教室				
教學注意事項	1. 注意學生對於C語言之邏輯理解能力。 2. 學生是否對於指標熟悉。 3. 學生對於各種檔案類型了解。				

表 11-2-3-8 方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	居家照顧實務			
	英文名稱	Home Care Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	創新力、競爭力、品格力				
適用科別	照顧服務科				
	4				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	協助學生培養對居家照顧相關的實務理論及技術具有基本的概念，更期待藉由課程設計的特殊性始能讓學生不斷地重複學習，增進對照顧的基本概念暨技術熟練度及興趣。同時，也可以運用所學的到其個人的日常生活中，使提升照顧者及被照顧者的生活品質。更可提升照顧的專業度。此課程更重要的是採漸進方式課程規劃，培養學生對照顧服務的議題更加重視之。				
議題融入	照顧服務科（性別平等 人權 生命 法治 科技 資訊 多元文化 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
長期照顧概論		長期照顧概論		6	
居家照顧服務資源		居家照顧服務資源		6	
緊急急救技能		緊急急救技能		6	
關懷與溝通技巧		關懷與溝通技巧		6	
社會資源認識及使用		社會資源認識及使用		6	
常見老人慢性病疾病(I)		常見老人慢性病疾病(I)		6	
常見老人慢性病疾病(II)		常見老人慢性病疾病(II)		6	
居家用藥安全		居家用藥安全		6	
感染控制的認識		感染控制的認識		9	
居家安全		1、協助移位 2、協助肢體活動及運動之技巧		9	
職業傷害之預防		職業傷害之預防		6	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、口頭問答、小組報告				
教學資源	簡慧雯、範俊鬆、陳俊佑、張之、陳雪芬、顧家恬、張珠玲、張文欽、林秀慧、黃香香、連靜慧、張惠甄、王文華、張倩華、陳翠芳、賴秋絨(2013)。老人照顧概論。臺中市：華格那出版社 簡慧雯、黃香香、王志遠(2013)。單一級照顧服務員學術科通關寶典(2nd Ed)。臺北：勁圖、臺科大。吳瓊滿、呂莉婷、柯任桂、曾淑芬、何瓊芳、陳美戎、簡慧雯、吳亮慧、洪素英、張佳琪(2013)譯。老人照顧管理(Handbook of Geriatric Care Management, 3rd Ed)。臺北：華騰文化股份有限公司。徐慧娟等。長期照護政策與管理。洪葉，2013。劉淑娟、葉玲玲等人 長期照護 華杏出版，2011。徐慧娟、葉玲玲等人 長期照護政策與管理 洪葉出版，2013。				
教學注意事項	能使照顧者自信心增加，對於照顧服務這件事不再是採消極或是排拒的態度，這便是本課程規劃的主要意義				

表 11-2-3-9方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	智慧機器人實務			
	英文名稱	Artificial Intelligence Robot Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創新力、科技力、競爭力、創業力				
適用科別	資訊科				
	3				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、引導學生學習基本的智慧機器人概念，激發學生對於工程，電子機械 和軟體研發的興趣。 二、使學生會用 BASIC StampR 程式控制 Parallax Boe-Bot robot。 三、指導學生瞭解各式感測器，並且寫程式讓 Boe-Bot 對周遭環境產生 反應，並且自動做出判斷				
議題融入	資訊科 (性別平等 人權 法治 科技 資訊 能源 安全 防災 生涯規劃 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
Boe-Bot 的組裝		Boe-Bot 的大腦、你的伺服機		6	
Boe-Bot 操作		Boe-Bot 的組裝與測試		10	
機器人控制		觸鬚的觸碰式導航		8	
距離偵測		使用光電阻進行光感應導航		6	
距離偵測與機器人控制		使用紅外線頭燈移動.		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	實作評量、口頭報告評量、紙筆測驗評量				
教學資源	Parallax Boe-Bot robot 可選用坊間出版之相關教科書或自編教材。				
教學注意事項	一、採每次實習後即驗收實習成果之方式、以確實達到每位學生均能適當 操作儀器，完成每次實習的目標。 二、應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容 應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 三、可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學 改進的參考。				

表 11-2-3-10方曙學校財團法人桃園市方曙工商高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基本照顧實習		
	英文名稱	Basic Care Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	創新力、創業力、品格力			
適用科別	照顧服務科			
	4			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	長期照護基本照護實習。透過臨床實務實習，學生能將長期照顧之理念、政策及生活照顧知能與實務互相印證，包括場域、方案、服務對象之特性等，進而能藉由評估，引用相關社會資源與服務，提供長期照護個案個別性及整體性的照顧，並增進解決病人健康問題之能力。			
議題融入	照顧服務科（性別平等 人權 生命 法治 科技 資訊 家庭教育 多元文化 國際教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
認識長期照護場域		機構、社區、居家服務	4	
瞭解長期照護方案		目標、計劃、規範、執行	2	
認識長照服務對象		失能、失智、身心障礙	4	
場域的觀察與實作		身體照顧、日常生活照顧、輔具運用、失智照顧、活動設計、和社會心理照顧	4	
校外實習I		校外實習I	18	
校外實習II		校外實習II	18	
校外實習III		校外實習III	18	
心得報告		校外實習心得報告	4	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	1.機構或企業參訪 2.個案教學研討 3.校外實習 4.期末報告			
教學資源	長期照護政策與管理 作者： 徐慧娟、葉玲玲、朱僑麗、謝媽嫻、黃英家、張李淑女 出版社：洪葉文化 出版日期：2013/09/01			
教學注意事項	注意校外實習安全			

表 11-2-3-11方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	健康促進實務		
	英文名稱	health promotion		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	創新力、創意力、創業力、品格力			
適用科別	照顧服務科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	藉由健康促進理論與實務的學習及技巧的演練，並針對不同的護理情境，應用相關的理論及技術，精進在健康促進實務上的知能。課程內容包括健康促進的概念及定義、健康促進的歷史及發展、健康促進的理論架構模式、應用健康促進的技巧如健康體能、飲食控制、體重控制、放鬆冥想、音樂療法、芳香療法、穴道按摩等在不同的護理工作情境包含社區、學校及職場、評估各年齡層及不同團體的健康需要及健康促進的實務能力。強調增進安寧幸福和生命品質，以期達到全民均健之目標。			
議題融入	照顧服務科（性別平等 人權 生命 科技 資訊 能源 家庭教育 多元文化 國際教育）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
健康促進的概念及發展演進		健康促進的概念及發展演進	3	
健康促進與衛生教育		健康促進與衛生教育	6	
健康的生活方式與生活品質		健康的生活方式與生活品質	3	
健康評估與健康促進		健康評估與健康促進	6	
健康促進的技巧應用		(一)健康體能(二)體重控制(三)壓力管理(四)身心靈統合-放鬆冥想、音樂療法	12	
健康促進的實務		(一)社區健康促進(二)學校健康促進(三)職場健康促進	9	
技術操作實務		肩頸及背部舒穴按摩	9	
分組報告		分組報告	6	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、分組報告、實務操作			
教學資源	張蓓貞。健康促進理論與實務(第二版)。新文京出版公司。台北：2011。			
教學注意事項	無			

表 11-2-3-12方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	無人飛行載具實習			
	英文名稱	Unmanned Aerial Vehicle Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創新力、科技力、創意力、競爭力、創業力				
適用科別	照顧服務科		飛機修護科	資訊科	
	2		2	2	
	第二學年第一學期		第一學年第二學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解無人飛行器結構，基本理論與作用原理與實習。二、瞭解無人飛行器設計原理與空氣動力學，相關操作與應用實務。三、瞭解無人飛行器材料應用修理實務與概論。				
議題融入	照顧服務科（性別平等 人權 生命 科技 資訊 能源 安全 多元文化 國際教育） 飛機修護科（性別平等 人權 環境 生命 法治 科技 資訊 能源 安全 防災 國際教育） 資訊科（性別平等 人權 科技 資訊 能源 安全 防災 生涯規劃 多元文化 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)無人飛行器結構		1.無人飛行器之結構、作用原理與調速、控制理論與實務實習。 2.無人飛行器遙控系統之檢查、測試、保養與修理實習。		9	
(二)無人飛行器設計原理與空氣動力學		無人飛行器設計有關空氣動力學之依據原理及理論、無人飛行器有關操作與應用實務實習。		9	
(三)無人飛行器材料應用修理實務與概論		無人飛行器材料分組。		9	
(四)無人飛行載具操作		各式無人飛行載其操作。		9	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、專題研究或分組報告等方法。				
教學資源	1.一般參考資料:與無人飛行載具及遙控技術領域教學有關之手冊、產品掛圖、錄影帶、電腦媒體及產品說明書等 2.視聽教學設備:幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、音響、螢幕、電腦攝影機等				
教學注意事項	本科目為實習科目，在工場及戶外實作為主。教師可配合實務，參酌採取下列教學法等綜合運用:講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法，再配合實例解說。				

表 11-2-3-13方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	活動設計與執行實務		
	英文名稱	Activity design and implementation practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目		
學生圖像	創新力、創意力、競爭力、創業力、品格力			
適用科別	照顧服務科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 獲知老人活動的基礎理論 2. 瞭解老人活動設計要點 3. 培養老人活動帶領實務技巧 4. 學習老人活動設計方案撰寫能力 5. 培養老人活動帶領團隊合作能力			
議題融入	照顧服務科 (性別平等 人權 生命 資訊 家庭教育 生涯規劃 多元文化 國際教育)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
課程介紹/ 緒論		課程介紹/ 緒論	3	
與老人活動相關之理論		與老人活動相關之理論	3	
老人休閒活動與團體活動 / 小組團隊建立		老人休閒活動與團體活動 / 小組團隊建立	3	
團體活動方案之設計		情境評估、團體活動內容、如何選擇高齡者的活動	3	
團體活動方案之設計II		高齡團體活動的帶領	3	
團體活動方案之設計III		團體動能力的運用	3	
團體活動方案之設計IV		高齡者團體活動帶動者、紀錄與評估	3	
團體活動的風險管理		團體活動的風險管理	3	
暖身活動類、感官刺激、認知類		暖身活動類、感官刺激、認知類	3	
運動類		運動類	3	
觀光休閒類、懷舊類、節慶活動類		觀光休閒類、懷舊類、節慶活動類	3	
遊戲類、美勞創作類		遊戲類、美勞創作類	3	
老人活動企劃提案報告		老人活動企劃提案報告	3	
老人活動社區實作一		老人活動社區實作一	3	
老人活動社區實作二		老人活動社區實作二	3	
老人活動社區實作三		老人活動社區實作三	3	
活動成果展		活動成果展	6	
合 計			54	
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、實作評量、成果展示			
教學資源	書名：老人功能性體適能 作者：李淑芳 出版年(西元)： 出版社：華都文化 書名：團體動力學 作者：楊國樞 出版年(西元)： 出版社：桂冠圖書 書名：團體動力理論與技巧-演練活動篇 作者：任凱 出版年(西元)： 出版社：學富文化 書名：玩好團隊-探索體驗活動 作者：蔡炳綱、吳漢明 出版年(西元)： 出版社：幼獅文化			
教學注意事項	無			

表 11-2-3-14方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	物聯網應用		
	英文名稱	Internet of Things application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	創新力、科技力、創意力、競爭力、創業力			
適用科別	資訊科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	1. 學生須掌握物聯網意義。 2. 物聯網使用各項感測器。 3. 物聯網中樞系統			
議題融入	資訊科 (科技 資訊 多元文化)			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
一. 物聯網的定義		1. 現今物聯網的趨勢 2. 物聯網相關產業 3. 物聯網的當前應用	6	
二. 各項感測器		1. 光感測 2. 聲音感測 3. 聲波感測 4. 視覺系統 5. 邏輯系統 6. 控制系統 7. 機電系統 8. 管理系統 9. 警告系統	16	
三. 機電整合		1. 物聯網的機電控制 2. 物聯網的系統整合	18	
四. 物聯網的應用面		1. 智慧屋的概念 2. 自動化的概念 3. ERP的概念 4. SCM的概念	18	
五. 工業4.0的各項應用		1. 自動化個人化生產 2. 客製化的新思考 3. 產業鏈的認識	18	
合 計			76	
學習評量 (評量方式)	1. 學科測試 2. 口頭測試 3. 分組討論			
教學資源	1. 電腦教室 2. 電子實習工廠			
教學注意事項	1. 對於物聯網的定義需清晰。 2. 物聯網在現今社會的應用。			

表 11-2-3-15方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦輔助繪圖實習			
	英文名稱	Computer aided drawing practices			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	科技力、創意力、競爭力、創業力				
適用科別	飛機修護科				
	6				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、能學習正確的使用電腦輔助繪圖軟體，並熟悉各種指令操作。 二、二、能學習繪製各種機械工作圖及正確標註尺度、表面符號及公差配合。 三、能學習繪製3D實體物件及彩現。 四、能培養良好的工作習慣。				
議題融入	飛機修護科（ 性別平等 科技 資訊 能源 安全 防災 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
第1章		概說		4	
第2章		工作底稿設定		8	
第3章		視圖繪製與編修		10	
第4章		尺度標註		10	
第5章		出圖規劃		8	
第6章		圖塊與屬性應用		8	
第7章		工作圖繪製		8	
第8章		3D圖形編繪		8	
第9章		綜合應用		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、實作評量				
教學資源	一、教育部審訂教科書 二、教師自製教材				
教學注意事項	一、本科以在電腦教室由老師上課講解配合學生上機實作。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 三、注意基本觀念解說，避免深奧理論，以使學生有正確的觀念。 四、正確、有效利用教學資源，以能蒐集、分析、研判、整合與運用，提升學習效率。 五、激發主動探索，以能教中學、學中做，達到學習目標。 六、應用所得的相關知識於實際生活中，使能觸類旁通。 七、第三學年，上、下學期各2學分。				

表 11-2-3-16方曙學校財團法人桃園市方曙工商高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	輔助方案設計與應用			
	英文名稱	Auxiliary Scheme Design and Application			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	創新力、創意力、創業力、品格力				
適用科別	照顧服務科				
	6				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.培養輔助科技應用於特殊教育與身心障礙相關服務之能力。 2.培養擬定與實施個別化輔助科技計畫之能力。 3.培養輔助科技應用於教材與服務項目之設計能力。 4.培養輔助科技之科際整合觀念與能力。				
議題融入	照顧服務科 (性別平等 人權 生命 科技 資訊 能源 多元文化 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
緒論(課程介紹、確認個案)		緒論(課程介紹、確認個案)		2	
設計IATP、執行IATP、評鑑IATP		設計IATP、執行IATP、評鑑IATP		4	
AT評量工具、ICF檢核表		概念介紹與討論		4	
輔具介入教學個案之問題討論		輔具介入教學個案之問題討論		4	
以團隊運作方式進行IEP(AT方案)或IATP會議(概念介紹與演練)		概念介紹與演練		4	
國內外AT資源		國內外AT資源		4	
輔具在機構使用情形(參訪行程1)		輔具在機構使用情形(參訪行程1)		4	
AT評量結果之報告(學生個別報告)		AT評量結果之報告(學生個別報告)		4	
社政體系身心障礙者輔助器具補助系統之介紹		社政體系身心障礙者輔助器具補助系統之介紹		2	
數位教學融入教材設計之問題討論		數位教學融入教材設計之問題討論		2	
特殊需求課綱&設計IEP(AT方案)或IATP之問題討論		特殊需求課綱&設計IEP(AT方案)或IATP之問題討論		2	
輔具製造廠商(參訪行程2)		輔具製造廠商(參訪行程2)		4	
輔具在學校使用情形(參訪行程3)		輔具在學校使用情形(參訪行程3)		4	
AT相關教材編製選用(概念介紹與討論)與執行IEP(AT方案)IATP之問題討論		AT相關教材編製選用(概念介紹與討論)與執行IEP(AT方案)IATP之問題討論		2	
輔具中心(參訪行程4)		輔具中心(參訪行程4)		4	
科技整合與輔具設計之問題討論		科技整合與輔具設計之問題討論		2	
期末個人作業分享		期末個人作業分享		2	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	1.分組討論 2.書面報告 3.參訪				
教學資源	毛慧芬、張嘉純、林佳琪、王素琴、李宗伊、張綺芬、陳莞音(編著)(2010)。高齡生活輔具應用。台北：華杏。 吳英黛(主編)(2008)。輔具評估專業技術手冊。新北市：金名。 田蒙潔、劉玉賓(2004)。新版無障礙環境設計與施工實務。新北市：詹氏。 林淑玟、羅錦興、陳世中、謝明哲、吳崇民、黃璦珣(2008)。跨專業輔助科技整合服務團隊之運作。台南市：國立台南大學特殊教育中心。				
教學注意事項	培養輔助科技相關實作分享與延伸能力。 加強學生對輔助科技重要相關課題之討論與表達能力。 培養獨立思考與溝通協調之能力。				

表 11-2-3-17方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	發動機系統基礎實習			
	英文名稱	Avataion ENG Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創新力、科技力、創意力、品格力				
適用科別	飛機修護科				
	2				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解渦輪發動機 (Turbine Engine) 之原理、保養、維護與修理和拆裝調整實務。 二、瞭解渦輪發動機之各項次系統與組合件之原理、保養、維護與修理實 務。				
議題融入	飛機修護科 (性別平等 生命 科技 資訊 能源 安全 防災)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
緒論		課程介紹		4	
(一)渦輪發動機		(1)渦輪發動機之歷史與發展。 (2)渦輪發動機之原理。 (3)渦輪發動機種類。 (4)渦輪發動機性能。 (5)渦輪發動機組成種類。 (6)壓縮氣段。 (7)燃燒室段。 (8)渦輪段。 (9)排氣段。 (10)附件段。 (11)發動機次系統。 (12)渦輪螺旋槳發動機。 (13)渦輪軸發動機。 (14)輔助動力機。		4	
(二)進氣及排氣系統		(1)進氣導管。 (2)渦輪排氣系。 (3)反推力器。 (4)消音器。		4	
(三)發動機燃油及燃油計量		(1)燃油特性。 (2)渦輪燃油系。 (3)燃油控制系。 (4)燃油噴嘴。 (5)加壓、漏放瓣。		4	
(四)發動機點火和電子系統		(1)發電機。 (2)馬達。 (3)渦輪發動機啟動系。 (4)電力系組件。 (5)電容器放電。 (6)火星塞。		4	
(五)發動機潤滑油和冷卻系統		(1)潤滑油的物理性質。 (2)潤滑油的種類。 (3)類別系統。 (4)滑油系維護。 (5)更換滑油。 (6)滑油分析。		4	
(六)發動機防火保護系統		(1)防火系。 (2)火警偵測與警告。 (3)偵煙器。 (4)檢查與測試。 (5)火災的類別。 (6)滅火器。		4	
(七)往復式發動機		(1)往復式發動機之歷史與發展。 (2)往復式發動機之原理。 (3)往復式發動機種類。 (4)往復式發動機性能。 (5)相關術語。 (6)往復式發動機組成及分類。 (7)曲軸之種類。 (8)連桿。 (9)活塞。 (10)汽缸。 (11)汽門。 (12)汽門操縱機構。 (13)汽門間隙裝調。 (14)螺旋槳減速齒輪。		4	
(八)發動機進氣及排氣系統		(1)進氣系。 (2)進氣系防冰。 (3)增壓進氣系。 (4)渦輪增壓系。 (5)排氣系的類型。 (6)消音器與熱交換器。		4	
合 計				36	

學習評量 (評量方式)	教學評量除紙筆測驗外，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。
教學資源	一、航空維修實務/李均發著/高立出版社 二、教師自製教材
教學注意事項	一、教學方法 1. 本科目為實習科目，在工場實作為主。教師可配合實務，參酌採取下列教學法等綜合運用:講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法。再配合實例解說。 2. 教師應多指定習題，供學生練習，以增加學習效果。 二、教學評量 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。 三、教學資源 1. 一般參考資料:與飛機修護領域教學有關之手冊、產品掛圖、錄影帶、電腦媒體及產品說明書等 2. 視聽教學設備；幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、音響、螢幕、電腦攝影機等

表 11-2-3-18方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	多媒體創客應用			
	英文名稱	Multimedia Maker application			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創新力、科技力、創意力、競爭力、創業力、品格力				
適用科別	資訊科				
	3				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 學生能掌握基礎多媒體能力 2. 學生能利用所學，實現自行創作的的能力 3. 學生能自我思考，對自己專業重新定位				
議題融入	資訊科 (科技 資訊 能源 多元文化 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一、創意的定義與說明		1. 何謂創客 2. 學習創意精神		2	
二、多媒體實務		1. 利用電腦繪圖課程，創作作品 2. 利用雷射雕刻機產出作品		16	
三、多媒體應用		1. 利用3D立體製圖創作作品 2. 利用3D印表機產出作品		18	
四、機電整合		1. 利用3D印表機設計自走車 2. 利用電子電路控制機件 3. 設計並產出個人化自走車		18	
五、影音特效		1. 利用影音創作程式，設計個人化VR作品 2. 利用學校VR創客基地，實際上檢驗成果		18	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 實務評量 2. 實作評量 3. 分組報告				
教學資源	1. 電腦教室 2. 雷射雕刻機 3. 3D印表機				
教學注意事項	1. 宣達學生須注意，創作也需要顧及可行性。 2. 注意器材之危險性。 3. 創作無極限，不要束縛了學生的思想空間。				

表 11-2-3-19方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	社區健康營造實務			
	英文名稱	Community Health Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	創新力、創意力、創業力、品格力				
適用科別	照顧服務科				
	6				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.瞭解課程綱要 2.瞭解社區健康營造的意義、發展及現況。 3.瞭解社區健康營造的策略、社區資源及社區健康營造計畫內容。 4.認識及評論社區健康營造執行過程與成效				
議題融入	照顧服務科 (性別平等 人權 品德 生命 法治 科技 資訊 安全 家庭教育 生涯規劃 多元文化 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
社區健康營造的簡介		社區健康營造的簡介		12	
社區健康營造的策略		社區健康營造的策略		12	
社區資源的結合與運作		社區資源的結合與運作		12	
社區健康營造議題		安全、菸害防治		12	
社區健康營造計畫		社區健康營造計畫		12	
校外參訪		並實地參訪社 區健康營造績優社區		12	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1.講述法、問答法 2. 小組討論與回饋 3. 案例分析 4. 視聽媒體教學法 5. 自我學習法 6. 實地參訪				
教學資源	陳秀美 (2004)・社區健康營造推動內涵與策略之探討-以淡水鎮社區健康營造為案例・社區發展季刊, 107, 253-262。・ 趙坤郁等編著 (2006)・社區健康營造工作手冊・南投:國民健康署。・ 尹祚羊總校訂 (2016)・新編社區衛生護理學・台北市:永大書局。・ 李怡娟、武茂玲 (2001)・社區健康營造與護理・護理雜誌, 48(1), 19-27。doi: 10.6224/JN.48.1.19・ 白璐 (2011)・從推廣安全社區經驗談社區健康營造・護理雜誌, 58(1), 11-15。doi: 10.6224/JN.58.1.11・ 侯勝茂 (2001)・社區健康營造・臺灣醫界, 5(2), 182-187。doi:10.6320/FJM.2001.5(2).09・ 黃明珠、張淑紅 (2010)・社區健康營造之過去、現在、與未來・長庚科技學刊, (12), 5-7。doi: 10.6192/CGUST.2010.6.12.2				
教學注意事項	引導學生運用多元方式瞭解社區健康營造內涵, 具備社區健康營造知能, 以學校或社區為基礎, 關心自身周遭的社區健康議題, 實際發展社區健康營造活動, 促進社區健康。				

表 11-2-3-20方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飛機工程實習			
	英文名稱	Airplan Engineering Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	科技力、競爭力、創業力				
適用科別	飛機修護科				
	6				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解飛機及發動機及螺旋槳之結構，基本理論與作用原理與實習。二、瞭解飛機設計原理與空氣動力學及風洞試驗相關理論實務。三、瞭解航空材料應用修理實務與概論				
議題融入	飛機修護科 (性別平等 人權 環境 科技 資訊 能源 安全 防災 生涯規劃 多元文化)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
發動機之模組		渦輪噴射發動機模組化管理及維修實習		9	
螺旋槳之作用原理與調速		螺旋槳順槳、反槳、螺距、調速器作用原理、減速齒輪、螺旋槳檢查實習		9	
螺旋槳之控制理論與實務實習		直升機螺旋槳(主旋翼、尾旋翼)作用原理與實務實習		9	
螺旋槳防冰控制系統之檢查		螺旋槳防冰系統檢查及維護實習		9	
往復式發動機試車實習		執行往復式發動機飛機地面起動、發動機性能檢測試實習		9	
往復式飛機一般保養實習		往復式發動機飛機一般檢查及定期保養實習		9	
往復式飛機修理實習		往復式發動機飛機修理檢查及保養實習		9	
飛機設計		飛機結構、起落架型式		9	
飛機發動機		發動機型式、油箱型式		9	
飛機飛行操控		飛行操縱系統型式等設計		9	
航空材料認識		航空材料的區別、特性、使用部位、檢查		9	
飛機結構修補實習		鋁合金修補、玻璃纖維修補實習		9	
合 計				108	
學習評量 (評量方式)	教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。				
教學資源	1. 一般參考資料:與飛機修護領域教學有關之手冊、產品掛圖、錄影帶、電腦媒體及產品說明書等 2. 視聽教學設備:幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、音響、螢幕、電腦攝影機等				
教學注意事項	1. 本科目為實習科目，在工場實作為主。教師可配合實務，參酌採取下列教學法等綜合運用:講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法。再配合實例解說。 2. 教師應多指定習題，供學生練習，以增加學習效果。				

表 11-2-3-21 方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	領隊實務			
	英文名稱	Tour Leader Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	創新力、創意力、創業力、品格力				
適用科別	照顧服務科				
	6				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	教導學生如何成為一位稱職的領隊人員，並融入年長者領團人員課程				
議題融入	照顧服務科（性別平等 人權 生命 多元文化 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
領隊與導遊概述		如何成為稱職領隊、導遊 領隊、導遊之養成		8	
領隊工作流程		出國前、中工作 出國後工作		10	
導遊工作流程		接團前、中工作 接團後段工作		10	
領隊、導遊帶團操作		旅客心理掌握 團體動力及帶團技巧 長青團員注意事項		10	
領隊、導遊服務的內涵		導覽解說實務探討 旅遊安全事故之預防措施 長青團員注意事項		10	
緊急事件的處理與預防		緊急事件處理方法 觀光局災害防救緊急應變通報作業要點 外交部警戒燈號 長青團員緊急處理方式		8	
急救之重要性		CPR的功能、呼吸道異物梗塞、燒燙傷處理，緊急出血 經濟艙症候群、中風、休克、其他重要症狀急救、旅遊保健、長青團員注意事項		8	
長青團帶領原則		長青團帶領原則		8	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、分組報告				
教學資源	導遊與領隊實務 出版商：前程文化事業有限公司 ISBN：978-986-5774-57-8				
教學注意事項	知識方面：分析稱職領隊與導遊之特質、了解帶團實務流程、旅客心理、團體動力、導覽及解說技巧及意外事件之處理等知識。情意方面：瞭解導遊與領隊之職責、帶團技巧及正確工作態度與觀念。技能方面：將領隊與導遊理論與實務結合，培養學生帶各種團體之能力，教導學生成為術德優兼備之領隊與導遊人員。				

表 11-2-3-22方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	健康促進生活應用			
	英文名稱	Health Promotion Life application			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	創新力、創意力、創業力、品格力				
適用科別	飛機修護科		資訊科	照顧服務科	
	2		2	2	
	第一學年第二學期		第二學年第一學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	闡述疾病預防與健康的正確觀念 瞭解疾病預防與健康的關係 促進個人健康行為的建立				
議題融入	飛機修護科（性別平等 人權 環境 生命 法治 科技 資訊 安全 國際教育） 資訊科（性別平等 人權 科技 資訊 能源 生涯規劃 國際教育） 照顧服務科（性別平等 人權 生命 法治 科技 資訊 家庭教育 生涯規劃 多元文化 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
健康促進概論		健康促進概論		2	
健康促進的發展演進與現況		健康促進的發展演進與現況		2	
健康促進與健康風險評估健康、健康促進及健康評估的關聯		健康促進與健康風險評估健康、健康促進及健康評估的關聯		2	
健康促進與衛生教育		健康促進與衛生教育		2	
健康生活的建立－運動與健康		健康生活的建立－運動與健康		4	
健康生活的建立－運動與免疫及代謝		健康生活的建立－運動與免疫及代謝		4	
健康生活的建立－運動與抗老化及心血管疾病		健康生活的建立－運動與抗老化及心血管疾病		4	
健康促進與體適能（一）		健康促進與體適能（一）		4	
健康促進與體適能（二）		健康促進與體適能（二）		4	
健康促進的生活方式與生活品質		健康促進的生活方式與生活品質		2	
分組報告		分組報告		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、小組報告、實務操作				
教學資源	健康促進，賴秀芬，2010				
教學注意事項	無				

表 11-2-3-23方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飛機電路學實習			
	英文名稱	Airplane Electronics Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	創新力、科技力、競爭力				
適用科別	飛機修護科				
	4				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、學生能認識飛機電氣系統基本的元件 二、學生能了解飛機電氣系統的基本運作 三、學生能具備基本故障判斷及排除的能力				
議題融入	飛機修護科 (性別平等 人權 生命 科技 資訊 能源 安全 防災 生涯規劃)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
飛機電氣系統介紹		1. 電源 2. 控制裝置 3. 繼電器 4. 斷電器 5. 負載 6. 搭地 7. 迴路		8	
飛機電氣系統說明		1. 電瓶 2. 發電機 3. 保護裝置		6	
飛機電氣系統操作		1. 外電源 2. 緊急電源		6	
串聯並聯		1. 串聯與並聯電壓介紹 2. 串聯電壓說明與計算 3. 並聯電壓說明與計算		8	
三用電表說明		1. 電流說明與計算 2. 電阻說明與計算		8	
三用電表操作		1. 三用電表說明 2. 三用電表使用與實習		8	
直流發電機		1. 電學介紹 2. 電壓介紹 3. 電源系統 4. 電源組成份及位置		8	
交流發電機		1. 發電機控制組 2. 直流電與交流電的差異 3. 邏輯電路 4. 故障感測保護電路 5. 電壓調節電路		8	
故障判斷		1. 故障檢測 2. 故障分析 3. 故障排除		8	
結論		總結及評量		4	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	一) 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。(二)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微電腦之原理，宜多使用教具、投影片、多媒體、數位教材或網路教材資源庫支援教學。				
教學注意事項	以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際展示相關實物，以幫助學生瞭解課程內容。				

表 11-2-3-24 方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飛機儀表系統實習			
	英文名稱	Airplane instrument system practices			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	科技力、競爭力、創業力				
適用科別	飛機修護科				
	4				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解各種儀表之構造和動作原理。 二、瞭解如何安裝儀表。 三、瞭解如何檢測、檢查、保養、故障分析判斷和修理各種儀表系統和位置指示系統。				
議題融入	飛機修護科 (性別平等 生命 科技 資訊 安全 防災)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)儀表種類		一、藉由實體儀表，以說明儀表基礎學識之運用。 二、飛行儀表、航行儀表、發動機儀表和雜項儀表等之結構和動作原理與系統實習。		9	
(二)儀表構造和動作原理		機械儀表、電子儀表、電氣儀表、陀螺儀表各類儀表作動原理		9	
(三)儀表拆裝		航行儀表、發動機儀表和雜項儀表等 (包括電控飛行儀表系統，電子式和機械式之航行、速度、高度、溫度、壓力及定位系統) 之執行程序與實習。		9	
(四)儀表檢試與保養		檢查、檢測、保養、故障分析判斷及修理飛行儀表實習、各儀表 (系統) 測試裝備之使用實習。		9	
(五)儀表故障判斷		電磁干擾、滲水、指示不正確、接頭損壞、傳送器故障		9	
(六)電子儀表		水平狀態指示器、自動定向暨無線電磁向指示器、電子鐘		9	
(七)機械儀表		高度表、空速表、垂直速率表		9	
(八)電氣儀表		發動機轉速表、發動機壓縮進氣比指示器、排氣溫度表、燃油流量表		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。				
教學資源	1.一般參考資料:與飛機修護領域教學有關之手冊、產品掛圖、錄影帶、電腦媒體及產品說明書等 2.視聽教學設備:幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、音響、螢幕、電腦攝影機等				
教學注意事項	1.本科目為實習科目，在工場實作為主。教師可配合實務，參酌採取下列教學法等綜合運用:講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法。再配合實例解說。 2.教師應多指定習題，供學生練習，以增加學習效果。				

表 11-2-3-25 方曙學校財團法人桃園市方曙工商高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飛機地面安全實習			
	英文名稱	Airplane ground safe practices			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	科技力、競爭力、品格力				
適用科別	飛機修護科				
	2				
	第一學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、認識飛機工廠安全、機坪作業安全、機具使用安全、加油及試車安全、燃油系及氧氣系維修安全、飛機頂舉安全等。 二、培養遵守各項安全規定之良好工作習慣。				
議題融入	飛機修護科 (性別平等 人權 環境 生命 法治 科技 資訊 能源 安全 防災 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)飛機工廠安全		工廠動線、工具設備使用、氣電使用、危險機具使用、設施規格、禁止事項、急救裝備、消防設備		4	
(二)飛機機坪作業安全		防風栓繫、飛機搭地、機坪作業規定、消防作業		4	
(三)飛機機具使用安全		氣源車、電源車、液壓車、工作梯、空調車、照明燈、特種車輛		4	
(四)飛機加油及試車安全		飛機加、卸油作業安全、飛機試車注意事項		4	
(五)飛機拖機安全		飛機拖機規定、人員配置、拖行速度		4	
(六)飛機燃油系及氧氣系維修安全		燃油系維修安全注意事項、氧氣系維修安全注意事項		6	
(七)飛機頂舉安全		飛機頂舉作業、飛機頂舉限制		4	
(八)勞工安全衛生規範事項		勞工安全衛生法規、飛機維修作業應注意事項、工作紀律		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。				
教學資源	1.一般參考資料:與飛機修護領域教學有關之手冊、產品掛圖、錄影帶、電腦媒體及產品說明書等 2.視聽教學設備;幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、音響、螢幕、 電腦攝影機等				
教學注意事項	1.本科目為實習科目，在工場實作為主。教師可配合實務，參酌採取下列教學法等綜合運用:講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法。再配合實例解說。 2.教師應多指定習題，供學生練習，以增加學習效果。				

表 11-2-3-26方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖應用			
	英文名稱	Computer graphics application			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	創新力、科技力、創意力、競爭力、創業力				
適用科別	資訊科				
	2				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 讓學生學習電腦繪圖技巧 2. 讓學生活用電腦繪圖衍伸設備，如3D印表機，雷射雕刻機等。				
議題融入	資訊科（ 科技 資訊 國際教育 ）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
1. 基礎電腦繪圖介紹		基礎電腦繪圖介紹		4	
2. 平面繪圖		平面繪圖能力		8	
3. 3D繪圖		3D繪圖		8	
4. 雷射雕刻		雷射雕刻		8	
5. 3D列印		3D列印		8	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 實務作業 2. 實際成品 3. 報告				
教學資源	1. 電腦教室 2. 雷射雕刻機 3. 3D印表機				
教學注意事項	1. 讓學生活用電腦繪圖之能力，做出成品 2. 讓學生多發揮創意。				

表 11-2-3-27方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	地方美食製作			
	英文名稱	Taiwanese Street Food			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	創新力、創業力				
適用科別	飛機修護科		資訊科	照顧服務科	
	2		2	2	
	第一學年第二學期		第二學年第一學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	台灣最引以為傲的便是美食，其中以小吃最讓人津津樂道，並且來自世界各國的旅客來到台灣都必定把吃美食放入行程中。 1.使學生了解台灣各地小吃之分類與特色 2.運用實務操作學習台灣各地小吃之製作				
議題融入	飛機修護科（性別平等 人權 環境 生命 能源 安全 國際教育） 資訊科（性別平等 人權 能源 生涯規劃 多元文化 國際教育） 照顧服務科（性別平等 人權 生命 生涯規劃 多元文化 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
1.課程介紹及衛生安全		課程介紹及衛生安全		2	
2.台灣北部之各地小吃做分類並示範教學。		台北、基隆和桃園著名地方美食示範和美食地圖介紹		4	
3.台灣北部之各地小吃實作。		台北、基隆和桃園著名地方美食製作		4	
4.台灣北部之各地小吃做分類並示範教學。		新竹和苗栗著名地方美食示範和美食地圖介紹		4	
5.台灣北部之各地小吃實作。		新竹和苗栗著名地方美食製作		4	
6.台灣中部之各地小吃做分類並示範教學。		台中、彰化和南投著名地方美食示範和美食地圖介紹		4	
7.台灣中部之各地小吃實作。		台中、彰化和南投著名地方美食製作		4	
8.台灣南部之各地小吃做分類並示範教學。		雲林、嘉義著名地方美食示範和美食地圖介紹		4	
9.台灣南部之各地小吃實作。		雲林、嘉義著名地方美食製作		6	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、口頭問答、課堂討論、實際操作				
教學資源	科內圖書資源、相關學習網站				
教學注意事項	1.教材編選教材由老師自行編寫。 2.教學方法以投影片為輔助教材、老師實際操作。				

表 11-2-3-28方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	新興科技創意應用			
	英文名稱	Creative application of emerging technology			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	創新力、科技力、創意力、競爭力、創業力				
適用科別	飛機修護科		照顧服務科	資訊科	
	2		2	2	
	第一學年第二學期		第二學年第一學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.培養學生運算思維邏輯能力。 2.培養學生創造性思考能力。 3.培養學生動手做能力。 4.培養學生創新創意思考。				
議題融入	飛機修護科（性別平等 人權 環境 生命 法治 科技 資訊 能源 安全 防災 國際教育） 照顧服務科（性別平等 人權 生命 法治 科技 資訊 能源 安全 多元文化 國際教育） 資訊科（性別平等 人權 科技 資訊 能源 安全 防災 生涯規劃 多元文化 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
1. 基礎科技介紹		介紹當前基礎科學		4	
2. 新科技介紹		新興科技介紹		4	
3. VR虛擬實境		讓學生體驗VR虛擬實境		4	
4. 無人機		讓學生學習無人機基礎操作及思考無人機的使用領域與限制		4	
5. 地面無人載具		讓學生學習地面無人載具基礎操作及使用領域與限制		4	
6. 物聯網		利用Python及Arduino架構，讓學生體驗萬物聯網的威力		4	
7. 智慧居家		利用Python及Arduino架構，讓學生體驗智慧居家的方便性		4	
8. 無人駕駛		使用地面無人載具，訓練學生關於無人駕駛概念		4	
9. 運算思維訓練		訓練學生思考邏輯		4	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 書面報告 2. 口頭報告				
教學資源	1. 電腦教室 2. 無人機 3. 地面無人載具 4. VR 5. 物聯網 6. 智慧居家設備 7. 機甲大師器材				
教學注意事項	1. 讓學生在實務中，學習新興科技 2. 讓學生在新興科技載具中，學習新的思維邏輯				

表 11-2-3-29方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	航空材料實習		
	英文名稱	Aircraft Material Practices		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	創新力、科技力、競爭力、創業力			
適用科別	飛機修護科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	提昇各次系統和機身結構之材料認識實務工作能力，以補足飛機複合及特殊材料維護基礎實習之不足。			
議題融入	飛機修護科（性別平等 科技 能源 安全 防災）			
教學內容				
主要單元(進度)		內容細項	分配節數	備註
第1章		課程介紹	4	
第1-1章		鋁合金的種類	4	
第1-2章		鋁合金的特性	4	
第2章		鎂合金的認識	4	
第2-1章		鈦合金的應用	4	
第2-2章		低合金鋼的認識	4	
第3章		鎳鉻鋼及不鏽鋼	4	
第3-1章		耐熱合金	4	
第3-2章		玻璃纖維	4	
第4章		碳纖維	4	
第4-1章		克維拉纖維	4	
第4-2章		複合材料的認識	4	
第5章		複合材料的修理	4	
第6章		蜂巢結構的認識	4	
第7章		蜂巢結構的修理	4	
第8章		3D列印的認識	4	
第9章		3D列印的應用	4	
第10章		課程總結	4	
合 計			72	
學習評量 (評量方式)	除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。			
教學資源	一、飛機維修機礎與實習 二、教師自製教材			
教學注意事項	一、配合授課內容、分組討論並蒐集資料，以提升學生團隊合作之能力。 二、運用專業人員，協助教學活動更多元化使內容活潑生動。			

表 11-2-3-30方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	無人機應用實習			
	英文名稱	Unmanned Aerial Vehicle Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	創新力、科技力、競爭力、創業力				
適用科別	飛機修護科				
	6				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：無人飛行載具實習				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解無人飛行器結構，基本理論與作用原理與實習。二、瞭解無人飛行器設計原理與空氣動力學，相關操作與應用實務。三、瞭解無人飛行器材料應用修理實務與概論。				
議題融入	飛機修護科（性別平等 人權 環境 生命 法治 科技 資訊 能源 安全 防災 國際教育）				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)無人飛行載具的種類		無人飛行器之種類、應用、控制理論與實務實習。		9	
(二)無人飛行載具基本檢修實習		無人飛行載具遙控、電力、飛控、架構、起落架系統之檢查、測試、保養與修理實習。		9	
(三)無人飛行載具結構材料應用修理實務與概論		無人飛行器材料分細、特性、應用。		9	
(四)無人飛行載具特殊操作1		各式無人飛行載具環繞、跟隨等操作。		9	
(五)無人飛行載具特殊操作2		各式無人飛行載具空拍等操作。		9	
(六)無人飛行載具設計原理		無人飛行載具飛行原理、操作機構。		9	
(七)無人飛行載具設計原理		無人飛行載具材料限制、功能導向。		9	
(八)無人飛行載具的應用		無人飛行載具實務運用操作實習		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、專題研究或分組報告等方法。				
教學資源	1.一般參考資料:與無人飛行載具及遙控技術領域教學有關之手冊、產品掛圖、錄影帶、電腦媒體及產品說明書等 2.視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、音響、螢幕、電腦攝影機等				
教學注意事項	本科目為實習科目，在工場及戶外實作為主。教師可配合實務，參酌採取下列教學法等綜合運用:講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法，再配合實例解說。				

表 11-2-3-31方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	伺服器管理實習			
	英文名稱	Server management			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	科技力、競爭力、創業力、品格力				
適用科別	資訊科				
	3				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 伺服器架設基礎能力。 2. 網路管理及站台管制。 3. 網路倫理及網路安全。				
議題融入	資訊科 (科技 資訊 能源 安全 防災 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一. 伺服器架設及安裝		1. 伺服器種類介紹 2. 伺服器架設及安裝		4	
二. 伺服器啟動		1. 伺服器啟動條件說明 2. 伺服器啟動及環境設置 3. 伺服器啟動基本安全		8	
三. 網路環境建置		1. 伺服器帳號安全建置 2. 伺服器幻境限制 3. 伺服器網路層級架構		8	
四. 網路安全		1. 伺服器流量管制 2. 伺服器防火牆管理		8	
五. 備份與還原		1. NAS系統 2. 遠端備份 3. 系統還原		8	
合 計				36	
學習評量 (評量方式)	1. 實務操作 2. 網路安全測試				
教學資源	1. 刀鋒伺服器 2. 電腦教室 3. 單槍投影機				
教學注意事項	1. 網路安全與網路倫理道德 2. 肖像權使用 3. 安全機制 4. 流量申請				

表 11-2-3-32方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	遊戲設計實習			
	英文名稱	Game design			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	創新力、科技力、創意力、競爭力、創業力、品格力				
適用科別	資訊科				
	4				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 學生對於專案掌握能力 2. 學生對於遊戲結構了解 3. 學生對於遊戲設計基礎能力				
議題融入	資訊科 (性別平等 人權 科技 資訊 能源 安全 防災 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一. 網路遊戲結構		1. 遊戲系統結構分析 2. 遊戲各項邏輯分析		9	
二. 基礎遊戲架構		1. 遊戲種類分析 2. 討論預定設計遊戲類型		9	
三. 遊戲開發流程		專案說明		9	
四、故事撰寫		遊戲故事、劇本撰寫		9	
五、遊戲製作		美工		9	
六、程式邏輯分析		程式邏輯分析		9	
七、 程式實務撰寫		實務程式寫作		9	
八、 程式實務撰寫		程式偵錯、專題完成		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 分組討論 2. 實務專題評分				
教學資源	1. 電腦教室 2. 創意發想中心				
教學注意事項	1. 學生能掌握開發遊戲程式之邏輯 2. 學生能分工各自處理整個專案的流程 3. 學生能理解並應用程式設計				

表 11-2-3-33方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	資料庫管理實習			
	英文名稱	database management			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	科技力、創意力、競爭力				
適用科別	資訊科				
	4				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1. 資料管理架構學習 2. 階層管理 3. 資料保密與資料倫理 4. 個人資料保護法				
議題融入	資訊科 (科技 資訊 國際教育)				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
一. 資料庫說明		1. 各種資料庫優劣說明		9	
二. 資料庫安裝		1. 安裝限制 2. 安裝模式		9	
三. 資料庫啟動		1. 啟動環境 2. 啟動限制 3. 啟動掛載伺服器		9	
四. 資料庫設置		資料庫模式		9	
五. 資料庫帳號管理		資料庫帳號管理		9	
六. 資料庫結構		資料庫結構		9	
七. 資料庫安全		1. 資料庫安全 2. 防火牆並聯		9	
八. 相關法律		1. 個人資料保護法 2. 智慧財產權		9	
合 計				72	
學習評量 (評量方式)	1. 實務操作 2. 筆試				
教學資源	1. 刀鋒伺服器 2. 資料庫軟體				
教學注意事項	1. 個人資料保護法 2. 網路倫理 3. 資料庫管理				

表 11-2-3-34方曙學校財團法人桃園市方曙工商高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	老人營養與實務			
	英文名稱	Geriatric Nutrition in Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告—校訂參考科目			
學生圖像	競爭力、品格力				
適用科別	照顧服務科				
	3				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	一、認識銀髮營養與健康概念：綜論目前高齡化狀況、高齡化社會人口特性、健康照護政策及進展，以及老人健康變化、常見營養問題和營養需求、簡介各類營養素。 二、營養及飲食型態評估技巧：介紹營養篩檢與營養評估之工具、老師營養評估、體位測量技巧、老人口腔問題及影響、老人吞嚥困難、吞嚥障礙分級、管灌及配方飲食等。 三、認識營養與疾病的關係：探討老人常用藥品與食品之交互作用、藥品與營養的關係、常見慢性疾病之營養需求及營養相關併發症之處理等。 四、了解營養與健康照護技巧：闡述何謂營養改善方案、方案設計架構、不同場域的營養改善方案，以及簡介長照相關政策、長照營養照顧服務及管理、長照機構廚房設立標準及長照營養的相關倫理考量等。				
議題融入	無				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
(一)緒論		第一節 高齡化社會及人口特性 第二節 老人營養的現況和常見問題 第三節 老人健康照護政策及進展		4	
(二)老人健康變化及營養需求		第一節 老人生理、心理和社會特性 第二節 老人營養狀況及其影響相關因素		4	
(三)營養素簡介		第一節 醣類 第二節 蛋白質 第三節 脂質 第四節 維生素 第五節 礦物質 第六節 水		6	
(四)營養評估		第一節 老人營養篩檢 第二節 老人營養評估 第三節 臨床老人之體位測量技巧		6	
(五)飲食型態		第一節 臺灣老人咀嚼吞嚥狀況 第二節 常見老人口腔問題即造成之影響 第三節 常見老人吞嚥困難 第四節 咀嚼吞嚥困難的食物質地屬性 第五節 腸道營養與配方的選擇		6	
(六)營養與藥品運用		第一節 老化與藥品作用 第二節 藥品與營養的關係 第三節 常見藥品與食品之交互作用		4	
(七)常見慢性疾病營養需求		第一節 疾病與營養的關係 第二節 肌肉骨骼疾病 第三節 腦血管疾病 第四節 內分泌代謝疾病 第五節 腎功能疾病 第六節 癌症		6	
(八)營養相關併發症處理		第一節 水分電解質不平衡 第二節 便秘 第三節 腹脹、腹瀉、噁心、嘔吐 第四節 胃排空不良 第五節 胃食道逆流 第六節 管灌食合併症		6	
(九)營養改善方案設計與推動		第一節 文化特性與飲食選擇 第二節 改善方案設計及活動型態(含用餐輔具) 第三節 執行場域與改善方案 第四節 照顧者營養衛教方案		6	
(十)長期照顧與營養供給		第一節 帶動長期照顧需求之因素 第二節 長期照顧服務模式與現況 第三節 長期照顧與營養照顧服務 第四節 長期照顧營養供餐型態 第五節 長期照顧機構廚房的設立標準 第六節 長期照顧營養之相關倫理考量		6	
合 計				54	
學習評量 (評量方式)	多元評量 1. 課堂參與 2. 實作表現 3. 隨堂測驗				
教學資源	自編教材				
教學注意事項	1.教學方法兼顧認知、情意、技能三方面教學，讓學生了解輔助療法對人體的功能，熟悉基本技巧，充實職業知能、培育學生能適應社會工作需求及自我發展能力。 2.教學評量配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以了解教學績效，並督促學生達成學習目標。評量內容除了技能外、兼顧認知上的理解及應用之能力。				

表 11-2-3-35方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	輔助療法應用			
	英文名稱	Practise of supportive therapy			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	創新力、創意力、競爭力、創業力、品格力				
適用科別	照顧服務科				
	3				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	1.輔助療法的發展、理論、應用、成效之評值、療法與全人照顧等架構編排，期讓讀者對各療法有一完整的了解。 2.了解臨床實際個案經歷該療法的過程及成效，使學生更能了解各種療法的實際應用情形。				
議題融入	無				
教學內容					
主要單元(進度)		內容細項		分配節數	備註
1. 緒論		1. 全人照顧哲理 2. 全人照顧與輔助及替代療法之關係 3. 輔助及替代療法之使用原則 4. 多元文化之全人照顧 5. 專業人員的角色與功能		3	
2. 身體層面之照顧-舒適		1. 文化演進下的身體 2. 身體的語言 3. 自我責任的建立 4. 身體舒適的管理		3	
3. 心理層面之照顧-安適		1. 病痛之意涵 2. 文化變遷下心理層面與病痛之關係 3. 心理安適的迷思 4. 影響心理安適的因素 5. 維持心理安適之思維方式		3	
4. 社會層面之照顧-社會適應及資源應用		1. 社會適應 2. 社會資源 3. 社會支持 4. 社會資源、社會支持與社會適應之關係		3	
5. 探討人生意義		1. 自我探索是生命成長的開端 2. 生命價值與生命意義感 3. 人生中的自我展現與自我超越		3	
6. 靈性層面之照顧-釋懷		1. 靈性的本質 2. 靈性成長與全人照顧 3. 靈性需求 4. 靈性照顧措施 5. 靈性照顧的宗教層面		3	
7. 身心障礙者的生涯轉銜服務		1. 轉銜的定義與意涵 2. 身心障礙者的生涯轉銜 3. 我國轉銜服務的發展與相關法規 4. 身心障礙者轉銜服務的重點 5. 轉銜服務模式 6. 轉銜服務機制與人員 7. 規劃生涯轉銜服務的重要原則		3	
8. 音樂治療		1. 音樂治療的發展 2. 音樂治療的理論 3. 音樂治療的應用 4. 音樂治療成效之評值 5. 音樂治療與全人照顧		3	
9. 遊戲治療		1. 遊戲治療的發展 2. 遊戲治療的理論 3. 遊戲治療的應用 4. 遊戲治療成效之評值 5. 遊戲治療與全人照顧		3	
10. 園藝治療		1. 園藝治療的發展 2. 園藝治療的理論與操作模式 3. 園藝治療方案設計-老人 4. 園藝治療方案設計-身心障礙者 5. 園藝治療成效之評值 6. 園藝治療與全人照顧		3	
11. 藝術治療		1. 藝術治療的發展 2. 藝術治療的理論 3. 藝術治療的應用 4. 藝術治療成效之評值 5. 藝術治療與全人照顧 6. 藝術治療案例設計		6	
12. 芳香療法		1. 芳香治療的發展 2. 芳香治療的理論 3. 芳香治療的應用 4. 芳香治療成效之評值 5. 芳香治療與全人照顧		3	
13. 身心靈調整與治療		1. 現代生活與身心靈調整 2. 調整身體的療法 3. 調整心靈的療法		3	

	4. 身心靈調整成效之評值 5. 身心靈調整與全人照顧		
14. 食膳治療	1. 食膳治療的理論與研究 2. 營養素的來源 3. 食膳治療之應用 4. 食膳治療成效之評值 5. 食膳治療與全人照顧	3	
15. 動物輔助治療	1. 動物輔助治療的發展 2. 動物輔助治療的理論 3. 動物輔助治療的應用 4. 動物輔助治療成效之評值 5. 動物輔助治療與全人照顧	3	
16 手作縫紉療法	1. 手作縫紉輔助治療的發展 2. 手作縫紉輔助治療的理論 3. 手作縫紉輔助治療的應用 4. 手作縫紉輔助治療成效之評值	6	
合 計		54	
學習評量 (評量方式)	多元評量 1. 課堂參與 2. 實作表現 3. 隨堂測驗		
教學資源	自編教材		
教學注意事項	1. 教學方法 兼顧認知、情意、技能三方面教學，讓學生瞭解輔助療法對人體的功能，熟悉基本技巧，充實職業知能、培育學生能適應社會工作需求及自我發展能力。 2. 教學評量 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。評量內容除了技能外、兼顧認知上的理解及應用之能力。		

(四) 彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程 (全學期授課)

