備查文號：
中華民國115年1月13日桃教高字第1150001797號函 備查

備查版

高級中等學校課程計畫

新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校

學校代碼：031320

技術型課程計畫

本校114年11月12日114學年度第1次課程發展委員會會議通過

（115學年度入學學生適用）

中華民國115年1月19日

目錄

- 學校基本資料 ›
- 壹、依據 ›
- 貳、學校現況 ›
- 參、學校願景與學生圖像 ›
- 肆、課程發展組織要點 ›
- 伍、課程發展與規劃 ›
- 陸、群科課程表 ›
- 柒、團體活動時間規劃 ›
- 捌、彈性學習時間實施規劃表 ›
- 玖、學生選課規劃與輔導 ›
- 拾、學校課程評鑑 ›
- 附件、教學大綱 ›
- 科目學分數規劃說明 ›

學校基本資料表

<table>
<tr><td>學校校名</td><td colspan="5">新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校</td></tr>
<tr><td>普通型高中</td><td colspan="5">普通科</td></tr>
<tr><td rowspan="8">技術型高中</td><td colspan="2">專業群科</td><td colspan="3">1. 機械群:機械科
2. 動力機械群:汽車科；飛機修護科
3. 電機與電子群:資訊科；電子科
4. 商業與管理群:商業經營科；國際貿易科；資料處理科；電子商務科
5. 外語群:應用英語科；應用日語科
6. 設計群:多媒體設計科
7. 餐旅群:觀光事業科</td></tr>
<tr><td colspan="2">建教合作班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">重點產業專班</td><td>產學攜手合作專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>產學訓專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>就業導向課程專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>雙軌訓練旗艦計畫</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>實用技能學程(日)</td><td colspan="5">動力機械群:汽車修護科;</td></tr>
<tr><td rowspan="4">聯絡人</td><td colspan="2">處　室</td><td>教務處</td><td>電　話</td><td>03-3796996#110</td></tr>
<tr><td colspan="2">職　稱</td><td>教務主任</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">姓　名</td><td>個資不予顯示</td><td>傳　真</td><td>個資不予顯示</td></tr>
<tr><td colspan="2">E-mail</td><td colspan="3">個資不予顯示</td></tr>
</table>

備查版

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實用技能學程課程實施規範。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科班別	一年級		二年級		三年級		小　計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
普通型高中	學術群	普通科	10	456	12	535	12	535	34	1526
技術型高中	機械群	機械科	2	91	2	89	2	93	6	273
	動力機械群	汽車科	2	98	2	96	2	91	6	285
		飛機修護科	2	99	2	97	3	136	7	332
	電機與電子群	資訊科	2	82	2	91	2	86	6	259
		電子科	2	93	2	94	2	97	6	284
	商業與管理群	商業經營科	1	36	1	45	1	43	3	124
		國際貿易科	1	23	2	90	2	88	5	201
		資料處理科	1	52	2	90	2	90	5	232
		電子商務科	1	25	1	44	1	46	3	115
	外語群	應用英語科	1	45	2	89	2	86	5	220
		應用日語科	1	51	2	89	2	89	5	229
	設計群	多媒體設計科	2	100	2	100	2	94	6	294
	餐旅群	觀光事業科	2	94	2	101	2	85	6	280
實用技能學程(日)	動力機械群	汽車修護科	1	43	1	42	1	42	3	127

二、核定科班一覽表

表 2-2 115學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
普通型高中	學術群	普通科	13	45
技術型高中	機械群	機械科	2	45
	動力機械群	汽車科	2	45
		飛機修護科	2	45
	電機與電子群	資訊科	2	45
		電子科	2	45
	商業與管理群	商業經營科	1	45
		國際貿易科	1	45
		資料處理科	2	45
		電子商務科	1	45
	外語群	應用英語科	1	45
		應用日語科	1	45
	設計群	多媒體設計科	2	45
	餐旅群	觀光事業科	2	45

備查版

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

「開創學園制，打造優質學府」是本校全力推行的目標，在現有的新興高中及新興國際中小學下，我們以十二年國教的聯貫式教育，淬礪孩子良好的品德與思考能力，致力培育外語、科學、人文並重的全方位人才，讓新興成為一所國際化優質學園。共同營造一個安全、溫馨、和諧、適性的優質學習環境，使每一位學生都能快樂生活，健康成長與有效的學習，而建構一所「溫馨關懷、優質卓越、創意前瞻、團隊合作」的優質學校。

二、學生圖像

前言

以校務發展和新課綱機制為前提，學校課發核心小組依據《十二年國民基本教育課程綱要》，由校長發起，透過主管會議、校務會議、行政會報和各科教學研究會，由全體老師規劃108新課綱發展與學校優質化的方向。以「新興人 國際行」之學校願景，學校校訓「勤儉、務實、責任、榮譽」為基礎，成就每一個孩子，培育具有「品格力、學習力、互動力、技術力、統整力」的未來人才。本校規劃以「培養學生帶著走的能力」為核心價值，培育學生擁有五項能力。

品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。
學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。
互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。
技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。
統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。

備查版

新興人 國際行

- 培養學生帶著走的能力 -

學校願景	新興人，國際行				
新興教育目標	溫馨關懷	團隊合作	優質卓越	創意前瞻	
學生圖像	品格力	學習力	互動力	技術力	統整力
課綱核心理念與素養	自主行動（自發）		溝通互動（互動）		
	身心素質與自我精進 系統思考與解決問題 規畫執行與創新應變		符號運用與溝通表達 科技資訊與媒體素質 藝術涵養與美感素養		
	社會參與（共好）				
	道德實踐與公民意識 人際關係與團隊合作 多元文化與國際理解				

審查版

肆、課程發展組織要點

桃園市新興高中課程發展委員會組織要點
中華民國102年02月18日102學年度第1學期校務會議修訂通過
中華民國110年08月31日110學年度第1學期校務會議修訂通過
中華民國110年12月22日110學年度第1學期校務臨時會議修訂通過
中華民國111年08月30日111學年度第1學期期初校務會議修訂通過
中華民國112年08月29日112學年度第1學期期初校務會議修訂通過
中華民國113年08月29日113學年度第1學期期初校務會議修訂通過
中華民國114年08月29日114學年度第1學期期初校務會議修訂通過

一、 依據：
(一)教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
(二)教育部110年3月15日臺教授國部字第1100016363B號令修正發布依據之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
二、 目的：
(一)為加強教育專業化、教學資訊化、評量多元化，並提高教學研究風氣，授予各教學領域召集人，發展各領域的教學特色。
(二)規劃及發展本校各領域課程實施內容，檢討所遇問題並集思廣益解決之。
三、實施方式：
(一)成立課程發展委員會，分為國文、英文、數學、自然、社會、藝術、生活、健康與護理、全民國防教育、綜合活動及高職各類科等領域。
(二)課程發展委員會組織如下：
1.召集人：校長1人
2.行政人員代表：共12人
副校長、秘書、教務主任、學務主任、總務主任、輔導主任、教學組長、註冊組長、設備組長、實研組長、實習組長、輔導組長。
3.年級及各領域教師代表 ：共25人
(1)年級教師代表(高中2名、高職3名)
(2)高中各領域(科)召集人：語文領域(國語文、英語文)；數學領域、社會領域、自然科學領域、健康與體育領域、科技領域(生活科技科)、健康與護理領域(科)、綜合活動領域、全民國防教育科，各1名教師。
(3)高職各類科代表：資訊及電子科、機械科、汽車科、飛機修護科、 商經及國貿科、觀光事業科、多媒體設計科、資料及電商科、應用日語科各1名教師。
4.家長、學生、社區及產業代表：共4人
(1)家長會長1人
(2)學者專家1人
(3)產業代表1人
(4)學生代表1人
(三)課程發展委員會職掌：
1.充分考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等相關因素，結合全體教師和社區資源，發展學校本位課程，並審慎規畫全校總體課程計畫。
2.審查各學習領域課程計畫，內容包含：「學年／學期學習目標、單元活動主題、相對應能力指標、時數、備註」等項目，且應融入有關兩性、環境、資訊、家政、人權、生涯發展等六大議題。
3.審查自編教科用書。
4.議決各學習領域之學習節數及彈性課程學習節數。
5.審查各學習領域課程小組之計畫與執行成效。
6.負責課程與教學的評鑑，並進行學習評鑑。
7.規畫教師專業成長進修計畫，增進專業成長。
8.其他有關課程發展事宜。
(四)學校課程發展委員會置委員20人至50人，委員均為無給職，其組成方式如下：
1.學校行政人員代表：指由校長及本職為教師兼行政之人員共同選(推)舉之代表，校長及各處室主任為當然委員。
2.年級及領域教師代表：指由專任教師選(推)舉之代表，其人數不得少於委員總額之二分之一。但教師之員額少於委員總額之二分之一 者，不在此限。
3.家長及社區代表：指由家長會或社區人士選(推)舉之代表，其人數為一至三人。
(五)學校課程發展委員會開會時，須有應出席委員三分之二(含)以上出席。須有出席委員二分之一(含)以上之同意行之。
(六)學校課程發展委員會開會時得視事實需要，邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢。
(七)為推動各領域之課程、教學及評量，各領域設召集人一人，由校長聘任之，任期一年，自每年八月一日至次年七月卅一日止，主持該領域的研究會，並配合教務處處理與教學有關之各項活動。
(八)學校課程計畫為學校本位課程規劃之具體成果，應由學校課程發展委員會三分之二以上委員出席，二分之一以上出席委員通過，始得陳報各該主管機關。
(九)領域召集人之責任：
1.訂定各領域學生可達到基本能力之指標。
2.推動教學視導及資訊化教學，以提高教學品質，實施教師自評。
3.擬定領域小組會議開會之次數，並得召開臨時會議，會後將紀錄送交教學組。
4.各領域召集人會同教學組長，於開學前擬定新學期領域小組討論題綱及研習主題，印發老師，準備資料。

備查版

5.為確實把握教學重點，會同老師編定本領域教學進度，實施多元教學評量。
6.搜集編印補充教材，成立本領域題庫，交由教學組統一彙編。
7.為提高本校教學風氣，每次開會輪流指定教師提出參加校外觀摩心得報告或教學專題研究報告，並決定下次人選，及早準備報告資料，每次研究會紀錄須詳加紀載。
8.為改善本領域教學法，每學年舉辦教學觀摩會，負責安排演示老師，並與教務處協調觀摩會之時間、地點、負責演示之班級。領域召集人負責收集觀摩會之教案，並安排觀摩會後之研討會，檢討教學方法之得失以改進教學，紀錄交由教學組保管。
9.訂定作業方式、次數、批改方法及作業抽查的時間。
10.每學期辦理學生作業展，優良作業給予獎勵。
11.負責本領域專欄，以提高該科之研究風氣。
12.與教學組負責籌劃辦理本領域之各項學術活動。
13.提出本領域所需圖書設備之申請，送交設備組購買。
14.安排教學活動週會之活動，提高本領域學習風氣。
四、本要點經各領域(科)召集人研議及討論後陳核。
五、本要點經校務會議通過，陳請校長核定後實施，修訂時亦同。

新興高中 114 學年度第 1 次課程發展委員會會議紀錄

會議時間： 114 年 11 月 12 日(星期三) 上午 11 時 20 分~12 時 00 分

會議地點：本校科技大樓二樓會議室

主 持 人：金海鑫校長　　紀錄：教學組長黃嘉輝

出席人員：(見簽到單)

備查版

一、主席致詞

感謝委員們於會議後留下，召開 114 學年度第一次課程發展委員會。本次會議共有十一項討論議案，包含 115 學年度普高、技高、實用技能學程課程填報之相關提案，還請大家繼續協助規劃及發展本校各領域課程實施內容。

二、上次會議決議事項

項次	事項	執行情形
一	有關本校「普通型高級中等學校 114 學年度新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校學生選課輔導手冊」審議。	由課程發展委員會決議通過。
二	有關本校「技術型高級中等學校 114 學年度新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校學生選課輔導手冊」審議。	由課程發展委員會決議通過。
三	有關本校「115 學年度實用技能學程招生科別及班級數」一案，提請討論。	由課程發展委員會決議通過。
四	有關「115 學年度辦理特色招生專業群科甄選入學相關(續申請)申請計畫」，提請討論。	由課程發展委員會決議通過。
五	有關「115 學年度日間部招生科別/學程及班級數」一案，提請討論。	由課程發展委員會決議通過。

三、業務報告

(一)因應《國家語言發展法》之規定，《十二年國民基本教育總綱》已於 110 年 3 月 15 日由教育部臺教授國部字第 1100016363B 號令頒佈，並於 111 學年度逐年實施。本學期(114 學年度第一學期)實施本土語文課程的有二

年級 37 個班及實用技能學程一年級 1 個班。本學期除閩南語文、客語文、閩東語文之外，本校尚有申請原住民族語直播共學，鼓勵學生修習本土語文課程。

(二)因應本土語文課程，於二年級年段及實用技能學程一年級實施，原本普通科團體活動時間一堂課調整為 0；彈性學習時間為周一第 1 節、周三第 7 節，共 2 堂課(不授予學分)；職業類科二年級與實用技能學程一年級的彈性學習時間則調整為 0，故周三第七節為正常上課時間。

(三)108 課綱已施行第六年，但有少部分老師仍不清楚各學年度入學生的課程計畫內容，所有學年度入學的課程計畫都可至國教署課程平台進行查詢：https://course.k12ea.gov.tw/courseinformation/index.asp

本校依照課程計畫開設課程，以示負責。

(四)高一至高三各年段皆已實行新課綱，請教務處協助整理目前普通科高一、高二、高三學生在多元選修課程，目前學生選修人數提供給全體委員，作為未來開設相關課程之參考。

(五)有關 114 學年度課程實施過程中所遇到的困難，可在 115 學年度課程計畫進行相關修正，但請各領域/各群科務必透過教學研究會妥適討論再提出修正，並於 11 月 30 日前完成 115 學年度課程計畫線上填報作業。

四、提案討論

案由一：本校 114 學年度課程發展委員會組織要點修正作業，請審議。

提案單位(人)：教務處教學組

說　明：

(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)114 學年度本校課發會組織要點，因為行政職務調整，且依據 114 學年度普通型高中及技術型高中新課綱和教育部公告之課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)修正 (如附件 01) 。

(三)補充說明(行政職務調整)：

職稱	原任姓名	114 學年度新任姓名
副校長	(無)	詹前威
教學組長	馬嫚婷	黃嘉輝
英文領域代表	詹千慧	呂政良
社會領域代表	何世昌	王紀幃
自然領域代表	嚴煜庭	黃如君
生活科技領域代表	張晉國	林燦堂
汽車科領域代表	黃嘉輝	徐廷維
觀光事業科領域代表	李惠婷	賴佳蕙
多媒體科領域代表	梁煜革	陳妍竹
學生代表	日二甲 溫修念	高 279 班 施昱綸

決　議：1、本要點依照行政職務異動進行修正通過。

2、照案通過。

案由二：本校 114 學年度技術型高級中等學校課程計畫修正作業，請審議。

提案單位(人)：教務處教學組

說　明：

(一)本校依據臺中市立臺中家事商業高級中等學校 114 年 10 月 2 日中家實字第 114009956 號函辦理。

(二)本校(技術型高中一般班)，因 114 學年度入學的應用英語科、應用日語科新生，班級為一班，因此提出調整多元選修方式，由原填報之「同科跨班」，修正為「同科單班」。

(三)本校調整多元選修科目有：

1、應用英語科：(調為「同科單班」)

第二學年：導覽工作坊、繪本好好玩；

第三學年：趣味創作、城市散步趣。

2、應用日語科：(調為「同科單班」)

第三學年：日文名著選讀、新聞日文；

第三學年：日本生活漫談、日本綜合藝術。

(四)課程調整步驟為：

1、至課程計畫填報系統填寫「114 課程計畫調整申請表」，

2、至課程計畫填報系統上傳：

(1)學校課發會紀錄及簽到表影本，

(2)課程計畫調整申請表(須核章)，

3、主管機關(桃園市政府教育局)核准後，檢視單位線上檢視，通過者進行課程編碼。

4、主管機關(桃園市政府教育局)函發學校備查文。

決議：全體一致通過。

案由三：本校 115 學年度普通型高級中等學校課程計畫線上填報作業，請審議。

提案單位(人)：教務處教學組

說　明：

(一)本校依據高級中等教育法、十二年國民基本教育課程綱要總綱、高級中等學校課程計畫及實施要點，進行線上填報課程計畫。

(二)本校依據 115 學年度普通型高級中等學校課程綱要課程計畫備查期程，依規定於 114 年 11 月 1 日(六)至 11 月 30 日(日)前，由學校上網進行第 1 次填報 115 學年度或修訂尚未實施之普通型高級中等學校課程綱要課程計畫(含自然科學、社會領域探究規畫表)。

(三)俟檢視結果為「通過」(含自然、社會探究規劃表)後，收到桃園市政府教育局函知備查文號後，再至課程計畫平臺下載含備查文號之課程計畫電子檔，並公告於學校網站，餘依備查文說明辦理。

(四) 115 學年度課程計畫需納入 113 學年度課程評鑑結果，請以 pdf 檔上傳系統。

(五) 115 學年度「普通型高級中等學校課程計畫」備查期程表：

時間	內容
114 年 11.01(六)~11.30(日)	**第 1 次填報期間**:學校填報 115 學年度或修訂尚未實施之「普通型高級中等學校課程綱要課程計畫」(含**自然科學**、**社會領域**探究規劃表)。
114 年 12.1(一)~12.15(一)	第 1 次檢視作業

備查版

時間	內容
114 年 12.16(二)12:00 後~ 12.26(五)	**第 2 次填報**： 1.檢視結果開放查詢。 2.課程計畫內容全部檢視「通過」之學校，由主管機關函知備查。 3.檢視結果為「補充說明或修正後再檢視」之學校，依檢視意見進行線上修正。
114 年 12.27(六)~ 115 年 01.05(一)	第 2 次檢視作業
115 年 01.06(二)12:00 後	**第 3 次填報**： 1.採**即修即檢視**作業，檢視結果為「補充說明或修正後再檢視」之學校依檢視意見進行線上修正，並由主管機關辦理線上或實體輔導會議。 2.課程計畫全部內容檢視「通過」之學校，由主管機關函知備查。
115 年 01.31(六)前	學校至課程計畫平臺下載含備查文號之課程計畫電子檔，並公告於學校網站。
115 年 06.30(二)前	選課輔導手冊電子檔公告於學校網站。

決　議：照案通過。

案由四：本校 115 學年度技術型高級中等學校課程計畫線上填報作業，請審議。

提案單位(人)：教務處教學組

說　明：

(一)本校依據高級中等教育法、十二年國民基本教育課程綱要總綱、高級中等學校課程計畫及實施要點，進行線上填報課程計畫。

(二)本校依據 115 學年度技術型高級中等學校課程綱要課程計畫備查期程，依規定於 114 年 11 月 1 日(六)至 11 月 30 日(日)前，學校上網進行第 1 次填報 115 學年度技術型高級中等學校課程綱要課程計畫。

(三)俟檢視結果為「通過」後，收到桃園市政府教育局函知備查文號後，再至課程計畫平臺下載含備查文號之課程計畫電子檔，並公告於學校網站，餘依備查文說明辦理。

(四)115 學年度課程計畫需納入 113 學年度課程評鑑結果，請以 pdf 檔上

審查版

傳系統。

(五)115 學年度「技術型高級中等學校課程計畫」備查期程表

時間	內容
114 年 10.20(一)~11.19(三)	辦理 114 學年度第二學期各年級尚未實施之課程計畫調整線上申請。
114 年 10.20(一)~11.30(日)	各校進行 115 學年度課程計畫線上填報。
114 年 11.24(一)~11.30(日)	114 學年度第二學期課程計畫調整檢視作業。
114 年 12.2(二)~12.9(二)	第 1 次檢視。
114 年 12.12(五)~ 114 年 12.25(四)	**學校第 2 次填報**： 1.檢視結果開放查詢。 2.課程計畫內容全部檢視「通過」之學校，由主管機關函知備查。 3.檢視結果為「補充說明或修正後再檢視」之學校，依檢視意見進行線上修正。
12.26(五)~115 年 1.1(四)	第 2 次檢視。
115 年 1.02(五)	**學校第 3 次填報**： 1.檢視結果開放查詢。 2.課程計畫全部內容檢視「通過」之學校，由主管機關函知備查。 3.檢視結果為「補充說明或修正後再檢視」之學校依檢視意見進行線上修正。
115 年 1.31(六)前或收到備查文後	至課程計畫平臺下載含備查文號之課程計畫電子檔，並公告於學校網站。
115 年 06.30(二)前	選課輔導手冊電子檔公告於學校網站。

決　議：照案通過。

案由五：本校 115 學年度實用技能學程課程計畫線上填報作業，請審議。

提案單位(人)：教務處實習組

說　明：

(一)本校依據高級中等教育法、十二年國民基本教育課程綱要總綱、高級中等學校課程計畫及實施要點，進行線上填報課程計畫。

(二)本校依據 115 學年度實用技能學程課程計畫備查期程，依規定於 114 年 11 月 3 日(一)至 11 月 30 日(日)前，學校上網進行第 1 次填報 115 學年度實用技能學程課程計畫。

(三)115 學年度課程計畫需納入 113 學年度課程評鑑結果，請以 pdf 檔上傳系統。

(四)114 年 12 月 5 日(五)前將 115 學年度實用技能學程課程計畫審查初版下載，逐級核章後，印製 2 份核章紙本版，須郵寄高雄科技大學進行書面審查。

決　議：照案通過。

案由六：本校 112~114 學年度入學適用之高一至高三課程規劃及實施檢討，請審議。

提案單位(人)：教務處教學組

說　明：

(一)為促使學校在 108 課程實施五年後，確實對近三年的課程規劃及實施狀況進行討論與檢討。

(二)從未開課成功，但列於 112~114 學年度課程計畫之多元選修方式開課課程進行以下調整，包含：

表1：113學年度第一學期開設一覽表

科別	多元選修規劃與實際開課說明	差異原因及改進措施
普通科 一年級學生 選修 (8 選 1) 1 學分	文化創意魔法師	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因一年級選修人數不足 12 人，不予以開設。
	影視英語	
	日語 I	
	藝數	
	環遊世界 100 天	
	科學小論文	
	緊急醫療救護初探	
	原住民族語文-阿美語 (未開)	
普通科 二年級學生 選修 (10 選 1) 1 學分	手把手學行銷管理	1、未開設科目有： (1) 新聞採訪與寫作、 (2)越南語、 (3)生活管理(特殊需求領域)。 2、未開設原因： (1)(2)因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	看圖說故事	
	數遊	
	桃花源裡樂桃桃	
	探索變化萬千的世界I	
	高言值境界-溝通表達I	
	醫護好好玩I	

備查版

科別	多元選修規劃與實際開課說明	差異原因及改進措施
	程式設計	(3)本校特教學生是屬於融合教育，未獨立成班。
	新聞採訪與寫作 (未開)	
	越南語 (未開)	
	生活管理(特殊需求領域) (未開)	
普通科 三年級學生 選修 (10 選 1) 2 學分	製作自己的人物誌	1、未開設科目有： (1) 原住民族語文-阿美語、 (2)溝通訓練(特殊需求領域)。 2、未開設原因： (1)因為選修人數不足 12 人，不予以開設。 (2)本校特教學生是屬於融合教育，未獨立成班。
	高言值境界-溝通表達I	
	TED TALKS--話龍點睛I	
	中美貿易大混戰	
	多媒體製作與應用	
	看影片學科學I	
	人工智慧	
	圖學與 3D 列印實務	
	動手做科學I	
	原住民族語文-阿美語 (未開)	
	溝通訓練(特殊需求領域) (未開)	
機械科 二年級學生 選修	自動化概論	1、未開設科目有： (1)模具概論、 (2)精密量測。 2、未開設原因：因為選修人數不足12人，不予以開設。
	模具概論 (未開)	
	機電識圖與製圖	
	精密量測 (未開)	
機械科 三年級學生 選修	CNC 銑床加工實習	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	可程式控制實習	
	原住民族語文-阿美語(未開)	
	應用數學	
汽車科 二年級學生 選修	原住民族語文-阿美語(未開)	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足12人，不予以開設。
	應用數學	
	塗裝學	
	機車學	
汽車科 三年級學生 選修	汽車新式配備與裝置	依照學生選課志願，開設課程。
	汽車行銷與服務	

審查版

科別	多元選修規劃與實際開課說明	差異原因及改進措施
	汽車自動化	
	汽車美容實習	
飛機修護科三年級學生選修	應用數學	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
	飛機基礎維修實習	
	數位邏輯實習	
	航空複合材料實習	
	飛機地面安全概論	
	非破壞性檢驗概論	
	停機線維修概論	
資訊科二年級學生選修	論孟選讀	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語 (未開)	
	套裝軟體概論	
	電腦組裝概論	
資訊科三年級學生選修	圖形程式控制實習	依照學生選課志願，開設課程。
	感測器應用實習	
電子科二年級學生選修	論孟選讀	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
電子科三年級學生選修	圖形程式控制實習	依照學生選課志願，開設課程。
	創客應用實習	
	感測器應用實習	
	機器人控制實習	
商業經營科二年級學生選修	應用數學	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
商業經營科國際貿易科三年級學生選修	財務報表分析	依照學生選課志願，開設課程。
	物流管理實務	
	租稅申報實務	

簡章版

科別	多元選修規劃與實際開課說明	差異原因及改進措施
商業經營科 國際貿易科 三年級學生 選修	辦公室自動化 電子商務實務 計算機應用（未開）	1、未開設科目有：計算機應用。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
國際貿易科 二年級學生 選修	應用數學 原住民族語文-阿美語(未開)	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
資料處理科 二年級學生 選修	應用數學 原住民族語文-阿美語(未開)	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
資料處理科 電子商務科 二年級學生 選修	創業管理 企業管理概論 電子商務平台實作 大數據分析 虛擬實境	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。 3、因為資料處理科、電子商務科二年級共 3 個班，因此每組選修科目，均多開設一個班級，以供學生學習。
資料處理科 三年級學生 選修	行銷學概論 流通管理概要	依照學生選課志願，開設課程。
資料處理科 電子商務科 三年級學生 選修	運算思維實務(未開) 物聯網與Python 試算表實務	1、未開設科目有：運算思維實務。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
應用英語科 二年級學生 選修	應用數學 原住民族語文-阿美語(未開) 導覽工作坊 繪本好好玩	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
應用英語科 三年級學生 選修	城市散步趣 趣味創作	依照學生選課志願，開設課程。
應用日語科 二年級學生 選修	應用數學 原住民族語文-阿美語(未開)	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
應用日語科 三年級學生	新聞日文 日文名著選讀	依照學生選課志願，開設課程。

試印版

科別	多元選修規劃與實際開課說明	差異原因及改進措施
選修	日本綜合藝術	
	日本生活漫談	
多媒體設計科二年級學生選修	應用數學	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
	標誌與字體設計	
	動畫設計	
多媒體科三年級學生選修	視覺傳達設計	依照學生選課志願，開設課程。
	動畫配樂與音效設計	
觀光事業科二年級學生選修	應用數學	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
	國際禮儀	
	溝通與口語表達訓練	
觀光事業科三年級學生選修	觀光資源實務	依照學生選課志願，開設課程。
	餐飲美學實務	
實用技能班汽車修護科二年級學生選修	應用數學	1、未開設科目有： (1)原住民族語文-阿美語、 (2) 重機腳踏車實習。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
	車輛電系綜合檢修實習	
	重機腳踏車實習(未開)	
實用技能班汽車修護科三年級學生選修	應用數學	1、未開設科目有： (1)原住民族語文-阿美語、 (2)汽車行銷服務、 (3) 汽車自動化。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
	汽車新式裝配與裝置	
	汽車行銷服務(未開)	
	汽車美容實習	
	汽車自動化(未開)	

備查版

表2：113學年度第二學期開設一覽表

科別	多元選修規劃與實際開課說明	差異原因及改進措施
普通科 一年級學生 選修 (8選1) 1學分	日語II	1、未開設科目有： (1)創意行銷企劃、 (2)原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因： 因一年級選修人數不足12人，不予以開設。
	網紅的一天	
	數學！動手做做看	
	影劇賞析_看電視學知識	
	新興部落客	
	水上救生初探	
	科學閱讀(未開)	
	原住民族語文-阿美語 (未開)	
普通科 二年級學生 選修 (11選1) 1學分	中國戲曲文學選讀	1、未開設科目有： (1)經濟學輕鬆學、 (2)探索變化萬千的世界II、 (3)學習策略(特殊需求領域)。 2、未開設原因： (1)因為選修人數不足12人，不予以開設。 (2)本校特教學生是屬於融合教育，未獨立成班。
	高言值境界–溝通表達II	
	理財數學	
	台灣新住民與多元文化	
	醫護好好玩II	
	物聯網	
	創意行銷企劃	
	基礎攝影實習	
	經濟學輕鬆學(未開)	
	探索變化萬千的世界II(未開)	
	學習策略(特殊需求領域)(未開)	
普通科 三年級學生 選修 (10選1) 2學分	TED TALKS--話龍點睛II	1、未開設科目有： (1)演說課：一鳴驚人、 (2)TED TALKS中的思辨、 (3)原住民族語文-阿美語、 (4) 職業教育(特殊需求領域)。 2、未開設原因： (1)(2)(3)因為選修人數不足12人，不予以開設。 (4)本校特教學生是屬於融合教育，未獨立成班。
	高言值境界–溝通表達II	
	看影片學科學II	
	國際時事議題研討	
	人工智慧與生活	
	打開會計入門磚	
	演說課：一鳴驚人(未開)	

備查版

科別	多元選修規劃與實際開課說明	差異原因及改進措施
	TED TALKS 中的思辨(未開)	
	原住民族語文-阿美語 (未開)	
	職業教育(特殊需求領域) (未開)	
機械科 二年級學生 選修	自動化概論	1、未開設科目有： (1)模具概論、 (2)精密量測。 2、未開設原因：因為選修人數不足12人，不予以開設。
	模具概論 (未開)	
	機電識圖與製圖	
	精密量測 (未開)	
機械科 三年級學生 選修	CAD/CAM 實習	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	機電整合實習	
	應用數學	
	原住民族語文-阿美語(未開)	
汽車科 二年級學生 選修	應用數學	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足12人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
	塗裝學	
	機車學	
汽車科 三年級學生 選修	汽車新式配備與裝置	1、未開設科目有：板金學。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	汽車行銷與服務	
	電動二輪車原理與維修技巧	
	板金學(未開)	
飛機修護科 三年級學生 選修	應用數學	1、未開設科目有： (1)原住民族語文-阿美語、 (2) 飛機儀電系統、 (3) 飛機液壓原理。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
	飛機維修計畫	
	飛機儀電系統(未開)	
	飛機操控系統	
	直升機原理	
	飛機液壓原理(未開)	

試行版

科別	多元選修規劃與實際開課說明	差異原因及改進措施
	飛機發動機原理	
資訊科 二年級學生 選修	論孟選讀	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語 (未開)	
	APP語言設計	
	物聯網概論	
資訊科 三年級學生 選修	圖形程式控制實習	依照學生選課志願，開設課程。
	感測器應用實習	
電子科 二年級學生 選修	論孟選讀	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
電子科 三年級學生 選修	圖形程式控制實習	依照學生選課志願，開設課程。
	創客應用實習	
	感測器應用實習	
	機器人控制實習	
商業經營科 二年級學生 選修	應用數學	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
商業經營科 國際貿易科 三年級學生 選修	財務報表分析	依照學生選課志願，開設課程。
	物流管理實務	
	租稅申報實務	
商業經營科 國際貿易科 三年級學生 選修	辦公室自動化	1、未開設科目有：計算機應用。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	電子商務實務	
	計算機應用 (未開)	
國際貿易科 二年級學生 選修	應用數學	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
資料處理科 二年級學生 選修	應用數學	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
資料處理科 電子商務科	創業管理	1、未開設科目有：電子商務平台實作。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	企業管理概論	

備查版

科別	多元選修規劃與實際開課說明	差異原因及改進措施
二年級學生選修	電子商務平台實作(未開)	3、因為資料處理科、電子商務科二年級共3個班，因此每組選修科目，均多開設一個班級，以供學生學習。
	大數據分析	
	虛擬實境	
資料處理科三年級學生選修	行銷學概論	依照學生選課志願，開設課程。
	流通管理概要	
資料處理科電子商務科三年級學生選修	運算思維實務(未開)	1、未開設科目有：運算思維實務。 2、未開設原因：因為選修人數不足12人，不予以開設。
	物聯網與Python	
	試算表實務	
應用英語科二年級學生選修	應用數學	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足12人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
	導覽工作坊	
	繪本好好玩	
應用英語科三年級學生選修	城市散步趣	依照學生選課志願，開設課程。
	趣味創作	
應用日語科二年級學生選修	應用數學	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足12人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
應用日語科三年級學生選修	新聞日文	依照學生選課志願，開設課程。
	日文名著選讀	
	日本綜合藝術	
	日本生活漫談	
多媒體設計科二年級學生選修	應用數學	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足12人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
	標誌與字體設計	
	動畫設計	
多媒體科三年級學生選修	視覺傳達設計	依照學生選課志願，開設課程。
	動畫配樂與音效設計	
觀光事業科二年級學生選修	應用數學	1、未開設科目有：原住民族語文-阿美語。 2、未開設原因：因為選修人數不足12人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
	國際禮儀	
	溝通與口語表達訓練	
觀光事業科	觀光資源實務	依照學生選課志願，開設課程。

試閱版

科別	多元選修規劃與實際開課說明	差異原因及改進措施
三年級學生選修	餐飲美學實務	
實用技能班汽車修護科二年級學生選修	應用數學	1、未開設科目有： (1)原住民族語文-阿美語、 (2) 重機腳踏車實習、 (3)汽車材料。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
	車輛電系綜合檢修實習	
	重機腳踏車實習(未開)	
	色彩原理	
	汽車材料(未開)	
實用技能班汽車修護科三年級學生選修	應用數學	1、未開設科目有： (1)原住民族語文-阿美語、 (2)智慧工廠、 (3)汽車行銷服務、 (4)板金學、 (5)噴射引擎實習。 2、未開設原因：因為選修人數不足 12 人，不予以開設。
	原住民族語文-阿美語(未開)	
	汽油噴射引擎	
	智慧工廠(未開)	
	汽車新式裝配與裝置	
	汽車行銷服務(未開)	
	電動二輪車原理與維修技巧	
	板金學(未開)	
	汽車空調實習	
	噴射引擎實習(未開)	

決　議：照案通過。

案由七：本校 115 學年度課程評鑑實施計畫暨課程評鑑小組調整案，請審議。

提案單位(人)：教務處教學組

說　明：

(一) 本校依據十二年國民基本教育課程綱要、教育部中華民國 108 年 5 月 30 日臺教授國部字第 1080050523B 號之「高級中等學校課程評鑑實施要點」及本校課程發展委員會組織要點，特訂定訂定本校課程評鑑實施計畫(以下簡稱本計畫)。(如附件 02)

(二) 115 學年度本校課程評鑑小組，因為行政職務調整，進行修正。

備查版

(三) 本要點經校務會議通過後實施，修正亦同。

決　議：1、本要點依照行政職務異動進行修正通過。

2、照案通過。

案由八：本校113學年度課程評鑑成果報告，請審議。

提案單位(人)：教務處教學組

說　明：

(一) 本校依據十二年國民基本教育課程綱要、教育部中華民國108年5月30日臺教授國部字第1080050523B號之「高級中等學校課程評鑑實施要點」及本校課程發展委員會組織要點，特訂定訂定本校課程評鑑實施計畫(以下簡稱本計畫)。

(二) 113學年度本校課程評鑑實施過程自113年8月起自114年9月止，皆依時程達成。

(三) 本校113學年度課程評鑑成果報告，請參閱(附件03)。

決　議：照案通過。

案由九：本校115學年度特殊需求領域課程納入學校課程計畫，請審議。

提案單位(人)：輔導室輔導組

說　明：

(一)本校依據十二年國民基本教育課程綱要總綱、十二年國民基本教育特殊教育課程實施規範、十二年國民基本教育高級中等教育階段學校集中式特殊教育班服務群科課程綱要、十二年國民基本教育身心障礙相關之特殊需求領域課程綱要、十二年國民基本教育技術型高級中等學校一般科目各領域課程綱要，進行線上填報課程計畫(納入普通型高級中等學校、技術型高級中等學校、實用技能學程課程計畫)。

(二)本校依高級中等學校學生屬性，經專業評估後，規劃於普通型高級中等學校課程計畫中校訂必修課程的特殊需求領域，開設生活管理課程、學習策略課程、溝通訓練課程、職業教育課程，共四門課程。

審查版

在技術型高級中等學校課程計畫中校訂必修課程的特殊需求領域，開設學習策略課程、社會技巧課程、職業教育課程，共三門課程。

決　議：照案通過。

案由十：本校 115 學年度彈性學習時間實施補充規定(含自主學習實施規範)，請審議。

提案單位(人)：教務處教學組

說　明：

(一) 本校依據十二年國民基本教育課程綱要總綱、高級中等學校課程規劃及實施要點，特訂定本校彈性學習時間學生自主學習實施補充規定（以下簡稱本補充規定）。(如附件 04)

(二) 本校訂定學生自主學習實施規範，其內容包括實施原則、輔導管理（包括指導學生規劃自主學習計畫）、學生自主學習計畫參考格式及相關規定。

決　議：照案通過。

案由十一：本校申請 115 學年度教育部國民及學前教育署補助高級中等學校學生「校外職場參觀與校外實習及校內併校外實習」、「提升學生實習實作能力」計畫申請，請審議。

提案單位(人)：教務處實習組

說　明：

(一) 本校依據「教育部國民及學前教育署補助高級中等學校學生校外職場參觀與校外實習及校內併校外實習經費作業要點」於中華民國 112 年 01 月 18 日臺教國署高字第 1120004242A 號令修訂之作業要點。

(二) 本校依據補助學生職場參觀及校外實習 112 年 01 月 18 日修正之「教育部國民及學前教育署補助高級中等學校學生校外職場參觀與校外實習及校內併校外實習經費作業要點」。

備查版

(三) 本校依據提升學生實習實作能力 109 年 04 月 21 日臺教國署高字第 1090035669B 號令修正發布之「教育部國民及學前教育署補助高級中等學校提升學生實習實作能力計畫經費作業要點」。

決　議：照案通過。

五、臨時動議：無

六、散會：114 年 11 月 12 日（星期三）上午 12 時 00 分。

備查版

114學年度第1學期課程發展委員會名冊

日期：114年11月12日

	職稱	現任職稱	姓名	備註
1	召集人	校長	金海鑫	
2	行政人員代表	副校長	詹前威	
3	行政人員代表	秘書	黃清峯	
4	行政人員代表	教務主任	翁美惠	
5	行政人員代表	學務主任	張錦程	
6	行政人員代表	總務主任	金敬孝	
7	行政人員代表	輔導主任	高啟源	
8	行政人員代表	教學組長	黃嘉輝	
9	行政人員代表	註冊組長	黃銘輝	
10	行政人員代表	設備組長	陳木生	
11	行政人員代表	實研組長	葉淑惠	
12	行政人員代表	實習組長	蔡齊峻	
13	行政人員代表	輔導組長	賴玉芬	
14	年級教師代表	教師	陳冠如	公假
15	年級教師代表	教師	林志宏	
16	年級教師代表	教師	李秀英	
17	年級教師代表	教師	曾國旭	
18	年級教師代表	教師	羅佳音	
19	國文領域代表	教師	徐泰琳	
20	英文領域代表	教師	呂政良	
21	數學領域代表	教師	趙翊婷	
22	社會領域代表	教師	王紀幃	

樣張

114學年度第1學期課程發展委員會名冊

日期：114年11月12日

	職稱	現任職稱	姓名	備註
23	自然領域代表	教師	黃如君	
24	健康與體育領域代表	教師	黃正裕	
25	生活科技領域代表	教師	林燦堂	
26	健康與護理領域代表	教師	張秀鳳	
27	綜合活動領域代表	教師	黃懷慈	
28	全民國防教育領域代表	教師	李益源	
29	資訊及電子科領域代表	教師	江衍煌	
30	機械科領域代表	教師	吳國隆	
31	汽車科領域代表	教師	徐廷維	
32	飛機修護科領域代表	教師	吳培德	
33	商經及國貿科領域代表	教師	郭元倩	
34	觀光事業科領域代表	教師	賴佳蕙	
35	多媒體科領域代表	教師	陳妍竹	
36	資料及電商科領域代表	教師	張晉國	
37	應用日語科代表	教師	劉韋伶	
38	家長及社區代表	家長會長	王永敦	
39	學者專家代表(萬能科技大學教授兼主任秘書)	教育界	徐振雄	
40	產業代表(中原體育用品社負責人)	業界	張恭魁	
41	學生代表(高279班)	學生	施昱綸	

備查版

伍、課程發展與規劃

一、一般科目教學重點

表5-1 一般科目教學重點與學生圖像對應表

領域	科目	科目教學目標	科目教學重點 (學校領域科目自訂)	學生圖像 品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。	互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。	技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。
語文領域	國語文	【總綱之教學目標】	1.培養學生能理解文本內容並加以分析；進一步提升自主學習的能力。	●	●	○		○
			2.引導學生寫出正確且通順的文句。	○	○	●		●
			3.引導學生利用準確地詞彙進行表達陳述，與人溝通。		○	●	○	●
			4.引導學生涵養良善的自我品格，明辨是非對錯。	●	○	●	○	
			5.培養學生能在生活情境及其他類科學習過程中，使用正確的文章。	○	●	○		○
			6.教學中結合當代議題(如：生命、環保、人權....等)，引導學生探索、思辨，進而能關懷社會與國際世界。	○	●	●		●
	英語文	【總綱之教學目標】	1.教授學生日常生活中英文常用字詞、用語、句型與對話，以建構英語文有效學習方法。	○	●	○	●	●
			2.運用英文歌曲、故事、廣播節目等教學資源，引導學生熟悉並學習英語母語人士之邏輯思考模式。	●	●	○	○	●
			3.引導學生能介紹各國文化，設計教學活動，培養學生國際觀。	○	●	●	○	●
			4.配合學校發展，鼓勵學生參加各種文化交流活動，實際運用所學。	●	●	●	○	●
			5.將四大議題(性別平等教育、人權教育、環境教育、海洋教育)設計為學生期末成果發展內容，提升與延續其學習動機與興趣。	●	●	●	○	●
	閩南語文	【總綱之教學目標】	1.引導學生能聆聽並理解閩南語對話的主題與內容，進而能聽辨閩南語話語中的用語和意涵，並藉以增進溝通協調。	●	○	●	○	○
			2.教授學生能運用閩南語的標音符號、羅馬字及漢字，協助口語表達；並能以閩南語口語表達對其他國家、語言及多元文化的認識與尊重。	○	●	○	●	○
			3.引導學生能初步運用字、辭典及其他工具書，輔助閩南語文的閱讀；並能從閱讀閩南語文過程中認識在地的文化特色。		○	○	●	○
			4.教授學生能主動利用資訊科技和媒體，進行閩南語文的閱讀。能從閩南語文的閱讀中進行獨立思辨分析與解決生活問題。		●	○	○	○
			5.培養學生能認識閩南語文的文字書寫，並能運用閩南語文簡單寫出自己的感受與需求，進而能以簡單的閩南語文寫出日常生活相關的短文。		●	○	●	○
	客語文	【總綱之教學目標】	1.引導學生透過視聽媒材認識日常生活客語詞、培養聆聽客語文的興趣，了解客家生活語句、正確反映客語文傳達的訊息。	●	○	●	○	○
			2.培養學生能了解並體悟客家文化與客語價值，能用客語敘述故事、經驗與報告評述。	○	●	○	●	○
			3.培養學生能識讀客語文日常生活常用語詞、運用客語文字解讀篇章訊息，養成閱讀策略策略領會鑑賞客語文作品及其文化內涵。		○	○	●	○
			4.引導學生建立使用客語文書寫的習慣，能理解分析書寫的表現方式、譯寫其他語文作品，進而使用客語文紀錄或創作。		●	○	○	○
	閩東語文	【總綱之教學目標】	1.引導學生能聽懂閩東語日常生活語句，具備閩東語文表情達意的能力，在日常生活及工作中，以同理心進行人際溝通與互動。	●	○	●	○	○
			2.引導學生應用閩東語文傳達友善情懷、分享生活經驗及介紹在地文化特色，包容多元意見，建立良好人際互動關係，提升溝通協調、團隊合作以及社會參與的素養。	○	●	○	●	○
			3.培養學生能閱讀欣賞閩東語文作品，增進文化理解拓展視野，運用閩東語文書寫短文、文案，並進行創作與發表。		○	○	●	○
			4.引導學生運用各類媒體工具 以深化閩東語文的學習，並能藉由媒體資訊的識讀與批判過程，反思科技倫理等議題。		●	○	○	○
			5.啟發學生透過閩東語文的學習，認同在地文化的價值，順應時代脈動與社會發展，主動關心全球文化議題並採取行動，思考本土化與國際化的關聯，建立多元文化觀，進而提升國際視野。		●	○	●	○
	臺灣手語	【總綱之教學目標】	1.引導學生能理解簡單詞彙表達、情緒傳達與以台灣手語所討論的生活議題與社會議題內容重點。	○	●	●	○	○
			2.引導學生運用臺灣手語表達社交用語、自我介紹及與他人進行討論，針對多樣性主題提出個人觀點，並回應他人意見。	○	○	○	●	○
			3.啟發學生能運用各類資訊科技與媒體，參與臺灣手語藝文表演與影像創作。		○	●	●	○
			4.培養學生尊重聾人文化，了解文化異同，並進行跨文化溝通，能思辨並調整跨文化溝通行為，做出得體的應對。		●	○	●	○
	原住民	【總綱之教學目標】	1.引導學生能聆聽並理解族語對話的主題與內容，進而能聽辨族語話語中的用語和意涵，並藉以增進溝通協調。	●	●	●		

	族語文		2.引導學生能運用族語的標音符號、羅馬字及漢字，協助口語表達；並能以族語口語表達對其他國家語言及多元文化的認識與尊重。		●	○	○	
			3.引導學生能初步運用字、辭典及其他工具書，輔助族語文的閱讀；並能從閱讀族語文過程中認識在地的文化特色。	○	●	○		
			4.教授學生能主動利用資訊科技和媒體，進行族語文的閱讀、書寫與傳播。能從族語文的閱讀中進行獨立思辨分析與解決生活問題。	○	●		○	
			5.培養學生能認識族語文的文字書寫，並能運用族語文簡單寫出自己的感受與需求，進而能以簡單的族語文寫出日常生活相關的短文。	●	●		○	
數學領域	數學(A)	【總綱之教學目標】	1.引導學生瞭解數學概念與函數圖形，增進學生的基本數學知識。	●	●	○	○	○
			2.引導學生能努力不懈探索與解決數學問題，進而養成自主學習之能力。	○	●	○	○	●
			3.培養學生運用計算器與電腦軟體，解決日常實際問題及未來工程專業及資訊應用領域內實務問題。	○	●	○	●	○
			4.啟發學生基礎應用力，培養學生未來就業、繼續進修、自我發展的能力。	●	●	○	●	○
	數學(B)	【總綱之教學目標】	1.引導學生瞭解數學概念與函數圖形，增進學生的基本數學知識。	●	●	○	○	○
			2.培養學生基本演算與識圖能力，以應用於解決日常實際問題及未來工程專業及資訊應用領域內實務問題。	○	●	○	○	●
			3.培養學生運用計算器與資訊工具，解決日常實際問題及未來工程專業及資訊應用領域內實務問題(例如：運用google搜尋指對數值)。	○	●	○	●	○
			4.數學B版配合專業學科基礎機率、排列組合、指數與對數、統計分析的知能，以提升學生專業學科解題能力。	●	●	○	●	○
	數學(C)	【總綱之教學目標】	1.引導學生運用數學的語言來找出專業科目的規劃與計算並以數學形式來表示。	●	●	○	○	○
			2.引導學生於專業科目中與數學的連結能解決日常生活的實務問題。	○	●	○	○	●
			3.培養學生運用計算器與資訊工具，解決日常實際問題及未來工程專業及資訊應用領域內實務問題(例如：運用google搜尋指對數值)。	○	●	○	●	○
			4.數學C版配合專業學科加強三角函數、複數、向量、微積分的知能，使學生熟練基礎運算，以提升學生專業學科解題能力。	●	●	○	○	●
社會領域	歷史	【總綱之教學目標】	1.引導學生覺察生活周遭環境之人文社會的傳統與發展。	●	○	○	○	○
			2.引導學生能夠尊重與理解不同族群、社會、文化、宗教，並欣賞其中優美之處。	●	●	○	○	
			3.引導學生關心國際事務，理解臺灣與世界文化的互動，進而具備自信與國際交流。	●	○	●	○	○
			4.安排小組座談與發表，培養學生溝通、陳述、表達、團隊合作等能力。	●	○	●	○	●
			5.課程結合地理、時事、永續經營等融入議題，使學生擁有跨領域學習、統整分析能力。	○	○	●		●
	地理	【總綱之教學目標】	1.引導學生認識地圖，並將地圖概念運用於日常生活中(例如：旅遊、時事)。	●	○	○	○	○
			2.培養學生能透過觀察、蒐集、整理及分析區域的特色與差異，並具備自主思考與正確的邏輯思辨能力。	●	●	○	○	○
			3.引導學生關心地理議題資訊，善用社會科學統整角度進行討論與提出解決方案等探討。	●	○	●	○	○
			4.培養學生能積極參與社區環境的改善規劃，並思考如何提升周遭的生活與環境品質。	●	○	●	○	●
			5.利用小組座談與發表，培養學生溝通、陳述、表達、團隊合作等能力。	○	●	○		●
			6.課程結合地理時事、環境災害等議題，使學生具備國際視野與本土文化認同的公民意識。		○	●		○
			7.善用媒體資源，於課程中融入環境教育、海洋教育、國際教育等議題，使學生具備統整與關懷能力。	○	●			○
	公民與社會	【總綱之教學目標】	1.引導學生能確實瞭解社會學相關理論，並且能夠具備多元思辨、分析及統整的能力。	●	○	○	○	○
			2.培養學生能夠知道基礎法律概念、並且能成為守規矩、守秩序、守法的好公民。	●	●	○	○	○
			3.引導學生能夠瞭解政治基本意涵，認識世界各國與台灣民主發展階段、選舉制度及意義。	●	○	●	○	○
			4.啟發學生能夠從日常生活中建立正確的價值觀，從新聞時事與生活結合，使學生延伸思考。	●	○	●	○	○
			5.培養學生尊重差異，實踐人權，關懷全球永續發展，具備世界公民的意識。	●		○		○
自然科學領域	物理(A)	【總綱之教學目標】	1.引導學生能認識日常生活與物理學相關的現象及器具，了解並自主學習基本原理及應用於生活中的功能。	●	●			
			2.引導學生能知道運動、聲、光、熱、電、能量等的基本性質，瞭解並自主學習日常生活中常見的簡單現象。	○	●	●		○
			3.培養學生能具有現代科技的基本知識，並瞭解其與日常生活息息相關。	○	●		●	
			4.啟發學生能有計畫的進行科學探究活動，能與他人合作並能尊重別人的觀點及分析觀點正確的能力。	●		○	○	●
			5.配合工業類科別加強力學、運動學、電學，使學生能應用於課程學習上之能力。		●		○	○
	物理(B)	【總綱之教學目標】	1.引導學生能認識日常生活與物理學相關的現象及器具，了解並自主學習基本原理及應用於生活中的功能。	●	●	○	○	○

			2.引導學生能知道運動、聲、光、熱、電、能量等的基本性質，瞭解並自主學習日常生活中常見的簡單現象。	○	●	●	○	○
			3.培養學生能具有現代科技的基本知識，並瞭解其與日常生活息息相關。	○	●	○	●	○
			4.啟發學生能有計畫的進行科學探究活動，能與他人合作並能尊重別人的觀點及分析觀點正確的能力。	●	○	●	●	○
			5.配合工業類科別加強力學、運動學、電學，使學生能應用於課程學習上之能力。		●		○	○
	化學(A)	【總綱之教學目標】	1.引導學生藉由生活化的教材內容與實驗活動，瞭解後期中等教育化學科基本概念及化學在生活中之應用。	●	●	○		
			2.培養學生能具有現代科技的基本知識，並瞭解其與日常生活息息相關。		●	●		○
			3.培養學生有計畫的進行科學探究活動，能與他人合作並能尊重別人的觀點及分辨觀點正確的能力。		●		●	
			4.引導學生欣賞自然界運作的平衡、穩定與美感。	●		●	○	
			5.配合商業類科，教授正確的基本化學知識，使學生養成良好的科學態度。	○	●		○	
	化學(B)	【總綱之教學目標】	1.引導學生藉由生活化的教材內容與實驗活動，瞭解後期中等教育化學科基本概念及化學在生活中之應用。	●	●	○	○	○
			2.培養學生能具有現代科技的基本知識，並瞭解其與日常生活息息相關。	○	●	●	○	○
			3.培養學生有計畫的進行科學探究活動，能與他人合作並能尊重別人的觀點及分辨觀點正確的能力。	○	●	○	●	○
			4.引導學生欣賞自然界運作的平衡、穩定與美感。	●	○	●	●	○
			5.配合工業類科加強生活中的物質，同時養成學生良好的科學態度。	○	●		○	
	生物(A)	【總綱之教學目標】	1.引導學生經由探討生命現象的奧秘，瞭解生物學與生活的關係，培養現代國民應具備的基本生物學素養。	●	●			
			2.培養學生能具有現代生物科技的基本知識，並瞭解其與日常生活息息相關。		●	●		
			3.培養學生有計畫的進行科學探究活動，能與他人合作並能尊重別人的觀點及分辨觀點正確的能力。		●		●	
			4.引導學生培養欣賞自然界運作的平衡、穩定與美感。	●		●	○	
			5.配合觀光事業科，加強教授生物多樣性與生態學知識。		○		●	○
			6.養成學生良好的科學態度。		○		●	○
	生物(B)	【總綱之教學目標】	1.引導學生經由探討生命現象的奧秘，瞭解生物學與生活的關係，培養現代國民應具備的基本生物學素養。	●	●	○	○	○
			2.培養學生能具有現代生物科技的基本知識，並瞭解其與日常生活息息相關。	○	●	●	○	○
			3.培養學生有計畫的進行科學探究活動，能與他人合作並能尊重別人的觀點及分辨觀點正確的能力。	○	●	○	●	○
			4.引導學生培養欣賞自然界運作的平衡、穩定與美感。	●	○	●	●	○
藝術領域	音樂	【總綱之教學目標】	1.引導學生理解音樂知識理論，增廣音樂學習效能。	○	○	●	○	●
			2.引導學生參加校內外藝文活動(例如：校內才藝競賽或校外的戶外音樂會)，以提升生活美感及自我涵養。	●	○	●	○	●
			3.啟發學生能欣賞音樂經典作品，創造音樂生活藝術，養成學生具備系統、思考、分析與探索的素養。	○	●	○	●	○
			4.引導學生識辨各類音樂風格，體驗音樂藝術意涵，使學生體會音樂創作與社會、歷史、文化之間的互動性。	○	●		○	●
			5.透過音樂家的生命故事，能鼓舞學生學習到認同自我價值的動力。	●	○	○		○
			6.結合時事，引導學生瞭解目前臺灣的音樂概況。		○	●		○
	美術	【總綱之教學目標】	1.引導學生能藉由多元的視覺符號瞭解藝術與生活經驗的關聯，同時培養主動探索的學習力。	○	○	●	○	●
			2.引導學生能運用多元媒材的創作，結合數位的方式，展現個人的創意。	●	○	●	○	●
			3.引導學生以不同角度進行藝術符號詮釋，提升多元文化思辨與溝通能力。	○	●	○	●	○
			4.培養學生能涵養賞析藝術作品的能力，並能分析視覺符號與圖像傳遞的意涵，培養審美理解的能力。	○	●	○	○	
			5.引導學生能主動參與多元的藝文活動，展現對在地及世界文化的探索與關懷，涵養國際觀。	○	●	○		○
			6.培養學生應用設計式思考及藝術知能，於生活中應用並實踐個人美感的能力。	○	●		●	●
綜合活動領域	生命教育	【總綱之教學目標】	1.引導學生發展自我的獨特潛能，並學會與家庭成員相處，進而做自我生涯規劃與發展。	●	●	○	○	○
			2.培養學生能系統思考與後設思考的素養，以有效處理生活及生命各種議題。	●	●	●	○	○
			3.培養學生具備國際化視野，主動關心全球環境與人權、文化議題。	●	○	○	○	●
	生涯規劃	【總綱之教學目標】	1.引導學生探討個人生命發展歷程及價值養成的脈絡，覺察家庭及重要他人與自己的關係。	●	●	○	○	
			2.引導學生透過多元心理測驗，探索自我特質，探究生涯態度與信念。	●	●	●	○	○
			3.培養學生具備國際化視野，主動關心全球環境與人權、文化議題。	●	○	○	○	●
			4.引導學生分析校系選擇與生涯進路的關聯，瞭解未來產業與市場，培養全球化視野。	○	●			●
			5.引導學生瞭解職業內涵，探討職業倫理與性別議題，體會職場生態並評估自己的競爭力。	○			●	○
			6.鼓勵學生進行生涯評估與抉擇，擬定並實踐生涯行動計畫。	○	●			○

科技領域	生活科技	【總綱之教學目標】	1.引導學生具備科技應用基本知能。	●	●	○	●	○
			2.增進學生具備系統思考與分析探索的能力。	○	●	○	●	○
			3.增進學生具備統整科技資源進行規劃、執行、評鑑與反省的能力。	○	○	○	●	●
			4.培養學生具備正確應用各類科技符號、運算思維的觀念與能力。	○	●	○	●	○
			5.培養學生具備適應未來產業變化的能力。	○	○	○	●	●
			6.培養學生理解科技與資訊的原理及發展趨勢，具備正確使用科技、資訊與媒體的態度及能力。	○	●	○	●	●
			7.增進學生具備欣賞科技創作之美感。	●	○	○	○	●
	資訊科技	【總綱之教學目標】	1.培養學生能使用程式設計實現運算思維的解題方法。	●	●	○	●	○
			2.引導學生能應用運算思維評估解題方法的優劣。	○	●	○	●	○
			3.引導學生使用資訊科技增進團隊合作效率。	○	○	○	●	●
			4.培養學生能整合適當的資訊科技與他人合作完成微型的專題製作。	○	●	○	●	○
			5.培養學生能整合資訊科技進行有效的溝通表達。	○	○	○	●	●
			6.啟發學生能實踐康健的數位公民生活，並樂於探索新興的資訊科技。	○	●	○	●	●
			7.培養學生具備欣賞科技創作之美感。	●	○	○	○	●
健康與體育領域	健康與護理	【總綱之教學目標】	1.引導學生重視生命的歷程，發展健康的生命態度。	●	●	○	○	○
			2.引導學生透過生活情境的設計，具備規劃、實踐與創新應變的能力，自動自發的維持健康與解決健康問題。	○	●	●	○	○
			3.協助學生強化個人衛生與保健技能，具備健康自我管理能力。	●	○	●	○	○
			4.引導學生認識全人的性，培養愛、尊重、負責任的態度。	●	○	○	○	●
			5.引導學生透過文獻查證的過程，拓展國際視野，認識與探索多元文化，提升主動關心國際健康議題的涵養。	○	●	○	○	●
			6.引導學生學習適當人際與親密關係的發展知能，並充實自我保護概念。	○	●	●	○	●
	體育	【總綱之教學目標】	1.引導學生各項運動基本技術與認識規則，進一步培養自我終身運動。	●	●	○	○	○
			2.引導學生認識運動傷害的處理與風險規避。	○	●	●	○	○
			3.培養學生積極面對挑戰，以解決人生中各種體育與健康的問題。	●	○	●	○	○
			4.引導學生於體育活動中，發展適切人際關係的素養，並展現包容異己、溝通協調及團隊合作的精神與行動。	●	○	○	○	●
			5.培養學生進行各類體育與健康之相關媒體識讀與批判。	○	●	○	○	●
			6.引導學生遵守運動規範，展現良好道德情操，並運用於生活當中，落實身體自主權的尊重與維護。	○	●	●	○	●
全民國防教育	全民國防教育	【總綱之教學目標】	1.引導學生瞭解當前國際與兩岸情勢發展，以及我國的戰略地位。	●	○	○	○	○
			2.引導學生理解全民國防是凝聚全民心防、發揮整體國防力量的基石。	○	●	●	○	○
			3.配合時事、環境災害新聞事件，訓練學生具備災害應變的基本知識與技能。	○	●	●	○	●
			4.結合國際與亞太情勢的現況與變遷，引導學生掌握世局脈動及尊重多元文化的價值。	●	○	●	○	○
			5.引導學生認識我國所面臨之國家安全威脅與國防政策的基本內容。	○	●	○		●

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

二、群科教育目標與專業能力

表5-2 群科教育目標、科專業能力與學生圖像對應表

群別	科別	產業人力需求或職場進路	科教育目標	科專業能力	學生圖像				
					品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。	互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。	技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。
機械群	機械科	1.生產部門：生產及加工技術、製程規劃、生產管制、品質管理、設備維修等人員。 2.設計部門：生產機具、夾模具、工廠設備自動化之設計開發等人員。	1.培養健全機械相關產業之初級技術人才。 2.培養運用電腦輔助機械設計與製造的人才。 3.培養整合機械、電子、資訊技術相互應用的人才。 4.培養生活適應、重視未來學習，以及終身學習及社會服務之人才。	具備與機械相關專業領域之基礎知識。	○	●	●	○	●
				具備工具、量具、機具設備操作及維護之基礎能力。		●	○	●	●
				具備機械識圖、製圖及電腦輔助繪圖之基礎能力。		●	○	●	●
				具備機械性質檢驗基本知識與加工量測之基礎能力。	○	●	○	●	●
				具備使用機具加工與製造之基礎能力。	○	●	○	●	●
				具備機電系統操作及基本維護之基礎能力。	○	●	○	●	●
				具備溝通表達、解決問題、職業道德、終身學習及增進國際瞭解之能力。	●	●	●		●
動力機械群	汽車科	1.維修與檢測基礎技術人員。 2.產業製造與零組件生產管理基層人員。 3.動力機械之專業基層技術人員。 4.產業創新研發科技專業技術人員。	1.培養具備汽車、機器腳踏車檢測、修護能力基層技術人才。 2.培養具備汽、機車相關產業技術人才。 3.培養具備持續進修所需一般科目和學習相關專業技術人才。 4.培養具備職場倫理，並兼具終身學習及敬業樂群的社會服務人才。	具備汽車科使用基本工具、量具與設備之能力。	○	●		●	●
				具備汽車科故障檢測、儀器使用之基本核心能力。	○	●		●	○
				具備汽車科拆卸、分解、檢修、組合、安裝及保養動力機械設備之能力。	●	○	○	●	●
				具備汽車科業界需求，創造思考及持續進修和學習相關技術的能力。		●	○	●	●
				具備汽車科電工、電子基本設備零組件維修能力。	○	●		●	○
				具備汽車科職場工業安全衛生與職業道德人文素養，以適應多元化職場能力。	●	●	○		●
動力機械群	飛機修護科	1.各航空公司航空器修/維護與管理工作人員。 2.飛機與引擎附件生產組裝維修工作人員。 3.傳統及科技產業機械工程領域工作人員。 4.部隊飛機修護工作技術人員。	1.培養飛機專業維修與拆裝技術工作人才。 2.培養飛機相關零組件之製造與設計技術人才。 3.培養重視飛安之具備專業技術、終身學習能力與職業道德之技術人才。	具備機械工程基本設計、識圖及繪圖能力。		●	○	●	○
				具備飛機基礎修護、檢查、拆裝及製造的能力。		●	●	○	●
				具備基礎電學，因應航空器機電整合趨勢的能力。		●	●	○	●
				具備發動機系統及零組件檢查、拆裝及製造的能力。		●	●	○	●
				具備航空英文閱讀奠定就業基礎的能力		●	●	○	●
				具備熟悉飛機修護相關文件及法規的能力。	○	●	●	●	●
				具備人文素養與職業道德，奠定未來生涯發展的能力。	●	○	○	●	●
電機與電子群	資訊科	1.各產業所需系統安裝設定基層技術人員。 2.網路基礎應用產業人員。 3.程式設計概念基層技術人員。 4.資訊電子硬體設備維護技術人員。	1.培養系統安裝基層技術、網路基層應用人才。 2.培養硬體裝修維護、基礎程式設計人才。 3.培養資訊電子專業持續學習人才。 4.培養具備職業道德、倫理及工作安全的人才。	具備電腦系統安裝和設定的基本能力。	●	●	○	●	○
				培育對電子元件控制、儀器操作、訊號判讀能力。	○	●	○	●	○
				具備電腦硬體組裝和升級維修能力。	○	●	○	○	○
				具備程式設計和維護程式能力。	○	○	○	●	●
				具備資訊電子相關專業持續進修和學習的能力。	○	○	●	○	○
				具備職場所需安全衛生和職業道德的能力。	●	○	●	○	○

電機與電子群	電子科	1.電子材料商品通路銷售產業人員。 2.資訊電子基礎產業人員。 3.通訊應用基礎產業人員。	1.培養電子材料商品通路銷售人才。 2.培養資訊電子基礎、通訊應用基礎人才。 3.培養電機電子群科專業、持續學習的人才。 4.培養具備職業道德、倫理及工作安全的人才。	具備電學基本知識與電路基礎裝配、分析及應用之基礎學科能力。	○	●	●	○	○
				具備對電子工具、電子儀器、電腦操作及維護之基礎實務能力。	○	●	●	●	○
				具備電子技術研究開發與電路設計之基礎實務能力。	○	●	●	●	●
				具備程式設計、維護、獲得證照之能力。	●	●	●	●	●
				具備繼續進修之興趣與能力，以奠定終身學習及生涯發展之基礎。	○	●	○	○	●
				具備職業道德和工作安全素養與自律的學習態度。	●	○	○	○	○
商業與管理群	商業經營科	1.門市經營產業。 2.創意行銷產業。 3.電子商務產業。 4.金融理財產業。	1.培養門市服務、創意思考及行銷管理基礎人才。 2.培養金融實務、理財知識及經營管理的基本專業人才。 3.培養具備持續學習經營管理人才。 4.培養具備職場倫理和敬業樂群的人才。	具備門市服務和門市管理的能力	●	●	●	●	○
				具備創意思考和靈活運用行銷手法的能力	○	●	●	○	●
				具備創業和電子商務專業領域的基本能力	●	●	●	●	○
				具備金融知識和理財規劃的能力	○	●	●	●	●
				具備商業經營相關專業持續進修和學習的能力	○	●	●	●	●
				具備商業經營相關職場所需安全衛生和職業道德的能力	●	○	○	○	○
商業與管理群	國際貿易科	1.貿易與會展產業。 2.創意行銷產業 。 3.金融與會計產業。 4.企業行政產業。	1.培養具備國際貿易實務操作與英文溝通的基礎技術人才(基礎能力)。 2.培養具備金融與會計相關產業的基礎人才(基礎能力)。 3.培養商業管理群科專業持續學習的人才(終身學習能力)。 4.培養具備職場倫理和敬業樂群的人才(終身學習能力)。	具備國際貿易實務操作能力。	○	●	●	●	○
				具備行銷企劃及電子商務經營的能力。	○	●	●	●	●
				具備金融理財與會計資訊使用與分析的能力。	○	●	●	●	●
				具備製作簡報及電腦軟體應用的能力。	○	●	●	●	●
				具備國貿相關專業持續進修和學習的能力。	○	●	○	●	●
				具備國貿相關職場所需安全衛生和職業道德的能力。	●	○	●	○	○
商業與管理群	資料處理科	1.資訊應用及商業管理產業。 2.程式設計及APP製作產業。 3.數位內容產業。 4.網頁設計產業。	1.培養具備辦公室自動化及商管群核心的人才。 2.培養具備商業經營管理的人才。 3.培養具備程式設計及APP製作的人才。 4.培養具備多媒體製作的基礎人才。 5.培養具備網頁設計的基礎人才。 6.培養具備職場倫理及敬業樂群的人才。	具備資訊科技及商業相關產業之基礎能力。	●	●	○	●	○
				具備商管群科繼續進修之基礎知識及學習能力。	○	●	○	●	○
				具備程式設計及App製作能力。	○	●	●	●	●
				具備多媒體製作能力。	○	●	●	●	●
				具備網頁設計能力。	○	●	●	●	●
				具備相關職場所需安全衛生和職業道德的能力。	●	●	○	●	●
商業與管理群	電子商務科	1.資訊應用及商業管理產業。 2.行銷與電商產業。 3.網站架設產業。 4.數位內容產業。	1.培養各企業資訊應用及商業管理人才。 2.培養各型企業所需之網站架設與應用的基礎人才。 3.培養現代化電子商務應用技術的基礎人才。 4.培養資訊數位化、網路資料庫管理的基礎人才。 5.培養具備職場倫理及敬業樂群的人才。	具備資訊科技及商業相關產業之基礎能力	○	●	○	●	●
				具備商管群科繼續進修之基礎知識及學習能力	○	●	○	●	●
				具備創業和電子商務專業領域的基本能力	●	●	●	●	●
				具備網站架設能力	○	○	○	●	●
				具備網路資料庫管理能力	○	●	○	●	●
				具備相關職場所需安全衛生和職業道德的能力	●	○	○	●	●
外語群	應用英語科	1.翻譯、出版外語產業。 2.觀光、貿易外語產業。 3.文創、傳播外語產業。 4.教育、展覽外語產業。	1.培養各種企業所需之英語能力的基層人才。 2.培養翻譯基礎實用技能，成為傳播、翻譯、出版業及國內展覽之人才。 3.培養觀光基礎實用技能，成為國內外領隊、導遊之人才。 4.培養相關專業領域繼續進修與具有職業道德之人才。	具備英語文聽、說、讀、寫、譯之基礎能力。	○	●	●	○	●
				具備運用基礎文書處理及簡報製作之能力。	○	●	●	○	●
				具備傳播、出版、展覽之翻譯能力。	○	●	●	●	●
				具備觀光導覽及國際禮儀之英語溝通能力。	●	●	○	●	○
				具備相關英文專業領域職場安全、職業道德、終身學習、並兼有跨域整合之能力。	○	●	●	○	●
				具備國際素養及全球行動力之能力。	●	●	○	●	●
外語群	應用日語科	1.翻譯、出版外語產業。 2.觀光、貿易外語產業。 3.文創、傳播外語產業。 4.教育、展覽外語產業。	1.培養各種企業所需之日語能力的基層人才。 2.培養翻譯基礎實用技能，成為傳播、翻譯、出版業及國內展覽之人才。 3.培養觀光基礎實用技能，成為國內外領隊、導遊之人才。 4.培養相關專業領域繼續進修與具有職業道德之人才。	具備日語文聽、說、讀、寫、譯之基礎能力。	○	●	●	○	●
				具備運用基礎文書處理及簡報製作之能力。	○	●	●	○	●
				具備傳播、出版、展覽之翻譯能力。	○	●	●	●	●
				具備觀光導覽及國際禮儀之日語溝通能力。	●	●	○	●	○
				具備相關日文專業領域職場安全、職業道德、終身學習、並兼有跨域整合之能力。	○	●	●	○	●
				具備國際素養及全球行動力之能力。	●	●	○	●	●

設計群	多媒體設計科	1.動畫產業。 2.電腦影像製作產業。 3.後製作公司。 4.4.0電影產業。	1.培養多媒體設計基層技術人才。(基礎能力) 2.培養多媒體影像設計與動畫設計的人才。(基礎能力) 3.培養微電影製作與影音設計的人才。(基礎能力) 4.培養設計群科專業持續學習的人才。(終身學習能力) 5.培養具備職業道德和敬業樂群的人才。(終身學習能力)	具備美感領悟與創造之能力。	○	●		○	
				具備影像、文字設計基礎知能學識與理論基礎之能力。		●	○	●	
				具備設計基本表現及電腦數位設計之能力。		○	○	●	○
				具備影片拍攝、剪輯、後製之實務技術能力。	○	●	●	●	●
				具備數位動畫影像設計之實務技術能力。	○	●	●	●	●
				具備溝通表達並重視團隊合作的能力。	●	○	●	●	●
				具備相關設計領域、繼續進修及職業道德之工作能力。	●	●	●	●	●
餐旅群	觀光事業科	1.旅遊休閒業從業人員。 2.航空服務業從業人員。 3.餐飲服務業從業人員。 4.住宿服務業從業人員。	1.培養餐旅群共同核心能力之人才。 2.培養餐旅英/日文會話基礎之人才。 3.培養溝通與口語表達，吧檯及創意飲料調製之專業人才。 4.培育國際禮儀、餐飲及宴會經營管理能力之專業人才。 5.培育旅館客務與房務實務操作之專業人才。 6.培育旅行業導覽解說與遊程規劃之專業人才。 7.培養重視職業安全、具備職場倫理、敬業樂群及繼續進修的人才。	具備觀光、餐旅基本知識；同時養成安全衛生與職業道德之素養，以適應多元職場與繼續進修能力。	○	●	●	●	○
				具備餐飲服務、餐飲製備與自主操作學習之基礎能力。	○	●	●	●	○
				具備餐旅英/日文會話與閱讀之基礎能力。		●	○	○	●
				具備溝通與口語表達，吧檯及創意飲料調製之專業能力。	○	●	●	○	○
				具備國際禮儀、餐飲及宴會管理服務之專業能力。	○	●	○	○	●
				具備旅館客務與房務實務操作之基礎能力。	○	●	○	●	
				具備旅行業導覽解說與遊程規劃之基礎能力。		○	○	●	○

備註：
1.各科教育目標、科專業能力：請參照群科課程綱要之規範敘寫。
2.學生圖像欄位，請填入學生圖像文字，各欄請以打點表示科專業能力與學生圖像之對應，「●」代表高度對應，「○」代表低度對應。

三、群科課程規劃

(一) 機械科(301)

科專業能力：

1. 具備與機械相關專業領域之基礎知識。
2. 具備工具、量具、機具設備操作及維護之基礎能力。
3. 具備機械識圖、製圖及電腦輔助繪圖之基礎能力。
4. 具備機械性質檢驗基本知識與加工量測之基礎能力。
5. 具備使用機具加工與製造之基礎能力。
6. 具備機電系統操作及基本維護之基礎能力。
7. 具備溝通表達、解決問題、職業道德、終身學習及增進國際瞭解之能力。

表5-3-1機械群機械科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核							備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	
部定必修	專業科目	機械製造	●	○	○	○	○			
		機件原理	●		○					
		機械力學	●		○					
		機械材料	●			●				
	實習科目	機械基礎實習	○	●		●	●		○	
		基礎電學實習		○		○		●	○	
		機械製圖實習			●		○		○	
		電腦輔助製圖與實習			●		○		○	
		機械加工實習	○	●	○	●	●		○	
		電腦輔助設計實習	○		●		○		○	
		數值控制機械實習	○	●	○	●	●		○	
		電腦輔助製造實習	○	●	○	●	●		○	
		綜合機械加工實習	○	●	○	●	●		○	
校訂必修	實習科目	專題實作	○		○	○	○	○	●	
校訂選修	專業科目	電工大意	○	●	○	○	○	●		
		機電識圖與製圖	●	○	○	○	○		○	
		精密量測	●	○		○	○		○	
		自動化概論	●	○	○	○	○			
		模具概論	●	○	○	○	○			
		圖形程式設計機器人	●	○	●	○	○	○	○	
		熱處理	●			●	●			
		應用力學	●	○	○	○	○			
		氣油壓	●	○		○	●	○	○	
		機械工業專業英文	●	○	○	○			○	
	實習科目	鉗工實習	●	●	○	●	●	○	○	
		車床實習	●	●	●	○	●	○	○	
		CNC銑床加工實習	○	●	○	●	●	○	○	
		可程式控制實習	○	○		○	○	●	○	
		機電整合實習	○	○		○	○	●	○	
		CAD/CAM實習	○	●	○	●	○	○	○	

備註：

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

備查版

（二）汽車科(303)

科專業能力：

1. 具備汽車科使用基本工具、量具與設備之能力。
2. 具備汽車科故障檢測、儀器使用之基本核心能力。
3. 具備汽車科拆卸、分解、檢修、組合、安裝及保養動力機械設備之能力。
4. 具備汽車科業界需求，創造思考及持續進修和學習相關技術的能力。
5. 具備汽車科電工、電子基本設備零組件維修能力。
6. 具備汽車科職場工業安全衛生與職業道德人文素養，以適應多元化職場能力。

表5-3-2動力機械群汽車科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	
部定必修	專業科目	應用力學	○			●		○	
		機件原理	○	○	●	●			
		引擎原理	●	●	●	○	○	○	
		底盤原理	●	●	●	○	○	○	
		基本電學	○	●	○	○	●	○	
	實習科目	機械工作法及實習	●	○	●	○	○	○	
		機電製圖實習	●		●	○	○		
		引擎實習	●	●	●	●	○	○	
		底盤實習	●	●	●	○	○	○	
		電工電子實習	●	●	●	○	●	○	
		電系實習	●	●	●	○	●	○	
		車輛空調檢修實習	○	●	●	○	●		
		車輛底盤檢修實習	●	●	●	○	○	○	
		車身電器系統綜合檢修實習	○	●	●	○	●	○	
		機器腳踏車基礎實習	●	●	●	○	○	○	
		機器腳踏車檢修實習	●	●	●	○	○	○	
校訂必修	實習科目	汽車實習	○	○	●	●	○	●	
		專題實作	○	○	○	●	○	●	
校訂選修	專業科目	汽車新式配備與裝置	○	●	●	●	●	○	
		工業安全與衛生	○	○	●	○	○	●	
		混合動力車理論與實際	○	●	●	●	●	○	
		塗裝學	●	●	●	○		○	
		機車學	●	●	●	○		○	
		汽油噴射引擎	●	●	●	●	○	○	
		汽車行銷與服務				●	○	●	
		電動二輪車原理與維修技巧	●	●	●	●	○	○	
		板金學	●	●	●	○		○	
		汽車專業英文				●		○	
		智慧工廠	○	○	○	●		●	
	實習科目	汽車美容實習	●	●	○	○		○	
		汽車塗裝實習	●	○	○	●	○	●	
		汽車自動化	○	○	●		●	○	

備註：

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

備查版

（三）飛機修護科(381)

科專業能力：

1. 具備機械工程基本設計、識圖及繪圖能力。
2. 具備飛機基礎修護、檢查、拆裝及製造的能力。
3. 具備基礎電學，因應航空器機電整合趨勢的能力。
4. 具備發動機系統及零組件檢查、拆裝及製造的能力。
5. 具備航空英文閱讀奠定就業基礎的能力
6. 具備熟悉飛機修護相關文件及法規的能力。
7. 具備人文素養與職業道德，奠定未來生涯發展的能力。

表5-3-3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	7	
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	機械製造	●	○	○	○	●	●	○	
		機械力學	●	○	○	○	●	●	○	
	實習科目	專題實作	●		●		●	●	○	
校訂選修	專業科目	飛機學概論		○	○	○	●	○	●	
		飛機修護法規	●	○	○	○	●	●	●	
		航空無人載具概論		○	●	○	○	○	●	
		工業安全與衛生	●	○		○	●	●	○	
		航空英文	●	○	○	○	●	●	○	
		停機線維修概論	○	○	●	●	○	○	○	
		飛機操控系統	○	○	●	●		○	○	
		飛機儀電系統	○	○	●	●	○		○	
		直昇機原理	○	○	●	●	○	○	○	
		飛機發動機原理	○	○	●	●	○	○	○	
		飛機地面安全概論		○			○	●	●	
	實習科目	飛機機體結構修理實習	●	●	○	○	●	●	●	
		航空複合材料實習	○	●	●	○			○	
		飛機液壓系統實習	○	●	○	○	●	○	○	
		無人載具應用與實習	●	●	○		○	○	○	
		飛機基礎維修實習		●	●	○	●	●	●	

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。

審查版

（四）資訊科(305)

科專業能力：

1. 具備電腦系統安裝和設定的基本能力。
2. 培育對電子元件控制、儀器操作、訊號判讀能力。
3. 具備電腦硬體組裝和升級維修能力。
4. 具備程式設計和維護程式能力。
5. 具備資訊電子相關專業持續進修和學習的能力。
6. 具備職場所需安全衛生和職業道德的能力。

表5-3-4電機與電子群資訊科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	
部定必修	專業科目	基本電學		○			●	○	
		電子學	○	○			●	○	
		數位邏輯設計	●	○	○	○	●	○	
		微處理機	●	○	●	○	●	○	
	實習科目	基本電學實習	○	●			●	●	
		電子學實習		●			●	●	
		程式設計實習	●		●	●	○	●	
		可程式邏輯設計實習		●	○	○	○	●	
		單晶片微處理機實習	●	●	●	●	○	●	
		行動裝置應用實習	○	○		●	○	●	
		微電腦應用實習	●	●	●	○	●	●	
		介面電路控制實習	○	○		●	●	●	
校訂必修	專業科目	電子學概論		○		○	●		
	實習科目	專題實作		○	●	○	●	●	
		基礎電子學實習		●	○		●	○	
校訂選修	專業科目	APP語言設計		○		●	○	○	
		微處理器週邊電路	●	○	●	○	●	○	
		電路學		●			●		
		數位電子學		●	○		●	○	
		計算機應用	●	○	●	●	○	○	
		人工智慧設計	○		○	●	○	○	
		電腦組裝概論	●	○	●	○	○	○	
		物聯網概論		○		●	○	●	
		套裝軟體概論	○		○	○	●	●	
	實習科目	微控器應用實習	○	●		●	○	●	
		感測器應用實習		●	○	●	○		
		APP應用實習	○	○		●	○	●	
		圖形程式控制實習		○		●	○	○	

備註：

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

備查版

（五）電子科(306)

科專業能力：

1. 具備電學基本知識與電路基礎裝配、分析及應用之基礎學科能力。
2. 具備對電子工具、電子儀器、電腦操作及維護之基礎實務能力。
3. 具備電子技術研究開發與電路設計之基礎實務能力。
4. 具備程式設計、維護、獲得證照之能力。
5. 具備繼續進修之興趣與能力，以奠定終身學習及生涯發展之基礎。
6. 具備職業道德和工作安全素養與自律的學習態度。

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

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	
部定必修	專業科目	基本電學	●	○	○	○	○	●	
		電子學	●	○	●	○	○	●	
		數位邏輯設計	●	●	○	○		●	
		微處理機	●	●	○	●	○	●	
	實習科目	基本電學實習	●	○	○	○	●	●	
		電子學實習	●	○	●	○	○	●	
		程式設計實習	●	○	○	●	○	●	
		可程式邏輯設計實習	●	●	○	●	○	●	
		單晶片微處理機實習	●	●	○	●	○	●	
		行動裝置應用實習	●	●	○	●	○	●	
		微電腦應用實習	●	○	○	○	○	●	
		介面電路控制實習	●	●	○	●	○	●	
校訂必修	專業科目	電子學概論		●	○		○	●	
	實習科目	專題實作		●	●	○	○	●	
		基礎電子學實習	●	●	○		○	○	
校訂選修	專業科目	程式語言	●	●	○	●	○	●	
		電路學	●	○	●		●	○	
		數位電子學	○	●	●		○	●	
		機器人原理	○	○	○	●	●	●	
		微電腦週邊	●	●	○	○	○	●	
	實習科目	居家監控實習	●	●	○	●	○	●	
		感測器應用實習	●	○	●	●	○	●	
		機器人控制實習	○	○	●	●	○	○	
		創客應用實習	○		●	●	○	○	
		圖形程式控制實習	○	○	●	●	○		

備註：

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

審查版

（六）商業經營科(401)

科專業能力：

1. 具備門市服務和門市管理的能力
2. 具備創意思考和靈活運用行銷手法的能力
3. 具備創業和電子商務專業領域的基本能力
4. 具備金融知識和理財規劃的能力
5. 具備商業經營相關專業持續進修和學習的能力
6. 具備商業經營相關職場所需安全衛生和職業道德的能力

表5-3-6商業與管理群商業經營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	商業概論	●	●	○	○	●	○	
		數位科技概論	●	●	○		●		
		會計學	●	●		○	●	●	
		經濟學	●	●		○	●	○	
	實習科目	數位科技應用	●	●	○		●	○	
		商業溝通	●	●		○	●	○	
		門市經營實務	●	●			●	●	
		行銷實務	●	●		○	●	●	
		會計軟體應用	●	●	○		●		
		金融與證券投資實務	●	●		○	●	○	
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	○		●		
校訂選修	專業科目	企業管理概論	●	●	○		●	○	
		金融市場概論	●	●		○	●	○	
		商業禮儀	●	●	●		●	○	
		投資理財概要	●	●	○	○	●	○	
		英文簡報		○	○		●	○	
	實習科目	多媒體製作與應用	●	●	○		●		
		金融市場實務	●	●	○	●	●	○	
		商業經營實務	●	●	○	○	●	●	
		租稅申報實務			●	●	○	○	
		財務報表分析			○	●	●		
		物流管理實務	○	○	●	○	○	○	
		計算機應用	○		●	○	●	○	
		辦公室自動化	○		○	●	●	○	
		電子商務實務	○	●	●	○	○	○	

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。

備查版

（七）國際貿易科(402)

科專業能力：

1. 具備國際貿易實務操作能力。
2. 具備行銷企劃及電子商務經營的能力。
3. 具備金融理財與會計資訊使用與分析的能力。
4. 具備製作簡報及電腦軟體應用的能力。
5. 具備國貿相關專業持續進修和學習的能力。
6. 具備國貿相關職場所需安全衛生和職業道德的能力。

表5-3-7商業與管理群國際貿易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	商業概論	●	○	●	●	●	○	
		數位科技概論	●	○		●	●	○	
		會計學	●	○	●	●	●	●	
		經濟學	●	○		●	●	○	
	實習科目	數位科技應用	●	○		●	●	○	
		商業溝通	●	○		●	●	○	
		國際貿易實務	●	●		●	●	●	
		會計軟體應用	●		●	●	●	○	
		貿易英文實務	●	○		●	●		
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	○	●	●	○	
校訂選修	專業科目	企業管理概論	●	○		●	●	○	
		國際會展產業概論		●	○	●	○	○	
		創業管理	●	●	○	●	●	○	
		行銷學概論	○	●	○	●	○	○	
	實習科目	租稅申報實務			●	●			
		財務報表分析			●	●	○		
		物流管理實務		●		●	○		
		計算機應用		●		●	○		
		辦公室自動化		●	●	●			
		電子商務實務	○	●	○		○	○	
		門市經營實務	●	○		●	●	●	
		多媒體製作與應用	○	○		●		○	
		市場調查實務	●	○		●	○		
		英文簡報		○		●	○	○	

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。

審查版

（八）資料處理科(404)

科專業能力：

1. 具備資訊科技及商業相關產業之基礎能力。
2. 具備商管群科繼續進修之基礎知識及學習能力。
3. 具備程式設計及App製作能力。
4. 具備多媒體製作能力。
5. 具備網頁設計能力。
6. 具備相關職場所需安全衛生和職業道德的能力。

表5-3-8商業與管理群資料處理科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	
部定必修	專業科目	商業概論	●	●	○	○	○	○	
		數位科技概論	●	●	●	○	○	●	
		會計學	●	●	○	○	○	○	
		經濟學	●	●	○	○	○	○	
	實習科目	數位科技應用	●	●	●	●	●		
		商業溝通	●	●	●		○		
		多媒體製作與應用	○	●	○	●	○	○	
		程式語言與設計	●	●	●	○	○		
		資料庫應用	○	○	●	○	●		
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	○	○		
校訂選修	專業科目	企業管理概論	●	●	○			●	
		行銷學概論	●	●	○			○	
		金融市場概論	●	●	○			○	
		投資理財概要	●	●	○				
		創業管理	●	●	●			○	
	實習科目	電子商務平台實作	●	●			●		
		Office雲端軟體應用	●	●	○	●	○		
		大數據分析	●	●	●	○	○		
		會計實務	●	●	●			○	
		物聯網與Python	●	●	●			●	
		虛擬實境	○	○	○	●	○	○	
		運算思維實務	●	●	○	○		○	
		試算表實務	●	●	○		○	○	
		商業現代化	●	●		○	○	○	
		經濟分析	●	●		○		○	
		外語文書處理實務	○	○		●	○		

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。

備查版

（九）電子商務科(425)

科專業能力：

1. 具備資訊科技及商業相關產業之基礎能力
2. 具備商管群科繼續進修之基礎知識及學習能力
3. 具備創業和電子商務專業領域的基本能力
4. 具備網站架設能力
5. 具備網路資料庫管理能力
6. 具備相關職場所需安全衛生和職業道德的能力

表5-3-9商業與管理群電子商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	商業概論	●	●	●				
		數位科技概論	●	●	●	○	○	●	
		會計學	●	●	●			○	
		經濟學	●	●	●			○	
	實習科目	數位科技應用	●	●	●	●	●		
		商業溝通	●	●	●			○	
		多媒體製作與應用	○	●	○	●	○		
		程式語言與設計	●	●	●	○	○		
		資料庫應用	○	○	○	○	●		
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	○	○		
校訂選修	專業科目	企業管理概論	●	●	●				
		行銷學概論	●	●	●				
		投資理財概要	○	●	○	●		○	
		金融市場概論	●	●	●			○	
		創業管理	●	●	●			○	
	實習科目	電子商務平台實作	○	○	○	○	●		
		互動式網頁設計	○	○	○	●	○		
		Office雲端軟體應用	○	○	○	○	●		
		大數據分析	○	○	○	○	●	○	
		資料庫網站設計	○	○	○	●	●		
		虛擬實境	●	●	●	○	○		
		物聯網與Python	○	○	○	○	●		
		會計軟體應用	●	●	●			○	
		運算思維實務	●	●	○	○		●	
		試算表實務	●	●	○		○	●	
		商業現代化	○	●	○			○	
		外語文書處理實務	●	○				○	

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。

備查版

（一十）應用英語科(433)

科專業能力：

1. 具備英語文聽、說、讀、寫、譯之基礎能力。
2. 具備運用基礎文書處理及簡報製作之能力。
3. 具備傳播、出版、展覽之翻譯能力。
4. 具備觀光導覽及國際禮儀之英語溝通能力。
5. 具備相關英文專業領域職場安全、職業道德、終身學習、並兼有跨域整合之能力。
6. 具備國際素養及全球行動力之能力。

表5-3-10外語群應用英語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	商業概論	○	●	●	○	●	●	
		數位科技概論	●	●	○	○	●	●	
	實習科目	數位科技應用	●	●	○	○	●	●	
		初階英語聽講練習	●	○	●	○	●	●	
		中階英語聽講練習	●	●	●	○	●	●	
		高階英語聽講練習	●	●	●	●	●	●	
		初階英文閱讀與寫作練習	●	●	○	○	●	●	
		中階英文閱讀與寫作練習	●	●	●	○	●	●	
		高階英文閱讀與寫作練習	●	●	○	●	●	●	
		英文商業書信寫作	●	●	○	●	●	●	
		外語簡報實務	●	●	●	●	●	●	
		外語文書處理實務	●	●	○	○	●	●	
校訂必修	專業科目	計算機概論	○	●	○	○	○	○	
		經濟學	●	○	●	●	●	●	
		翻譯寫作練習	●	○	●	●	●	●	
		職場英文	●	○	●	●	●	●	
	實習科目	專題實作	●	●	○	●	●	●	
		英語玩配音	●	○	●	○	●	○	
校訂選修	專業科目	行銷學概論	●	●	●	●	●	●	
		商業禮儀	●	○	●	○	●	●	
	實習科目	繪本好好玩	●	●	●	○	●	●	
		導覽工作坊	●	○	●	●	●	●	
		趣味創作	●	●	○	●	●	●	
		城市散步趣	○	○	●	●	●	●	

備註：

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

備查版

（一十一）應用日語科(434)

科專業能力：

1. 具備日語文聽、說、讀、寫、譯之基礎能力。
2. 具備運用基礎文書處理及簡報製作之能力。
3. 具備傳播、出版、展覽之翻譯能力。
4. 具備觀光導覽及國際禮儀之日語溝通能力。
5. 具備相關日文專業領域職場安全、職業道德、終身學習、並兼有跨域整合之能力。
6. 具備國際素養及全球行動力之能力。

表5-3-11外語群應用日語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	商業概論	○	●	●	○	●	○	
		數位科技概論	○	●	●	○	●		
	實習科目	數位科技應用	○	●	●		●	○	
		日語聽解入門練習	●	○	●	○	●		
		日語聽解初階練習	●	○	●	○	●		
		日語文型練習	●		●	○	●		
		日語翻譯練習	●		●	○	●		
		日語讀解入門練習	●	○	●	○	●		
		日語讀解初階練習	●	○	●	○	●		
		日文商用書信實務	○	●	○	○	○		
		外語簡報實務	○	●		○	○		
		外語文書處理實務	○	●	○	○	○		
校訂必修	專業科目	生活日語	●	○	●	○	●		
		情境日語	●	○	●	○	●		
	實習科目	接待日語	○		○	○		●	
		導覽日語	○			●	○	●	
		專題實作	○	●	○	○		○	
		日文寫作初階	●	○	●	○	●		
校訂選修	專業科目	經濟學	○	●	●	○	●	○	
		行銷管理	○	●	●	○	●		
	實習科目	英語口語練習	●	○	●	○	●		
		日語繪本導讀	●	○	●	○	●		
		日語童詩選讀	●		●	○			
		日文名著選讀	○	○	○	○		●	
		新聞日文		○	○	●	○	●	
		日本綜合藝術	○			○	○	●	
		日本生活漫談		○	○	●	○	●	

備註：

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

備查版

（一十二）多媒體設計科(430)

科專業能力：

1. 具備美感領悟與創造之能力。
2. 具備影像、文字設計基礎知能學識與理論基礎之能力。
3. 具備設計基本表現及電腦數位設計之能力。
4. 具備影片拍攝、剪輯、後製之實務技術能力。
5. 具備數位動畫影像設計之實務技術能力。
6. 具備溝通表達並重視團隊合作的能力。
7. 具備相關設計領域、繼續進修及職業道德之工作能力。

表5-3-12設計群多媒體設計科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核							備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	
部定必修	專業科目	設計概論	●	○	○				●	
		色彩原理	●	○	○				●	
		造形原理	●	○	○				●	
		設計與生活美學	●	○	○				●	
	實習科目	繪畫基礎實習	●	○	○				●	
		表現技法實習	●	●	●	○	○	○	●	
		基本設計實習	●	●	●			●	●	
		基礎圖學實習	●	○	○			●	●	
		電腦向量繪圖實習	●	●	●		○	○	●	
		數位影像處理實習	●	●	●	○	○	○	●	
		數位與商業攝影實習	●	●	○	●		●	●	
		影音製作實習	●	○	○	●	○	●	●	
		影音剪輯實習	●	○	●	●	○	○	●	
		網頁設計實習	●	●	●		○	●	●	
		動畫製作實習	●	●	●		●	●	●	
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	●	●	●	●	●	
		電腦繪圖	●	●	●		○	●	●	
校訂選修	專業科目	標誌與字體設計	●	●	●			○	●	
		動畫設計	●	○	●	●	●	●	●	
		插畫設計	●		●		●		●	
		創意空間設計	●		●			●	●	
		設計史	●	○					●	
		數位設計基礎	●	●	●		○	●	●	
		邏輯思維美學	●	●				○	●	
	實習科目	視覺傳達設計	●	●	●			●	●	
		基礎攝影實習	○	●	●	○	○	○	○	
		動畫配樂與音效設計	●		●	○	●	●	●	
		微電影製作	●	●	○	●		○	●	

備註：

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

備查版

（一十三）觀光事業科(407)

科專業能力：

1. 具備觀光、餐旅基本知識；同時養成安全衛生與職業道德之素養，以適應多元職場與繼續進修能力。
2. 具備餐飲服務、餐飲製備與自主操作學習之基礎能力。
3. 具備餐旅英/日文會話與閱讀之基礎能力。
4. 具備溝通與口語表達，吧檯及創意飲料調製之專業能力。
5. 具備國際禮儀、餐飲及宴會管理服務之專業能力。
6. 具備旅館客務與房務實務操作之基礎能力。
7. 具備旅行業導覽解說與遊程規劃之基礎能力。

表5-3-13餐旅群觀光事業科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核							備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	
部定必修	專業科目	觀光餐旅業導論	●	●	●				○	
		觀光餐旅英語會話			●	●			○	
	實習科目	餐飲服務技術	●	●	●	○	○			
		飲料實務	●	●	●	○				
		房務實務	●	●	●		○	●		
		旅館客務實務	●	●	●	○		●		
		旅遊實務	●	●	●	○			●	
		導覽解說實務	●	●	●	○			●	
		遊程規劃實務	●	●	●	○			●	
校訂必修	專業科目	觀光日語會話			●	●			○	
		生活日語			●	●			○	
		旅遊日文	●	●	●	●	●			
	實習科目	專題實作	●	●	●	○		○	○	
校訂選修	專業科目	國際禮儀								
		溝通與口語表達訓練								
		世界飲食文化		●		○	○			
		台灣特色茶	●	●			○			
		餐飲管理	●	●			●	●		
	實習科目	西式點心製作		●		○	○			
		餐飲美學實務	●	●	●		●	○		
		吧檯管理與實務	●	●	●	●	○	○		
		觀光資源實務	●	●	●	○	○	●		

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。

審查版

四、科課程地圖

（一）機械科(&3010)

（二）汽車科(&3030)

（三）飛機修護科(&3810)

（四）資訊科(&3050)

（五）電子科(&3060)

（六）商業經營科(&4010)

（七）國際貿易科(&4020)

（八）資料處理科(&4040)

（九）電子商務科(&4250)

（一十）應用英語科(&4330)

（一十一）應用日語科(&4340)

（一十二）多媒體設計科(&4300)

（一十三）觀光事業科(&4070)

五、議題融入

（一）機械科(&3010)

表5-5-1機械群機械科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必實習 / 專題實作				✔			✔							✔					
校選一般 / 鄉土文學導讀	✔	✔														✔			
校選一般 / 應用數學								✔	✔										
校選專業 / 機械工業專業英文								✔											
校選專業 / 自動化概論			✔		✔			✔											
校選專業 / 熱處理			✔		✔			✔											
校選專業 / 模具概論					✔					✔									
校選專業 / 應用力學			✔		✔			✔											
校選專業 / 氣油壓			✔					✔				✔							
校選專業 / 精密量測			✔							✔	✔								
校選專業 / 圖形程式設計機器人								✔		✔									
校選專業 / 電工大意			✔							✔	✔								
校選專業 / 機電識圖與製圖			✔							✔	✔								
校選實習 / 車床實習						✔		✔											
校選實習 / 可程式控制實習			✔					✔			✔								
校選實習 / 機電整合實習			✔						✔		✔								
校選實習 / CNC銑床加工實習										✔									
校選實習 / 鉗工實習			✔					✔			✔								
校選實習 / CAD/CAM實習								✔			✔								
科目數統計	1	1	10	1	4	1	1	11	2	6	7	1	0	1	0	1	0	0	0

（二）汽車科(&3030)

表5-5-2動力機械群汽車科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必一般 / 英文閱讀		✔											✔			✔			
校必實習 / 汽車實習	✔							✔		✔									
校必實習 / 專題實作			✔					✔		✔									
校選一般 / 鄉土文學導讀	✔	✔														✔			

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校選一般 / 英語聽講練習	✔	✔																✔	
校選一般 / 應用數學								✔	✔										
校選專業 / 汽車新式配備與裝置					✔		✔				✔								
校選專業 / 汽車專業英文								✔	✔					✔					
校選專業 / 汽油噴射引擎			✔					✔			✔								
校選專業 / 塗裝學			✔								✔	✔							
校選專業 / 混合動力車理論與實際			✔					✔		✔									
校選專業 / 智慧工廠			✔					✔			✔								
校選專業 / 板金學			✔						✔		✔								
校選專業 / 工業安全與衛生			✔		✔	✔													
校選專業 / 電動二輪車原理與維修技巧	✔				✔					✔									
校選專業 / 汽車行銷與服務	✔		✔		✔														
校選專業 / 機車學			✔		✔						✔								
校選實習 / 汽車自動化								✔	✔		✔								
校選實習 / 汽車塗裝實習					✔			✔			✔								
校選實習 / 汽車美容實習	✔								✔		✔								
科目數統計	6	3	9	0	6	1	1	9	5	4	9	1	1	1	0	2	0	1	0

（三）飛機修護科(&3810)

表5-5-3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	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必一般 / 英文閱讀		✔											✔			✔			
校必專業 / 機械力學								✔			✔			✔					
校必專業 / 機械製造								✔			✔			✔					
校必實習 / 專題實作								✔											
校選一般 / 鄉土文學導讀	✔	✔														✔			
校選一般 / 應用數學								✔	✔										
校選專業 / 飛機修護法規	✔						✔				✔								
校選專業 / 飛機發動機原理						✔				✔									
校選專業 / 飛機學概論								✔											
校選專業 / 工業安全與衛生			✔		✔	✔													
校選專業 / 直昇機原理						✔					✔	✔							
校選專業 / 飛機儀電系統	✔							✔	✔										
校選專業 / 航空無人載具概論	✔							✔	✔										
校選專業 / 停機線維修概論										✔	✔							✔	
校選專業 / 飛機操控系統								✔	✔		✔								
校選專業 / 飛機地面安全概論					✔		✔				✔								
校選專業 / 航空英文	✔																	✔	
校選實習 / 飛機基礎維修實習					✔						✔								
校選實習 / 飛機液壓系統實習						✔					✔								
校選實習 / 航空複合材料實習						✔			✔										
校選實習 / 飛機機體結構修理實習						✔			✔										
校選實習 / 無人載具應用與實習									✔	✔									
科目數統計	5	2	1	0	3	6	2	8	7	3	9	1	1	2	0	2	0	2	0

（四）資訊科(&3050)

表5-5-4電機與電子群資訊科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必專業 / 電子學概論								✔	✔	✔									
校必實習 / 基礎電子學實習								✔	✔	✔									
校必實習 / 專題實作			✔					✔			✔								
校選一般 / 鄉土文學導讀	✔	✔														✔			
校選一般 / 英語聽講練習	✔	✔																✔	

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校選一般 / 應用數學								✔	✔										
校選專業 / 電腦組裝概論										✔	✔								
校選專業 / 計算機應用									✔							✔			
校選專業 / 套裝軟體概論								✔	✔		✔								
校選專業 / APP語言設計								✔	✔										
校選專業 / 電路學										✔	✔								
校選專業 / 物聯網概論			✔				✔		✔										
校選專業 / 人工智慧設計								✔			✔								
校選專業 / 數位電子學								✔			✔								
校選專業 / 微處理器週邊電路									✔	✔									
校選實習 / APP應用實習					✔				✔										
校選實習 / 圖形程式控制實習								✔	✔	✔									
校選實習 / 感測器應用實習								✔	✔		✔								
校選實習 / 微控器應用實習									✔	✔									
科目數統計	2	2	2	0	1	0	1	10	12	7	7	0	0	0	0	2	0	1	0

（五）電子科(&3060)

表5-5-5電機與電子群電子科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必專業 / 電子學概論								✔	✔	✔									
校必實習 / 基礎電子學實習								✔	✔	✔									
校必實習 / 專題實作			✔					✔			✔								
校選一般 / 鄉土文學導讀	✔	✔														✔			
校選一般 / 英語聽講練習	✔	✔																✔	
校選一般 / 應用數學								✔	✔										
校選專業 / 微電腦週邊								✔	✔					✔					
校選專業 / 程式語言								✔	✔		✔								
校選專業 / 機器人原理									✔	✔								✔	
校選專業 / 電路學										✔	✔								
校選專業 / 數位電子學								✔		✔	✔								
校選實習 / 居家監控實習								✔			✔		✔						
校選實習 / 機器人控制實習		✔						✔					✔						
校選實習 / 圖形程式控制實習					✔			✔			✔								
校選實習 / 感測器應用實習								✔		✔	✔								
校選實習 / 創客應用實習					✔		✔		✔										
科目數統計	2	3	1	0	2	0	1	11	7	6	7	0	2	1	0	1	0	2	0

（六）商業經營科(&4010)

表5-5-6商業與管理群商業經營科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必實習 / 專題實作			✔					✔	✔					✔					
校選一般 / 鄉土文學導讀	✔	✔														✔			
校選一般 / 英語聽講練習	✔	✔																✔	
校選一般 / 應用數學								✔	✔										
校選專業 / 商業禮儀					✔											✔			
校選專業 / 投資理財概要							✔	✔											
校選專業 / 企業管理概論	✔								✔					✔					
校選專業 / 金融市場概論					✔		✔												
校選專業 / 英文簡報															✔			✔	
校選實習 / 多媒體製作與應用							✔	✔	✔										
校選實習 / 租稅申報實務							✔							✔					
校選實習 / 辦公室自動化								✔	✔										
校選實習 / 電子商務實務							✔	✔	✔										

科目	議題																	
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校選實習 / 金融市場實務	✔						✔		✔										
校選實習 / 計算機應用							✔		✔										
校選實習 / 物流管理實務			✔											✔					
校選實習 / 財務報表分析		✔			✔				✔										
校選實習 / 商業經營實務									✔					✔					
科目數統計	4	3	2	0	3	0	7	6	10	0	0	0	0	5	1	2	0	2	0

（七）國際貿易科(&4020)

表5-5-7商業與管理群國際貿易科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																	
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必一般 / 數位生活科技							✔	✔	✔										
校必實習 / 專題實作			✔					✔	✔										
校選一般 / 鄉土文學導讀	✔	✔														✔			
校選一般 / 英語聽講練習	✔	✔																✔	
校選一般 / 應用數學								✔	✔										
校選專業 / 國際會展產業概論			✔											✔				✔	
校選專業 / 創業管理	✔													✔	✔				
校選專業 / 行銷學概論	✔				✔		✔												
校選專業 / 企業管理概論	✔								✔					✔					
校選實習 / 多媒體製作與應用							✔	✔	✔										
校選實習 / 租稅申報實務							✔							✔					
校選實習 / 辦公室自動化								✔	✔										
校選實習 / 電子商務實務							✔	✔	✔										
校選實習 / 門市經營實務					✔														
校選實習 / 市場調查實務								✔	✔										
校選實習 / 計算機應用								✔	✔										
校選實習 / 物流管理實務									✔		✔			✔					
校選實習 / 財務報表分析		✔			✔				✔										
校選實習 / 英文簡報							✔		✔									✔	
科目數統計	5	3	2	0	3	0	6	8	12	0	1	0	0	5	1	1	0	3	0

（八）資料處理科(&4040)

表5-5-8商業與管理群資料處理科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																	
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必實習 / 專題實作			✔					✔	✔										
校選一般 / 鄉土文學導讀	✔	✔														✔			
校選一般 / 英語聽講練習	✔	✔																✔	
校選一般 / 應用數學								✔	✔										
校選專業 / 投資理財概要							✔	✔											
校選專業 / 創業管理	✔													✔	✔				
校選專業 / 行銷學概論	✔				✔		✔												
校選專業 / 企業管理概論	✔								✔					✔					
校選專業 / 金融市場概論					✔		✔												
校選實習 / 大數據分析								✔											
校選實習 / 運算思維實務								✔											
校選實習 / 會計實務							✔												
校選實習 / 物聯網與Python								✔											
校選實習 / 外語文書處理實務									✔									✔	
校選實習 / 試算表實務								✔											
校選實習 / Office雲端軟體應用								✔											
校選實習 / 商業現代化							✔		✔										
校選實習 / 經濟分析									✔										
校選實習 / 電子商務平台實作									✔										

科目	議題																	
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校選實習 / 虛擬實境								✔										
科目數統計	5	2	1	0	2	0	5	9	7	0	0	0	0	2	1	1	0	2	0

（九）電子商務科(&4250)

表5-5-9商業與管理群電子商務科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																	
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必實習 / 專題實作			✔					✔	✔										
校選一般 / 鄉土文學導讀	✔	✔														✔			
校選一般 / 英語聽講練習	✔	✔																✔	
校選一般 / 應用數學								✔	✔										
校選專業 / 投資理財概要							✔	✔											
校選專業 / 創業管理	✔													✔	✔				
校選專業 / 行銷學概論	✔				✔		✔												
校選專業 / 企業管理概論	✔								✔					✔					
校選專業 / 金融市場概論					✔		✔												
校選實習 / 大數據分析								✔											
校選實習 / 運算思維實務								✔											
校選實習 / 物聯網與Python								✔											
校選實習 / 會計軟體應用							✔												
校選實習 / 外語文書處理實務									✔									✔	
校選實習 / 互動式網頁設計								✔											
校選實習 / 試算表實務								✔											
校選實習 / Office雲端軟體應用								✔											
校選實習 / 商業現代化							✔		✔										
校選實習 / 資料庫網站設計								✔											
校選實習 / 電子商務平台實作									✔										
校選實習 / 虛擬實境								✔											
科目數統計	5	2	1	0	2	0	5	11	6	0	0	0	0	2	1	1	0	2	0

（一十）應用英語科(&4330)

表5-5-10外語群應用英語科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																	
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必專業 / 經濟學			✔																
校必專業 / 職場英文															✔		✔		
校必專業 / 計算機概論							✔		✔										
校必專業 / 翻譯寫作練習																✔			
校必實習 / 專題實作									✔						✔				
校必實習 / 英語玩配音									✔						✔				
校選一般 / 英文閱讀															✔	✔			
校選一般 / 鄉土文學導讀	✔	✔														✔			
校選一般 / 應用數學								✔	✔										
校選專業 / 商業禮儀					✔										✔				
校選專業 / 行銷學概論	✔				✔		✔												
校選實習 / 導覽工作坊																	✔		
校選實習 / 城市散步趣																	✔		
校選實習 / 繪本好好玩																✔		✔	
校選實習 / 趣味創作															✔				
科目數統計	2	1	1	0	2	0	2	1	4	0	0	0	0	0	6	4	3	1	0

（一十一）應用日語科(&4340)

表5-5-11外語群應用日語科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																	
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必專業 / 生活日語					✔													✔	
校必專業 / 情境日語																		✔	
校必實習 / 接待日語					✔													✔	
校必實習 / 導覽日語					✔													✔	
校必實習 / 專題實作									✔										
校必實習 / 日文寫作初階																✔			
校選一般 / 鄉土文學導讀	✔	✔														✔			
校選一般 / 應用數學								✔	✔										
校選專業 / 經濟學							✔												
校選專業 / 行銷管理							✔												
校選實習 / 日本綜合藝術															✔			✔	
校選實習 / 英語口語練習																		✔	
校選實習 / 日語童詩選讀					✔											✔		✔	
校選實習 / 日文名著選讀																✔		✔	
校選實習 / 日語繪本導讀					✔											✔		✔	
校選實習 / 日本生活漫談					✔								✔					✔	
校選實習 / 新聞日文					✔											✔		✔	
科目數統計	1	1	0	0	7	0	2	1	2	0	0	0	1	0	1	6	0	11	0

（一十二）多媒體設計科(&4300)

表5-5-12設計群多媒體設計科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																	
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必實習 / 電腦繪圖												✔							
校必實習 / 專題實作			✔						✔									✔	
校選一般 / 鄉土文學導讀	✔	✔														✔			
校選一般 / 英語聽講練習	✔	✔																✔	
校選一般 / 應用數學								✔	✔										
校選專業 / 標誌與字體設計									✔						✔				
校選專業 / 動畫設計			✔											✔					
校選專業 / 數位設計基礎	✔									✔									
校選專業 / 插畫設計			✔																
校選專業 / 邏輯思維美學		✔													✔				
校選專業 / 創意空間設計			✔				✔												
校選專業 / 設計史																		✔	
校選實習 / 視覺傳達設計			✔												✔				
校選實習 / 基礎攝影實習								✔	✔										
校選實習 / 動畫配樂與音效設計								✔	✔										
校選實習 / 微電影製作								✔	✔										
科目數統計	3	3	5	0	0	0	1	4	6	1	0	1	0	1	3	1	0	3	0

（一十三）觀光事業科(&4070)

表5-5-13餐旅群觀光事業科 議題融入對應表（以科為單位，1科1表）

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校必專業 / 旅遊日文															✔			✔	
校必專業 / 生活日語															✔			✔	
校必專業 / 觀光日語會話															✔			✔	
校必實習 / 專題實作		✔			✔														
校選一般 / 英文閱讀	✔				✔													✔	
校選一般 / 鄉土文學導讀	✔	✔														✔			
校選一般 / 英語聽講練習	✔	✔																✔	
校選一般 / 應用數學								✔	✔										
校選專業 / 國際禮儀					✔										✔				
校選專業 / 溝通與口語表達訓練		✔			✔										✔				

科目	議題																		
	性別平等	人權教育	環境教育	海洋教育	品德教育	生命教育	法治教育	科技教育	資訊教育	能源教育	安全教育	防災教育	家庭教育	生涯規劃	多元文化	閱讀素養	戶外教育	國際教育	原住民族教育
校選專業 / 台灣特色茶			✔		✔														
校選專業 / 世界飲食文化			✔												✔			✔	
校選專業 / 餐飲管理			✔							✔		✔							
校選實習 / 餐飲美學實務					✔													✔	
校選實習 / 吧檯管理與實務					✔						✔								
校選實習 / 西式點心製作					✔														
校選實習 / 觀光資源實務			✔												✔		✔		
科目數統計	3	4	4	0	8	0	0	1	1	1	1	1	0	0	7	1	1	7	0

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表 6-1-1　機械群機械科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
			閩南語文	2			1	1			
			客語文	0			(1)	(1)			
			閩東語文	0			(1)	(1)			
			臺灣手語	0			(1)	(1)			
			原住民族語文	0			(1)	(1)			
		數學領域	數學	8	4	4					C版
		社會領域	歷史	2	1	1					
			地理	2	1	1					
			公民與社會	2			1	1			
		自然科學領域	物理	4	2	2					B版
			生物	2			1	1			A版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技領域	資訊科技	2	1	1					
		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**	**21**	**10**	**10**	**6**	**6**	**部定必修一般科目總計74學分**
	專業科目	機械製造		4	2	2					
		機件原理		4			2	2			
		機械力學		4			2	2			
		機械材料		4					2	2	
		小計		**16**	**2**	**2**	**4**	**4**	**2**	**2**	**部定必修專業科目總計16學分**
	實習科目	機械基礎實習		3	3						
		基礎電學實習		3		3					
		機械製圖實習		6	3	3					
		電腦輔助製圖與實習		3			3				
		機械加工實習		3				3			
		數值控制技能領域	電腦輔助設計實習	3			3				
			數值控制機械實習	3				3			
		精密機械製造技能領域	電腦輔助製造實習	3					3		
			綜合機械加工實習	3						3	
		小計		**30**	**6**	**6**	**6**	**6**	**3**	**3**	**部定必修實習科目總計30學分**
專業及實習科目合計				**46**	**8**	**8**	**10**	**10**	**5**	**5**	
部定必修合計				**120**	**29**	**29**	**20**	**20**	**11**	**11**	**部定必修總計120學分**

審查版

表 6-1-1　機械群機械科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	8學分 4.21%	數學	8			4	4			
				小計	**8**			**4**	**4**			**校訂必修一般科目總計8學分**
		實習科目	4學分 2.11%	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**
		特殊需求領域		社會技巧	0					(1)		
				學習策略	0	(1)	(1)					
				職業教育	0						(1)	
				小計	**0**							**校訂必修特殊需求領域總計0學分**
		校訂必修學分數合計			**12**			**4**	**4**	**2**	**2**	**校訂必修總計12學分**
	校訂選修	一般科目		鄉土文學導讀	4					2	2	
				應用數學	6					3	3	
				最低應選修學分數小計	**10**							
		專業科目		氣油壓	4					2	2	
				電工大意	2		2					
				圖形程式設計機器人	6					3	3	
				熱處理	4					2	2	
				機械工業專業英文	4			1	1	1	1	專業英語文
				應用力學	4					2	2	
				自動化概論	4			2	2			同科跨班 AA2選1
				模具概論	4			2	2			同科跨班 AA2選1
				精密量測	4			2	2			同科跨班 AB2選1
				機電識圖與製圖	4			2	2			同科跨班 AB2選1
				最低應選修學分數小計	**32**							
		實習科目		車床實習	6			3	3			
				鉗工實習	2	2						
				CNC銑床加工實習	3					3		同科跨班 AC2選1
				可程式控制實習	3					3		同科跨班 AC2選1
				CAD/CAM實習	3						3	同科跨班 AD2選1
				機電整合實習	3						3	同科跨班 AD2選1
				最低應選修學分數小計	**14**							
		校訂選修學分數合計			**56**	**2**	**2**	**8**	**8**	**18**	**18**	**多元選修開設14學分**
必選修學分數總計					**188**	**31**	**31**	**32**	**32**	**31**	**31**	
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**4**	**1**	**1**			**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

試看版

表 6-1-2　動力機械群汽車科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
			閩南語文	2			1	1			
			客語文	0			(1)	(1)			
			閩東語文	0			(1)	(1)			
			臺灣手語	0			(1)	(1)			
			原住民族語文	0			(1)	(1)			
		數學領域	數學	8	4	4					C版
		社會領域	歷史	2	1	1					
			地理	2	1	1					
			公民與社會	2			1	1			
		自然科學領域	物理	4	2	2					B版
			化學	2	1	1					B版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技領域	資訊科技	2	1	1					
		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**	**22**	**22**	**9**	**9**	**6**	**6**	**部定必修一般科目總計74學分**
	專業科目	應用力學		2			2				
		機件原理		2				2			
		引擎原理		3			3				
		底盤原理		3			3				
		基本電學		2		2					
		小計		**12**	**0**	**2**	**8**	**2**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計12學分**
	實習科目	機械工作法及實習		4	4						
		機電製圖實習		4				4			
		引擎實習		4		4					
		底盤實習		4			4				
		電工電子實習		3			3				
		電系實習		3				3			
		車輛技能領域	車輛空調檢修實習	3					3		
			車輛底盤檢修實習	4					4		
			車身電器系統綜合檢修實習	4						4	
		機器腳踏車技能領域	機器腳踏車基礎實習	3	3						
			機器腳踏車檢修實習	3		3					
		小計		**39**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**4**	**部定必修實習科目總計39學分**
專業及實習科目合計				**51**	**7**	**9**	**15**	**9**	**7**	**4**	
部定必修合計				**125**	**29**	**31**	**24**	**18**	**13**	**10**	**部定必修總計125學分**

試閱版

表 6-1-2　動力機械群汽車科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

課程類別			領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目 12學分 6.52%	英文閱讀	4			1	1	1	1	
			數學	8			4	4			
			小計	**12**			**5**	**5**	**1**	**1**	**校訂必修一般科目總計12學分**
		實習科目 6學分 3.26%	汽車實習	2				2			
			專題實作	4					2	2	
			小計	**6**				**2**	**2**	**2**	**校訂必修實習科目總計6學分**
		特殊需求領域	社會技巧	0					(1)		
			學習策略	0	(1)	(1)					
			職業教育	0						(1)	
			小計	**0**							**校訂必修特殊需求領域總計0學分**
		校訂必修學分數合計		**18**			**5**	**7**	**3**	**3**	**校訂必修總計18學分**
	校訂選修	一般科目	英語聽講練習	4					2	2	
			鄉土文學導讀	4					2	2	
			應用數學	6					3	3	
			最低應選修學分數小計	**14**							
		專業科目	工業安全與衛生	2	2						
			汽車專業英文	2			1	1			專業英語文
			汽油噴射引擎	4					2	2	
			混合動力車理論與實際	2				2			
			智慧工廠	2				2			
			汽車行銷與服務	6					3	3	同科跨班 AE2選1
			汽車新式配備與裝置	6					3	3	同科跨班 AE2選1
			塗裝學	4			2	2			同科跨班 BD2選1
			機車學	4			2	2			同科跨班 BD2選1
			板金學	2						2	同科跨班 BE2選1
			電動二輪車原理與維修技巧	2						2	同科跨班 BE2選1
			最低應選修學分數小計	**24**							
		實習科目	汽車塗裝實習	4						4	
			汽車自動化	3					3		同科跨班 AG2選1
			汽車美容實習	3					3		同科跨班 AG2選1
			最低應選修學分數小計	**7**							
		校訂選修學分數合計		**45**	**2**		**3**	**7**	**15**	**18**	**多元選修開設15學分**
必選修學分數總計				**188**	**31**	**31**	**32**	**32**	**31**	**31**	
每週團體活動時間(節數)				**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)				**4**	**1**	**1**			**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)				**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

試看版

表 6-1-3　動力機械群飛機修護科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
			閩南語文	2			1	1			
			客語文	0			(1)	(1)			
			閩東語文	0			(1)	(1)			
			臺灣手語	0			(1)	(1)			
			原住民族語文	0			(1)	(1)			
		數學領域	數學	8	4	4					C版
		社會領域	歷史	2	1	1					
			地理	2	1	1					
			公民與社會	2			1	1			
		自然科學領域	物理	4	2	2					B版
			化學	2	1	1					B版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技領域	資訊科技	2	1	1					
		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**	**22**	**22**	**9**	**9**	**6**	**6**	**部定必修一般科目總計74學分**
	專業科目	應用力學		2				2			
		機件原理		2				2			
		引擎原理		3	3						
		底盤原理		3		3					
		基本電學		2			2				
		小計		**12**	**3**	**3**	**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**	**29**	**29**	**21**	**23**	**9**	**9**	**部定必修總計120學分**

備查版

表 6-1-3　動力機械群飛機修護科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

課程類別			領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目 12學分 6.52%	英文閱讀	4			1	1	1	1	
			數學	8			4	4			
			小計	**12**			**5**	**5**	**1**	**1**	**校訂必修一般科目總計12學分**
		專業科目 8學分 4.35%	機械力學	4					2	2	
			機械製造	4					2	2	
			小計	**8**					**4**	**4**	**校訂必修專業科目總計8學分**
		實習科目 4學分 2.17%	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**
		特殊需求領域	社會技巧	0					(1)		
			學習策略	0	(1)	(1)					
			職業教育	0						(1)	
			小計	**0**							**校訂必修特殊需求領域總計0學分**
		校訂必修學分數合計		**24**			**5**	**7**	**7**	**5**	**校訂必修總計24學分**
	校訂選修	一般科目	鄉土文學導讀	4					2	2	
			應用數學	6					3	3	
			最低應選修學分數小計	**10**							
		專業科目	工業安全與衛生	2				2			
			飛機修護法規	3			3				
			飛機學概論	4	2	2					
			航空英文	4					2	2	專業英語文
			航空無人載具概論	3			3				
			飛機地面安全概論	2					2		同科跨班 BR2選1
			停機線維修概論	2					2		同科跨班 BR2選1
			直昇機原理	2						2	同科跨班 BS2選1
			飛機發動機原理	2						2	同科跨班 BS2選1
			飛機儀電系統	2						2	同科跨班 BT2選1
			飛機操控系統	2						2	同科跨班 BT2選1
			最低應選修學分數小計	**22**							
		實習科目	飛機機體結構修理實習	8					4	4	
			飛機液壓系統實習	2						2	同科跨班 BP2選1
			無人載具應用與實習	2						2	同科跨班 BP2選1
			飛機基礎維修實習	2					2		同科跨班 BQ2選1
			航空複合材料實習	2					2		同科跨班 BQ2選1
			最低應選修學分數小計	**12**							
		校訂選修學分數合計		**44**	**2**	**2**	**6**	**2**	**15**	**17**	**多元選修開設10學分**
必選修學分數總計				**188**	**31**	**31**	**32**	**32**	**31**	**31**	
每週團體活動時間(節數)				**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)				**4**	**1**	**1**			**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)				**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

備查版

表 6-1-4　電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
				第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
			閩南語文	2			1	1			
			客語文	0			(1)	(1)			
			閩東語文	0			(1)	(1)			
			臺灣手語	0			(1)	(1)			
			原住民族語文	0			(1)	(1)			
		數學領域	數學	8	4	4					C版
		社會領域	歷史	2	1	1					
			地理	2	1	1					
			公民與社會	2			1	1			
		自然科學領域	化學	2		2					B版
			生物	2	2						A版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2					1	1	
		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		**72**	**21**	**19**	**9**	**9**	**7**	**7**	**部定必修一般科目總計72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			**117**	**27**	**25**	**21**	**24**	**13**	**7**	**部定必修總計117學分**

試審版

表 6-1-4　電機與電子群資訊科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	8學分 4.26%	數學	8			4	4			
				小計	**8**			**4**	**4**			**校訂必修一般科目總計8學分**
		專業科目	4學分 2.13%	電子學概論	4	2	2					
				小計	**4**	**2**	**2**					**校訂必修專業科目總計4學分**
		實習科目	8學分 4.26%	基礎電子學實習	4	2	2					
				專題實作	4					2	2	
				小計	**8**	**2**	**2**			**2**	**2**	**校訂必修實習科目總計8學分**
		特殊需求領域		社會技巧	0					(1)		
				學習策略	0	(1)	(1)					
				職業教育	0						(1)	
				小計	**0**							**校訂必修特殊需求領域總計0學分**
		校訂必修學分數合計			**20**	**4**	**4**	**4**	**4**	**2**	**2**	**校訂必修總計20學分**
	校訂選修	一般科目		英語聽講練習	4			2	2			
				鄉土文學導讀	6					3	3	
				應用數學	8					4	4	
				最低應選修學分數小計	**18**							
		專業科目		人工智慧設計	2			2				
				計算機應用	2		2					
				微處理器週邊電路	3						3	
				電路學	3					3		
				數位電子學	6					3	3	
				套裝軟體概論	3			3				同科跨班 BF2選1
				電腦組裝概論	3			3				同科跨班 BF2選1
				APP語言設計	2				2			同科跨班 BG2選1
				物聯網概論	2				2			同科跨班 BG2選1
				最低應選修學分數小計	**21**							
		實習科目		APP應用實習	3						3	
				微控器應用實習	3						3	
				感測器應用實習	6					3	3	同科跨班 BH2選1
				圖形程式控制實習	6					3	3	同科跨班 BH2選1
				最低應選修學分數小計	**12**							
		校訂選修學分數合計			**51**		**2**	**7**	**4**	**16**	**22**	**多元選修開設11學分**
必選修學分數總計					**188**	**31**	**31**	**32**	**32**	**31**	**31**	
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**4**	**1**	**1**			**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

試印版

表 6-1-5　電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
			閩南語文	2			1	1			
			客語文	0			(1)	(1)			
			閩東語文	0			(1)	(1)			
			臺灣手語	0			(1)	(1)			
			原住民族語文	0			(1)	(1)			
		數學領域	數學	8	4	4					C版
		社會領域	歷史	2	1	1					
			地理	2	1	1					
			公民與社會	2			1	1			
		自然科學領域	化學	2		2					B版
			生物	2	2						A版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2					1	1	
		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		**72**	**21**	**19**	**9**	**9**	**7**	**7**	**部定必修一般科目總計72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				**117**	**27**	**25**	**21**	**24**	**13**	**7**	**部定必修總計117學分**

試會版

表 6-1-5　電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	8學分 4.26%	數學	8			4	4			
				小計	**8**			**4**	**4**			**校訂必修一般科目總計8學分**
		專業科目	4學分 2.13%	電子學概論	4	2	2					
				小計	**4**	**2**	**2**					**校訂必修專業科目總計4學分**
		實習科目	8學分 4.26%	基礎電子學實習	4	2	2					
				專題實作	4					2	2	
				小計	**8**	**2**	**2**			**2**	**2**	**校訂必修實習科目總計8學分**
		特殊需求領域		社會技巧	0					(1)		
				學習策略	0	(1)	(1)					
				職業教育	0						(1)	
				小計	**0**							**校訂必修特殊需求領域總計0學分**
		校訂必修學分數合計			**20**	**4**	**4**	**4**	**4**	**2**	**2**	**校訂必修總計20學分**
	校訂選修	一般科目		英語聽講練習	4			2	2			
				鄉土文學導讀	6					3	3	
				應用數學	8					4	4	
				最低應選修學分數小計	**18**							
		專業科目		程式語言	2		2					
				微電腦週邊	6					3	3	
				電路學	3						3	
				數位電子學	3			3				
				機器人原理	4			2	2			
				最低應選修學分數小計	**18**							
		實習科目		居家監控實習	3						3	
				創客應用實習	6					3	3	同科跨班 BI2選1
				圖形程式控制實習	6					3	3	同科跨班 BI2選1
				感測器應用實習	6					3	3	同科跨班 BJ2選1
				機器人控制實習	6					3	3	同科跨班 BJ2選1
				最低應選修學分數小計	**15**							
		校訂選修學分數合計			**51**		**2**	**7**	**4**	**16**	**22**	**多元選修開設12學分**
必選修學分數總計					**188**	**31**	**31**	**32**	**32**	**31**	**31**	
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**4**	**1**	**1**			**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

試行版

表 6-1-6　商業與管理群商業經營科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
				第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
			閩南語文	2			1	1			
			客語文	0			(1)	(1)			
			閩東語文	0			(1)	(1)			
			臺灣手語	0			(1)	(1)			
			原住民族語文	0			(1)	(1)			
		數學領域	數學	6	3	3					B版
		社會領域	歷史	2	1	1					
			地理	2	1	1					
			公民與社會	2			1	1			
		自然科學領域	化學	2	1	1					B版
			生物	2			1	1			A版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2					1	1	
		科技領域	資訊科技	2	2						
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**70**	**19**	**17**	**10**	**10**	**7**	**7**	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	商業概論		4	2	2					
		數位科技概論		4	2	2					
		會計學		10	3	3	2	2			
		經濟學		8			4	4			
		小計		**26**	**7**	**7**	**6**	**6**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計26學分**
	實習科目	數位科技應用		4			2	2			
		商業溝通		2						2	
		商業與財會技能領域	門市經營實務	4	2	2					
			行銷實務	4			2	2			
			會計軟體應用	4			2	2			
			金融與證券投資實務	2					2		
		小計		**20**	**2**	**2**	**6**	**6**	**2**	**2**	**部定必修實習科目總計20學分**
	專業及實習科目合計			**46**	**9**	**9**	**12**	**12**	**2**	**2**	
	部定必修合計			**116**	**28**	**26**	**22**	**22**	**9**	**9**	**部定必修總計116學分**

審查版

表 6-1-6　商業與管理群商業經營科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	8學分 4.26%	數位生活科技	2		2					
				數學	6			3	3			
				小計	**8**		**2**	**3**	**3**			**校訂必修一般科目總計8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**
		特殊需求領域		社會技巧	0					(1)		
				學習策略	0	(1)	(1)					
				職業教育	0						(1)	
				小計	**0**							**校訂必修特殊需求領域總計0學分**
		校訂必修學分數合計			**12**		**2**	**3**	**3**	**2**	**2**	**校訂必修總計12學分**
	校訂選修	一般科目		英語聽講練習	2	1	1					
				鄉土文學導讀	4					2	2	
				應用數學	6					3	3	
				最低應選修學分數小計	**12**							
		專業科目		企業管理概論	4					2	2	
				投資理財概要	4					2	2	
				金融市場概論	6			3	3			
				英文簡報	4			2	2			專業英語文
				商業禮儀	4	2	2					
				最低應選修學分數小計	**22**							
		實習科目		多媒體製作與應用	4			2	2			
				金融市場實務	6					3	3	
				商業經營實務	4					2	2	
				物流管理實務	6					3	3	同群跨科 BK3選1
				租稅申報實務	6					3	3	同群跨科 BK3選1
				財務報表分析	6					3	3	同群跨科 BK3選1
				計算機應用	6					3	3	同群跨科 BL3選1
				電子商務實務	6					3	3	同群跨科 BL3選1
				辦公室自動化	6					3	3	同群跨科 BL3選1
				最低應選修學分數小計	**26**							
		校訂選修學分數合計			**60**	**3**	**3**	**7**	**7**	**20**	**20**	**多元選修開設12學分**
必選修學分數總計					**188**	**31**	**31**	**32**	**32**	**31**	**31**	
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**4**	**1**	**1**			**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

試印版

表 6-1-7　商業與管理群國際貿易科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
			閩南語文	2			1	1			
			客語文	0			(1)	(1)			
			閩東語文	0			(1)	(1)			
			臺灣手語	0			(1)	(1)			
			原住民族語文	0			(1)	(1)			
		數學領域	數學	6	3	3					B版
		社會領域	歷史	2	1	1					
			地理	2	1	1					
			公民與社會	2			1	1			
		自然科學領域	物理	2	1	1					A版
			生物	2			1	1			A版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2					1	1	
		科技領域	資訊科技	2	2						
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**70**	**19**	**17**	**10**	**10**	**7**	**7**	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	商業概論		4	2	2					
		數位科技概論		4	2	2					
		會計學		10	3	3	2	2			
		經濟學		8			4	4			
		小計		**26**	**7**	**7**	**6**	**6**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計26學分**
	實習科目	數位科技應用		4			2	2			
		商業溝通		2						2	
		跨境商務技能領域	國際貿易實務	8	2	2	2	2			
			會計軟體應用	4			2	2			
			貿易英文實務	2					2		
		小計		**20**	**2**	**2**	**6**	**6**	**2**	**2**	**部定必修實習科目總計20學分**
	專業及實習科目合計			**46**	**9**	**9**	**12**	**12**	**2**	**2**	
	部定必修合計			**116**	**28**	**26**	**22**	**22**	**9**	**9**	**部定必修總計116學分**

備查版

表 6-1-7　商業與管理群國際貿易科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	8學分 4.26%	數位生活科技	2		2					
				數學	6			3	3			
				小計	**8**		**2**	**3**	**3**			**校訂必修一般科目總計8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**
		特殊需求領域		社會技巧	0					(1)		
				學習策略	0	(1)	(1)					
				職業教育	0						(1)	
				小計	**0**							**校訂必修特殊需求領域總計0學分**
		校訂必修學分數合計			**12**		**2**	**3**	**3**	**2**	**2**	**校訂必修總計12學分**
	校訂選修	一般科目		英語聽講練習	4	1	1	1	1			
				鄉土文學導讀	4					2	2	
				應用數學	6					3	3	
				最低應選修學分數小計	**14**							
		專業科目		企業管理概論	4					2	2	
				行銷學概論	4					2	2	
				國際會展產業概論	6			3	3			
				創業管理	6					3	3	
				最低應選修學分數小計	**20**							
		實習科目		市場調查實務	2					2		
				多媒體製作與應用	6			3	3			
				門市經營實務	4	2	2					
				英文簡報	2						2	專業英語文
				物流管理實務	6					3	3	同群跨科 BK3選1
				租稅申報實務	6					3	3	同群跨科 BK3選1
				財務報表分析	6					3	3	同群跨科 BK3選1
				計算機應用	6					3	3	同群跨科 BL3選1
				電子商務實務	6					3	3	同群跨科 BL3選1
				辦公室自動化	6					3	3	同群跨科 BL3選1
				最低應選修學分數小計	**26**							
		校訂選修學分數合計			**60**	**3**	**3**	**7**	**7**	**20**	**20**	**多元選修開設12學分**
必選修學分數總計					**188**	**31**	**31**	**32**	**32**	**31**	**31**	
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**4**	**1**	**1**			**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

試看版

表 6-1-8　商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
			閩南語文	2			1	1			
			客語文	0			(1)	(1)			
			閩東語文	0			(1)	(1)			
			臺灣手語	0			(1)	(1)			
			原住民族語文	0			(1)	(1)			
		數學領域	數學	6	3	3					B版
		社會領域	歷史	2	1	1					
			地理	2	1	1					
			公民與社會	2			1	1			
		自然科學領域	物理	2	1	1					A版
			生物	2			1	1			A版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2					1	1	
		科技領域	資訊科技	2	1	1					
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**70**	**18**	**18**	**10**	**10**	**7**	**7**	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	商業概論		4	2	2					
		數位科技概論		4	2	2					
		會計學		10	3	3	2	2			
		經濟學		8			4	4			
		小計		**26**	**7**	**7**	**6**	**6**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計26學分**
	實習科目	數位科技應用		4			2	2			
		商業溝通		2						2	
		資訊應用技能領域	程式語言與設計	4	2	2					
			多媒體製作與應用	6			3	3			
			資料庫應用	4					2	2	
		小計		**20**	**2**	**2**	**5**	**5**	**2**	**4**	**部定必修實習科目總計20學分**
專業及實習科目合計				**46**	**9**	**9**	**11**	**11**	**2**	**4**	
部定必修合計				**116**	**27**	**27**	**21**	**21**	**9**	**11**	**部定必修總計116學分**

審查版

表 6-1-8　商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	6學分 3.14%	數學	6			3	3			
				小計	**6**			**3**	**3**			**校訂必修一般科目總計6學分**
		實習科目	4學分 2.09%	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**
		特殊需求領域		社會技巧	0					(1)		
				學習策略	0	(1)	(1)					
				職業教育	0						(1)	
				小計	**0**							**校訂必修特殊需求領域總計0學分**
		校訂必修學分數合計			**10**			**3**	**3**	**2**	**2**	**校訂必修總計10學分**
	校訂選修	一般科目		英語聽講練習	4	1	1	1	1			
				鄉土文學導讀	4					2	2	
				應用數學	6					3	3	
				最低應選修學分數小計	**14**							
		專業科目		行銷學概論	4					2	2	
				投資理財概要	6					3	3	
				金融市場概論	6			3	3			
				企業管理概論	4			2	2			同群跨科 BY2選1 本科目師資來源科別:資料處理科
				創業管理	4			2	2			同群跨科 BY2選1 本科目師資來源科別:資料處理科
				最低應選修學分數小計	**20**							
		實習科目		Office雲端軟體應用	3	3						
				外語文書處理實務	3		3					專業英語文
				商業現代化	6					3	3	
				會計實務	4					2	2	
				經濟分析	2					2		
				大數據分析	4			2	2			同群跨科 BM3選1
				虛擬實境	4			2	2			同群跨科 BM3選1
				電子商務平台實作	4			2	2			同群跨科 BM3選1
				物聯網與Python	6					3	3	同群跨科 BX3選1
				試算表實務	6					3	3	同群跨科 BX3選1 本科目師資來源科別:資料處理科
				運算思維實務	6					3	3	同群跨科 BX3選1 本科目師資來源科別:電子商務科
				最低應選修學分數小計	**28**							
		校訂選修學分數合計			**62**	**4**	**4**	**8**	**8**	**20**	**18**	**多元選修開設14學分**
必選修學分數總計					**188**	**31**	**31**	**32**	**32**	**31**	**31**	
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**4**	**1**	**1**			**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

試看版

表 6-1-9　商業與管理群電子商務科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
			閩南語文	2			1	1			
			客語文	0			(1)	(1)			
			閩東語文	0			(1)	(1)			
			臺灣手語	0			(1)	(1)			
			原住民族語文	0			(1)	(1)			
		數學領域	數學	6	3	3					B版
		社會領域	歷史	2	1	1					
			地理	2	1	1					
			公民與社會	2			1	1			
		自然科學領域	化學	2	1	1					B版
			生物	2			1	1			A版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2					1	1	
		科技領域	資訊科技	2	1	1					
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**70**	**18**	**18**	**10**	**10**	**7**	**7**	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	商業概論		4	2	2					
		數位科技概論		4	2	2					
		會計學		10	3	3	2	2			
		經濟學		8			4	4			
		小計		**26**	**7**	**7**	**6**	**6**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計26學分**
	實習科目	數位科技應用		4			2	2			
		商業溝通		2						2	
		資訊應用技能領域	程式語言與設計	4	2	2					
			多媒體製作與應用	6			3	3			
			資料庫應用	4					2	2	
		小計		**20**	**2**	**2**	**5**	**5**	**2**	**4**	**部定必修實習科目總計20學分**
專業及實習科目合計				**46**	**9**	**9**	**11**	**11**	**2**	**4**	
部定必修合計				**116**	**27**	**27**	**21**	**21**	**9**	**11**	**部定必修總計116學分**

審查版

表 6-1-9　商業與管理群電子商務科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	6學分 3.24%	數學	6			3	3			
				小計	**6**			**3**	**3**			**校訂必修一般科目總計6學分**
		實習科目	4學分 2.16%	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**
		特殊需求領域		社會技巧	0					(1)		
				學習策略	0	(1)	(1)					
				職業教育	0						(1)	
				小計	**0**							**校訂必修特殊需求領域總計0學分**
		校訂必修學分數合計			**10**			**3**	**3**	**2**	**2**	**校訂必修總計10學分**
	校訂選修	一般科目		英語聽講練習	2	1	1					
				鄉土文學導讀	4					2	2	
				應用數學	6					3	3	
				最低應選修學分數小計	**12**							
		專業科目		行銷學概論	4					2	2	
				投資理財概要	4					2	2	
				金融市場概論	2					2		
				企業管理概論	4			2	2			同群跨科 BY2選1 本科目師資來源科別:資料處理科
				創業管理	4			2	2			同群跨科 BY2選1 本科目師資來源科別:資料處理科
				最低應選修學分數小計	**14**							
		實習科目		Office雲端軟體應用	4			2	2			
				互動式網頁設計	3	3						
				外語文書處理實務	3		3					專業英語文
				商業現代化	6					3	3	
				會計軟體應用	4			2	2			
				資料庫網站設計	6					3	3	
				大數據分析	4			2	2			同群跨科 BM3選1
				虛擬實境	4			2	2			同群跨科 BM3選1
				電子商務平台實作	4			2	2			同群跨科 BM3選1
				物聯網與Python	6					3	3	同群跨科 BX3選1
				試算表實務	6					3	3	同群跨科 BX3選1 本科目師資來源科別:資料處理科
				運算思維實務	6					3	3	同群跨科 BX3選1 本科目師資來源科別:電子商務科
				最低應選修學分數小計	**36**							
		校訂選修學分數合計			**62**	**4**	**4**	**8**	**8**	**20**	**18**	**多元選修開設14學分**
必選修學分數總計					**188**	**31**	**31**	**32**	**32**	**31**	**31**	
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**4**	**1**	**1**			**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

試看版

表 6-1-10　外語群應用英語科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
			閩南語文	2			1	1			
			客語文	0			(1)	(1)			
			閩東語文	0			(1)	(1)			
			臺灣手語	0			(1)	(1)			
			原住民族語文	0			(1)	(1)			
		數學領域	數學	6	3	3					B版
		社會領域	歷史	2	1	1					
			地理	2	1	1					
			公民與社會	2			1	1			
		自然科學領域	物理	1	1						A版
			化學	1		1					A版
			生物	2			1	1			A版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技領域	資訊科技	2	1	1					
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**70**	**19**	**19**	**10**	**10**	**6**	**6**	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	商業概論		4	2	2					
		數位科技概論		4	2	2					
		小計		**8**	**4**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計8學分**
	實習科目	數位科技應用		4			2	2			
		職場實務技能領域	外語簡報實務	4			2	2			
			外語文書處理實務	4			2	2			
		英語文技能領域	初階英語聽講練習	4	2	2					
			中階英語聽講練習	4			2	2			
			高階英語聽講練習	4					2	2	
			初階英文閱讀與寫作練習	4	2	2					
			中階英文閱讀與寫作練習	4			2	2			
			高階英文閱讀與寫作練習	4					2	2	
			英文商業書信寫作	2					2		
		小計		**38**	**4**	**4**	**10**	**10**	**6**	**4**	**部定必修實習科目總計38學分**
專業及實習科目合計				**46**	**8**	**8**	**10**	**10**	**6**	**4**	
部定必修合計				**116**	**27**	**27**	**20**	**20**	**12**	**10**	**部定必修總計116學分**

審查版

表 6-1-10　外語群應用英語科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	6學分 3.26%	數學	6			3	3			
				小計	**6**			**3**	**3**			**校訂必修一般科目總計6學分**
		專業科目	22學分 11.96%	計算機概論	6					3	3	
				經濟學	6			3	3			
				翻譯寫作練習	4	2	2					
				職場英文	6					3	3	
				小計	**22**	**2**	**2**	**3**	**3**	**6**	**6**	**校訂必修專業科目總計22學分**
		實習科目	12學分 6.52%	英語玩配音	6			3	3			
				專題實作	6					3	3	
				小計	**12**			**3**	**3**	**3**	**3**	**校訂必修實習科目總計12學分**
		特殊需求領域		社會技巧	0					(1)		
				學習策略	0	(1)	(1)					
				職業教育	0						(1)	
				小計	**0**							**校訂必修特殊需求領域總計0學分**
		校訂必修學分數合計			**40**	**2**	**2**	**9**	**9**	**9**	**9**	**校訂必修總計40學分**
	校訂選修	一般科目		英文閱讀	2						2	
				鄉土文學導讀	4					2	2	
				應用數學	6					3	3	
				最低應選修學分數小計	**12**							
		專業科目		行銷學概論	6					3	3	
				商業禮儀	4	2	2					
				最低應選修學分數小計	**10**							
		實習科目		導覽工作坊	6			3	3			同科單班 CB2選1
				繪本好好玩	6			3	3			同科單班 CB2選1
				城市散步趣	4					2	2	同科單班 CC2選1
				趣味創作	4					2	2	同科單班 CC2選1
				最低應選修學分數小計	**10**							
		校訂選修學分數合計			**32**	**2**	**2**	**3**	**3**	**10**	**12**	**多元選修開設10學分**
必選修學分數總計					**188**	**31**	**31**	**32**	**32**	**31**	**31**	
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**4**	**1**	**1**			**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

審查版

表 6-1-11　外語群應用日語科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
			閩南語文	2			1	1			
			客語文	0			(1)	(1)			
			閩東語文	0			(1)	(1)			
			臺灣手語	0			(1)	(1)			
			原住民族語文	0			(1)	(1)			
		數學領域	數學	6	3	3					B版
		社會領域	歷史	2	1	1					
			地理	2	1	1					
			公民與社會	2			1	1			
		自然科學領域	物理	1	1						A版
			化學	1		1					A版
			生物	2			1	1			A版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技領域	資訊科技	2	1	1					
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**70**	**19**	**19**	**10**	**10**	**6**	**6**	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	商業概論		4	2	2					
		數位科技概論		4	2	2					
		小計		**8**	**4**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計8學分**
	實習科目	數位科技應用		4			2	2			
		職場實務技能領域	外語簡報實務	4					2	2	
			外語文書處理實務	4			2	2			
		日語文技能領域	日語聽解入門練習	4	2	2					
			日語聽解初階練習	4			2	2			
			日語文型練習	4	2	2					
			日語翻譯練習	4			2	2			
			日語讀解入門練習	4			2	2			
			日語讀解初階練習	4					2	2	
			日文商用書信實務	2					2		
		小計		**38**	**4**	**4**	**10**	**10**	**6**	**4**	**部定必修實習科目總計38學分**
	專業及實習科目合計			**46**	**8**	**8**	**10**	**10**	**6**	**4**	
	部定必修合計			**116**	**27**	**27**	**20**	**20**	**12**	**10**	**部定必修總計116學分**

審查版

表 6-1-11　外語群應用日語科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

課程類別			領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目 6學分 3.26%	數學	6			3	3			
			小計	**6**			**3**	**3**			**校訂必修一般科目總計6學分**
		專業科目 8學分 4.35%	生活日語	4	2	2					
			情境日語	4			2	2			
			小計	**8**	**2**	**2**	**2**	**2**			**校訂必修專業科目總計8學分**
		實習科目 20學分 10.87%	日文寫作初階	4					2	2	
			專題實作	6					3	3	
			接待日語	6					3	3	
			導覽日語	4			2	2			
			小計	**20**			**2**	**2**	**8**	**8**	**校訂必修實習科目總計20學分**
		特殊需求領域	社會技巧	0					(1)		
			學習策略	0	(1)	(1)					
			職業教育	0						(1)	
			小計	**0**							**校訂必修特殊需求領域總計0學分**
		校訂必修學分數合計		**34**	**2**	**2**	**7**	**7**	**8**	**8**	**校訂必修總計34學分**
	校訂選修	一般科目	鄉土文學導讀	4					2	2	
			應用數學	6					3	3	
			最低應選修學分數小計	**10**							
		專業科目	行銷管理	4					2	2	
			經濟學	6			3	3			
			最低應選修學分數小計	**10**							
		實習科目	日語童詩選讀	2						2	
			日語繪本導讀	4	2	2					
			英語口語練習	4			2	2			
			日文名著選讀	4					2	2	同科單班 BZ2選1
			新聞日文	4					2	2	同科單班 BZ2選1
			日本生活漫談	4					2	2	同科單班 CA2選1
			日本綜合藝術	4					2	2	同科單班 CA2選1
			最低應選修學分數小計	**18**							
		校訂選修學分數合計		**38**	**2**	**2**	**5**	**5**	**11**	**13**	**多元選修開設8學分**
必選修學分數總計				**188**	**31**	**31**	**32**	**32**	**31**	**31**	
每週團體活動時間(節數)				**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)				**4**	**1**	**1**			**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)				**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

備查版

表 6-1-12　設計群多媒體設計科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
			閩南語文	2			1	1			
			客語文	0			(1)	(1)			
			閩東語文	0			(1)	(1)			
			臺灣手語	0			(1)	(1)			
			原住民族語文	0			(1)	(1)			
		數學領域	數學	6	3	3					B版
		社會領域	歷史	2	1	1					
			地理	2	1	1					
			公民與社會	2			1	1			
		自然科學領域	物理	2	1	1					A版
			化學	2	1	1					B版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2					1	1	
		科技領域	資訊科技	2		2					
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**70**	**18**	**20**	**9**	**9**	**7**	**7**	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	設計概論		2			2				設計概論為設計的基礎理論，宜規劃在高二上學期，作為其他設計專業科目的基礎。
		色彩原理		2	2						色彩原理與各設計科目息息相關，在繪畫基礎、基本設計及數位設計基礎課程中都需運用色彩的專業知識，所以較適合規劃在高一。
		造形原理		2			2				
		設計與生活美學		2				2			
		小計		**8**	**2**	**0**	**4**	**2**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計8學分**
	實習科目	繪畫基礎實習		6	3	3					
		表現技法實習		4			2	2			
		基本設計實習		6	3	3					
		基礎圖學實習		6	3	3					
		電腦向量繪圖實習		3			3				
		數位影像處理實習		3				3			
		數位影音技能領域	數位與商業攝影實習	2				2			
			影音製作實習	2					2		
			影音剪輯實習	2						2	
		互動媒體技能領域	網頁設計實習	3					3		配合多媒體科三年級，參與專題設計競賽，成品需要多方面呈現的需求，將網頁設計實習課程調整在三年級上學期。
			動畫製作實習	3						3	配合多媒體科三年級，作品集製作成互動式多媒體的需求，故將動畫製作實習課程調整在三年級下學期。
		小計		**40**	**9**	**9**	**5**	**7**	**5**	**5**	**部定必修實習科目總計40學分**
	專業及實習科目合計			**48**	**11**	**9**	**9**	**9**	**5**	**5**	
	部定必修合計			**118**	**29**	**29**	**18**	**18**	**12**	**12**	**部定必修總計118學分**

審查版

表 6-1-12　設計群多媒體設計科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	6學分 3.19%	數學	6			3	3			
				小計	**6**			**3**	**3**			**校訂必修一般科目總計6學分**
		實習科目	12學分 6.38%	專題實作	6					3	3	
				電腦繪圖	6					3	3	
				小計	**12**					**6**	**6**	**校訂必修實習科目總計12學分**
		特殊需求領域		社會技巧	0					(1)		
				學習策略	0	(1)	(1)					
				職業教育	0						(1)	
				小計	**0**							**校訂必修特殊需求領域總計0學分**
		校訂必修學分數合計			**18**			**3**	**3**	**6**	**6**	**校訂必修總計18學分**
	校訂選修	一般科目		英語聽講練習	2			1	1			
				鄉土文學導讀	4					2	2	
				應用數學	6					3	3	
				最低應選修學分數小計	**12**							
		專業科目		設計史	2				2			
				創意空間設計	6					3	3	
				插畫設計	6			3	3			
				數位設計基礎	4	2	2					
				邏輯思維美學	4					2	2	
				動畫設計	6			3	3			同科跨班 BN2選1
				標誌與字體設計	6			3	3			同科跨班 BN2選1
				最低應選修學分數小計	**28**							
		實習科目		基礎攝影實習	2			2				
				微電影製作	4			2	2			
				動畫配樂與音效設計	6					3	3	同科跨班 BO2選1
				視覺傳達設計	6					3	3	同科跨班 BO2選1
				最低應選修學分數小計	**12**							
		校訂選修學分數合計			**52**	**2**	**2**	**11**	**11**	**13**	**13**	**多元選修開設12學分**
必選修學分數總計					**188**	**31**	**31**	**32**	**32**	**31**	**31**	
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**4**	**1**	**1**			**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

試看版

表 6-1-13　餐旅群觀光事業科 教學科目與學分(節)數表

115學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
			閩南語文	2			1	1			
			客語文	0			(1)	(1)			
			閩東語文	0			(1)	(1)			
			臺灣手語	0			(1)	(1)			
			原住民族語文	0			(1)	(1)			
		數學領域	數學	6	3	3					B版
		社會領域	歷史	2	1	1					
			地理	2	1	1					
			公民與社會	2			1	1			
		自然科學領域	物理	2	1	1					A版
			化學	2	1	1					B版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2					1	1	
		科技領域	資訊科技	2	1	1					
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**70**	**19**	**19**	**9**	**9**	**7**	**7**	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	觀光餐旅業導論		6	3	3					
		觀光餐旅英語會話		8			2	2	2	2	
		小計		**14**	**3**	**3**	**2**	**2**	**2**	**2**	**部定必修專業科目總計14學分**
	實習科目	餐飲服務技術		6	3	3					
		飲料實務		6	3	3					
		旅宿技能領域	房務實務	4			2	2			
			旅館客務實務	4					2	2	
		旅遊技能領域	旅遊實務	4			2	2			
			導覽解說實務	6			3	3			
			遊程規劃實務	4					2	2	
		小計		**34**	**6**	**6**	**7**	**7**	**4**	**4**	**部定必修實習科目總計34學分**
專業及實習科目合計				**48**	**9**	**9**	**9**	**9**	**6**	**6**	
部定必修合計				**118**	**28**	**28**	**18**	**18**	**13**	**13**	**部定必修總計118學分**

備查版

表 6-1-13　餐旅群觀光事業科 教學科目與學分(節)數表(續)

115學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	6學分 3.19%	數學	6			3	3			
				小計	**6**			**3**	**3**			**校訂必修一般科目總計6學分**
		專業科目	12學分 6.38%	生活日語	2					2		
				旅遊日文	2						2	
				觀光日語會話	8	2	2	2	2			
				小計	**12**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**校訂必修專業科目總計12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**
		特殊需求領域		社會技巧	0					(1)		
				學習策略	0	(1)	(1)					
				職業教育	0						(1)	
				小計	**0**							**校訂必修特殊需求領域總計0學分**
		校訂必修學分數合計			**22**	**2**	**2**	**5**	**5**	**4**	**4**	**校訂必修總計22學分**
	校訂選修	一般科目		英文閱讀	4					2	2	
				英語聽講練習	4	1	1	1	1			
				鄉土文學導讀	4					2	2	
				應用數學	6					3	3	
				最低應選修學分數小計	**18**							
		專業科目		世界飲食文化	4					2	2	
				台灣特色茶	4			2	2			
				餐飲管理	2			1	1			
				國際禮儀	4			2	2			同科跨班 BW2選1
				溝通與口語表達訓練	4			2	2			同科跨班 BW2選1
				最低應選修學分數小計	**14**							
		實習科目		西式點心製作	6			3	3			
				吧檯管理與實務	4					2	2	
				餐飲美學實務	6					3	3	同科跨班 BV2選1
				觀光資源實務	6					3	3	同科跨班 BV2選1
				最低應選修學分數小計	**16**							
		校訂選修學分數合計			**48**	**1**	**1**	**9**	**9**	**14**	**14**	**多元選修開設10學分**
必選修學分數總計					**188**	**31**	**31**	**32**	**32**	**31**	**31**	
每週團體活動時間(節數)					**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)					**4**	**1**	**1**			**1**	**1**	
每週總上課時間(節數)					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

備查版

二、課程架構表

表 6-2-1　機械群機械科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115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	39 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	8	4 %	
		選修			10	5 %	不含跨屬性
	合　　計 (A)				92	48 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	16	9 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	30	16 %	
		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	0	0 %	
			選修		32	17 %	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		14	7 %	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	96	51 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	48	23 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分	132	70 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)				各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節		4 節	
上課總節數				210 節		210 節	

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

備註：

1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。

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

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

表 6-2-2　動力機械群汽車科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115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	39 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	12	6 %	
		選修			14	7 %	不含跨屬性
	合　　計 (A)				100	52 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	12	6 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	39	21 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	51	27 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		24	13 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	6	3 %	

		選修		7	4 %	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	88	47 %	
	實習科目學分數		至少 45 學分	52	25 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計			至多160學分	143	76 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)			各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數			180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節		4 節	
上課總節數			210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。					
備註： 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。						

表 6-2-3　動力機械群飛機修護科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115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	39 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	12	6 %	
		選修			10	5 %	不含跨屬性
	合　　計 (A)				96	50 %	
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	8	4 %	
			選修		22	12 %	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		12	6 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合　　計(B)			至少 80 學分	92	49 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	50	24 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分	144	77 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)				各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節		4 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。							

備查版

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

表 6-2-4　電機與電子群資訊科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115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	72	38 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	8	4 %	
		選修			18	10 %	不含跨屬性
	合　　計 (A)				98	52 %	
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	4	2 %	
			選修		21	11 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	8	4 %	
			選修		12	6 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合　　計(B)			至少 80 學分	90	48 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	47	22 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分	137	73 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)				各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節		4 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						

備註：

1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。

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

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

表 6-2-5　電機與電子群電子科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115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	72	38 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	8	4 %	
		選修			18	10 %	不含跨屬性
	合　　計 (A)				98	52 %	
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	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	8	4 %	

			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	90	48 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	50	24 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分	137	73 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)				各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節		4 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-6　商業與管理群商業經營科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			68-78 學分	70	37 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	8	4 %	
		選修			12	6 %	不含跨屬性
	合　　計 (A)				90	47 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	26	14 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	20	11 %	
		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	0	0 %	
			選修		22	12 %	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		26	14 %	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	98	52 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	50	24 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分	128	68 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)				各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節		4 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。							

簡章版

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 6-2-7　商業與管理群國際貿易科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			68-78 學分	70	37 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	8	4 %	
		選修			14	7 %	不含跨屬性
	合　　計 (A)				92	48 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	26	14 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	20	11 %	
		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	0	0 %	
			選修		20	11 %	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		26	14 %	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	96	51 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	50	24 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分	128	68 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)				各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節		4 節	
上課總節數				210 節		210 節	

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

備註：

1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。

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

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

表 6-2-8　商業與管理群資料處理科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			68-78 學分	70	37 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	6	3 %	
		選修			14	7 %	不含跨屬性
	合　　計 (A)				90	47 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	26	14 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	20	11 %	
		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	0	0 %	
			選修		20	11 %	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	98	52 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	52	25 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分	126	67 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)				各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節		4 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-9　商業與管理群電子商務科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			68-78 學分	70	37 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	6	3 %	
		選修			12	6 %	不含跨屬性
	合　　計 (A)				88	46 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	26	14 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	20	11 %	
		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	0	0 %	
			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	4	2 %	
			選修		36	19 %	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	53 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	60	29 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分	126	67 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)				各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節		4 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。							

備查版

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 6-2-10　外語群應用英語科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			68-78 學分	70	37 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	6	3 %	
		選修			12	6 %	不含跨屬性
	合　　計 (A)				88	46 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	8	4 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	38	20 %	
		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	22	12 %	
			選修		10	5 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6 %	
			選修		10	5 %	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	53 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	60	29 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分	156	83 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)				各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節		4 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 113-138 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-11　外語群應用日語科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			68-78 學分	70	37 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	6	3 %	
		選修			10	5 %	不含跨屬性
	合　　計 (A)				86	45 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	8	4 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	38	20 %	
		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	8	4 %	
			選修		10	5 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	20	11 %	

		選修		18	10 %	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	102	54 %	
	實習科目學分數		至少 45 學分	76	36 %	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		188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計			12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計			4 - 12 節		4 節	
上課總節數			210 節		210 節	

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

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

表 6-2-12　設計群多媒體設計科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			68-78 學分	70	37 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	6	3 %	
		選修			12	6 %	不含跨屬性
	合　　計 (A)				88	46 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	8	4 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	40	21 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48	25 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		28	15 %	不含跨屬性
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6 %	
			選修		12	6 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合　　計(B)			至少 80 學分	100	53 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	64	30 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分	136	72 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)				各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節		4 節	
上課總節數				210 節		210 節	

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

備註：
1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。
2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。

簡章版

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 6-2-13　餐旅群觀光事業科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

115學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			68-78 學分	70	37 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	6	3 %	
		選修			18	10 %	不含跨屬性
	合　　計 (A)				94	50 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	14	7 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	34	18 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48	25 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	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	4	2 %	
			選修		16	9 %	不含跨屬性
	校訂多元選修跨專業及實習科目/屬性學分數合計			各校課程發展組織自訂	0	0%	系統統計
	合　　計(B)			至少 80 學分	94	50 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	54	26 %	不含跨屬性
部定及校訂必修學分數合計				至多160學分	140	74 %	
校訂多元選修跨一般、專業及實習科目屬性學分數合計(C)				各校課程發展組織自訂	0	0 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分		188 學分	(A)+(B)+(C)
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節		18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計				4 - 12 節		4 節	
上課總節數				210 節		210 節	

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

備註：

1、百分比計算以「應修習總學分」為分母。

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

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

簡章版

柒、團體活動時間規劃

說明：

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

序號	項目	團體活動時間節數						備註
		第一學年		第二學年		第三學年		
		一	二	一	二	一	二	
1	班級活動	18	18	18	18	18	18	
2	社團活動	12	12	12	12	12	12	
3	週會或講座活動節數	12	12	12	12	12	12	
4	其他節數	12	12	12	12	12	12	
	合計	54	54	54	54	54	54	**(節/學期)**
		3	3	3	3	3	3	**(節/週)**

備查版

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

開立版

新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校
彈性學習時間實施補充規定

中華民國 107 年 5 月 2 日 107 學年度第 2 學期課程發展委員會議通過
中華民國 111 年 08 月 30 日 111 學年度第 1 學期校務會議修訂通過
中華民國 111 年 11 月 23 日 111 學年度第 1 學期課程發展委員會議通過
中華民國 112 年 11 月 22 日 112 學年度第 1 學期課程發展委員會議通過
中華民國 113 年 11 月 20 日 113 學年度第 1 學期課程發展委員會議通過
中華民國 114 年 11 月 12 日 115 學年度第 1 學期課程發展委員會議通過

一、依據

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

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

（三）教育部 110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363C 號令修正發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。

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

三、本校彈性學習時間之實施原則

(一)本校彈性學習時間，高中部在一年級、二年級及三年級的第一及第二學期時，各於學生在校上課每週 35 節中，均開設每週 1 節(111111)；高職部則在一年級及三年級的第一及第二學期時，各於學生在校上課每週 35 節中，均開設每週 1 節(110011)。

(二)本校彈性學習時間之實施採班群〔全年級、全校…請各校自訂〕方式（每一班群需達 1 班以上）分別實施。

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

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

(五)採全學期授課規劃者，應於授課之前一學期完成課程規劃，並由學生自

由選讀，該選讀機制比照本校校訂選修科目之選修機制；另授予學分之充實（增廣）、補強性教學課程，其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫，並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書，或經課程計畫書變更申請通過後，始得實施。

四、本校彈性學習時間之實施內容

(一) 學生自主學習：學生得於彈性學習時間，依本補充規定提出自主學習之申請。

(二) 選手培訓：由教師就代表學校參加縣市級以上競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導；培訓期程以該項競賽辦理前 4 個月為原則，申請表件如附件 1-1；必要時，得由指導教師經主責該項競賽之校內主管單位同意後，向教務處申請再增加 2 週，申請表件如附件 1-2。實施選手培訓之指導教師應填寫指導紀錄表如附件 1-3。

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

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

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

前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達 40 人以上；另除學校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施。

五、本校學生自主學習之實施規範

(一) 學生自主學習之實施時段，應於本校彈性學習時間所定每週實施節次內為之。

(二) 學生申請自主學習，應依附件 4-1 完成自主學習申請表暨計畫書，並得自行徵詢邀請指導教師指導，由個人或小組(至多 15 人)提出申請，經教務處彙整後，依其自主學習之主題與性質，指派校內具相關專長之專任教師，擔任指導教師。

(三) 學生申請自主學習者，應系統規劃學習主題、內容、進度、目標及方式，並經指導教師指導及其父母或監護人同意，送交指導教師簽署後，

依教務處規定之時程及程序，完成自主學習申請。

(四) 每位指導教師之指導學生人數，以 12 人以上、55 人以下為原則。指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議，並依附件 4-2 完成自主學習晤談及指導紀錄表。

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

六、本校彈性學習時間之學生選讀方式

(一) 學生自主學習：採學生申請制；學生應依前點之規定實施。

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

選手培訓所參加之競賽，以教育部、教育局（處）或……主辦之競賽為限。

(三) 充實（增廣）教學：採學生選讀制。

(四) 補強性教學：

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

(五) 學校特色活動：採學生選讀制。

(六) 第（三）（四）（五）類彈性學習時間方式，其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。

七、本校彈性學習時間之學分授予方式〔本點內容係依《學生學習評量辦法（修正草案）》，各校擬定時請以該辦法最新之正式公告內容為準〕

(一) 彈性學習時間之學分，採計為學生畢業總學分。

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

(三) 學生修讀本校課程計畫訂定得授與學分之彈性學習時間課程，並符合以下要件者，其彈性學習時間得授予學分：

1、修讀全學期授課之充實（增廣）教學或補強性教學課程。

2、修讀期間缺課節數未超過該教學課程全學期教學總節數三分之一。

3、修讀後，經任課教師評量後，學生學習成果達及格基準。

(四) 彈性學習時間未取得學分之教學課程不得申請重修。

八、本校彈性學習時間之教師教學節數及鐘點費編列方式

(一) 學生自主學習：指導學生自主學習者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費；但教師指導鐘點費之核發，不得超過學生自主學習總節數二分之一。

(二) 選手培訓：指導學生選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。

(三) 充實（增廣）教學與補強性教學：

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

2、二位以上教師依序擔任全學期充實（增廣）教學之部分課程授課者，各該教師授課比例滿足全學期授課時，得分別計列教學節數；授課比例未滿足全學期授課時，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

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

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

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

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

新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(附件1-1)

115學年度 彈性學習時間

選手培訓實施申請表

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

培訓規劃與內容			
序號	日期/節次	培訓內容	培訓地點
1			
2			
3			
18			

競賽主責處室核章	教務主任核章	教務處核章

新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(附件1-2)

115學年度 彈性學習時間

選手培訓實施延長申請表

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

延長培訓規劃與內容			
序號	日期/節次	培訓內容	培訓地點
1			
2			
3			
18			

競賽主責處室核章	教務主任核章	教務處核章

新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(附件1-3)

115學年度 彈性學習時間

選手培訓指導紀錄表

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

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

競賽主責處室核章	教務主任核章	教務處核章

新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(附件2-1)

115學年度 彈性學習時間

補強性教學活動實施申請表

授課教師姓名		教學單元名稱	
參與學生資料	班級	學號	姓名
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
承辦人員核章	教學組長核章	教務主任核章	

備註：

1、授課教師可由學生自行邀請、或由教務處安排。

2、12人以上可提出申請、表格若不敷使用，請自行增列。

新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(附件2-2)

115學年度 彈性學習時間

補強性教學活動實施規劃表

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

承辦人員核章	教學組長核章	教務主任核章

新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(附件2-3)

115學年度 彈性學習時間

補強性教學活動實施紀錄表

授課教師姓名		教學單元名稱	
參與學生資料	班級	學號	姓名

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

承辦人員核章	教學組長核章	教務主任核章

新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(附件3)

115學年度 彈性學習時間

特色活動實施申請表

<table>
<tr><td rowspan="3">授課教師姓名</td><td></td><td rowspan="3">活動名稱</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>適用班級</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>對應本校學生圖像</td><td colspan="3">□品格力 □學習力 □互動力 □技術力 □統整力</td></tr>
<tr><td>特色活動主題</td><td colspan="3">□國際教育 □志工服務 .....</td></tr>
<tr><td>特色活動實施地點</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="9">特色活動實施
規劃內容</td><td>週次</td><td colspan="2">實施內容與進度</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>特色活動實施目標</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">活動主責處室核章</td><td>教務處核章</td><td>校長核章</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
</table>

新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(附件4-1)

115學年度 彈性學習時間

自主學習計畫書

申請學生資料	班級	學號	姓名（請親自簽名）
自主學習主題	☐自我閱讀 ☐科學實做 ☐專題探究 ☐藝文創作 ☐技能實務 ☐其他：		
自主學習實施地點	☐教室 ☐圖書館 ☐工場： ☐其他：		
自主學習規劃內容	週次	實施內容與進度	
	1	與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。	
	18	完成自主學習成果紀錄表撰寫並參與自主學習成果發表。	
自主學習學習目標			
自主學習所需協助			
學生簽名		父母或監護人簽名	

※申請受理情形

申請日期 (年/月/日)	導師核章	學生申請指導老師核章 (若無，請空白)

《學校核章》（此部分，申請同學免填）

承辦人員核章	教學組長核章	教務主任核章

新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(附件4-2)

115學年度 彈性學習時間

自主學習晤談及指導紀錄表

指導學生資料	班級	學號	姓名
自主學習主題	□自我閱讀 □科學實做 □專題探究 □藝文創作 □技能實務 □其他：		
自主學習實施地點	□教室 □圖書館 □工場： □其他：		
自主學習學習目標			

序號	日期/節次	諮詢及指導內容摘要紀錄	指導教師簽名
1			
2			
3			
18			

《學校核章》

承辦人員核章	教學組長核章	教務主任核章

新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(附件4-3)

115學年度 彈性學習時間

自主學習成果紀錄表

<table>
<tr><td rowspan="2">申請學生資料</td><td colspan="2">班級</td><td>學號</td><td>姓名（請親自簽名）</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>自主學習
主題</td><td colspan="4">□自我閱讀 □科學實做 □專題探究 □藝文創作 □技能實務
□其他：</td></tr>
<tr><td>自主學習
實施地點</td><td colspan="4">□教室 □圖書館 □工場：
□其他：</td></tr>
<tr><td>自主學習
學習目標</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="13">自主學習
成果記錄</td><td>週次</td><td>實施內容與進度</td><td>自我檢核</td><td>指導教師確認</td></tr>
<tr><td>1</td><td>與指導教師討論自主學習規劃，完成本學期自主學習實施內容與進度。</td><td>□優良 □尚可 □待努力</td><td>◎</td></tr>
<tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

	13			
	14			
	15			
	16			
	17	參與自主學習成果發表。		◎
	18	完成自主學習成果紀錄表撰寫。		◎
自主學習 成果說明				
自主學習學習 目標達成情形				
自主學習 歷程省思				
指導教師 指導建議				

《學校核章》

指導老師簽章	承辦人員核章	教學組長核章	教務主任核章

二、學生自主學習實施規範

已含在「一、彈性學習時間實施相關規定」

三、彈性學習時間規劃表

說明：

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

科別	授課節數						備 註
	第一學年		第二學年		第三學年		
每週彈性學習時間(節數)	一	二	一	二	一	二	
汽車科	1	1	0	0	1	1	
資訊科	1	1	0	0	1	1	
電子科	1	1	0	0	1	1	
機械科	1	1	0	0	1	1	
飛機修護科	1	1	0	0	1	1	
商業經營科	1	1	0	0	1	1	
國際貿易科	1	1	0	0	1	1	
資料處理科	1	1	0	0	1	1	
電子商務科	1	1	0	0	1	1	
應用日語科	1	1	0	0	1	1	
應用英語科	1	1	0	0	1	1	
觀光事業科	1	1	0	0	1	1	
多媒體設計科	1	1	0	0	1	1	

開設年段		開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型					師資規劃	備註
						自主學習	選手培訓	充實(增廣)性教學	補強性教學	學校特色活動		
第一學年	第一學期	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘	
		選手培訓	1	9	全校各科		V				內聘	
		數學遊戲	1	9	全校各科			V			內聘	
		汽車進階	1	9	全校各科			V			內聘	
		動畫賞析	1	9	全校各科				V		內聘	
		經濟學輕鬆學	1	9	全校各科			V			內聘	
		設計大進擊	1	9	全校各科			V			內聘	
		英文會話好好玩	1	9	全校各科				V		內聘	
		理財入門通	1	9	全校各科			V			內聘	
		運算思維	1	9	全校各科			V			內聘	
		Python程式設計	1	9	全校各科				V		內聘	
		金融商品	1	9	全校各科			V			內聘	
		從台灣半導體產業看世界	1	9	全校各科			V			內聘	
		電腦硬體裝配	1	9	全校各科				V		內聘	
		彈彈唱唱	1	9	全校各科			V			內聘	
		原住民族語文(彈性)	1	18	全校各科			V			外聘	授予學分
		藝術家的故事	1	9	全校各科			V			內聘	
		點亮多面體燈飾	1	9	全校各科				V		內聘	
		姊教的不只是國文	1	9	全校各科				V		內聘	
		實用互動美語中級	1	9	全校各科				V		內聘	
		資訊媒體的應用與啟發	1	9	全校各科			V			內聘	
		汽油引擎	1	9	全校各科				V		內聘	
		兩岸中文大不同	1	9	全校各科			V			內聘	
		微解微積分	1	9	全校各科			V			內聘	
		國文大進擊	1	9	全校各科			V			內聘	
		飛機科技新知	1	9	全校各科			V			內聘	
		探索機械	1	9	全校各科			V			內聘	
		最好玩的美術畫畫課	1	9	全校各科			V			內聘	
		寫作上層樓	1	9	全校各科			V			內聘	
		汽車大進擊	1	9	全校各科			V			內聘	
		職籃東區球隊介紹精彩賽事巡禮	1	9	全校各科			V			內聘	
		美劇學英文	1	9	全校各科				V		內聘	
		我看透了TA的心	1	9	全校各科			V			內聘	
		教授眼裡只有你～學習歷程自述	1	9	全校各科					其他	內聘	
		英文電影	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		影音好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	

備查版

跳跳小白球	1	9	全校各科					其他	內聘	
數學數遊	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
看新聞學英文	1	9	全校各科					例行性	內聘	
寵物飼育與保健	1	9	全校各科					服務學習	內聘	
日本壽司巡禮	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
英文歌曲欣賞	1	9	全校各科					其他	內聘	
桌上世界的冒險	1	9	全校各科					其他	內聘	
多元色彩圖	1	9	全校各科					例行性	內聘	
電影中的數學故事	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
從英文電影看世界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
西洋電影欣賞	1	9	全校各科					其他	內聘	
動畫欣賞	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
數影之美	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
圖文創作	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
心智圖繪製入門	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
超慢跑	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
影劇中的隱喻與象徵	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
健走與路跑	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
排球少年	1	9	全校各科					其他	內聘	
玩轉arduino	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
美術畫畫看世界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
汽機車安全及銷售	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
流行歌唱初階班	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
認識架空歷史小說	1	9	全校各科					例行性	內聘	
古人教你說好話	1	9	全校各科					其他	內聘	
輕鬆走入程式大門	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
?????時記	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
食事??????箸	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
自遊自在	1	9	全校各科					其他	內聘	
飆速阿宅卡踏車	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
數學策略影片	1	9	全校各科					例行性	內聘	
交通法規知多少	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
數學素養養成	1	9	全校各科					例行性	內聘	
英美影集欣賞	1	9	全校各科					例行性	內聘	
從工藝到品牌的跨域實作	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
遊藝冒險人生	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
大自然中野鳥生態	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
健康動起來	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
跨文化溝通	1	9	全校各科					例行性	內聘	
邏輯好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
觀光節慶	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
繪圖好有趣	1	9	全校各科					其他	內聘	
單車領隊	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
咖啡時光	1	9	全校各科					例行性	內聘	
交通安全知多少	1	9	全校各科					例行性	內聘	
校外比賽試試看	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
金融商品知識	1	9	全校各科					其他	內聘	
香料世界	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
老街夜市的興起與衰落	1	9	全校各科					服務學習	外聘	
文學視界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
數學家的故事	1	9	全校各科					例行性	內聘	
男女分際你知嗎？	1	9	全校各科					例行性	內聘	
與小倩有約-探究聊齋	1	9	全校各科					其他	內聘	
西洋流行音樂MV賞析	1	9	全校各科					其他	內聘	
羊毛氈	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
指尖指間	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
性平觀念知多少	1	9	全校各科					例行性	內聘	
小小播客	1	9	全校各科					例行性	內聘	
靜心禪繞畫	1	9	全校各科					例行性	內聘	
觀光節慶觀光	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
姐教的不只是國文	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
電影中的數學	1	9	全校各科					例行性	內聘	
細說客家	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
嗨！旅行中	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
與心同行-禪繞畫	1	9	全校各科					例行性	內聘	
影音真有趣	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
實用互動美語	1	9	全校各科					例行性	內聘	
經典台語童謠賞析	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
歷史建築好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	

	文學新視界	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	紙的藝術	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	台灣特有飲料的認識	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	全台揪露營	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	曲竟奇妙	1	9	全校各科					其他	內聘	
	雷射3D拼圖	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	從飲食看世界觀光	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	面試面面觀	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	生活中的心理學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	摺摺稱奇	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	從玩到創-桌遊設計	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	說B道M	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	對稱藝術	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	旅行看世界	1	9	全校各科					其他	內聘	
	日本摺紙	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	紓壓體驗	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	飛機的奧秘	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	我們都是一家人	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	中國歷史小說電影	1	9	全校各科					其他	內聘	
	桌面上的冒險世界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	交通安全多重宇宙	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	工業科技	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	認識音樂電影	1	9	全校各科					其他	內聘	
	弦動西洋：吉他串聯近代西洋音樂史	1	9	全校各科					其他	內聘	
	手把手做出好看知識圖卡	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	認識寵物	1	9	全校各科					其他	內聘	
	無腦數字畫	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	藝起玩鉤針	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	數學影片欣賞	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	藝數	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	投資理財	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	世界好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	公路車	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	Stopmotion手機APP動畫	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	厭厭人間語	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	Arduino應用於實驗課程	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	桌遊好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	穿越時空看台灣文化瑰寶	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	少年法律常識	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	運動文學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	微控器的世界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	指尖紙間	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	數摺學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	行銷你我他	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	門市經營管理	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	軌道文化	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	舒壓-塗鴉	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	按摩穴道	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	用攝影看世界	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	影視史學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	行銷服務(汽車)	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	資料結構	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	我的時間管理幸福學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	對稱藝數	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	跨文化交流	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	貓咪的異想世界	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
第二學期	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘	
	選手培訓	1	9	全校各科		V				內聘	
	數學遊戲	1	9	全校各科			V			內聘	
	汽車進階	1	9	全校各科			V			內聘	
	動畫賞析	1	9	全校各科				V		內聘	
	經濟學輕鬆學	1	9	全校各科			V			內聘	
	設計大進擊	1	9	全校各科			V			內聘	
	英文會話好好玩	1	9	全校各科				V		內聘	
	理財入門通	1	9	全校各科			V			內聘	
	運算思維	1	9	全校各科			V			內聘	
	Python程式設計	1	9	全校各科				V		內聘	
	金融商品	1	9	全校各科			V			內聘	
	從台灣半導體產業看世界	1	9	全校各科			V			內聘	
	電腦硬體裝配	1	9	全校各科				V		內聘	

彈彈唱唱	1	9	全校各科			V			內聘	
原住民族語文(彈性)	1	18	全校各科			V			外聘	授予學分
藝術家的故事	1	9	全校各科			V			內聘	
點亮多面體燈飾	1	9	全校各科				V		內聘	
姊教的不只是國文	1	9	全校各科				V		內聘	
實用互動美語中級	1	9	全校各科				V		內聘	
資訊媒體的應用與啟發	1	9	全校各科			V			內聘	
汽油引擎	1	9	全校各科				V		內聘	
兩岸中文大不同	1	9	全校各科			V			內聘	
微解微積分	1	9	全校各科			V			內聘	
國文大進擊	1	9	全校各科			V			內聘	
飛機科技新知	1	9	全校各科			V			內聘	
探索機械	1	9	全校各科			V			內聘	
最好玩的美術畫畫課	1	9	全校各科			V			內聘	
寫作上層樓	1	9	全校各科			V			內聘	
汽車大進擊	1	9	全校各科			V			內聘	
職籃東區球隊介紹精彩賽事巡禮	1	9	全校各科			V			內聘	
美劇學英文	1	9	全校各科				V		內聘	
我看透了TA的心	1	9	全校各科			V			內聘	
教授眼裡只有你～學習歷程自述	1	9	全校各科					其他	內聘	
英文電影	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
影音好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
跳跳小白球	1	9	全校各科					其他	內聘	
數學數遊	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
看新聞學英文	1	9	全校各科					例行性	內聘	
寵物飼育與保健	1	9	全校各科					服務學習	內聘	
日本壽司巡禮	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
英文歌曲欣賞	1	9	全校各科					其他	內聘	
桌上世界的冒險	1	9	全校各科					其他	內聘	
多元色彩圖	1	9	全校各科					例行性	內聘	
電影中的數學故事	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
從英文電影看世界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
西洋電影欣賞	1	9	全校各科					其他	內聘	
動畫欣賞	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
數影之美	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
圖文創作	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
心智圖繪製入門	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
超慢跑	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
影劇中的隱喻與象徵	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
健走與路跑	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
排球少年	1	9	全校各科					其他	內聘	
玩轉arduino	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
美術畫畫看世界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
汽機車安全及銷售	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
流行歌唱初階班	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
認識架空歷史小說	1	9	全校各科					例行性	內聘	
古人教你說好話	1	9	全校各科					其他	內聘	
輕鬆走入程式大門	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
?????時記	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
食事??????著	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
自遊自在	1	9	全校各科					其他	內聘	
飆速阿宅卡踏車	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
數學策略影片	1	9	全校各科					例行性	內聘	
交通法規知多少	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
數學素養養成	1	9	全校各科					例行性	內聘	
英美影集欣賞	1	9	全校各科					例行性	內聘	
從工藝到品牌的跨域實作	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
遊藝冒險人生	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
大自然中野鳥生態	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
健康動起來	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
跨文化溝通	1	9	全校各科					例行性	內聘	
邏輯好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
觀光節慶	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
繪圖好有趣	1	9	全校各科					其他	內聘	
單車領隊	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
咖啡時光	1	9	全校各科					例行性	內聘	
交通安全知多少	1	9	全校各科					例行性	內聘	
校外比賽試試看	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
金融商品知識	1	9	全校各科					其他	內聘	

香料世界	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
老街夜市的興起與衰落	1	9	全校各科					服務學習	外聘	
文學視界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
數學家的故事	1	9	全校各科					例行性	內聘	
男女分際你知嗎？	1	9	全校各科					例行性	內聘	
與小倩有約-探究聊齋	1	9	全校各科					其他	內聘	
西洋流行音樂MV賞析	1	9	全校各科					其他	內聘	
羊毛氈	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
指尖指間	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
性平觀念知多少	1	9	全校各科					例行性	內聘	
小小播客	1	9	全校各科					例行性	內聘	
靜心禪繞畫	1	9	全校各科					例行性	內聘	
觀光節慶觀光	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
姐教的不只是國文	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
電影中的數學	1	9	全校各科					例行性	內聘	
細說客家	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
嗨！旅行中	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
與心同行-禪繞畫	1	9	全校各科					例行性	內聘	
影音真有趣	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
實用互動美語	1	9	全校各科					例行性	內聘	
經典台語童謠賞析	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
歷史建築好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
文學新視界	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
紙的藝術	1	9	全校各科					例行性	內聘	
台灣特有飲料的認識	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
全台揪露營	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
曲竟奇妙	1	9	全校各科					其他	內聘	
雷射3D拼圖	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
從飲食看世界觀光	1	9	全校各科					例行性	內聘	
面試面面觀	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
生活中的心理學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
摺摺稱奇	1	9	全校各科					例行性	內聘	
從玩到創-桌遊設計	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
說B道M	1	9	全校各科					例行性	內聘	
對稱藝術	1	9	全校各科					例行性	內聘	
旅行看世界	1	9	全校各科					其他	內聘	
日本摺紙	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
紓壓體驗	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
飛機的奧秘	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
我們都是一家人	1	9	全校各科					例行性	內聘	
中國歷史小說電影	1	9	全校各科					其他	內聘	
桌面上的冒險世界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
交通安全多重宇宙	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
工業科技	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
認識音樂電影	1	9	全校各科					其他	內聘	
弦動西洋：吉他串聯近代西洋音樂史	1	9	全校各科					其他	內聘	
手把手做出好看知識圖卡	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
認識寵物	1	9	全校各科					其他	內聘	
無腦數字畫	1	9	全校各科					例行性	內聘	
藝起玩鉤針	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
數學影片欣賞	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
藝數	1	9	全校各科					例行性	內聘	
投資理財	1	9	全校各科					例行性	內聘	
世界好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
公路車	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
Stopmotion手機APP動畫	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
厭厭人間語	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
Arduino應用於實驗課程	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
桌遊好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
穿越時空看台灣文化瑰寶	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
少年法律常識	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
運動文學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
微控器的世界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
指尖紙間	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
數摺學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
行銷你我他	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
門市經營管理	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
軌道文化	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
舒壓-塗鴉	1	9	全校各科					例行性	內聘	

		按摩穴道	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		用攝影看世界	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		影視史學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		行銷服務(汽車)	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		資料結構	1	9	全校各科					例行性	內聘	
		我的時間管理幸福學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		對稱藝數	1	9	全校各科					例行性	內聘	
		跨文化交流	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		貓咪的異想世界	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
第二學年	第一學期	自主學習	1	18	多媒體設計科 汽車科 飛機修護科 資料處理科 資訊科 電子科 電子商務科 應用日語科 應用英語科	V					內聘	
	第二學期	自主學習	1	18	多媒體設計科 汽車科 飛機修護科 資料處理科 資訊科 電子科 電子商務科 應用日語科 應用英語科	V					內聘	
第三學年	第一學期	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘	
		選手培訓	1	9	全校各科		V				內聘	
		數學遊戲	1	9	全校各科			V			內聘	
		汽車進階	1	9	全校各科			V			內聘	
		動畫賞析	1	9	全校各科				V		內聘	
		經濟學輕鬆學	1	9	全校各科			V			內聘	
		英文會話好好玩	1	9	全校各科				V		內聘	
		理財入門通	1	9	全校各科			V			內聘	
		運算思維	1	9	全校各科			V			內聘	
		Python程式設計	1	9	全校各科				V		內聘	
		金融商品	1	9	全校各科			V			內聘	
		從台灣半導體產業看世界	1	9	全校各科			V			內聘	
		電腦硬體裝配	1	9	全校各科				V		內聘	
		彈彈唱唱	1	9	全校各科			V			內聘	
		原住民族語文(彈性)	1	18	全校各科			V			外聘	授予學分
		點亮多面體燈飾	1	9	全校各科				V		內聘	
		姊教的不只是國文	1	9	全校各科				V		內聘	
		實用互動美語中級	1	9	全校各科				V		內聘	
		資訊媒體的應用與啟發	1	9	全校各科			V			內聘	
		汽油引擎	1	9	全校各科				V		內聘	
		兩岸中文大不同	1	9	全校各科			V			內聘	
		飛機科技新知	1	9	全校各科			V			內聘	
		最好玩的美術畫畫課	1	9	全校各科			V			內聘	
		寫作上層樓	1	9	全校各科			V			內聘	
		職籃東區球隊介紹精彩賽事巡禮	1	9	全校各科			V			內聘	
		美劇學英文	1	9	全校各科				V		內聘	
		我看透了TA的心	1	9	全校各科			V			內聘	
		教授眼裡只有你～學習歷程自述	1	9	全校各科					其他	內聘	
		英文電影	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		影音好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		跳跳小白球	1	9	全校各科					其他	內聘	
		看新聞學英文	1	9	全校各科					例行性	內聘	
		寵物飼育與保健	1	9	全校各科					服務學習	內聘	
		日本壽司巡禮	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		英文歌曲欣賞	1	9	全校各科					其他	內聘	
		桌上世界的冒險	1	9	全校各科					其他	內聘	
		多元色彩圖	1	9	全校各科					例行性	內聘	
		電影中的數學故事	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		從英文電影看世界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
		動畫欣賞	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		數影之美	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		圖文創作	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		心智圖繪製入門	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		超慢跑	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		影劇中的隱喻與象徵	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		健走與路跑	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
		玩轉arduino	1	9	全校各科					獨創性	內聘	

美術畫畫看世界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
解析交通法規	1	9	全校各科					其他	內聘	
汽機車安全及銷售	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
流行歌唱初階班	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
認識架空歷史小說	1	9	全校各科					例行性	內聘	
古人教你說好話	1	9	全校各科					其他	內聘	
?????時記	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
自遊自在	1	9	全校各科					其他	內聘	
飆速阿宅卡踏車	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
數學策略影片	1	9	全校各科					例行性	內聘	
交通法規知多少	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
數學素養養成	1	9	全校各科					例行性	內聘	
英美影集欣賞	1	9	全校各科					例行性	內聘	
從工藝到品牌的跨域實作	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
遊藝冒險人生	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
大自然中野鳥生態	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
健康動起來	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
跨文化溝通	1	9	全校各科					例行性	內聘	
邏輯好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
觀光節慶	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
繪圖好有趣	1	9	全校各科					其他	內聘	
單車領隊	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
咖啡時光	1	9	全校各科					例行性	內聘	
交通安全知多少	1	9	全校各科					例行性	內聘	
校外比賽試試看	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
金融商品知識	1	9	全校各科					其他	內聘	
香料世界	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
老街夜市的興起與衰落	1	9	全校各科					服務學習	外聘	
文學視界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
數學家的故事	1	9	全校各科					例行性	內聘	
男女分際你知嗎？	1	9	全校各科					例行性	內聘	
與小倩有約-探究聊齋	1	9	全校各科					其他	內聘	
西洋流行音樂MV賞析	1	9	全校各科					其他	內聘	
羊毛氈	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
指尖指間	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
性平觀念知多少	1	9	全校各科					例行性	內聘	
小小播客	1	9	全校各科					例行性	內聘	
靜心禪繞畫	1	9	全校各科					例行性	內聘	
姐教的不只是國文	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
電影中的數學	1	9	全校各科					例行性	內聘	
細說客家	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
嗨！旅行中	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
與心同行-禪繞畫	1	9	全校各科					例行性	內聘	
影音真有趣	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
實用互動美語	1	9	全校各科					例行性	內聘	
經典台語童謠賞析	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
歷史建築好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
文學新視界	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
紙的藝術	1	9	全校各科					例行性	內聘	
台灣特有飲料的認識	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
全台揪露營	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
曲竟奇妙	1	9	全校各科					其他	內聘	
雷射3D拼圖	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
從飲食看世界觀光	1	9	全校各科					例行性	內聘	
生活中的心理學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
摺摺稱奇	1	9	全校各科					例行性	內聘	
從玩到創-桌遊設計	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
說B道M	1	9	全校各科					例行性	內聘	
對稱藝術	1	9	全校各科					例行性	內聘	
旅行看世界	1	9	全校各科					其他	內聘	
紓壓體驗	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
飛機的奧秘	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
我們都是一家人	1	9	全校各科					例行性	內聘	
中國歷史小說電影	1	9	全校各科					其他	內聘	
桌面上的冒險世界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
交通安全多重宇宙	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
工業科技	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
認識音樂電影	1	9	全校各科					其他	內聘	
弦動西洋：吉他串聯近代西洋音樂史	1	9	全校各科					其他	內聘	

	手把手做出好看知識圖卡	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	無腦數字畫	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	藝起玩鉤針	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	數學影片欣賞	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	藝數	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	投資理財	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	世界好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	公路車	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	Stopmotion手機APP動畫	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	厭厭人間語	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	Arduino應用於實驗課程	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	桌遊好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	穿越時空看台灣文化瑰寶	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	少年法律常識	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	運動文學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	微控器的世界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	指尖紙間	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	數摺學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	軌道文化	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	舒壓-塗鴉	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	按摩穴道	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	用攝影看世界	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	影視史學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	行銷服務(汽車)	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	資料結構	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	我的時間管理幸福學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	對稱藝數	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	跨文化交流	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	貓咪的異想世界	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
第二學期	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘	
	選手培訓	1	9	全校各科		V				內聘	
	數學遊戲	1	9	全校各科			V			內聘	
	汽車進階	1	9	全校各科			V			內聘	
	動畫賞析	1	9	全校各科				V		內聘	
	經濟學輕鬆學	1	9	全校各科			V			內聘	
	英文會話好好玩	1	9	全校各科				V		內聘	
	理財入門通	1	9	全校各科			V			內聘	
	運算思維	1	9	全校各科			V			內聘	
	Python程式設計	1	9	全校各科				V		內聘	
	金融商品	1	9	全校各科			V			內聘	
	從台灣半導體產業看世界	1	9	全校各科			V			內聘	
	電腦硬體裝配	1	9	全校各科				V		內聘	
	彈彈唱唱	1	9	全校各科			V			內聘	
	原住民族語文(彈性)	1	18	全校各科			V			外聘	授予學分
	點亮多面體燈飾	1	9	全校各科				V		內聘	
	姊教的不只是國文	1	9	全校各科				V		內聘	
	實用互動美語中級	1	9	全校各科				V		內聘	
	資訊媒體的應用與啟發	1	9	全校各科			V			內聘	
	汽油引擎	1	9	全校各科				V		內聘	
	兩岸中文大不同	1	9	全校各科			V			內聘	
	飛機科技新知	1	9	全校各科			V			內聘	
	最好玩的美術畫畫課	1	9	全校各科			V			內聘	
	寫作上層樓	1	9	全校各科			V			內聘	
	職籃東區球隊介紹精彩賽事巡禮	1	9	全校各科			V			內聘	
	美劇學英文	1	9	全校各科				V		內聘	
	我看透了TA的心	1	9	全校各科			V			內聘	
	教授眼裡只有你～學習歷程自述	1	9	全校各科					其他	內聘	
	英文電影	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	影音好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	跳跳小白球	1	9	全校各科					其他	內聘	
	看新聞學英文	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	寵物飼育與保健	1	9	全校各科					服務學習	內聘	
	日本壽司巡禮	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	英文歌曲欣賞	1	9	全校各科					其他	內聘	
	桌上世界的冒險	1	9	全校各科					其他	內聘	
	多元色彩圖	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	電影中的數學故事	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	從英文電影看世界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	動畫欣賞	1	9	全校各科					獨創性	內聘	

數影之美	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
圖文創作	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
心智圖繪製入門	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
超慢跑	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
影劇中的隱喻與象徵	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
健走與路跑	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
玩轉arduino	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
美術畫畫看世界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
解析交通法規	1	9	全校各科					其他	內聘	
汽機車安全及銷售	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
流行歌唱初階班	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
認識架空歷史小說	1	9	全校各科					例行性	內聘	
古人教你說好話	1	9	全校各科					其他	內聘	
?????時記	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
自遊自在	1	9	全校各科					其他	內聘	
飆速阿宅卡踏車	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
數學策略影片	1	9	全校各科					例行性	內聘	
交通法規知多少	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
數學素養養成	1	9	全校各科					例行性	內聘	
英美影集欣賞	1	9	全校各科					例行性	內聘	
從工藝到品牌的跨域實作	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
遊藝冒險人生	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
大自然中野鳥生態	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
健康動起來	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
跨文化溝通	1	9	全校各科					例行性	內聘	
邏輯好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
觀光節慶	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
繪圖好有趣	1	9	全校各科					其他	內聘	
單車領隊	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
咖啡時光	1	9	全校各科					例行性	內聘	
交通安全知多少	1	9	全校各科					例行性	內聘	
校外比賽試試看	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
金融商品知識	1	9	全校各科					其他	內聘	
香料世界	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
老街夜市的興起與衰落	1	9	全校各科					服務學習	外聘	
文學視界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
數學家的故事	1	9	全校各科					例行性	內聘	
男女分際你知嗎？	1	9	全校各科					例行性	內聘	
與小倩有約-探究聊齋	1	9	全校各科					其他	內聘	
西洋流行音樂MV賞析	1	9	全校各科					其他	內聘	
羊毛氈	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
指尖指間	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
性平觀念知多少	1	9	全校各科					例行性	內聘	
小小播客	1	9	全校各科					例行性	內聘	
靜心禪繞畫	1	9	全校各科					例行性	內聘	
妞教的不只是國文	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
電影中的數學	1	9	全校各科					例行性	內聘	
細說客家	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
嗨！旅行中	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
與心同行-禪繞畫	1	9	全校各科					例行性	內聘	
影音真有趣	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
實用互動美語	1	9	全校各科					例行性	內聘	
經典台語童謠賞析	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
歷史建築好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
文學新視界	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
紙的藝術	1	9	全校各科					例行性	內聘	
台灣特有飲料的認識	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
全台揪露營	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
曲竟奇妙	1	9	全校各科					其他	內聘	
雷射3D拼圖	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
從飲食看世界觀光	1	9	全校各科					例行性	內聘	
生活中的心理學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
摺摺稱奇	1	9	全校各科					例行性	內聘	
從玩到創-桌遊設計	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
說B道M	1	9	全校各科					例行性	內聘	
對稱藝術	1	9	全校各科					例行性	內聘	
旅行看世界	1	9	全校各科					其他	內聘	
紓壓體驗	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
飛機的奧秘	1	9	全校各科					獨創性	內聘	

	我們都是一家人	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	中國歷史小說電影	1	9	全校各科					其他	內聘	
	桌面上的冒險世界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	交通安全多重宇宙	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	工業科技	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	認識音樂電影	1	9	全校各科					其他	內聘	
	弦動西洋：吉他串聯近代西洋音樂史	1	9	全校各科					其他	內聘	
	手把手做出好看知識圖卡	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	無腦數字畫	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	藝起玩鉤針	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	數學影片欣賞	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	藝數	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	投資理財	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	世界好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	公路車	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	Stopmotion手機APP動畫	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	厭厭人間語	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	Arduino應用於實驗課程	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	桌遊好好玩	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	穿越時空看台灣文化瑰寶	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	少年法律常識	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	運動文學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	微控器的世界	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	指尖紙間	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	數摺學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	軌道文化	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	舒壓-塗鴉	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	按摩穴道	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	用攝影看世界	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	影視史學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	行銷服務(汽車)	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	資料結構	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	我的時間管理幸福學	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	對稱藝數	1	9	全校各科					例行性	內聘	
	跨文化交流	1	9	全校各科					獨創性	內聘	
	貓咪的異想世界	1	9	全校各科					獨創性	內聘	

玖、學生選課規劃與輔導

一、校訂選修課程規劃（含跨科、群、校選修課程規劃）

表 9-1-1 原班級選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
1.	一般	英文閱讀	應用英語科	0	0	0	0	0	2
			觀光事業科	0	0	0	0	2	2
2.	一般	鄉土文學導讀	機械科	0	0	0	0	2	2
			汽車科	0	0	0	0	2	2
			飛機修護科	0	0	0	0	2	2
			資訊科	0	0	0	0	3	3
			電子科	0	0	0	0	3	3
			商業經營科	0	0	0	0	2	2
			國際貿易科	0	0	0	0	2	2
			資料處理科	0	0	0	0	2	2
			電子商務科	0	0	0	0	2	2
			應用英語科	0	0	0	0	2	2
			應用日語科	0	0	0	0	2	2
			多媒體設計科	0	0	0	0	2	2
			觀光事業科	0	0	0	0	2	2
3.	一般	英語聽講練習	汽車科	0	0	0	0	2	2
			資訊科	0	0	2	2	0	0
			電子科	0	0	2	2	0	0
			商業經營科	1	1	0	0	0	0
			國際貿易科	1	1	1	1	0	0
			資料處理科	1	1	1	1	0	0
			電子商務科	1	1	0	0	0	0
			多媒體設計科	0	0	1	1	0	0
			觀光事業科	1	1	1	1	0	0
4.	一般	應用數學	機械科	0	0	0	0	3	3
			汽車科	0	0	0	0	3	3
			飛機修護科	0	0	0	0	3	3
			資訊科	0	0	0	0	4	4
			電子科	0	0	0	0	4	4
			商業經營科	0	0	0	0	3	3
			國際貿易科	0	0	0	0	3	3
			資料處理科	0	0	0	0	3	3
			電子商務科	0	0	0	0	3	3
			應用英語科	0	0	0	0	3	3
			應用日語科	0	0	0	0	3	3
			多媒體設計科	0	0	0	0	3	3
			觀光事業科	0	0	0	0	3	3
5.	專業	商業禮儀	商業經營科	2	2	0	0	0	0
			應用英語科	2	2	0	0	0	0
6.	專業	飛機修護法規	飛機修護科	0	0	3	0	0	0
7.	專業	投資理財概要	商業經營科	0	0	0	0	2	2
			資料處理科	0	0	0	0	3	3
			電子商務科	0	0	0	0	2	2
8.	專業	機械工業專業英文	機械科	0	0	1	1	1	1
9.	專業	經濟學	應用日語科	0	0	3	3	0	0
10.	專業	微電腦週邊	電子科	0	0	0	0	3	3
11.	專業	國際會展產業概論	國際貿易科	0	0	3	3	0	0
12.	專業	熱處理	機械科	0	0	0	0	2	2
13.	專業	創業管理	國際貿易科	0	0	0	0	3	3
14.	專業	汽車專業英文	汽車科	0	0	1	1	0	0
15.	專業	行銷學概論	國際貿易科	0	0	0	0	2	2
			資料處理科	0	0	0	0	2	2
			電子商務科	0	0	0	0	2	2
			應用英語科	0	0	0	0	3	3
16.	專業	汽油噴射引擎	汽車科	0	0	0	0	2	2
17.	專業	混合動力車理論與實際	汽車科	0	0	0	2	0	0
18.	專業	飛機學概論	飛機修護科	2	2	0	0	0	0
19.	專業	程式語言	電子科	0	2	0	0	0	0
20.	專業	應用力學	機械科	0	0	0	0	2	2
21.	專業	智慧工廠	汽車科	0	0	0	2	0	0
22.	專業	計算機應用	資訊科	0	2	0	0	0	0
23.	專業	企業管理概論	商業經營科	0	0	0	0	2	2

備查版

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
			國際貿易科	0	0	0	0	2	2
24.	專業	氣油壓	機械科	0	0	0	0	2	2
25.	專業	機器人原理	電子科	0	0	2	2	0	0
26.	專業	電路學	資訊科	0	0	0	0	3	0
			電子科	0	0	0	0	0	3
27.	專業	數位設計基礎	多媒體設計科	2	2	0	0	0	0
28.	專業	工業安全與衛生	汽車科	2	0	0	0	0	0
			飛機修護科	0	0	0	2	0	0
29.	專業	圖形程式設計機器人	機械科	0	0	0	0	3	3
30.	專業	插畫設計	多媒體設計科	0	0	3	3	0	0
31.	專業	航空無人載具概論	飛機修護科	0	0	3	0	0	0
32.	專業	台灣特色茶	觀光事業科	0	0	2	2	0	0
33.	專業	邏輯思維美學	多媒體設計科	0	0	0	0	2	2
34.	專業	行銷管理	應用日語科	0	0	0	0	2	2
35.	專業	世界飲食文化	觀光事業科	0	0	0	0	2	2
36.	專業	金融市場概論	商業經營科	0	0	3	3	0	0
			資料處理科	0	0	3	3	0	0
			電子商務科	0	0	0	0	2	0
37.	專業	創意空間設計	多媒體設計科	0	0	0	0	3	3
38.	專業	電工大意	機械科	0	2	0	0	0	0
39.	專業	設計史	多媒體設計科	0	0	0	2	0	0
40.	專業	人工智慧設計	資訊科	0	0	2	0	0	0
41.	專業	航空英文	飛機修護科	0	0	0	0	2	2
42.	專業	數位電子學	資訊科	0	0	0	0	3	3
			電子科	0	0	3	0	0	0
43.	專業	餐飲管理	觀光事業科	0	0	1	1	0	0
44.	專業	微處理器週邊電路	資訊科	0	0	0	0	0	3
45.	專業	英文簡報	商業經營科	0	0	2	2	0	0
46.	實習	車床實習	機械科	0	0	3	3	0	0
47.	實習	多媒體製作與應用	商業經營科	0	0	2	2	0	0
			國際貿易科	0	0	3	3	0	0
48.	實習	汽車塗裝實習	汽車科	0	0	0	0	0	4
49.	實習	會計實務	資料處理科	0	0	0	0	2	2
50.	實習	居家監控實習	電子科	0	0	0	0	0	3
51.	實習	會計軟體應用	電子商務科	0	0	2	2	0	0
52.	實習	外語文書處理實務	資料處理科	0	3	0	0	0	0
			電子商務科	0	3	0	0	0	0
53.	實習	英語口語練習	應用日語科	0	0	2	2	0	0
54.	實習	吧檯管理與實務	觀光事業科	0	0	0	0	2	2
55.	實習	互動式網頁設計	電子商務科	3	0	0	0	0	0
56.	實習	門市經營實務	國際貿易科	2	2	0	0	0	0
57.	實習	飛機機體結構修理實習	飛機修護科	0	0	0	0	4	4
58.	實習	APP應用實習	資訊科	0	0	0	0	0	3
59.	實習	Office雲端軟體應用	資料處理科	3	0	0	0	0	0
			電子商務科	0	0	2	2	0	0
60.	實習	市場調查實務	國際貿易科	0	0	0	0	2	0
61.	實習	商業現代化	資料處理科	0	0	0	0	3	3
			電子商務科	0	0	0	0	3	3
62.	實習	金融市場實務	商業經營科	0	0	0	0	3	3
63.	實習	基礎攝影實習	多媒體設計科	0	0	2	0	0	0
64.	實習	鉗工實習	機械科	2	0	0	0	0	0
65.	實習	日語童詩選讀	應用日語科	0	0	0	0	0	2
66.	實習	經濟分析	資料處理科	0	0	0	0	2	0
67.	實習	資料庫網站設計	電子商務科	0	0	0	0	3	3
68.	實習	日語繪本導讀	應用日語科	2	2	0	0	0	0
69.	實習	微電影製作	多媒體設計科	0	0	2	2	0	0
70.	實習	西式點心製作	觀光事業科	0	0	3	3	0	0
71.	實習	微控器應用實習	資訊科	0	0	0	0	0	3
72.	實習	商業經營實務	商業經營科	0	0	0	0	2	2
73.	實習	英文簡報	國際貿易科	0	0	0	0	0	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.	專業	自動化概論	機械科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AA2選1

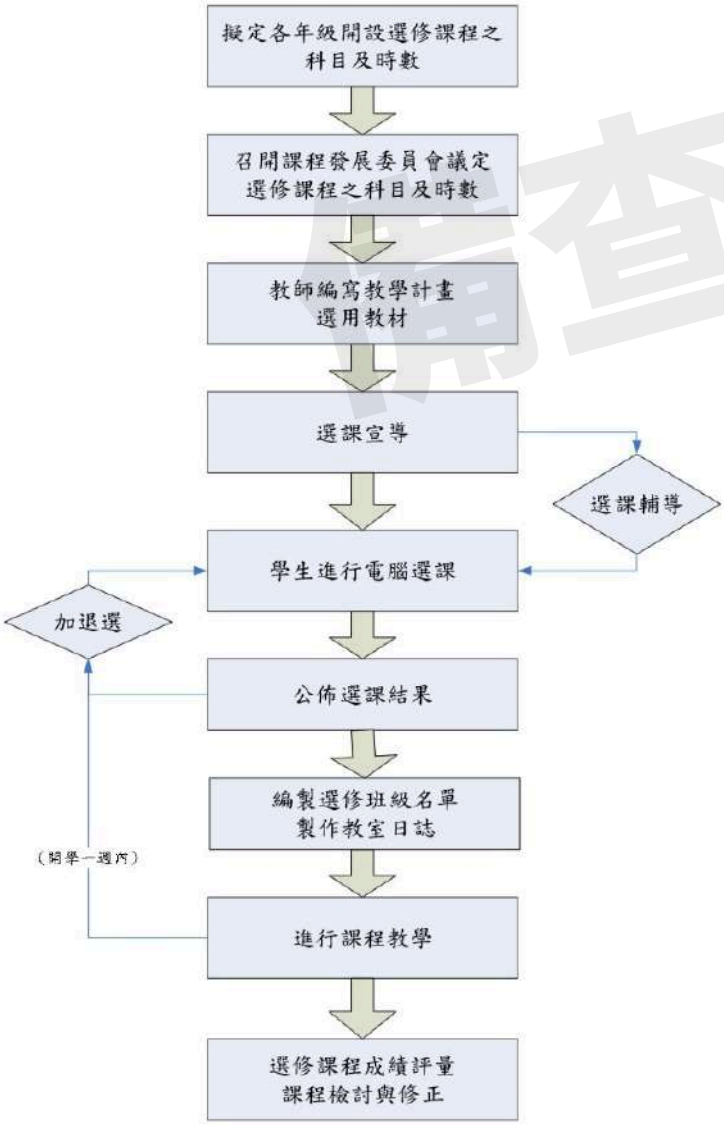
序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
2.	專業	模具概論	機械科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AA2選1
3.	專業	精密量測	機械科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AB2選1
4.	專業	機電識圖與製圖	機械科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	AB2選1
5.	實習	可程式控制實習	機械科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	AC2選1
6.	實習	CNC銑床加工實習	機械科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	AC2選1
7.	實習	機電整合實習	機械科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	AD2選1
8.	實習	CAD/CAM實習	機械科	0	0	0	0	0	3	同科跨班	AD2選1
9.	專業	汽車新式配備與裝置	汽車科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AE2選1
10.	專業	汽車行銷與服務	汽車科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AE2選1
11.	實習	汽車自動化	汽車科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	AG2選1
12.	實習	汽車美容實習	汽車科	0	0	0	0	3	0	同科跨班	AG2選1
13.	專業	塗裝學	汽車科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	BD2選1
14.	專業	機車學	汽車科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	BD2選1
15.	專業	板金學	汽車科	0	0	0	0	0	2	同科跨班	BE2選1
16.	專業	電動二輪車原理與維修技巧	汽車科	0	0	0	0	0	2	同科跨班	BE2選1
17.	專業	電腦組裝概論	資訊科	0	0	3	0	0	0	同科跨班	BF2選1
18.	專業	套裝軟體概論	資訊科	0	0	3	0	0	0	同科跨班	BF2選1
19.	專業	APP語言設計	資訊科	0	0	0	2	0	0	同科跨班	BG2選1
20.	專業	物聯網概論	資訊科	0	0	0	2	0	0	同科跨班	BG2選1
21.	實習	圖形程式控制實習	資訊科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	BH2選1
22.	實習	感測器應用實習	資訊科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	BH2選1
23.	實習	圖形程式控制實習	電子科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	BI2選1
24.	實習	創客應用實習	電子科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	BI2選1
25.	實習	機器人控制實習	電子科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	BJ2選1
26.	實習	感測器應用實習	電子科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	BJ2選1
27.	實習	租稅申報實務	商業經營科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BK3選1
			國際貿易科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BK3選1
28.	實習	物流管理實務	商業經營科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BK3選1
			國際貿易科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BK3選1
29.	實習	財務報表分析	商業經營科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BK3選1
			國際貿易科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BK3選1
30.	實習	辦公室自動化	商業經營科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BL3選1
			國際貿易科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BL3選1
31.	實習	電子商務實務	商業經營科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BL3選1
			國際貿易科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BL3選1
32.	實習	計算機應用	商業經營科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BL3選1
			國際貿易科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BL3選1
33.	實習	大數據分析	資料處理科	0	0	2	2	0	0	同群跨科	BM3選1
			電子商務科	0	0	2	2	0	0	同群跨科	BM3選1
34.	實習	電子商務平台實作	資料處理科	0	0	2	2	0	0	同群跨科	BM3選1
			電子商務科	0	0	2	2	0	0	同群跨科	BM3選1
35.	實習	虛擬實境	資料處理科	0	0	2	2	0	0	同群跨科	BM3選1
			電子商務科	0	0	2	2	0	0	同群跨科	BM3選1
36.	專業	標誌與字體設計	多媒體設計科	0	0	3	3	0	0	同科跨班	BN2選1
37.	專業	動畫設計	多媒體設計科	0	0	3	3	0	0	同科跨班	BN2選1
38.	實習	視覺傳達設計	多媒體設計科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	BO2選1
39.	實習	動畫配樂與音效設計	多媒體設計科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	BO2選1
40.	實習	飛機液壓系統實習	飛機修護科	0	0	0	0	0	2	同科跨班	BP2選1
41.	實習	無人載具應用與實習	飛機修護科	0	0	0	0	0	2	同科跨班	BP2選1
42.	實習	飛機基礎維修實習	飛機修護科	0	0	0	0	2	0	同科跨班	BQ2選1
43.	實習	航空複合材料實習	飛機修護科	0	0	0	0	2	0	同科跨班	BQ2選1
44.	專業	停機線維修概論	飛機修護科	0	0	0	0	2	0	同科跨班	BR2選1
45.	專業	飛機地面安全概論	飛機修護科	0	0	0	0	2	0	同科跨班	BR2選1
46.	專業	飛機發動機原理	飛機修護科	0	0	0	0	0	2	同科跨班	BS2選1
47.	專業	直昇機原理	飛機修護科	0	0	0	0	0	2	同科跨班	BS2選1
48.	專業	飛機儀電系統	飛機修護科	0	0	0	0	0	2	同科跨班	BT2選1
49.	專業	飛機操控系統	飛機修護科	0	0	0	0	0	2	同科跨班	BT2選1
50.	實習	餐飲美學實務	觀光事業科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	BV2選1
51.	實習	觀光資源實務	觀光事業科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	BV2選1
52.	專業	國際禮儀	觀光事業科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	BW2選1
53.	專業	溝通與口語表達訓練	觀光事業科	0	0	2	2	0	0	同科跨班	BW2選1
54.	實習	運算思維實務	資料處理科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BX3選1
			電子商務科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BX3選1
55.	實習	物聯網與Python	資料處理科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BX3選1

修正版

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						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		
			電子商務科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BX3選1
56.	實習	試算表實務	資料處理科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BX3選1
			電子商務科	0	0	0	0	3	3	同群跨科	BX3選1
57.	專業	創業管理	資料處理科	0	0	2	2	0	0	同群跨科	BY2選1
			電子商務科	0	0	2	2	0	0	同群跨科	BY2選1
58.	專業	企業管理概論	資料處理科	0	0	2	2	0	0	同群跨科	BY2選1
			電子商務科	0	0	2	2	0	0	同群跨科	BY2選1
59.	實習	日文名著選讀	應用日語科	0	0	0	0	2	2	同科單班	BZ2選1
60.	實習	新聞日文	應用日語科	0	0	0	0	2	2	同科單班	BZ2選1
61.	實習	日本綜合藝術	應用日語科	0	0	0	0	2	2	同科單班	CA2選1
62.	實習	日本生活漫談	應用日語科	0	0	0	0	2	2	同科單班	CA2選1
63.	實習	導覽工作坊	應用英語科	0	0	3	3	0	0	同科單班	CB2選1
64.	實習	繪本好好玩	應用英語科	0	0	3	3	0	0	同科單班	CB2選1
65.	實習	城市散步趣	應用英語科	0	0	0	0	2	2	同科單班	CC2選1
66.	實習	趣味創作	應用英語科	0	0	0	0	2	2	同科單班	CC2選1

二、選課輔導流程規劃

(一)流程圖(含選課輔導及流程)



審查版

(二)日程表

序號	時間	活動內容	說明
1	4月最末一週(上學期)/12月最末一週(下學期)	選課宣導。	1.舊生利用前一學期末進行選課宣導。 2.新生利用報到時間進行選課宣導。
2	4月最末一週(上學期)/12月最末一週(下學期)	學生選課及教師提供課程諮詢輔導。	1.新生利用訓練時間進行線上選課。 2.以電腦選課方式進行。 3.規劃1.2-1.5倍選修課程供選擇。 4.相關選課流程參閱流程圖。 5.選課諮詢輔導。
3	8月30日(上學期)/2月中(下學期)	正式上課。	跑班上課。

4	9月(上學期)/2月下(下學期)	加、退選週。	於當學期第一週進行。
5	11月	檢討	課發會進行選課檢討。

三、選課輔導措施

備查版

桃園市新興高級中等學校校訂選修課程學生選課要點

中華民國 107 年 5 月 2 日 107 學年度第 2 學期課程發展委員會議通過
中華民國 112 年 08 月 30 日 112 學年度第 1 學期校務會議修訂通過
中華民國 112 年 11 月 22 日 112 學年度第 1 學期課程發展委員會議通過
中華民國 113 年 08 月 29 日 113 學年度第 1 學期校務會議修訂通過
中華民國 113 年 11 月 20 日 113 學年度第 1 學期課程發展委員會議通過
中華民國 114 年 11 月 12 日 114 學年度第 1 學期課程發展委員會議通過

壹、依據

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

二、中華民國 107 年 2 月 21 日教育部臺教授國部字第 106014849B 號「高級中等學校課程規劃及實施要點」。

三、中華民國 107 年 4 月 10 日教育部臺教授國部字第 1070024978B 號「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」。

貳、對象：本校修習校訂選修課程學生。

參、學生選課應詳細閱讀本要點，並應遵照導師、科主任、課程諮詢輔導教師及輔導老師指導辦理，上述人員對學生選課應盡力輔導，有疑問時，從速協調有關單位辦理。

肆、選課輔導機制

一、導師：負責發展性輔導，協助學生生活、生涯與學習之輔導與親師溝通；針對生涯未定向學生、家長期望與學生興趣有落差、學生能力與興趣不符或學生缺乏學習動力等情形，由導師先進行瞭解及輔導。

二、輔導教師：結合生涯規劃課程、生涯輔導相關活動與講座，並透過心理測驗，協助學生自我探索，瞭解自我興趣與性向，俾利學生規劃未來與學習；針對生涯未定向學生，則協助導師，提供學生個別與團體之生涯輔導。

三、課程諮詢教師：

(一)每學期選課前針對學生、家長及教師說明學校課程計畫及其與學生進路發展之關聯，並於選課期間提供學生有關課程內涵、目標與未來大學科系或課程關聯性之諮詢。

(二)針對生涯未定向學生、家長期望與學生興趣有落差、學生能力與興趣不符或學生缺乏學習動力等情形，俟導師或輔導老師輔導並解決相關問題後，提供學生課程諮詢。

(三)每學期於選課期間，參考學生學習歷程檔案，以團體或個別方式提供學生諮詢。

(四)協助編印選課輔導手冊，以提供學生選修課程時之參考。

四、科主任：提供修課學生專業類科及技能課程的分析與輔導。

伍、學生選課須合於下列規定：

一、學生須於學校指定的選修期限辦理選修作業，未於規定期間選課由學校逕予分發。

二、學生須依課程手冊所載之選修課程進行選修，學生填寫選修課程志願序，不得少選或不選，志願填寫不完整者，則由學校分發，不得有異議。

三、學生選課以紙本申請單為主或電腦選課，加退選則以紙本申請單為之。

四、選修科目其選修人數，每班開班人數不得低於 12 人為原則。選修人數超過上限時，由學校分發，不得有異議。

五、本校選課採預選制，學生於每一學期結束前預選下學期課程；新生則於新生訓練選課。

陸、學生加退選規定：

一、學生之退選以不影響原成班下限人數為原則。

二、學生之加選以不影響原成班上限人數為原則。

三、學生退選人數超過成班下限人數或加選超過班級上限人數時，以送件先後順序辦理。

四、學生加退選應於開課前一週內為之，紙本申請單辦理加退選為主，加退選單經導師、加退選任課老師及科主任、課程諮詢輔導教師簽署後，送教務處作業。

五、超過加退選期限，即不得以任何理由要求再加退選課程。

柒、本要點經行政會議討論後，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

備查版

拾、學校課程評鑑

115學年度學校課程評鑑計畫

115學年度學校課程評鑑計畫 附件圖檔

桃園市新興高級中等學校115學年度課程評鑑計畫

中華民國108年11月27日108學年度第1次課發會通過
中華民國109年11月11日109學年度第1次課發會修訂通過
中華民國110年11月12日110學年度第1次課發會修訂通過
中華民國111年11月23日111學年度第1次課發會修訂通過
中華民國112年11月22日112學年度第1次課發會修訂通過
中華民國113年11月20日113學年度第1次課發會修訂通過
中華民國114年11月12日114學年度第1次課發會修訂通過

備查版

一、依據十二年國民基本教育課程綱要、教育部中華民國108年5月30日臺教授國部字第1080050523B號之「高級中等學校課程評鑑實施要點」及本校課程發展委員會組織要點，特訂定本計畫。

二、目的：藉由規劃並執行本校課程評鑑計畫，從課程規劃、教學實施、學生學習三個層面，透過教師教學及課程實施成效，作為改善學校課程發展與教學創新，以達成課程目標，落實學生素養的建立。

三、課程評鑑組織及分工

(一)課程發展委員會：負責學校課程自我評鑑相關規範與實施，監督並審議學校課程評鑑計畫，並依據課程評鑑結果修正學校課程計畫相關事宜。

(二)課程發展委員會下設課程評鑑小組，課程評鑑小組置主席一人，由校長擔任，執行秘書一人，由校長秘書擔任。成員包括校長、學校行政人員5人、共同領域(科)教師4人、專業群科教師3人、特殊需求領域課程教師1人、年級導師1人、教師組織1人、專家學者及產業代表2人、學生代表1人及學生家長委員1人，共21人。

(三)課程評鑑小組負責課程自我評鑑綜整規劃、執行及管考各(領域/群科/學科)教學研究會課程自我評鑑相關事宜。

(四)各(領域/科/學科)教學研究會，由各(領域/科/學科)教學研究會所屬全體教師組成，各(領域/科/學科)教學研究會擔任主席，進行領域/科/學科教學單位課程自我評鑑之執行與管考。

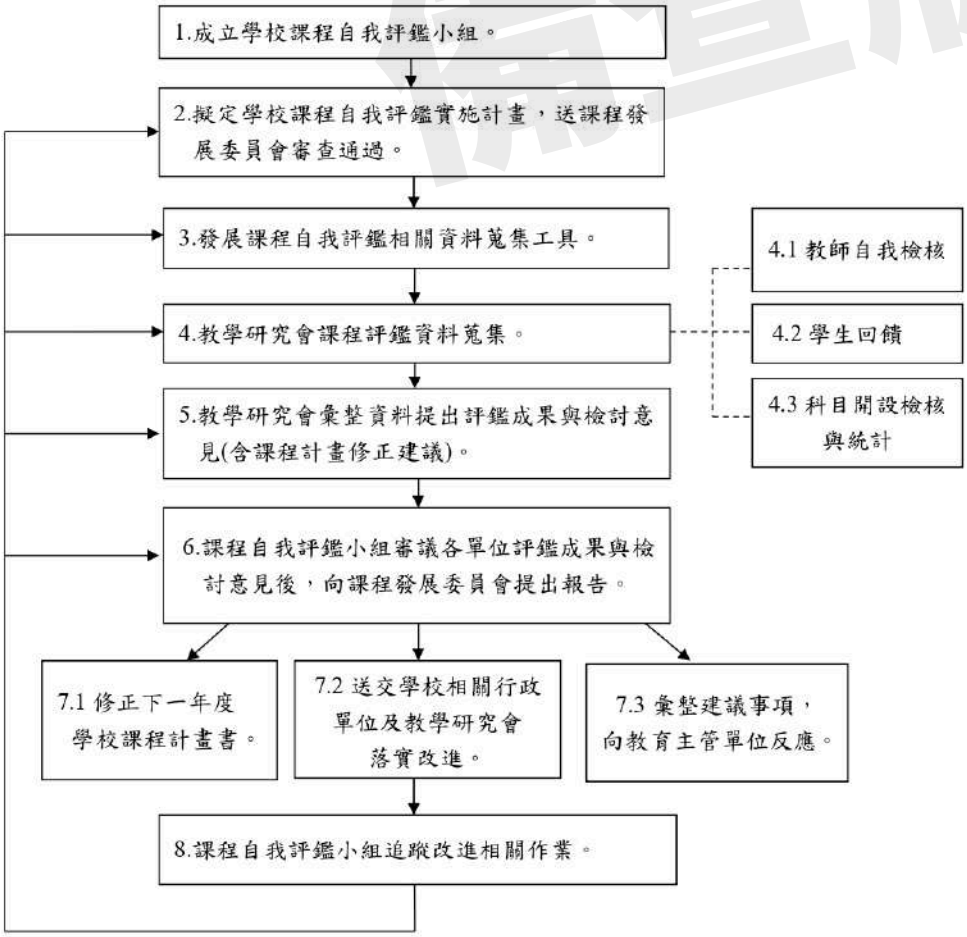
(五)各專業群科/學科研究會召集人：協助檢視學校課程發展與規劃（一般科目教學重點、科教育目標及科專業能力）；進行檢視課程實施空間、課程實施設備、學生選課說明與輔導、多元選修課程開設、彈性學習時間開設、教師教學專業社群運作以及協助進行教師公開授課等教學事宜。

為使課程自我評鑑工具、歷程及結果分析，具備合於標準之信、效度，

使課程評鑑有效推動，必要時可邀請專家學者參與課程自我評鑑之諮詢、輔導或外部檢視作業。

四、課程評鑑實施流程與時程表

(一)實施流程圖



備查版

(二)評鑑時程表

序	項目	說明	實施時程
1	成立課程自我評鑑小組	由教務主任擔任主席，教學組長擔任執行秘書，成員包括學務主任、實習主任、輔導室主任及各(領域/科/學科)教學研究會主席。	9月~10月
2	訂定課程自我評鑑實施計畫	學校課程自我評鑑小組著手設計學校課程自我評鑑計畫，並提出課程自我評鑑計畫經課程發展委員會審查通過。	9月~10月
3	發展課程自我評鑑相關資料蒐集工具	課程自我評鑑小組依據所設計的評鑑規準與重點，發展課程自我評鑑相關資料蒐集工具。	11月~12月
4	教學研究會課程評鑑資料蒐集	含授課教師自我檢核、學生回饋及教學科目開設檢核與統計。	1月~5月
5	教學研究會彙整資料提出評鑑成果與檢討意見	彙整授課教師自我檢核、學生回饋及教學科目開設檢核與統計相關資料提出評鑑成果與檢討意見(含課程計畫修正建議)，無法由教師個人可解決之事項交由各科教學研究會課討論後送交課程自我評鑑小組。	5月~6月
6	課程自我評鑑小組審議各單位評鑑成果與檢討意見後，向課程發展委員會提出報告	課程評鑑小組根據所蒐集到的量化與質化資料，呈現評鑑成果，部分可由學校自行之改善事項，研商具可行之改進措施(含修正下一年度學校課程計畫)，部分無法由學校解決之困難則彙整後向教育主管單位反應，經由課程自我評鑑小組成員(召開評鑑檢討會議)加以討論、協商，提出自評報告。	6月~7月
7	執行課程自我評鑑改進措施	修正下一年度學校課程計畫書、送交學校相關行政單位及教學研究會落實改進、彙整建議事項，向教育主管單位反應。	7月~8月
8	課程自我評鑑小組追蹤改進相關作業	自我評鑑結果報告(含改進實施方案)送交學校相關行政單位及教學研究會落實改進，並彙集各單位意見，由課程發展委員會召開會議修訂學校課程計畫。	8月~

試辦版

五、課程評鑑實施內容

層面	項目	說明
1.課程規劃	1-1 課程發展與運作機制	運用或分析該管主管機關所提供之課程教學成效相關資訊，或本校自行發展課程自我評鑑實施內容之檢核工具與規準。
	1-2.課程評鑑的規劃與管理	檢視本校以下事項：(1)校務發展與願景圖像；(2)學校課程發展與規劃（一般科目教學重點、科教育目標及科專業能力）；(3)各專業群科課程規劃；(4)團體活動時施規劃；(5)彈性學習時間實施規劃；(6)學生選課規劃與輔導；(7)修正學校課程計畫等內容。
2.教學實施	2-1.實際開課與原規劃符合情形	運用或分析該管主管機關所提供之課程教學成效相關資訊，或 本校自行發展課程自我評鑑實施內容之檢核工具與規準。
	2-2.教師教學與評量	檢視本校以下事項：(1)課程實施空間；(2)課程實施設備；(3)學生選課說明與輔導；(4)多元選修課程開設；(5)彈性學習時間開設；(6)教師教學專業社群運作(7)教師公開授課實施情形以及(8)教師教材開發和教法精進等。
3.學生學習	3-1.學生學習表現	運用或分析該管主管機關所提供之課程教學成效相關資訊，或本校自行發展課程自我評鑑實施內容之檢核工具與規準，或各處室提供之學生學習歷程、學習成效以及多元表現的質性分析與量化成果。
	3-2.科教育目標與專業能力檢核	檢視本校以下事項：(1)學習歷程檔案的上傳；(2)技能實務（同校跨群）學習回饋；(3)多元選修（同群跨科）學習回饋；(4)彈性學習時間學習回饋；(5)技能學習成效；(6)學生專題實作實施情形；(7)預警制度的執行以及(8)重補修的實施情形等內容。

六、本校應依課程自我評鑑過程及結果，辦理下列事項：

(一)經由本校課程發展委員會，進行修正學校課程計畫，以完備學校中長程發展計畫。

(二)經由總務處以及設備組，配合本學校中長程發展計畫，改善本校課程實施條件及整體教學環境，並據以修正本校下一年度課程計畫。

(三)經由教務處、學務處和輔導室安排增廣補強教學或學生學習輔導，以提升學生有效學習。

(四)優化教師公開備觀議課，調整教材和教法、回饋教師專業成長規劃，以促進教師專業成長。

(五)增進教師對課程品質之重視，激勵教師進行課程及教學創新並能調整教材教法、回饋教師專業成長規劃。

(六)經由學務處和輔導室等處室，結合學校親職和新生始業輔導等活動，提升家長及學生對課程發展之參與及理解，以落實學生的適性發展。

(七)對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議：於相關會議或管道，向教育局或相關單位提供建議。

七、本計畫經課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

備查版

桃園市新興高級中等學校115學年度課程評鑑小組名冊				
	職　　稱	現任職稱	姓　名	備　　註
1	主任委員	校長	金海鑫	
2	行政人員代表	副校長	詹前威	
3	行政人員代表	秘　書	黃清峯	
4	行政人員代表	教務主任	翁美惠	
5	行政人員代表	學務主任	張錦程	
6	行政人員代表	總務主任	金敬孝	
7	行政人員代表	教學組長	黃嘉輝	
8	共同領域(國文科)代表	教師	徐泰琳	
9	共同領域(數學科)代表	教師	趙翊婷	
10	共同領域(社會科)代表	教師	王紀幃	
11	共同領域(自然科)代表	教師	黃如君	
12	專業群科教師(機械群)代表	教師	吳國隆	
13	專業群科教師(商管群)代表	教師	郭元倩	
14	專業群科教師(外語群)代表	教師	呂政良	
15	特殊需求領域課程教師代表	教師	高啟源	
16	年級教師代表	教師	李秀英	
17	教師組織代表	教師	宋美媛	
18	專家學者代表(萬能科技大學教授兼主任秘書)	教育界	徐振雄	
19	產業代表(中原體育用品社負責人)	業界	張恭魁	
20	學生家長委員會代表	家長會長	王永敦	
21	學生代表	學生	施昱綸	

備查版

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 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文閱讀
	英文名稱	Reading in English
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－校訂參考科目	
課綱核心素養	A 自主行動：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 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。	

適用科別				
	汽車科	飛機修護科		
	001111	001111		
	第二學年 第三學年	第二學年 第三學年		

建議先修科目	無
教學目標 （教學重點）	(一) 推廣英文閱讀活動，增廣視野。 (二) 養成閱讀習慣，培養自我學習能力。 (三) 透過閱讀習慣，養成終身學習態度。 (四) 能閱讀長短篇文學作品，並評鑑其優劣。
議題融入	汽車科 (人權教育 家庭教育 閱讀素養) 飛機修護科 (人權教育 家庭教育 閱讀素養)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)有效的讀書方法	1.課程說明 2.進行分組	9	第二學年第一學期
(一)有效的讀書方法-2	1.讀書方法介紹 2.分享名人讀書方法	9	
(二)能運用多元資源進行閱讀	1.教導運用網路等多元資源進行閱讀。 2.融入閱讀素養議題。	9	第二學年第二學期
(三)世界經典、近(現)代作品選讀、報章雜誌短文選讀	1.世界經典、近現代作品選讀、報章雜誌短文選讀。 2.融入人權、家庭教育等議題。	9	
(三)世界經典、近(現)代作品選讀、報章雜誌短文選讀-2	1.世界經典、近現代作品選讀、報章雜誌短文選讀(2)。 2.融入人權、家庭教育等議題。	9	第三學年第一學期
(四)閱讀心得寫作指導	1.教師說明 2.進行分組	9	
(四)閱讀心得寫作指導(2)	1.學生報告 2.教師講評	9	第三學年第二學期
(五)閱讀心得分享	學生閱讀心得分享。	9	
合 計		72	

學習評量 （評量方式）	(一) 評量的方法：觀察、作業評定、筆試，成品繳交培養實務操作能力。 (二) 配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小物件製作之作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 (四) 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 (五) 未通過評量的學生，分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 參考職業學校教課用書、相關用書或自編教材，並提供數位媒體及網路教材資源等教學資源。 (二) 課堂教學設備：學校「電腦教室」設備。 (三) 教學設備：個人電腦、筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等相關行動裝置設備。
教學注意事項	(一) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

備查版

表 11-2-1-2 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位生活科技
	英文名稱	Digital Life Technology
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：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識	
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	

適用科別			
商業經營科	國際貿易科		
020000	020000		
第一學年第二學期	第一學年第二學期		

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(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) 理解科技產業與職業及其未來發展趨勢。 (五) 啟發科技研究與發展的興趣，進而從事相關生涯試探與準備。 (六) 了解科技及其對個人、社會、環境與文化的互動與影響。
議題融入	國際貿易科 (法治教育 科技教育 資訊教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)科技的本質	1.工程的概述： (1)工程的本質與演進。 (2)工程設計流程，包含：界定問題、蒐集資訊、發展方案、預測分析、預試修正、最佳化等。 2.工程的內涵：各主要工程領域樣貌與發展，及其在現代科技社會中的功能，如：機械、機電、電子、土木、環境、建築等。 3.工程、科技、科學與數學的統整與應用：科學分析、數學模擬與計算在工程設計過程中扮演的角色。 4.融入科技教育議題。	9	第一學年第二學期
(二)設計與製作	1.工程設計與實作： (1)界定問題與發展解決方案的原則。 (2)預測分析的方法。 (3)模型/原型製作。 (4)預測、修正與最佳化。	9	
(三)科技的應用	1.機構與結構的設計與應用： (1)機構的定義、常見種類與功能。 (2)結構的定義、常見種類與功能。 (3)力學概念在機構與結構設計上的應用。 (4)機構與結構的模擬與分析。 (5)機構與結構的工程應用。 2.機電整合與控制的設計與應用： (1)機電整合的基礎概念知識。 (2)微控制器及程式控制的基礎概念知識。 (3)能源型態與轉換效率。 (4)機電整合與控制的工程應用。 3.融入法治教育議題。	9	
(四)科技與社會	1.工程科技議題的探究：工程、科技、與社會互動的省思。 2.融入資訊教育議題。	9	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 科技領域的學習重點涵蓋科技知識、科技態度、操作技能與統合能力，故學習評量應涵蓋此四大面向，並兼重形成性和總結性的評量，且必須兼顧學生之個別差異。 (二) 科技知識方面的評量宜涵蓋不同認知層次，且評量之設計應以靈活、富創意、情境化與多樣化為目標，並儘量以開放式問題訓練學生之思辨能力。 (三) 科技態度方面的評量宜涵蓋興趣、態度等不同面向，並透過教師日常觀察、學生自我評量與同儕互評等方式為之。 (四) 操作技能方面之評量宜涵蓋不同技能層次，並透過實作測驗、專題製作、學習歷程檔案或作業方式為之，且應考查學生日常表現與行為習慣之改進。 (五) 統合能力方面的評量宜涵蓋設計、創新、解決問題、團隊合作、批判思考等面向，並透過實地觀察、面談、實作評量、專題製作、學習歷程檔案等方式為之。 (六) 科技領域的評量除了應涵蓋前述面向之外，也應具有引導學生自我反思與改善學習，以培養其後設認知能力。 (七) 科技領域教師對教材編選、教學策略、班級管理等工作，應參考前述學生的評量結果，作自我教學的評估與調適。
教學資源	(一) 資訊科技課程應在資訊科技專科教室進行教學，學校可根據教師之授課需要採購適切之軟硬體設備(電腦、應用軟體、新興科技工具與平臺等)，或採用自由軟體進行教學。 (二) 生活科技課程應在生活科技專科教室進行教學，各校皆應參考設備基準採購適切的手工具、電動機具、桌上型機具、或其他新興機具設備等，並規劃創客(Maker)的空間，以利學生設計及創作。 (三) 資訊科技與生活科技專科教室內的器材、工具或機具等設備的擺放與架設應有適切的規劃，並設有安全防護與應急措施。需使用工具、機具和設備時，應特別指導學生對機具的使用方法和操作安全，並妥善管理。 (四) 科技領域提供相當豐富的實作與應用之教學素材，建議相關領域能充分運用此類素材， 以發展其校本課程。 (五) 宜定期補充與學生學習活動有關之學習資源(如：相關的圖書、期刊雜誌、多媒體視聽教材等)。

開會版

教學注意事項	（一）教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 （二）教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 （三）教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

表 11-2-1-3 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文閱讀
	英文名稱	Reading in English
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：	
	非跨領域	
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	觀光事業科	
	000022	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 推廣英文閱讀活動，增廣視野。 (二) 養成閱讀習慣，培養自我學習能力。 (三) 透過閱讀習慣，養成終身學習態度。 (四) 能閱讀長短篇文學作品，並評鑑其優劣。	
議題融入	觀光事業科 (性別平等 品德教育 國際教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)有效的讀書方法	1. 課程說明。 2.學生進行分組。	9	第三學年第一學期
(二)能運用多元資源進行閱讀	1.老師介紹讀書方法。 2. 老師透過名人讀書方法，引導學生思考。	9	
(三)善用網路資源	1. 世界經典、近現代作品選讀、報章雜誌短文選讀。 2. 融入性別平等、品德、國際教育等議題。	9	
(四)世界經典、近(現)代作品選讀	1. 學生進行世界經典、近(現)代作品閱讀。 2. 教師針對學生作品進行個別化指導。	9	第三學年第二學期
(五)分組報告	1. 學生進行世界經典、近(現)代作品分享。 2. 教師針對學生作品進行評析。	9	
(六)閱讀心得寫作指導	1. 教師進行閱讀心得概念。 2.學生進行分組。	9	
(七)上台分享	1.學生以組，進行上台分享。 2.教師進行講評。	9	
(八)教師總結	1.學生閱讀心得分享後，組間進行互學。 2.教師總結課程重點。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學的方法：觀察、作業評定、筆試，成品繳交培養實務操作能力。 (二) 配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教 學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小物件製作之作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 (四) 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 (五) 未通過評量的學生，分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 參考職業學校教課用書、相關用書或自編教材，並提供數位媒體及網路教材資 源等教學資源。 (二) 課堂教學設備：學校「電腦教室」設備。 (三) 教學設備：個人電腦、筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等相關行動裝置設備。
教學注意事項	(一) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

備查版

表 11-2-1-4 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文閱讀
	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 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	
適用科別	應用英語科	
	000002	
	第三學年第二學期	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一)能辨識常用英文字彙至3000~4000字左右。 (二)靈活運用英文閱讀策略，培養閱讀興趣。 (三)能運用閱讀策略了解字義和句意。 (四)能運用所學的詞彙和句型，寫出正確的句子。 (五)能參與課堂的討論與活動，並樂於分享自己的意見，欣賞他人的作品。	
議題融入	應用英語科 (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)教育	1.英文字彙：(1)與教育相關之英文字彙和一般英文字彙。 2.英文閱讀策略：(1)掃描，(2)略讀，(3)辨識課文主旨與細節。 3.英文句型與語法：(1)介紹重要句型與文法。 4.英文造句練習：(1)合併句子，(2)改寫句子，(3)重組句子，(4)看圖造句。 5.融入多元文化、閱讀素養議題。	6	第三學年第二學期
(二)運動與健康	1.英文字彙：(1)與運動健康相關之英文字彙和一般英文字彙。 2.英文閱讀策略：(1)掃描，(2)略讀，(3)辨識課文主旨與細節。 3.英文句型與語法：(1)介紹重要句型與文法。 4.英文造句練習：(1)合併句子，(2)改寫句子，(3)重組句子，(4)看圖造句。 5.融入多元文化、閱讀素養議題。	6	
(三)休閒娛樂	1.英文字彙：(1)與休閒娛樂相關之英文字彙和一般英文字彙。 2.英文閱讀策略：(1)掃描，(2)略讀，(3)辨識課文主旨與細節。 3.英文句型與語法：(1)介紹重要句型與文法。 4.英文造句練習：(1)合併句子，(2)改寫句子 ，(3)重組句子，(4)看圖造句。 5.融入多元文化、閱讀素養議題。	6	
(四)觀光旅遊	1.英文字彙：(1)與觀光旅遊相關之英文字彙和一般英文字彙。 2.英文閱讀策略：(1)掃描，(2)略讀，(3)辨識課文主旨與細節。 3.英文句型與語法：(1)介紹重要句型與文法。 4.英文造句練習：(1)合併句子，(2)改寫句子，(3)重組句子，(4)看圖造句。 5.融入多元文化、閱讀素養議題。	6	
(五)自然與生態	1.英文字彙：(1)與觀光旅遊相關之英文字彙和一般英文字彙。 2.英文閱讀策略：(1)掃描，(2)略讀，(3)辨識課文主旨與細節。 3.英文句型與語法：(1)介紹重要句型與文法。 4.英文造句練習：(1)合併句子，(2)改寫句子，(3)重組句子，(4)看圖造句，(5)上台展演。 5.融入多元文化、閱讀素養議題。	6	
(六)人物	1.英文字彙：(1)與人物相關之英文字彙和一般英文字彙。 2.英文閱讀策略：(1)掃描，(2)略讀，(3)辨識課文主旨與細節。 3.英文句型與語法：(1)介紹重要句型與文法。 4.英文造句練習：(1)合併句子，(2)改寫句子 ，(3)重組句子，(4)看圖造句。 5.融入多元文化、閱讀素養議題。	6	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一)教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二)評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、 興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三)應採多元之教學評量方法，如紙筆測驗、口語問答、課後作業、課堂練習、上課參與與表現、上台報告、同儕評分、觀察法、心得報告、作品等多元評量方式辦理。 (四)教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、口頭報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。

備查版

	(五)因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 (六)兼顧形成性評量、診斷性評量、總結性評量，並善用檔案評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 (七)學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 (八)未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於資賦優異或學習快速的學生，應實施加深加廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 (九)學習評量方式應符合教學目標，評量內容應納入字彙能力、閱讀策略、文法與句型、寫作能力等綜合性的評量。 (十)評量的範圍應明確，方式應多樣化，可採閱讀後再創作、閱讀後歸納整、閱讀歸納再創作、閱讀啟示或閱讀評論等方式進行；亦可酌量由學生參與考評。 (十一)評量應兼顧學生的參與及表現，練習過程與學習成果並重。
教學資源	(一)學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用各項教學設備、媒體、教材、教具及其他教學資源，以提升學習興趣與效果。 (二)教學應充分利用圖書館資源、網路資源與社會資源。 (三)使用網際網路線上教材、平台、教學媒體教學，簡要列舉參考網站如下： 1. ESL/EFL Reading Activitieshttp://www.eslflow.com/readinglessonplans.html（此網站提供教師教授學生閱讀策略、技巧，也提供教案、主題教學、 練習與教學活動。） 2. English Reading Comprehension Skills for ESL/EFLLearners http://esl.about.com/（此網站提供閱讀測驗、教案、閱讀策略。） 3. English Reading Classic Reading http://www.englishclub.com/reading/classic-reading.htm（此網站提供不同程度的英詩可供教學使用） 4. One Look Dictionary http://www.onelook.com/（此網站可以一次查十本線上字典） 5. The Corpus of Contemporary English http://corpus.byu.edu/coca（此網站可以查詢英語字詞搭配） 6. Guide to Grammar and Writing http://grammar.ccc.commnet.edu/grammar/（此網站可以查詢英文文法使用） 7. 寫作文法指南 http://englishhome.org/grammar/grammar.htm（此網站以敘述方式解釋文法之運用，可以使學習者掌握文法、運用 文法。） 8. BBC Learning Englishhttp://www.bbc.co.uk/learningenglish/（此網站為英語學習者所設計的網站，內容取材多元，可讓學習者廣 泛閱讀。） 9. The Economist(經濟學人) http://www.economist.com/（此網站可讓學習者廣泛閱讀） 10.The New York Times(紐約時報學習網站)http://learning.blogs.nytimes.com/category/student-opinion/?_r=0（此網站為教與學的網站） 11. The Chinese Online Writing Lab（線上寫作）http://www.chineseowl.idv.tw/html/lla.html（此網站提供英文寫作的編修服務，提供學習者相關的諮詢與輔導。） (四)運用書報雜誌、小說、電影、歌曲、廣播等。
教學注意事項	(一)教師得依學生需求調整授課內容。 (二)廣泛閱讀，使學生熟悉閱讀技巧。 (三)欣賞寫作範文，仿作練習，以提高學習效果。 (四)適時欣賞同儕的文章，並分享心得，以求見賢思齊。

表 11-2-1-5 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	鄉土文學導讀
	英文名稱	Guide to Local Literature
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：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識	
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。	

適用科別				
機械科	汽車科	飛機修護科	商業經營科
000022	000022	000022	000022
第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
國際貿易科	資料處理科	電子商務科	應用英語科
000022	000022	000022	000022
第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
應用日語科	多媒體設計科	觀光事業科	
000022	000022	000022	
第三學年	第三學年	第三學年	

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一)藉由研讀鄉土文學推薦選文，認識台灣本土文化。 (二)由賞析進而培養愛鄉、愛國精神，並落實在日常生活上。 (三)配合現代思潮，以達立足台灣、放眼世界之目標。
議題融入	機械科 (性別平等 人權教育 閱讀素養) 汽車科 (性別平等 人權教育 閱讀素養) 飛機修護科 (性別平等 人權教育 閱讀素養) 商業經營科 (性別平等 人權教育 閱讀素養) 國際貿易科 (性別平等 人權教育 閱讀素養) 資料處理科 (性別平等 人權教育 閱讀素養) 電子商務科 (性別平等 人權教育 閱讀素養) 應用英語科 (性別平等 人權教育 閱讀素養) 應用日語科 (性別平等 人權教育 閱讀素養) 多媒體設計科 (性別平等 人權教育 閱讀素養) 觀光事業科 (性別平等 人權教育 閱讀素養)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程說明	1.鄉土文學介紹：何謂鄉土文學。 2.介紹近代台灣鄉土文學的演進、代表作家。 3.融入性別平等教育議題。	4	第三學年第一學期
(二)選文一	1.教師導讀選文一：番薯簽，吃到怕? 2.認識番薯與台灣的淵源、番薯的象徵意涵。 3.介紹近代台灣美食作家。 4.融入人權教育議題。	4	
(三)選文七	1.教師導讀選文七：放暑假的麻糬 2.由美食傳承延伸至近代食品安全議題，介紹近代「快食文化」。 3.以選文一與選文七相對照，引導美食文學的不同面向。 4.融入閱讀素養議題。	4	
(四)選文九	1.教師導讀選文九:找茶?當然要找台灣好茶。 2.「飲」與「食」密不可分，從食材探源的角度，賞析台灣美食文學。 3.融入閱讀素養議題。	4	
(五)教學延伸	1.教學延伸活動。 2.引導學生發掘周遭的台灣代表性食物，指定2組學生，上台介紹台灣美食及美食文學。 3.教師針對報告內容補充講評。	4	
(六)選文二	1.教師導讀選文二:誰來指南。 2.介紹近代台灣自然文學的分類、代表作家與常見題材。 3.融入性別平等教育議題。	4	
(七)選文十一	1.教師導讀選文十一：輕舟已過新店溪。 2.山與海、湖泊與河川，自然文學與旅行文學密不可分，認識台灣當代旅行作家。	4	
(八)教學延伸	1.教學延伸活動。 2.指定2組學生，上台介紹台灣當代自然文學。教師針對報告內容補充講評。	4	
(九)教學延伸	1.教學延伸活動。 2.指定2組學生，上台介紹台灣當代旅行文學。教師針對報告內容補充講評。	4	
(十)選文四	1.教師導讀選文四:打牛湳與大牛欄。 2.如何利用報導文學方式，實施田野調查。 3.地名與在地文化尋根。 4.客家文化與閩南文化分布介紹。	5	第三學年第二學期

樣本

(十一)選文十	1.教師導讀選文十:比台灣人更愛台灣的人。 2.新住民比例增加，台灣因婚姻、工作移居的族群，發展出獨特的新住民文化。	5	
(十二)教學延伸	1.教學延伸活動。 2.指定2組學生，上台介紹台灣的族群融合特色。 (1)台灣的客家族群文化介紹 (2)台灣的閩南族群文化介紹 3.教師針對報告內容補充講評。	5	
(十三)教學延伸	1.教學延伸活動。 2.指定2組學生，上台介紹台灣的族群融合特色。 (1)台灣的外省族群文化介紹 (2)台灣的新住民族群文化介紹 3.教師針對報告內容補充講評。	5	
(十四)選文五	1.教師導讀選文五:東安宿衛(台南)。 2.認識近代台灣各地「城市文學」發展，並以台北文學獎、桃青文學獎、竹塹文學獎、府城文學獎為例，認識各地的文學異同。	5	
(十五)選文八	1.教師導讀選文八:被消失的一隅(台北)。 2.認識近代台灣各地「城市文學」發展，並以台北文學獎、桃青文學獎、竹塹文學獎、府城文學獎為例，認識各地的文學異同。	5	
(十六)期末繳交報告	台灣文學的多元面向，經由一學期的課程，讓學生開啟了一扇文學欣賞之窗。	6	
合　計		72	

學習評量 （評量方式）	（一）成績之評量，包括課堂發表、分組討論、資料統整與分析、期末報告繳交等方式， 特別重視學生在課堂的上台口頭報告與討論的情形。 （二）評量內容可依學生不同能力提升之需要而斟酌。 （三）評量方法採用口試、觀察、上臺演練、作業評量等方式。
教學資源	（一）補充教材內容之難易，應適合學生程度，避免艱深晦澀而降低學生學習意願。 （二）學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 （三）學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
教學注意事項	（一）教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 （二）教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 （三）教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

表 11-2-1-6 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	鄉土文學導讀
	英文名稱	Guide to Local Literature
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：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識	
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。	

適用科別				
資訊科	電子科			
000033	000033			
第三學年	第三學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一)藉由研讀鄉土文學推薦選文，認識台灣本土文化。 (二)由賞析進而培養愛鄉、愛國精神，並落實在日常生活上。 (三)配合現代思潮，以達立足台灣、放眼世界之目標。
議題融入	資訊科 (性別平等 人權教育 閱讀素養) 電子科 (性別平等 人權教育 閱讀素養)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程說明	1.鄉土文學介紹：何謂鄉土文學。 2.介紹近代台灣鄉土文學的演進、代表作家。 3.融入性別平等教育議題。	8	第三學年第一學期
(二)選文一	1.教師導讀選文一：番薯簽，吃到怕? 2.認識番薯與台灣的淵源、番薯的象徵意涵。 3.介紹近代台灣美食作家。 4.融入人權教育議題。	8	
(三)選文七	1.教師導讀選文七：放暑假的麻糬 2.由美食傳承延伸至近代食品安全議題，介紹近代「快食文化」。 3.以選文一與選文七相對照，引導美食文學的不同面向。 4.融入閱讀素養議題。	8	
(四)選文九	1.教師導讀選文九：找茶?當然要找台灣好茶。 2.「飲」與「食」密不可分，從食材探源的角度，賞析台灣美食文學。 3.融入閱讀素養議題。	8	
(五)教學延伸	1.教學延伸活動。 2.引導學生發掘周遭的台灣代表性食物，指定2組學生，上台介紹台灣美食及美食文學。 3.教師針對報告內容補充講評。	8	
(六)選文二	1.教師導讀選文二：誰來指南。 2.介紹近代台灣自然文學的分類、代表作家與常見題材。 3.融入性別平等教育議題。	7	
(七)選文十一	1.教師導讀選文十一：輕舟已過新店溪。 2.山與海、湖泊與河川，自然文學與旅行文學密不可分，認識台灣當代旅行作家。 3.融入人權教育議題。	7	
(八)教學延伸	1.教學延伸活動。 2.指定2組學生，上台介紹台灣當代自然文學。教師針對報告內容補充講評。	6	第三學年第二學期
(九)教學延伸	1.教學延伸活動。 2.指定2組學生，上台介紹台灣當代旅行文學。教師針對報告內容補充講評。	6	
(十)選文四	1.教師導讀選文四：打牛湳與大牛欄。 2.如何利用報導文學方式，實施田野調查。 3.地名與在地文化尋根。 4.客家文化與閩南文化分布介紹。	6	
(十一)選文十	1.教師導讀選文十：比台灣人更愛台灣的人。 2.新住民比例增加，台灣因婚姻、工作移居的族群，發展出獨特的新住民文化。 3.融入性別平等教育議題。	6	
(十二)教學延伸	1.教學延伸活動。 2.指定2組學生，上台介紹台灣的族群融合特色。 (1)台灣的客家族群文化介紹 (2)台灣的閩南族群文化介紹 3.教師針對報告內容補充講評。	6	
(十三)教學延伸	1.教學延伸活動。 2.指定2組學生，上台介紹台灣的族群融合特色。 (1)台灣的外省族群文化介紹 (2)台灣的新住民族群文化介紹 3.教師針對報告內容補充講評。	6	
(十四)選文五	1.教師導讀選文五：東安宿衛(台南)。 2.認識近代台灣各地「城市文學」發展，並以台	6	

備查版

	北文學獎、桃青文學獎、竹塹文學獎、府城文學獎為例，認識各地的文學異同。 3.融入閱讀素養議題。		
(十五)選文八	1.教師導讀選文八：被消失的一隅(台北)。 2.認識近代台灣各地「城市文學」發展，並以台北文學獎、桃青文學獎、竹塹文學獎、府城文學獎為例，認識各地的文學異同。	6	
(十六)期末繳交報告	台灣文學的多元面向，經由一學期的課程，讓學生開啟了一扇文學欣賞之窗。	6	
合　計		108	

學習評量 （評量方式）	（一）成績之評量，包括課堂發表、分組討論、資料統整與分析、期末報告繳交等方式， 特別重視學生在課堂的上台口頭報告與討論的情形。 （二）評量內容可依學生不同能力提升之需要而斟酌。 （三）評量方法採用口試、觀察、上臺演練、作業評量等方式。
教學資源	（一）補充教材內容之難易，應適合學生程度，避免艱深晦澀而降低學生學習意願。 （二）學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 （三）學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
教學注意事項	（一）教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 （二）教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 （三）教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

表 11-2-1-7 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語聽講練習
	英文名稱	English Listening and Speaking Practice
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：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。	
適用科別	商業經營科	
	110000	
	第一學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 能分辨口語會話中的語音變化，如音與音的連結或省略，以及語調變化之意涵。 (二) 能從會話中聽取主旨及主題。 (三) 能從會話中了解重點資訊。 (四) 能聽懂一般日常生活技能的會話。 (五) 能適切表達及回應一般日常生活技能的會話。 (六) 能培養傾聽與尊重他人意見，願意參與討論的態度。	
議題融入	商業經營科(性別平等 人權教育 國際教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)語音與語調	音與音的連結或省略，及語調變化與表達意涵之關聯。	3	第一學年第一學期
(二)問候用語	1.一般社交場合自我介紹、歡迎、問候、告別、道歉與感謝等用語。 2.融入國際教育議題。	3	
(三)數字用語	大小數字之說法、計數、說序數、說電話號碼、說住址、說算式、說分數等。	3	
(四)時間用語	1.詢問時間與日期、報時、活動約定等。 2.融入國際教育議題。	3	
(五)家族關係	1.介紹家族稱謂、關係、與家族活動等。 2.融入性別平等教育議題。	3	
(六)校園生活	1.描述教室、學校、談論課程、課外活動，討論同學關係、參與校園公共事務等。 2.融入人權教育議題。	3	
(七)電話通訊	電話禮儀、一般電話對話、紀錄留言、請求留言、簡訊、最新通訊軟體應用等。	3	第一學年第二學期
(八)方位用語	問答地點或方位、描述地理方位等。	3	
(九)食物用品	東西方食物名稱、食物特色、飲食習慣、料理方式、材料名稱等。	3	
(十)餐廳用語	餐廳選擇、詢問與點餐、用餐禮儀、餐廳服務、價格與付費、以及各式餐廳特色等。	3	
(十一)購物用語	詢問貨品項目、規格、價格、比價、殺價、折扣、描述購物地點等。	3	
(十二)服飾用語	1.談論東西方服飾特色、各式衣服、風格、配件、時尚流行以及用語等。 2.融入性別平等教育議題。	3	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、 興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習快速的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 (八) 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	(一) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (二) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 (三) 應多利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學，簡要列舉參考網站如下： 1. Voicetubehttps://tw.voicetube.com/（看影片學英語） 2. Storynory http://www.storynory.com/（本網站為一個有聲故事／詩網站。站內有許多經典故事與英詩朗 讀，免費提供下載，每年下載次數已經超過五十萬次。） 3. Video Jug 網 http://www.eslcafe.com/students/（類似 YouTube 的網路電視台，提供各類主題的幽默生活教學短片， 適合作為英語聽講教學題材，或是練習聽力。） 4. Elllo: Free OnlineListening Resource http://www.elllo.org/english/home.htm

備查版

	(專為 ESL 與 EFL 學生設計的免費線上聽力訓練網站。有超過 1000 筆的聽力小單元，多數皆同時提供對話全文以及可下載的 MP3 檔案。） 5. American English at l-Language.com http://www.l-language.com/audiocourse/index.htm（有四十個單元的實用線上免費英文聽力課程。） 6. Randall’s ESL Cyber Listening Lab http://www.esl-lab.com/（站內有各種程度的英語聽力練習與測驗。） （四）使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。
教學注意事項	（一）學校宜配合教師各單元主題之介紹、製作教具或購買教學所需之軟硬體設備。 （二）鼓勵學生參加、取得相關英語能力檢定考試。

表 11-2-1-8 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語聽講練習
	英文名稱	English Listening and Speaking Practice
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：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。	
適用科別	汽車科	
	000022	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 能分辨口語會話中的語音變化，如音與音的連結或省略，以及語調變化之意涵。 (二) 能從會話中聽取主旨及主題。 (三) 能從會話中了解重點資訊。 (四) 能聽懂一般日常生活技能的會話。 (五) 能適切表達及回應一般日常生活技能的會話。 (六) 能培養傾聽與尊重他人意見，願意參與討論的態度。	
議題融入	汽車科 (性別平等 人權教育 國際教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)語音與語調	音與音的連結或省略，及語調變化與表達意涵之關聯。	6	第三學年第一學期
(二)問候用語	1.一般社交場合自我介紹、歡迎、問候、告別、道歉與感謝等用語。 2.融入性別平等議題。	6	
(三)數字用語	大小數字之說法、計數、說序數、說電話號碼、說住址、說算式、說分數等。	6	
(四)時間用語	詢問時間與日期、報時、活動約定等。	6	
(五)家族關係	1.介紹家族稱謂、關係、與家族活動等。 2.融入性別平等議題。	6	
(六)校園生活	1.描述教室、學校、談論課程、課外活動，討論同學關係、參與校園公共事務等。 2.融入人權議題。	6	
(七)電話通訊	1.電話禮儀、一般電話對話、紀錄留言、請求留言、簡訊、最新通訊軟體應用等。 2.融入國際教育議題。	6	第三學年第二學期
(八)方位用語	問答地點或方位、描述地理方位等。	6	
(九)食物用品	1.東西方食物名稱、食物特色、飲食習慣、料理方式、材料名稱等。 2.融入國際教育議題。	6	
(十)餐廳用語	餐廳選擇、詢問與點餐、用餐禮儀、餐廳服務、價格與付費、以及各式餐廳特色等。	6	
(十一)購物用語	詢問貨品項目、規格、價格、比價、殺價、折扣、描述購物地點等。	6	
(十二)服飾用語	1.談論東西方服飾特色、各式衣服、風格、配件、時尚流行以及用語等。 2.融入性別平等議題。	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、 興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習快速的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 (八) 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	(一) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (二) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 (三) 應多利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學，簡要列舉參考網站如下： 1. Voicetubehttps://tw.voicetube.com/ (看影片學英語) 2. Storynory http://www.storynory.com/ (本網站為一個有聲故事／詩網站。站內有許多經典故事與英詩朗 讀，免費提供下載，每年下載次數已經超過五十萬次。) 3. Video Jug 網 http://www.eslcafe.com/students/ (類似 YouTube 的網路電視台，提供各類主題的幽默生活教學短片， 適合作為英語聽講教學題材，或是練習聽力。)

備查版

	4. Elllo: Free OnlineListening Resource http://www.elllo.org/english/home.htm (專為 ESL 與 EFL 學生設計的免費線上聽力訓練網站。有超過 1000 筆的聽力小單元，多數皆同時提供對話全文以及可下載的 MP3 檔案。) 5. American English at 1-Language.com http://www.1-language.com/audiocourse/index.htm (有四十個單元的實用線上免費英文聽力課程。) 6. Randall's ESL Cyber Listening Lab http://www.esl-lab.com/ (站內有各種程度的英語聽力練習與測驗。) (四) 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。
教學注意事項	(一) 學校宜配合教師各單元主題之介紹、製作教具或購買教學所需之軟硬體設備。 (二) 鼓勵學生參加、取得相關英語能力檢定考試。

表 11-2-1-9 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語聽講練習
	英文名稱	English Listening and Speaking Practice
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：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。	

適用科別			
資訊科	電子科		
002200	002200		
第二學年	第二學年		

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 能分辨口語會話中的語音變化，如音與音的連結或省略，以及語調變化之意涵。 (二) 能從會話中聽取主旨及主題。 (三) 能從會話中了解重點資訊。 (四) 能聽懂一般日常生活技能的會話。 (五) 能適切表達及回應一般日常生活技能的會話。 (六) 能培養傾聽與尊重他人意見，願意參與討論的態度。
議題融入	資訊科 (性別平等 人權教育 國際教育) 電子科 (性別平等 人權教育 國際教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)語音與語調	音與音的連結或省略，及語調變化與表達意涵之關聯。	9	第二學年第一學期
(二)問候用語	1.一般社交場合自我介紹、歡迎、 問候、告別、道歉與感謝等用語。 2.融入性別平等議題。	9	
(三)數字用語	大小數字之說法、計數、說序數、說電話號 碼、說住址、說算式、說分數等。	9	
(四)時間用語	詢問時間與日期、報時、活動約定等。	9	
(五)家族關係	1.介紹家族稱謂、關係、與家族活動等。 2.融入國際教育議題。	9	第二學年第二學期
(五)家族關係實作	請同學分組後，上台分享。	9	
(六)校園生活	1.描述教室、學校、談論課程、課外活動，討論同學關係、參與校園公共事務等。 2.融入人權議題。	9	
(六)校園生活實做	請同學分組後，上台分享。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、 興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元 內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習快速的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 (八) 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	(一) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (二) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 (三) 應多利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學，簡要列舉參考網站如下： 1. Voicetubehttps://tw.voicetube.com/ (看影片學英語) 2. Storynory http://www.storynory.com/ (本網站為一個有聲故事／詩網站。站內有許多經典故事與英詩朗 讀，免費提供下載，每年下載次數已經超過五十萬次。) 3. Video Jug 網 http://www.eslcafe.com/students/ (類似 YouTube 的網路電視台，提供各類主題的幽默生活教學短片， 適合作為英語聽講教學題材，或是練習聽力。) 4. Elllo: Free OnlineListening Resource http://www.elllo.org/english/home.htm (專為 ESL 與 EFL 學生設計的免費線上聽力訓練網站。有超過 1000 筆的聽力小單元，多數皆同時提供對話全文以及可下載的 MP3 檔案。) 5. American English at 1-Language.com http://www.1-language.com/audiocourse/index.htm (有四十個單元的實用線上免費英文聽力課程。) 6. Randall’s ESL Cyber Listening Lab http://www.esl-lab.com/ (站內有各種程度的英語聽力練習與測驗。) (四) 使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。
教學注意事項	(一) 學校宜配合教師各單元主題之介紹、製作教具或購買教學所需之軟硬體設備。 (二) 鼓勵學生參加、取得相關英語能力檢定考試。

備查版

表 11-2-1-10 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語聽講練習
	英文名稱	English Listening and Speaking Practice
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：	
	非跨領域	
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目	
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。	
適用科別	多媒體設計科	
	001100	
	第二學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 能分辨口語會話中的語音變化，如音與音的連結或省略，以及語調變化之意涵。 (二) 能從會話中聽取主旨及主題。 (三) 能從會話中了解重點資訊。 (四) 能聽懂一般日常生活技能的會話。 (五) 能適切表達及回應一般日常生活技能的會話。 (六) 能培養傾聽與尊重他人意見，願意參與討論的態度。	
議題融入	多媒體設計科 (性別平等 人權教育 國際教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)語音與語調	音與音的連結或省略，及語調變化與表達意涵之關聯。	3	第二學年第一學期
(二)問候用語	1.一般社交場合自我介紹、歡迎、問候、告別、道歉與感謝等用語。 2.融入國際教育議題。	3	
(三)數字用語	大小數字之說法、計數、說序數、說電話號碼、說住址、說算式、說分數等。	3	
(四)時間用語	1.詢問時間與日期、報時、活動約定等。 2.融入國際教育議題。	3	
(五)家族關係	1.介紹家族稱謂、關係、與家族活動等。 2.融入性別平等教育議題。	3	
(六)校園生活	1.描述教室、學校、談論課程、課外活動，討論同學關係、參與校園公共事務等。 2.融入人權教育議題。	3	
(七)電話通訊	電話禮儀、一般電話對話、紀錄留言、請求留言、簡訊、最新通訊軟體應用等。	3	第二學年第二學期
(八)方位用語	問答地點或方位、描述地理方位等。	3	
(九)食物用品	東西方食物名稱、食物特色、飲食習慣、料理方式、材料名稱等。	3	
(十)餐廳用語	餐廳選擇、詢問與點餐、用餐禮儀、餐廳服務、價格與付費、以及各式餐廳特色等。	3	
(十一)購物用語	詢問貨品項目、規格、價格、比價、殺價、折扣、描述購物地點等。	3	
(十二)服飾用語	1.談論東西方服飾特色、各式衣服、風格、配件、時尚流行以及用語等。 2.融入性別平等教育議題。	3	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、 興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 (七)未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習快速的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 (八) 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	(一) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (二) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 (三) 應多利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學，簡要列舉參考網站如下： 1. Voicetubehttps://tw.voicetube.com/ (看影片學英語) 2. Storynory http://www.storynory.com/ (本網站為一個有聲故事／詩網站。站內有許多經典故事與英詩朗 讀，免費提供下載，每年下載次數已經超過五十萬次。) 3. Video Jug 網 http://www.eslcafe.com/students/ (類似 YouTube 的網路電視台，提供各類主題的幽默生活教學短片， 適合作為英語聽講教學題材，或是練習聽力。) 4. Elllo: Free OnlineListening Resource http://www.elllo.org/english/home.htm

備查版

	(專為 ESL 與 EFL 學生設計的免費線上聽力訓練網站。有超過 1000 筆的聽力小單元，多數皆同時提供對話全文以及可下載的 MP3 檔案。） 5. American English at 1-Language.com http://www.1-language.com/audiocourse/index.htm（有四十個單元的實用線上免費英文聽力課程。） 6. Randall's ESL Cyber Listening Lab http://www.esl-lab.com/（站內有各種程度的英語聽力練習與測驗。） (四）使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。
教學注意事項	（一）學校宜配合教師各單元主題之介紹、製作教具或購買教學所需之軟硬體設備。 (二）鼓勵學生參加、取得相關英語能力檢定考試。

表 11-2-1-11 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語聽講練習
	英文名稱	English Listening and Speaking Practice
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：	
	非跨領域	
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目	
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。	
適用科別	國際貿易科	資料處理科 / 觀光事業科
	111100	111100 / 111100
	第一學年 第二學年	第一學年 第二學年 / 第一學年 第二學年
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 能分辨口語會話中的語音變化，如音與音的連結或省略，以及語調變化之意涵。 (二) 能從會話中聽取主旨及主題。 (三) 能從會話中了解重點資訊。 (四) 能聽懂一般日常生活技能的會話。 (五) 能適切表達及回應一般日常生活技能的會話。 (六) 能培養傾聽與尊重他人意見，願意參與討論的態度。	
議題融入	國際貿易科 (性別平等 人權教育 國際教育) 資料處理科 (性別平等 人權教育 國際教育) 觀光事業科 (性別平等 人權教育 國際教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)語音與語調	音與音的連結或省略，及語調變化與表達意涵之關聯。	6	第一學年第一學期
(二)問候用語	1.一般社交場合自我介紹、歡迎、問候、告別、道歉與感謝等用語。 2.融入國際教育議題。	6	
(三)數字用語	大小數字之說法、計數、說序數、說電話號碼、說住址、說算式、說分數等。	6	
(四)時間用語	1.詢問時間與日期、報時、活動約定等。 2.融入國際教育議題。	6	第一學年第二學期
(五)家族關係	1.介紹家族稱謂、關係、與家族活動等。 2.融入性別平等教育議題。	6	
(六)校園生活	1.描述教室、學校、談論課程、課外活動，討論同學關係、參與校園公共事務等。 2.融入人權教育議題。	6	
(七)電話通訊	電話禮儀、一般電話對話、紀錄留言、請求留言、簡訊、最新通訊軟體應用等。	6	第二學年第一學期
(八)方位用語	問答地點或方位、描述地理方位等。	6	
(九)食物用品	東西方食物名稱、食物特色、飲食習慣、料理方式、材料名稱等。	6	
(十)餐廳用語	餐廳選擇、詢問與點餐、用餐禮儀、餐廳服務、價格與付費、以及各式餐廳特色等。	6	第二學年第二學期
(十一)購物用語	詢問貨品項目、規格、價格、比價、殺價、折扣、描述購物地點等。	6	
(十二)服飾用語	1.談論東西方服飾特色、各式衣服、風格、配件、時尚流行以及用語等。 2.融入性別平等教育議題。	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、 興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習快速的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 (八) 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	(一) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (二) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 (三) 應多利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學，簡要列舉參考網站如下： 1. Voicetubehttps://tw.voicetube.com/ (看影片學英語) 2. Storynory http://www.storynory.com/ (本網站為一個有聲故事／詩網站。站內有許多經典故事與英詩朗 讀，免費提供下載，每年下載次數已經超過五十萬次。)

備查版

	3. Video Jug 網 http://www.eslcafe.com/students/（類似 YouTube 的網路電視台，提供各類主題的幽默生活教學短片， 適合作為英語聽講教學題材，或是練習聽力。） 4. Elllo: Free OnlineListening Resource http://www.elllo.org/english/home.htm (專為 ESL 與 EFL 學生設計的免費線上聽力訓練網站。有超過 1000 筆的聽力小單元，多數皆同時提供對話全文以及可下載的 MP3 檔案。） 5. American English at 1-Language.com http://www.1-language.com/audiocourse/index.htm（有四十個單元的實用線上免費英文聽力課程。） 6. Randall’s ESL Cyber Listening Lab http://www.esl-lab.com/（站內有各種程度的英語聽力練習與測驗。） (四）使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。
教學注意事項	(一）學校宜配合教師各單元主題之介紹、製作教具或購買教學所需之軟硬體設備。 (二）鼓勵學生參加、取得相關英語能力檢定考試。

表 11-2-1-12 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語聽講練習
	英文名稱	English Listening and Speaking Practice
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：	
	非跨領域	
科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目	
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。	
適用科別	電子商務科	
	110000	
	第一學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 能分辨口語會話中的語音變化，如音與音的連結或省略，以及語調變化之意涵。 (二) 能從會話中聽取主旨及主題。 (三) 能從會話中了解重點資訊。 (四) 能聽懂一般日常生活技能的會話。 (五) 能適切表達及回應一般日常生活技能的會話。 (六) 能培養傾聽與尊重他人意見，願意參與討論的態度。	
議題融入	電子商務科(性別平等 人權教育 國際教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)語音與語調	音與音的連結或省略，及語調變化與表達意涵之關聯。	3	第一學年第一學期
(二)問候用語	1.一般社交場合自我介紹、歡迎、問候、告別、道歉與感謝等用語。 2.融入國際教育議題。	3	
(三)數字用語	大小數字之說法、計數、說序數、說電話號碼、說住址、說算式、說分數等。	3	
(四)時間用語	1.詢問時間與日期、報時、活動約定等。 2.融入國際教育議題。	3	
(五)家族關係	1.介紹家族稱謂、關係、與家族活動等。 2.融入性別平等教育議題。	3	
(六)校園生活	1.描述教室、學校、談論課程、課外活動，討論同學關係、參與校園公共事務等。 2.融入人權教育議題。	3	
(七)電話通訊	電話禮儀、一般電話對話、紀錄留言、請求留言、簡訊、最新通訊軟體應用等。	3	第一學年第二學期
(八)方位用語	問答地點或方位、描述地理方位等。	3	
(九)食物用品	東西方食物名稱、食物特色、飲食習慣、料理方式、材料名稱等。	3	
(十)餐廳用語	餐廳選擇、詢問與點餐、用餐禮儀、餐廳服務、價格與付費、以及各式餐廳特色等。	3	
(十一)購物用語	詢問貨品項目、規格、價格、比價、殺價、折扣、描述購物地點等。	3	
(十二)服飾用語	1.談論東西方服飾特色、各式衣服、風格、配件、時尚流行以及用語等。 2.融入性別平等教育議題。	3	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、 興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 (七)未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習快速的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 (八) 問話、對話、口語表達、表演、課堂參與、上課態度皆可列入評量考核範圍內。
教學資源	(一) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (二) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 (三) 應多利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學，簡要列舉參考網站如下： 1. Voicetubehttps://tw.voicetube.com/ (看影片學英語) 2. Storynory http://www.storynory.com/ (本網站為一個有聲故事／詩網站。站內有許多經典故事與英詩朗 讀，免費提供下載，每年下載次數已經超過五十萬次。) 3. Video Jug 網 http://www.eslcafe.com/students/ (類似 YouTube 的網路電視台，提供各類主題的幽默生活教學短片， 適合作為英語聽講教學題材，或是練習聽力。) 4. Elllo: Free OnlineListening Resource http://www.elllo.org/english/home.htm

備查版

	(專為 ESL 與 EFL 學生設計的免費線上聽力訓練網站。有超過 1000 筆的聽力小單元，多數皆同時提供對話全文以及可下載的 MP3 檔案。） 5. American English at 1-Language.com http://www.1-language.com/audiocourse/index.htm（有四十個單元的實用線上免費英文聽力課程。） 6. Randall's ESL Cyber Listening Lab http://www.esl-lab.com/（站內有各種程度的英語聽力練習與測驗。） (四）使用網路資源時，應尊重版權，以免觸法。
教學注意事項	（一）學校宜配合教師各單元主題之介紹、製作教具或購買教學所需之軟硬體設備。 (二）鼓勵學生參加、取得相關英語能力檢定考試。

表 11-2-1-13 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用數學
	英文名稱	Application Mathematics
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：	
	非跨領域	
科目來源	學校自行規劃	
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達	
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	機械科	汽車科	飛機修護科	商業經營科
	000033	000033	000033	000033
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
	國際貿易科	資料處理科	電子商務科	應用英語科
	000033	000033	000033	000033
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
	應用日語科	多媒體設計科	觀光事業科	
	000033	000033	000033	
	第三學年	第三學年	第三學年	
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 統整學生高一高二所學。 (二) 引導學生瞭解數學的基本概念，以增進學生的基本數學知識。 (三) 訓練學生的演算與作圖等能力，以應用於處理事務的技能。			
議題融入	機械科 (科技教育 資訊教育) 汽車科 (科技教育 資訊教育) 飛機修護科 (科技教育 資訊教育) 商業經營科 (科技教育 資訊教育) 國際貿易科 (科技教育 資訊教育) 資料處理科 (科技教育 資訊教育) 電子商務科 (科技教育 資訊教育) 應用英語科 (科技教育 資訊教育) 應用日語科 (科技教育 資訊教育) 多媒體設計科 (科技教育 資訊教育) 觀光事業科 (科技教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)坐標系與函數圖形	1.實數。 2.絕對值。 3.平面坐標系。 4.函數及其圖形。 5.融入科技議題。	7	第三學年第一學期
(二)三角函數	1.有向角及其度量。 2.銳角三角函數。 3.任意角三角函數。 4.三角函數的基本性質。 5.三角函數的圖形與週期。 6.正弦與餘弦定理。 7.融入科技議題。	7	
(三)平面向量	1.向量及其基本運算。 2.向量的內積。 3.內積的應用。	7	
(四)式的運算	1.多項式的四則運算。 2.餘式與因式定理。 3.多項方程式。 4.分式與根式的運算。 5.融入資訊議題。	7	
(五)直線與圓	1.直線方程式。 2.圓方程式。 3.圓與直線的關係。 4.融入科技議題。	7	
(六)數列與級數	1.等差數列與等差級數。 2.等比數列與等比級數。 3.融入資訊議題。	7	
(七)排列組合	1.排列。 2.組合。	6	
(八)三角函數的應用	1.和差角公式。 2.三角測量。 3.複數平面。 4.極式的應用。	6	
(九)指數與對數	1.指數函數及其圖形。 2.對數函數及其圖形。 3.常用對數及其應用。	8	第三學年第二學期

審查版

(十)空間向量	1.空間概念。 2.空間坐標系。 3.空間向量。 4.空間中的平面。	8	
(十一)一次聯立方程式與矩陣	1.一次方程組與矩陣列運算。 2.矩陣的運算。	8	
(十二)一次不等式與線性規劃	1.一次不等式與線性規劃。	8	
(十三)二次曲線	1.拋物線。 2.橢圓。 3.雙曲線。	8	
(十四)微分	1.數列的極限。 2.函數的極限。 3.多項式函數的導數與導函數。 4.微分公式。 5.微分的應用。	7	
(十五)積分	1.積分的概念。 2.多項式函數的積分。 3.積分的應用。	7	
合　計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試等，培養經濟實務操作能力。 (二) 教學須配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意個別差異，避免學生間相互比較。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 補充教材內容之難易，應適合學生程度，避免艱深晦澀而降低學生學習意願。 (二) 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (三) 學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
教學注意事項	(一) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

表 11-2-1-14 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用數學
	英文名稱	Application Mathematics
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：	
	非跨領域	
科目來源	學校自行規劃	
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達	
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	資訊科	電子科
	000044	000044
	第三學年	第三學年
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 統整學生高一高二所學。 (二) 引導學生瞭解數學的基本概念，以增進學生的基本數學知識。 (三) 訓練學生的演算與作圖等能力，以應用於處理事務的技能。	
議題融入	資訊科 (科技教育 資訊教育) 電子科 (科技教育 資訊教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)坐標系與函數圖形	1.實數。 2.絕對值。 3.平面坐標系。 4.函數及其圖形。	9	第三學年第一學期
(二)三角函數	1.有向角及其度量。 2.銳角三角函數。 3.任意角三角函數。 4.三角函數的基本性質。 5.三角函數的圖形與週期。 6.正弦與餘弦定理。 7.融入科技議題。	9	
(三)平面向量	1.向量及其基本運算。 2.向量的內積。 3.內積的應用。	9	
(四)式的運算	1.多項式的四則運算。 2.餘式與因式定理。 3.多項方程式。 4.分式與根式的運算。 5.融入資訊議題。	9	
(五)直線與圓	1.直線方程式。 2.圓方程式。 3.圓與直線的關係。	9	
(六)數列與級數	1.等差數列與等差級數。 2.等比數列與等比級數。 3.融入資訊議題。	9	
(七)排列組合	1.排列。 2.組合。	9	
(八)三角函數的應用	1.和差角公式。 2.三角測量。 3.複數平面。 4.極式的應用。	9	
(九)指數與對數	1.指數函數及其圖形。 2.對數函數及其圖形。 3.常用對數及其應用。	12	第三學年第二學期
(十)空間向量	1.空間概念。 2.空間坐標系。 3.空間向量。 4.空間中的平面。 5.融入科技議題。	12	
(十一)一次聯立方程式與矩陣	1.一次方程組與矩陣列運算。 2.矩陣的運算。	12	
(十二)一次不等式與線性規劃	1.一次不等式與線性規劃。 2.橢圓。 3.雙曲線。	12	
(十三)微分	1.數列的極限。 2.函數的極限。 3.多項式函數的導數與導函數。 4.微分公式。 5.微分的應用。	12	
(十四)積分	1.積分的概念。 2.多項式函數的積分。 3.積分的應用。	12	
合 計		144	
學習評量 (評量方式)	(一) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試等，培養經濟實務操作能力。 (二) 教學須配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，		

備查版

	使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意個別差異，避免學生間相互比較。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 補充教材內容之難易，應適合學生程度，避免艱深晦澀而降低學生學習意願。 (二) 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (三) 學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
教學注意事項	(一) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

（二）專業科目

表 11-2-2-1 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	經濟學
	英文名稱	Economics
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	

適用科別	應用英語科			
	003300			
	第二學年			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	(一) 說明經濟學之意義及基本知識。 (二) 建立正確經濟觀念。 (三) 應用基本經濟理論理解生活實例與經濟新聞時事。 (四) 培養邏輯分析及數量分析之能力。
議題融入	應用英語科（ 環境教育 ）

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)經濟基本概念	1. 經濟知識在現代社會的重要性。 2. 經濟問題的產生與解決。 3. 經濟學的意義與演進。 4.融入環境教育議題。	7	第二學年第一學期
(二)需求與供給	1. 需求與需求法則。 2. 需求量變動與需求變動。 3. 供給與供給法則。 4. 供給量變動與供給變動。	7	
(三)消費行為理論	1. 慾望與消費。 2. 效用的意義與法則。 3. 消費者最大滿足的決策。 4. 消費者剩餘。	7	
(四)生產理論	1. 生產的一般概念。 2. 生產者剩餘。 3. 生產函數。	7	
(五)成本理論	1. 成本與利潤的觀念。 2. 短期成本。 3. 長期成本。	8	
(六)市場結構與廠商收益	1. 市場結構的類型及特徵。 2. 廠商的收益。	8	
(七)完全競爭市場產量與價格的決定(短期/長期)	1. 廠商的短期均衡。 2. 廠商的長期均衡。	8	
(七)完全競爭市場產量與價格的決定(訂價)	3. 差別訂價。 4. 廠商其他訂價法。	2	
(八)完全獨占市場產量與價格的決定(短期/長期)	1. 獨占性競爭市場的短期及長期均衡分析。	9	第二學年第二學期
(八)完全獨占市場產量與價格的決定(評論)	2. 獨占理論。 3. 獨占廠商的評論。	9	
(九)不完全競爭市場產量與價格的決定(短期/長期)	1. 獨占性競爭市場的短期及長期均衡分析。 2. 寡占理論。	9	
(九)不完全競爭市場產量與價格的決定(評論)	3. 不完全競爭市場的評論。	9	
(十)分配理論及不均度測量	1. 所得分配的意義與種類。 2. 所得分配不均度的測量。	9	
(十)分配理論(決定因素)	3. 所得分配與社會福利 4. 生產要素需求的特性及其決定因素。 5. 生產要素分配理論。	9	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	(一) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試等，培養經濟實務操作能力。 (二) 教學須配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意個別差異，避免學生間相互比較。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據 外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 補充教材內容之難易，應適合學生程度，避免艱深晦澀而降低學生學習意願。 (二) 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (三) 學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
教學注意事項	(一) 教材編輯應參照經濟學教學綱要內容與備註說明，並符合課程目標。 (二) 教材內容宜多引用國內、外較新之相關生活時事資料，顧及社會發展現況學生需要，並配合科技發展，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生能學以致用洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，改

備查版

	善目前生活。 （三）教材選擇應顧及學生學習經驗及身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 （四）教材選擇須注意「縱」的銜接，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。

表 11-2-2-2 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械力學		
	英文名稱	Mechanial		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	飛機修護科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	(一) 熟悉靜力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。 (二) 熟悉動力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。 (三) 熟悉原理並能應用於日常生活上。			
議題融入	飛機修護科 (科技教育 安全教育 生涯規劃)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1. 力學的種類。 2. 力的觀念。 3. 力的可傳性。 4. 力的單位。 5. 力系。 6. 向量與純量。 7. 力學與生活。 8. 融入生涯規劃議題。	6	第三學年第一學期
(二)同平面力系	1. 力的分解與合成。 2. 力矩與力矩原理。 3. 力偶。 4. 自由體面與負荷種類。 5. 同平面各種力系之合成及平衡。 6. 同平面各種力系之平衡。	6	
(三)重心	1. 重心、形心與質量中心。 2. 多質點系統的重心之求法。 3. 線的形心之求法。 4. 面的形心之求。 5. 體積的形心之求法。	6	
(四)摩擦	1. 摩擦的種類。 2. 摩擦定律。 3. 摩擦角與靜止角。 4. 滑動摩擦。	6	
(五)直線運動	1. 運動的種類。 2. 速度與加速度。 3. 自由落體與光滑斜面之運動。	6	
(六)曲線運動	1. 曲線運動。 2. 角位移及角速度。 3. 角加速度。 4. 切線加速度與法線加速度。 5. 拋物體運動。 6.融入安全教育議題。	6	
(七)動力學基本定律及應用	1. 牛頓運動定律。 2. 滑動。 3. 向心力及離心力。 4. 融入安全議題。	6	第三學年第二學期
(八)功與能	1. 功率及其單位。 2. 動能與位能。 3. 能量不滅定律。 4. 能的損失與機械效率。	6	
(九)張力與壓力	1. 張應力、張應變、壓應力、壓應變、及彈性係數。 2. 蒲松氏比。 3. 應變的相互關係。 4. 容許應力及安全係數。 5. 體積應變與體積彈性係數。	6	
(十)剪力	1. 剪應力、剪應變及剪割彈性係數。 2. 正交應力及剪應力的關係。	6	
(十一)平面的性質	1. 慣性矩及截面係數。 2. 平行軸定理與迴轉半徑。 3. 極慣性矩。 4. 簡單面積之慣性矩。 5. 組合面積之慣性矩。	6	
(十二)樑之應力	1. 樑的種類。 2. 剪力及彎曲力矩之計算。 3. 樑的彎曲應力。 4. 樑的剪應力。 5. 採用複雜截面的理由。 6. 截面之方向與強度的關係。	6	
合 計		72	

備查版

學習評量 （評量方式）	(一) 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，採用實測、討論、口頭 問答、隨堂測驗、作業等方法。 (二) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為 繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道 德)等方面，以利學生健全發展。
教學資源	(一) 一般參考資料：與應用力學、材料力學、基礎物理造領域教學有關之手冊、網頁、錄影帶、電腦媒體等。 (二) 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) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二) 教學方法： 1.本科以在教室由老師上課講解為主。 2.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 3.利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。

表 11-2-2-3 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	職場英文
	英文名稱	Practice in Workplace English
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	應用英語科	
	000033	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 培養學生職場英文溝通能力與自信。 (二) 引導學生了解商業主題並能以英文參與討論。 (三) 培養學生基本的英文電話會話技巧。 (四) 培養學生職場英文面試應對的能力。	
議題融入	應用英語科 (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)社交(基本介紹)	1.打招呼常用語。 2.自我介紹。 3.和初次見面者建立關係。	9	第三學年第一學期
(一)社交(話題選用)	4.社交場合的話題(初次見面適合談的話題及必須迴避的話題)。 5.讚美對方(於適當時機讚美對方)。	9	
(一)社交(實際應用)	6.做出邀約及回應邀約。 7.道別的正式及非正式用語 。 8.融入多元文化、戶外教育議題。	9	
(二)撥打英文電話的技巧(基本介紹)	1.接聽電話。 2.記錄來電者的留言。	9	
(二)撥打英文電話的技巧(討論內容)	3.電話語音留言系統。 4.透過電話安排見面及討論合適時間及地點。	9	
(二)撥打英文電話的技巧(詢問技巧)	5.決定訂單付款方式。 6.透過電話詢問資訊及回答來電者的問題。	9	
(三)英文協商及溝通(誤會澄清)	1.澄清溝通中的誤會。	9	第三學年第二學期
(三)英文協商及溝通(調和)	2.調和反對意見。 3.給予承諾及保證。	9	
(三)英文協商及溝通(協議)	2.調和反對意見並設法使雙方達成協議。 3.給予承諾及保證。	9	
(四)面試英語(基本介紹)	1.培養面試自我介紹之概念。	9	
(四)面試英語(口語演練)	2.口試臨場反應教學。	9	
(四)面試英語(實務應用)	3.求職面試回答技巧。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	聽、說演練、紙筆測驗、作業報告、聽說評量、課堂參與等。
教學資源	圖書館、電腦、網路、投影相關設備。
教學注意事項	(一) 教學教材：教師根據教學目標及學生特質選用審定合格之教材或由任課老師自編教材。 (二) 教學方法：課堂講述、分組活動(練習、討論及報告)、聽講訓練。

備查版

表 11-2-2-4 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機概論		
	英文名稱	Introduction to Computer Science		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	應用英語科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一)引導學生學習電腦的基本知識與操作技巧的應用。 (二)引導學生了解視窗軟體及應用軟體的觀念與方法。 (三)指導學生了解程式語言的知識與實作。 (四)指導學生深入了解著作權與資訊安全的觀念。 (五)指導學生增進個人解決問題、自我學習及推理思考之能力。			
議題融入	應用英語科 (法治教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦與生活(基本介紹)	1.電腦科技與智慧生活。	9	第三學年第一學期
(一)電腦與生活(軟體說明)	2.電腦軟體。	9	
(一)電腦與生活(議題融入)	3.融入資訊議題。	9	
(二)電腦軟體的進階認知與組裝實作(基本介紹)	1. 數字系統與資料表示法。	9	
(二)電腦軟體的進階認知與組裝實作(軟體說明)	2. 電腦軟體。	9	
(二)電腦軟體的進階認知與組裝實作(議題融入)	3.融入資訊議題。	9	
(三)電腦作業系統的進階應用	電腦網路。	9	第三學年第二學期
(四)應用軟體的進階實作(軟體說明)	1. 無線網路與行動通訊。 2. 網際網路原理。	9	
(四)應用軟體的進階實作(議題融入)	3.融入資訊議題。	9	
(五)網路通訊的進階認識與應用	網路應用。	9	
(六)程式語言的進階實作	電子商務與網路行銷。	9	
(七)了解著作權及認識資訊安全	1. 資訊系統與安全。 2. 資訊倫理與法規。 3. 融入法治議題。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試等，培養電腦實務操作能力。 (二) 教學須配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意個別差異，避免學生間相互比較。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 補充教材內容之難易，應適合學生程度，避免艱深晦澀而降低學生學習意願。 (二) 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (三) 學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
教學注意事項	(一) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

備查版

表 11-2-2-5 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	旅遊日文		
	英文名稱	Tourism Japanese		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。			
適用科別	觀光事業科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 建立紮實的日語基礎及興趣。 (二) 培養學生日語聽、說的能力。 (三) 培養基本的造句、寫作能力。 (四) 培養學生旅遊、導覽、購物相關的日語聽說能力。 (五) 培養學生在飯店、在餐廳的日語會話能力。 (六) 習得觀光場面會話。			
議題融入	觀光事業科 (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) 自我介紹	1.初次見面問候。 2.介紹興趣。 3.介紹出生地。 4.旅遊目的。	4	第三學年第二學期
(二) 遊程介紹	1.景點介紹。 2.遊程說明。 3.遊覽車上的介紹。	4	
(三) 飯店介紹	1.飯店設施。 2.旅館房間分配。 3.早餐的說明。 4.進退房的時間安排。 5.融入多元文化議題。	4	
(四) 餐廳用餐	1.餐廳的賣點。 2.點菜的方式。 3.客製化的說明。 4結帳方式。	4	
(五) 料理的介紹	1.中式菜餚。 2.西式菜餚。 3.日本料理。 4.融入多元文化議題。	4	
(六) 購物	1.價錢的用語。 2.結帳的方式。 3.問候語的說法。	8	
(七) 日常用語的練習	1.打招呼方式用語。 2.迎賓接待用語。 3.生活用語。 4.道歉用語。 5.融入國際教育議題。	8	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 認知部分以紙筆測量評量。 (二) 技能部分以口說評量。 (三) 情意部分以上課精神及操作態度評量，配合授課進度以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。
教學資源	(一) 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 (二) 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 (三) 利用影片觀賞，介紹合宜之管理概念。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1.教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。 2.蒐集餐旅事業相關之影片、圖片、宣傳刊物等作為輔助教材。 (二) 教學方法：教師施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣，以教學光碟等媒體作為輔助教學，增進學習效果。 (三) 教學相關配合事項：教師一鼓勵學生多口說 並以發言次數作為分數加分 才會激勵學生多學習。

備查版

表 11-2-2-6 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活日語		
	英文名稱	Japanese		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	觀光事業科			
	000020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 培養學生各種日常生活不同場面的對話能力。 (二) 透過生活日語會話內容，理解日本文化。 (三) 讓學生熟記並活用生活中會使用的日文相關語彙，提升學生聽說讀寫之能力。			
議題融入	觀光事業科 (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)基本日常問候語	基本教室用語與日常生活招呼用語。	3	第三學年第一學期
(二)自我介紹	自我介紹的相關用語。	3	
(三)時刻的表達	1. 時間的說法與基本句型。 2. 日期的說法(年、月、日)與基本文型。 3. 活動開始與結束的句型。 4. 動作發生時間的文型。	3	
(四)交通工具的使用	1. 通學的交通方式。 2. 轉乘交通工具的說法。 3. 敘述居住區域的特徵與方向。 4. 敘述居住區域附近的著名地點。 5.融入多元文化議題。	5	
(五)電話禮節	1. 撥接電話。 2. 練習電話用語。 3.融入多元文化議題。	4	
(六)生活習慣	1. 起床與就寢時間。 2. 每日時間分配。 3. 對食物的好惡與飲食習慣。 4. 興趣、嗜好的說法。	5	
(七)購物	1. 敘述想要的物品。 2. 敘述購物中的情境行為。 3. 敘述物品的性質、樣式、規格。 4. 給予及接受的說法。	4	
(八)家人與家中事物	1. 家人稱謂、年齡的說法。 2. 職業的說法。 3. 形容家人與家中事物。 4. 家中事物的相對位置。	5	
(九)餐廳	1. 各式餐點的說法。 2. 點餐相關文型之應用。 3.融入國際教育議題。	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 利用各相關語法書上之例句為補充內容，隨時加強學生語法句型之理解及運用能力。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (三) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (四) 教學應充分利用網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	(一) 所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，依年級循序漸進編寫。 (二) 編輯教材時，內容之選擇與次序之安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (三) 例句多樣簡潔，可協助學生儘快掌握語法及句型重點。

備查版

表 11-2-2-7 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活日語		
	英文名稱	Daily Japanese		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	應用日語科			
	220000			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 培養學生各種日常生活不同場面的對話能力。 (二) 透過生活日語會話內容，理解日本文化。 (三) 讓學生熟記並活用生活中會使用的日文相關語彙，提升學生聽說讀寫之能力。			
議題融入	應用日語科(品德教育 國際教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本日常問候語	基本教室用語與日常生活招呼用語。	5	第一學年第一學期
(二)自我介紹	自我介紹的相關用語。	5	
(三)時刻的表達	1.時間的說法與基本句型。 2.日期的說法(年、月、日)與基本文型。 3.活動開始與結束的句型。 4.動作發生時間的文型。	6	
(四)交通工具的使用	1.通學的交通方式。 2.轉乘交通工具的說法。 3.敘述居住區域的特徵與方向。 4.敘述居住區域附近的著名地點。	6	
(五)電話禮節	1.撥接電話。 2.練習電話用語。 3.融入品德教育議題。	8	
(六)生活習慣	1.起床與就寢時間。 2.每日時間分配。 3.對食物的好惡與飲食習慣。 4.興趣、嗜好的說法。 5.融入品德教育議題。	6	
(七)購物	1.敘述想要的物品。 2.敘述購物中的情境行為。 3.敘述物品的性質、樣式、規格。 4.給予及接受的說法。	9	第一學年第二學期
(八)家人與家中事物	1.家人稱謂、年齡的說法。 2.職業的說法。 3.形容家人與家中事物。 4.家中事物的相對位置。	9	
(九)餐廳	1.各式餐點的說法。 2.點餐相關文型之應用。 3.融入國際教育議題。	9	
(十)基本文型導入	推量、建議、比較、詢問、說明、請求、嘗試、打算的表達用法。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 利用各相關語法書上之例句為補充內容，隨時加強學生語法句型之理解及運用能力。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (三) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (四) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	(一) 所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，依年級循序漸進編寫。 (二) 編輯教材時，內容之選擇與次序之安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (三) 例句多樣簡潔，可協助學生儘快掌握語法及句型重點。

備查版

表 11-2-2-8 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	情境日語
	英文名稱	Situational Japanese
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別				
	應用日語科			
	002200			
	第二學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 讓學生習得各式各樣不同情境的相關用語或詞彙。 (二) 讓學生增進職場多元需求之日語應對能力(例如：預約飯店、在機場、 餐廳、交通等)。 (三) 讓學生了解台、日語言、文化及風俗習慣之差異，並有能力在不同場面能與人溝通。
議題融入	應用日語科(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)緒論	了解學習目標與課程大綱。	9	第二學年第一學期
(二)飯店預約	1.確認預約內容。 2.詢問早餐用餐時間及地點。	9	
(三)車站買票	1.在窗口買票。 2.詢問最方便搭乘的票。	9	
(四)觀光巴士站	1.詢問觀光行程。 2.詢問溫泉。 3.融入國際教育議題。	9	
(五)在機場	1.詢問到飯店的方式。 2.確認搭車的場所。 3.融入國際教育議題。	9	第二學年第二學期
(六)藥局買藥	1.說明現在的症狀。 2.確認藥物的使用方式。	9	
(七)餐廳點餐(基本用語)	1.點餐。	9	
(七)餐廳點餐(實際演練)	2.邊看菜單邊詢問料理的內容。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (二) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (三) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	(一) 編輯教材時，內容之選擇與次序之安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二) 教材可包含教科書、雜誌期刊、語言教室多媒體設備、CD、VCD、日文網站。 (三) 運用輔助設備，如錄音機或 DVD 等，可使教學方式多元化，並培養學生聽力及閱讀能力。

審查版

表 11-2-2-9 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子學概論
	英文名稱	Introduction to Electronics
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。	
適用科別	資訊科	電子科
	220000	220000
	第一學年	第一學年
建議先修科目	有，科目：基本電學	
教學目標 (教學重點)	(一) 對電子學有基本概念。 (二) 認識各二極體的特性、功用。 (三) 了解整流、濾波電路的功能及工作原理。 (四) 了解電晶體的特性、功用。 (五) 各元件的統整應用。	
議題融入	資訊科 (科技教育 資訊教育 能源教育) 電子科 (科技教育 資訊教育 能源教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電子學簡介	1.電子學發展歷史及未來趨勢。 2.基本波形認識。	9	第一學年第一學期
(二)二極體的物理性質及特性	1.自由電子與電洞。 2.P型半導體與N型半導體。 3.P-N接面二極體。 4.二極體的V-I特性曲線。 5.順向偏壓、逆向偏壓及崩潰區。 6.理想二極體與簡化二極體模型。 7.稽納二極體。 8.發光二極體(LED)。	9	
(三)二極體的應用電路	1.二極體整流電路(半波、全波、橋式)。 2.濾波電路。 3.倍壓電路。 4.截波電路與箝位電路。	9	
(四)雙極性接面 電晶體	1.PNP與NPN兩種電晶體之物理特性及架構。 2.電晶體之電流成分。 3.共基極組態。 4.共射極組態。 5.共集極組態。	9	
(五)電晶體之直 流偏壓	1.直流工作點。 2.固定偏壓。 3.分壓偏壓。 4.回授偏壓。 5.融入科技、資訊、能源議題。	9	第一學年第二學期
(六)電晶體之交流小信號分析	1.小訊號放大。 2.小訊號等效電路模型。 3.共射極放大電路。 4.共集極放大電路。 5.共基極放大電路。 6.融入科技、資訊、能源議題。	9	
(七)運算放大器	器1.理想運算放大器(OP AMP)簡介。 2.運算放大器特性與參數。 3.反相與非反相運算放大器。 4.加法器。 5.比較器。	9	
(八)基本振盪電路應用	1.正弦波產生電路。 2.施密特觸發電路(Schmitt Trigger)。 3.方波產生電路。 4.融入科技、資訊、能源議題。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	教學評量方式宜多樣化，基本以紙筆測驗，另外配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、或以分組專題研究或分組報告等方法。
教學資源	(一) 坊間各版本教科書。(二) 網路資源。 (三) 題庫系統。 (四) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 教材應條理分明，循序漸進，使學生易於吸收瞭解。 配合教師研究、學生自修等之需求，購置各類電子學領域參考工具書、期刊、雜誌等。 2. 為提升教學成效，可使用各類教學相關媒體設備。 (二) 教學方法：教師可配合實物，可參酌講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法來加強學習。

備查版

表 11-2-2-10 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	翻譯寫作練習
	英文名稱	Translation and Writing Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別				
	應用英語科			
	220000			
	第一學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生初步了解中文與英文語法的差異。 (二) 增進學生句子合併、改寫與翻譯的能力。 (三) 能實際應用文法結構或句型之能力於寫作與翻譯上。 (四) 能循序漸進從句子寫作與翻譯逐步發展至段落篇章上。
議題融入	應用英語科 (閱讀素養)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)翻譯簡介	1. 說明文化差異與翻譯。 2. 介紹中英文用法之差異。 3.融入閱讀素養議題。	9	第一學年第一學期
(二)字彙運用	由國中基本字彙延伸到日常生活常用字彙。	9	
(三)文法與句型運用	1. 指導學生實地寫句子來加強文法句型及單字片語正常運用。 2. 直述句、疑問句、祈使句、複合句、名詞字句、形容詞子句、副詞子句，循序漸進建立正確句型結構。	9	
(四)基礎中文句型翻譯	1. 中文量詞與單位表達。 2. 中文語法修飾。 3.融入閱讀素養議題。	9	
(五)基礎英文句型翻譯(基本介紹)	1. 英文動詞時制不同介紹。 2. 前後位修飾的句構。	9	第一學年第二學期
(五)基礎英文句型翻譯(實際練習)	3.學生實際練習。 4.融入閱讀素養議題。	9	
(六)段落翻譯與寫作(基本介紹)	1. 進行段落寫作。 2. 日記、自傳、書信、短文、便條、卡片之撰寫。	9	
(六)段落翻譯與寫作(實際練習)	3.學生實際練習。 4.融入閱讀素養議題。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 紙筆測驗、作業、演練、學習態度皆列入評分。 (二) 採多元評量方式，包括觀察、問答、討論、報告、筆試等等，顧及認知、情意、技能的評量，以作為教學進度之參考。
教學資源	(一) 文法相關之工具書。 (二) 利用電腦、視聽教室撥放相關多媒體教材，予以學生足夠啟發，增加學生觀察、思考與創造力。
教學注意事項	(一) 配合各項英文檢定時間，補充英文翻譯模擬測驗，並進行模擬測驗。 (二) 以分組方式設計各種不同之活動，訓練學生翻譯技巧，並透過文章閱讀賞析活動，將學生所學與實際生活密切結合。 (三) 為本校應用英語科校訂必修專業科目，開設於高一主要是為了培養學生的語言應用能力。

備查版

表 11-2-2-11 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械製造
	英文名稱	Manufacturing Processes
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	飛機修護科	
	000022	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標(教學重點)	(一) 協助學生瞭解各種加工的基本方法與過程。 (二) 各種加工機械之功能與特性。 (三) 機械製造的演進及發展趨勢。	
議題融入	飛機修護科 (科技教育 安全教育 生涯規劃)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)機械製造的演進	1. 加工機械的種類。 2. 機械製造的過程。 3. 切削加工與非切削加工。 4. 切削工具的發展。 5. 機械製造方法之趨勢。 6. 融入科技議題。	3	第三學年第一學期
(二)材料與加工	1. 材料的分類。 2. 材料的規格。 3. 主要機械材料的加工性。 4. 材料的選用。	5	
(三)鑄造	1. 概述。 2. 模型。 3. 鑄模種類。 4. 砂模的製造。 5. 機械造模。 6. 特殊鑄造法。 7. 金屬熔化及澆鑄。 8. 鑄件之清理與檢驗。 9.融入安全議題。	6	
(四)塑性加工	1. 塑性加工概述。 2. 金屬之熱作。 3. 金屬之冷作。 4. 衝壓工作。 5.融入安全議題。	6	
(五)銲接	1. 銲接概述。 2. 軟銲與硬銲(鑞接)。 3. 氣銲。 4. 電銲。 5. 其他銲接方法。 6. 接頭形狀。 7. 銲接符號與檢驗。 8.融入安全議題。	6	
(六)表面處理	1. 表面塗層。 2. 表面硬化。 3. 防銹蝕處理。 4.融入安全議題。	5	
(七)量測與品管	1. 公差與配合。 2. 工件量測。 3. 品質管制與實施。	5	
(八)切削加工	1. 概述。 2. 切削基本原理。 3. 切削劑。 4. 融入安全議題。	6	第三學年第二學期
(九)工作機械	1. 車床。 2. 鑽孔與搪孔。 3. 鉋床。 4. 鋸床及拉床。 5. 銑床。 6. 磨床。 7. 融入安全議題。	6	
(十)螺紋與齒輪製造	1. 螺紋之概述。 2. 螺紋加工。 3. 齒輪各部位名稱。 4. 齒輪加工。	6	
(十一)非傳統加工	1. 粉末冶金。 2. 塑膠加工。 3. 電積成形(Electroforming)。 4. 放電加工。 5. 非傳統切削加工。	6	

備查版

(十二)電腦輔助製造	1. 數值控制機械。 2. 生產自動化。 3. 機械製造之展望。	6	
(十三)新興製造技術	1. 半導體製造簡介。 2. 微細製造簡介。 3. 其他製造技術。 4. 融入生涯規劃議題。	6	
合　計		72	

學習評量 （評量方式）	(一) 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 (二) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為 繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道 德)等方面，以利學生健全發展。
教學資源	(一) 一般參考資料：與機械製造領域教學有關之手冊、產品掛圖、錄影帶、電腦媒體等。 (二) 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) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二) 教學方法： 1. 本科以在教室由老師上課講解為主。 2. 除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 3. 利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。

表 11-2-2-12 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	觀光日語會話
	英文名稱	Tourism Japanese Conversation
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	

適用科別	觀光事業科			
	222200			
	第一學年 第二學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 學會日語平假名與片假名的聽說讀寫。 (二) 學習生活與觀光旅遊日語詞彙，以豐富充實日語會話內容。 (三) 學習基本句型，以提高語法造語能力。 (四) 透過反覆的跟讀訓練，以提升會話的表達能力。 (五) 透過日本的事情之介紹，以增進了解日本的社會與文化。 (六) 訓練學生日文聽力，期使能聽懂簡單的日語生活會話句子。 (七) 模擬觀光旅遊會話場景訓練學生溝通表達，期使能交談簡短的觀光日語會話。
議題融入	觀光事業科 (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)基本日常問候語	基本教室用語與日常生活招呼用語。	9	第一學年第一學期
(二)自我介紹	自我介紹的相關用語。	9	
(三)時刻的表達	1.時間的說法與基本句型。 2.日期的說法(年、月、日)與基本文型。 3.活動開始與結束的句型。 4.動作發生時間的文型。	9	
(四)交通工具的使用	1.通學的交通方式。 2.轉乘交通工具的說法。 3.敘述居住區域的特徵與方向。 4.敘述居住區域附近的著名地點。 5.融入國際教育議題。	9	
(五)電話禮節	1.撥接電話。 2.練習電話用語。	9	第一學年第二學期
(五)電話禮節(實作)	1.學生分組進行演練。 2.教師抽學生上台示範。	9	
(六)生活習慣	1.起床與就寢時間。 2.每日時間分配。	9	
(六)生活習慣(實作)	3.對食物的好惡與飲食習慣。 4.興趣、嗜好的說法。 5.融入多元文化議題。	9	
(七)購物	1.敘述想要的物品。 2.敘述購物中的情境行為。	9	第二學年第一學期
(七)購物(實作)	3.敘述物品的性質、樣式、規格。 4.給予及接受的說法。	9	
(八)家人與家中事物	1.家人稱謂、年齡的說法。 2.職業的說法。	9	
(八)家人與家中事物(實作)	3.形容家人與家中事物。 4.家中事物的相對位置。	9	
(九)餐廳	1.各式餐點的說法。 2.點餐相關文型之應用。	9	第二學年第二學期
(九)餐廳(實作)	1.學生進行上台分享。 2.教師給予講評。	9	
(十)基本文型導入	1.老師進行表達用法說明。(包含推量、建議、比較、詢問、說明、請求、嘗試、打算的表達用法。)	9	
(十一)上台分享	1.學生進行上台分享。 2.教師給予講評。	9	
合 計		144	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 利用各相關語法書上之例句為補充內容，隨時加強學生語法句型之理解及運用能力。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (三) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (四) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	(一) 所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，依年級循序漸進編寫。 (二) 編輯教材時，內容之選擇與次序之安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (三) 例句多樣簡潔，可協助學生儘快掌握語法及句型重點。

備查版

表 11-2-2-13 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業禮儀		
	英文名稱	Business Etiquette		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。			
適用科別	商業經營科			
	220000			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	研習商業禮儀，有助於增進生活與工作上的禮儀素養，以提高生活品質及增加工作成效。藉研習禮儀的規範，達到： (一) 瞭解生活禮儀的內涵及應用時機，增進與別人的關係。 (二) 熟悉商業禮儀的使用情況，建立社交生活的橋樑。 (三) 認識社會活動的規範，瞭解禮儀知識及其所規範的人、事、物的配合。 (四) 培養具有日常生活禮儀與商業禮儀的習慣。			
議題融入	商業經營科 (品德教育 閱讀素養)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.商業禮儀的意義及重要性。 2.禮儀的淵源。 3.融入品德議題。	6	第一學年第一學期
(二)個人儀態	1.說話的藝術。 2.日常應對進退的禮儀。 3.敬禮與答禮。	6	
(三)行的儀態	1.坐、立、走的儀態。 2.應用交通工具的儀態。	6	
(四)食的禮儀	1.日常飲食禮儀。 2.宴客飲食禮儀。	6	
(五)衣的禮儀	1.儀容。 2.服飾。	6	
(六)住的禮儀	1.家居的禮儀。 2.作客寄寓的禮儀。 3.旅遊投宿的禮儀。	6	
(七)育的禮儀	1.言談的禮儀。 2.訪談的禮儀。 3.接待的禮儀。 4.餽贈的禮儀。	8	第一學年第二學期
(八)樂的禮儀	1.音樂欣賞的禮儀。 2.藝術欣賞的禮儀。 3.電影欣賞的禮儀。 4.其他。	6	
(九)辦公室禮儀	1.應對的禮儀。 2.使用電話的禮儀。 3.待客的禮儀。 4.同事間應有的禮儀。 5.服裝舉止的禮儀。 6.求職離職的禮儀。 7.融入閱讀素養議題。	8	
(十)其他禮儀	1.業務人員應有的禮儀。 2.推銷人員應有的禮儀。 3.櫃台人員應有的禮儀。 4.同業間應有的禮儀。	6	
(十一)國際禮儀	1.一般國際禮儀。 2.機場接待禮儀。 3.旅館接待禮儀。 4.與外國人士交談所應行注意事項。 5.出國旅遊。	8	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 (二) 採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、角色扮演、辯論、問答、討論、報告、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。 (三) 依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。 (四) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (五) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法、實施補救教學或增廣教學。
教學資源	(一) 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 (二) 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 (三) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (四) 充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
教學注意事項	(一) 教材的編選以生活化、實務化及理論化並重，教師同時應指導學生使用網路資源服務以提高學習興趣。 (二) 教導學生分組討論並作紀錄或蒐集相關資料製作專題報告。 (三) 身教重於言教，教師的服儀應力求端莊，對待學生應掌握分寸，言行舉止要合乎禮儀規範。

備查版

表 11-2-2-14 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業禮儀
	英文名稱	Business Etiquette
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。	

適用科別			
應用英語科			
220000			
第一學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	研習商業禮儀，有助於增進生活與工作上的禮儀素養，以提高生活品質及增加工作成效。藉研習禮儀的規範，達到： (一) 瞭解生活禮儀的內涵及應用時機，增進與別人的關係。 (二) 熟悉商業禮儀的使用情況，建立社交生活的橋樑。 (三) 認識社會活動的規範，瞭解禮儀知識及其所規範的人、事、物的配合。 (四) 培養具有日常生活禮儀與商業禮儀的習慣。
議題融入	應用英語科 (品德教育 多元文化)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.商業禮儀的意義及重要性。 2.禮儀的淵源。 3.融入多元文化議題。	4	第一學年第一學期
(二)個人儀態	1.說話的藝術。 2.日常應對進退的禮儀。 3.敬禮與答禮。 4.融入品德議題。	8	
(三)行的儀態	1.坐、立、走的儀態。 2.應用交通工具的儀態。	6	
(四)食的禮儀	1.日常飲食禮儀。 2.宴客飲食禮儀。	6	
(五)衣的禮儀	1.儀容。 2.服飾。	6	
(六)住的禮儀	1.家居的禮儀。 2.作客寄寓的禮儀。 3.旅遊投宿的禮儀。	6	
(七)育的禮儀	1.言談的禮儀。 2.訪談的禮儀。 3.接待的禮儀。 4.餽贈的禮儀。	6	第一學年第二學期
(八)樂的禮儀	1.音樂欣賞的禮儀。 2.藝術欣賞的禮儀。 3.電影欣賞的禮儀。 4.其他。	6	
(九)辦公室禮儀	1.應對的禮儀。 2.使用電話的禮儀。 3.待客的禮儀。 4.同事間應有的禮儀。 5.服裝舉止的禮儀。 6.求職離職的禮儀。	9	
(十)其他禮儀	1.業務人員應有的禮儀。 2.推銷人員應有的禮儀。 3.櫃台人員應有的禮儀。 4.同業間應有的禮儀。	9	
(十一)國際禮儀	1.一般國際禮儀。 2.機場接待禮儀。 3.旅館接待禮儀。 4.與外國人士交談所應行注意事項。 5.出國旅遊。 6.融入多元文化議題。	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 (二) 採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、角色扮演、辯論、問答、討論、報告、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。 (三) 依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。 (四) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (五) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法、實施補救教學或增廣教學。
教學資源	(一) 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 (二) 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 (三) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (四) 充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
教學注意事項	(一) 教材的編選以生活化、實務化及理論化並重，教師同時應指導學生使用網路資源服務以提高學習興趣。 (二) 教導學生分組討論並作紀錄或蒐集相關資料製作專題報告。 (三) 身教重於言教，教師的服儀應力求端莊，對待學生應掌握分寸，言行舉止要合乎禮儀規範。

備查版

表 11-2-2-15 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國際禮儀		
	英文名稱	International Etiquette		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。			
適用科別	觀光事業科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	(一) 瞭解國際禮儀的基本概念。 (二) 建立良好禮儀觀念，以培養正確的服務態度。 (三) 學習本國及各國禮儀知識，用以強化學生國際交流的能力。			
議題融入	觀光事業科 (品德教育 多元文化)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)國際禮儀概論	1.國際禮儀概論及服飾與儀態。 2.說話禮儀、電話禮儀、書卡禮儀及餐飲宴會禮儀。 3.融入多元文化議題。	9	第二學年第一學期
(二)個人形象與儀態	1.學習穿著得體、儀態訓練、魅力塑造與專業形象建立。 2.教師講解後，請學生示範。	9	
(三)基本生活禮儀（食衣）	1.食: 西餐、中餐、餐桌禮儀、宴會禮儀。 2.衣: 不同場合的服裝要求、領帶打法、儀容整理。	9	
(三)基本生活禮儀（住行）	3.住: 住宿、拜訪、待客之禮。 4.行: 交通、搭乘禮儀（車、機、船）。	9	
(四)國際社交	1.介紹與稱謂: 介紹順序、稱呼得體與尊卑長幼原則。 2.握手、名片、問候語。	9	第二學年第二學期
(四)國際溝通	3.電話禮儀與電子郵件禮儀。 4.教師講解後，請學生示範。	9	
(五)商務與職場禮儀	1.國際商務溝通、會議、談判、接待、公務與外交禮儀。 2.教師進行案例分享。	9	
(六)文化與風俗	1.了解各國的風土民情、禁忌與文化差異。 2.教師進行課程統整。	9	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (二) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (三) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	教學方法： (一) 以多媒體或投影片為輔助教學，以提高學習效果。 (二) 利用角色扮演之教學法，以強化學生之禮儀觀念。 (三) 配合學生未來升學需求，本課程亦著重於個人形象塑造、美姿美儀，並演練面試禮儀。

備查版

表 11-2-2-16 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	標誌與字體設計		
	英文名稱	Logo and font design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	多媒體設計科			
	003300			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：基本設計 基礎圖學			
教學目標 (教學重點)	(一) 瞭解形象識別體系之內涵與標誌與字體設計之連結性。 (二) 習得形象識別系統之基本及應用體系相關知識，並具體應用於企業開發。 (三) 確實將標誌與字體設計專業知識套用於相關設計課程及專案中。 (四) 能熟悉標誌與字體設計的相關知識。 (五) 能融通理論和實務之差異，並實踐於各種課題中。			
議題融入	多媒體設計科 (資訊教育 多元文化)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)企業識別概念	1. CIS的定義。 2. CIS三大構成要素。 3. CIS發展背景。 4. CIS產生原因。	9	第二學年第一學期 蒐集社會現況之商標及標準字進行分析及歸類
(二)視覺開發主題確定	1.如何開發及導入CIS。 2.CIS開發作業程序。 3.視覺識別開發。 4.名稱的決定。 5.融入資訊議題。	9	確定主題 主題名稱
(三)視覺識別基本要素設計	1.標誌造形設計。 2.基本系統－標準字的設計。 3.基本要素的組合。 4.企業標準色。 5.企業象徵圖案。 6.企業造形設計。 7.融入多元文化議題。	9	商標的設計、 標準字的設計、 基本要素組合、 標準色的設定、 象徵圖形設計、 企業造形的設計
(四)識別設計手冊應用系統設計	1. 應用系統 I－辦公用品類、廣告招牌、指示牌、旗幟、員工制服飾品類。 2. 應用系統 II－交通、車體工具類。 3. 應用系統III－建築物、專賣店、櫃台。 4. 應用系統V－贈品及包裝設計類、店面設計。 5.融入多元文化議題。	9	企業相關之應用設計
(五)媒體版面編排形式	1.企業樹的製作原則與企業樹架構。 2.基本系統與應用系統配置重點。 3.企業識別之基本系統及應用系統的作品完整性。	9	結合教學成果展 A3作品一件
(六)識別手冊的發表與管理	1. 識別手冊的發表意義。 2. 識別手冊的管理原則。	9	
(七)識別手冊的編輯(基本介紹)	1. 識別手冊的意義。 2. 識別手冊的編輯形式與種類。	9	第二學年第二學期 完成企業識別手冊A4一本
(七)識別手冊的編輯(頁面繪製及操作)	3. 識別手冊的製作手法。 4. 頁面繪製與繪圖工具操作。	9	商品品牌形象收集與分析
(八)商品品牌形象的建立(基本介紹)	1. 品牌形象建立的目的與意義。	9	
(八)商品品牌形象的建立(品牌及融入)	2. 品牌形象的開發與發展。 3.融入多元文化議題。	9	
(九)商品品牌形象的整合與行銷管理	1. 品牌形象的整合與周邊的關係。	9	參與相關比賽
(九)商品品牌形象的整合與行銷管理(含應用)	2. 品牌形象與行銷的目的。	9	參與相關比賽
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	採多元評量方式，包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，著重形成性評量，兼顧認知、技能、情意全方位評量，並作為未來教學進度與教材編擬之參考。
教學資源	相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊等。
教學注意事項	(一) 教材編選：以簡單扼要、深入淺出、生活化的教材與相關資訊，例如選擇與知名品牌之企業或是公益性機關舉例進行形象品牌標誌與標準字的調整或是重新再創造。 (二) 教學方法：本科目宜依學生之興趣和能力進行個別指導。應特別著重學生創造力之啟發。宜特別注重設計過程之輔導，以養成正確的設計觀念。 (三) 教學相關配合事項：鼓勵學生思考及多觀察生活周遭的品牌形象之應用，以強化學生知悉未來所學的應用成效與學習效果。

審查版

表 11-2-2-17 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飛機修護法規		
	英文名稱	Civil Aviation Law		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	飛機修護科			
	003000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 增加學生對民航法的認知，使其工作嚴格遵照規定執行。 (二) 使學生了解民航法與航空事業的相關聯性。			
議題融入	飛機修護科 (性別平等 法治教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)航空法規概要	1.航空法學導讀。 2.融入性別平等議題。	4	第二學年第一學期
(二)法規發展沿革	1.空中主權航權發展。 2.融入法治議題。	6	
(三)民航法細則	1.民用航空法之航空器 、航空人員。 2.融入法治議題。	8	
(四)航空器管理	1.航空器之國籍與登記。 2.融入安全議題。	8	
(五)航空人員管理	航空器人員之類別。	10	
(六)場站管理	民用航空法之航空站場。	10	
(七)民法之運送營業概要	民用航空法之民用航空運輸業。	8	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，採用多元互動、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。 (二) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。
教學資源	(一) 一般參考資料：民航局官網，學校之教科書、產品掛圖、錄影帶、電腦媒體等。 (二) 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) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二) 教學方法： 1.本科以在教室由老師上課講解為主，或利用電腦登入民航局官網講解。 2.除教科書外，善用各種案例示範講解，以加強學習效果。 3.利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。

備查版

表 11-2-2-18 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	投資理財概要		
	英文名稱	Introduction to Investments		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	商業經營科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	(一) 認識經濟社會中之各項金融商品。 (二) 具備投資理財的基本觀念與能力。 (三) 活用投資分析的簡易理論與工具。			
議題融入	商業經營科 (法治教育 科技教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)金融市場與投資工具	1.金融市場簡介： (1)貨幣市場概況。 (2)資本市場概況。 (3)衍生性金融商品市場概況。 2.投資工具簡介： (1)貨幣市場工具概論。 (2)資本市場工具概論。 (3)衍生性金融商品概論。 3.融入法治議題。	9	第三學年第一學期
(二)貨幣的時間價值	1.利息概論： (1)單利與複利。 (2)現值與終值。 (3) 72法則。 2.年金： (1)年金現值。 (2)年金終值。 (3)永續年金。 3.融入科技議題。	9	
(三)風險與報酬	1.報酬的意義與衡量方式： (1)實際報酬率的計算方式。 (2)預期報酬率的計算方式。 2.風險的意義與衡量方式： (1)風險的意義。 (2)風險的種類。 (3)風險的衡量。 3.風險與報酬的關係： (1)承擔風險的回報。 (2)高風險等於高報酬。	9	
(四)投資行為	1.期望效用概論： (1)風險態度與效用函數。 (2)期望效用之計算。 2.風險態度與投資決策： (1)風險偏好與無異曲線。 (2)風險偏好與風險溢酬。 (3)資產配置決策。	9	
(五)股票評價	1.股票評價模型介紹： (1)現金流量折現模型。 (2)股利折現模型。 (3)相對評價模型。 2.股票技術分析： (1)型態類技術分析。 (2)指標類技術分析。	8	第三學年第二學期
(六)債券評價	1.債券的特質： (1)債券的基本特性。 (2)債券評等。 2.債券的評價： (1)普通債券的評價。 (2)其它債券的評價。	6	
(七)投資組合	1.投資組合的基本原理： (1)投資組合的風險與報酬。 (2)效率前緣與投資組合的選擇。 2.基金： (1)基金的分類。 (2)基金的優缺點與各項費用。 (3)基金的績效評估。	8	
(八)衍生性金融商品	1.期貨： (1)期貨的基本概念。 (2)期貨的投資策略。 2.選擇權： (1)選擇權的基本概念。 (2)選擇權的價值。 (3)選擇權的投資策略。 3.融入科技議題。	8	

備查版

(九)證券交易實務	1.證券投資相關法令。 2.股票交易實務。 (1)股票行情表導讀。 (2)股票交易演練。 3.選擇權交易實務： (1)選擇權行情表導讀。 (2)選擇權交易演練。 4.融入法治議題。	6	
合　計		72	

學習評量 （評量方式）	（一）配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 （二）採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。 （三）評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 （四）學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法、實施補救教學或增廣教學。 （五）因應學生學習能力不同，評量應注意個別差異，避免學生間相互比較。 （六）未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	（一）教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 （二）利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 （三）可採用電腦套裝軟體，模擬股票投資行為，達到實際投資之體驗效果。
教學注意事項	（一）兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 （二）培養學生正確的職業道德觀念。 （三）培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。 （四）配合時事、以個案研究方式進行、以提升學生興趣。 1. 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合課程目標。 2. 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 3. 教材應參照一般證券投資相關法規之規定，以免教學資料太過陳舊，與現實脫節。 4. 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。 （五）各項申請表格應參照實務上之通用格式。

表 11-2-2-19 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	投資理財概要
	英文名稱	Introduction to Investments
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別	電子商務科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	(一) 認識經濟社會中之各項金融商品。 (二) 具備投資理財的基本觀念與能力。 (三) 活用投資分析的簡易理論與工具。			
議題融入	電子商務科 (法治教育 科技教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)金融市場與投資工具	1.金融市場簡介。 (1)貨幣市場概況。 (2)資本市場概況。 (3)衍生性金融商品市場概況。 2.投資工具簡介： (1)貨幣市場工具概論。 (2)資本市場工具概論。 (3)衍生性金融商品概論。 3.融入法治議題。	9	第三學年第一學期
(二)貨幣的時間價值	1.利息概論： (1)單利與複利。 (2)現值與終值。 (3) 72法則。 2.年金： (1)年金現值。 (2)年金終值。 (3)永續年金。	9	
(三)風險與報酬	1.報酬的意義與衡量方式： (1)實際報酬率的計算方式。 (2)預期報酬率的計算方式。 2.風險的意義與衡量方式： (1)風險的意義。 (2)風險的種類。 (3)風險的衡量。 3.風險與報酬的關係： (1)承擔風險的回報。 (2)高風險等於高報酬。 4.融入科技議題。	9	
(四)投資行為	1.期望效用概論： (1)風險態度與效用函數。 (2)期望效用之計算。 2.風險態度與投資決策： (1)風險偏好與無異曲線。 (2)風險偏好與風險溢酬。 (3)資產配置決策。	9	
(五)股票評價	1.股票評價模型介紹： (1)現金流量折現模型。 (2)股利折現模型。 (3)相對評價模型。 2.股票技術分析： (1)型態類技術分析。 (2)指標類技術分析。	9	第三學年第二學期
(六)債券評價	1.債券的特質： (1)債券的基本特性。 (2)債券評等。 2.債券的評價： (1)普通債券的評價。 (2)其它債券的評價。	9	
(七)投資組合	1.投資組合的基本原理： (1)投資組合的風險與報酬。 (2)效率前緣與投資組合的選擇。 2.基金： (1)基金的分類。 (2)基金的優缺點與各項費用。 (3)基金的績效評估。 3.融入法治議題。	9	

備查版

(八)衍生性金融商品	1.期貨： (1)期貨的基本概念。 (2)期貨的投資策略。 2.選擇權： (1)選擇權的基本概念。 (2)選擇權的價值。 (3)選擇權的投資策略。 3.融入科技議題。	9	
合　計		72	

學習評量 （評量方式）	（一）配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 （二）採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。 （三）評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 （四）學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法、實施補救教學或增廣教學。 （五）因應學生學習能力不同，評量應注意個別差異，避免學生間相互比較。 （六）未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	（一）教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 （二）利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 （三）可採用電腦套裝軟體，模擬股票投資行為，達到實際投資之體驗效果。
教學注意事項	（一）兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 （二）培養學生正確的職業道德觀念。 （三）培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。 （四）配合時事、以個案研究方式進行、以提升學生興趣。 1.教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合課程目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 3.教材應參照一般證券投資相關法規之規定，以免教學資料太過陳舊，與現實脫節。 4.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。 （五）各項申請表格應參照實務上之通用格式。

表 11-2-2-20 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	投資理財概要		
	英文名稱	Introduction to Investments		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	資料處理科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 認識經濟社會中之各項金融商品。 (二) 具備投資理財的基本觀念與能力。 (三) 活用投資分析的簡易理論與工具。			
議題融入	資料處理科 (法治教育 科技教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)金融市場與投資工具	1.金融市場簡介： (1)貨幣市場概況。 (2)資本市場概況。 (3)衍生性金融商品市場概況。	9	第三學年第一學期
(一)金融市場與投資工具(工具簡介)	2.投資工具簡介： (1)貨幣市場工具概論。 (2)資本市場工具概論。 (3)衍生性金融商品概論。 3.融入法治議題。	9	
(二)貨幣的時間價值(利息概論)	1.利息概論： (1)單利與複利。 (2)現值與終值。 (3) 72法則。 2.融入科技議題。	9	
(二)貨幣的時間價值(年金)	2.年金： (1)年金現值。 (2)年金終值。 (3)永續年金。 3.融入科技議題。	9	
(三)風險與報酬(意義)	1.報酬的意義與衡量方式： (1)實際報酬率的計算方式。 (2)預期報酬率的計算方式。 2.風險的意義與衡量方式： (1)風險的意義。 (2)風險的種類。 (3)風險的衡量。	9	
(三)風險與報酬(應用)	3.風險與報酬的關係： (1)承擔風險的回報。 (2)高風險等於高報酬。	9	
(四)投資行為	1.期望效用概論： (1)風險態度與效用函數。 (2)期望效用之計算。 2.風險態度與投資決策： (1)風險偏好與無異曲線。 (2)風險偏好與風險溢酬。 (3)資產配置決策。	9	第三學年第二學期
(五)股票評價	1.股票評價模型介紹： (1)現金流量折現模型。 (2)股利折現模型。 (3)相對評價模型。 2.股票技術分析： (1)型態類技術分析。 (2)指標類技術分析。	9	
(六)債券評價(基本介紹)	1.債券的特質： (1)債券的基本特性。 (2)債券評等。	9	
(六)債券評價(其他債券)	2.債券的評價： (1)普通債券的評價。 (2)其它債券的評價。	9	
(七)投資組合	1.投資組合的基本原理： (1)投資組合的風險與報酬。 (2)效率前緣與投資組合的選擇。 2.基金： (1)基金的分類。 (2)基金的優缺點與各項費用。 (3)基金的績效評估。	9	
(八)衍生性金融商品	1.期貨： (1)期貨的基本概念。 (2)期貨的投資策略。 2.選擇權： (1)選擇權的基本概念。	9	

備查版

	(2)選擇權的價值。 (3)選擇權的投資策略。		
合　計		108	

學習評量 （評量方式）	（一）配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 （二）採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。 （三）評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 （四）學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法、實施補救教學或增廣教學。 （五）因應學生學習能力不同，評量應注意個別差異，避免學生間相互比較。 （六）未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	（一）教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 （二）利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 （三）可採用電腦套裝軟體，模擬股票投資行為，達到實際投資之體驗效果。
教學注意事項	（一）兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 （二）培養學生正確的職業道德觀念。 （三）培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。 （四）配合時事、以個案研究方式進行、以提升學生興趣。 1.教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合課程目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 3.教材應參照一般證券投資相關法規之規定，以免教學資料太過陳舊，與現實脫節。 4.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。 （五）各項申請表格應參照實務上之通用格式。

表 11-2-2-21 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械工業專業英文			
	英文名稱	Mechanical Engineering			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	機械科				
	001111				
	第二學年 第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	(一) 具備機械專業實務英語之能力。 (二) 具備閱讀英文專業技術資料之能力。 (三) 具備撰寫處理簡易英文專業技術資料之能力。 (四) 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。				
議題融入	機械科 (科技教育)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)機械概論	機械工業專業英文的有效學習與應用。	9	第二學年第一學期
(一)機械概論(未來發展)	教師說明學習機械工業英文的未來發展。	9	
二)Mechanical Engineering機械工業	1.Specialist專業級篇。	9	第二學年第二學期
二)Mechanical Engineering機械工業2	2.教師介紹個單字，及實務應用。	9	
(三)Mechanical Engineering機械工業(專業)	1. Expert專家級篇。	9	第三學年第一學期
(三)Mechanical Engineering機械工業(專業)2	2.教師介紹個單字，及實務應用。	9	
(四)機械工業(Mechanical Engineering)	1.專業英文縮寫彙整。 2.教師介紹個單字，及實務應用。	9	第三學年第二學期
(五)上台發表	1.學生上台發表機械工業英文單字。 2.教師給予講評。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 為即時了解學生學習的成效與困難，教學中宜採多元評量，深化有效教學。 (二) 學習評量宜兼顧知識、能力、態度等面向，導引學生全人發展。 (三) 鼓勵學生自我比較、引導跨域學習，以達適性發展、多元展能。 (四) 評量結果，要做為改進學校課程發展、教材選編、教學方法及輔導學生之參考。 (五) 未通過評量的學生，要分析與診斷其原因，及時實施補強性教學。
教學資源	(一) 教學時應充分利用教材、教具、圖書館及其他各種社會資源，如製造商型錄、網路資訊、專業期刊及與機械專業英文教學內容相關的雜誌。 (二) 教學內容要與企業界英文專業技術資料配合，以熟悉其相關應用。
教學注意事項	(一) 教學應以日常生活相關的實例作為教材，適時指導學生探索新知，並能系統思考來解決問題。 (二) 教師授課時得講解學習重點與其在汽車科領域的應用。

備查版

表 11-2-2-22 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	經濟學
	英文名稱	Economics
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	應用日語科	
	003300	
	第二學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 說明經濟學之意義及基本知識。 (二) 建立正確經濟觀念。 (三) 應用基本經濟理論理解生活實例與經濟新聞時事。 (四) 培養邏輯分析及數量分析之能力。	
議題融入	應用日語科 (法治教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)經濟基本概念	1.經濟知識在現代社會的重要性。 2.經濟問題的產生與解決。 3.經濟學的意義與演進。 4.融入法治議題。	8	第二學年第一學期
(二)需求與供給	1.需求與需求法則。 2.需求量變動與需求變動。 3.供給與供給法則。 4.供給量變動與供給變動。	8	
(三)消費行為理論	1.慾望與消費。 2.效用的意義與法則。 3.消費者最大滿足的決策。 4.消費者剩餘。	8	
(四)生產理論	1.生產的一般概念。 2.生產者剩餘。 3.生產函數。	6	
(五)成本理論	1.成本與利潤的觀念。 2.短期成本。 3.長期成本。	6	
(六)市場結構與廠商收益	1.市場結構的類型及特徵。 2.廠商的收益。	4	
(七)完全競爭市場產量與價格的決定(短/長期)	1.廠商的短期均衡。 2.廠商的長期均衡。	6	
(七)完全競爭市場產量與價格的決定(評論)	3.完全競爭市場的評論。	8	
(八)完全獨占市場產量與價格的決定(短/長期)	1.廠商的短期均衡。 2.廠商的長期均衡。	9	第二學年第二學期
(八)完全獨占市場產量與價格的決定(評論)	3.差別訂價。 4.獨占廠商其他訂價法。	9	
(九)不完全競爭市場產量與價格的決定(短/長期)	1.獨占性競爭市場的短期及長期均衡分析。 2.寡占理論。	9	
(九)不完全競爭市場產量與價格的決定(評論)	3.不完全競爭市場的評論。	9	
(十)分配理論(種類、測量)	1.所得分配的意義與種類。 2.所得分配不均度的測量。 3.所得分配與社會福利。	9	
(十)分配理論(決定因素)	4.生產要素需求的特性及其決定因素。 5.生產要素分配理論。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試等，培養經濟實務操作能力。 (二) 教學須配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意個別差異，避免學生間相互比較。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 補充教材內容之難易，應適合學生程度，避免艱深晦澀而降低學生學習意願。 (二) 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (三) 學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
教學注意事項	(一) 教材編輯應參照經濟學教學綱要內容與備註說明，並符合課程目標。 (二) 教材內容宜多引用國內、外較新之相關生活時事資料，顧及社會發展現況學生需要，並配合科技發展，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生能學以致用洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，改善目前生活。

備查版

	（三）教材選擇應顧及學生學習經驗及身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 （四）教材選擇須注意「縱」的銜接，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。

表 11-2-2-23 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自動化概論
	英文名稱	Introduction to Automation
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。	
適用科別	機械科	
	002200	
	第二學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生了解自動化之概念及功用。 (二) 使學生認識自動化之內容及未來發展趨勢。	
議題融入	機械科 (環境教育 品德教育 科技教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1.自動化之意義。 2.自動化之功用。 3.自動化之範圍。 4.自動化之演進及發展趨勢。 5.融入環境、品德、科技等議題。	9	第二學年第一學期
(二)應用於自度化之元件與設備	1.傳統機械。 2.液壓及氣壓。 3.積體電路。 4.電腦。 5.光電組件。 6.融入環境、品德、科技等議題。	9	
(三)彈性整合製造系統	1.電腦輔助繪圖。 2.電腦輔助設計與製造。 3.電腦輔助測試。 4.群組技術。 5.機器人之應用。 6.光電科技。	9	
(四)自動倉儲及搬運	1.自動倉儲及搬運系統。 2.無人化工廠。 3.融入環境、品德、科技等議題。	9	
(五)管理資訊系統	1.辦公室自動化。	9	第二學年第二學期
(五)管理資訊系統(資訊、生產製程)	2.資訊與生產製程控制。 3.融入環境、品德、科技等議題。	9	
(六)自動化社會	1.自動化與工業。 2.自動化與家庭。	9	
(七)未來發展	3.自動化與經濟。 4.融入環境、品德、科技等議題。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 作業。 (二) 學習態度。 (三) 學期段考評量。
教學資源	教育審定合格教科書
教學注意事項	課程實施一學年

備查版

表 11-2-2-24 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微電腦週邊
	英文名稱	Microprocessor
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	電子科	
	000033	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標(教學重點)	(一) 認識微處理機之發展背景並了解其內部結構。 (二) 了解微電腦週邊裝置與其資料傳輸方法及原理。 (三) 培養學生微處理機應用之能力並藉以提升其操作的興趣。	
議題融入	電子科 (科技教育 資訊教育 生涯規劃)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 認識電腦週邊設備	1.電腦主機及相關週邊電路組合。 2.LCD螢幕認識。 3.融入科技、資訊等議題。	12	第三學年第一學期
(二) 正確拆裝主機及裝配相關設備	1.硬碟機的拆裝、測試及檢修。 2.鍵盤及滑鼠拆裝及檢修。 3.印表機的拆裝、測試及檢修。 4.掃描機的拆裝、測試及檢修。 5.融入科技、資訊等議題。	12	
(三) 微處理機的基本運作	1.微處理機的信號測試。 2.位址解碼。	12	
(三) 微處理機的基本運作(實作)	3.資料並列傳輸。 4.中斷。 5.資料串列傳輸。	12	
(四) 熟悉中央處理器的指令及架構	1.中央處理器CPU。 2.微電腦硬體說明。 3.程式規劃。	6	
(四) 熟悉中央處理器的指令及架構(實作)	4.記憶體系統。 5.時脈產生器及輸出/輸入(I/O)介面。	12	第三學年第二學期
(五) 電腦I/O控制能力	1.中斷與直接記憶體存取。 2.資料存取與記憶體。	12	
(五) 電腦I/O控制能力(實作)	3.並列傳輸與串列傳輸。 4.微處理機應用。	12	
(六) 影像壓縮卡裝置	1.類比擷取器。 2.數位擷取器。	12	
(六) 影像壓縮卡裝置及使用	3.類比與數位共有的元件。 4.融入生涯規劃議題。	6	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	(一) 評量時間：定期評量（二次段考、期末考）、不定期評量（隨堂測驗）。 (二) 評量方式：紙筆測驗、口試。
教學資源	(一) 教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 (二) 教學資源：為使學生能充分瞭解微電腦結構之原理，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	(一) 教學方法：以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際展示微電腦相關內部實物，以幫助學生瞭解課程內容。 (二) 相關配合事項： 1.學習本課程須先修習數位邏輯及數位邏輯實習課程，以提高學習興趣及效果。 2.可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 3.本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元與授課節數。

備查版

表 11-2-2-25 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	溝通與口語表達訓練			
	英文名稱	Communication and Speech Training			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	觀光事業科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	(一) 了解自我及調整自己的溝通與表達方式。 (二) 培養更優質的溝通與口語表達方式，運用在正確的服務態度。 (三) 將溝通及口語表達技巧，運用在日常生活維持和諧的人際關係，並運用於未來的職場。				
議題融入	觀光事業科 (人權教育 品德教育 多元文化)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)「溝通及表達」的意義	1. 非語言溝通:表情姿態(身體語言)、聲音(語速、音量、音調、加強語氣)。	9	第二學年第一學期
(一)「溝通及表達」(用字遣詞)	2. 語言溝通:用字遣辭(得體、有力、生動)。	9	
(一)「溝通及表達」(內容架構)	2.語言溝通:內容架構(邏輯、順序、聽眾的需求、可信度、具啟發性)。 3.融入人權、品德、多元文化議題。	9	
(二)「溝通及口語表達」的技巧	1. 人際互動的禮貌(日常生活的進退應對、服裝儀態、電話及信函的禮貌)。 2. 正向語言(同理心、認同、支持、讚美、鼓勵、回饋) 。	9	
(二)「溝通及口語表達」的技巧(實作)	3. 人際衝突的處理。 4. 融入人權、品德、多元文化議題。	9	第二學年第二學期
(三)「溝通及表達」實際探索語	1. 人際關係問題的解決方案討論。 2. 上台簡報的技巧。 3. 分組辯論練習(表達不同意見，或當別人與我們意見相左之應對) 。	9	
(三)「溝通及表達」實際探索語(演練)	4. 面試模擬。 5.融入人權、品德、多元文化議題。	9	
(四)學生上台分享	1.學生上台進行分享。 2.教師給予講評。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，並輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (二) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (三) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	教學方法： (一) 以多媒體或投影片為輔助教學，以提高學習效果。 (二) 利用小組研討、角色扮演、專題研討、辯論練習等之教學法，以強化學生之溝通與表達技巧。 (三) 配合學生未來升學需求，本課程亦著重於個人形象塑造、美姿美儀，並演練面試表達能力的訓練。

備查版

表 11-2-2-26 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國際會展產業概論
	英文名稱	Meetings， Incentive Traveis， Exhibitions， Events， Conventions
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	

適用科別	國際貿易科			
	003300			
	第二學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 了解國際會展覽服務業的潛力。 (二) 認識三高：「高創新效益」、「高附加價值」、「高成長潛力」。 (三) 熟悉三大：「 產值大」、「創造就業機會大」、「產業關聯大」。 (四) 運用三優：「概念化運作」、「品牌立本」、「公共性與市場化的雙重屬性」。
議題融入	國際貿易科(環境教育 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
(一) 國際會展活動的基本概念	1.會議及展覽的基本概念。 2.國際會展活動的發展定義、範疇、歷史、趨勢、功能、特性。 3.融入環境、生涯規劃等議題。	9	第二學年第一學期
(一) 國際會展活動的基本概念(台灣現況)	1.國際上主要會展推廣協會及單位。 2.台灣發展國際會展活動的現況做一個簡單的介紹。	9	
(二) 國際會展產業的發展	1.全球會展活動。 2.歐洲會展活動。 3.融入國際教育議題。	9	
(二) 國際會展產業的發展(其他國家)	1.美洲會展活動。 2.亞太地區會展活動。 3.融入國際教育議題。	9	
(三) 臺灣會展產業的發展	1.臺灣會展產業發展的歷程。 2.臺灣會展政策的發展。	9	
(四) 會展產業的構成要素	1.展覽的構成要素。 2.會議的構成要素。	9	
(五) 國際會議	1.會議活動規劃與管理。 2.會議的分類與舉辦效益。 3.會議活動的規劃。 4.會議活動的管理	9	第二學年第二學期
(六) 展覽	1.展覽業的發展前景與展覽功能。 2.的概念與展覽活動規劃。 3.展覽活動的管理。	9	
(七) 獎勵旅遊	1.臺灣會展產業發展新契機。 2.獎勵旅遊的概念、目的及效益。 3.獎勵旅遊的規劃。	9	
(八) 公眾活動的規劃與管理	1.公眾活動的概念與影響。 2.公眾活動的規劃。 3.活動的管理。	9	
(九) 會展之行銷活動	1.整合行銷傳播之特性。 2.整合行銷傳播之規劃會展活動之整合行銷。	9	
(十) 會展活動企劃及管理	1.展覽業的發展前景與展覽功能。 2.規劃的概念與展覽活動規劃。 3.展覽活動的管理。 4.溶入生涯規劃議題。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 本科目為實務科目，評量方式宜考核學生實務操作技巧、熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 (二) 評量方式得採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗、自我評量等多元評量方式辦理。教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 (三) 因應多元管道入學學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比 較，除實施總結性評量外，教學中更應輔以診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 (四) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 學校宜設置展覽空間與設備，鼓勵學生理論實務並用。 (二) 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分運用教材、教具及其他各種多媒體。 (三) 教學宜安排校外教學或實習，藉由展覽專業人員親身示範，讓同學可真正了解會展/展覽實際經營現況。
教學注意事項	(一) 教學時，應兼顧認知、技能、情意三方面的學習技能，並融入核心素養。 (二) 教師教學時應注重實際學習。 (三) 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，培養系統性思考並提出解決問題的能力。 (四) 教學應配合分組討論與國際行銷實例探討，培養人際關係，討論過程中，增強學生口語表達能力，提升學習效果。 (五) 教學過程注重校外參觀與職場體驗，藉由實務體驗機會，提升就業力。 (六) 教學須重視課程的副學習，加強學生正確的工作態度，以及互助合作、批判思考等核心素養，提升工作基本能力。 (七) 教學須培養學生具備善用資源規劃執行與創新應變的核心素養。

審查版

表 11-2-2-27 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦組裝概論
	英文名稱	Computer Assembly Introduction
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	

適用科別			
資訊科			
003000			
第二學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 學習電腦基本結構。 (二) 了解電腦系統安裝方法。 (三) 學電腦組裝和升級方法。 (四) 學習不同系統安裝方法。
議題融入	資訊科 (能源教育 安全教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)個人電腦硬體設備	1.了解電腦結構。 2.了解電腦組裝方式。 3.融入能源、安全等議題。	9	第二學年第一學期
(二)安裝Windows 7作業系統	1.了解電腦系統安裝方法。	9	
(三)Windows 7系統設定	1.了解電腦系設定方法。	9	
(四)安裝Linux作業系統	1.了解linux系統安裝方法。 2.了解linux系設周邊定方法。	9	
(五)Linux系統設定	1.了解linux系設定方法。	9	
(六)製作網路線	1.了解RJ45接頭結構。 2.了解網路製作方法。	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	(一) 採每次給予學習單及作業的方式，以確實達到每位學生均能完成每次實習的目標。 (二) 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。
教學資源	(一) 教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 (二) 教學資源： 1. 教學時可利用廣播教學，搭配多媒體於講解時使用。 2. 可配合個人電腦，搭配使用相關程式軟體，進行實際演練。
教學注意事項	教學評量方式宜多樣化，基本以電腦實作測驗，另外配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、或以分組專題研究或分組報告等方法。

備查版

表 11-2-2-28 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	熱處理		
	英文名稱	Heat Treatment		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	機械科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 瞭解熱處理的定義及其重要性。 (二) 瞭解熱處理的原理及應用。 (三) 瞭解鋼鐵材料的基本知識。 (四) 瞭解熱處理的基本方法。			
議題融入	機械科 (環境教育 品德教育 科技教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)鋼鐵的基本理論	1.鋼的基本定義。 2.鐵的基本定義。 3.鐵碳平衡圖。 4.恒溫變態圖。 5.融入環境、品德及科技等議題。	9	第三學年第一學期
(二)熱處理的設備	1.熱處理爐。 2.退火處爐。 3.淬火處爐。 4.回火處爐。 5.金屬顯微鏡。	9	
(三)鋼的熱處理	1.鋼的退火處理。 2.鋼的淬火處理。 3.鋼的回火處理。 4.鋼的表面處理。 5.鋼的調質處理。	9	
(四)鑄件的熱處理	1.鑄件的退火處理。 2.鑄件的淬火處理。 3.鑄件的回火處理。 4.鑄件的表面處理。 5.鑄件的調質處理。	9	
(五)非鐵金屬的熱處理	1.非鐵金屬的退火處理。 2.非鐵金屬的淬火處理。	9	第三學年第二學期
(五)非鐵金屬的熱處理(回火)	3.非鐵金屬的回火處理。	9	
(六)熱處理的試驗	1.硬度試驗。 2.衝擊試驗。	9	
(七)未來發展	3.拉伸試驗。 4.非破壞性檢驗。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 作業。 (二) 學習態度。 (三) 學期段考評量。
教學資源	教育審定合格教科書。
教學注意事項	課程實施一學年。

備查版

表 11-2-2-29 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車新式配備與裝置
	英文名稱	Automotive Advance Equipment
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別	汽車科			
	000033			
	第三學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生了解現今車輛新式配備的原理與功能。 (二) 使學生能認識現代汽車之高科技、高性能裝備及其運作理論的知識。 (三) 教導學生，使學生能獲得最新的汽車裝備知識及提升其對汽車的設計、研發的興趣，以為汽車工程設計研發或管理之專業人才。 (四) 使學生具有汽車新式配備與裝置的排除故障的能力。
議題融入	汽車科 (品德教育 法治教育 安全教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦構造	1.電腦控制系統。 2.電腦概況構造與各零件的功能。 3.電腦各主要零件的作用。 4.參考電壓、放大器、轉換器、微處理器。 5.記憶體、輸出驅動單元。 6.融入品德、法治議題。	12	第三學年第一學期
(二)可變進氣系統	1.可變進氣系統的構造與作用。 2.可變氣門正時(與揚程)系統的構造及作用。 3.新型可變氣門正時與揚程的構造及作用。 4.融入品德、法治議題。	12	
(三)汽車新式裝備(ABS、TCS介紹)	1.講解ABS系統的作動理論與技術。 2.講解TCS系統的理論與技術。	12	
(三)汽車新式裝備(EBD、BAS介紹)	3.講解EBD系統的理論與技術。 4.講解BAS系統的理論與技術。 5.講解車身穩定控制系統的理論與技術。 6.融入品德、法治議題。	12	
(四)汽車新式裝置(氣囊系統、恆溫)	1.講解氣囊系統的理論與功能及種類。 2.講解恆溫空調系統的熱流控制理論與技術。	6	
(四)汽車新式裝置(混合引擎車等)	3.講解混合引擎車的理論與技術。 4.講解汽車導航系統的理論與技術。 5.融入品德、法治議題。	12	第三學年第二學期
(五)缸內氣油直接噴射系統(缸內汽油)	1.概述。 2.缸內汽油直接噴射系統的構造與作用。 3.三菱汽車公司gdi引擎。 4.豐田汽車公司d-4引擎。	12	
(五)缸內氣油直接噴射系統(應用)	5.日產汽車公司di引擎。 6.歐洲汽車缸內器油直接噴射系統的現況。 7.融入品德、法治議題。	12	
(六)補充資料(1)	1.主動性安全設備。 2.被動型安全設備。	12	
(六)補充資料(2)	3.防盜型設備。 4.融入安全議題。	6	
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	(一) 坊間各版本教科書。(二) 網路資源。(三) 題庫系統。(四) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，避免深奧理論，選取生活化之教材，以激發學生學習之興趣。 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內 書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3. 建議採用部定審查合格之汽車新式配備與裝置教材。 (二) 教學方法：教師可配合實物，可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、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法。

備查版

表 11-2-2-30 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創業管理		
	英文名稱	Entrepreneurship Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。			
適用科別	國際貿易科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 學習最新的產業現況與趨勢發展。 (二) 學習完整的創新觀念與方法。 (三) 學習完整的創業管理方法。 (四) 學習撰寫創業計畫書，為未來做準備。			
議題融入	國際貿易科 (性別平等 生涯規劃 多元文化)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)創新創業	1.創新創業的觀念。 2.當今台灣產業的發展趨勢。 3.融入多元文化議題。	9	第三學年第一學期
(二)創業精神與創業歷程	1.創業的精神。 2.創業歷程。 3.融入生涯規劃議題。	9	
(二)創業精神與創業歷程(內涵)	1.創意與創新的內涵。	9	
(三)創業機會的辨識以及評估	1.創業機會的辨識。 2.創業想法的分析與評估。	9	
(四)創新思維以及商業模式	1.創意與創新的思維。 2.商業模式與發展策略。	9	
(五)創業行銷	1.行銷策略。 2.行銷技巧。 3.行銷管理。	9	
(六)創業團隊的組成	1.創業團隊的意義與內涵。 2.創業團隊的組成要素。 3.融入性別平等議題。	9	第三學年第二學期
(六)創業團隊的組成(介紹成功團隊)	1.成功的創業團隊。	9	
(七)市場評估與進入市場策略方法	1.市場評估的方法。 2.目標客群之確認。	9	
(七)市場評估與進入市場策略方法(實際應用)	3.競爭分析的方法。 4.蒐集市場資訊的方法。	9	
(八)創業財務計畫	1.創業資金規劃。 2.創業融資與借貸。 3.創業資金募集。	9	
(九)創業計畫書撰寫	1.創業計畫書架構。 2.創業計畫書內容介紹。 3.創業競賽介紹。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量方式宜考核學生理論的熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 (二) 評量方式得採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗、自我評量等多元評量方式辦理。教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 (三) 因應多元管道入學學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，除實施總結性評量外，教學中更應輔以診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 (四) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分運用教材、教具及其他各種多媒體。 (二) 教學宜安排校外教學或實習，藉由企業界創業專業人員親身示範，讓同學可真正了解創業實際經營現況。
教學注意事項	(一) 教學時，應兼顧認知、技能、情意三方面的學習技能，並融入核心素養。 (二) 教師教學時應作示範教學，以日常生活有關的事務做為教材。注重實際學習，使學生可達到『做中學、學中做』，培養創業實務操作能力。 (三) 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，培養系統性思考並提出解決問題的能力。 (四) 教學應配合分組討論與創業實例探討，培養人際關係，操作過程中，增強學生口語表達能力，提升學習效果。 (五) 教學過程注重校外參觀與職場體驗，藉由實務體驗機會，提升就業力。 (六) 教學須重視課程的副學習，加強學生正確的工作態度，以及互助合作、批判思考等核心素養，提升工作基本能力。 (七) 教學須培養學生具備善用資源規劃執行與創新應變的核心素養。

備查版

表 11-2-2-31 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創業管理		
	英文名稱	Entrepreneurship Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。			
適用科別	資料處理科	電子商務科		
	002200	002200		
	第二學年	第二學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一)學習最新的產業現況與趨勢發展。 (二)學習完整的創新觀念與方法。 (三)學習完整的創業管理方法。 (四)學習撰寫創業計畫書，為未來做準備。			
議題融入	資料處理科 (性別平等 生涯規劃 多元文化) 電子商務科 (性別平等 生涯規劃 多元文化)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)創新創業	1.創新創業的觀念。 2.當今臺灣產業的發展趨勢。 3.融入多元文化議題。	9	第二學年第一學期
(二)創業精神與創業歷程	1.創業的精神。 2.創業歷程。 3.創意與創新的內涵。	9	
(三)創業機會的辨識以及評估	1.創業機會的辨識。 2.創業想法的分析與評估。	9	
(四)創新思維以及商業模式	1.創意與創新的思維。 2.商業模式與發展策略。	9	
(五)創業行銷	1.行銷策略。 2.行銷技巧。 3.行銷管理。	7	第二學年第二學期
(六)創業團隊的組成	1.創業團隊的意義與內涵。 2.創業團隊的組成要素。 3.成功的創業團隊。 4.融入性別平等議題。	7	
(七)市場評估與進入市場策略方法	1.市場評估的方法。 2.目標客群之確認。 3.競爭分析的方法。 4.蒐集市場資訊的方法。	7	
(八)創業財務計畫	1.創業資金規劃。 2.創業融資與借貸。 3.創業資金募集。 4.融入生涯規劃議題。	7	
(九)創業計畫書撰寫	1.創業計劃書架構。 2.創業計畫書內容介紹。 3.創業競賽介紹。	8	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一)評量方法宜考核學生理論的熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 (二)評量方法得採觀察、口試、筆記、作業、實作、報告、測驗、自我評量等多元評量方式辦理。教師可按單元內容和性質，針對學生作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 (三)因應多元管道入學學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，除實施總結性評量外，教學中更應輔以診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難、進行學習輔導。 (四)未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一)學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分運用教材、教具及其他各種多媒體。 (二)教學宜安排校外教學或實習，藉由企業界創業專業人員親身示範，讓同學可真正了解創業實際經營現況。
教學注意事項	(一)教學時，應兼顧認知、技能、情意三方面的學習技能，並融入核心素養。 (二)教師教學時應作示範教學，以日常生活有關的事務作為教材，注意實際學習，使學生可達到「做中學、學中做」，培養創業實際操作能力。 (三)教師教學時，應以學生既有經驗為基礎，引發其學習動機，培養系統性思考並提出解決問題的能力。 (四)教學應配合分組討論與創業實例探討，培養人際關係，操作過程中，增強學生口語表達能力，提升學習效果。 (五)教學過程注重校外參觀與職場體驗，藉由實務體驗機會，提升就業力。 (六)教學須重視課程的副學習，加強學生正確的工作態度，以及互助合作、批判思考等核心素養，提升工作基本能力。 (七)教學須培養學生具備善用資源規劃執行與創新應變的核心素養。

備查版

表 11-2-2-32 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車專業英文
	英文名稱	Automotive Professional English
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	汽車科	
	001100	
	第二學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 具備汽車專業實務英語之能力。 (二) 具備閱讀英文專業技術資料之能力。 (三) 具備撰寫處理簡易英文專業技術資料之能力。 (四) 能思辨勞動法令規章與相關議題，省思自我的社會責任。	
議題融入	汽車科 (科技教育 資訊教育 生涯規劃)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)汽車之認識	1.汽車。 2.引擎系統。 3.傳動系統。 4.車身及底盤系統。 5.電系。 6.融入科技、資訊、生涯規劃等議題。	9	第二學年第一學期
(二)引擎系統	1.引擎原理。 2.引擎分類。 3.引擎結構。 4.燃料系統。 5.電子燃油噴射系統。 6.冷卻系統。 7.潤滑系統。	9	
(三)傳動系統	1.離合器。 2.手動變速箱。 3.自動變速箱。 4.傳動軸。 5.後軸總成。 6.聯合傳動機構及前驅動軸。	6	第二學年第二學期
(四)底盤系統	1.懸吊系統。 2.轉向系統。 3.車輪與輪胎。 4.車輪校正。 5.煞車系統。	6	
(五)電系及空調系統	1.電瓶。 2.點火系統。 3.起動系統。 4.充電系統。 5.車身電系及空調。	6	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 為即時了解學生學習的成效與困難，教學中宜採多元評量，深化有效教學。 (二) 學習評量宜兼顧知識、能力、態度等面向，導引學生全人發展。 (三) 鼓勵學生自我比較、引導跨域學習，以達適性發展、多元展能。 (四) 評量結果，要做為改進學校課程發展、教材選編、教學方法及輔導學生之參考。 (五) 未通過評量的學生，要分析與診斷其原因，及時實施補強性教學。
教學資源	(一) 教學時應充分利用教材、教具、圖書館及其他各種社會資源，如製造商型錄、網路資訊、專業期刊及與汽車專業英文教學內容相關的雜誌。 (二) 教學內容要與企業界英文專業技術資料配合，以熟悉其相關應用。
教學注意事項	(一) 教學應以日常生活相關的實例作為教材，適時指導學生探索新知，並能系統思考來解決問題。 (二) 教師授課時得講解學習重點與其在汽車科領域的應用。

備查版

表 11-2-2-33 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	模具概論		
	英文名稱	Introduction to Die Making		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。			
適用科別	機械科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 能熟知各種模具成型加工方法及其特質。 (二) 能辨識各種模具之材料及熟悉各種加工方法。 (三) 能熟知「模具」之理論基礎與操作原則。			
議題融入	機械科 (品德教育 能源教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 模具概說	1. 模具概論。 2. 模具加工特質。 3. 模具種類。 4. 模具發展概況。 5. 融入品德、能源議題。	9	第二學年第一學期
(二) 沖壓模具	1. 沖壓模具概論。 2. 沖壓加工種類。 3. 沖床及附件。 4. 沖剪加工。 5. 彎曲加工。 6. 引伸加工。 7. 壓縮加工。 8. 特殊沖壓加工。	9	
(三)塑膠模具	1. 塑膠模具概論。 2. 塑膠材料種類。 3. 塑膠成形法簡介。 4. 塑膠機。 5. 流道系統。 6. 塑件脫模。 7. 模溫控制。 8. 無流道模具。 9. 成品後處理。	9	
(四)壓鑄模具	1. 壓鑄模具概論。 2. 壓鑄合金。 3. 壓鑄機。 4. 壓鑄模具結構。 5. 壓鑄件後處理。 6. 壓鑄件缺陷與檢驗。	9	
(五)特殊模具	1. 粉末冶金模具。 2. 擠製加工模具。	9	第二學年第二學期
(五)特殊模具(實作)	3. 抽線模具。 4. 鍛造模具。 5. 精密下料模具。 6. 連續沖模。 7. 其他模具。	9	
(六) 沖壓模具材料及加工	1. 沖壓模具材料。 2. 塑膠模具材料。 3. 壓鑄模具材料。 4. 模具材料選擇。	9	
(六) 沖壓模具材料及加工(實作)	5. 模具熱處理。 6. 表面熱處理。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困 難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、 習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求 努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時 瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於資賦優 異或學習能力強的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 坊間教科書。 (二) 數位多媒體教材。
教學注意事項	(一) 教材選編以教育部審定合格之教科書為原則，授課時教師應搜集業界新知識融入教學。 (二) 教學方法以講述並有效運用視聽媒體及實體模具等教具實施，並密切掌握以配合實習為核心的教學進度安排。

備查版

	（三）充分給予個人習作作業及評量，並注意學生個別差異及其輔導。 （四）充分運用各種社會資源，如專業期刊、設備型錄。

表 11-2-2-34 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	行銷學概論
	英文名稱	Introduction to Marketing
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	

適用科別				
國際貿易科	資料處理科			
000022	000022			
第三學年	第三學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 瞭解行銷在商業活動中所佔的地位和重要性。 (二) 分析行銷環境和消費者購買行為。 (三) 瞭解市場區隔與選擇目標市場。 (四) 瞭解產品、價格、推廣通路規劃與決策。 (五) 瞭解各種溝通與推廣策略。 (六) 瞭解各種行業的行銷方式。 (七) 瞭解行銷的方法。
議題融入	國際貿易科 (性別平等 品德教育 法治教育) 資料處理科 (性別平等 品德教育 法治教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)行銷觀念及其演進	了解行銷的意義與內涵。	6	第三學年第一學期
(二)行銷環境及其變遷對行銷工作影響	1. 透視行銷環境。 2. 維護行銷道德。 3. 融入品德、法治議題。	6	
(三)顧客與市場分析	1. 執行行銷研究。 2. 分析消費者行為。	6	
(四)行銷目標與行銷組合	分析組織購買行為。	6	
(五)產品管理	1. 管理產品與推出新產品。 2. 經營品牌。	6	
(六)價格管理	1. 發展服務與體驗行銷。 2. 制定價格。	6	
(七)推廣管理(1)	發展整合行銷溝通。	6	第三學年第二學期
(八)推廣管理(2)	1. 管理大眾溝通。 2. 管理客製化與互動式溝通。	6	
(九)行銷通路管理	建設行銷通路。	6	
(十)行銷通路管理	管理零售、批發與物流。	6	
(十一)市場調查與行銷資訊	1.發展市場區隔、目標市場與定位。 2.融入性別平等議題。	6	
(十二)服務業產品/行銷	執行與控制行銷策略。	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試等，培養經濟實務操作能力。 (二) 教學須配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意個別差異，避免學生間相互比較。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 補充教材內容之難易，應適合學生程度，避免艱深晦澀而降低學生學習意願。 (二) 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他學資源。 (三) 學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
教學注意事項	(一) 教材編輯應參照經濟學教學綱要內容與備註說明，並符合課程目標。 (二) 教材內容宜多引用國內、外較新之相關生活時事資料，顧及社會發展現況學生需要，並配合科技發展，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生能學以致用洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，改善目前生活。 (三) 教材選擇應顧及學生學習經驗及身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (四) 教材選擇須注意「縱」的銜接，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。

備查版

表 11-2-2-35 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	行銷學概論
	英文名稱	Introduction to Marketing
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	
適用科別	電子商務科	
	000022	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 建立正確之行銷觀念，奠定行銷技能學習的基礎知識。 (二) 學習具體的行銷技巧，作為從事行銷業務工作時之技能專長。 (三) 培養完整的行銷組合整合運用能力，但應以實作性且適合學生就業所需者為考量。	
議題融入	電子商務科 (性別平等 品德教育 法治教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)行銷觀念及其演進	1.行銷的意義與本質、範圍。 2.行銷學的範圍。 3.行銷學的重要性。 4.行銷的演進與爭議。 5.行銷對社會的影響。 6.融入品德議題。	6	第三學年第一學期
(二)行銷環境及其變遷對行 銷工作影響	1.競爭環境分析。 2.內部環境變遷對行銷工作的影響。 3.外部環境變遷對行銷工作的影響。	6	
(三)顧客與市場分析	1.顧客與市場分析的工具。 2.消費者市場的顧客分析。 3.組織市場的顧客分析。 4.融入性別平等議題。	6	
(四)行銷目標與行銷組合	1.目標行銷的基本概念。 2.市場區隔。 3.選擇目標市場。 4.市場定位。 5.如何運用行銷組合來完成行銷目標。 6.SWOT分析的基本概念。__	6	
(五)產品管理	1.產品概論。 2.產品的管理與產品策略。 3.產品生命週期(PLC)模式。 4.新產品的開發。	6	
(六)價格管理	1.影響價格策略的因素。 2.基本定價方法。 3.價格競爭策略。 4.定價與經濟分析。 5.價格政策。 6.促銷定價與付款條件。	6	
(七)推廣管理(1)	1.推廣的意義。 2.促銷(銷售推廣)。 3.人員推銷。 4.公共關係。	6	第三學年第二學期
(八)推廣管理(2)	1.廣告的意義。 2.廣告的類型。 3.廣告的決策與管理。	6	
(九)行銷通路管理	1.通路的基本概念。 2.通路的類型。 3.通路系統的整合。 4.通路的設計決策。	6	
(十)零售商管理	1.管理零售、批發與物流。	6	
(十一)市場調查與行銷資訊	1.市場調查的意義。 2.市場調查的步驟。 3.行銷資訊系統。 4.融入法治議題。	6	
(十二)服務業產品/行銷	1.服務業產品。 2.服務業行銷。	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量的方法有觀察、作業評定、上課討論、報告、筆試等，培養經濟實務操作能力。 (二) 教學須配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，已掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 (三) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意個別差異，避免學生間相互比較。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法、實施補救教學或增廣教學。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 補充教材內容之難易，應適合學生程度，避免艱深晦澀而降低學生學習意願。 (二) 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他學資源。

審查版

	(三) 學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
教學注意事項	(一) 編寫及選用教材時，宜多注意當前的經濟環境並搭配各項商業時事，儘可能以多媒體的方式呈現，甚至利用電腦教室或單槍投影機等。 (二) 培養完整的行銷組合，以期使學生能整合運用能力，但應以實作性且適合學生就業所需者為考量。學習具體的行銷方法及技巧，作為從事行銷業務工作時之技能專長。 (三) 鼓勵學生以報告或表演或作業方式蒐集資料及呈現學習成果，若能至銷售地點作實地的觀察、訪談紀錄等更佳。 (四) 零售的行銷技能介紹，加強學生行銷口才以及表達能力之訓練，以利學生就業之準備。

表 11-2-2-36 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	行銷學概論
	英文名稱	Introduction to Marketing
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	
適用科別	應用英語科	
	000033	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標(教學重點)	(一) 建立正確之行銷觀念，奠定行銷技能學習的基礎知識。 (二) 學習具體的行銷技巧，作為從事行銷業務工作時之技能專長。 (三) 培養完整的行銷組合整合運用能力，但應以實作性且適合學生就業所需者為考量。	
議題融入	應用英語科(性別平等 品德教育 法治教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)行銷觀念及其演進	1.行銷的意義與本質、範圍。 2.行銷學的範圍。 3.行銷學的重要性。 4.行銷的演進與爭議。 5.行銷對社會的影響。 6.融入品德議題。	9	第三學年第一學期
(二)行銷環境 及其變遷對行銷工作影響	1.競爭環境分析。 2.內部環境變遷對行銷工作的影響。 3.外部環境變遷對行銷工作的影響。	9	
(三)顧客與市場分析	1.顧客與市場分析的工具。 2.消費者市場的顧客分析。 3.組織市場的顧客分析。 4.融入性別平等議題。	9	
(四)行銷目標與行銷組合	1.目標行銷的基本概念。 2.市場區隔。 3.選擇目標市場。 4.市場定位。 5.如何運用行銷組合來完成行銷目標。 6.SWOT分析的基本概念。	9	
(五)產品管理	1.產品概論。 2.產品的管理與產品策略。 3.產品生命週期(PLC)模式。 4.新產品的開發。	9	
(六)價格管理	1.影響價格策略的因素。 2.基本定價方法。 3.價格競爭策略。 4.定價與經濟分析。 5.價格政策。 6.促銷定價與付款條件。	9	
(七)推廣管理(1)	1.推廣的意義。 2.促銷(銷售推廣)。 3.人員推銷。 4.公共關係。	9	第三學年第二學期
(八)推廣管理(2)	1.廣告的意義。 2.廣告的類型。 3.廣告的決策與管理。	9	
(九)行銷通路管理	1.通路的基本概念。 2.通路的類型。 3.通路系統的整合。 4.通路的設計決策。	9	
(十)零售商管理	1.管理零售、批發與物流。	9	
(十一)市場調查與行銷資訊	1.市場調查的意義。 2.市場調查的步驟。 3.行銷資訊系統。 4.融入法治議題。	9	
(十二)服務業產品/行銷	1.服務業產品。 2.服務業行銷。	9	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	(一) 評量的方法有觀察、作業評定、上課討論、報告、筆試等，培養經濟實務操作能力。 (二) 教學須配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，已掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 (三) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意個別差異，避免學生間相互比較。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法、實施補救教學或增廣教學。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 補充教材內容之難易，應適合學生程度，避免艱深晦澀而降低學生學習意願。 (二) 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他學資源。

審查版

	（三）學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
教學注意事項	（一）編寫及選用教材時，宜多注意當前的經濟環境並搭配各項商業時事，儘可能以多媒體的方式呈現，甚至利用電腦教室或單槍投影機等。 （二）培養完整的行銷組合，以期使學生能整合運用能力，但應以實作性且適合學生就業所需者為考量。學習具體的行銷方法及技巧，作為從事行銷業務工作時之技能專長。 （三）鼓勵學生以報告或表演或作業方式蒐集資料及呈現學習成果，若能至銷售地點作實地的觀察、訪談紀錄等更佳。 （四）零售的行銷技能介紹，加強學生行銷口才以及表達能力之訓練，以利學生就業之準備。

表 11-2-2-37 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽油噴射引擎
	英文名稱	Gasoline Injected Engine
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	汽車科	
	000022	
	第三學年	
建議先修科目	有，科目：汽車學I	
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生了解汽油噴射引擎的演進及型式。 (二) 使學生能正確說出汽油噴射引擎中各元件的名稱及其作用原理。 (三) 使學生能正確使用各項診斷儀器。 (四) 使學生具有分析數據並正確排除故障的能力。 (五) 使學生具備基本控制電路之概念。	
議題融入	汽車科 (環境教育 科技教育 安全教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)汽油噴射引擎概述	1.概述、汽油噴射的方式。 2.汽油噴射三大系統介紹。 3.汽油噴射之裝置。 4.汽油噴射系統的優點。 5.融入環境、安全議題。	9	第三學年第一學期
(二)燃料系統	1.燃料系統之元件。 2.汽油泵、汽油濾清器 3.汽油脈動緩衝器、輸油管。 4.調壓器、噴油嘴。 5.冷車起動噴油嘴和溫控時間開關。	9	
(三)空氣導入系統	1.進氣流動、節氣門體。 2.空氣室、空氣活門。	9	
(四)電腦控制系統輸入	1.概述。 2.轉速感知器和曲軸位置感知器。 3.空氣流量計、空氣質量計。 4.熱膜片式空氣質量計、岐管壓力感知器。 5.大氣壓力感知器(APS)、水溫感知器(CTS)。 6.進氣溫度感知器(ATS)(THA)。 7.節氣門位置感知器(TPS)。 8.爆震感知器(Knock)、車速感知器(VSS)。 9.含氧感知器(O2)、電瓶開關。 10.起動開關(STA)、冷氣開關(A/C)。 11.動力轉向油壓開關、駐車/空檔開關(P/N)。 12.融入科技議題。	9	
(五)電腦功能	1.概述、中央處理單元(CPU)。 2.唯讀記憶器(ROM)。 3.隨機存取記憶器(RAM)。 4.輸入單元、輸出單元。 5.故障檢診(ECM Mode)。 6.融入科技議題。	8	第三學年第二學期
(六)電腦控制系統輸出	1.概述。 2.電子燃油噴射、電腦點火正時。 3.汽油泵控制、怠速控制。 4.故障檢診(Diagnosis)。 5.融入科技議題。	6	
(七)機械式汽油噴射引擎	1.概述。 2.空氣系統、燃料系統。	6	
(八)廢氣控制系統	1.汽車污染氣體的來源。 2.汽車污染氣體產生的原因。 3.汽車排放空氣污染物之危害。 4.汽車廢氣排放標準。 5.汽車污染氣體的處理。 6.積極式曲軸箱通風。 7.汽油蒸發汽控制(EEC)。 8.廢氣再循環、觸媒轉化器。	8	
(九)KE-機械電子式汽油噴射系統	1.概述。 2.燃料系統、燃料計量。 3.運轉狀態修正。	8	
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) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 題庫系統。 (四) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1.以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，避免深奧理論，選取生活化之教材，以激發學生學習之興趣。

備查版

	2.教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內　書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3.建議採用部定審查合格之汽車新式配備與裝置教材。 (二) 教學方法：教師可配合實物，可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、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法。

表 11-2-2-38 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	塗裝學
	英文名稱	Automobile Scribble
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別				
	汽車科			
	002200			
	第二學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 能熟習基礎技巧且能應用於工作知識之中，並達到一定水準。 (二) 能熟習明白塗裝技術的理論基礎，要成為汽車修補塗裝熟練的技術者。 (三) 能了解工廠管理及安全衛生知識，並養成良好工作習慣與職業道德。
議題融入	汽車科 (環境教育 安全教育 防災教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)塗裝學概論	1.了解塗裝之定義及應用範圍。 2.了解塗裝作業方式之演進。 3.了解塗裝製造及組裝之設備。 4.了解塗裝製造程序介紹。 5.了解塗裝製造及組裝之未來趨勢。 6.融入環境、安全、防災等議題。	9	第二學年第一學期
(二)修補作業流程	1.了解研磨機的種類。 2.了解如何研磨羽狀邊。 3.了解油底漆、中塗與面漆塗裝要領。 4.融入安全議題。	9	
(三)汽車全車塗裝的作業流程	1.了解零件拆除、打蠟機種類及操作方法。 2.了解舊塗層的處理、洗車脫脂作業。	9	
(三)汽車全車塗裝的作業流程(實作)	3.了解噴塗順序及注意事項。 4.學生進行實作。	9	
(四)作業防護設備	1.了解防護設備的種類。 2.了解有機溶劑的傷害有、意外事故的處理。	9	第二學年第二學期
(四)作業防護設備(實作)	3.融入環境、安全、防災等議題。	9	
(五)認識色彩原理	1.了解色相環的原理及補色的目的。 2.了解調色的方法。	9	
(五)認識色彩原理(實作)	2.了解調色的方法。 3.學生進行實作。	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	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 題庫系統。 (四) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 編選適合學生能力與程度之教材，盡可能從學生生活經驗中取材，且結合實習場所及業界現有設備，以數位化內容呈現教材內容，以激發學習興趣。 2. 教材由教師依學生程度自行編寫或選擇適宜之教科書。 3. 蒐集汽車及汽車塗裝行業之SOP相關表格、宣傳刊物等作為輔助教材。 4. 以投影片、與實物作輔助，以報告、作業、測驗作評量，以口述講解各章節之相關知識，並舉例說明原理與應用。 (二) 教學方法： 1. 授課採理論與實務並重方式，使學生具備基本技能。 2. 採取觀摩，老師從旁指導，務求每位學生觀念都能正確了解。

備查版

表 11-2-2-39 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	混合動力車理論與實際			
	英文名稱	Hybrid Electric Vehicles theory and practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	汽車科				
	000200				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：汽車學				
教學目標 (教學重點)	(一) 能生活中的交通運輸對環境污染的影響，將實際問題與理論作延伸課程。 (二) 能熟習明白現代低污染省油汽車的排放管制與控制技術。 (三) 能了解清楚資源的匱乏與替代能源的重要，並進一步探索節能運輸工具的發展。				
議題融入	汽車科 (環境教育 科技教育 能源教育)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)混合動力車概述	1.了解混合車之定義及應用範圍。 2.了解混合車動力方式之演進。 3.了解混合車製造及組裝之設備。 4.了解混合車種類命名。 5.了解混合動力車優、缺點及未來趨勢。 6.融入科技議題。	9	第二學年第二學期
(二)能源發展	1.了解燃料電池、回收能源。 2.了解環保概念車發展。 3.了解節能觀念與交通工具的結合。 4.了解建立機械運動與能源兩領域之銜接能力。 5.融入能源、環境議題。	9	
(三)動力表現	1.了解速度、加速度煞車性能及巡航能力。	9	
(三)動力表現(實作)	2.了解耗油量、行駛里程與碳排放計算。 3.了解日產混合動力車其他混合動力車。 4.融入能源、環境議題。	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、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。
教學資源	(一) 坊間各版本教科書。(二) 網路資源。 (三) 題庫系統。 (四) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 編選適合學生能力與程度之教材，盡可能從學生生活經驗中取材，且結合實習場所及業界現有設備，以數位化內容呈現教材內容，以激發學習興趣。 2. 教材由教師依學生程度自行編寫或選擇適宜之教科書。 3. 蒐集汽車動力機械修護所需技術、技巧及使用工具的能力、宣傳刊物等作為輔助教材，並具備機電整合實務所需技術、技巧及使用工具的能力。 (二) 教學方法： 1. 授課採理論與實務並重方式，使學生具備基本技能。 2. 採取觀摩分組討論及老師從旁指導，務求每位學生觀念都能正確了解。

審查版

表 11-2-2-40 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飛機發動機原理
	英文名稱	Aircraft Power Palnt Principle
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別	飛機修護科			
	000002			
	第三學年第二學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生能了解發動機基本原理，增進專業知識。 (二) 使學生對早期發動機進化之過程進而學習新知，對將來入業界做好充分準備。
議題融入	飛機修護科 (生命教育 能源教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)往復式發動機概論	1.往復式發動機之歷史、發展、原理、種類與性能。 2.融入能源議題。	3	第三學年第二學期
(二)往復式發動機之分段構造	1.往復式發動機之結。 2.前機匣段。 3.動力機匣段。 4.附件機匣段。 5.進氣管與排氣管。 6.發動機架與減震器。	3	
(三)往復式發動機各系統	1.扭力系。 2.飛機滑油系。 3.發動機滑油系。 4.滑輪復力系。 5.進氣系。 6.進氣系之增壓作用。 7.內增壓器。 8.汽化器基本原理。 9.STROMBERG壓力注射式汽化器。 10.水注射系。 11.汽化器防水。 12.發動機起動注油。 13.點火系。 14.磁電機定時。	5	
(四)發動機拆裝調整	1.發動機初步檢查與拆卸。 2.汽缸壓?檢查。 3.汽缸、機匣之拆卸與安裝。 4.機件之清洗、檢驗。 5.汽化器、氣門空隙之檢查調整與安裝。 6.氣門定時與點火定時。	5	
(五)渦輪發動機概論	渦輪發動機之歷史、發展、原理、種類與性能。	4	
(六)渦輪發動機分組構造	基本發動機主要組成件。	2	
(七)渦輪發動機各系統	1.潤滑系。 2.燃油注油系。 3.防冰系。 4.防火滅火系。 5.起動點火系。 6.發動機儀表系。 7.發動機電器系。 8.發動機燃油系。 9.空氣引出及空氣流量系。 10.發動機冷卻系。 11.發動機排氣及反推力系統。 12.輔助動力系。	6	
(八)調整及一致性、適航性檢查	1.渦輪噴射(Turbojet)發動機。 2.渦輪風扇(Turbofan)發動機。 3.渦輪螺旋槳發動機 (Turbopropeller)發動機。 4.融入生命議題。	6	
(九)輔助動力系統	輔助動力系統檢查、檢驗、保養與故障分析判斷。	2	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，採用實體發動機、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。 (二) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為 繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道 德)等方面，以利學生健全發展。
教學資源	(一) 一般參考資料：與飛機修護領域，原廠教學之訓練手冊、產品掛圖、錄影帶、電腦媒體等。 (二) 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) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二) 教學方法： 1. 本科以在教室由老師上課講解為主，或帶至實習工廠以實體引擎講解。

備查版

	2. 除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 3. 利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。

表 11-2-2-41 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飛機學概論
	英文名稱	Aircraft Introduction
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別	飛機修護科			
	220000			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 建立基本空氣動力學理與概念。 (二) 瞭解飛行器(飛機、火箭)之主要架構及其原理功能，並熟悉實物架構。			
議題融入	飛機修護科 (科技教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)人類飛行史	1. 萊特兄弟之貢獻。 2. 台灣航空工業。 3. 融入科技議題。	8	第一學年第一學期
(二)航空器基本認識	1. 航空器專業名詞。 2. 航空器分類。 3. 民用航空器。 4. 軍事航空器。 5. 休閒運動航空器。 6. 直升機。 7. 航空太空飛行器。	8	
(三)航空器飛行之基本空氣動力學	1. 基本概念。 2. 柏努利定律。 3. 雷諾數。 4. 飛行阻力。 5. 推力的產生。 6. 升力的產生。 7. 超音速。	8	
(四)航空器之操縱機構	1. 飛行控制系統的分類。 2. 飛行操縱系統概念與裝置。	8	
(五)飛機之結構	1. 飛機內部結構。 2. 飛機機翼翼形與結構。 3. 飛機起落架。 4. 發動機防火牆。 5. 輔助動力系統。 6. 航空材料。	4	
(六)航空器的飛行	1. 航空器飛行基本需求。 2. 模擬飛行。 3. 融入科技議題。	8	第一學年第二學期
(七)民用航空器系統	1. 自動飛行系統。 2. 導航系統。 3. 輔助動力系統。 4. 通訊系統。 5. 液壓系統。 6. 燃油系統。 7. 防冰、除雨系統。 8. 燈號系統。	8	
(八)飛機修護文件	1. 飛機飛行所具備文件。 2. AD與SB。 3. M.E.L。 4. LOG。 5. 飛機地面機械員簽放資格。	8	
(九)航空器維修管理	1. 航空器維修簡介。 2. 民航維修管理體系與法規。 3. 飛機維修標準化。 4. 材料標準及器材管制。	6	
(十)未來航空	1. 無人飛機。 2. 休閒航空。 3. 太空探索。	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 (二) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道 德)等方面，以利學生健全發展。
教學資源	(一) 一般參考資料：與航空知識有關之手冊、產品掛圖、錄影 帶、電腦媒體等。 (二) 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) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。。 (二) 教學方法： 1. 本科以在教室由老師上課講解為主。

備查版

	2. 除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 3. 利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。

表 11-2-2-42 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	動畫設計			
	英文名稱	Animation design			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	多媒體設計科				
	003300				
	第二學年				
建議先修科目	有，科目：基本設計、基礎繪畫				
教學目標 (教學重點)	(一) 了解動畫原理，認識動畫的應用範圍。 (二) 組織動畫技術及媒體製作的觀念，統整動畫創作。 (三) 了解停格動畫原理並能製作出來。 (四) 運用數位媒體工具製作動畫與處理後製。				
議題融入	多媒體設計科 (環境教育 生涯規劃)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識動畫世界	1.動畫成像原理與歷史簡介。 2.動畫概念以及製作流程。 3.動畫與數位技術。 4.輸出影片格式規格。 5.融入生涯規劃議題。	9	第二學年第一學期 說明動畫製作流程的前期作業與後製相關知能。
(二)手繪動畫(表情、肢體)	1.表情動畫。 2.肢體動畫。	9	1.喜怒哀樂表情動畫 2.手勢動畫製作 3.走路動畫製作
(三)手繪動畫(物理)	3.物理動畫。	9	完成一本手翻書
(四)手繪製作(初階)	1.手翻書製作(初階)。	9	擇一表現一部短片動畫
(五)手繪製作(進階)	2.手翻書製作(進階)。	9	
(六)手繪製作(實作)	3.手翻書分享。 4融入環境議題。	9	
(七)停格動畫(黏土)	1.黏土動畫。	9	第二學年第二學期，延續上一單元後製
(八)停格動畫(剪紙、布偶、模型)	2.剪紙動畫。 3.布偶動畫。 4.模型動畫。	9	
(九)停格動畫(真人、物體)	5.真人動畫。 6.物體動畫 。	9	
(十)停格動畫(其他)	7.其他類型動畫。	9	
(十一)數位工具與軟體整合	1.數位動畫概念。 2.電腦動畫製作軟體技能操作與練習。	9	
(十二)數位工具與軟體整合(影片、應用)	3.配音、配樂。 4.輸出影片與雲端應用。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 教師於教學時以小組分組進行，須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 診斷性評量：以作業考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指導，建立其基本知能，再予以評量。 (三) 因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進提昇自我。 (四) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習快速的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充份的發展。 (五) 著重評分在分組合作與團體合作精神。
教學資源	(一) 多媒體實習教室(錄音室、多功能攝影棚)、數位設計教室、數位講桌等。 (二) 攝影機、數位相機、腳架等相關攝影器材。 (三) 電腦、電腦動畫相關軟體、影音剪輯和輸出之軟體及設備、數位成音軟體及設備。 (四) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，蒐集製作或購置教學範例、教學簡報、動畫影片、書籍等，教師教學可充份利用教材、 教具、網際網路及其他教學資源。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 因本科目教學重視實務課程，除介紹動畫原理與發展類型等，宜多舉例動畫實作，供學生參考。 2.宜加強電腦科技應用及專業動畫製作領域的關聯與銜接，各單元能由簡入深，由易而難，詳細列舉各種動畫之實作步驟，以利教學參照。 3. 選擇適合學生程度之教材，需注意相關課程的聯繫，例如攝影、電腦 繪圖等相關教材，輔以系統化深入淺出的教學程序，並配合就業的實 際需要。 4. 教材中應包含正確使用數位軟體與器材知能之培養及職業道德、網路禮儀、尊重智慧財產等概念 5. 本課程為動畫製作與電腦科技結合之實作課程，因此教材設計上應考量到與其他設計相關課程的連貫，故循序漸進由手繪動畫再到停格動 畫再進階到電腦動畫。 6. 立體(3D)動畫因製作難度較高，需要更高階的電腦軟、硬體配合；可列為補充教材，以認識其製作原理為主，不宜列入實作練習。 (二) 教學方法： 1. 重視教師的講解及示範，並依學生的程度差異做個別的指導，為達教學功效，建議分組教學，以小組進行製作。 2. 教學時間之安排，每週以講課一節，實作二節為原則；教師在教學前應編訂教學進度表。 3. 本科目可運用電腦實習教室(錄音室、多功能攝影棚)、數位設計教室、數位講桌進行教學。 4. 可適時搭配、運用電腦教學媒體進行示範教學，加強學習動機。 5. 示範製作電腦動畫時可利用廣播教學或現場操作，使學生能應用軟體指令與功能。 6. 利用課堂的操作演練，增進學生的理解能力。

備查版

	7. 臨摹操作示範，以熟習各種課程內容，增進動畫製作及電腦運用的技能與知識。 8. 教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表 11-2-2-43 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	程式語言		
	英文名稱	Program Language		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。			
適用科別	電子科			
	020000			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 認識物件導向程式架構。 (二) 認識以演算法、資料結構為基礎的程式設計方法。 (三) 培養學生程式設計的能力。			
議題融入	電子科 (科技教育 資訊教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.工廠安全法規。 2.環境衛生教育。	6	第一學年第二學期
(二)程式語言概論	1.程式語言概論。 2.程式語言架構。 3.程式架構。 4.變數與常數。 5.融入科技、資訊議題。	6	
(三)資料型態	1.資料型態。 2.陣列與字串。 3.運算子與運算式。 4.融入科技、資訊議題。	6	
(四)流程控制	1.判斷式。 2.多重條件判斷式。 3.計次型迴圈指令。 4.條件型迴圈指令。	6	
(五)結構化設計	1.副程式。 2.巨集。 3.內建宇自訂函數。 4.數學類別。	6	
(六)物件導向	1.物件及類別。 2.繼承、多型及介面。 3.DLL結構。	6	
合　計		36	

學習評量 (評量方式)	教學評量方式宜多樣化，基本以紙筆測驗，另外配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、或以分組專題研究或分組報告等方法。
教學資源	(一) 坊間各版本教科書。(二) 網路資源。(三) 自選教材。
教學注意事項	(一) 教學方法： 1. 本課程以理論實際操作為主，在電腦教室授課。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 (二) 教學評量： 1. 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。 2. 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、實習步驟以及實習結果與分析討論。 3. 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。 (三) 教學相關配合事項：實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

備查版

表 11-2-2-44 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用力學		
	英文名稱	Applied Mechanics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。			
適用科別	機械科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 培養學生以簡單且合邏輯的方式去分析問題的能力。 (二) 認識機械力學的進階知識與原理。 (三) 熟悉機械力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。 (四) 熟悉機械力學的原理與知識，並應用於日常生活上。			
議題融入	機械科 (環境教育 品德教育 科技教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 靜力學的應用	1.平面力系。 2.重心。	9	第三學年第一學期
(一) 靜力學的應用(發展)	3.滑動摩擦與滾動摩擦。 4.摩擦在機械上的運用。 5.煞車來令片之摩擦。 6.離合器片之摩擦。 7.皮帶輪(撓性皮帶)之傳輸力。 8.融入環境、科技議題。	9	
(二) 運動的分類	1.相對運動。 2.拋體運動。	9	
(二) 運動的分類(實作)	3.簡諧運動。	9	
(三)牛頓三大定律的運用	1.動力學基本定律及應用。	9	第三學年第二學期
(三)牛頓三大定律的運用(實作)	2.功與能。 3.融入環境、科技議題。	9	
(四)材料力學進階	1.張力與壓力。 2.剪力。 3.平面性質。 4.樑之應力。	9	
(四)材料力學進階(實作)	5.軸之應力。 6.融入品德議題。	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	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 題庫系統。 (四) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，避免深奧理論，選取生活化之教材，以激發學生學習之興趣。 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3. 建議採用部定審查合格之教材。 (二) 教學方法：教師可配合實物，可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、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法。

備查版

表 11-2-2-45 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	智慧工廠		
	英文名稱	intelligent factory		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	其他；說明：工廠管理實務、智慧工廠、工業4.0		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	汽車科			
	000200			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生能瞭解何謂工廠管理之基本性質。 (二) 使學生能使用工廠管理的組織架構。 (三) 使學生能了解工廠管理所需的管理技術。 (四) 培養學生了解工業發展及智慧工廠的趨勢並培養具備管理階層的能力。			
議題融入	汽車科 (環境教育 科技教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工廠管理概論	1.工廠管理的意義。 2.工廠管理的發展。 3.現代工業的特性。 4.融入環境、安全等議題。	6	第二學年第二學期
(二)工廠組織	1.工廠組織之意義。 2.工廠組織的原理。 3.工廠組織的型態。	6	
(三)工廠管理所需的管理技術	1工廠利益和製造成本的結構。 2製造成本的結構和可控制成本。 3製造成本的構成和改善的方向性。 4.損益表和資產負債表的基本重點。 5.融入科技議題。	6	
(四)工廠管理與管理者之功能	1 製造現場常見之現象。 2 因應製造現況之基本改善概念。 3.融入科技議題。	6	
(五)如何有系統地改善生產效能	1 規劃改善生產效能的藍圖。 2.設定檢討改善模組。 3量化與可視化目前的損失。	6	
(六) 管理技術的演變與工業工程	1-1 管理技術的演變與工業工程概要 1-1-1 何謂管理 1 產業革命和管理技術 2「 管理」一詞 3「 傳統技術」和「管理技術」 1-1-2 工業工程概要 1 工業工程的定義 2 科學管理四原則 3 經營原則	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	(一) 坊間各版本教科書。(二) 網路資源。 (三) 題庫系統。 (四) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，避免深奧理論，選取生活化之教 材，以激發學生學習之興趣。 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內 書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3. 建議採用部定審查合格之汽車新式配備與裝置教材。 (二) 教學方法：教師可配合實物，可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、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法。

備查版

表 11-2-2-46 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機應用		
	英文名稱	Computer application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。			
適用科別	資訊科			
	020000			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：計算機概論			
教學目標 (教學重點)	(一) 透過學習常用的應用軟體使學生能對電腦的基本操作能力及編輯能力有更進一步的認識與學習。 (二) 經過基礎軟體的學習引導學生能用於日常生活。			
議題融入	資訊科 (資訊教育 閱讀素養)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)Word	1.word的基本介紹。 2.文件的格式設定。 3.表格建立與編修技巧。 4.加入與美化圖片。 5.常文件編排技巧。 6.合併列印的使用。 7.融入資訊、閱讀素養議題。	9	第一學年第二學期
(二)EXCEL	1.Excel的 基本操作。 2.儲存格的編輯工作。 3.公式及函數的應用。 4.統計圖表的製作。 5.進階資料分析。 6.融入資訊議題。	9	
(三)POWER POINT	1.Power point 的基本操作。 2.簡報的版面設計。 3.在簡報中加入物件。 4.讓簡報動起來。 5.簡報的放映、儲存及列印。	9	
(四)PHOTOIMPACT X3	1 .PHOTOIMPACT的基本操作。 2.百寶箱的使用。 3.影像處理的技巧。 4.創意文件的製作。 5.製作GIF動畫。	9	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 採每次給予學習單及作業的方式，以確實達到每位學生均能完成每次實習的目標。 (二) 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。
教學資源	(一) 教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 (二) 教學資源： 1. 教學時可利用廣播教學，搭配多媒體於講解時使用。 2. 可配合個人電腦，搭配使用相關程式軟體，進行實際演練。
教學注意事項	(一) 教學方法： 1. 本課程以實際操作為主，在電腦教室授課。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 (二) 教學相關配合事項實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機、電腦廣播系統等輔助教學等設備。

備查版

表 11-2-2-47 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	企業管理概論
	英文名稱	Introduction to Management Theories
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	
適用科別	商業經營科	
	000022	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 認識企業的經營本質及各項企業職能。 (二) 瞭解企業組織與環境的關係。 (三) 瞭解管理的意義、管理理論的演進及管理的各項功能。 (四) 能運用各種管理原則及方法來處理企業經營實務中之問題。 (五) 瞭解管理的趨勢及今後所面臨的挑戰。 (六) 能重視及確實遵守應有的職業道德與倫理。	
議題融入	商業經營科 (性別平等 資訊教育 生涯規劃)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)管理的意義與重要性	1.管理的意義。 2.管理的重要性。 3.管理的目標與功能。 4.管理在現代企業發展中之貢獻。 5.融入生涯規劃議題。	4	第三學年第一學期
(二)管理人與管理工作	1.管理工作的特質。 2.管理人的角色與任務。 3.管理人需具備之才能。 4.融入性別平等議題。	6	
(三)管理思想及其演進	1.工業革命與管理思想的興起。 2.管理觀念的演進。 3.近代的管理思想。	6	
(四)組織與環境	1.經濟環境。 2.政治與法律環境。 3.社會、文化與教育環境。 4.科技環境。 5.國際環境。 6.融入資訊議題。	2	
(五)規劃	1.規劃的意義與內容。 2.規劃的過程與方法。 3.規劃類型。	6	
(六)決策	1.理性決策模式。 2.決策樹。 3.影響決策品質的因素。 4.群體決策。 5.決策技術。	6	
(七)組織與組織設計	1.組織的意義與內涵。 2.企業組織的設計。 3.直線與幕僚組織的區分。 4.組織之控制幅度。 5.組織之分權制度。 6.非正式組織與工作團隊。 7.組織文化。	6	
(八)人才徵募與任用	1.工作分析、工作說明與工作規範。 2.人才徵募。 3.人事任用與職前訓練。 4.績效評估與獎懲。 5.工作輪調與升遷。 6.在職與離職訓練。	9	第三學年第二學期
(九)激勵與領導	1.激勵的意義與對行為的影響。 2.激勵與領導。 3.領導行為理論與風格。 4.權變式領導。 5.領導應考慮的因素。	9	
(十)控制	1.控制的意義與內涵。 2.控制的種類。 3.控制的步驟。 4.控制制度的設計。 5.內部控制與管理稽核。	9	
(十一)管理的挑戰	1.國際化經營挑戰。 2.資訊科技對管理工作的影響。 3.管理才能開發。 4.管理與社會責任、道德。 5.台灣當前管理問題與挑戰。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 (二) 評量方式包含紙筆測驗及上課討論。 (三) 依據評量結果、改進教材、教法、實施補救或增廣教學。

備查版

	（四）評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 （五）評量方式注重實作性作業，培養實務能力。
教學資源	（一）教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 （二）編寫教材時，宜多注意當前的經濟環境，避免陳舊的資料。
教學注意事項	（一）搭配實際企業個案的分析，以培養學生應用這些管理功能來解決企業組織問題的技能，以因應經濟環境改變下對企業組織的各項衝擊與挑戰。 （二）透過課本、筆記及補充講義教學。 （三）要求學生須關心與企業經營管理有關的新聞、電視節目或媒體報導。 （四）訓練學生能上網搜尋資料及利用校、內外圖書館蒐集相關資料或雜誌及剪報，以充實所學。

表 11-2-2-48 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	企業管理概論		
	英文名稱	Introduction to Management Theories		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。			
適用科別	國際貿易科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 認識企業的經營本質及各項企業職能。 (二) 瞭解企業組織與環境的關係。 (三) 瞭解管理的意義、管理理論的演進及管理的各項功能。 (四) 能運用各種管理原則及方法來處理企業經營實務中之問題。 (五) 瞭解管理的趨勢及今後所面臨的挑戰。 (六) 能重視及確實遵守應有的職業道德與倫理。			
議題融入	國際貿易科 (性別平等 資訊教育 生涯規劃)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)管理的意義與重要性	1.管理的意義。 2.管理的重要性。 3.管理的目標與功能。 4.管理在現代企業發展中之貢獻。 5.融入生涯規劃議題。	4	第三學年第一學期
(二)管理人與管理工作	1.管理工作的特質。 2.管理人的角色與任務。 3.管理人需具備之才能。 4.融入性別平等議題。	6	
(三)管理思想及其演進	1.工業革命與管理思想的興起。 2.管理觀念的演進。 3.近代的管理思想。	6	
(四)組織與環境	1.經濟環境。 2.政治與法律環境。 3.社會、文化與教育環境。 4.科技環境。 5.國際環境。 6.融入資訊議題。	2	
(五)規劃	1.規劃的意義與內容。 2.規劃的過程與方法。 3.規劃類型。	6	
(六)決策	1.理性決策模式。 2.決策樹。 3.影響決策品質的因素。 4.群體決策。 5.決策技術。	6	
(七)組織與組織設計	1.組織的意義與內涵。 2.企業組織的設計。 3.直線與幕僚組織的區分。 4.組織之控制幅度。 5.組織之分權制度。 6.非正式組織與工作團隊。 7.組織文化。	6	
(八)人才徵募與任用	1.工作分析、工作說明與工作規範。 2.人才徵募。 3.人事任用與職前訓練。 4.績效評估與獎懲。 5.工作輪調與升遷。 6.在職與離職訓練。	9	第三學年第二學期
(九)激勵與領導	1.激勵的意義與對行為的影響。 2.激勵與領導。 3.領導行為理論與風格。 4.權變式領導。 5.領導應考慮的因素。	9	
(十)控制	1.控制的意義與內涵。 2.控制的種類。 3.控制的步驟。 4.控制制度的設計。 5.內部控制與管理稽核。	9	
(十一)管理的挑戰	1.國際化經營挑戰。 2.資訊科技對管理工作的影響。 3.管理才能開發。 4.管理與社會責任、道德。 5.台灣當前管理問題與挑戰。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 (二) 評量方式包含紙筆測驗及上課討論。 (三) 依據評量結果、改進教材、教法、實施補救或增廣教學。

備查版

	（四）評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 （五）評量方式注重實作性作業，培養實務能力。
教學資源	（一）教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 （二）編寫教材時，宜多注意當前的經濟環境，避免陳舊的資料。
教學注意事項	（一）搭配實際企業個案的分析，以培養學生應用這些管理功能來解決企業組織問題的技能，以因應經濟環境改變下對企業組織的各項衝擊與挑戰。 （二）透過課本、筆記及補充講義教學。 （三）要求學生須關心與企業經營管理有關的新聞、電視節目或媒體報導。 （四）訓練學生能上網搜尋資料及利用校、內外圖書館蒐集相關資料或雜誌及剪報，以充實所學。

表 11-2-2-49 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	企業管理概論		
	英文名稱	Introduction to Management Theories		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。			
適用科別	資料處理科	電子商務科		
	002200	002200		
	第二學年	第二學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 認識企業的經營本質及各項企業職能。 (二) 瞭解企業組織與環境的關係。 (三) 瞭解管理的意義、管理理論的演進及管理的各項功能。 (四) 能運用各種管理原則及方法來處理企業經營實務中之問題。 (五) 瞭解管理的趨勢及今後所面臨的挑戰。 (六) 能重視及確實遵守應有的職業道德與倫理。			
議題融入	資料處理科(性別平等 資訊教育 生涯規劃) 電子商務科(性別平等 資訊教育 生涯規劃)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)管理的意義與重要性	1.管理的意義。 2.管理的重要性。 3.管理的目標與功能。 4.管理在現代企業發展中之貢獻。 5.融入生涯規劃議題。	4	第二學年第一學期
(二)管理人與管理工作	1.管理工作的特質。 2.管理人的角色與任務。 3.管理人需具備之才能。 4.融入性別平等議題。	6	
(三)管理思想及其演進	1.工業革命與管理思想的興起。 2.管理觀念的演進。 3.近代的管理思想。	6	
(四)組織與環境	1.經濟環境。 2.政治與法律環境。 3.社會、文化與教育環境。 4.科技環境。 5.國際環境。 6.融入資訊議題。	2	
(五)規劃	1.規劃的意義與內容。 2.規劃的過程與方法。 3.規劃類型。	6	
(六)決策	1.理性決策模式。 2.決策樹。 3.影響決策品質的因素。 4.群體決策。 5.決策技術。	6	
(七)組織與組織設計	1.組織的意義與內涵。 2.企業組織的設計。 3.直線與幕僚組織的區分。 4.組織之控制幅度。 5.組織之分權制度。 6.非正式組織與工作團隊。 7.組織文化。	6	
(八)人才徵募與任用	1.工作分析、工作說明與工作規範。 2.人才徵募。 3.人事任用與職前訓練。 4.績效評估與獎懲。 5.工作輪調與升遷。 6.在職與離職訓練。	9	第二學年第二學期
(九)激勵與領導	1.激勵的意義與對行為的影響。 2.激勵與領導。 3.領導行為理論與風格。 4.權變式領導。 5.領導應考慮的因素。	9	
(十)控制	1.控制的意義與內涵。 2.控制的種類。 3.控制的步驟。 4.控制制度的設計。 5.內部控制與管理稽核。	9	
(十一)管理的挑戰	1.國際化經營挑戰。 2.資訊科技對管理工作的影響。 3.管理才能開發。 4.管理與社會責任、道德。 5.台灣當前管理問題與挑戰。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 (二) 評量方式包含紙筆測驗及上課討論。

備查版

	（三）依據評量結果、改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 （四）評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 （五）評量方式注重實作性作業，培養實務能力。
教學資源	（一）教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 （二）編寫教材時，宜多注意當前的經濟環境，避免陳舊的資料。
教學注意事項	（一）搭配實際企業個案的分析，以培養學生應用這些管理功能來解決企業組織問題的技能，以應經濟環境改變下對企業組織的各項衝擊與挑戰。 （二）透過課本、筆記及補充講義教學。 （三）要求學生須關心與企業經營管理有關的新聞、電視節目或媒體報導。 （四）訓練學生能上網搜尋資料及利用校、內外圖書館蒐集相關資料或雜誌及剪報，以充實所學。

表 11-2-2-50 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	氣油壓		
	英文名稱	Pneumatics and Hydraulics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	機械科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 了解流體之性質與動作原理。 (二) 了解氣液壓元件之構造及動作。 (三) 熟悉基本迴路及應用。 (四) 了解回路故障的原因及維護方法。			
議題融入	機械科 (環境教育 科技教育 防災教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)氣壓之基本概念	1.空氣之物理性質及狀態變化。 2.氣壓系統之適用範圍。 3.融入環境、科技、防災等議題。	6	第三學年第一學期
(二)氣壓元件介紹	1.供氣系統設備。 2.各種控制閥。 3.致動器。 4.元件符號之說明。	7	
(三)氣壓基本迴路介紹	1.方向控制迴路。 2.壓力控制迴路。 3.流量控制迴路。 4.為一步驟圖及時序圖。 5.迴路之認識與動作分析。	7	
(四)氣壓應用迴路介紹	1.應用於工具機迴路。 2.應用於生產線加工之迴路。 3.應用於特定功能加工機之迴路。 4.應用於日常生活之迴路。	8	
(五)氣壓系統之安裝與維護	1.元件及迴路故障之診斷與排除。 2.元件及系統之安裝維護與保養。	8	
(六)液壓之基本概念	1.液壓系統基本原理。 2.氣壓系統之適用範圍。 3.融入環境、科技、防災等議題。	6	第三學年第二學期
(七)液壓油	1.液壓油之分類。 2.液壓油的黏度及影響。 3.液壓油之選用。	6	
(八)液壓元件介紹	1.液壓供給系統。 2.各種控制閥。 3.致動器。 4.各種輔助元件。 5.元件符號之說明。	6	
(九)液壓基本迴路介紹	1.方向控制迴路。 2.壓力控制迴路。 3.流量控制迴路。 4.迴路之認識與動作分析。	6	
(十)液壓應用迴路介紹	1.應用於工具機迴路。 2.應用於建設機械之迴路。 3.應用於特定功能加工機之迴路。 4.應用於交通工具之迴路。 5.應用於日常生活之迴路。	6	
(十一)液壓系統之安裝與維護	1.元件及迴路故障之診斷與排除。 2.元件及系統之安裝維護與保養。	6	
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) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (二) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。
教學注意事項	(一) 學校應經常與有關機構保持聯繫，以瞭解業界用人之趨勢，簡化企業界甄選人才的手續，並輔導學生及早作就業之準備。 (二) 教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。 (三) 學校應配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。

備查版

表 11-2-2-51 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機器人原理		
	英文名稱	Principle of robot		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。			
適用科別	電子科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 針對機器人由淺入深的教導，使學生易於了解。 (二) 由單一電路模組開始學習，並瞭解各電路模板之基本功能及使用驅動方式。 (三) 將各個電路模板以組合作高階之實驗，學習進一步之應用。 (四) 將各個電路模板組合成機器人，並結合人機介面予以監控。 (五) 使學生瞭解機器人系統，並實驗群組機器人整合。 (六) 開發相對應之電路模板，配合實驗教學，可收事半功倍之效。 (七) 選擇適合的主控晶片，使學生瞭解其基本特性和原理。 (八) 讓學生能熟悉 開發程式語言與應用。 (九) 使學生瞭解機器人各軸控制介面之使用。			
議題融入	電子科 (資訊教育 能源教育 國際教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基礎通訊介面與應用軟體介紹	1. RS232 介紹。 2. TCP/IP 介紹。 3. USB 介紹。 4. 單晶片介紹。 5. 控制軟體介紹。 6. 融入資訊議題。	9	第二學年第一學期
(二) 控制邏輯設計	1. 基礎電子電路。 2. 數位邏輯設計。 3. 控制系統概論。 4. 融入資訊議題。	9	
(三) 機器人區域迴路控制系統	1.機器人發展概況。 2.機器人學基礎概念。 3.系統架構。 4.機器人示意圖。 5.融入能源議題。	9	
(四) 硬體架構與實作技巧	1.硬體系統介紹。 2.動作功能定義。	9	
(四) 硬體架構與實作技巧(實作)	3.馬達控制系統。 4.硬體電路設計。	9	第二學年第二學期
(五) 軟體實現方法	1. LabVIEW 軟體系統。 2. Mblock 軟體系統。 3. 命令接收流程。	9	
(五) 軟體實現方法(實作)	4. 動作控制流程。 5. 融入國際教育議題。	9	
(六) 機器人各軸控制	1.機器人單軸控制。 2.機器人多軸控制。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	教學評量方式宜多樣化，基本以紙筆測驗，另外配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、或以分組專題研究或分組報告等方法。
教學資源	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 自選教材。
教學注意事項	(一) 教學方法： 1. 本課程以理論實際操作為主，在電腦教室授課。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 (二) 教學評量： 1. 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。 2. 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、實習步驟以及實習結果與分析討論。 3. 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。 (三) 教學相關配合事項：實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

審查版

表 11-2-2-52 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	套裝軟體概論
	英文名稱	Introduction to Package Software
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	

適用科別			
資訊科			
003000			
第二學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 學習套裝軟體的操作方法。 (二) 學習製作書面報告的方法。 (三) 學習使用電子試算表。 (四) 學習製作簡報方法。
議題融入	資訊科 (科技教育 資訊教育 安全教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) WORD的使用	Word 常用的文字編輯技巧。	4	第二學年第一學期
(二) Word 表格應用	Word 表格應用。	4	
(三) Word 圖片與圖案的應用	Word 圖片與圖案的應用。	4	
(四) Word 合併列印與標籤套印	Word 合併列印與標籤套印。	4	
(五) Word 長文件製作	Word 長文件製作。	4	
(六) Excel 資料建立與公式運算	Excel 資料建立與公式運算。	4	
(七) Excel 函數應用	Excel 函數應用。	4	
(八) Excel 圖表製作	Excel 圖表製作。	4	
(九) Excel 樞紐分析	Excel 樞紐分析。	4	
(十) PowerPoint 文字整合與視覺設計	PowerPoint 文字整合與視覺設計。	4	
(十一) PowerPoint 表格圖表設計	PowerPoint 表格圖表設計。	4	
(十二) PowerPoint 多媒體動畫	1. PowerPoint 多媒體動畫。 2. 融入科技、安全議題。	4	
(十三) PowerPoint 放映技巧與列印	1. PowerPoint 放映技巧與列印。 2. 融入資訊議題。	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	(一) 採每次給予學習單及作業的方式，以確實達到每位學生均能完成每次實習的目標。 (二) 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。
教學資源	(一) 教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 (二) 教學資源： 1. 教學時可利用廣播教學，搭配多媒體於講解時使用。 2. 可配合個人電腦，搭配使用相關程式軟體，進行實際演練。
教學注意事項	(一) 教學方法： 1. 本課程以實際操作為主，在電腦教室授課。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 (二) 教學相關配合事項實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機、電腦廣播系統等輔助教學等設備。

備查版

表 11-2-2-53 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	APP語言設計
	英文名稱	APP Programming
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	
適用科別	資訊科	
	000200	
	第二學年第二學期	
建議先修科目	有，科目：C或VB語言	
教學目標 (教學重點)	(一) 了解行動裝置程式設計之基礎物件導向觀念。 (二) 了解行動裝置程式設計過去到現在之情況，以及未來可能的發展。 (三) 熟悉行動裝置程式之開發環境。熟悉行動裝置程式之開發環境。 (四) 能自行開發動裝置應用程式。 (五) 建立對行動裝置應用行動裝置應用之興趣，養成正確及安全衛生的工作習慣。	
議題融入	資訊科 (科技教育 資訊教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)App 開發環境設定	1.認識 App Inventor 2。 2.App Inventor2 開發環境。 3.物件、屬性、事件、方法。 4.專案管理。 5.連線測試App。 6.輸出App成品檔。 7.apk以QR-code發佈。 8.融入科技、資訊議題。	7	第二學年第二學期
(二)App基本元件應用	1.Screen畫面。 2.界面布局【範例-App圖示】。 3.按鈕元件【範例-毛毛蟲顯示與隱藏】。 4.標籤元件【範例-改變標籤文字】。 5.文字方塊【範例-輸入文字應用】。 6.圖片元件【範例：汽車大賞】。 7.滑桿元件【範例-滑桿調整圖片尺寸】。 8.文字轉語音App設計【晃動手機唸英文、 輸入文字唸語音】。	7	
(三)變數與基本運算	1.變數。 2.基本運算【範例-合併文字】。 3.對話框元件【對話框約5秒後消失、點選確定鈕對話框才消失】。 4.變數與運算子【最小值、亂數函式、華氏轉攝氏、成績單計算】。 5.課後練習【範例-體重公斤轉英磅】。 6.融入科技、資訊議題。	7	
(四)流程控制與迴圈	1.流程控制【判斷流程控制、三種流程結構、順序流程】。 2.條件判斷【單向式判斷、雙向式判斷、巢狀式判斷】。 3.迴圈【循序取數字、加總的數值、輸入範圍、當滿足條件】。 4.倒數計時範例【計時器、音效、倒數計時、播放音效播放音效。 5.課後練習【範例-圖片顯示及隱藏】。 6.融入科技、資訊議題。	7	
(五)程序與清單應用	1.程序【副程式無值回值、函式有值回值、例-狗狗奔跑動畫】。 2.清單【宣告、取用、新增元素、迴圈加總插入、刪除清單內容】。 3.清單應用範例【清單選擇器、運用清單換圖片】。 4.課後練習【範例-蝴蝶生態變化】。	8	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 題庫系統。 (四) 自編教材。 (五) 對於專題製作過程、專題範例展示、資料蒐集、專題報告格式說明及口頭簡報格式說明等，可製作成投影片或簡報，搭配多媒體或數位教材於講解時使用。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。 2. 為使學生能充分瞭解基本電學的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學 (二) 教學方法： 1. 本課程以實際操作為主，每次教學以示範、觀摩、學生提問、分組指導為原則實施。 2. 除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。

備查版

表 11-2-2-54 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	板金學
	英文名稱	Panel beater
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	汽車科	
	000002	
	第三學年第二學期	
建議先修科目	有，科目：塗裝學、機電製圖實習	
教學目標 (教學重點)	(一) 能熟習基礎技巧且能應用於工作知識之中，並達到一定水準。 (二) 能熟習明白各種半自動板金機具之操作技術。 (三) 能了解工廠管理及安全衛生知識，並養成良好工作習慣與職業道德。	
議題融入	汽車科 (環境教育 資訊教育 安全教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)板金學概論	1.了解板金之定義及應用範圍。 2.了解板金作業方式之演進。 3.了解板金製造及組裝之設備。 4.了解板金製造程序介紹。 5.了解板金製造及組裝之未來趨勢。 6.融入環境、安全議題。	9	第三學年第二學期
(二)板金圖學	1.了解認識板金工作圖、計算展開加工圖。 2.了解繪製展開加工圖、箱櫃之展開及計算。 3.融入資訊議題。	8	
(三)剪切加工	1.了解用鋼剪、剪切槌剪剪切方、剪機剪切。 2.了解用手電剪剪切、電動剪床之剪切。 3.了解油壓剪角機之剪切、油壓剪床之剪切。 4.了解NC油壓剪床之剪切。 5.了解高速砂輪切斷機與輕型圓鋸切斷機使用 6.了解手提砂輪機、電腦沖床使用。 7.了解雷射切割機之使用。 8.融入環境、安全議題。	6	
(四)彎曲成形加工	1.了解標準折摺機之使用。 2.了解萬能折摺機之使用。 3.了解油壓折床、NC油壓折床之使用。	5	
(五)火燄及電弧切割	1.了解手動氧乙炔切割、半自動氧乙炔切割。 2.了解電離氣切割。	2	
(六)組立接合銲接	1.了解組立接合之工具及要領。 2.了解拉釘鎗鉚接。 3.了解足踏式點銲機之操作及維護。 4.了解氣壓式點銲機之操作及維護。 5.了解氣銲設備安裝、火焰調整及基本運行法 6.了解氣銲軟鋼板之工作法。 7.了解電銲設備之使用及基本工作法。 8.了解電銲－平銲、對接銲、填角銲、橫銲。	3	
(七)特殊銲接	1.了解TIG銲接 2.了解MIG銲接	3	
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) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 題庫系統。 (四) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 編選適合學生能力與程度之教材，盡可能從學生生活經驗中取材，且結合實習場所及業界現有設備，以數位化內容呈現教材內容，以激發學習興趣。 2. 教材由教師依學生程度自行編寫或選擇適宜之教科書。 3. 蒐集汽車及汽車鈑金行業之SOP相關表格、宣傳刊物等作為輔助教材。 (二) 教學方法： 1. 授課採理論與實務並重方式，使學生具備基本技能。 2. 採取觀摩，老師從旁指導，務求每位學生觀念都能正確了解。

備查版

表 11-2-2-55 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電路學		
	英文名稱	Electronic circuits		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。			
適用科別	資訊科			
	000030			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生認識電的基本特性，電學名詞及其單位、定義、符號。 (二) 使學生認識電阻器、電容器、電感器等電路元件之特性。 (三) 使學生熟練各種電路分析之技巧。 (四) 使學生了解RLC元件在電路中的響應。 (五) 使學生了解功率的種類與計算方法。			
議題融入	資訊科 (能源教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電學基本概念	1.認識電的基本特性，電學名詞及其單位、定義、符號。 2.融入能源、安全議題。	6	
(二)電阻器	色碼電阻之辨別及求法。	6	
(三)電路分析法	舉凡節點定理，戴維寧與諾頓，惠斯登電橋等。	12	
(四)電容與電感	1.電容器與電感器數值計算。 2.電容與電感儲能。 3.電場與磁場。 4.融入能源議題。	12	
(五)暫態電路	RLC暫態電路。	12	
(六)均方根值與平均功率	1.電力系統與波形。 2.各波形之平均值與均方根值運算。 3.交流電功率。	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量時間：定期評量（二次段考、期末考）、不定期評量（隨堂測驗）。 (二) 評量方式：紙筆測驗、口試。
教學資源	(一) 教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 (二) 教學資源：為使學生能充分瞭解，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。
教學注意事項	(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、習題及作業。 (二) 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。

備查版

表 11-2-2-56 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電路學		
	英文名稱	Electronic circuits		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。			
適用科別	電子科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基本電學			
教學目標 (教學重點)	(一)使學生認識電的基本特性，電學名詞及其單位、定義、符號。 (二)使學生認識電阻器、電容器、電感器等電路元件之特性。 (三)使學生熟練各種電路分析之技巧。 (四)使學生了解RLC元件在電路中的響應。 (五)使學生了解功率的種類與計算方法。			
議題融入	電子科 (能源教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電學基本概	1.認識電的基本特性，電學名詞及其單位、定義、符號。 2.融入能源、安全議題。	6	
(二)電阻器	色碼電阻之辨別及求法。	6	
(三)電路分析法	舉凡節點定理，戴維寧與諾頓，惠斯登電橋等。	12	
(四)電容與電感	1.電容器與電感器數值計算。 2.電容與電感儲能。 3.電場與磁場。 4.融入能源議題。	12	
(五)暫態電路	RLC暫態電路。	12	
(六)均方根值與平均功率	1.電力系統與波形。 2.各波形之平均值與均方根值運算。 3.交流電功率。	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量時間：定期評量(二次段考、期末考)、不定期評量(隨堂測驗)。 (二) 評量方式：紙筆測驗、口試。
教學資源	(一) 教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 (二) 教學資源：為使學生能充分瞭解，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。
教學注意事項	(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、習題及作業。 (二) 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。

備查版

表 11-2-2-57 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位設計基礎
	英文名稱	Fundamentals of Digital Design
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	
適用科別	多媒體設計科	
	220000	
	第一學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 能瞭解數位設計的相關發展、概念及相關應用軟體。 (二) 能培養良好的繪圖習慣及正確運用電腦的觀念。	
議題融入	多媒體設計科 (性別平等 能源教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)數位設計基本概念(發展)	1.數位設計的發展。	6	第一學年第一學期
(二)數位設計的軟硬體	2.數位設計所需的電腦軟硬體。	6	
(三)數位設計的應用	3.網際網路在數位設計上的應用。 4.融入性別平等、能源議題。	6	
(四)數位設計相關應用軟體介紹(繪圖)	1.繪圖軟體。	6	
(五)數位設計相關應用軟體介紹(向量、點陣)	2.向量、點陣等繪圖軟體。	6	
(六)數位設計相關應用軟體介紹(圖像處理)	1.圖像處理軟體。	6	
(七)數位設計相關應用軟體(素材)	1.1數位化素材(如數位相機、掃瞄器等介紹使用)。	6	第一學年第二學期
(八)數位設計相關應用軟體_修片	1.2簡易修片、輸出等。	6	
(九)數位設計相關應用軟體(動畫軟體)	動畫軟體。	6	
(十)動畫軟體介紹	動畫軟體(2)。	6	
(十一)多媒體編輯軟體(基本介紹)	1.多媒體編輯軟體。 (1)攝、錄影。	6	
(十二)多媒體編輯軟體(剪輯、輸出)	(2)簡易影像剪輯、輸出等。	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	為達充分、具體、客觀，應依以下評量： (一) 情意性評量：隨時觀察記錄，包括課前準備、勤學精神態度等。 (二) 總結性評量：以期中、期末測驗成績作總結性評量考核標準。
教學資源	(一) 電腦教室、視聽教室。 (二) 投影片。 (三) 電腦、數位設計相關軟體、輸出設備。
教學注意事項	(一) 本課程基本上為灌輸電腦科技如何及設計專業結合之課程，因此其教學上應考慮到及其他設計相關課程間的連貫。 (二) 教學時間之安排，每週以講課一節、電腦操作一節為原則。 (三) 教學活動應重視示範及個別輔導。 (四) 教學過程中應加強職業道德及正確使用電腦觀念之培養。 (五) 教學評量之結果，未達標準者應實施補救教學；能力佳者，應給予增深加廣之輔導。 (六) 蒐集製作或購置範例、影片等，以輔助教學。

備查版

表 11-2-2-58 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業安全與衛生
	英文名稱	Industrial Safety and Health
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	汽車科	
	200000	
	第一學年第一學期	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 讓學生了解工業安全與衛生的意義。 (二) 讓學生了解工業安全與衛生的重要性。 (三) 讓學生了解工業安全與衛生事故原因與防止。 (四) 讓學生了解工作安全分析的重要性、各種工作場所之安全規範。 (五) 讓學生了解個人衛生防護的重要性與各種防護之方法。	
議題融入	汽車科 (環境教育 品德教育 生命教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工業安全衛生概論	1. 工業安全衛生的重要性。 2. 工業安全衛生的起源與發展。 3. 工業安全的基本概念。 4. 工業衛生的基本概念。 5.融入品德、生命教育議題。	4	第一學年第一學期
(二)職業安全衛生法令規章	1. 職業安全衛生法。 2. 勞動檢查法。 3. 勞動基準法。	4	
(三)職業安全衛生組織	1. 政府主管工業安全衛生的機構。 2. 雇主在工業安全衛生中應負之責任。 3. 各級人員應負之安全衛生責任。 4. 工廠中之安全衛生組織。 5. 應變計畫與急救。 6. 勞工安全衛生的教育訓練。 7.融入生命教育議題。	4	
(四)事故預防	1. 事故的定義。 2. 職業災害的意義。 3. 職業災害的因子。 4. 事故的型態。 5. 事故的調查、處理與紀錄。 6. 事故的計算。 7. 全面安全管理的4E 政策。	4	
(五)火災爆炸防止	1. 燃燒要素及爆炸。 2. 閃火點、著火點、發火溫度與燃燒界限。 3. 滅火方法。 4. 火災的分類及其滅火。 5. ABC 滅火器的操作方法。 6. 物料儲運安全。 7. 電氣安全。 8. 爆炸之防止。 9.融入環境議題。	4	
(六)危險性機械與設備	1. 機械危害與防護。 2. 危險性機械。 3. 危險性設備。 4. 墜落災害預防。	4	
(七)危害物質	1. 危害物質的定義。 2. 有害物質的分散情況、名稱、狀態及生成方式。 3. 標示的意義與內容。 4. 危險物與有害物之標示及應注意事項。 5. 物質安全資料表(MSDS)之意義與內容。 6. 容器的標示與意義。 7. 危害物質之管理。	4	
(八)通風及換氣	1. 整體換氣與局部換氣。 2. 氣量之計算。 3. 法定有機溶劑之換氣量。 4. 有害物質之容許濃度及其換氣量。	4	
(九)有機溶劑	1. 有機溶劑之用途及選用。 2. 有機溶劑之毒性。 3. 列管之有機溶劑及有機溶劑混存物。 4. 有機溶劑作業中之預防措施。	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 配合授課進度進行單元評量，以便及時瞭解教學成效和教學績效是否達成學習目標。 (二) 採多元評量方式進行，評量方法可包括學習態度、觀察、實際操作、口試及筆試等，並著重形成性評量，且應兼顧認知、技能、情意以及應用之能力。 (三) 依評量結果適時修正教材與教學方法，以達到最佳之教學成效。
教學資源	(一) 宜加強與業界之交流，或邀請業界專業人士協同教學，並可安排至各種機車維修場所參觀見習，以實際瞭解產業發展，進以增加封業機會。

備查版

	(二) 廣為蒐集相關職場所面臨的困境與倫理問題，作實際分析討論。並應蒐集相關　圖書、商品、多媒體教材、網路資訊、社區資源等，進行與本科相關之各項活動。
教學注意事項	(一) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二) 教學方法： 1. 教師教學時應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 教學時應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。 3. 實習課程應視實際需要採用分組教學，以增加實作經驗，提高技能水準。

表 11-2-2-59 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業安全與衛生		
	英文名稱	Industrail Safety and Sanitation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	飛機修護科			
	000200			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生瞭解工作環境中相關的工業安全與衛生知識，體認其重要性。 (二) 使學生具有預防及處理工作災害、工業傷害的知識與技能。 (三) 使學生具有良好的工業安全與衛生習慣，做到安全第一，無災害的目標。 (四) 防範學生實習作業時所發生的事故與傷害。			
議題融入	飛機修護科 (環境教育 品德教育 生命教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1. 工業安全與衛生的意義。 2. 工業安全與衛生的重要性。 3. 事故的種類、發生原因及防止。 4. 工業安全與衛生的內容。 5.融入環境、品德、生命教育議題。	2	第二學年第二學期
(二)工業安全與衛生組織與職掌	1. 安全與衛生組織。 2. 安全與衛生職責。 3. 學校實習工場之組織與職掌。	3	
(三)安全與衛生檢查	1. 安全與衛生檢查的類別。 2. 檢查工作之準備與實施。	4	
(四)工作安全分析	1. 工作分析。 2. 工作安全分析。	2	
(五)手工具安全	1. 手工具的傷害及預防。 2. 手工具的使用。 3. 手工具的管理與維護。	3	
(六)電力安全	1. 電力災害。 2. 電力災害的防範。	2	
(七)個人防護器具	1. 個人防護器具的分類。 2. 個人防護器具的使用與保養。	3	
(八)機器設備防護	1. 機器災害的原因及防止。 2. 機器設備的防護方法。	2	
(九)壓力容器安全	1. 壓力容器種類。 2. 壓力容器檢查。 3. 壓力容器之使用與維護。	2	
(十)物料儲運安全	1. 物料儲存。 2. 儲存事故發生原因與防止。 3. 搬運事故發生原因與防止。	2	
(十一)工業急救	1. 外傷急救。 2. 骨折急救。 3. 灼傷材急救。 4. 出血急救。 5. 窒息急救。 6. 心臟急救。 7. 昏厥急救。	3	
(十二)防火、防暴與消防	1. 著火與滅火原理。 2. 火災分類。 3. 防火。 4. 防爆。 5. 防火系統。	2	
(十三)工業衛生與個人設施	1. 飲水。 2. 排水和廢棄物處理。 3. 個人衛生與食物供應設施。 4.融入環境議題。	2	
(十四)公害防治	1. 空氣汙染。 2. 水汙染。 3. 噪音。 4. 公害防治。 5.融入環境議題。	2	
(十五)我國工業安全與衛生法規	1. 勞工政策。 2. 工業安全與衛生法規。 3. 重要法規載要。	2	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，採用討論、口頭 問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。 (二) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道 德)等方面，以利學生健全發展。

審查版

教學資源	(一) 一般參考資料：與工業安全、災害防治、傷害急救及我國法規領域教學有關之網頁、手冊、錄影帶、電腦媒體等。 (二) 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) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二) 教學方法： 1. 本科以在教室由老師上課講解為主。 2. 除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 3. 利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。

表 11-2-2-60 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	精密量測
	英文名稱	Mechanical Measurement
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	
適用科別	機械科	
	002200	
	第二學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 了解各種量具的原理及運用。 (二) 了解各種量具的操作及維護。	
議題融入	機械科 (環境教育 能源教育 安全教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.量測的重要性。 2.量具與量測精度。 3.量具的維護。 4.融入環境、能源、安全議題。	6	第二學年第一學期
(二)游標卡尺	1.游標卡尺的構造。 2.游標卡尺的原理。 3.游標卡尺的使用與讀法。 4.特種游標卡尺。 5.游標卡尺的使用注意事項及維護。	6	
(三)分厘卡	1.分厘卡之量測原理與構造。 2.外分厘卡的讀法。 3.內分厘卡的讀法。 4.三點式內分厘卡的使用。 5.特殊型分厘卡。	6	
(四)塊規	1.塊規與精度。 2.塊規的規格。 3.塊規的用法。 4.塊規的附件。 5.塊規的應用。 6.精密塊規使用常識與維護。 7.長度及高度標準塊規。	6	
(五)量錶	1.指示量錶之原理與構造。 2.槓桿式量錶之原理與構造。 3.指示量錶之種類與附件。 4.槓桿式量錶之種類與附件。 5.量錶使用法。 6.量錶應用例。 7.指示量錶的優缺點。 8.量錶精度與複讀性的校驗。	6	
(六)電子與光學比較儀	1.電子比較儀的原理。 2.電子比較儀的構造。 3.電子比較儀的量測法。 4.光學比較儀。 5.投影比較儀的原理。 6.投影比較儀的使用法。 7.投影比較儀的應用。 8.投影比較儀的使用注意事項及維護。	6	
(七)角度規與正弦桿	1.角度規與游標角度規。 2.正弦桿的原理。 3.正弦桿的使用法。 4.角度塊規。	6	第二學年第二學期
(八)水平儀與直規	1.水平儀的構造、原理及種類。 2.水平儀量測真直度。 3.直規與直規的應用。	6	
(九)螺紋與齒輪的量測	1.螺紋節徑的量測。 2.牙角的量測。 3.齒輪的量測。	6	
(十)形狀量測	1.真直度的定義和量測方法。 2.平面度的定義和量測方法。 3.垂直度的定義和量測方法。 4.真圓度的定義和量測方法。	6	
(十一)表面粗糙度量測	1.粗糙度的定義。 2.粗糙度量測儀器。 3.粗糙度量測法。	6	
(十二)座標測定機	1.測定頭原理。 2.線長測定原理。 3.座標測定機的測定法。 4.測定數據處理。 5.自動量測系統。	6	
合 計		72	

備查版

學習評量 （評量方式）	（一）作業。 （二）學習態度。 （三）學期段考評量。
教學資源	教育審定合格教科書。
教學注意事項	課程實施一學年。

表 11-2-2-61 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	直昇機原理		
	英文名稱	Fundamentals of Helicopter		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	飛機修護科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生了解直升機的基本定義及觀念。 (二) 熟悉直升機的性能與用途，以作為日後自學或進修的基礎。 (三) 了解直升機飛行原理及影響效能之因素，增進日後故障排除工作之正確性。			
議題融入	飛機修護科 (生命教育 安全教育 防災教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1. 直升機發展簡介。 2. 什麼是直升機。 3. 直升機的用途。 4. 台灣對直升機之運用。 5.融入生命、安全、防災等議題。	4	第三學年第二學期
(二)飛行原理	1. 直升機是怎麼飛起來的。 2. 升力的產生。 3. 扭力的產生。 4. 離心力的產生。 5. 阻力的產生。	5	
(三)空氣動力學	1. 翼尖徑面、旋轉面與旋翼碟相互之關係。 2. 地面效應與橫流效應。 3. 動力下沉。 4. 地面共震。	5	
(四)影響直升機效能之因素	1. 密度及高度對效能的影響。 2. 載重量對效能的影響。 3. 風速對效能的影響。	5	
(五)載重平衡與負荷係數	1. 載重與平衡。 2. 負荷係數。	5	
(六)直升機之震動與安定性	1. 直升機震動之分類。 2. 直升機之安定性。	4	
(七)直升機的天職	1. 什麼是直升機的天職。 2. 救災實例。 3. 台灣緊急醫療服務實施情況。 4. 緊急醫療服務飛行。 5.融入生命、安全、防災等議題。	4	
(八)直升機飛行	1. 飛行教範。 2. 標準作業程序(SOP)。 3. 外場落地。 4. 組員資源管理(CRM)。	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業或分組實習等方法。 (二) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。
教學資源	(一) 一般參考資料：與直昇機領域教學有關之手冊、產品掛圖、錄影帶、電腦媒體等。 (二) 視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、音響、螢幕、電腦等。
教學注意事項	(一) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二) 教學方法： 1. 本科以在教室由老師上課講解為主。 2. 除教科書外，善用各種案例講解，以加強學習效果。 3. 利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。

審查版

表 11-2-2-62 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飛機儀電系統		
	英文名稱	Avionics System		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	飛機修護科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 認識飛機上各種儀表。 (二) 了解各種儀表之基本原理。 (三) 了解各種儀表用途並能正確理解各種儀表的指示。			
議題融入	飛機修護科 (性別平等 科技教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)航空儀表概說	1. 一般介紹。 2. 儀表之功用與分類。 3. 儀錶錶殼及誤差、刻度與標誌。 4. 儀表之動力。 5. 儀表之感應機構及補償裝置。 6.融入性別平等、科技、資訊等議題。	8	第三學年第二學期
(二)發動機儀表	1. 轉速表。 2. 溫度表。 3. 同步指示器。 4. 燃油油量表。 5. 噴口位置指示器。	8	
(三)飛行儀表	1. 動、靜壓系儀表。 2. 陀螺儀錶。 3. 其他飛行儀表。	8	
(四)航行儀表	1. 磁羅盤。 2. 同位羅盤。	8	
(五)雜項羅盤	1. 液氧量指示表。 2. 液壓壓力表。 3. 座艙壓力高度表。 4. 時鐘。	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業等方法。 (二) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。
教學資源	(一) 一般參考資料：與航空電子領域教學有關之手冊、網頁、錄影帶、電腦媒體等。 (二) 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) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二) 教學方法： 1. 本科以在教室由老師上課講解為主。 2. 除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 3. 利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。

備查版

表 11-2-2-63 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	圖形程式設計機器人		
	英文名稱	Graphic Programming Robot		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	其他；說明：優質化計畫-特色課程發展科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	機械科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 能認識程式語言基本概念及其功能，並利用Scratch與mBlock設計程式或動畫。 (二) 培養學生運用資訊科技工具(Scratch與mBlock)界定問題、蒐集資料、分析資料、歸納、解釋等合理步驟，以有效解決問題。 (三) 培養學生清楚地理解問題描述，確立解決問題的目標規劃腳本與問題解決的程序，並使用Scratch與mBlock設計程式。 (四) 培養學生能夠判斷網路資源的適用性及精確度，以充分運用適當的網路資源。 (五) 引導學生瞭解智慧財產權的重要性，並遵守智慧財產權中與電腦有關的相關法令規章。 (六) 培養能夠理解資訊與網路科技所可提供的互動功能及豐富的資源，應用Scratch與mBlock進行合作學習、並利用機器人實踐日生活中問題解決。 (七) 培養學生能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 (八) 培養學生能建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技做為關心他人及協助弱勢族群的工具。			
議題融入	機械科 (科技教育 能源教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識mBot 機器人	1.認識mBot 機器人。 2.mBot 機器人與mBlock 程式設計。 3.機器人運作方式。 4.下載與安裝程式。 5.mBot 機器人連接方式。 6.紅外線遙控機器人。 7.融入科技、能源等議題。	9	第三學年第一學期
(二)按下按鈕跟著Panda 熊趴趴走	1.舞台與背景。 2.角色與造型。 3.控制、事件、動作積木。 4.按下機器人按鈕。 5.重複移動。	9	
(三)動力馬達掃街車	1.馬達元件與馬達積木。 2.聲音與偵測積木。 3.自動播放聲音。 4.定時重複。 5.機器人移動。	9	
(四)算術發聲與閃爍LED光的機器人	1.LED燈與LED積木。 2.運算與外觀積木。 3.資料和指令。 4.出題、提問與答案判斷。 5.機器人播放音調及LED燈。	9	
(五) 超音波無人自動車(操作)	1.超音波感應器與積木。 2.跟著滑鼠游標移動。 3.重複往下掉落。	9	
(五) 超音波無人自動車(操作-前進)	4.重複往右移動。 5.畫筆痕跡。 6.光線控制機器人前進。	9	
(六) 光線控制機器人(操作-特效)	1.光線感應器與積木。 2.畫筆積木。 3.外觀特效。	9	第三學年第二學期
(六) 光線控制機器人(操作畫筆)	4.重複往右移動。 5.畫筆痕跡。 6.光線控制機器人前進。	9	
(七) 紅外線遙控射汽球(操作)	1.紅外線感應器與積木。 2.畫新造型。 3.定義紅外線遙控器。	9	
(七) 紅外線遙控射汽球(練習)	4.按遙控器發射箭頭。 5.倒數計時。 6.遙控器控制機器人。	9	
(八) 巡線迷宮競走(操作)	1.巡線感應器與積木。 2.角色偵測顏色前進。 3.鍵盤控制方向。	9	
(八) 巡線迷宮競走(練習)	4.關卡設計。 5.機器人巡線前進。 6.上傳程式。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 技能：範例實作、專題製作。 (二) 情意：上課表現與同儕互動。
教學資源	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。

審查版

	(三) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，避免深奧理論，選取生活化之教材，以激發學生學習之興趣。 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3. 建議採用部定審查合格之教材。 (二) 教學方法：教師可配合實物，可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、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法。

表 11-2-2-64 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	插畫設計		
	英文名稱	Illustration Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。			
適用科別	多媒體設計科			
	003300			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：繪畫基礎			
教學目標 (教學重點)	(一) 具備平面及多種媒材做插畫設計的基本技能。 (二) 培養繪製及符合各類媒材訴求插畫的能力。 (三) 能因應設計的需求繪製所需要的插畫作品。			
議題融入	多媒體設計科 (環境教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)作為藝術家的插畫家	1. 插畫設計的新生力量。 2. 案例分析。 3. 練習和思考題。	9	第二學年第一學期
(二)材料的世界	1. 媒介即信息。 2. 鉛筆的力量。 3. 奇特媒介的使用。	9	
(三)媒介的混合應用	1. 利用攝影術。 2. 使用電腦。 3. 數字技術時間表。 4. 案例分析。 5. 練習和思考題。	12	
(四)插畫設計概述(基本介紹)	1. 插畫設計及其應用領域。 2. 社論類插畫設計。 3. 圖書出版。	12	
(五)插畫設計概述(實務應用)	1. 時尚類插畫設計。 2. 廣告類插畫設計。 3. 音樂類插畫設計。	12	
(六)插畫設計概述(學生練習)	1. 與設計工作室合作設計。 2. 自主插畫設計。 3. 案例分析。 4. 練習和思考題。	12	第二學年第二學期
(七)創意表達	1. 空白紙。 2. 摘要。 3. 抓住主題收集靈感。 4. 頭腦風暴與解釋草圖。 5. 案例分析。 6. 練習和思考題。	12	
(八)作品推銷及自我包裝	1. 作品集。 2. 網站。 3. 自我推薦的途徑。 4. 插畫設計展示技巧。 5. 案例分析。 6. 練習和思考題。	12	
(九)工作室設置	1. 插畫製作。 2. 必備工具。	12	
(九)工作室設置(實作)	3. 參考資料。 4. 製作技巧。 5. 案例分析。 6. 練習和思考題。 7.融入環境議題。	6	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	採多元評量方式，包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，著重形成性評量，兼顧認知、技能、情意全方位評量，並作為未來教學進度與教材編擬之參考。
教學資源	相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊等。
教學注意事項	(一) 教材編選：選擇循序漸進、簡單明瞭、圖示教學的教材與相關資訊。 (二) 教學方法：本科目宜依學生之興趣和能力進教學。應特別著重學生對插畫技法的練習與熟悉。配合教學中範例和示範教學及多加練習，使學生能對插畫技法有一定的了解與熟悉。 (三) 教學相關配合事項：鼓勵學生多練習課程中的項目及配合繪製需求加以練習，以強化學生學習效果。

備查版

表 11-2-2-65 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	航空無人載具概論
	英文名稱	Introduction to unmanned vehicles
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	飛機修護科	
	003000	
	第二學年第一學期	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 以固定翼無人機為例，來介紹無人飛機的設計與實作。 (二) 讓學子迅速的對固定翼飛機有基礎全盤的認識。	
議題融入	飛機修護科 (性別平等 科技教育 資訊教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.前言。 2.UAV發展歷史與文獻回顧。 3.無人機是什麼。 4.寫作動機及目的。 5.各章節概述 6.融入性別平等、科技、資訊等議題	9	第二學年第一學期
(二)機翼與流體力學	1.飛機基本受力。 2.高速飛行議題。 3.專有名詞解釋。	9	
(三)動力系統	1.電動馬達。 2.電池。 3.內燃機。 4.螺旋槳。 5.渦輪噴射引擎。	9	
(四)無人飛機飛行控制	1.飛操面。 2. UAV遙控器簡介。 3.基礎飛行操作。	9	
(五)飛機結構受力傳導與材料力學	1.機翼受力。 2.尾翼受力。 3.機身受力。 4.起落架受力。	9	
(六)飛機構型、平衡與穩定	1.飛機的重心與平衡。 2.飛機的升力中心。 3.飛機構型與翼面配置。 4.載重平衡。	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 (二) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道 德)等方面，以利學生健全發展。
教學資源	(一) 一般參考資料：與無人載具教學有關之模型、動力設備介紹、一般教學資料。 (二) 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) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二) 教學方法： 1. 本科以在教室由老師上課講解為主。 2. 除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 3. 利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。

備查版

表 11-2-2-66 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	台灣特色茶			
	英文名稱	Taiwan Tea			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	觀光事業科				
	002200				
	第二學年				
建議先修科目	有，科目：飲料實務				
教學目標 (教學重點)	(一) 認識台灣各地的主要特色茶品。 (二) 瞭解各式茶類的製作流程。 (三) 熟悉台灣八大特色茶類。 (四) 了解台灣特色茶的風味架構。				
議題融入	觀光事業科 (環境教育 品德教育)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)茶樹葉的認識	1.用不同的角度認識茶樹。 2.茶樹的生長環境。 3.融入環境議題。	9	第二學年第一學期
(二)台灣特色茶的分布	1.地理位置的認識。	9	
(三)台灣特色茶的特性	2.台灣八大特色茶類介紹。	9	
(四)茶類與製程	1.台灣特色茶類的製程。 2.融入品德議題。	9	
(五)標準茶湯的沖泡	評鑑杯的沖泡練習。	9	第二學年第二學期
(六)感官品評	1.酸、甘、苦、鹹的辨識。 2.澀味的觸覺認識。	9	
(七)台灣特色茶風味輪的架構	1.熟悉茶湯的水色、滋味、香氣。 2.了解茶風味的詞庫。	9	
(八)茶葉的選購與儲存	舉辦茶席茶湯會，分享各組的茶席呈現與泡茶的技巧。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、報告。
教學資源	(一) 學校選用教科書教材。 (二) 教師自編教材。 (三) 教學設備、器具：茶具及圖表。
教學注意事項	(一) 教學內容兼顧理論及實用性，以利學生未來能應用於職場工作。 (二) 教師蒐集相關圖片及實例，輔助課程教學。 (三) 教學相關配合事項 此課程之專業知能須配合四技二專升學考科，加強學生茶類的專業知識，使學生在認知、情意及技能等學習皆能提升。

備查版

表 11-2-2-67 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	停機線維修概論
	英文名稱	Line Maintenance
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別	飛機修護科			
	000020			
	第三學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生了解停機坪環境，工作環境，職掌做初步了解。 (二) 讓學生充分明白機坪工作流程，接送飛機之工作。
議題融入	飛機修護科 (能源教育 安全教育 國際教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)機坪安全概論	1.停機線管理與組織。 2.融入能源、安全等議題。	3	第三學年第一學期
(二)組織架構	各部門描述/功能/組織。	3	
(三)各部門職掌	1.主要權責與職掌。 2.融入國際教育議題。	5	
(四)人員訓練	技術及訓練要求。	5	
(五)業務流程與程序(基本介紹)	1.本部機坪維護組業務流程與程序。 2.融入能源、安全等議題。	6	
(六)業務流程與程序(實務應用)	客戶機坪維護組業務流程與程序。	6	
(七)航機故障分析	1.機坪一般常見的飛機故障問題。 2.融入能源、安全等議題。	8	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，採用多元蒐集業界資料、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。 (二) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。
教學資源	(一) 一般參考資料：與飛機修護領域，蒐集得來業界資料、業界機坪維護人員採訪、資料照片…及網路媒體等。 (二) 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) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二) 教學方法： 1. 本科以在教室由老師上課講解為主，或配合電腦PPT，網路教學講解。 2. 除教科書外，善用各種照片示範講解，以加強學習效果。 3. 利用教學媒體，加以示範解說，以幫助學生了解。

備查版

表 11-2-2-68 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	邏輯思維美學
	英文名稱	Logical thinking aesthetics
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別	多媒體設計科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	(一) 具備設計基礎知能學識與理論基礎。 (二) 具備設計基本表現與繪圖之能力。			
議題融入	多媒體設計科 (人權教育 多元文化)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 創意思考的涵意	1. 創造力的定義。 2. 創意思考教學的涵意。 3. 創意思考的特徵。 4. 創意思考教學的目標。 5. 融入多元文化議題。	9	第三學年第一學期
(二) 創意思考者的典範	1. 基本原則。 2. 創意思考訓練法。	9	
(三) 創意思考的原則及模式(基本介紹)	1. 創意思考教學的原則。 2. 如何運用批判性思考來選擇或評價創意。	9	
(三) 創意思考的原則及模式(模式)	3. 創意思考的模式。	9	
(四) 創意思考的策略及實例(策略、情境)	1. 創意思考的策略。 2. 創造思考的情境。	9	第三學年第二學期
(四) 創意思考的策略及實例(實務應用)	3. 創意思考的實例。	9	
(五) 創造力的自我訓練(思考模式)	1. 思考系統與心智模式。	9	
(五) 創造力的自我訓練(實務應用)	2. 創造力的自我訓練。 3. 融入人權議題。	9	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式，包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，著重形成性評量，兼顧認知、技能、情意全方位評量，並作為未來教學進度與教材編擬之參考。
教學資源	相關書籍、掛圖、多媒體教材、幻燈片、網路數位資訊等。
教學注意事項	(一) 教材編選：選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的教材與相關資訊。 (二) 教學方法：本科目宜依學生之興趣和能力進行個別指導。應特別著重學生創造力之啟發。宜特別注重設計過程之輔導，以養成正確的設計觀念。 (三) 教學相關配合事項： 1. 利用電腦教室，供學生實作練習與上網查詢相關資料。 2. 鼓勵學生思考及觀察創意影音在生活上的應用，以強化學生學習效果。

備查版

表 11-2-2-69 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飛機操控系統		
	英文名稱	Filght Control System		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	飛機修護科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生能了解飛行控制系統的基本原理，飛行器飛行的受力特點，及其基本運動規律，理解飛行控制的基本概念及基本構成元件。 (二) 使學生能夠對飛行器飛行速度進行控制，理解飛行器增穩方面的主要方法，能夠根據複雜工程問題的實際要求，考慮非技術因素的影響確定合理的飛行器控制方式。			
議題融入	飛機修護科 (科技教育 資訊教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1.飛機基本結構。 2.飛機運動方式簡述。 3.融入科技、資訊議題。	4	第三學年第二學期
(二)飛機運動方式	1.俯仰動作PITCH。 2.側滾動作ROLL。 3.偏航運動YAW。 4.融入安全議題。	4	
(三)飛行操控系統介紹	1.機械式操縱系統。 2.全動力式操縱系統。 3.線傳飛控系統。 4.飛行力感系統。 5.融入安全議題。	6	
(四)飛行操縱面	1.縱向控制元件。 2.橫向及方向控制元件。	3	
(五)主要飛行控制系統	1.副翼。 2.升降舵。 3.方向舵。 4.融入安全議題。	4	
(六)輔助飛行控制系統	1.襟翼。 2.擾流板。 3.配平系統。 4.融入安全議題。	4	
(七)飛操面的操縱系統	1.飛機操控鋼纜介紹。 2.鋼纜的製成。 3.鋼纜的測試與檢查。 4.鋼纜護套。 5.融入安全議題。	6	
(八)直升機飛行操控系統	1.集體變矩控制系統。 2.迴旋變矩控制系統。 3.尾旋翼控制系統。 4.融入安全議題。	5	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 (二) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。
教學資源	(一) 一般參考資料：與飛行控制系統教學有關之手冊、產品掛圖、錄影帶、電腦媒體等。 (二) 視聽教學設備；幻燈機、投影機、錄放影機、音響、螢幕、電腦等。
教學注意事項	(一) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二) 教學方法： 1. 本科以在教室由老師上課講解為主。 2. 除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 3. 利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。

備查版

表 11-2-2-70 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	物聯網概論
	英文名稱	Introduction to Internet of Things
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	
適用科別	資訊科	
	000200	
	第二學年第二學期	
建議先修科目	無	
教學目標(教學重點)	(一) 介紹物聯網(Internet of Things-IoT)運作原理，IoT各種軟硬體架構與最新的發展。 (二) 透過示範與案例分析讓學生瞭解物聯網在實務的運用。 (三) 完成本課程後，學生能夠理解物聯網相關軟硬體技術在物流之實務應用。	
議題融入	資訊科(環境教育 法治教育 資訊教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 物聯網概述	1.物聯網的崛起。 2.物聯網的定義與重要性。 3.物聯網的應用。 4.從物體變聰明來看物聯網(融入環境、法治、資訊等議題)。	9	第二學年第二學期
(二) 物聯網中的模範生—手機及穿戴式設備	1.智慧型手機。 2.穿戴式裝置簡介。 3.穿戴式裝置應用領域。 4.穿戴式裝置應用產品(融入環境、法治、資訊等議題)。	9	
(三) 物聯網下的全面感知	1.物聯網與雲端。 2.完整的雲端。	9	
(三) 物聯網下的全面感知(實作)	3.物聯網與大數據(融入環境、法治、資訊等議題)。 4.學生進行實作練習。	9	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	評量方式有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 題庫系統。 (四) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選：使用相關教學資源及提供數位資源內容時，應注意智慧財產權相關規定。 (二) 教學方法：教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。

審查版

表 11-2-2-71 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電動二輪車原理與維修技巧		
	英文名稱	Electric Motorcycle Fundamental Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	汽車科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：機車學			
教學目標(教學重點)	(一) 了解電動二輪車與其輔助系統之工作原理。 (二) 培養使用基本工具與設備之能力。 (三) 培養熟練、正確地閱讀修護手冊、零件手冊、電路圖等。			
議題融入	汽車科 (性別平等 品德教育 能源教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電動二輪車簡介	1.電動二輪車行業特色介紹。 2.電動二輪車的種類。 3.電動二輪車的各系統介紹。 4.融入性別平等、品德等議題。	9	第三學年第二學期
(二)電動二輪車動力系統	1.電動二輪車動力源種類介紹。 2.電動二輪車引擎構造與原理。 3.電動二輪車的基本檢查與調整。 4.融入能源議題。	9	
(三)電動二輪車車架系統	1.電動二輪車車架構造及原理。 2.電動二輪車車架的基本檢查與調整。	9	
(四)電動二輪車電路系統	1.電動二輪車基本電路系統與原理。 2.電動二輪車電路系統基本元件檢查與拆裝。 3電動二輪車馬達的保養與維修。 4.電動二輪車的燈光系統的維修與調整 。 5.融入能源議題。	9	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	(一) 配合授課進度進行單元評量，以便及時瞭解教學成效和教學績效是否達成學習目標。 (二) 採多元評量方式進行，評量方法可包括學習態度、觀察、實際操作、口試及筆試等，並著重形成性評量，且應兼顧認知、技能、情意以及應用之能力。 (三) 本學期因著重於使學生獨力完成維修作業及保養之技能，評量時應考量學生之個別差異。 (四) 依評量結果適時修正教材與教學方法，以達到最佳之教學成效。
教學資源	(一) 宜加強與業界之交流，或邀請業界專業人士協同教學，並可安排至各種電動二輪車維修場所參觀見習，以實際瞭解產業發展，進以增加封業機會。 (二) 廣為蒐集相關職場所面臨的困境與倫理問題，作實際分析討論。並應蒐集相關圖書、商品、多媒體教材、網路資訊、社區資源等，進行與本科相關之各項活動。
教學注意事項	(一) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二) 教學方法： 1. 教師教學時應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 教學時應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。 3. 實習課程應視實際需要採用分組教學，以增加實作經驗，提高技能水準。

備查版

表 11-2-2-72 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	行銷管理			
	英文名稱	Marketing Management			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	應用日語科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	(一) 瞭解行銷在商業活動中所佔的地位和重要性。 (二) 分析行銷環境和消費者購買行為。 (三) 瞭解市場區隔與選擇目標市場。 (四) 瞭解產品、價格、推廣通路規劃與決策。 (五) 瞭解各種溝通與推廣策略。 (六) 瞭解各種行業的行銷方式。 (七) 瞭解行銷的方法。				
議題融入	應用日語科 (法治教育)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)行銷觀念及其演進	了解行銷的意義與內涵。	6	第三學年第一學期
(二)行銷環境及其變遷對行銷工作影響	1. 透視行銷環境。 2. 維護行銷道德。 3.融入法治議題。	6	
(三)顧客與市場分析	1. 執行行銷研究。 2. 分析消費者行為。	6	
(四)行銷目標與行銷組合	分析組織購買行為。	6	
(五)產品管理	1. 管理產品與推出新產品。 2. 經營品牌。	6	
(六)價格管理	1. 發展服務與體驗行銷。 2. 制定價格。	6	
(七)推廣管理(整合溝通)	發展整合行銷溝通。	6	第三學年第二學期
(八)推廣管理(互動溝通)	1. 管理大眾溝通。 2. 管理客製化與互動式溝通。	6	
(九)行銷通路管理(建立通路)	建設行銷通路。	6	
(十)行銷通路管理(管理通路)	管理零售、批發與物流。	6	
(十一)市場調查與行銷資訊	1. 發展市場區隔。 2. 目標市場與定位。	6	
(十二)服務業產品/行銷	執行與控制行銷策略。	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試等，培養經濟實務操作能力。 (二) 教學須配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意個別差異，避免學生間相互比較。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 補充教材內容之難易，應適合學生程度，避免艱深晦澀而降低學生學習意願。 (二) 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (三) 學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
教學注意事項	(一) 教材編輯應參照經濟學教學綱要內容與備註說明，並符合課程目標。 (二) 教材內容宜多引用國內、外較新之相關生活時事資料，顧及社會發展現況學生需要，並配合科技發展，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生能學以致用洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，改善目前生活。 (三) 教材選擇應顧及學生學習經驗及身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 (四) 教材選擇須注意「縱」的銜接，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。

備查版

表 11-2-2-73 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	世界飲食文化		
	英文名稱	Cultural Foods Traditions and Trends		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。			
適用科別	觀光事業科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 介紹歐洲、美洲與亞太等地區的飲食與文化，讓同學對各國的飲食文化有基本的認識。 (二) 分析各地飲食文化與特色、當地的美食佳餚，含特殊食材、餐廳、菜單食譜、用餐習慣等。 (三) 各國之飲食文化與我國飲食文化做一比較，對世界各地之飲食與文化多所探討，且能欣賞多元飲食文化之美。			
議題融入	觀光事業科 (環境教育 多元文化 國際教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)世界飲食文化概論	1.飲食文化的意義。 2.影響飲食文化的因素。 3.各國飲食文化概述。 4.融入多元文化、國際教育、環境等議題。	6	第三學年第一學期
(二)法國飲食文化	1.各地飲食文化與特色。 2.中法飲食文化之比較。 3.特殊食材。 4.融入多元文化議題。	6	第三學年第一學期
(三)義大利飲食文化	1.各地飲食文化與特色。 2.中義飲食文化之比較。 3.常見食材。 4.融入多元文化議題。	6	第三學年第一學期
(四)英國飲食文化	1.各地飲食文化與特色。 2.中英飲食文化之比較。 3.融入多元文化議題。	6	第三學年第一學期
(五)德國飲食文化	1.地理位置。 2.歷史。 3.地理環境及氣候。 4.美食簡介。 5.中德飲食文化比較。	6	第三學年第一學期
(六)西班牙飲食文化	1.地理位置及氣候。 2.歷史。 3.地理環境及氣候。 4.美食簡介。 5.美食地圖。	6	第三學年第一學期
(七)美國餐飲文化	1.美國料理特色。 2.飲食文化的形成。 3.菜單與餐廳的類別。 4.區域料理。 5.餐飲趨勢與食材新走向。	6	第三學年第二學期
(八)紐澳飲食文化	1.澳洲飲食文化。 2.澳洲食材與飲食特色。 3.紐西蘭飲食文化。 4.中、澳紐飲食文化之比較。	6	第三學年第二學期
(九)日本飲食文化	1.簡介。 2.料理發展及特色。 3.中日飲食文化之比較。 4.結語。	6	第三學年第二學期
(十)中國飲食文化	1.簡介。 2.飲食文化特色。 3.與台菜飲食文化之比較。	9	第三學年第二學期
(十一)台灣飲食文化	1.簡介。 2.飲食文化特色。 3.飲食習俗。 4.台灣與中華料理飲食文化之比較。 5.特殊食材介紹。	9	第三學年第二學期
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 認知部分以紙筆測量評量。 (二) 技能部分以實作評量。 (三) 情意部分，以上課精神及操作態度評量，配合授課進度以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。
教學資源	(一) 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 (二) 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 (三) 利用影片觀賞，介紹合宜之管理概念。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1.教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。 2.蒐集餐旅事業相關之影片、圖片、宣傳刊物等作為輔助教材。 (二) 教學方法：教師施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣，以教學光碟等媒體作為輔助教

備查版

	學，增進學習效果。 （三）教學相關配合事項：同學分組作主題報告，以讓學生可整合內容以了解飲食文化內涵。

表 11-2-2-74 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	金融市場概論		
	英文名稱	Financial Market		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	商業經營科			
	003300			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 認識國內金融市場之概況及在國際間所扮演之角色。 (二) 培養同學金融市場實務性之操作，並以國際觀來因應國際金融市場之轉變。 (三) 介紹貨幣市場、資本市場、外匯市場之運作機制。 (四) 介紹金融市場之發展及作業風險之管理。			
議題融入	商業經營科 (品德教育 法治教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)金融市場導論	1. 金融市場的意義及其參與者。 2. 台灣地區金融資產與負債。 3. 直接金融與間接金融。 4. 金融市場的分類、功能與條件。 5. 融入品德、法治議題。	6	第二學年第一學期
(二)金融市場價格-利率	1. 利率的意義及種類。 2. 利率的風險結構與期限結構理論。	6	
(三)金融市場價格－匯率	1. 外匯與外匯存底。 2. 匯率。 3. 影響匯率變動的因素。 4. 均衡匯率決定理論。 5. 不同匯率制度下的資本管制和貨幣政策。	6	
(四)貨幣市場	1. 貨幣市場的功能。 2. 貨幣市場的參與者及其操作方式。 3. 貨幣市場的工具。 4. 貨幣市場工具操作交易實例。 5. 台灣地區貨幣市場沿革及發展現況。 6. 票券金融機構及其交易制度。 7. 票券集保結算交割制度。	6	
(五)債券市場	1. 債券市場簡介。 2. 公債。 3. 公司債。	6	
(六)股票市場	1. 股票的意義與分類。 2. 股票的發行。 3. 股票的交易。 4. 存託憑證。	6	
(七)共同基金	1. 共同基金的定義、優點與類型。 2. 封閉型基金與開放型基金。 3. 股票型基金、債券型基金與平衡型基金。 4. 組合型基金與傘型基金。 5. 指數股票型基金。 6. 共同基金現況、選擇與成本費用。 7. 共同基金的操作策略。	6	
(八)期貨市場	1. 期貨市場的意義與期貨契約的種類。 2. 期貨市場的功能。 3. 期貨市場的組織與發展。 4. 期貨市場的交易制度。 5. 我國期貨市場概況。	6	
(九)選擇權市場	1. 選擇權市場的意義與種類。 2. 選擇權的基本類型。 3. 選擇權市場的操作策略。 4. 認購(售)權證。 5. 我國選擇權市場概況。	6	
(十)金融資產證券化(基本介紹)	1. 金融資產證券化的意義與種類。 2. 金融資產證券化的名詞與步驟。	6	第二學年第二學期
(十)金融資產證券化(現況說明)	3. 金融資產證券化的流程。 4. 金融資產證券化的現況與功能。	4	
(十一)金融機構(種類)	1. 資金的融通。 2. 金融中介機構。	4	
(十一)金融機構(市場介紹)	3. 金融市場機構。	4	
(十二)金融風險管理(基本介紹)	1. 金融風險。 2. 近代金融風險。	9	
(十二)金融風險管理(發展及管理)	3. 金融風險管理的發展。 4. 金融風險管理。	9	
(十三)金融監理(工具介紹)	1. 金融監理的目的與工具。 2. 三個銀行監理案例。	9	
(十三)金融監理(我國應用)	3. 金融監理的分析與管理。 4. 我國的金融檢查與金融監督管理委員會。	9	

備查版

	5. 融入品德、法治議題。		
合　計		108	
學習評量 （評量方式）	（一）配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 （二）採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。 （三）評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 （四）學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法、實施補救教學或增廣教學。		
教學資源	（一）教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 （二）利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。		
教學注意事項	（一）教材之編輯時，應注意內容之架構，以由淺入深循序漸進之方式，並須與教學目標互相配合。 （二）教材的大綱需注意次序的安排，力求簡明，相關圖表應求詳實，多舉例子輔以說明。 （三）教學時需配合時勢之演變，以實務配合理論進行講解。 （四）利用金融個案分析作為導讀，將主題與實務個案結合，教學更活潑。		

表 11-2-2-75 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	金融市場概論		
	英文名稱	Financial Market		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	資料處理科			
	003300			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 認識國內金融市場之概況及在國際間所扮演之角色。 (二) 培養同學金融市場實務性之操作，並以國際觀來因應國際金融市場之轉變。 (三) 介紹貨幣市場、資本市場、外匯市場之運作機制。 (四) 介紹金融市場之發展及作業風險之管理。			
議題融入	資料處理科 (品德教育 法治教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)金融市場導論	1. 金融市場的意義及其參與者。 2. 台灣地區金融資產與負債。 3. 直接金融與間接金融。 4. 金融市場的分類、功能與條件。 5. 融入品德、法治議題。	6	第二學年第一學期
(二)金融市場價格-利率	1. 利率的意義及種類。 2. 利率的風險結構與期限結構理論。	6	
(三)金融市場價格－匯率	1. 外匯與外匯存底。 2. 匯率。 3. 影響匯率變動的因素。 4. 均衡匯率決定理論。 5. 不同匯率制度下的資本管制和貨幣政策。	6	
(四)貨幣市場	1. 貨幣市場的功能。 2. 貨幣市場的參與者及其操作方式。 3. 貨幣市場的工具。 4. 貨幣市場工具操作交易實例。 5. 台灣地區貨幣市場沿革及發展現況。 6. 票券金融機構及其交易制度。 7. 票券集保結算交割制度。	6	
(五)債券市場	1. 債券市場簡介。 2. 公債。 3. 公司債。	6	
(六)股票市場	1. 股票的意義與分類。 2. 股票的發行。 3. 股票的交易。 4. 存託憑證。	6	
(七)共同基金	1. 共同基金的定義、優點與類型。 2. 封閉型基金與開放型基金。 3. 股票型基金、債券型基金與平衡型基金。 4. 組合型基金與傘型基金。 5. 指數股票型基金。 6. 共同基金現況、選擇與成本費用。 7. 共同基金的操作策略。	6	
(八)期貨市場	1. 期貨市場的意義與期貨契約的種類。 2. 期貨市場的功能。 3. 期貨市場的組織與發展。 4. 期貨市場的交易制度。 5. 我國期貨市場概況。	6	
(九)選擇權市場	1. 選擇權市場的意義與種類。 2. 選擇權的基本類型。 3. 選擇權市場的操作策略。 4. 認購(售)權證。 5. 我國選擇權市場概況。	6	
(十)金融資產證券化(基本介紹)	1. 金融資產證券化的意義與種類。 2. 金融資產證券化的名詞與步驟。	7	第二學年第二學期
(十)金融資產證券化(現況及功能)	3. 金融資產證券化的流程。 4. 金融資產證券化的現況與功能。	7	
(十一)金融機構(基本介紹)	1. 資金的融通。 2. 金融中介機構。	7	
(十一)金融機構(中介、市場機構)	3. 金融市場機構。	7	
(十二)金融風險管理(基本介紹)	1. 金融風險。 2. 近代金融風險。	7	
(十二)金融風險管理(發展)	3. 金融風險管理的發展。 4. 金融風險管理。	7	
(十三)金融監理(工具介紹)	1. 金融監理的目的與工具。 2. 三個銀行監理案例。	6	
(十三)金融監理(我國應用)	3. 金融監理的分析與管理。 4. 我國的金融檢查與金融監督管理委員會。	6	

備查版

	5. 融入品德、法治議題。		
合　計		108	
學習評量 （評量方式）	（一）配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 （二）採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。 （三）評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 （四）學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法、實施補救教學或增廣教學。		
教學資源	（一）教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 （二）利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。		
教學注意事項	（一）教材之編輯時，應注意內容之架構，以由淺入深循序漸進之方式，並須與教學目標互相配合。 （二）教材的大綱需注意次序的安排，力求簡明，相關圖表應求詳實，多舉例子輔以說明。 （三）教學時需配合時勢之演變，以實務配合理論進行講解。 （四）利用金融個案分析作為導讀，將主題與實務個案結合，教學更活潑。		

表 11-2-2-76 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	金融市場概論		
	英文名稱	Financial Market		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	電子商務科			
	000020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 認識國內金融市場之概況及在國際間所扮演之角色。 (二) 培養同學金融市場實務性之操作，並以國際觀來因應國際金融市場之轉變。 (三) 介紹貨幣市場、資本市場、外匯市場之運作機制。 (四) 介紹金融市場之發展及作業風險之管理。			
議題融入	電子商務科(品德教育 法治教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)金融市場導論	1. 金融市場的意義及其參與者。 2. 台灣地區金融資產與負債。 3. 直接金融與間接金融。 4. 金融市場的分類、功能與條件。 5. 融入品德、法治議題。	9	第三學年第一學期
(二)金融市場價格-利率	1. 利率的意義及種類。 2. 利率的風險結構與期限結構理論。	9	
(三)金融市場價格－匯率	1. 外匯與外匯存底。 2. 匯率。 3. 影響匯率變動的因素。 4. 均衡匯率決定理論。 5. 不同匯率制度下的資本管制和貨幣政策。	9	
(四)貨幣市場	1. 貨幣市場的功能。 2. 貨幣市場的參與者及其操作方式。 3. 貨幣市場的工具。 4. 貨幣市場工具操作交易實例。 5. 台灣地區貨幣市場沿革及發展現況。 6. 票券金融機構及其交易制度。 7. 票券集保結算交割制度。	9	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 (二) 採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。 (三) 評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 (四) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法、實施補救教學或增廣教學。
教學資源	(一) 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 (二) 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。
教學注意事項	(一) 教材之編輯時，應注意內容之架構，以由淺入深循序漸進之方式，並須與教學目標互相配合。 (二) 教材的大綱需注意次序的安排，力求簡明，相關圖表應求詳實，多舉例子輔以說明。 (三) 教學時需配合時勢之演變，以實務配合理論進行講解。 (四) 利用金融個案分析作為導讀，將主題與實務個案結合，教學更活潑。

備查版

表 11-2-2-77 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創意空間設計		
	英文名稱	Spatial Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	多媒體設計科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：繪畫基礎			
教學目標(教學重點)	在於協助學生了解空間設計相關知識及技能，希望透過實作練習及作品賞析，培養學生展示設計之能力。			
議題融入	多媒體設計科 (環境教育 法治教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)平面設計的類型	1.主題構成法。 2.多元主題構圖法。	12	第三學年第一學期
(二)空間設計的意義與基本理論	1.空間設計的意義。 2.空間設計的基本理論。 3.空間設計的運用。 4.融入環境議題。	12	
(三)三視圖的應用	1.人物三視圖的應用。 2.物體三視圖的應用。 3.建築三視圖的應用。	12	
(四)透視圖的應用	1.人物透視視圖的應用。 2.物體透視視圖的應用。 3.建築透視視圖的應用。	12	
(五)空間的規劃	1.空間的規劃種類。 2.空間的規劃實例。 3.空間的規劃運用。 4.融入環境議題。	6	
(六)空間設計的作業及程序	1.物品空間設計。 2.背景空間設計。 3.融入環境議題。	12	第三學年第二學期
(七)空間設計的構成要素	1.點空間設計的構成要素。 2.線空間設計的構成要素。 3.面空間設計的構成要素。 4.複合空間設計的構成要素。	12	
(八)場景設計	1.場景設計的定義。 2.場景設計的實作。	12	
(九)舞台設計模型製作	1.舞台設計介紹。 2.舞台設計種類。 3.舞台設計規劃。 4.舞台設計模型製作。	12	
(十)成果分享	5.模型製作與材質的運用表現。 6.融入法治議題。	6	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	採多元評量方式，包括觀察、記錄、問答、討論、筆試等，著重形成性評量，兼顧認知、技能、情意全方位評量，並作為未來教學進度與教材編擬之參考。
教學資源	(一) 經教育部審訂之相關教科書，並經由校內教學研究會推薦、學校決議。 (二) 教師自編教材。 (三) 空間設計相關書籍。
教學注意事項	老師先講解空間設計的相關理論後，學生自行分組，設定主題、蒐集資料並進行分析討論，將討論結果配合不同項目的空間專題進行實作，老師隨時給予示範與指導。

備查版

表 11-2-2-78 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電工大意		
	英文名稱	Introduction to Electricity		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。			
適用科別	機械科			
	020000			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生能了解電與磁的實用及電力在機械上之應用。 (二) 使學生能熟析工廠用電設備的基本配電安全維護與簡易檢修方法。			
議題融入	機械科 (環境教育 能源教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電力基本原理	1.電的來源。 2.電的性質。 3.導電體與絕緣體。 4.電量與電流。 5.電壓。 6.電阻與電導。 7.溫度對電阻的影響。 8.電路組成要件。 9.歐姆定律。 10.克希荷夫定律。 11.串聯及並聯電路。 12.電能與電功率。 13.散熱與安全電流。 14.損失與效率。 15.融入環境、能源及安全議題。	4	第一學年第二學期
(二)磁與電磁的特性	1.磁場及磁力線。 2.磁場強度。 3.磁性材料的特性。 4.磁通密度。 5.導磁係數。 6.導體周圍的磁場。 7.電磁感應。 8.佛來銘定則。 9.鐵芯材料。 10.磁滯損失、渦流損失及集膚效應。	4	
(三)電機元件簡介	1.電阻器。 2.電感器。 3.電容器。 4.半導體元件。 5.開關及繼電路。 6.其他。	4	
(四)交流電基本原理	1.交流與直流。 2.交流的產生。 3.正弦波交流的週期及頻率。 4.交流的最大值、有效值及平均值。 5.單相與多相交流。 6.電壓與電流的相位關係。 7.交流電路的阻抗與歐姆定律。 8.純電阻、電感及電容的交流電路。 9.交流電路之功率。 10.功率因數。	4	
(五)變壓器介紹	1.三相交流的產生。 2.三相接線法。 3.三相電壓、電流及電力。 4.汽車用交流發電機的種類和構造。	4	
(六)直流電機構造	1.變壓器的作用。 2.變壓器的構造。 3.變壓器的原理。 4.單相變壓器及儀錶用變壓器。 5.單相三線式接線法。 6.變壓器規格介紹。 7.變壓器應用實例。	4	
(七)交流電動機構造	1.直流發電機的種類與構造。 2.直流電動機的種類與構造。 3.直流電動機的原理。 4.直流電動機的特性。 5.直流電動機的轉速及轉向控制。 6.直流電動機的應用實例。	4	
(八)工廠配電及用電安全	1.電力系統簡介。 2.工廠電源和配電方式。 3.導線之種類及其性質。 4.屋內線路配線方式。 5.分路與幹線。 6.接地。 7.屋內線路裝置。	4	

備查版

	8.電路開關的種類。 9.電路開關的裝接。 10.電磁開關構造原理及電路控制。 11.保護設備裝置。 12.其他器具的接線與裝置。 13.配電器具的規格。 14.工廠用電安全與檢修。 15.用電設備的保養與維護。 16.融入環境、能源及安全議題。		
(九)電力儀器及其用法	1.電動機的選擇。 2.電動機配線及其線徑的決定。 3.電動機保護設備的選用。 4.融入環境、能源及安全議題。	2	
(十)電力儀器及其用法	1.電流計。 2.電壓計。 3.三用電表。 4.瓦特計。 5.瓦時計和電力量的測定。	2	
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）坊間各版本教科書。 （二）網路資源。 （三）題庫系統。 （四）自編教材。
教學注意事項	（一）以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 （二）為使學生能充分了解電工大意，宜多使用教具、投影片、 多媒體或網路教材資源庫支援教學。 （三）多介紹各種用電安全與節能減碳觀念。

表 11-2-2-79 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車行銷與服務			
	英文名稱	Automotive Service & Marketing			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	汽車科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	(一) 學生能瞭解行銷基本原理進而建立行銷基本觀念及能力。 (二) 培養學生基本服務觀念，建立正確的服務態度。 (三) 配合多元化就業環境，培養學生汽車服務廠基本經營管理概念。				
議題融入	汽車科 (性別平等 環境教育 品德教育)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)管理學概論	1.管理的意義。 2.管理的目標與功能。 3.管理在現代化企業發展中之貢獻。	12	第三學年第一學期
(二)汽車行銷	1.行銷管理概論。 2.競爭環境分析與消費者行為及決策。 3.行銷組合。 4.融入性別平等議題。	12	
(三)競爭環境分析	1.競爭者分析。 2.競爭環境分析。 3.消費者需求分析。	12	
(四)消費者行為與決策過程	1.消費者行為的內在因素。 2.消費者行為的外在因素。 3.消費者購買產品的決策過程。 4.融入環境教育議題。	12	
(五)行銷組合	1.產品策略、定價策略。 3.通路策略、推廣策略。	6	
(六)服務業概論	1.服務業概說。 2.服務業的意義與範圍。	12	第三學年第二學期
(六)服務業概論(實例分享)	3.服務的品質。 4.融入品德教育議題。 5.實例分享。	12	
(七)汽車服務	1.服務業概念。 2.汽車服務廠基本管理實務概念。 3.定保顧管行銷。	12	
(七)汽車服務(實例分享)	4.保險到期管理。 5.零件系統管理。 6.教師實例分享。	12	
(八)成果展示	1.透過分組，報告汽車行銷相關內容。 2.教師給予回饋。	6	
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	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 題庫系統。 (四) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，避免深奧理論，選取生活化之教材，以激發學生學習之興趣。 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3. 建議採用部定審查合格之汽車新式配備與裝置教材。 (二) 教學方法：教師可配合實物，可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、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法。

審查版

表 11-2-2-80 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飛機地面安全概論
	英文名稱	Aircraft Ground Safety Conception
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	飛機修護科	
	000020	
	第三學年第一學期	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生了解飛機地面安全的概念與目的。 (二) 使學生能正確說出影響飛機地面安全的相關因素。 (三) 使學生能正確使用各項裝備、設備及器材。 (四) 使學生具有按工作單施工概念並正確排除故障的能力。 (五) 使學生具備基本飛機機棚內外及停機坪安全之概念。	
議題融入	飛機修護科(品德教育 法治教育 安全教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 飛機地面安全概述	1.概述、安全的正確觀念。 2.定翼機周邊地面安全區域介紹。 3.旋翼機周邊地面安全區域介紹。 4.飛機地面支援勤務安全介紹。 5.融入安全教育議題。	3	第三學年第一學期
(二) 飛機地面安全之主客觀因素	1.飛機地面安全規定。 2.危險區域的位置與範圍。 3.人員修、維護紀律的落實。 4.天氣、氣候對地面安全之影響。 5.融入安全教育議題。	3	
(三) 維護飛機安全守則	1.飛機各式油類加、抽油安全守則。 2.維護飛機氧氣系統灌充安全守則。 3.維護飛機輪胎拆裝及氮氣安全守則。 4.融入法治教育議題。	4	
(四) 飛機燃油系統加、抽油地面安全	1.飛機加油時油車與飛機相關位置。 2.飛機執行加、抽油時天候之限制。 3.飛機駕駛艙內各電門安全注意事項。 4.飛機地面靜電搭地樁。 5.地面支援勤務裝備使用。	5	
(五) 飛機氧氣系統灌充地面安全	1.概述、ATA35章，Oxygen 2.飛機液態氧之特性。 3.氧氣系統組成件及機件說明。 4.液氧轉換器、液氧瓶。 5.安全防護裝備。	5	
(六) 旋翼機與定翼機型飛機之地面安全	1.概述、旋翼與定翼之區別。 2.螺旋槳葉片安全運轉範圍。 3.旋翼與定翼機危險區域說明。 4.旋翼與定翼機各項限制範圍說明。	3	
(七) 噴射型飛機之地面安全	1.概述。 2.發動機系統配置。 3.噴射型飛機危險區域限制。 4.噴射型飛機試車人員防護裝置配戴。	3	
(八) 飛機地面設備及操作安全	1.外電源車。 2.氣源、空調車。 3.液壓系統試驗車。 4.飛機機翼托架、千斤頂。 5.火災分類與適用滅火劑之關係。 6.滅火器種類及適用飛機之區域。 7.飛機輪檔及起落架安全銷之配置。	4	
(九) 飛機地面支援勤務	1.飛機頂舉安全注意事項。 2.飛機拖曳安全注意事項。 3.飛機停放安全注意事項。 4.飛機栓機、繫留安全注意事項。 5.飛機清洗安全注意事項。 6.飛機地面滑行指揮信號。 7.融入品德教育議題。	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	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 題庫系統。 (四) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，避免深奧理論，選取生活化之教材，以激發學生學習之興趣。 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3. 建議採用部定審查合格之飛機設備與周邊各項裝置教材。

審查版

	(二) 教學方法：教師可配合實物，可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、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法。

表 11-2-2-81 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	設計史			
	英文名稱	英文名稱 Design History			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。				
適用科別	多媒體設計科				
	000200				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：設計概論				
教學目標 (教學重點)	(一) 介紹設計的起源與發展過程。 (二) 了解相關之美術、建築、工藝及技術史背景。 (三) 從歷史的發展中，認識設計的本質與時代意義。				
議題融入	多媒體設計科 (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)維多利亞風格、美術工藝運動	1.現代設計啟蒙運動。 2.維多利亞風格。 3.美術工藝運動。 4.融入國際教育議題。	9	第二學年第二學期
(二)新藝術、裝飾藝術運動	1.新藝術運動。 2.比利時的新藝術設計。 3.德國—青年風格設計、奧地利—分離風格設計。	9	
(三)現代主義流派的介紹	1.現代主義設計的發展: 德國工業聯盟DWB、風格派和構成主義。 2.德國包浩斯。 3.裝飾藝術運動。 4.國際主義風格。 5.融入國際教育議題。	9	
(四)後現代主義流派的介紹	1.戰後西方各國工業設計的發展。 2.後現代主義設計(後工業社會的多元化設計)。 3.融入國際教育議題。	9	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	採多元評量方式，包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，著重形成性評量，兼顧認知、技能、情意全方位評量，並作為未來教學進度與教材編擬之參考。
教學資源	相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊等。
教學注意事項	(一) 除教科書外，應補充課外知識，以加強學習效果。 (二) 理論配合分組報告，以提昇學習興趣。 (三) 觀念應詳加解說，以幫助學生建立正確及清楚之觀念。 (四) 多採設計實例，避免只有艱深的理論敘述，以幫助學生瞭解課程內容。

備查版

表 11-2-2-82 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	人工智慧設計
	英文名稱	Artificial Intelligence Design
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	資訊科	
	002000	
	第二學年第一學期	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	(一) 了解AI過去，迅速切入潮流，透過實際體驗激發興趣，讓學習更有感。 (二) 藉由程式存取人工智慧服務，隨時掌握並拓展最新AI技術串聯各種智慧應用。 (三) 增進人工智慧的應用及配合人類生活需求	
議題融入	資訊科 (科技教育 安全教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 人工智慧入門	1.人工智慧簡介。 2.機器學習簡介。 3.開發環境安裝。 4.融入資訊、安全議題。	6	第二學年第一學期
(二) Python程式語言	1.認識Python語言。 2.變數、運算子與資料型態。 3.流程控制。 4.檔案操作。	6	
(三) Python進階	1.函式、模組與套件。 2.容器型態。 3.類別與物。	6	
(四) 人工智慧服務：靜態影像辨識	1.電腦視覺入門。 2.辨識影像中的場景及活動。 3.辨識影像中的光學字元。	6	
(五) 人工智慧服務：自然語言處理	1.語言處理入門。 2.關鍵字詞擷取。 3.文字情感分析。	6	
(六) 人工智慧服務：影片人臉分析	1.操控與影片錄製。 2.影片分析。 3.融入資訊、安全議題。	6	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	教學評量方式宜多樣化，基本以電腦實作測驗，另外配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、或以分組專題研究或分組報告等方法。
教學資源	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 題庫系統。 (四) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 教材應條理分明，循序漸進，使學生易於吸收瞭解。 配合教師研究、學生自修等之需求，購置各類領域參考工具書、期刊、雜誌等。 2. 為提升教學成效，可使用各類教學相關媒體設備。 (二) 教學方法：教師可配合實物，可參酌講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法來加強學習。

備查版

表 11-2-2-83 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	航空英文		
	英文名稱	Aviation English		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	飛機修護科			
	000022			
	第三學年			
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、維修表格能力。 (二) 提升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。			
議題融入	飛機修護科 (性別平等 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)The Aircraft And The Helicopte	1. What is the Aircraft 2. What is the classification of Aircraft 3. What is the Helicopter 4. The classification of Powerplant 5.融入性別平等、國際教育議題	9	第三學年第一學期
(二)The Aircraft And Helicopter Structures	1. How many major portions make up an AIRCRAFT 2. How many major portions are assembled into a HELICOPTER	9	
(三)The Flight Control Surfaces Of The Aircraft	1. What are the three axes of an aircraft 2. What are the flight control surfaces of an aircraft	9	
(四)The Systems Of The Commercial Aircraft	1. What are the systems of the COMMERCILA AIRCRAFT that meet the requirements of an AIRLINER 2. ATA chapter	9	
(五)The Powerplant Of The Aircraft	1. Piston Engine 2. Turbine Engine	7	第三學年第二學期
(六)The Systems Of The Turbine Engine(1)	1. What are the basic systems of the TURBINE ENGIEN 2. How does the fuel system of the turbine engine operate	7	
(七)The Systems Of The Turbine Engine(2)	1. How does the ignition system of the turbine engine operate 2. How does the lubricating oil system of the turbine engine operate	7	
(八) Pneumatic Stater System	1. How does the pneumatic starter system operate 2. Air Starter 3. Air Supply 4. Combuster Starter	7	
(九)Cabin Pressurization And Airconditioning System And Oxygen System	1. Why does an airliner need a cabin Pressurization and Air-conditioning System and an Oxygen System for the Cockpit and the Passenger Cabins(Cabin Spaces) 2. How does the Cabin Pressurization and Air-conditioning System operate 3. How does the Oxygen System operate	8	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 (二) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。
教學資源	(一) 一般參考資料：與飛機修護領域教學有關之英文手冊、產品掛圖、錄影帶、電腦媒體等。 (二) 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) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二) 教學方法： 1. 本科以在教室由老師上課講解為主。 2. 除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 3. 利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。

備查版

表 11-2-2-84 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位電子學		
	英文名稱	Digtal Circuits		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。			
適用科別	資訊科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	(一) 熟悉推理的能力，數位邏輯閘的各種功能。 (二) 使用各種儀器設備，並能使用積體元件完成電路功能。 (三) 培養數位邏輯的興趣，並啟發思考。			
議題融入	資訊科 (科技教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)順序邏輯電路	1.序向電路的原理。 2.正反器。 3.同步序向電路設計與分析。 4.融入科技、安全議題。	12	第三學年第一學期
(二)順序邏輯的應用	1.同步序向電路。 2.非同步序向電路。 3.狀態圖。	12	
(三)算術邏輯單元	1.半加器、全加器。 2.半減器、全減器。 3.N位元加法器、N位元減法器。 4.ALU。	12	
(四)可程式化邏輯元件	1.PLD簡介。 2.FPGA簡介。	12	
(四)可程式化邏輯元件(實作)	3.CLPD簡介。 4.教師進行示範說明。	6	
(五)微處理器	1.MCU基本架構及運作。 2.CPU。 3.記憶體。	12	第三學年第二學期
(六)微電腦介面週邊電路	1.週邊電路簡介。 2.輸出週邊電路。 3.輸入週邊電路。	12	
(六)微電腦介面週邊電路(實作)	4.記憶體週邊電路。 5.融入科技、安全議題。	12	
(七)記憶體電路	1.隨機存取記憶體。 2.記憶體的解碼。	12	
(七)記憶體電路(實作)	3.唯讀記憶體。 4.融入科技、安全議題。	6	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	教學評量方式宜多樣化，基本以紙筆測驗，另外配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、或以分組專題研究或分組報告等方法。
教學資源	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 題庫系統。 (四) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 教材應條理分明，循序漸進，使學生易於吸收瞭解。 配合教師研究、學生自修等之需求。 2. 為提升教學成效，可使用各類教學相關媒體設備。 (二) 教學方法：教師可配合實物，可參酌講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法、 問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法來加強學習。

備查版

表 11-2-2-85 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數位電子學		
	英文名稱	Digtal Circuits		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。			
適用科別	電子科			
	003000			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 熟悉推理的能力，數位邏輯閘的各種功能。 (二) 使用各種儀器設備，並能使用積體元件完成電路功能。 (三) 培養數位邏輯的興趣，並啟發思考。			
議題融入	電子科 (科技教育 能源教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)順序邏輯電路	1.序向電路的原理。 2.正反器。 3.同步序向電路設計與分析。 4.融入科技、能源、安全等議題。	7	第二學年第一學期
(二)順序邏輯的應用	1.同步序向電路。 2.非同步序向電路。 3.狀態圖。	7	
(三)算術邏輯單元	1.半加器、全加器。 2.半減器、全減器。 3.N位元加法器、N位元減法器。 4.ALU。	8	
(四)可程式化邏輯元件	1.PLD簡介。 2.FPGA簡介。 3.CLPD簡介。	8	
(五)微處理器	1.MCU基本架構及運作。 2.CPU。 3.記憶體。	8	
(六)微電腦介面週邊電路	1.週邊電路簡介。 2.輸出週邊電路。 3.輸入週邊電路。 4.記憶體週邊電路。 5.融入科技、能源、安全等議題。	8	
(七)記憶體電路	1.隨機存取記憶體。 2.記憶體的解碼。 3.唯讀記憶體。 4.融入科技、能源、安全等議題。	8	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	教學評量方式宜多樣化，基本以紙筆測驗，另外配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、或以分組專題研究或分組報告等方法。
教學資源	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 題庫系統。 (四) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 教材應條理分明，循序漸進，使學生易於吸收瞭解。 配合教師研究、學生自修等之需求。 2. 為提升教學成效，可使用各類教學相關媒體設備。 (二) 教學方法：教師可配合實物，可參酌講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法來加強學習。

備查版

表 11-2-2-86 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲管理
	英文名稱	Food & Beverage Management
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。	
適用科別	觀光事業科	
	001100	
	第二學年	
建議先修科目	有，科目：觀光餐旅業導論	
教學目標 (教學重點)	(一) 引導學生理解餐飲的市場及發展現況，與未來的趨勢潮流。 (二) 建立學生對餐飲業成功經營條件的認知。 (三) 培育學生具備餐廳管理理論與實務操作經驗。	
議題融入	觀光事業科 (環境教育 能源教育 防災教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)餐飲業的基本介紹	1.餐飲業的起源與特性。 2.融入環境、能源議題。	3	第二學年第一學期
(二)餐飲業的類型	餐飲業的類型與組織。	3	第二學年第一學期
(三)餐飲業的市場	餐飲業的市場與行銷。	3	第二學年第一學期
(四)餐飲業的實作	菜單/飲料單的製作。	3	第二學年第一學期
(五)廚房設備及整體規劃	1.廚房設備與整體的規劃。 2.融入防災議題。	3	第二學年第一學期
(六)實作_原料採購	食物原料採購。	3	第二學年第一學期
(七)實作_餐飲製備	餐飲製備。	3	第二學年第二學期
(八)餐飲安全與衛生	餐飲安全與衛生。	3	第二學年第二學期
(九)餐飲服務	餐飲的服務。	3	第二學年第二學期
(十)餐飲控制	餐飲的控制。	3	第二學年第二學期
(十一)公關與危機處理	1.餐飲業的公關與危機處理。 2.融入防災議題。	3	第二學年第二學期
(十二)現況與未來趨勢	1.餐飲業的現況與未來趨勢。 2.融入環境、能源議題。	3	第二學年第二學期
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 認知部分以紙筆測量評量。 (二) 技能部分以實作評量。 (三) 情意部分以上課精神及操作態度評量，配合授課進度以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。
教學資源	(一) 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 (二) 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 (三) 利用影片觀賞，介紹合宜之管理概念。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1.教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。 2.蒐集餐旅事業相關之影片、圖片、宣傳刊物等作為輔助教材。 (二) 教學方法：教師施教時加入實務範例補充說明，提高學生學習興趣，以教學光碟等媒體作為輔助教學，增進學習效果。 (三) 教學相關配合事項：鼓勵學生上課積極多發言，才可增進練習機會。

備查版

表 11-2-2-87 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機電識圖與製圖		
	英文名稱	Mechatronics Drawing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	機械科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生認識製圖之基本配備及使用法，並能繪製各種線條。 (二) 培養學生能閱讀工程圖，以增進製造及修護各種動力機械之能力。 (三) 培養學生能正確以徒手或製圖設備繪製工程圖。 (四) 使學生瞭解並熟悉機電符號，並能以徒手或製圖設備繪製各種機電圖。			
議題融入	機械科 (環境教育 能源教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)製圖設備與儀器的用法	1.識圖與製圖之重要性。 2.圖紙的規範。 3.製圖儀器的使用與保養。 4.融入安全議題。	9	第二學年第一學期
(二)線法、字法及應用幾何畫法	1.線條的畫法。 2.工程字的寫法。 3.直線的畫法。 4.平行線的畫法。 5.垂直線的畫法。 6.切線與切點的畫法。 7.多邊形畫法。	9	
(三)正投影	1.正投影視圖畫法。 2.正投影練習。	9	
(四)尺寸標註與註解	1.比例尺。 2.尺寸標註法。	9	
(五)輔助視圖與特殊視圖	1.輔助視圖畫法。 2.特殊視圖畫法。	9	第二學年第二學期
(六)剖視圖	剖視圖畫法。	9	
(七)電機電子符號	電機電子符號畫法。	9	
(八)電路圖	1.電路圖畫法。 2.融入環境、能源議題。	5	
(九)管路圖	1.管系圖畫法。 2.融入環境、能源議題。	4	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 包括過程評量、總結性評量。 (二) 過程評量著重於學生操作學習過程及學習態度的綜合表現。 (三) 各單元結束之總結性評量，包含作品、口試或筆試等之整體表現。
教學資源	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 題庫系統。 (四) 自編教材。 (五) 專業製圖教室。
教學注意事項	(一) 每次授課依進度選擇適當之主題繪製練習作業。 (二) 每次授課後立即指定作品，除非特別指定，應於上課時間內繪製完成。 (三) 繪製之作業可以互相討論但嚴禁抄襲。 (四) 操作及使用製圖設備之態度列為職業道德評量的重點。 (五) 上課前應講解該單元學習目標、相關知識及其在動力機械領域的應用。 (六) 技能標準依設備狀況及學生程度自行訂定。

審查版

表 11-2-2-88 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微處理器週邊電路		
	英文名稱	Microcomputer Peripheral Circuit		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	資訊科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	(一) 認識電腦系統與週邊電路間之關係。 (二) 熟悉各種週邊電路之原理與功能。 (三) 培養蒐集及運用相關資訊的能力。			
議題融入	資訊科 (資訊教育 能源教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 週邊電路簡介	1.電腦系統與週邊電路的關係。 2.週邊電路的定義。 3.CPU及匯流排系統簡介。 4.週邊電路的類別。 5.週邊電路與電腦系統的匹配。 6.融入資訊、能源議題。	12	第三學年第二學期
(二) 輸出週邊電路	1.列表機。 2.陰極射線管與影像顯示器。 3.平板顯示器。	12	
三) 輸入週邊電路	1.鍵盤及其編碼方式。 2.滑鼠的種類與工作原理。 3.圖像數位器。 4.軌跡球。 5.條碼閱讀器。	8	
(四) 記憶體週邊電路	1.磁帶與磁帶機。 2.磁碟與磁碟機。 3.記憶體。 4.聲音電路。 5.繪圖與掃瞄電路。 6.光碟機。 7.視頻輔助電路。 8.融入資訊、能源議題。	12	
(五) 資訊傳送終端機與介面	1.數據機。 2.寬頻網路。 3.電腦控制系統的週邊電路。 4.電腦終端機。 5.週邊的連接與介面。 6.個人電腦卡。	10	
合 計		54	

學習評量(評量方式)	(一) 採每次學習後即驗收學習成效之方式，以確實達到每位學生均能完成每次學習的目標。 (二) 應要求學生於每次學習後認識該次學習課堂的週邊電路。 (三) 可於期中或期末配合實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。
教學資源	(一) 教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 (二) 教學資源： 1. 學習課程教學時可利用廣播教學，搭配多媒體於講解時使用。 2. 可配合個人電腦，搭配使用相關程式軟體，進行實際講說，除可幫助學生瞭解學習內容外，也可增加學生學習興趣。
教學注意事項	(一) 教學方法： 1. 本課程以教室上課為主，必要時可在電腦教室授課。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 (二) 教學相關配合事項：學習時若能配合數位教學，如螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學(平板)等設備等，應能提高學習興趣與學習成效。

備查版

表 11-2-2-89 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文簡報		
	英文名稱	English Presentation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	商業經營科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	(一) 能閱讀英文簡報。 (二) 能用英文對資料進行簡報發表。 (三) 能共同完成英語簡報的製作及發表。			
議題融入	商業經營科 (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)認識簡報	1.認識簡報基本內容。 2.了解製作簡報基本要素。 3.簡報注意事項說明。 4.融入法治、資訊議題。	9	第二學年第一學期
(二)簡報閱讀	1.帶領學生閱讀簡報。 2.認識簡報形式。	9	
(三)簡報格式	1.介紹簡報呈現格式(例如canva等)。 2.學生實際練習。	9	
(四)上台發表	1.學生進行簡報發表。 2.教師指導並講評。	9	
(五)口語表達	1.訓練學生自發性之表達，嘗試表達自己對於簡報的發表。 2.介紹上台所須注意事項。 3.實際口語訓練。	9	第二學年第二學期
(六)簡報訓練	1.英語口語簡報訓練。 2.肢體動作之簡報訓練。 3.上台實務訓練。	9	
(七)簡報製作	1.介紹英文簡報的製作過程。 2.實際練習簡報製作。 3.融入國際教育議題。	9	
(八)簡報發表	學生分工合作完成並發表英文簡報。	9	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	(一) 課前準備、上台表現、團隊合作、課堂參與等皆列入評分。 (二) 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時了解。 (三) 依據評量結果，適時調整課程教學及教法，並提供補救教學。
教學資源	(一) 教學時可利用各項教學備及媒體，以提升學習興趣。 (二) 利用電腦教室或網際網路教學，培養學生以英文蒐集相關資料能力。
教學注意事項	(一) 教材內容應講解清楚，由淺入深，循序學習。 (二) 教材內容應含練習題，提供學生自我檢測或是教師測驗。

備查版

表 11-2-2-90 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機車學		
	英文名稱	Motorcycle course		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	汽車科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 瞭解各種機器腳踏車之基礎構造。 (二) 瞭解機器腳踏車各系統之原理功能。 (三) 瞭解機器腳踏車的演進及未來發展趨勢。			
議題融入	汽車科 (環境教育 品德教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)機車簡介	1.機車行業特色介紹。 2.機車的種類、機車的各系統介紹。 3.融入環境、安全議題。	9	第二學年第一學期
(二)機車動力系統	1.機車動力源種類介紹。 2.機車引擎構造與原理。 3.引擎的基本檢查與調整。 4.融入環境、安全議題。	9	
(三)機車車架系統	1.機車車架構造及原理。	9	
(三)機車車架系統(實作)	2.機車車架的基本檢查與調整。 3.融入環境、安全議題。	9	
(四)機車電路系統	1.機車基本電路系統與原理。	9	第二學年第二學期
(四)機車電路系統(實作)	2.機車電路系統基本元件檢查與拆裝。	9	
(五)電動機車	1.電動機車(電動自行車)構造與原理。	9	
(五)電動機車(實作)	2.電動機車(電動自行車)基本檢查與調整。 3.融入品德議題。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 配合授課進度進行單元評量，以便及時瞭解教學成效和教學績效是否達成學習目標。 (二) 採多元評量方式進行，評量方法可包括學習態度、觀察、實際操作、口試及筆試等，並著重形成性評量，且應兼顧認知、技能、情意以及應用之能力。 (三) 依評量結果適時修正教材與教學方法，以達到最佳之教學成效。
教學資源	(一) 宜加強與業界之交流，或邀請業界專業人士協同教學，並可安排至各種機車維修場所參觀見習，以實際瞭解產業發展，進以增加封業機會。 (二) 社區資源等，進行與本科相關之各項活動。
教學注意事項	(一) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二) 教學方法： 1. 教師教學時應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 教學時應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。 3. 實習課程應視實際需要採用分組教學，以增加實作經驗，提高技能水準。

備查版

（三）實習科目

表 11-2-3-1 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校）校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車實習			
	英文名稱	Automobile Repair Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	汽車科				
	000200				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標（教學重點）	(一) 引導學生從正確的原理、結構及及作用理解汽車引擎、底盤、電系、全車檢修實作方法。 (二) 進而對汽車引擎、底盤、電系之檢修實習具有全盤性的觀念了解。 (三) 明白基礎車種裡各大重點系統，養成學生查閱修護手冊之習慣與能力。 (四) 學生能了解其他相關實習正確方法且符合廠家規範。				
議題融入	汽車科 (性別平等 科技教育 能源教育)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)實習操作課前說明	汽車實習課程介紹及分組操作說明。	3	第二學年第二學期
(二)檢修汽車引擎實習	1.引擎故障診斷與排除。 2.燃料噴射系統故障診斷與排除。 3.點火系統故障診斷與排除。 4.引擎馬力測試。 5.融入性別平等、科技、能源等議題。	9	
(三)檢修柴油引擎實習	1.柴油引擎保養。 2.柴油引擎故障排除。	6	
(四)檢修汽車底盤實習	1.汽車底盤保養。 2.汽車底盤故障排除。 3.融入性別平等、科技、能源等議題。	6	
(五)檢修汽車電系實習	1.汽車電系保養。 2.汽車電系故障排除。	6	
(六)全車綜合檢修	1.故障排除、引擎性能綜合試驗。 2.客製化設定。 3.融入性別平等、科技、能源等議題。	6	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	(一) 教學評量方式宜多樣化，分組報告，應配合進度目標，採用討論、實作、研究分組報告等方法。 (二) 實作評量之技能考核團隊合作之情意考核，紙筆或線上考試之認知考核。
教學資源	(一) 教育部教科書(審定本) 。 (二) 教師自編教材。 (三) 國內出版社出版相關教科書。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，避免深奧理論，選取生活化之教材，以激發學生學習之興趣。 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3. 建議採用部定審查合格之汽車新式配備與裝置教材。 (二) 教學方法：教師可配合實物，可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、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法。

審查版

表 11-2-3-2 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	接待日語			
	英文名稱	Reception in Japanese			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	應用日語科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	(一) 讓學生能夠習得各個場面接待時所會用到的單字及句型，增進日語能力，此　課程分為「飯店」「餐飲」「航空」「領隊」「導遊」五大領域。 (二) 讓學生增進職場多元需求之日語接待能力。 (三) 讓學生培養接待時應有的修養與儀態。 (四) 讓學生了解台、日語言、文化及風俗習慣之差異，並有能力接待。				
議題融入	應用日語科 (品德教育 國際教育)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)飯店迎賓用語	1.以飯店接待場面為主，練習日文的迎賓用語，訓練日文口說能力及接待能力。 2.實際演練日語綜合會話。 3.融入品德教育議題。	9	第三學年第一學期
(二)飯店櫃台服務用語	1.以飯店接待場面為主，練習櫃檯服務等日文專門用語，以情境式導入會話。 2.實際演練日語綜合會話。	9	
(三)飯店客房服務用語	1.以飯店接待場面為主，練習客房服務等日文專門用語，訓練日文口說能力及接待能力。 2.實際演練日語綜合會話。	9	
(四)餐廳服務用語	1.以餐飲接待場面為主，練習餐廳服務等日文專門用語，以情境式導入會話。 2.實際演練日語綜合會話。	9	
(五)餐廳結帳用語	1.以餐飲接待場面為主，練習結帳買單等日文專門用語，以情境式導入會話。 2.實際演練日語綜合會話。	9	
(六)航空機場服務用語	1.以航空接待場面為主，練習機場服務等日文專門用語，訓練日文口說能力及接待能力。 2.實際演練日語綜合會話。 3.融入國際教育議題。	9	
(七)航空機上服務用語	1.以航空接待場面為主，練習機上服務等日文專門用語，以情境式導入會話。 2.實際演練日語綜合會話。 3.融入國際教育議題。	9	第三學年第二學期
(八)出國入境用語	1.以扮演領隊的場面，練習帶團入境等日文用語，以情境式導入會話。 2.實際演練日語綜合會話。 3.融入國際教育議題。	9	
(九)導遊接待用語(情境模擬)	1.以扮演導遊的場面，練習如何接待，並訓練日文口說能力及接待能力。	9	
(九)導遊接待用語(實務演練)	2.實際演練日語綜合會話。 3.融入國際教育議題。	9	
(十)導遊致謝用語(情境模擬)	1.以扮演導遊的場面，練習如何送行致謝，並訓練日文口說能力及接待能力。	9	
(十)導遊致謝用語(實務演練)	2.實際演練日語綜合會話。 3.融入國際教育議題。	9	
合　計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 利用各相關語法書上之例句為補充內容，隨時加強學生語法句型之理解及運用能力。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (三) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (四) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	(一) 所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，依年級循序漸進編寫。 (二) 編輯教材時，內容之選擇與次序之安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (三) 例句多樣簡潔，可協助學生儘快掌握語法及句型重點。

審查版

表 11-2-3-3 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	導覽日語
	英文名稱	Tour Guiding in Japanese
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	應用日語科	
	002200	
	第二學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 對導覽解說在觀光活動之重要性有所認知。 (二) 了解解導覽解說工作的內容。 (三) 具備導覽解說應有的態度與觀念。 (四) 具備中日文導覽解說的技巧。 (五) 具備人文資源解說之美感。	
議題融入	應用日語科 (品德教育 國際教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)導覽解說緒論	1.導覽解說的意義。 2.導覽解說的功能。 3.導覽解說的目標。 4.導覽解說的要素。 5.導覽解說場域與遊客關係。 6.導覽解說與環境教育。 7.融入品德教育	8	第二學年第一學期
(二)導覽解說資源	1.人文資源。 2.自然資源。	7	
(三)導覽解說內容	1.導覽解說對遊客的效益。 2.導覽解說場所與時機。 3.導覽解說媒體的分類。 4.導覽解說的層級。	7	
(四)導覽解說環境與設施	1.遊客中心及展示廳。 2.視聽多媒體。 3.導覽解說出版品。 4.步道、標誌牌示、行動數位設備。 5.融入國際教育議題。	7	
(五)導覽解說員的特質與工作	1.導覽解說員的分類。 2.導覽解說員的工作要求。 3.導覽解說員應具備的特性。	7	
(六)中文導覽解說原則與技巧	1.中文導覽解說原則。 2.中文導覽解說技巧。 3.中文據點導覽解說。 4.中文領團導覽解說。	8	第二學年第二學期
(七)日文導覽解說原則與技巧	1.日語導覽解說原則。 2.日語導覽解說技巧。 3.日語據點導覽解說。 4.日語領團導覽解說。	7	
(八)導覽解說規劃作業程序	1.導覽解說規劃的意義。 2.導覽解說規劃的原則。 3.導覽解說規劃作業程序。	7	
(九)中文人文資源導覽解說實作	1.歷史建築。 2.節慶祭典。	7	
(十)日語人文資源導覽解說實作	1.人文藝術。 2.產業設施。	7	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 採多元評量方式：包括紙筆測驗、口頭問答、撰寫報告、實作演練等。 (二) 評量內容兼顧實務、理解、應用及綜合分析。
教學資源	(一) 學校宜配置專業導覽解說設備，並妥善運用視聽設備作為輔助教學工具，增進學習效果。 (二) 相關圖書資料、多媒體教材、掛圖、雜誌及網路資源。 (三) 實務與理論相互結合，提高學習成效。 (四) 教師視實際需要帶領學生校外教學，藉以驗證所學。
教學注意事項	(一) 教材由老師依教學大綱自行編寫或選擇適宜之教科書。 (二) 教學內容及次序安排，參照教材大綱之內涵並符合課程目標。 (三) 教材範例與實務相結合，易於學習遷移。

備查版

表 11-2-3-4 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖		
	英文名稱	Computer Graphics		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。			
適用科別	多媒體設計科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：數位影像處理、數位向量繪圖實習			
教學目標 (教學重點)	(一) 本課程主要是教授向量繪圖（Adobe Illustrator）及影像處理軟體（Adobe Photoshop）及排版軟體（Adobe InDesign），在設計上的綜合應用及設計實務的探討。 (二) 培養學生對數位列印、輸出、印刷等理論和技巧的觀念。 (三) 使同學瞭解電腦軟硬體應用在設計創作的能力與方法，從實作中增進對設計創意賞析的能力。			
議題融入	多媒體設計科 (防災教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦繪圖綜合工具使用與技巧應用	Illustrator的綜合工具使用與技巧應用。	10	第三學年第一學期
(二)電腦繪圖初階技巧實務應用	Illustrator初階技巧實務應用。	10	
(三)電腦繪圖進階實務技巧應用	Illustrator進階實務技巧應用。	10	
(四)電腦影像處理綜合工具使用與技巧應用	Photoshop的綜合工具使用與技巧應用。	12	
(五)電腦影像處理初階技巧實務應用	Photoshop初階技巧實務應用。	12	
(六)電腦影像處理進階實務技巧應用	Photoshop進階實務技巧應用。	10	第三學年第二學期
(七)電腦排版綜合工具使用與技巧應用	InDesign的綜合工具使用與技巧應用。	10	
(八)電腦排版初階技巧實務應用	InDesign初階技巧實務應用。	10	
(九)電腦排版進階實務技巧應用	InDesign進階實務技巧應用。	12	
(十)電腦繪圖軟體的靈活運用	1.向量繪圖（Adobe Illustrator）及影像處理軟體（Adobe Photoshop）及排版軟體（Adobe InDesign）的綜合應用。 2.融入防災教育議題。	12	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	採多元評量方式，包括觀察、記錄、問答、討論、報告、實作等，著重形成性評量，兼顧認知、技能、情意全方位評量，並作為未來教學進度與教材編擬之參考。
教學資源	相關書籍、多媒體設備、網路數位資訊等。
教學注意事項	(一) 教材編選：編選適合學生程度之教材，蒐集與單元主題相關之個案，作為案例研討教材。 (二) 教學方法：在教材中安排相關主題的創意設計作品實例，提供優良學習範例以增進學生學習效果。 (三) 教學相關配合事項：創造性思考能力之提升，建立在學習者自身的覺知，本課程著重激發學生的設計創意，鼓勵獨特的創意思考，結合電腦繪圖能力，完成獨一無二的設計作品。

審查版

表 11-2-3-5 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎電子學實習
	英文名稱	Basic Electronics Pratice
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	

適用科別				
	資訊科	電子科		
	220000	220000		
	第一學年	第一學年		

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 認識表面黏著元件的種類、特性與焊接，瞭解新一代電路板的組裝技術。 (二) 了解電路焊接基本技巧和電路維修之功能。 (三) 依據實習的工作程序，能確實掌握每個工作項目的細節與所需的技能。
議題融入	資訊科 (科技教育 資訊教育 能源教育) 電子科 (科技教育 資訊教育 能源教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本工具的認識與使用	1.基本手工具的認識與使用。 2.焊接規則與練習。	6	第一學年第一學期
(二) 電子元件的認識與使用	1.被動元件的認識與使用。 2.主動元件的認識與使用。 3.機電元件的認識與使用。 4.電子元件的安裝與焊接。	6	
(三) 電子儀表的使用	1.三用電表的認識與使用。 2.電源供給器的認識與操作說明。 3.函數波信號產生器的認識與操作說明。 4.示波器的認識與操作說明。	6	
(四) 麵包板的認識與使用	1.麵包板的基本構造。 2.電路的裝配規則與練習。	6	
(五) 繪圖與電路佈局	1.繪圖規則與練習。 2.電路佈局規則與練習。	6	
(六) 直流電源電路	1.直流電源電路的結構。 2.變壓器。 3.整流電路。 4.電容濾波電路。 5.穩壓電路。 6.直流電源電路。	6	
(七) 應用電路實作	1.夜間自動點亮道路警示燈電路。 2.過熱警示電路。 3.警車警報聲電路(融入科技、資訊、能源議題)。	9	第一學年第二學期
(八) 表面黏著元件的認識與焊接	1.表面黏著元件的認識。 2.表面黏著元件的焊接說明。	9	
(九) 工業電子丙級檢定－儀表操作與量測	1.公告試題說明。 2.量測電路裝配與量測。 3.儀表操作。 4.提出評分要求。 5.試題模擬練習。	9	
(十) 工業電子丙級檢定－音樂盒	1.公告試題說明。 2.機電元件組裝與配線。 3.印刷電路板焊接與功能測試。 4.套管熱縮與配線整理。 5.提出評分要求。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(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完成每次實習的目標。 (二) 應要求學生於每次實習後完成該次實習課堂的遊戲程式。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實習結果與分析討論。 (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。
教學資源	(一) 教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 (二) 教學資源： 1. 實習課程教學時可利用廣播教學，搭配多媒體於講解時使用。 2. 可配合個人電腦，搭配使用相關程式軟體，進行實際演練，除可幫助學生瞭解實習內容外，也可增加學生學習興趣。
教學注意事項	(一) 教學方法： 1. 本課程以實際操作為主，在實習教室授課。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 (二) 教學相關配合事項：實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學(平板)等設備。

備查版

表 11-2-3-6 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 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 Studies
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	機械科	
	000022	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 模擬社會的團隊工作環境。 (二)整合學生所學，活用於實際問題。 (三)培養獨立與創意性的工作精神、態度與方法。 (四)了解創意思考過程。不但能做出成品，而且知道自己如何完成成品。	
議題融入	機械科 (海洋教育 法治教育 生涯規劃)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 專題通論	1.專題製作的意義。 2.專題製作的目的。 3.專題製作流程。	6	第三學年第一學期
(二) 主題選定與計畫書的擬定	1.成員選擇與主題選定原則。 2.資料蒐集。 (1)蒐集管道。 (2)搜尋技巧。 3.專題計畫書架構。 4.撰寫專題計畫書。 (1)專題製作基本資料。 (2)團隊成員個人資料。 (3)設備清單。 (4)材料清單。 (5)專題製作背景及目的。 (6)專題製作方法、步驟與進度。 (7)預期成果(主題選定時，可融入海洋、法治、生涯規劃議題)。	6	
(三) 專題製作歷程	1.研究方法。 2.進度掌握。 (1)教師的進度規劃。 (2)學生的進度掌握。 (3)教師的進度追蹤。 3.專題實施注意事項。 4.專題歷程檔案。 (1)歷程檔案概述。 (2)歷程檔案的管理。	6	
(四) 專題製作報告格式	1.格式說明。 2.撰寫專題報告。 (1)封面／標題頁。 (2) 中／英文摘要。 (3)目錄(含圖／表目錄)。 (4)第1章 前言(概論／緒論)。 (5)第2章 理論探討。 (6)第3章 專題設計。 (7)第4章 專題成果(模擬或實驗成果)。 (8)第5章 結論與建議。 (9)參考文獻。 (10)附錄。	6	
(五) 專題成果呈現	1.書面方式呈現。 (1)團隊方式的編輯法。 (2)格式設定的流程及建議。 2.網頁方式呈現。 (1)認識網頁編輯軟體。 (2)編輯建議。 3.簡報／口頭方式報告。 (1)簡報成功的關鍵。 (2)建立簡報架構。 (3)建立簡報環境。 (4)演練(口頭報告的技巧)。 (5)檢討改善。	6	
(六) 專題評量與發表	1.專題評量。 (1)專題評量與實作評量。 (2)專題評量方法。 2.專題延伸。	6	
(七) 微疲勞試驗機設計與製作	微疲勞試驗機設計與製作 1.前言。 2.理論探討。 3.專題設計與製作。 4.專題實驗成果。 5.結論與建議。	8	第三學年第二學期

備查版

（八）小型太陽能板充電性能與應用之研究	小型太陽能板充電性能與應用之研究 1.前言。 2.理論探討。 3.專題設計與製作。 4.專題實驗成果。 5.結論與建議。	7	
（九）CNC工具機用雕刻刀研磨法之研究	CNC工具機用雕刻刀研磨法之研究 1.前言。 2.理論探討。 3.專題設計與製作。 4.專題實驗成果。 5.結論與建議。	7	
（十）CAD與CAM的整合研究	CAD與CAM的整合研究 1.前言。 2.理論探討。 3.專題設計與製作。 4.專題實驗成果。 5.結論與建議。	7	
（十一）奈米技術的探討與研究	奈米技術的探討與研究 1.前言。 2.理論探討。 3.專題設計與製作。 4.專題實驗成果。 5.結論與建議。	7	
合　計		72	

學習評量 （評量方式）	(一)教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二)教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 (三)評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 (四)學生資質有高低，學習速度有快慢，學習份量各不相同，因此評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免因學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 (五)除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 (六)教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 (七)未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於資賦優異或能力強的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一)坊間各版本教科書。 (二)網路資源。 (三)結合產業界作學徒式教學。 (四)自編教材。 (五)實習工廠。
教學注意事項	(一)教學方法宜以提昇學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發學習動機，培養學生獨立思考及解決問題的能力。 (二)實習課程應視實際需要採用分組教學，以增加實作經驗，提高技能水準。 (三)除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。 (四)教學時應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。

表 11-2-3-7 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 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 Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	汽車科	
	000022	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 要使學生瞭解專題製作之格式、步驟及程序。 (二) 培養學生提倡理論與實作並重的理念、達到創新之能力。 (三) 訓練學生在構想設計、系統整合、實驗驗證及成果報告撰寫過程中學習到專題相關領域的一些理論與技術。 (四) 養成敬業樂群、負責、勤奮、有秩序、有計劃及安全的工作態度。	
議題融入	汽車科 (環境教育 科技教育 能源教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題通論	1.引起動機基礎訓練。 2.選定專題製作主題 。 (主題選定時，融入環境、科技、能源議題)	9	第三學年第一學期
(二)主題選定與計畫書的擬定	1.專題製作主題資料蒐集。 2.專題製作流程如何申請專利。	9	
(三)專題製作歷程	1.專題製作主題資料蒐集。 2.專題製作流程如何申請專利。	9	
(四)專題製作報告格式	1.格式說明。 2.撰寫專題報告。 (1)封面／標題頁。 (2) 中／英文摘要。 (3)目錄(含圖／表目錄)。 (4)第1章 前言(概論／緒論)。 (5)第2章 理論探討。 (6)第3章 專題設計。 (7)第4章 專題成果(模擬或實驗成果)。 (8)第5章 結論與建議。 (9)參考文獻。 (10)附錄。	9	
(五)專題成果呈現	1.書面方式呈現。 (1)團隊方式的編輯法。 (2)格式設定的流程及建議。 2.網頁方式呈現。 (1)認識網頁編輯軟體。 (2)編輯建議。	9	第三學年第二學期
(六)專題成果呈現(實作)	3.簡報／口頭方式報告。 (1)簡報成功的關鍵。 (2)建立簡報架構。 (3)建立簡報環境。 (4)演練(口頭報告的技巧)。 (5)檢討改善。	9	
(七)專題發表	1.專題評量。 (1)專題評量與實作評量。 6第三學年第一學期 (2)專題評量方法。 2.專題延伸。	9	
(八)專題評量與發表	1.學生專題發表。 2.教師進行講評。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	教學評量方式宜多樣化，分組報告，應配合進度目標，採用討論、實作、研究分組報告等方法。
教學資源	(一) 教育部教科書(審定本) 。 (二) 教師自編教材。 (三) 國內出版社出版相關教科書。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，避免深奧理論，選取生活化之教材，以激發學生學習之興趣。 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3. 建議採用部定審查合格之汽車新式配備與裝置教材。 (二) 教學方法：教師可配合實物，可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、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法。

備查版

表 11-2-3-8 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 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 Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。			
適用科別	資訊科	電子科		
	000022	000022		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 運用已學會的電子知識與技能。 (二) 熟悉整理資料、製作電路和表達的方法。 (三) 啟迪創造發明的能力。			
議題融入	資訊科 (環境教育 科技教育 安全教育) 電子科 (環境教育 科技教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工場安全及衛生教育	1.工廠安全。 2救災防範。 3.融入安全議題。	9	第三學年第一學期
(二)專題電路項目介紹	1.感測器應用。 2.電路設計。 3.融入科技、環境議題。	9	
(三)電子儀器的操作	1.燒錄器操作。 2.軟體介面操作。 3.融入科技、環境議題。	9	
(四)討論與研究	1.報告書面簡介。 2.成品檢討。	9	
(五)實品製作	1.成品功能簡介。 2.功能實作。	9	第三學年第二學期
(五)實品製作(模型作品)	1.學生模型作品製作。 2.教師各組指導。	9	
(六)成果發表	1.分組報告。 2.總合討論。	9	
(六)成果發表(教師講評)	1.分組報告。 2.總合討論。 3.教師講評。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(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完成每次實習的目標。 (二) 應要求學生於每次實習後完成該次實習課堂的遊戲程式。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實習結果與分析討論。 (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。
教學資源	(一) 教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 (二) 教學資源： 1. 實習課程教學時可利用廣播教學，搭配多媒體於講解時使用。 2. 可配合個人電腦，搭配使用相關程式軟體，進行實際演練，除可幫助學生瞭解實習內容外，也可增加學生學習興趣。
教學注意事項	(一) 教學方法： 1. 本課程以實際操作為主，在電腦教室授課。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 (二) 教學相關配合事項：實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學(平板)等設備。

備查版

表 11-2-3-9 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Special Project
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別			
飛機修護科			
000220			
第二學年第二學期 第三學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 教導學生創造思考與問題解決，並透過專題製作實施過程及團隊合作精神。 (二) 透過專題報告的撰寫完成推甄備審資料呈現並教授推甄口面試準備及其技巧。
議題融入	飛機修護科 (科技教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)創造思考與問題解決	1.「創意」「創新」「創造力」的意義。 2.『創造』的「四心」「五力」與「四歷程」。 3. 常見的「創造思考」方法 。 4. 「問題」的解決。 5.融入科技議題。	9	第二學年第二學期
(二)專題製作課程發展	1. 專題製作的意義與目的。 2. 專題製作課程之實施流程。 3. 專題製作注意事項。 4. 相關資料的蒐集。 5. 相關創意競賽活動。 6. 專利的申請。 7. 專題製作教學進度表（參考）。	9	
(三)專題製作課程實施流程及範例	1.準備階段 1-1 專題構想及方向。 1-2 計畫書之撰寫 。 2.實施階段 2-1 資料蒐集、相關文獻探討。 2-2 設計繪圖。 2-3 加工方法及步驟。 2-4 進度控制及追蹤。 2-5 問題討論與解決。 3.評量階段 3-1 過程評量。 3-2 成品評量。 3-3 總結評量。 4.呈現階段 4-1 報告書撰寫。 4-2 成果發表。	9	
(四)機械科專題製作實務參考題目	1.使用說明。 2.專題製作零件組。 3.期初材料請購規格建議。 4.模組範例應用說明。	9	
(五)專題製作報告書格式規範	1.報告書格式規範。 2.報告書寫作技巧。	9	第三學年第一學期
(五)專題製作報告書格式規範(實作)	3.報告書架構呈現。 4.教師個別指導。	9	
(六)備審資料之呈現	1.備審資料指定項目。 2.備審資料寫作重點。	9	
(六)備審資料之面試的準備	3.面(口)試準備與技巧。 4.學生演練，教師講評。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業或分組實習等方法。 (二) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。
教學資源	(一) 一般參考資料：與動力機械相關領域專題有關之設計、創意發明、錄影帶、電腦媒體等。 (二) 視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、音響、螢幕、電腦等。
教學注意事項	(一) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二) 教學方法： 1. 本科以在教室授課為主，再以工廠實務製作為輔。 2. 除教科書外，善用各種案例講解，以加強學習效果。

備查版

表 11-2-3-10 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Practice of Projects			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目			
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	商業經營科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	(一) 訓練學生獨立思考、研究及創造之能力。 (二) 訓練學生資料蒐集及整理之能力。。 (三) 培養學生群體合作之精神，發揮群體合作之功效。 (四) 培養學生運用所學進而解決問題之能力。 (五) 使學生能檢驗及應用所學之專業知識及技能。 (六) 訓練學生研究報告撰寫即口頭簡報之能力。				
議題融入	商業經營科 (環境教育 科技教育 資訊教育 生涯規劃)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題通論	1.專題製作的意義。 2.專題製作的目的。 3.專題製作流程。 4.專題製作類型。	9	第三學年第一學期
(二)主題選定與計畫書擬定	1.成員選擇與主題選定原則。 2.資料蒐集。 3.專題計畫書架構。 4.撰寫專題計畫書。 5.主題擬定時，融入環境、科技、資訊、生涯規劃等議題。	9	
(三)專題製作歷程	1.研究方法。 2.進度掌握。	9	
(三)專題製作歷程(學習歷程檔案)	3.專題實施注意事項。 4.專題歷程檔案。	9	
(四)專題製作報告格式	1.格式說明。 2.撰寫內涵：封面、摘要、目錄前言、文獻理論探討、專題採用方法、專題成果、結論建議、參考文獻、附錄。	9	第三學年第二學期
(五)專題成果與呈現	1.書面方式呈現。 2.網頁方式呈現。 3.簡報/口頭報告方式。 4.競賽表現方式。	9	
(六)專題範例介紹	1.商管實務專題。 2.商管知識研究專題。	9	
(七)專題評量與發表	1.專題發表。 2.專題延伸發表。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 專題實作的成果報告與口頭發表，以及製作過程中的態度與方法正確性。 (二) 報告分析可由教師組成評審小組共同評定分數(教師評分與委員評分之加權百分比由各校自訂)。 (三) 專題心得報告可參酌實作機構熟稔性及現場業師考核。 (四) 配合授課進度，進行過程評量及成果評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 (五) 評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 (六) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。
教學資源	(一) 校外工商機構之合作意願與學校行政支援。 (二) 教師應具備輔導學生從事實作性技能之觀察、學習的應用研究能力。 (三) 圖書資料室應提供充份、即時的各類型工商機構資料。 (四) 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。
教學注意事項	(一) 可採用：合作學習、多元智能學習、體驗參訪學習等教學方式靈活運用。善用見習或參訪機構現場講解、實作與學校課前介詔與課後檢討交互教學。 (二) 機構講員與學校教師共同擔負說明、輔導責任。 (三) 以學生之經驗與體悟啟發為主要教學方式，教師居於輔導支援地位。授課或實務學習與探索研究(時間運用由師生自訂)。 (四) 兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 (五) 注重實作學習，使學生能從「做中學」，培養實作能力。 (六) 隨時培養學生正確的工作價值觀念。

備查版

表 11-2-3-11 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Practice of Projects		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	國際貿易科	資料處理科	電子商務科	
	000022	000022	000022	
	第三學年	第三學年	第三學年	
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 訓練學生獨立思考、研究及創造之能力。 (二) 訓練學生資料蒐集及整理之能力。 (三) 培養學生群體合作之精神，發揮群體合作之功效。 (四) 培養學生運用所學進而解決問題之能力。 (五) 使學生能檢驗及應用所學之專業知識及技能。 (六) 訓練學生研究報告撰寫即口頭簡報之能力。			
議題融入	國際貿易科 (環境教育 科技教育 資訊教育) 資料處理科 (環境教育 科技教育 資訊教育) 電子商務科 (環境教育 科技教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題通論	1.專題製作的意義。 2.專題製作的目的。 3.專題製作流程。 4.專題製作類型。	9	第三學年第一學期
(二)主題選定與計畫書擬定	1.成員選擇與主題選定原則。 2.資料蒐集。 3.專題計畫書架構。 4.撰寫專題計畫書。 5.主題擬定時，融入環境、科技、資訊等議題。	9	
(三)專題製作歷程	1.研究方法。 2.進度掌握。	9	
(三)專題製作歷程(學習歷程檔案)	3.專題實施注意事項。 4.專題歷程檔案。	9	
(四)專題製作報告格式	1.格式說明。 2.撰寫內涵：封面、摘要、目錄前言、文獻理論探討、專題採用方法、專題成果、結論建議、參考文獻、附錄。	9	第三學年第二學期
(五)專題成果與呈現	1.書面方式呈現。 2.網頁方式呈現。 3.簡報/口頭報告方式。 4.競賽表現方式。	9	
(六)專題範例介紹	1.商管實務專題。 2.商管知識研究專題。	9	
(七)專題評量與發表	1.專題發表。 2.專題延伸發表。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 專題實作的成果報告與口頭發表，以及製作過程中的態度與方法正確性。 (二) 報告分析可由教師組成評審小組共同評定分數(教師評分與委員評分之加權百分比由各校自訂)。 (三) 專題心得報告可參酌實作機構熟稔性及現場業師考核。 (四) 配合授課進度，進行過程評量及成果評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 (五) 評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 (六) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。
教學資源	(一) 校外工商機構之合作意願與學校行政支援。 (二) 教師應具備輔導學生從事實作性技能之觀察、學習的應用研究能力。 (三) 圖書資料室應提供充份、即時的各類型工商機構資料。 (四) 利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。
教學注意事項	(一) 可採用：合作學習、多元智能學習、體驗參訪學習等教學方式靈活運用。善用見習或參訪機構現場講解、實作與學校課前介詔與課後檢討交互教學。 (二) 機構講員與學校教師共同擔負說明、輔導責任。 (三) 以學生之經驗與體悟啟發為主要教學方式，教師居於輔導支援地位。授課或實　務學習與探索研究(時間運用由師生自訂)。 (四) 兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 (五) 注重實作學習，使學生能從「做中學」，培養實作能力。 (六) 隨時培養學生正確的工作價值觀念。

備查版

表 11-2-3-12 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Practice of Projects		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	多媒體設計科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：造形設計、電腦繪圖			
教學目標(教學重點)	(一)「設計理念」是探討專題實作必需具備的基礎。 (二)「專題設計技術與實務」是專題實作發展的方法。 (三)「專題材料」是研析包裝設計前最需具備的知識。			
議題融入	多媒體設計科 (環境教育 資訊教育 國際教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題實作準備	1.確定主題、收集資料。 2.分析歷屆專題得獎作品。	9	第三學年第一學期
(二)專題實作實施（方法、文獻探討)	1.研究方法、掌握進度架構、歷程記錄。 2.文獻資料分析與收集。	9	
(三)專題實作實施（分組討論)	1.專題範圍草圖發想設計。 2.分組討論分工內容。	9	
(四)專題實作報告撰寫(專題討論)	1.實作材料與製作過程討論。 2.進行專題格式瞭解與報告撰寫。 3.主題擬定時，融入環境、資訊、國際教育等議題。	9	
(五)專題實作發表解析(發表)	1.第一次發表總評。 2.進行各組專題改進。	9	
(六)專題實作綜合評量(檢討與修正)	1.口頭簡報與實作評量。 2.檢討與修正。	9	
(七)專題實作綜合評量(口試)	1.第二次發表總評。 2.進行校內參展組別篩選。	9	第三學年第二學期
(八)成果發表(靜態)	1.展示場地規劃。 2.修正專題報告撰寫。	9	
(九)成果發表(動態)	1.成果展發表演練。 2.校內成果展佈展設計。	9	
(十)成果發表(靜動態)	1.成果展發表演練(2)。 2.校內成果展佈展設計(2)。	9	
(十一)成果發表(靜動態發表)	1.成果展發表演練(3)。 2.校內成果展佈展設計(3)。	9	
(十二)回饋與反思	1.針對專題作品，學生反思。 2.教師針對作品，給予回饋。	9	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	採多元評量方式，包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、實作等，著重形成性評量，兼顧認知、技能、情意全方位評量，並作為未來教學進度與教材編擬之參考。
教學資源	相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊等。
教學注意事項	(一) 教材編選：選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的教材與相關資訊。 (二) 教學方法：本科目宜依學生之興趣和能力進行個別指導。應特別著重學生創造力之啟發。宜特別注重設計過程之輔導，以養成正確的設計觀念。 (三) 教學相關配合事項：鼓勵學生思考及觀察創意包裝在生活上的應用，以強化學生學習效果。

審查版

表 11-2-3-13 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作			
	英文名稱	Project Development			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	必修				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	觀光事業科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	(一) 培養蒐集資料的能力。 (二) 培養學生解決問題與溝通的能力。 (三) 培養學生團隊合作的素養與能力。 (四) 提昇實務應用能力。 (五) 透過撰寫專題計畫、專題報告，加強知識整合與表達能力。				
議題融入	觀光事業科 (人權教育 品德教育)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題製作概論	定義、研究動機、研究目的。	9	第三學年第一學期
(二)主題選定與計畫的擬定	1.帶領學生欣賞得獎作品。 2.訓練學生自發性的表達，並思考自己有興趣的主題。 3.主題擬定時，融入人權、品德等議題。	9	
(三)專題製作歷程	1.資料收集、統整。	9	
(三)專題製作歷程(問卷、訪談等)	2.利用實地勘察、問卷、訪談、實作訪等執行。 3.學生分組實作。	9	
(四)專題製作報告格式	1.介紹專題製作報告格式。 2.學生進行分組製作。	9	第三學年第二學期
(四)專題製作報告格式(實作)	1.學生進行資料討論、分析、修正、資料彙整。 2.教師個別指導。	9	
(五)上台發表	學生分工合作發表簡報。	9	
(五)上台發表(教師講評)	教師講評各組作品。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 課前準備、上台表現、團隊合作、課堂參與等皆列入評分。 (二) 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時了解。 (三) 依據評量結果，適時調整課程教學及教法，並提供補救教學。
教學資源	(一) 教材由老師自行編寫講義或選擇適宜之教科書或兩者同時搭配使用。 (二) 專題教材及學習成果製作，應與實務配合，使學生能學以致用。
教學注意事項	(一) 教學方法：以分組方式進行，並由學生事先規劃計劃書，搭配分工執行製作。 (二) 利用電腦教室或網際網路教學，培養學生蒐集相關資料能力。 (三) 利用多媒體或影片輔助教學。 (四) 可辦理講座或以小組方式進行合作性的專題探討。

備查版

表 11-2-3-14 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Practice of Projects		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	應用英語科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：翻譯寫作練習			
教學目標 (教學重點)	(一) 培養學生創作及統整能力。 (二) 培養同學做決策能力，提升合作學習機會。 (三) 建構由高職到職場到大學之橋梁，強化閱讀文獻的能力、寫作能力、口語簡報能力。			
議題融入	應用英語科 (資訊教育 多元文化)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題的通論	1.專題製作之目的。 2.專題製作之架構和內容。	9	第三學年第一學期
(二)專題之緒論	1.專題之題目。 2.緒論之內容。 3.主題擬定時，融入資訊、多元文化議題。	9	
(三)專題的文獻資料(定義、目的)	1.文獻資料之定義。 2.文獻資料之目的。	9	
(四)專題的文獻資料(類型、操作)	1.文獻資料之類型。 2.蒐集和紀錄文獻資料。	9	
(五)專題的文獻資料(撰寫文獻)	1.撰寫文獻資料。 2.撰寫文獻資料注意事項。	9	
(六)專題製作的方法(問卷製作及調查)	1.問卷製作與調查。 2.表演類專題製作。	9	
(七)專題製作的方法(靜態展示)	簡報類專題製作。	9	第三學年第二學期
(八)專題製作的方法(學檔製作)	學習檔案製作。	9	
(九)實作練習	1.收集素材。 2.撰寫。	9	
(九)實作練習(動態發表)	3.發表。	9	
(十)專題製作結果之呈現	學生將自己專題作品進行分享。	9	
(十)反思與回饋	1.學生反思專題作品。 2.教師給予回饋與指導。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 利用各相關書籍上之例句為補充內容，隨時加強學生語法句型之理解及運用能力。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (三) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (四) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	(一) 所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，依年級循序漸進編寫。 (二) 編輯教材時，內容之選擇與次序之安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。

備查版

表 11-2-3-15 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Specific Topic Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 實習科目	
	必修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	應用日語科	
	000033	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 培養學生創作及統整能力。 (二) 培養同學做決策能力，提升合作學習機會。 (三) 建構由高職到大學之橋梁，強化閱讀文獻的能力、寫作能力、口語簡報能力。	
議題融入	應用日語科 (資訊教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)專題的通論	1.專題製作之目的。 2.專題製作之架構和內容。	6	第三學年第一學期
(二)專題之緒論	1.專題之題目。 2.緒論之內容。 3.主題擬定時，融入資訊議題。	8	
(三)專題的文獻資料(定義、目的)	1.文獻資料之定義。 2.文獻資料之目的。	6	
(四)專題的文獻資料(類型、蒐集文獻)	1.文獻資料之類型。 2.蒐集和紀錄文獻資料。	8	
(五)專題的文獻資料(撰寫文獻)	1.撰寫文獻資料。 2.撰寫文獻資料注意事項。	8	
(六)專題製作的方法(問卷製作及分析)	1.問卷製作與調查。 2.表演類專題製作。	6	
(七)專題製作的方法(靜態展示)	簡報類專題製作。	6	
(八)專題製作的方法(學檔製作)	學習檔案製作。	6	
(九)實作練習(動態製作)	1.收集素材。 2.撰寫。	9	第三學年第二學期
(九)實作練習(動態發表)	3.發表。	9	
(十)專題製作結果之呈現	1.學生將專題作品製作成動態、靜態後，展示。 2.小組間進行觀摩。	9	
(十)反思與回饋	1.學生反思專題作品的優劣。 2.教師針對專題作品給予指導。	9	
(十一)上傳學習歷程平台(學生製作)	學生透過課程發表後，將自己(或該組)作品完成修改，並上傳平台。	9	
(十一)上傳學習歷程平台(教師指導)	學生透過課程發表後，將自己(或該組)作品完成修改，並上傳平台；任課老師給予指導。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 利用各相關語法書上之例句為補充內容，隨時加強學生語法句型之理解及運用能力。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (三) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (四) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	(一) 所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，依年級循序漸進編寫。 (二) 編輯教材時，內容之選擇與次序之安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。

備查版

表 11-2-3-16 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日文寫作初階		
	英文名稱	Japanese Basic Writing		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	應用日語科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 應用學習過的語彙、句型變化、助動詞、助詞等作為基礎，認識文章句法結構，使學生能寫出簡易文章。 (二) 熟悉口語體寫作，認識與文章體之差異，並提高翻譯能力。 (三) 奠定寫作的良好基礎，以提高學生對日文的興趣。			
議題融入	應用日語科(閱讀素養)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)存在句句型	應用存在句、所在句描述事物的狀態。	7	第三學年第一學期
(二)動作順序文型	動作順序表達之應用。	7	
(三)基本句型複習	各類基本句型介紹。	7	
(四)助動詞複習	助動詞複習造句。	7	
(五)作文格式	1.解說作文格式及標點符號。 2.融入閱讀素養議題。	8	
(六)寫作練習	日記、書信之寫作練習。	7	第三學年第二學期
(七)寫作練習	旅遊、參觀之寫作練習。	7	
(八)寫作練習	讀後感之寫作練習。	7	
(九)寫作練習	生活文之寫作練習。	7	
(十)寫作練習	自我介紹之寫作練習。	8	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 利用各相關語法書上之例句為補充內容，隨時加強學生語法句型之理解及運用能力。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (三) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (四) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	(一) 所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，依年級循序漸進編寫。 (二) 編輯教材時，內容之選擇與次序之安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (三) 例句多樣簡潔，可協助學生儘快掌握語法及句型重點。

備查版

表 11-2-3-17 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語玩配音		
	英文名稱	English Dubbing Fun		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	必修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。			
適用科別	應用英語科			
	003300			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 瞭解英語配音的性質、過程。 (二) 具備生動地使用英語配音的能力。			
議題融入	應用英語科 (資訊教育 多元文化)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)聽力練習	1.能聽懂不同腔調英語使用者談話的主要內容。 2.能聽懂不同語言背景英語使用者談話的主要內容。	9	第二學年第一學期
(二)常用句型	1.了解英文口語對話常用句型結構。 2.正確使用日常生活用語。	9	
(三)即時播報	1.利用現有故事練習口說能力。 2.實際練習看圖說故事。 3.套用先前課程所上的句型，將現有的對話內容改寫。 4.將故事改寫並發表創意想法。 5.融入多元文化議題。	9	
(四)看圖(照片)說故事	1.能依主題或情境並依照邏輯用文字描述事件。 2.根據圖片內容作詳細的描述以及編造結局。 3.融入多元文化議題。	9	
(五)介紹動畫和電影的元素	1.電影情節、場景、角色、觀點、佈景。 2.能依情境及場合，適切地不同語調表達。 3.融入多元文化議題。	9	
(六)軟體介紹(基本認識)	1.介紹影片剪輯、配音、錄音等軟體。 2.運用軟體剪輯影片與錄音。	9	
(六)軟體介紹(實際操作)	3.實際利用電腦軟體編排新聞稿之排版。 4.融入資訊議題。	9	第二學年第二學期
(七)動畫電影配音(基本認識)	1.分組討論、決定電影或動畫。 2.寫下配音稿，或是自創配音稿。 3.定稿且定角色。	9	
(七)動畫電影配音(實際操作)	4.開始錄音、後製。 5.編輯與後製。	9	
(八)成果發表(分組發表)	1.各組進行成果發表。	9	
(八)成果發表(動態展演)	2.10分鐘校園新聞英文配音影片播放。	9	
(八)學生反思及教師回饋	3.由同學分享並決定最精采的影片且評比出優劣。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (二) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 (三) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (四) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，且能夠適時調整教學進度，以符合學生當下需求。
教學資源	(一) 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (二) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。 (三) 利用各相關語法書上之例句為補充內容，隨時加強學生語法句型之理解及運用能力。 (四) 利用校內多媒體科現有教師及設備可豐富教學資源並增加多樣性。
教學注意事項	(一) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

備查版

表 11-2-3-18 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飛機基礎維修實習
	英文名稱	Aircraft Maintenance Fundamental Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別	飛機修護科			
	000020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	(一) 了解飛機的基本定義及觀念。 (二) 具備飛機的性能與用途，以作為日後自學或進修的基礎。 (三) 了解飛機飛行原理及影響效能之因素，增進日後故障排除工作之正確性。			
議題融入	飛機修護科 (品德教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工廠環境與設備介紹	1.工廠（場）安全與衛生介紹。 2.消防與急救示範與說明。 3.工場人事組織。 4.工廠的安全守則。 5.融入品德、安全議題。	4	第三學年第一學期
(二) 飛行原理	1.飛機的基本定義及觀念。 2.飛機的性能與用途。 3.影響效能之因素。	4	
(三) 航空五金零件與航材	1.機身零件。 2.引擎零件。 3.化學品介紹。 4.五金扣件。	4	
(四) 複材的認識	1.組合成分介紹。 2.結構特點分析。 3.其他複合材料介紹。	4	
(五) 工具使用的基本技巧	1.成套飛機修護工具。 2.常用螺桿、螺帽和墊片介紹。 3.成套工具相關使用基本技巧。	4	
(六) 飛機維修基本實作項目	1.游標卡尺與分厘卡。 2.扭力板手。 3.城堡與自鎖螺帽的使用與檢查。 4.三連保及操縱鋼繩的調整與保險。 5.油門連桿的調校。 6.管路拆裝的程序：軟硬管。 7.電氣、電表與電路圖的使用。 8.發動機火星塞拆裝與檢查。 9.鋁板鉚合。	8	
(七) 飛機維修工作要領	1.航空器機體維護。 2.航空器發動機維護。 3.通信電子維護。	4	
(八) 飛機維修相關手冊	1.飛機維修手冊 (Aircraft Maintenance Manual)。 2.故障隔離手冊 (Fault Isolation Manual)。 3.圖解系統手冊 (Schematic Manual)。 4.器材圖解目錄 (Illustration Parts Catalog)。	4	
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) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 題庫系統。 (四) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，避免深奧理論，選取生活化之教材，以激發學生學習之興趣。 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3. 建議採用部定審查合格之飛機設備與周邊各項裝置教材。 (二) 教學方法：教師可配合實物，可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、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法。

備查版

表 11-2-3-19 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	車床實習		
	英文名稱	Lathe Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。			
適用科別	機械科			
	003300			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 正確的車床操作技能與加工方法。 (二) 正確的手工具與量具操作技能。 (三) 對工廠管理與車床維護的認識。 (四) 養成良好的工作安全與衛生習慣。			
議題融入	機械科 (生命教育 科技教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 車床基本操作	1.車床種類。 2.車床基本構造。 3.車床起動與停止。 4.車床主軸之轉速變換。 5.車床進刀操作。 6.車床之規格。 7.車床附件與手工具。 8.車床操作安全注意事項、保養與維護。 9.融入生命、科技議題。	9	第二學年第一學期
(二) 外徑車刀研磨	1.砂輪機。 2.車刀研磨。	9	
(三) 端面與外徑車削	1.夾頭的種類與功能。 2.工件夾持與校正。 3.車床切削工作。 4.切削速度與進給的選擇。 5.認識表面粗糙度。	9	
(四) 端面與外徑車削之實作	6.切削劑的種類與應用。 7.去毛邊。 8.工件測量。 9.端面與外徑車削。	9	
(五) 切槽與切斷	1.溝槽的種類與功用。 2.切槽刀與切斷刀的形狀。 3.切斷、切槽切削速度與進給選擇。 4.切槽與切斷的注意事項。 5.車床上鑽孔工具及安裝。	9	
(六) 切槽與切斷之實作	6.中心鑽頭選用及鑽削。 7.鑽孔及鑽削速度選擇。 8.頂心使用法。 9.切槽(斷)刀研磨。 10.溝槽車削。 11.切斷及鑽孔練習。	9	
(七) 外錐度與錐角車削	1.錐度的計算。 2.錐度的種類與用途。 3.錐度車削法。	9	第二學年第二學期
(八)外錐度與錐角車削之實作	4.錐度測量與校正。 5.去角(Chamfering)。 6.錐度車削及去角。 7.錐角與錐度車削。	9	
(九)壓花	1.壓花刀的種類與用途。 2.壓花刀之夾持。	9	
(十)壓花之實作	3.壓花工作。 4.壓花注意事項。 5.壓花練習。	9	
(十一)車床上攻螺紋	1.螺絲攻(Tap)種類。 2.螺絲攻表示法。 3.螺絲攻扳手(Tap wrench)。 4.攻絲鑽頭尺寸計算。	9	
(十二)車床上攻螺紋之實作	5.車床上攻螺紋的步驟。 6.車床上攻螺紋。 7.綜合練習。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 (四) 學生資質有高低，學習速度有快慢，學習份量各不相同，因此評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免因學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進

備查版

	行學習輔導。 (六) 教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於資賦優異或能力強的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 結合產業界作學徒式教學。 (四) 自編教材。 (五) 實習工廠。
教學注意事項	(一) 注重工作方法與講解，並作示範操作。 (二) 收集製作或購置各種圖表、模型、透明片、幻燈片、影片等以輔助教學。 (三) 教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。 (四) 學生實習前，應撰寫工作計劃，實習後，由教師領導學生討論。 (五) 學生實習時，教師應檢查學生的安全防護配備(例如:操作車床時，必須配戴安全眼鏡等)。

表 11-2-3-20 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車自動化		
	英文名稱	Automotive automation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	汽車科			
	000030			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：汽車新式裝備			
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生能瞭解液氣壓之基本性質及動作原理。 (二) 使學生能使用動力機械常用液氣壓設備能力。 (三) 使學生能正確選擇及使用動力機械之各類液壓油。 (四) 學生能認識液氣壓元件在動力機械各系統中之應用。 (五) 培養學生具備保養動力機械常用液氣壓設備能力。			
議題融入	汽車科 (科技教育 資訊教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工廠(場)環境與設備介紹	1.工廠(場)安全與衛生介紹。 2.消防與急救示範與說明。 3.工場人事組織。 4.職場環保相關知識。 5.融入科技、資訊、安全等議題。	10	第三學年第一學期
(二)氣壓系統基本原理介紹	1.氣壓基本概念。 2.壓力之定義及使用單位。 3.氣壓傳動的優缺點。	11	
(三)氣壓元件介紹及實習	1.空壓機之種類、構造及作用原理。 2.氣壓缸之種類、構造及工作原理。 3.氣壓馬達之種類、構造及工作原理。 4.氣壓系統各類型控制閥之符號、構造及工作原理。 4.1方向控制閥。 4.1.1止回閥。 4.1.2方向閥。 4.1.3梭動閥。 4.1.4雙壓閥。 4.1.5極限開關。 4.2流量控制閥。 4.2.1節流閥。 4.2.2延時閥。 4.3壓力控制閥。 4.3.1調壓閥。 4.3.2切斷閥。 4.3.3溢流閥(釋壓閥)。 4.3.4減壓閥。 4.3.5順序閥。 4.4其他閥類。 5.氣壓系統圖。 6.氣壓基本迴路實習。 6.1方向控制迴路。 6.2壓力控制迴路。 6.3流量控制迴路。 6.4迴路之認識及動作分析。 7.氣壓迴路應用於動力機械之介紹。	12	
(四)電氣控制氣壓元件迴路	1.常用的電氣元件。 1.1開關。 1.2繼電器。 1.3計時器。 1.4計數器。 1.5壓力開關。 1.6感測器 1.7電磁閥。 2.基本電氣控制氣壓迴路認識。 3.可程式控制器之認識。	11	
(五)液氣壓系統應用實習	1.工業機械之應用實習。 2.飛機迴路之應用實習。 3.車輛系統之應用實習。 4.其他應用實習。	10	
合 計		54	

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) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 題庫系統。 (四) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 以學生的經驗為中心，注意基本觀念解說，避免深奧理論，選取生活化之教材，以激發學生學習之興趣。 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，應符合教育部規定，若無規定，則參照國內書刊或習慣用語，且能與

備查版

	其他專業學科所使用者相同。 3. 建議採用部定審查合格之汽車新式配備與裝置教材。 (二) 教學方法：教師可配合實物，可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、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法。

表 11-2-3-21 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日本綜合藝術		
	英文名稱	Japanese Comprehensive Art		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	應用日語科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生能感受日本文化獨特的美學，涵養人文精神。 (二) 從茶道、花道、藝妓理解日本優雅之美。 (三) 從庭園、山水、茶道感受日本人禪的生活美學。			
議題融入	應用日語科 (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)日本茶道	1.日本茶道文化概論(日本茶道文化歷史、何謂侘茶、茶道的基本精神與現代意義)。 2.茶道分解步驟學習-折疊(帛紗/茶巾)清理(棗/茶杓/茶筅/茶碗)。 3.融入多元文化、國際教育議題。	7	第三學年第一學期
(二)日本茶道	1.茶道分解步驟學習-折疊(帛紗/茶巾)清理(棗/茶杓/茶筅/茶碗)。 2.盆略點前-點茶步驟實作。 3.客人飲茶禮儀。	7	
(三)日本茶道	1.茶道分解步驟學習-折疊(帛紗/茶巾)清理(棗/茶杓/茶筅/茶碗)(2)。 2.盆略點前-點茶步驟實作(2)。 3.客人飲茶禮儀(2)。	6	
(四)日本茶道	1.盆略點前-點茶步驟實作。 2.水屋呈茶實作。	8	
(五)日本茶道	1.盆略點前-點茶步驟實作。 2.水屋呈茶實作。 3.盆略點前學習成效驗收。	8	
(六)和食文化	1.和食文化的特色。 2.和食用餐禮儀。	6	第三學年第二學期
(七)和服之美	1.和服的種類。 2.浴衣穿法及體驗。	8	
(八)日本庭園之美	1.日本庭園的特色。 2.名園介紹。	8	
(九)日本建築之美	日本的古建築介紹(古城、神社、寺院)。	7	
(十)小論文寫作	1.收集素材。 2.小論文撰寫。	7	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 利用各相關語法書上之例句為補充內容，隨時加強學生語法句型之理解及運用能力。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (三) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (四) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	(一) 所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，依年級循序漸進編寫。 (二) 編輯教材時，內容之選擇與次序之安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (三) 實作部分需注意掌控時間。

備查版

表 11-2-3-22 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	多媒體製作與應用		
	英文名稱	Multimedia Production and Application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	商業經營科			
	002200			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 認識多媒體概念及格式。 (二) 培養多媒體製作與應用之興趣。 (三) 應用影音處理功能。 (四) 應用 3D 繪圖與 3D 列印功能。 (五) 應用電腦動畫功能。 (六) 養成多媒體製作與應用基本能力。			
議題融入	商業經營科 (法治教育 科技教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)多媒體簡介	1.多媒體概念。 2.多媒體格式。	9	第二學年第一學期
(二)影音處理	1.影音處理簡介。 2.軟體基本操作。 3.影音剪輯與製作。 4.影音特效處理。 5.影音輸出處理。 6.融入科技、資訊議題。	9	
(三) 3D 電腦繪圖	1.3D 電腦繪圖簡介。 2.軟體基本操作。	9	
(四) 3D 電腦繪圖之實作	3.3D 電腦繪圖輸出處理。 4.融入科技、資訊議題。	9	
(五)3D 列印概念	1.數位設計製造簡介。 2.3D 模型設計。	9	第二學年第二學期
(六)3D 列印之實作	3.3D 列印應用。 4.3D 列印輸出處理。 5.融入科技、資訊議題。	9	
(七)電腦動畫	1.場景、圖層與時間軸。 2.動畫元件的製作與應用。	9	
(八)電腦動畫之實作	3.動畫輸出處理。 4.融入法治議題。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 本科目為實習科目，評量方式宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 (二) 評量方式得採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗、自我評量、同儕互評或檔案評量等多元評量方式辦理。 (三) 教學評量須客觀，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學的依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (四) 教學評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (五) 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生的學習困 難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生的依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學，對學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充份的發展。
教學資源	(一) 除個人電腦外、亦可利用筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等相關行動裝置，及3D印表機、數位相機、數位攝影機等設備。 (二) 為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體、免費軟體，雲端應用軟體或行動裝置 App 等做為教學資源。 (三) 相關教學參考文字、圖片、音訊、視訊、模型作品、多媒體設計專題和資料等，宜重視性別平衡及尊重人權的理念，並避免有違國情與善良風俗。 (四) 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充份利用教材、教具及其他教學資源。 (五) 學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
教學注意事項	(一) 本科目為實習科目，是否分組得依主管機關規定。 (二) 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，須加強學生實地演練，主要增進學生技能操作之能力，培養學生系統思考與解決問題之能力。 (三) 隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。 (四) 在教學中，鼓勵學生製作與設計作品，可給學生機會，以培養學生規畫及執行能力， 並融入媒體素養及道德實踐的內容，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-23 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	多媒體製作與應用			
	英文名稱	Multimedia Production and Application			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	國際貿易科				
	003300				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	(一) 認識多媒體概念及格式。 (二) 培養多媒體製作與應用之興趣。 (三) 應用影音處理功能。 (四) 應用 3D 繪圖與 3D 列印功能。 (五) 應用電腦動畫功能。 (六) 養成多媒體製作與應用基本能力。				
議題融入	國際貿易科 (法治教育 科技教育 資訊教育)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)多媒體簡介	1.多媒體概念。 2.多媒體格式。 3.融入法治議題。	9	第二學年第一學期
(二)影音處理(簡介)	1.影音處理簡介。	9	
(二)影音處理(軟體操作)	2.軟體基本操作。	9	
(二)影音處理(剪輯)	3.影音剪輯與製作。	9	
(二)影音處理(特效)	4.影音特效處理。	9	
(二)影音處理(輸出)	5.影音輸出處理。	9	
(三) 3D 電腦繪圖(簡介)	1.3D 電腦繪圖簡介。	9	第二學年第二學期
(三) 3D 電腦繪圖(操作)	2.軟體基本操作。	9	
(三) 3D 電腦繪圖(輸出)	3.3D 電腦繪圖輸出處理。	9	
(四) 3D 列印	1.數位設計製造簡介。 2.3D 模型設計。	9	
(四) 3D 列印(輸出)	3.3D 列印應用。 4.3D 列印輸出處理。	9	
(五)電腦動畫	1.場景、圖層與時間軸。 2.動畫元件的製作與應用。 3.動畫輸出處理。 4.融入科技、資訊議題。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 本科目為實習科目，評量方式宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 (二) 評量方式得採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗、自我評量、同儕互評或檔案評量等多元評量方式辦理。 (三) 教學評量須客觀，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學的依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (四) 教學評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (五) 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生的學習困 難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生的依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的了解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學，對學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充份的發展。
教學資源	(一) 除個人電腦外、亦可利用筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等相關行動裝置，及3D印表機、數位相機、數位攝影機等設備。 (二) 為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體、免費軟體，雲端應用軟體或行動裝置 App 等做為教學資源。 (三) 相關教學參考文字、圖片、音訊、視訊、模型作品、多媒體設計專題和資料等，宜重視性別平衡及尊重人權的理念，並避免有違國情與善良風俗。 (四) 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充份利用教材、教具及其他教學 資源。 (五) 學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
教學注意事項	(一) 本科目為實習科目，是否分組得依主管機關規定。 (二) 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材，並以學生的既有經驗為基礎，激發其學習動機，須加強學生實地演練，主要增進學生技能操作之能力，培養學生系統思考與解決問題之能力。 (三) 隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。 (四) 在教學中，鼓勵學生製作與設計作品，可給學生機會，以培養學生規畫及執行能力， 並融入媒體素養及道德實踐的內容，可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。

備查版

表 11-2-3-24 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	可程式控制實習		
	英文名稱	Programmable Logic Control Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	機械科			
	000030			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生能了解機電整合設備機構的組成與運作方式。 (二) 使學生學會識輸入設備、氣壓系統、感測器的控制方法。 (三) 培養學生利用PLC控制機電整合設備。			
議題融入	機械科 (環境教育 科技教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 工場安全與衛生	1.實習工場設施介紹。 2.工業安全與衛生(用電安全、設施安全、職業傷害、工作環境衛生及急救處理)。 3.消防安全(防火、滅火及火災應變)。 4.融入環境、安全議題。	6	第三學年第一學期
(二) 可程式控制器簡介	1.PLC的發展背景、外觀、規格。 2.PLC的組成要件。 3.程式書寫器介紹。 4.PLC內部元件。 5.融入科技議題。	9	
(三) 可程式控制器階梯圖	1.PLC階梯圖簡介。 2.工業配線電路圖與PLC階梯圖之間的轉換。 3.PLC程式執行掃描的概念。	6	
(四) 基本指令使用	1.基本指令分類。 2.LD、LDI、OUT指令。 3.AND、ANI指令。 4.OR、ORI指令。 5.ANB、ORB、堆疊指令。 6.脈波指令。	9	
(五) 應用指令	1.應用指令使用規則。 2.程式流程指令。 3.傳送指令。 4.比較指令。 5.邏輯指令。 6.旋轉及移位指令。 7.資料處理指令。 8.融入科技議題。	8	
(六) 步進指令介紹	1.步進指令概念。 2.單一順序流程。 3.並進與合流流程。 4.選擇分歧與合流流程。	6	
(七) 步進指令應用	1.依動作說明設計程式。 2.配合脈波指令設計程式，強化掃描觀念	6	
(八) 機電整合控制認識	1.機電整合控制元件介紹。 2.PLC控制氣壓盤。 3.PLC控制電動機。 4.PLC控制步進馬達。	4	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困 難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、 習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合 使用。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求 努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時 瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據 外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於資賦優 異或學習能力強的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	教育審定合格教科書。
教學注意事項	(一) 本課程教學內容及實施，須與基本電學實習課程密切配合。 (二) 本課程須先具基本電路概念，以提高學習成效。 (三) 可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (四) 實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

審查版

表 11-2-3-25 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飛機液壓系統實習		
	英文名稱	Aircraft Hydraulic System Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	飛機修護科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生能瞭解液壓之基本性質及動作原理。 (二) 使學生能使用動力機械常用液壓設備能力。 (三) 使學生能正確選擇飛機所使用之各類液壓油。 (四) 使學生能認識液壓元件在飛機各系統中之應用。			
議題融入	飛機修護科 (生命教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工廠（場）環境與設備介紹	1.工廠（場）安全與衛生介紹。 2.消防與急救示範與說明。 3.工場人事組織。 4.職場環保相關知識。 5.融入生命、安全議題。	4	第三學年第二學期
(二)液壓系統基 本原理介紹	1.液壓基本概念。 2.巴斯噶原理與液壓傳動。 3.液壓裝置組成認識。 4.壓力的定義及使用單位。 5.液壓傳動的優缺點。 6.液壓系統圖形符號。	6	
(三)液壓油認識	1.液壓油分類、顏色及味道識別。 2.液壓油的黏度及其影響。 3.液壓油的選用及正確使用方法。	2	
(四)液壓元件介 紹及實習	1.液壓泵的種類、構造及應用。 2.液壓缸之種類、構造及應用。 3.液壓馬達之種類、構造及應用。 4.液壓系統各類型控制閥之符號、構造、功用及作用情形 (1)方向控制閥。 (2)流量控制閥。 (3)壓力控制閥。 5.液壓輔助元件介紹。 6.液壓基本迴路實習。 7.液壓應用於動力機械之迴路介紹。	9	
(五)電氣控制氣壓元件迴路	1.常用的電氣元件 (1)開關。 (2)繼電器。 (3)計時器。 (4)計數器。 (5)壓力開關。 (6)電磁閥。 5-2 基本電氣控制氣壓迴路認識	6	
(六)液壓系統應用實習	1.飛機液壓迴路之應用實習。 2.其他液壓迴路之應用實習。	9	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業或分組實習等方法。 (二) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。
教學資源	(一) 一般參考資料：與飛機液壓系統領域教學有關之手冊、產品掛圖、錄影帶、電腦媒體等。 (二) 視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、音響、螢幕、電腦等。 (三) 期刊雜誌：與飛機液壓系統領域教學相關資料。
教學注意事項	(一) 教材編選：教師應依教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當教材。 (二) 教學方法： 1. 本科目為實習科目，在教室教授以技術手冊閱覽查閱練習與討論為主。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、問題導向學習法、自學輔助法、觀摩法。說明簡單原理後，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。 3. 適時利用飛機液壓教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。

備查版

表 11-2-3-26 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車塗裝實習
	英文名稱	Automobile Paint Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	汽車科	
	000004	
	第三學年第二學期	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 能了解塗裝目的及實用技能。 (二) 能了解塗料的各種種類及塗裝技巧方法。 (三) 能微調並計量塗料來調整色彩。 (四) 能正確實施車輛塗裝。	
議題融入	汽車科 (品德教育 科技教育 安全教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)塗裝的安全衛生與環境衛生	1.了解塗裝工場安全規則。 2.了解個人安全防護、環保防護、傷害處理。 3.融入品德、科技、安全議題。	2	
(二)車輛塗裝前處理	1.了解烤漆房的基本要求及烤漆房的型式。 2.了解除銹方法、塗裝前之檢視。 3.了解去除舊塗膜、狀邊羽作業方法。 4.了解脫脂、磷酸皮膜處理方法。 5.了解防塵與防塗作業方法。	10	
(三)漆料黏度原理	1.了解調漆室及漆料工作台、素色漆調漆方法。 2.了解銀色漆調色、珍珠漆調色方法。 3.了解特殊漆調色、調色配方製作。	6	
(四)噴槍使用方法	1.了解噴槍功能。 2.了解噴漆架功能。	6	
(五)研磨機使用方法	1.了解吸塵機的選擇要素。 2.了解研磨機功能。	8	
(六)儀器操作方法	1.了解紅外線烤燈功能。	4	
(七)防塗作業方法	1.了解防護紙貼黏方法。 2.了解局部噴塗防護遮蔽方法。	10	
(八)噴塗方法	1.了解底漆塗料、中塗塗料噴塗方法。 2.了解面漆塗料噴塗方法。 3.了解塑件漆塗料噴塗方法。 4.了解特殊塗料噴塗方法。 5.了解電著塗裝、填縫、噴塗作業原理。 6.了解噴塗防蝕塗層、塗膜修飾處理。 7.了解塗料塗膜檢驗、缺陷改善與對策。	6	
(九)補修噴塗方法	1.了解點及區域補修方法。 2.了解全車整修、特殊整修、拋光方法。	12	
(十)補土作業方法	1.了解初補作業注意事項及方法。 2.了解次補作業、乾研磨、濕研磨技巧。	8	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	教學評量方式宜多樣化，基本以實做測驗，另外配合單元目標，採用實測、口頭問答、或以分組專題研究或分組報告等方法。
教學資源	(一) 各項實習設備應以科內實際狀況整合。 (二) 採用相關的掛圖、幻燈片、投影片、錄影帶、電腦軟體、光碟片等。 (三) 視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 (四) 期刊雜誌：與汽車噴塗教學有關之資料。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 編選適合學生能力與程度之教材，盡可能從學生生活經驗中取材，且結合實習場所及業界現有設備，以數位化內容呈現教材內容，以激發學習興趣。 2. 教材由教師依學生程度自行編寫或選擇適宜之教科書。 3. 蒐集汽車及汽車塗裝行業之SOP相關表格、宣傳刊物等作為輔助教材。 (二) 教學方法： 1. 於實習工場授課，採理論與實務並重方式，塗裝實作注意個人安全防護工作。 2. 採取分組實習，學生互相觀摩，老師從旁指導，務求每位學生都能確實注意安全。

備查版

表 11-2-3-27 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機電整合實習
	英文名稱	Mechatronics Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別			
機械科			
000003			
第三學年第二學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 瞭解機電整合的基本原理，以具備實際應用的知識。 (二) 培養基礎機電整合系統設計、製造、維修等技能。 (三) 明瞭機電整合的功能，有效的應用動機電整合技術改善生活。
議題融入	機械科 (環境教育 資訊教育 安全教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.機電整合的定義、沿革。 2.機電整合相關工業及未來發展。 3.融入環境、資訊、安全議題。	9	第三學年第二學期
(二)機電整合的系統架構	1.致動器單元。 2.機構單元。 3.感測器單元。 4.控制系統單元。	12	
(三)致動器	1.氣壓致動器的原理與種類。 2.油壓致動器的原理與種類。 3.電氣致動器的原理與種類。 4.微型致動器的原理與種類。 5.致動器的選用原則。	12	
(四)氣油壓迴路	1.氣油壓元件。 2.基本氣壓迴路設計。 3.基本油壓迴路設計。	11	
(五)結構與機構	1.機械材料與特性。 2.常用機構組件與工具。 3.常用機構設計。	10	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困 難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、 習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和 性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合 使用。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於資賦優 異或學習能力強的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	教育審定合格教科書。
教學注意事項	(一) 學校應經常與有關機構保持聯繫，以瞭解業界用人之趨勢，簡化企業界甄選人才的手續，並輔導學生及早作就業之準備。 (二) 教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。 (三) 學校應配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能

審查版

表 11-2-3-28 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	視覺傳達設計			
	英文名稱	Visual Communication Design			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	多媒體設計科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：數位影像處理、造形設計				
教學目標(教學重點)	(一) 熟悉廣告設計作業流程，以及創意的發想與培養。 (二) 學習取景構圖、電繪與影像語言等專業能力。 (三) 整合廣告影片的前置作業、選角、勘景、拍攝到剪接等影像能力。 (四) 透過作業的規範，學習合作及意見溝通的涵養。				
議題融入	多媒體設計科 (環境教育 多元文化)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)傳達之基本概念	1.人類傳達的發展階段。 2.成長與傳達的關係。 3.現代的傳達。 4.融入環境、多元文化議題。	9	第三學年第一學期
(二)色彩與傳達	1.色彩的機能性用法與實作。 2.色彩的視覺判斷。 3.色彩聯想與意象。	9	
(三)視覺傳達設計基礎知識	1.圖表設計的思考方向及步驟。 2.插畫在現代傳達及生活中的應用。	9	
(四)空間的表示—地圖、視覺錯視	1.地圖的演進。 2.地圖設計的程序。	9	
(五)時間的表示	1.動態造形的種類。 2.現代曆書的種類與特性。	9	
(六)廣告設計	1.廣告設計與廣告計劃。 2.廣告設計的原則—AIDMA設計主義。	9	
(七)包裝設計	1.包裝的分類。 2.包裝設計的條件。	9	第三學年第二學期
(八)包裝設計之實作	1.包裝的分類。 2.包裝設計的條件。 3.學生實作。	9	
(九)展示設計	1.展示的意義與機能。 2.展示設計的基礎研究項目。	9	
(十)展示設計之實作	1.展示的意義與機能。 2.展示設計的基礎研究項目。 3.學生實作。	9	
(十一)文字造形與編輯設計	1.文字造形訓練在視覺設計上的必要性。 2.編輯設計。	9	
(十二)文字造形與編輯設計之實作	1.文字造形訓練在視覺設計上的必要性。 2.編輯設計。 3.學生實作。	9	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	採多元評量方式，包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、實作等，著重形成性評量，兼顧認知、技能、情意全方位評量，並作為未來教學進度與教材編擬之參考。
教學資源	相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊等。
教學注意事項	(一) 教材編選：選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的教材與相關資訊。 (二) 教學方法：本科目宜依學生之興趣和能力進行個別指導。應特別著重學生創造力之啟發。宜特別注重設計過程之輔導，以養成正確的設計觀念。 (三) 教學相關配合事項：鼓勵學生思考及觀察創意包裝在生活上的應用，以強化學生學習效果。

審查版

表 11-2-3-29 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	大數據分析		
	英文名稱	Big Data Analytics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	資料處理科	電子商務科		
	002200	002200		
	第二學年	第二學年		
建議先修科目	有，科目：計算機概論、EXCEL製作與應用			
教學目標 (教學重點)	(一) 本課程目標是讓學生能夠了解大數據相關技術與議題。 (二) 大數據計算環境建置。 (三) 雲端計算架構與服務建置。 (四) 大數據資料倉儲到資料分析技術。			
議題融入	資料處理科 (科技教育) 電子商務科 (科技教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論- 大數據	1.什麼是大數據。 2.大數據演進及介紹。 3.大數據的價值。 4.大數據分析方法。 5.融入科技議題。	9	第二學年第一學期
(二)資料預處理	1.資料與資料準備。 2.了解你的資料。 3.資料前置處理。 4.資料進階分析。	9	
(三)關連規則	1.關聯與相關性探勘。	9	
(四)SAS大數據分析處理工具	1.軟體快速簡介。 2.常用程式技巧。 3.與常用圖形函數。 4.常用的資料探勘技術簡介。	9	
(五)決策樹(分類、預測)	1.分類與預測。	9	第二學年第二學期
(五)決策樹(分群、區隔)	2.分群與市場區隔。	9	
(六)資料的視覺化與轉換	1.大數據分析處理工具個案。 2.大數據分析處理工具應用。	9	
(七)期末驗收	透過整學期的教學，讓分組學生自行做資料據分析與圖形的選擇等。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量的方法：觀察、作業評定、筆試，成品繳交培養實務操作能力。 (二) 配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 總結性評量、形成性評量並重：配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小物件製作之作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 (四) 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 (五) 未通過評量的學生，分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 課堂教學設備：學校「電腦教室」設備。 (二) 教學資源：提供學生軟體和器材。 (三) 相關課程選用之教材、教具及其他教學資源。 (四) 圖書館資源、網路資源與社會資源等。
教學注意事項	(一) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

備查版

表 11-2-3-30 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	運算思維實務		
	英文名稱	Computational Thinking		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	資料處理科	電子商務科		
	000033	000033		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 了解辦公室自動化應用軟體基本概念及相關實務的應用與實作。 (二) 透過辦公室自動化應用相關軟體系統的實作與展示使學生對學習辦公室自動化應用軟體的興趣。 (三) 闡釋有關辦公室自動化應用軟體的應用領域及刺激學生的思考，加強學生的自學與分析的能力。 (四) 課程內容及進度安排，配合引導學生實際操作辦公室自動化應用軟體有關的基礎與實務並了解未來發展趨勢。			
議題融入	資料處理科 (科技教育) 電子商務科 (科技教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)辦公室應用軟體基本概念	1.辦公室應用軟體基本概念。 2.辦公室應用軟體的類別。 3.融入科技議題。	9	第三學年第一學期
(一)辦公室應用軟體基本概念(選擇)	1.辦公室應用軟體的選擇及優劣分析。 2.辦公室應用軟體的規劃與執行。	9	
(二)辦公室網路的基礎建置及應用	1.內部區域網路的建置及應用。 2.外部廣域網路的建置及應用。	9	
(二)辦公室網路的基礎建置及應用(系統)	3.整合各項業務應用系統及辦公室自動化應用系統。 4.協同式辦公室應用軟體的應用。	9	
(三)辦公室系統的規劃	1.辦公室系統規劃步驟與解決方案。 2.數位化辦公室整合資訊系統分析。	9	
(三)辦公室系統的規劃及分析	3.辦公室系統整合建置與規劃分析。	9	
(四)辦公室軟體應用與實作(文書)	1.利用Word建立文書資料及各式表格及版面編排。 2.利用Excel軟體建立會計資料及進銷存管理。	9	第三學年第二學期
(四)辦公室軟體應用與實作(簡報)	3.利用PowerPoint軟體建立會議簡報及投影片播放。 4.利用FrontPage軟體製作網頁及網站的架構。	9	
(四)辦公室軟體應用與實作(資料)	5.利用Access軟體建立公司及個人資料庫及應用系統。	9	
(四)辦公室軟體應用與實作(線上協作)	6.利用Outlook軟體執行email管理及行事曆、待辦事項及連絡人管理。	9	
(四)辦公室軟體應用與實作(流程圖)	7.利用Visio軟體繪製資料流程圖、系統流程圖、工作流程圖、辦公室佈置圖、網路架構圖等。	9	
(六)辦公室自動化應用系統的發展與趨勢	1.辦公室自動化應用系統於企業的發展。 2.辦公室自動化應用系統於政府機關的發展。 3.辦公室自動化應用系統的未來發展趨勢。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量的方法：觀察、作業評定、筆試，成品繳交培養實務操作能力。 (二) 配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小物件製作之作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 (四) 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 (五) 未通過評量的學生，分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 課堂教學設備：學校「電腦教室」設備。 (二) 教學設備：個人電腦、筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等相關行動裝置設備。 (三) 教學資源：提供學生軟體和器材(多媒體電腦、應用軟體等。課程相關自由軟體、免費軟體、雲端應用軟體或行動裝置App等。 (四) 相關課程選用之教材、教具及其他教學資源。 (五) 圖書館資源、網路資源與社會資源等。
教學注意事項	(一) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

審查版

表 11-2-3-31 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	導覽工作坊		
	英文名稱	Tour Guiding Workshop		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	應用英語科			
	003300			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 對導覽解說在觀光活動之重要性有所認知。 (二) 了解解導覽解說工作的內容。 (三) 具備導覽解說應有的態度與觀念。 (四) 具備中英文導覽解說的技巧。 (五) 具備人文資源解說之美感。			
議題融入	應用英語科 (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)導覽解說緒論	1.導覽解說的意義。 2.導覽解說的功能。 3.導覽解說的目標。 4.導覽解說的要素。 5.導覽解說場域與遊客關係。 6.導覽解說與戶外教育。	9	第二學年第一學期
(二)導覽解說資源	1.人文資源。 2.自然資源。	9	
(三)導覽解說內容	1.導覽解說對遊客的效益。 2.導覽解說場所與時機。 3.導覽解說媒體的分類。 4.導覽解說的層級。	9	
(四)導覽解說環境與設施	1.遊客中心及展示廳。 2.視聽多媒體。 3.導覽解說出版品。 4.步道、標誌牌示、行動數位設備。	9	
(五)導覽解說員的特質與工作	1.導覽解說員的分類。 2.導覽解說員的工作要求。 3.導覽解說員應具備的特性。	9	
(六)中文導覽解說原則與技巧	1.中文導覽解說原則。 2.中文導覽解說技巧。 3.中文據點導覽解說。 4.中文領團導覽解說。	9	
(七)英文導覽解說原則與技巧	1.英語導覽解說原則。 2.英語導覽解說技巧。 3.英語據點導覽解說。 4.英語領團導覽解說。	9	第二學年第二學期
(八)導覽解說規劃作業程序	1.導覽解說規劃的意義。 2.導覽解說規劃的原則。 3.導覽解說規劃作業程序。	9	
(九)中文人文資源導覽解說實作(歷史建築)	1.教師示範歷史建築的解說。 2.學生進行實際演練。	9	
(九)中文人文資源導覽解說實作(節慶祭典)	1.教師示範節慶祭典的解說。 2.學生進行實際演練。	9	
(十)英語人文資源導覽解說實作(人文藝術)	1.教師示範人文藝術的解說。 2.學生進行實際演練。	9	
(十)英語人文資源導覽解說實作(產業設施)	1.教師示範產業設施的解說。 2.學生進行實際演練。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 採多元評量方式：包括紙筆測驗、口頭問答、撰寫報告、實作演練等。 (二) 評量內容兼顧實務、理解、應用及綜合分析。
教學資源	(一) 學校宜配置專業導覽解說設備，並妥善運用視聽設備作為輔助教學工具，增進學習效果。 (二) 相關圖書資料、多媒體教材、掛圖、雜誌及網路資源。 (三) 實務與理論相互結合，提高學習成效。 (四) 教師視實際需要帶領學生校外教學，藉以驗證所學。
教學注意事項	(一) 教材由老師依教學大綱自行編寫或選擇適宜之教科書。 (二) 教學內容及次序安排，參照教材大綱之內涵並符合課程目標。 (三) 教材範例與實務相結合，易於學習遷移。

備查版

表 11-2-3-32 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計實務
	英文名稱	Accounting Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	
適用科別	資料處理科	
	000022	
	第三學年	
建議先修科目	有，科目：會計學	
教學目標（教學重點）	(一) 瞭解公司會計的基本概念。 (二) 熟悉各項資產評價及帳務處理。 (三) 瞭解負債的帳務處理。 (四) 加強各種會計處理之實作能力。 (五) 培養守法的觀念，涵養誠信之職業道德。	
議題融入	資料處理科（ 法治教育 ）	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)公司會計基本概念	1.公司之概念。 2.股東權益之內容。 3.股本種類及股票發行。 4.保留盈餘及股利發放。 5.庫藏股票之會計處理。 6.簡單每股盈餘及本益比。 7.融入法治議題。	9	第三學年第一學期
(二)現金及內部控制	1.現金之意義及內部控制。 2.零用金。 3.銀行調節表。	9	
(三)應收款項	1.應收款項之內容。 2.應收帳款。 (1)應收帳款之認列。 (2)應收帳款之評價。 3.應收票據。 (1)應收票據之意義及種類。 (2)應收票據之會計處理。 (3)應收票據貼現。	9	
(四)存貨	1.存貨之意義及重要性。 2.存貨數量之衡量。 (1)定期盤存制。 (2)永續盤存制。 3.存貨成本之衡量。 4.存貨之續後評價。 5.存貨之估計方法。 (1)毛利率法 。 (2)平均零售價法。	9	
(五)基金及投資	1.基金之意義。 2.投資之意義及類別。 3.權益證益投資之會計處理。 (1)強制透過損益按公允價值衡量之金融資產。 (2)透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資。 (3)採用權益法之投資。	9	第三學年第二學期
(六)不動產、廠房及設備	1.不動產、廠房及設備之意義及內容。 2.不動產、廠房及設備成本之衡量。 3.折舊。 (1)折舊之意義。 (2)折舊方法(平均法、遞減法)。 (3)會計變動之處理。 4.續後支出之處理。 5.不動產、廠房及設備之處分。 (1)出售。 (2)資產交換。 (3)報廢。 (4)意外災害。	9	
(七)無形資產	1.無形資產之意義及內容。 2.無形資產之一般會計處理。 3.研究發展成本。 4.電腦軟體成本。	9	
(八)負債	1.負債之意義及內容。 2.流動負債。 (1)流動負債之意義、評價及分錄。 (2)確定負債。 (3)或有負債。 3.長期負債。 (1)應付公司債之意義及發行。 (2)長期應付票據。 4.其他負債。	9	
合 計		72	

備查版

學習評量 （評量方式）	（一）配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 （二）評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 （三）評量方式注重會計知能學習，培養會計進修能力。 （四）依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。
教學資源	（一）教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 （二）利用會計教室、電腦教室或網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 （三）為了指導學生熟悉會計人員的權利及義務，應於附錄中增列會計相關法規或實施細則，如商業會計法、財務會計準則公報、所得稅法、營業稅法、查核準則等法規，作為教師教授相關單元時，指導學生從事會計工作應注意的法令規定。 （四）配合學生從事服務業會計工作的需求性日增，應於附錄中增列服務業會計科目。
教學注意事項	（一）教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合課程目標。 （二）教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 （三）教材應參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定，以免教學資料太過陳舊，與現實脫節。當國內外會計處理不同時，若國內公報有規範者，以國內公報為主。 （四）教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。 （五）兼顧認知、技能、情意三方面之教學。 （六）注重會計知能學習。 （七）隨時培養學生職業道德觀念。 （八）培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。

表 11-2-3-33 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	物聯網與Python
	英文名稱	Internet Of Things and Python
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別				
	資料處理科	電子商務科		
	000033	000033		
	第三學年	第三學年		

建議先修科目	有，科目：數位科技概論、資料庫應用
教學目標 (教學重點)	(一) 學習物聯網之基本架構，以及物聯網感知層、網路層和應用層之核心技術。 (二) 透過模擬實習使學員深入體驗物聯網之技術與應用。 (三) 訓練學生熟悉基本的開發工具，有能力進行自主小程式開發，達到專題製作之品質要求。 (四) 整合 WiFi 無線傳輸及網際網路， 達到物物相連的 IOT 物聯網。 (五) Python程式語言有龐大的函式庫，可以開發各式各樣的模組，藉由Python語言拓展應用範疇，可以和整個 IOT 物聯網系統互動。
議題融入	資料處理科 (科技教育) 電子商務科 (科技教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)物聯網概念	1.物聯網架構。 2.雲端技術與物聯網 RFID 技術。 3.無線感測器網路。 4.移動通訊設備。 5.物聯網的商機與發展。 6.融入科技議題。	9	第三學年第一學期
(二)物聯網應用層技術	1.物聯網應用層技術。 2.物聯網應用實現實務案例。 3.高可視化物流管理。 (1)生活空間智慧化控制。 (2)能源管理與智慧電網。 (3)智慧交通系統。 (4)遠距醫療。 (5)安全監控。 4.物聯網應用層實現關鍵。	9	
(三)物聯網感知層技術	1.無線射頻識別技術與物聯網感知層實現。 2.感測器與物聯網感知層實現。 3.感測器網路硬體介紹。 4.感測器感測結構改良。 5.整合型感測器發展。	9	
(四)物聯網網路層技術	1.無線感測器網路與物聯網網路層實現。 2.感測器平台系統概念。 3.影響感測器網路設計因素。	9	
(五)物聯網的高階語言基礎:Python	1.Python 程式介紹。 2.Python環境的程式設計概念。	9	
(六)物聯網的高階語言基礎:Python之實作	1.Python 程式介紹。 2.Python環境的程式設計概念。 3.學生實作。	9	
(七)簡易 Python 編輯	1.Python 的硬體控制套件。	9	第三學年第二學期
(八)簡易 Python 編輯之實作	1.Python 的硬體控制套件。 2.學生實作。	9	
(九)Python進階程式設計	1.Python 的(進階)硬體控制套件。	9	
(十)Python進階程式設計之實作	1.Python 的硬體控制套件。 2.學生實作。	9	
(十一)Python進階程式設計	1.Python 並行處理。 2.Python 網路。	9	
(十二)Python進階程式設計之實作	1.Python 並行處理。 2.Python 網路。 3.學生實作。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量的方法：觀察、作業評定、筆試，成品繳交培養實務操作能力。 (二) 配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小物件製作之作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 (四) 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 (五) 未通過評量的學生，分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 課堂教學設備：學校「電腦教室」設備。 (二) 教學設備：個人電腦、筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等相關行動裝置設備。 (三) 教學資源：提供學生軟體和器材(IoT設備、多媒體電腦、應用軟體等。課程相關自由軟體、免費軟體、雲端應用軟體或行動裝置App等。 (四) 相關課程選用之教材、教具及其他教學資源。 (五) 圖書館資源、網路資源與社會資源等。

審查版

教學注意事項	（一）教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 （二）教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 （三）教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

表 11-2-3-34 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	居家監控實習
	英文名稱	Practice of the home monitoring
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別	電子科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 採用Arduino或相關微控器為核心架構，使用編輯程式，以模組化的方式介紹程式技巧，克服對學習程式的障礙，也可輕易進入居家監控學習領域。 (二) 每個章節均輔以應用情境介紹，並針對重點元件詳實介紹相關知識。 (三) 每個實習均清楚且完整介紹電路及程式，不會以局部程式輕輕帶過呈現，讓教和學得以達到最佳效果。 (四) 以循序漸進的方式介紹無線傳輸及感測器控制技術，可輕輕鬆鬆進入物聯網(IoT)領域。			
議題融入	電子科(科技教育 安全教育 家庭教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)智慧居家監控系統認識	1.認識微控器。 2.微控器介紹。 3.介紹 IDE整合開發環境。 4.感測器介紹。 5.融入科技、安全、家庭教育議題。	9	第三學年第二學期
(二)智慧居家燈光控制	1.節能LED燈基本控制實習。 2.節能LED燈多段控制實習。 3.節能LED燈調光控制實習。	9	
(三)智慧插座控制	1.紅外線遙控插座控制實習。 2.手機藍芽遙控插座控制實習。	9	
(四)環境控制	1.溫濕度感測器。 2.空氣品質偵測器。	9	
(五)門禁防盜安全監控系統	1.鍵盤密碼鎖。 2.RFID門禁管理系統。	9	
(六)門禁防盜安全監控系統之實作	3.防盜安全感測器。 4.學生實作。 5.融入科技、安全議題。	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學評量： 1. 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。 2. 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。 3. 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。
教學資源	(一) 對於實驗設備及儀器產品等資料，可製作成投影片，搭配多媒體於講解實習時使用。 (二) 可配合個人電腦，搭配使用相關之模擬軟體，如此可先進行介面電路模擬，再進行實際操作。除可幫助學生瞭解實習內容外，也可增加學生學習興趣。
教學注意事項	(一) 教材編選：可選用合適之教科書或自編教材。 (二) 教學方法：每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 (三) 教學相關配合事項：實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

備查版

表 11-2-3-35 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	會計軟體應用
	英文名稱	Accounting Software Application
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別				
	電子商務科			
	002200			
	第二學年			

建議先修科目	有，科目：會計學、數位科技概論、商業概論
教學目標 (教學重點)	(一) 描述會計資訊系統之觀念。 (二) 闡釋會計交易循環與企業流程架構。 (三) 應用會計軟體及統整財務報表並進行分析報告。 (四) IFRS與會計資訊系統之關係。 (五) 培養正確的工作態度及實作能力。
議題融入	電子商務科 (法治教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.企業營運流程與會計功能。 2.會計資訊系統。 3.電腦化會計總帳作業系統簡介。 4.企業資源規劃(ERP)概述。 5.融入法治議題。	3	第二學年第一學期
(二)會計資訊系統	1.財務會計軟體。 2.財務會計操作介面。 3.系統開帳初始設定。 4.系統建立開立及備份檔案。	3	
(三)會計總帳	1.會計總帳系統設定。 2.會計總帳系統作業功能。 3.會計總帳系統作業流程。 4.平時會計作業－非進、銷、存之交易處理。 5.期末會計作業。 6.會計總帳系統電子報表。	3	
(四)名單管理	1.名片管理系統。 2.名片管理系統建置、索引。 3.建立客戶、供應商、員工薪資等名單系統。	3	
(五)庫存管理	1.庫存管理系統架構。 2.庫存管理系統作業流程。 3.庫存管理系統與物料需求規劃。 4.庫存管理系統電子報表。	4	
(六)採購管理	1.採購管理系統架構。 2.採購管理系統作業流程。 3.採購管理系統內控與稽核功能。 4.採購管理系統電子報表。	4	
(七)銷售管理(系統架構)	1.銷售作業系統架構。 2.銷售作業系統作業流程。	4	
(七)銷售管理(報表)	3.銷售作業系統內控與稽核功能。 4.銷售作業系統電子報表。	4	
(八)收付款項管理(架構)	1.收付款系統架構。	4	
(八)收付款項管理(報表)	2.收付款項電子報表。	4	
(九)票據管理(架構)	1.票據系統架構。 2.票據系統作業流程。	9	第二學年第二學期
(九)票據管理(報表)	3.票據收付管理功能。 4.票據管理系統電子報表。	9	
(十)財務報表分析(架構)	1.財務報表分析系統架構。 2.財務比率分析。	9	
(十)財務報表分析(模擬)	3.會計實務模擬。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學評量採多元化的評量模式，包括總結式及形成式評量，以了解學生之學習起點、學習過程、學習態度、學習成果及個別進步情形。 (二) 成績評量包括線上實作、課堂參與、作業繳交狀況、學習態度及進步情形等項目。 (三) 評量多樣化，兼採紙筆、報告、線上測驗等不同方式，並利用網路查詢各公司會計系統軟體應用之情形，如大帳省、E-GO等不同軟體之應用。 (四) 利用檔案評量的方式，將學生之各項學習活動表現詳加記錄，並將相關作品整理成個人檔案，作為評量的參考。 (五) 鼓勵學生參加勞委會所舉辦之會計資訊丙級檢定考試，來檢視教學及學習的品質。
教學資源	(一) 文中資訊ERP管理。 (二) 鼎新E-GO。 (三) 啟芳出版社大帳省。 (四) 會計資訊丙級檢定模擬試題。 (五) 全國技藝競賽歷屆考題。
教學注意事項	(一) 所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動。 (二) 編輯教材時，內容之選擇與次序之安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (三) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

備查版

表 11-2-3-36 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	外語文書處理實務		
	英文名稱	Foreign Language Office Administration Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	資料處理科	電子商務科		
	030000	030000		
	第一學年第二學期	第一學年第二學期		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一)熟練使用文書軟體完成中英/日文文件排版。 (二)掌握不同情境下的商務溝通寫作。 (三)具備視覺化設計與圖文整合能力。 (四)提升外語應用與跨文化溝通能力。			
議題融入	資料處理科 (資訊教育 國際教育) 電子商務科 (資訊教育 國際教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基礎技能與語言銜接	1.鍵盤與輸入法：認識目標外語字母、正確輸入法練習。 2.語音基礎：熟悉字母發音規則、音調與連音。 3.基礎詞彙與句型：學習商務、日常常用外語詞彙與簡短句型。	9	第一學年第二學期
(二)文書軟體操作	1.基礎軟體 (Word/Pages)： (1)字體、段落、樣式設定(大小寫、粗斜體、對齊)。 (2)表格、圖形、頁首頁尾、分頁設定。 (3)文件保護與版本控制。 2.簡報軟體(PowerPoint/Keynote)：範本、投影片設計。	9	
(三)文書軟體排版	1.簡報軟體(PowerPoint/Keynote)：文字、圖片、圖表、音訊/影片嵌入。 2.試算表 (Excel/Numbers) 基礎：基礎公式與圖表製作(若涉及)。	9	
(四)職場文件實務	1.商務信函與郵件：標準格式、英文/日文商務書信、電子郵件撰寫 (Email Etiquette)。 2.報告與文件：企劃書、會議記錄、報告書(含圖文整合)。 3.簡報製作：口頭報告技巧與視覺化設計。	9	
(五)情境應用與專題	1.跨文化溝通：理解不同文化下的文書習慣與禮儀。 2.專題製作：設計一份跨文化主題的企劃書或活動文案，整合所學。 3.線上協作：使用雲端工具 (Google Docs) 進行多人協作。	9	
(六)評量與回饋	1.期中/期末實作：模擬職場情境，完成指定文件。 2.作品集：展示學習成果與成長。	9	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	(一)課前準備、上台表現、團隊合作、課堂參與等皆列入評分。 (二)配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時了解。 (三)依據評量結果，適時調整課程教學及教法，並提供補救教學。
教學資源	(一)教學時可利用各項教學備及媒體，以提升學習興趣。 (二)利用電腦教室或網際網路教學，培養學生以英文蒐集相關資料能力。
教學注意事項	(一)教材內容應講解清楚，由淺入深，循序學習。 (二)教材內容應含練習題，提供學生自我檢測或是教師測驗。

備查版

表 11-2-3-37 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	租稅申報實務
	英文名稱	The Practice of Tax
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	商業經營科	
	000033	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	(一) 瞭解我國現行租稅制度及各種租稅法規。 (二) 熟諳稅務基本概念，養成守法觀念。 (三) 瞭解各項租稅規定及申報作業流程。 (四) 建立租稅的專業知識。 (五) 培養租稅申報的能力，以增加就業機會。	
議題融入	商業經營科 (法治教育 生涯規劃)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)營業稅概述及營業登記事項	第1篇 營業稅申報實務 1.營業稅概述 2.營業登記 3.融入法治議題。	4	第三學年第一學期
(二)稅額範圍及減免範圍	1.稅額範圍 2.零稅率 3.出售貨物或勞務免稅 4.進口貨物或購買國外勞務免稅	6	
(三)納稅義務人	1.銷售貨物或勞務之營業人 2.營業人身分之便耕 3.進口貨物之收貨人或持有人 4.國外勞務之買受人及外國國際運輸事業之代理人	6	
(四)統一發票	1.統一發票的種類及用途 2.統一發票的使用 3.統一發票開立時限 4.免用或開立統一發票	4	
(五) 銷售額的認定、進項憑證之申報與扣抵	1.一般稅額計算營業人銷售額之認定 2.特種稅額計算營業人銷售額之認定 3.進口貨物及購買國外勞務 4.進項憑證申報及扣抵	8	
(六)稅額計算及退稅、溢付稅額之處理	1.專營營業人一般稅額計算（加值型體系、 稅額相減法） 2.特種稅額計算營業人（非加值型體系、總額型：就銷售總額課稅 3.免稅營業人 4.兼營營業人稅額計算 5.退稅及溢付稅額的處理	8	
(七)稽徵程序	1.報繳期限 2.報繳方式 3.應檢附的文件（書面申報）	6	
(八)各種申報書表之填寫	1.申報前置作業（人工作業） 2. 401申報書的填寫 3. 404申報書的填寫 4. 403申報書的填寫	6	
(九)罰則	1.營業登記事項相關罰則 2.統一發票相關罰則 3.報及漏稅相關罰則 4.其他 5.處罰之減免	6	
(十) 課稅範圍、所得額及稅額的計算	第2篇 營利事業所得稅申報實務 1.課稅範圍 2.境內所得的認定 3.所得額的計算 4.稅額的計算	6	第三學年第二學期
(十一) 收益、成本、費用及損失之認列	1.營業收入 2.營業成本 3.營業毛利 4.費用及損失 5.營業外損益 6.綜合釋例	6	
(十二) 暫繳申報及未辦暫繳之核定	1.暫繳申報 2.未辦暫繳之核定	4	
(十三) 結算申報及未辦申報之處理	1.結算申報 2.營利事業所得稅結算申報 3.教育、文化、公益、慈善機關或團體之所得稅結算申報 4.未辦理申報及短漏報之處理	6	

備查版

（十四）清決算申報及未分配盈餘申報	1.應辦決算及清算之情形 2.決算申報 3.清算申報 4.未分配盈餘之計算 5.未分配盈餘之申報	6	
（十五）課稅範圍及所得總額的計算	第3篇 綜合所得稅申報實務 1.課稅範圍 2.所得總額的計算	6	
（十六）綜合所得淨額的計算	1.免稅額 2.一般扣除額 3.特別扣除額 4.基本生活費差額 5.融入生涯規劃議題	5	
（十七）結算申報稅額的計算	1.申報單位 2.應納稅額的計算 3.應補（退）稅額的計算 4.綜合釋例	6	
（十八）申報書的填寫、稅款繳納方式及稽徵程序	1.申報書的種類及內容 2.稅款繳納方式 3.稽徵程序 第4篇 所得基本稅額 1.免辦申報的情況 2.營利事業基本稅額之計算 3.個人基本稅額之計算 4.罰則 5.綜合釋例	9	
合　計		108	

學習評量 （評量方式）	（一）配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 （二）採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。 （三）評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 （四）學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法、實施補救教學或增廣教學。
教學資源	（一）教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 （二）利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。
教學注意事項	（一）本科目為使學生能更瞭解稅法之意義與原則，並熟諳營利事業的相關稅法規定，宜多加舉例，以增進教學效果。 （二）本科目因稅法時有修訂，請任課老師隨時蒐集最新的法規以資配合， 以免與實務脫節。 （三）有關營利事業之稅務法規甚多，任課老師可視需要斟酌增減講授。 （四）養成注意政府各項稅務宣導活動的消息。

表 11-2-3-38 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	租稅申報實務
	英文名稱	The Practice of Tax
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	國際貿易科	
	000033	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	(一) 瞭解我國現行租稅制度及各種租稅法規。 (二) 熟諳稅務基本概念，養成守法觀念。 (三) 瞭解各項租稅規定及申報作業流程。 (四) 建立租稅的專業知識。 (五) 培養租稅申報的能力，以增加就業機會。	
議題融入	國際貿易科 (法治教育 生涯規劃)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)營業稅概述及營業登記事項	第1篇 營業稅申報實務 1.營業稅概述 2.營業登記	4	第三學年第一學期
(二)稅額範圍及減免範圍	1.稅額範圍 2.零稅率 3.出售貨物或勞務免稅 4.進口貨物或購買國外勞務免稅	6	
(三)納稅義務人	1.銷售貨物或勞務之營業人 2.營業人身分之便耕 3.進口貨物之收貨人或持有人 4.國外勞務之買受人及外國國際運輸事業之代理人 5.融入法治議題	6	
(四)統一發票	1.統一發票的種類及用途 2.統一發票的使用 3.統一發票開立時限 4.免用或開立統一發票	4	
(五) 銷售額的認定、進項憑證之申報與扣抵	1.一般稅額計算營業人銷售額之認定 2.特種稅額計算營業人銷售額之認定 3.進口貨物及購買國外勞務 4.進項憑證申報及扣抵	8	
(六)稅額計算及退稅、溢付稅額之處理	1.專營營業人一般稅額計算（加值型體系、稅額相減法） 2.特種稅額計算營業人（非加值型體系、總額型：就銷售總額課稅 3.免稅營業人 4.兼營營業人稅額計算 5.退稅及溢付稅額的處理	8	
(七)稽徵程序	1.報繳期限 2.報繳方式 3.應檢附的文件（書面申報）	6	
(八)各種申報書表之填寫	1.申報前置作業（人工作業） 2. 401申報書的填寫 3. 404申報書的填寫 4. 403申報書的填寫	6	
(九)罰則	1.營業登記事項相關罰則 2.統一發票相關罰則 3.報及漏稅相關罰則 4.其他 5.處罰之減免	6	
(十) 課稅範圍、所得額及稅額的計算	第2篇 營利事業所得稅申報實務 1.課稅範圍 2.境內所得的認定 3.所得額的計算 4.稅額的計算	6	第三學年第二學期
(十一) 收益、成本、費用及損失之認列	1.營業收入 2.營業成本 3.營業毛利 4.費用及損失 5.營業外損益 6.綜合釋例	6	
(十二) 暫繳申報及未辦暫繳之核定	1.暫繳申報 2.未辦暫繳之核定	4	
(十三) 結算申報及未辦申報之處理	1.結算申報 2.營利事業所得稅結算申報 3.教育、文化、公益、慈善機關或團體之所得稅結算申報 4.未辦理申報及短漏報之處理	6	

備查版

（十四）清決算申報及未分配盈餘申報	1.應辦決算及清算之情形 2.決算申報 3.清算申報 4.未分配盈餘之計算 5.未分配盈餘之申報	6	
（十五）課稅範圍及所得總額的計算	第3篇 綜合所得稅申報實務 1.課稅範圍 2.所得總額的計算	6	
（十六）綜合所得淨額的計算	1.免稅額 2.一般扣除額 3.特別扣除額 4.基本生活費差額	5	
（十七）結算申報稅額的計算	1.申報單位 2.應納稅額的計算 3.應補（退）稅額的計算 4.綜合釋例 5.融入生涯規劃議題	6	
（十八）申報書的填寫、稅款繳納方式及稽徵程序	1.申報書的種類及內容 2.稅款繳納方式 3.稽徵程序	9	
合　計		108	

學習評量 （評量方式）	（一）配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 （二）採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。 （三）評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 （四）學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法、實施補救教學或增廣教學。
教學資源	（一）教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 （二）利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。
教學注意事項	（一）本科目為使學生能更瞭解稅法之意義與原則，並熟諳營利事業的相關稅法規定，宜多加舉例，以增進教學效果。 （二）本科目因稅法時有修訂，請任課老師隨時蒐集最新的法規以資配合， 以免與實務脫節。 （三）有關營利事業之稅務法規甚多，任課老師可視需要斟酌增減講授。 （四）養成注意政府各項稅務宣導活動的消息。

表 11-2-3-39 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲美學實務			
	英文名稱	Food and Drink aesthetics			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	觀光事業科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：餐飲實務				
教學目標 (教學重點)	(一) 延續餐飲實務的課程，將餐飲美食佳餚、飲料杯皿及桌面的擺設做整體的搭配及主題呈現。 (二) 讓學生對餐飲設計具有靈活的運用能力。 (三) 培育學生能結合場地佈置環境，兼具美學及藝術化之能力。				
議題融入	觀光事業科 (品德教育 國際教育)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)色彩原理	了解食材的分類及運用在各式烹調。	9	第三學年第一學期
(二)色彩原理(餐盤呈現)	食材及質感與色彩的排列組合。	9	
(三)香料種類	擺盤及香料的運用。	9	
(四)餐盤平面空間設計	視覺空間的擺設。	9	
(五)飲料實務	飲料的顏色變化技巧。	9	
(六)成果展示	學生實際演練，教師指導。	9	
(七)餐桌擺設	桌面擺設技巧。	9	第三學年第二學期
(八)餐桌美學	色彩的搭配運用。	9	
(九)餐桌佈置	桌面空間的排列方式。	9	
(十)氛圍設計	整體環境氛圍的營造。	9	
(十一)成果驗收	學生實際演練，教師指導。	9	
(十二)成果檢討	學生實際演練後，進行觀摩學習。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	採多元評量方式，報告、成品實習作品呈現。
教學資源	(一) 學校選用教科書教材。 (二) 教師自編教材。
教學注意事項	(一) 教學內容兼顧理論及實用性，以利學生未來能應用於職場工作。 (二) 教師蒐集相關圖片及實例，輔助課程教學。 (三) 評量方式採多元評量方式，可著重於學生之作品呈現。

審查版

表 11-2-3-40 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	辦公室自動化			
	英文名稱	Office automation			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	商業經營科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	(一) 了解辦公室自動化應用軟體基本概念及相關實務的應用與實作。 (二) 透過辦公室自動化應用相關軟體系統的實作與展示使學生對學習辦公室自動化應用軟體的興趣。 (三) 闡釋有關辦公室自動化應用軟體的應用領域及刺激學生的思考，加強學生的自學自學與分析的能力。 (四) 課程內容及進度安排，配合引導學生實際操作辦公室自動化應用軟體有關的基礎與實務並了解未來發展趨勢。				
議題融入	商業經營科 (科技教育 資訊教育)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)辦公室應用軟體基本概念	1.辦公室應用軟體基本概念。 2.辦公室應用軟體的類別。	9	第三學年第一學期
(二)辦公室應用軟體基本概念(含演練)	3.辦公室應用軟體的選擇及優劣分析。 4.辦公室應用軟體。 5.融入科技、資訊議題。	9	
(三)辦公室網路的基礎建置及應用	1.內部區域網路的建置及應用。 2.外部廣域網路的建置及應用。	9	
(四)辦公室網路的基礎建置及應用(含演練)	3.整合各項業務應用系統及辦公室自動化應用系統。 4.協同式辦公室應用軟體的應用。	9	
(五)辦公室系統的規劃	1.辦公室系統規劃步驟與解決方案。 2.數位化辦公室整合資訊系統分析。	9	
(六)辦公室系統的規劃(含演練)	3.辦公室系統整合建置與規劃分析。 4.學生演練。	9	
(七)辦公室軟體應用與實作一	1.利用Word建立文書資料及各式表格及版面編排。 2.利用Excel軟體建立會計資料及進銷存管理。 3.利用PowerPoint軟體建立會議簡報及投影片播放。 4.利用FrontPage軟體製作網頁及網站的架構。	9	第三學年第二學期
(八)辦公室軟體應用與實作一(含演練)	5.利用Access軟體建立公司及個人資料庫及應用系統。 6.利用Outlook軟體執行email管理及行事曆、待辦事項及連絡人管理。 7.利用Visio軟體繪製資料流程圖、系統流程圖、工作流程圖、辦公室佈置圖、網路架構圖等。	9	
(九)辦公室軟體應用與實作二	1.Project基礎知識。 2.建立計劃。	9	
(十)辦公室軟體應用與實作二(含演練)	3.追蹤和管理。 4.交流。 5.學生演練。	9	
(十一)辦公室自動化應用系統的發展	1.辦公室自動化應用系統於企業的發展。 2.辦公室自動化應用系統於政府機關的發展。	9	
(十二)辦公室自動化應用系統的趨勢	3.辦公室自動化應用系統的未來發展趨勢。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量的方法：觀察、作業評定、筆試，成品繳交培養實務操作能力。 (二) 配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小物件製作之作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 (四) 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 (五) 未通過評量的學生，分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 課堂教學設備：學校「電腦教室」設備。 (二) 教學設備：個人電腦、筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等相關行動裝置設備。 (三) 教學資源：提供學生軟體和器材(多媒體電腦、應用軟體等。課程相關自由軟體、免費軟體、雲端應用軟體或行動裝置App等。 (四) 相關課程選用之教材、教具及其他教學資源。 (五) 圖書館資源、網路資源與社會資源等。
教學注意事項	(一) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

備查版

表 11-2-3-41 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	辦公室自動化		
	英文名稱	Office automation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	國際貿易科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 了解辦公室自動化應用軟體基本概念及相關實務的應用與實作。 (二) 透過辦公室自動化應用相關軟體系統的實作與展示使學生對學習辦公室自動化應用軟體的興趣。 (三) 闡釋有關辦公室自動化應用軟體的應用領域及刺激學生的思考，加強學生的自學與分析的能力。 (四) 課程內容及進度安排，配合引導學生實際操作辦公室自動化應用軟體有關的基礎與實務並了解未來發展趨勢。			
議題融入	國際貿易科 (科技教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)辦公室應用軟體基本概念	1.辦公室應用軟體基本概念。 2.辦公室應用軟體的類別。	9	第三學年第一學期
(二)辦公室應用軟體基本概念(含時事)	3.辦公室應用軟體的選擇及優劣分析。 4.辦公室應用軟體。 5.融入科技、資訊議題。	9	
(三)辦公室網路的基礎建置	1.內部區域網路的建置及應用。 2.外部廣域網路的建置及應用。	9	
(四)辦公室網路的基礎應用	3.整合各項業務應用系統及辦公室自動化應用系統。 4.協同式辦公室應用軟體的應用。	9	
(五)辦公室系統的規劃	1.辦公室系統規劃步驟與解決方案。 2.數位化辦公室整合資訊系統分析。	9	
(六)辦公室系統的規劃(含演練)	3.辦公室系統整合建置與規劃分析。 4.學生演練。	9	
(七)辦公室軟體應用與實作一	1.利用Word建立文書資料及各式表格及版面編排。 2.利用Excel軟體建立會計資料及進銷存管理。 3.利用PowerPoint軟體建立會議簡報及投影片播放。 4.利用FrontPage軟體製作網頁及網站的架構。	9	第三學年第二學期
(八)辦公室軟體應用與實作一(含演練)	5.利用Access軟體建立公司及個人資料庫及應用系統。 6.利用Outlook軟體執行email管理及行事曆、待辦事項及連絡人管理。 7.利用Visio軟體繪製資料流程圖、系統流程圖、工作流程圖、辦公室佈置圖、網路架構圖等。	9	
(九)辦公室軟體應用與實作二	1.Project基礎知識。 2.建立計劃。	9	
(十)辦公室軟體應用與實作二(含演練)	3.追蹤和管理。 4.交流。	9	
(十一)辦公室自動化應用系統的發展	1.辦公室自動化應用系統於企業的發展。 2.辦公室自動化應用系統於政府機關的發展。	9	
(十二)辦公室自動化應用系統的趨勢	3.辦公室自動化應用系統的未來發展趨勢。 4.學生演練。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量的方法：觀察、作業評定、筆試，成品繳交培養實務操作能力。 (二) 配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小物件製作之作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 (四) 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 (五) 未通過評量的學生，分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 課堂教學設備：學校「電腦教室」設備。 (二) 教學設備：個人電腦、筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等相關行動裝置設備。 (三) 教學資源：提供學生軟體和器材(多媒體電腦、應用軟體等。課程相關自由軟體、免費軟體、雲端應用軟體或行動裝置App等。 (四) 相關課程選用之教材、教具及其他教學資源。 (五) 圖書館資源、網路資源與社會資源等。
教學注意事項	(一) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

審查版

表 11-2-3-42 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英語口語練習
	英文名稱	English Oral Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	
適用科別	應用日語科	
	002200	
	第二學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 加強英語文聽、說之知能，並能以正確、清楚及流暢的口語應對。 (二) 訓練口語表達能力，以期能以簡易英語對話描述人、事、地、物，並能實際應用於日常生活中。 (三) 熟悉實用之英語文對話教材，以期能妥善應對不同之情境，適當地使用英語 來表達情意。 (四) 能培養傾聽與尊重他人意見，願意溝通討論的態度。	
議題融入	應用日語科 (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)問候用語	1.一般社交場合自我介紹、歡迎、問候、告別、道歉與感謝等用語。 2.融入國際教育議題。	8	第二學年第一學期
(二)數字用語	大小數字之說法、計數、說序數、說電話號碼、說住址、說算式、說分數等。	8	
(三)時間用語	詢問時間與日期、報時、活動約定等。	8	
(四)家族關係	介紹家族稱謂、關係、與家族活動等。	6	
(五)校園生活	描述教室、學校、談論課程、課外活動，討論同學關係、參與校園公共事務等。	6	
(六)電話通訊	電話禮儀、一般電話對話、紀錄留言、請求留言、簡訊、最新通訊軟體應用等。	8	第二學年第二學期
(七)方位用語	問答地點或方位、描述地理方位等。	8	
(八)服飾用語	談論東西方服飾特色、各式衣服、風格、配件、時尚流行以及用語等。	8	
(九)食物用語	東西方食物名稱、食物特色、飲食習慣、料理方式、材料名稱等。	6	
(十)餐廳用語	餐廳選擇、詢問與點餐、用餐禮儀、餐廳服務、價格與付費、以及各式餐廳特色等。	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (二) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界協同教學等。 (三) 應多利用各種實體、網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	(一) 所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，以溝通式教學為原則，依年級循序漸進編寫。 (二) 教材的編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道。

審查版

表 11-2-3-43 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	吧檯管理與實務			
	英文名稱	Bar Management and Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	觀光事業科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：飲料實務、餐飲實務、西式點心製作				
教學目標 (教學重點)	(一) 熟練飲料調製基本動作。 (二) 熟練烘咖啡豆的技巧。 (三) 加強咖啡之調製方法。 (四) 瞭解飲料與輕食的結合。 (五) 瞭解烈酒的基礎與調酒的重點。 (六) 瞭解吧檯設計概念及整店規劃原則。				
議題融入	觀光事業科 (品德教育 安全教育)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)飲料調製	1.運用台灣食材，以新鮮與健康之主張，並運用不同調製技巧製作飲品。 2.融入安全議題。	8	第三學年第一學期
(二)咖啡原豆烘焙	由生豆烘焙至可飲用之咖啡豆，瞭解烘焙咖啡豆品的原理與技巧。	8	
(三)咖啡創意拉花	學習打奶泡，並運用各式拉花技巧，增進拉花之圖型特色。	8	
(四)特色輕食製作(三明治)	1.選用符合食品安全的食材，並運用於三明治輕食。 2.融入品德議題。	6	
(五)特色輕食製作(鬆餅)	選用符合食品安全的食材，製作方便的鬆餅輕食。	6	
(五)特色輕食製作(可麗餅)	選用符合食品安全的食材，製作方便的輕食(實際演練)。	8	第三學年第二學期
(六)吧檯常用的裝飾物(橘類)	杯飾的製作(橘類)。	8	
(六)吧檯常用的裝飾物(蘋果)	杯飾的製作(蘋果)。	8	
(七)吧檯實務管理	吧台經營管理之技巧。	6	
(八)創意飲品製作	成本控制、食材選用、非酒精飲品製作等多項管理內涵之運用。	6	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、實作成績。
教學資源	(一) 學校選用教科書。 (二) 教師自編教材。
教學注意事項	(一) 教學方法：以分組方式進行，並由學生事先採買，搭配分組實習。 (二) 以實務與理論相配合，提高學習效果。 (三) 實習以吧檯實務管理及各項飲料調製為主，增加練習。 (四) 教師應參閱最新資料刊物，充實教學內容。

備查版

表 11-2-3-44 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	互動式網頁設計
	英文名稱	Interactive Web Design
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別				
	電子商務科			
	300000			
	第一學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 引導學生認識互動式網頁的基本知識與應用。 (二) 引導學生學習HTML語法與互動式網頁設計開發工具軟體。 (三) 指導學生進行互動式網頁設計的實務實作。 (四) 培養正確的工作態度及實作能力。
議題融入	電子商務科 (科技教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.互動式網頁設計內容介紹。 2. HTML的基礎。 3.融入科技議題。	3	第一學年第一學期
(二)建立Web 表單	1. Web網站的基礎。 2. Web表單的建立。 3.互動式表單設計。	6	
(三)基本Web控制項	1.設定變數。 2.運算式與運算子。 3.輸入控制項。	6	
(四)流程控制	1.基礎語法與測試。 2.選擇結構。 3.重複結構。 4.選擇控制項。	12	
(五)表單處理	1.表單處理。 2.傳遞資料。 3.陣列。 4.函數。	9	
(六)資料驗證	1.資料驗證。 2.清單控制項。 3.更多的基本控制項目。	6	
(七)網頁資料庫	1.資料表規劃。 2.資料讀取與查詢。 3.新增、更新、刪除資料。 4.條件查詢與排序。	6	
(八)實例製作	1.互動式網頁實例製作。 2.訪客留言版。 3.會員登錄系統。 4.融入科技議題。	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量的方法：觀察、作業評定、筆試，成品繳交培養實務操作能力。 (二) 配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小物件製作之作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 (四) 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 (五) 未通過評量的學生，分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 課堂教學設備：學校「電腦教室」設備。 (二) 教學設備：個人電腦、筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等相關行動裝置設備。 (三) 教學資源：提供學生軟體和器材(多媒體電腦、應用軟體等。課程相關自由軟體、免費軟體、雲端應用軟體或行動裝置App等。 (四) 相關課程選用之教材、教具及其他教學資源。 (五) 圖書館資源、網路資源與社會資源等。
教學注意事項	(一) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

備查版

表 11-2-3-45 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	航空複合材料實習
	英文名稱	Aviation Composite Material Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別	飛機修護科			
	000020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 本課程之目標在於讓學生學習複合特性、功能及飛機設計應用。 (二) 學習複合材料製程及修補技術。			
議題融入	飛機修護科 (生命教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)複合材料概述	1.複合材料介紹。 2.融入資訊議題。	5	第三學年第一學期
(二)功能分類介紹	複合材料分類及功能。	5	
(三)纖維材料製作方式	纖維材製作及特性。	4	
(四)複合材料基材介紹	基材製作及特性。	4	
(五)複合材料應用技術	真空袋成型法。	2	
(六)複合材料修補方式	複材修補技術。	2	
(七)熱壓燒結法介紹	熱壓法製造。	4	
(八)複合材料成型工藝(手積成型技術)	手積成型技術。	2	
(九)複合材料成型工藝(複材外形)	複材外形設計與製作。	4	
(十)複材檢測程序	1.複材外檢驗與測試。 2.融入生命議題。	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 (二) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。
教學資源	(一) 一般參考資料：與複合材料領域教學有關之手冊、蜂巢結構實物、錄影帶、電腦媒體等。 (二) 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) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二) 教學方法： 1. 本科以在教室由老師上課講解為主。 2. 除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 3. 利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。

備查版

表 11-2-3-46 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子商務實務
	英文名稱	Topics in Electronic Commerce
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	商業經營科	
	000033	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一)針對電子商務範疇，闡述企業與企業間的供應鏈活動。 (二)企業與消費者間的線上服務及交易行為。 (三)以整體性的觀點探討電子商務的應用。 (四)闡明電子商務之商業模式與技術對企業與消費者之影響。	
議題融入	商業經營科 (法治教育 科技教育 資訊教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電子商務架構	1.課程介紹，電子商務的簡介。 2.電子商務的範疇，網路商業模式。 3.融入法治、科技、資訊議題。	9	第三學年第一學期
(二)電子商務基礎架構	1.電子商務的概念。 2.電子商務的光譜。 3.電子商務策略的發展。 4.融入法治、科技、資訊議題。	9	
(三)電子商務商業模式	1.B to C 電子商務概論。 2.B to C 電子商務經營模式。	9	
(四)電子商務案例	1.企業電子化的內涵。 2.企業電子化的策略規劃程序。 3.企業電子化的效益。	9	
(五)電子商務平台	電子商務個案討論。	9	
(六)電子商店管理	1.供應鏈管理的介紹。 2.供應鏈管理的演進。 3.供應鏈管理的未來。	9	
(七)電子商店規劃設計	1.網路行銷的介紹。 2.網路行銷的內涵。	9	第三學年第二學期
(八)電子商店規劃設計(含分享)	3.網路行銷的發展。 4.學生實作、分享。	9	
(九)電子商店軟體操作實務	1.網路廣告的簡介。 2.網路安全性的簡介。	9	
(十)電子商店軟體操作實務(含分享)	1.網路廣告的簡介。 2.網路安全性的簡介。 3.學生實作。	9	
(十一)綜合練習	電子商務實務分組報告與討論。	9	
(十二)綜合練習暨教師講評	1.電子商務實務分組報告與討論。 2.教師講評。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一)評量的方法：觀察、作業評定、筆試，成品繳交培養實務操作能力。 (二)配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三)總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小物件製作之作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 (四)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 (五)未通過評量的學生，分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一)參考職業學校教課用書、相關用書或自編教材，並提供數位媒體及網路教材資源等教學資源。 (二)課堂教學設備：學校「電腦教室」設備。 (三)教學設備：個人電腦、筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等相關行動裝置設備。
教學注意事項	(一)教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二)教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三)教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

審查版

表 11-2-3-47 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子商務實務			
	英文名稱	Topics in Electronic Commerce			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	國際貿易科				
	000033				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	(一)針對電子商務範疇，闡述企業與企業間的供應鏈活動。 (二)企業與消費者間的線上服務及交易行為。 (三)以整體性的觀點探討電子商務的應用。 (四)闡明電子商務之商業模式與技術對企業與消費者之影響。				
議題融入	國際貿易科 (法治教育 科技教育 資訊教育)				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電子商務架構	1.課程介紹，電子商務的簡介。 2.電子商務的範疇，網路商業模式。 3.融入法治、科技、資訊議題。	9	第三學年第一學期
(二)電子商務基礎架構	1.電子商務的概念。 2.電子商務的光譜。 3.電子商務策略的發展。	9	
(三)電子商務商業模式	1.B to C 電子商務概論。 2.B to C 電子商務經營模式。	9	
(四)電子商務案例	1.企業電子化的內涵。 2.企業電子化的策略規劃程序。 3.企業電子化的效益。	9	
(五)電子商務平台	電子商務個案討論。	9	
(六)電子商店管理	1.供應鏈管理的介紹。 2.供應鏈管理的演進。 3.供應鏈管理的未來。	9	
(七)電子商店規劃設計	1.網路行銷的介紹。 2.網路行銷的內涵。	9	第三學年第二學期
(八)電子商店規劃設計(含分享)	3.網路行銷的發展。 4.學生分享。	9	
(九)電子商店軟體操作實務	1.網路廣告的簡介。 2.網路安全性的簡介。	9	
(十)電子商店軟體操作實務(含分享)	1.網路廣告的簡介。 2.網路安全性的簡介。 3.學生分享。	9	
(十一)綜合練習	電子商務實務分組報告與討論。	9	
(十二)綜合練習、教師講評	1.電子商務實務分組報告與討論。 2.教師講評。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一)評量的方法：觀察、作業評定、筆試，成品繳交培養實務操作能力。 (二)配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三)總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小物件製作之作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 (四)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 (五)未通過評量的學生，分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一)參考職業學校教課用書、相關用書或自編教材，並提供數位媒體及網路教材資源等教學資源。 (二)課堂教學設備：學校「電腦教室」設備。 (三)教學設備：個人電腦、筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等相關行動裝置設備。
教學注意事項	(一)教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二)教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三)教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

審查版

表 11-2-3-48 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	汽車美容實習
	英文名稱	Practicum of Car Cleaning Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別	汽車科			
	000030			
	第三學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一)使學生認識汽車各部名稱及功用。 (二)使學生瞭解汽車美容工場的配置及安全操作方式。 (三)使學生瞭解汽車美容基礎工作原理。 (四)使學生認識汽車美容材料之特性及其應用。 (五)培養學生操作汽車美容相關工具及設備之能力。 (六)培養學生具備清潔汽車外部的基本能力。
議題融入	汽車科 (性別平等 資訊教育 安全教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)汽車美容簡介基礎原理	1.車輛種類與規格介紹。 2.車身、車架種類與構造介紹。 3.汽車玻璃種類及保險桿種類介紹。 4.車身內部機件、儀表板功能介紹及座椅拆裝介紹。 5.融入性別平等、資訊、安全議題。	12	第三學年第一學期
(二)汽車美容基礎原理	1.車輛各部位名稱與功用介紹。 2.工場安全及環境衛生概要介紹。 3.化學清潔藥劑安全使用介紹。 4.工廠機具設備操作使用說明。 5.工場用電安全講解。	12	
(三)汽車美容材料工具的使用	1.瞭解汽車塗料種類與特性。 2.瞭解汽車塗裝施工方法與流程。 3.瞭解洗車方法與打蠟原理。 4.認識汽車美容材料及其特性。 5.清潔劑的種類與認識(酸性、鹼性及油 性)。 6.清潔劑的調製及使用方法。 7.高壓洗車機的使用。 8.吸塵器的使用。 9.泡沫機的使用。	12	
(四)車輛外部清潔維	1.車身外表清潔(含前後保險桿)。 2.車身飾件及塑件清潔與保養。 3.輪弧內之泥土清洗。	12	
(四)車輛外部清潔維(實作)	4.車輛擦乾、門邊擦拭。 5.電鍍飾品清潔與保養。	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	(一)配合授課進度進行單元評量，以便及時瞭解教學成效和教學績效是否達成學習目標。 (二)採多元評量方式進行，評量方法可包括學習態度、觀察、實際操作、口試及 筆試等，並著重形成性評量，且應兼顧認知、技能、情意以及應用之能力。 (三)本學期因著重於使學生獨力完成洗車作業及學會手工打蠟之技能，評量時應考量學生之個別差異。 (四)依評量結果適時修正教材與教學方法，以達到最佳之教學成效。
教學資源	(一)宜加強與業界之交流，或邀請業界專業人士協同教學，並可安排至各種汽車美容場所參觀見習，以實際瞭解產業發展，進以增加封業機會。 (二)廣為蒐集相關職場所面臨的困境與倫理問題，作實際分析討論。並應蒐集相關圖書、商品、多媒體教材、網路資訊、社區資源等，進行與本科相關之各項活動。
教學注意事項	(一)教材編選： 1. 編選適合學生能力與程度之教材，盡可能從學生生活經驗中取材，且結合實習場所及業界現有設備，以紙本或數位化內容呈現教材內容，盼以激發其學習興趣。 2. 教材由教師依學生特殊需求自行編寫或選擇適宜之教科書。 3. 蒐集汽車及汽車美容業之相關圖片、表格、宣傳刊物等作為輔助教材。 (二)教學方法： 1. 可依照學生的特殊需求、能力及學校設備，彈性調整上課內容及進度。 2. 教法宜多元化而有彈性，以示範、多媒體教學、實際演練、角色扮演等方式進行討論分析。教學著重觀念的啟發、實務分析及良好服務特度的養成。 3. 教學時儘量?用多媒體，並強調觀察、示範、模仿及演練或操作，以提高學生實作的能力。 4. 依課程安排學生分組進行實作練習，並藉由小組與同儕間之活動，強化學生個別之優勢能力及團隊合作能力。 5. 課程進行中應隨時留意學生學習狀況，給予適當引導與增強，以提升學生之學習動機。

備查版

表 11-2-3-49 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	門市經營實務
	英文名稱	Convience-Store Service
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	
適用科別	國際貿易科	
	220000	
	第一學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一)描述門市服務管理重點與基本觀念。 (二)熟悉現代門市管理與相關軟、硬體設備操作。 (三)運用門市服務相關經營技巧。 (四)應用熟練門市服務相關設備流程。 (五)培養正確的門市服務工作態度及實作能力。	
議題融入	國際貿易科(品德教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)零售概論	1.零售業的定義與分類。 2.零售管理的功能與趨勢。	7	第一學年第一學期
(二)門市行政	1.門市服務的日常行政作業。 2.門市人員服儀與出缺勤管理。 3.門市管理報表。 4.櫃檯作業相關帳。	7	
(三)櫃檯作業	1.門市應對進退禮儀。 2.收銀相關週邊設備操作。 3.顧客付款方式。 4.結帳作業。 5.投庫作業。 6.交班作業。	7	
(四)商品處理	1.商品知識的建立。 2.商品進退貨注意事項。 3.商品陳列注意要項。 4.商品上架與下架作業要項。 5.商品退貨與報廢處理。 6.資源回收品處理。	7	
(五)門市設備操作	1.門市營業設備簡介。 2.觸控式收銀 POS 系統操作。 3.其他門市設備操作。 4.門市設備維修與保養。	8	
(六)顧客服務	1.門市服裝儀容注意要點。 2.門市人員禮貌與應對進退態度。 3.門市服務術語。 4.顧客抱怨處理。 5.融入品德議題。	7	第一學年第二學期
(七)門市清潔	1.門市內外環境清潔。 2.門市玻璃清潔。 3.門市地板清潔。 4.門市清潔安排與注意事項。 5.門市清潔輪值表。	7	
(八)環境及衛生安全	1.門市商圈與門市動線的規劃。 2.天然災害防治要點。 3.人為災害防治要點。 4.門市防搶對策。 5.環境衛生管理。 6.消防安全作業管理。	7	
(九)職業道德	1.職業道德規範。 2.門市人員應有的工作態度。 3.融入品德議題。	7	
(十)門市管理與未來發展	1.門市科技管理。 2.門市管理未來發展趨勢。	8	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一)本科目為實習科目，評量方式宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 (二)評量方式得採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗、自我評量等多元評量方式辦理。教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操 作、作品和其他表現配合使用。 (三)因應多元管道入學學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，除實施總結性評量外，教學中更應輔以診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 (四)未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一)學校宜建置櫃檯作業教室實施櫃檯作業教學。 (二)學校宜建置清潔作業教室實施門市清潔教學。 (三)學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分運用教材、教具及其他各種多媒體。 (四)教學宜安排校外教學或實習，藉由門市專業人員親身示範，讓同學可真正了解門市實際經營現況。經驗為基礎，引發其學習動機，培養系統性思考並提出解決問題的能力。 (五)教學應配合分組討論、角色扮演、與門市服務實例探討，培養人際關係，操作過程中，增強學生口語表達能力，提升學習效果。

備查版

	(六)教學過程注重校外參觀與職場體驗，藉由實務體驗機會，提升就業力。 (七)教學須重視課程的副學習，加強學生正確的工作態度，以及互助合作、批判思考等核心素養，提升工作基本能力。 (八)教學須培養學生具備善用資源規劃執行與創新應變的核心素養。
教學注意事項	(一)教材由老師依教學大綱自行編寫或選擇適宜之教科書。 (二)教學內容及次序安排，參照教材大綱之內涵並符合課程目標。 (三)教材範例與實務相結合，易於學習遷移。

表 11-2-3-50 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飛機機體結構修理實習
	英文名稱	Airframe Structure Repair and Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別	飛機修護科			
	000044			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一)使學生了解飛機各結構材料、構造、維修方法之基本技能與概念。 (二)透過實作練習課程，使學生能比較容易銜接較理論的飛機結構學。			
議題融入	飛機修護科 (生命教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)飛機結構簡介	1.飛機構成主要單元。 2.飛機機體結構維護計畫與執行。 3.結構維護相關工具。 4.實作訓練。 5.融入生命、資訊議題。	9	第三學年第一學期
(二)木造結構	1.木造結構檢查。 2.木造結構之維護。 3.實作訓練。	9	
(三)機身蒙布	1.飛機蒙布材料。 2.蒙布覆蓋。	9	
(四)機身蒙布(含實作)	3.蒙布修補。 4.航空器蒙布塗層。 5.實作訓練。	9	
(五)飛機塗層	1.表面塗層材料。 2.塗層修補。	9	
(六)飛機塗層(含實作)	3.塗漆方法。 4.實作訓練。	9	
(七)飛機白鐵	1.飛機結構定期檢查和修補原則。 2.航空金屬材料的選擇與鑑別。 3.普通鉚釘鉚合。 4.金屬板片彎摺造型加工。 5.特殊鉚釘和扣件。	9	
(八)飛機白鐵(含實作)	6.白鐵結構之檢查與修補。 7.門、窗結構之檢查與修補。 8.蜂巢結構之檢查與修補。 9.飛機封膠。 10.實作訓練。	9	
(九)飛機銲接	1.銲接種類。 2.氣銲與切割。 3.鐵銲。	9	第三學年第二學期
(十)飛機銲接(含實作)	4.惰性氣體金屬電弧銲。 5.飛機構件之銲接修補。 6.實作訓練。	9	
(十一)飛機組合與裝調	1.飛機組合。 2.飛機裝調。	9	
(十二)飛機組合與裝調(含實作)	3.飛行操縱面之平衡。 4.實作訓練。	9	
(十三)機身結構檢查	1.飛機維護計畫。 2.飛機維護檢查。	9	
(十四)機身結構檢查(含實作)	3.飛機機體結構維護修補。 4.實作訓練。	9	
(十五)先進複合材料	1.先進複合材料簡介。 2.複合材料之組成與特性。	9	
(十六)先進複合材料(含實作)	3.先進複合材料結構修補。 4.實作訓練。	9	
合 計		144	

學習評量 (評量方式)	(一)教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業或分組實習等方法。 (二)評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。
教學資源	(一)一般參考資料：與飛機結構維護修理領域教學有關之手冊、產品掛圖、錄影帶、電腦媒體等。 (二)視聽教學設備：幻燈機、投影機、錄放影機、電視機、音響、螢幕、電腦等。 (三)期刊雜誌：與飛機結構維護修理領域教學相關資料。
教學注意事項	(一)教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二)教學方法： 1. 本科目為實習科目，在教室教授以技術手冊閱覽查閱練習與討論為主。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、問題導向學習法、自學輔助法、觀摩法。說明簡單原理後，再配合實例解說。

備查版

	2. 教師應多指定習題，供學生練習，以增加學習效果。 3. 適時利用飛機結構教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。

表 11-2-3-51 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	APP應用實習		
	英文名稱	APP application internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	資訊科			
	000003			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	(一)讓學生透過App Inventor2 來撰寫人機介面再透過Bluetooth當成溝通橋樑，三者組成最簡易的互聯網。 (二)讓學生透過基礎理論概述，將生活常用感測元件深入應用，最後可以綜合呈現—智慧家庭。			
議題融入	資訊科（ 品德教育 資訊教育 ）			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) App 開發環境設定	1.認識 App Inventor 2。 2.App Inventor2 開發環境。 3.物件、屬性、事件、方法。 4.專案管理。 5.連線測試App。 6.輸出App成品檔。 7.apk以QR-code發佈。	4	第三學年第二學期
(二) App基本元件應用	1.Screen畫面。 2.界面布局【範例-App圖示】。 3.按鈕元件【範例-毛毛蟲顯示與隱藏】。 4.標籤元件【範例-改變標籤文字】。 5.文字方塊【範例-輸入文字應用】。 6.圖片元件【範例：汽車大賞】。 7.滑桿元件【範例-滑桿調整圖片尺寸】。 8.文字轉語音App設計【晃動手機唸英文、輸入文字唸語音】。	4	
(三)變數與基本運算	1.變數。 2.基本運算【範例-合併文字】。 3.對話框元件【對話框約5秒後消失、點選確定鈕對話框才消失】。 4.變數與運算子【最小值、亂數函式、華氏轉攝氏、成績單計算】。	4	
(四) 流程控制與迴圈	1.流程控制【判斷流程控制、三種流程結構、順序流程】。 2.條件判斷【單向式判斷、雙向式判斷、巢狀式判斷】。 3.迴圈【循序取數字、加總的數值、輸入範圍、當滿足條件】。 4.倒數計時範例【計時器、音效、倒數計時、播放音效播放音效。 5.課後練習【範例-圖片顯示及隱藏】。	4	
(五) 程序與清單應用	1.程序【副程式無值回值、函式有值回值、範例-狗狗奔跑動畫】。 2.清單【宣告、取用、新增元素、迴圈加總、插入、刪除清單內容】。 3.清單應用範例【清單選擇器、運用清單切換圖片】。 4.課後練習【範例-蝴蝶生態變化】。	3	
(六) 繪圖與動畫設計	1.畫布元件【範例：小小畫家】。 2.球形精靈【範例：劃動的球】。 3.圖片精靈【範例：碰觸小鴨】。 4.照相彩繪實作【程式設計、折疊程式方塊】。 5.課後練習【範例-彩繪小畫家】。	4	
(七) 多媒體元件應用	1.照相機元件【啟動手機拍照、拍照啟動郵件寄出】。 2.圖片選擇器【範例：挑選手機相簿】。 3.音效元件【範例：播放五色鳥叫聲】。 4.音訊播放器【範例：音樂點播放秀】。 5.錄音機【範例：錄製語音旁白】。 6.語音識別器【範例：唸語音轉文字】。 7.文字語音轉換器【範例：輸入文字轉語音】。 8.Yandex 語言翻譯器【範例：語言翻譯功能】。 9.攝影機【範例：拍攝影片並播放】。 10.視訊播放器【範例：清境農場綿羊秀】。 11.課後練習【範例-聲控人像移動】。	4	
(八) 網際網路與分享	1.Web 瀏覽器【範例：開啟網站】。 2.Activity 啟動器【搜尋、預設網站、自訂網站、影片、郵件、地圖】。 3.訊息分享器【範例：拍照分享】。 4.課後練習【範例-鳥類影片秀】。 5.融入品德、資訊議題。	3	
(九) 社交應用元件集	1.聯絡人選擇器【範例：開啟手機聯絡人打電話】。	6	

備查版

	2.電子郵件選擇器【範例：開啟手機聯絡人寄信】。 3.簡訊收發器【範例：發送簡訊】。 4.電話號碼選擇器【 範例：開啟電話簿撥電話】。 5.電話撥話器【範例：自製家族通訊錄】。 6.訊息分享器【範例：語音簡訊分享、簡訊回覆系統】。 7.微資料庫【範例：寫入手機TinyDB資料庫】。 8.課後練習【範例-錄製語音檔寫入微資料庫】。		
(十) 感測器元件實作	1.計時器【範例：顯示今天日期、顯示現在時間】。 2.位置感測器【範例：顯示位置經緯度】。 3.條碼掃瞄器【範例：掃瞄文字應用、掃瞄網站應用】。 4.方向感測器【範例：皮球滾動顯示數值】。 5.加速度感測器【範例：顯示加速度感測值】。 6.課後練習【範例-簡單的鬧鐘】。	6	
(十一) 專題製作素材處理	1.創用 CC 免費素材【搜尋、音樂、圖片、YouTube免費影片】。 2.聲音素材處理【錄製語音、降低音量、聲音格式、切割聲音】。 3.影像素材處理【App圖示製作、圖片尺寸、花朵去除背景】。 4.格式工廠【影片轉MP4、影片轉mp3】。 5.課後練習【範例-APP圖示製作】。	6	
(十二) App 數位專題製作	1.【打地鼠遊戲】專題製作。 2.【五色鳥】專題製作。 3.【花卉大探究】專題製作。 4.【有聲繪本童書】專題製作。 5.藍牙控制mBot機器人。 6.課後練習【搖手機碰撞遊戲】。	6	
合　計		54	

學習評量 (評量方式)	(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完成每次實習的目標。 (二)應要求學生於每次實習後完成該次實習課堂的遊戲程式。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實習結果與分析討論。 (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。
教學資源	(一)教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 (二)教學資源： 1. 實習課程教學時可利用廣播教學，搭配多媒體於講解時使用。 2. 可配合個人電腦，搭配使用相關程式軟體，進行實際演練，除可幫助學生瞭解實習內容外，也可增加學生學習興趣。
教學注意事項	(一)教學方法： 1. 本課程以實際操作為主，在電腦教室授課。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 (二)教學相關配合事項：實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學(平板)等設備。

表 11-2-3-52 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	試算表實務
	英文名稱	Introduction to spreadsheet
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	資料處理科	電子商務科
	000033	000033
	第三學年	第三學年
建議先修科目	有，科目：Office雲端軟體應用	
教學目標 (教學重點)	(一)引導學生學習電腦相關的基本知識與應用。 (二)指導學生熟悉不同需求下使用適當工具軟體，及了解媒體的特性與使用時機。 (三)引導學生探討資訊科學相關主題與實務應用。 (四)培養正確的工作態度及實作能力。	
議題融入	資料處理科 (科技教育) 電子商務科 (科技教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)計算機基本概念	1. 資訊科技與智慧生活。 2. 電腦系統介紹。 3. 融入科技議題。	9	第三學年第一學期
(二)計算機基本概念(含實作)	1. 電腦軟體介紹。 2. 電腦周邊設備簡介。	9	
(三)電腦網路概念與應用	1. 電腦網路概念介紹。 2. 行動通訊與物聯網。	9	
(四)電腦網路概念與應用(含實作)	3. 電子商務與網路行銷。 4. 常見的網路應用。	9	
(五)影像處理軟體介紹	1. 影像處理軟體介紹與操作。 2. 區域選取、影像色彩亮度調整、影像工具之使。	9	
(六)影像處理軟體介紹(含實作)	3. 網頁元件與按鈕之設計製作。	9	
(七)影像處理軟體介紹(含實作.分享)	4. 美工文字設計與製作。	9	第三學年第二學期
(八)影像處理軟體操作	5. 影像處理實例綜合練習。	9	
(九)視訊影片剪輯	1. 影片剪輯軟體基本環境介紹與操作。 2. 轉場、特效、影片加減速、倒播等應用練習。 3. 文字特效製作。	9	
(十)視訊影片剪輯(含實作)	4. 時間軸播放控制。 5. 幻燈片動畫製作、片頭片尾設計製作。 6. 字幕編排。 7. 拍攝運鏡與構圖取景。	9	
(十一)資訊科學發展趨勢的探討	1. 工業4.0。 2. 虛擬實境(VR)、擴增實境(AR)、混合實境(MR)。 3. 開放原始碼軟體。 4. 3D列印。 5. 人工智慧、機器人。 6. 區塊鏈、虛擬貨幣、比特幣。 7. 金融科技(FinTech)。	9	
(十二)實務演練	1. 微電影拍攝與剪輯。 2. 作品賞析。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一)評量的方法：觀察、作業評定、筆試，成品繳交培養實務操作能力。 (二)配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三)總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小物件製作之作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 (四)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 (五)未通過評量的學生，分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一)課堂教學設備：學校「電腦教室」設備。 (二)教學設備：個人電腦、筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等相關行動裝置設備。 (三)教學資源：提供學生軟體和器材(多媒體電腦、應用軟體等。課程相關自由軟體、免費軟體、雲端應用軟體或行動裝置App等。 (四)相關課程選用之教材、教具及其他教學資源。 (五)圖書館資源、網路資源與社會資源等。
教學注意事項	(一)教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二)教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三)教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

備查版

表 11-2-3-53 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	Office雲端軟體應用		
	英文名稱	Office cloud software application		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	資料處理科			
	300000			
	第一學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一)熟悉全新介面及最新功能，將Office從個人文書處理提昇至雲端應用。 (二)學會雲端儲存與共用作業，除了可以在本機電腦建立與編輯檔案之外，還能在智慧型手機與其他人共用作業。 (三)學會OneDrive的使用方法，達成「隨時隨地、使用任何裝置存取檔案」，而與全球的團隊合作也能輕鬆實現。			
議題融入	資料處理科 (科技教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)漫步在雲端的Office 2016	1.認識使用者介面。 2.快速工具的使用。 3.好用的Office剪貼工具。 4.認識「檔案」功能。 5.使用Microsoft帳戶登入。 6.支援雲端的Office 2016。 7.有效率的線上求助。 8.融入科技議題。	3	第一學年第一學期
(二)建立Word文件	1.輸入文字與符號。 2.常用的格式化功能。 3.複製格式與樣式的使用。 4.與版面有關的設定。	3	
(三)Word表格與圖形物件	1.產生表格。 2.調整表格。 3.表格的合併與分割。 4.格式化表格。 5.圖形物件的處理。	4	
(四)Word的好用工具	1.尋找與取代。 2.語言工具。 3.建置組塊的使用。 4.目錄的產生與更新。	4	
(五)建立Excel電子試算表	1.選取儲存格與輸入資料。 2.數值數列與文字序列。 3.輸入公式與函數。	4	
(六)編輯Excel電子試算表	1.儲存格的編輯。 2.調整欄寬與列高。 3.調整活頁簿中的工作表。 4.數值格式的設定。 5.文數字的對齊與旋轉。 6.儲存格的格式設定。 7.列印工作表。	4	
(七)建立Excel表格與圖表	1.建立與編修表格(簡易資料庫)。 2.資料篩選與排序。 3.資料的分析與計算。	4	
(八)Excel樞紐分析表與分析圖	1.使用樞紐分析表。 2.編修樞紐分析表。 3.使用樞紐分析圖。	4	
(九)製作PowerPoint簡報	1.投影片的編輯。 2.輸入文字與符號。 3.插入日期與編號。 4.使用多媒體檔案。	4	
(十)進一步改造投影片	1.改變簡報佈景主題。 2.母片的使用。 3.動畫設定。 4.投影片的切換方式。	4	
(十一)輸出PowerPoint簡報	1.設定簡報放映的方式。 2.播放簡報。 3.簡報的列印。	4	
(十二)PowerPoint的好用工具	1.封裝簡報。 2.簡報的共用。 3.線上展示簡報。	4	
(十三)Office圖片 / 圖案 / 圖表的處理	1.插入圖片。 2.產生文字物件。 3.產生智慧圖形。 4.物件間的關係。 5.圖表的建立與編修。	4	
(十四)數位筆記本—OneNote	1.認識OneNote。 2.建立與組織筆記本。 3.內容的產生與擷取。	4	

備查版

	4.搜尋筆記。 5.匯出與共用。		
合　計		54	

學習評量 （評量方式）	(一)評量的方法：觀察、作業評定、筆試，成品繳交培養實務操作能力。 (二)配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三)總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小物件製作之作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 (四)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 (五)未通過評量的學生，分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一)課堂教學設備：學校「電腦教室」設備，廣播教學系統示範操作。 (二)教師使用教學投影片做為輔助。 (三)圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
教學注意事項	(一)教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二)教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三)教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。 (四)本課程實施一個學期。

表 11-2-3-54 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	Office雲端軟體應用
	英文名稱	Office cloud software application
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別	電子商務科			
	002200			
	第二學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一)熟悉全新介面及最新功能，將Office從個人文書處理提昇至雲端應用。 (二)學會雲端儲存與共用作業，除了可以在本機電腦建立與編輯檔案之外，還能在智慧型手機與其他人共用作業。 (三)學會OneDrive的使用方法，達成「隨時隨地、使用任何裝置存取檔案」，而與全球的團隊合作也能輕鬆實現。
議題融入	電子商務科 (科技教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)漫步在雲端的Office 2016	1.認識使用者介面。 2.快速工具的使用。 3.好用的Office剪貼工具。 4.認識「檔案」功能。 5.使用Microsoft帳戶登入。 6.支援雲端的Office 2016。 7.有效率的線上求助。 8.融入科技議題。	9	第二學年第一學期
(二)建立Word文件	1.輸入文字與符號。 2.常用的格式化功能。 3.複製格式與樣式的使用。 4.與版面有關的設定。	9	
(三)Word表格與圖形物件	1.產生表格。 2.調整表格。 3.表格的合併與分割。 4.格式化表格。 5.圖形物件的處理。	9	
(四)Word的好用工具	1.尋找與取代。 2.語言工具。 3.建置組塊的使用。 4.目錄的產生與更新。	9	
(五)建立Excel電子試算表	1.選取儲存格與輸入資料。 2.數值數列與文字序列。 3.輸入公式與函數。	9	第二學年第二學期
(六)編輯Excel電子試算表	1.儲存格的編輯。 2.調整欄寬與列高。 3.調整活頁簿中的工作表。 4.數值格式的設定。 5.文數字的對齊與旋轉。 6.儲存格的格式設定。 7.列印工作表。	9	
(七)建立Excel表格與圖表	1.建立與編修表格(簡易資料庫)。 2.資料篩選與排序。 3.資料的分析與計算。	9	
(八)Excel樞紐分析表與分析圖	1.使用樞紐分析表。 2.編修樞紐分析表。 3.使用樞紐分析圖。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一)評量的方法：觀察、作業評定、筆試，成品繳交培養實務操作能力。 (二)配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三)總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小物件製作之作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 (四)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 (五)未通過評量的學生，分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一)課堂教學設備：學校「電腦教室」設備，廣播教學系統示範操作。 (二)教師使用教學投影片做為輔助。 (三)圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。
教學注意事項	(一)教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二)教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三)教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

備查版

表 11-2-3-55 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	市場調查實務
	英文名稱	Market Research Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別				
	國際貿易科			
	000020			
	第三學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一)介紹市場調查基本概念。 (二)介紹各種調查方法在實務中的操作運用技巧。 (三)以量化研究方法解析潛在市場。 (四)利用市場調查達到行銷策略。 (五)利用個案討論增加應用經驗。
議題融入	國際貿易科 (科技教育 資訊教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論	1.市場調查的意義與特性。 2.市場調查的重要性。 3.市場調查的範圍。 4.市場調查的分類。 5.市場調查的功能。	4	第三學年第一學期
(二)市場調查部門之組織	1.市場調查部門之組織型態。 2.國內的市場調查機構。 3.市場調查部門的作業流程。 4.市場調查人員之選派與訓練。 5.市場調查部門之職責。	4	
(三)市場調查之程序	1.市場調查之程序。 2.實例研討。 3.融入資訊議題。	4	
(四)資料收集	1.市場調查資料的類型。 2.次級資料。 3.初級資料的收集方法。 4.調查資料之誤差及其種類。 5.資料的處理與分析。	4	
(五)問卷之設計	1.問卷設計的程序。 2.問卷的組成與結構。 3.問卷的量表。 4.衡量態度的量表。 5.擬定問卷之注意事項。 6.問卷實例。	4	
(六)實驗設計	1.實驗法的意義與重要性。 2.實驗法的類型。 3.實驗的效度。 4.實驗環境。	4	
(七) 抽樣方法	1.抽樣。 2.抽樣誤差。 3.抽樣方法。 4.抽樣方法的選擇。 5.融入科技議題。	4	
(八) 市場調查的應用(基本介紹)	1.市場分析。 2.消費者調查。	4	
(九)市場調查的應用(4P分析)	1.產品調查與分析。 2.價格調查。 3.配銷通路調查。 4.廣告調查。	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一)教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二)教師可依單元性質採取以下評量方式包含觀察、作業、口試、筆試測驗、實作活動、 分組上台報告或展演發表等。依據評量結果，改進教材、教法，並實施補救或增廣教學。 (三)評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一)教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (二)學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (三)教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	(一)教師教學時，引導學生企劃訪談、擬定市調企劃的方法、實地進行訪談，並運用小組分組方式教學，搭配實作活動，培養學生互助合作與批判思考的能力。 (二)訪談後如何解釋市場調查所獲得的資料、以科學方法加以分析及歸納、精確解讀從市調中獲得的重要情報及從中獲取商品開發/廣告行銷/銷售策略的靈感。 (三)依理論與實務相輔相成的方式，引用多個個案及實例，讓學生輕鬆融會貫通這些經由科學方法分析及歸納搜集而得之各種資訊。

備查版

表 11-2-3-56 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業現代化
	英文名稱	Application of Business Modernization
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別				
	資料處理科	電子商務科		
	000033	000033		
	第三學年	第三學年		

建議先修科目	有，科目：商業概論、會計學
教學目標（教學重點）	一、瞭解現代化的商業環境對提昇生產力及競爭優勢的意義。 二、學習商業自動化的內容與內涵。 三、熟悉現代商業實際運作之系統、程度與作業方式。 四、將會計資訊內容融入現代化商業模式。
議題融入	資料處理科（ 法治教育 資訊教育 ） 電子商務科（ 法治教育 資訊教育 ）

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)我國商業現代化的現況	1.商業現代化的起源與定義。 2.商業環境的演進。 3.商業現代化與四流的關係。 4.政府相關法令政策與計劃。	9	第三學年第一學期
(二)連鎖加盟事業	1.傳統商店經營現況與危機。 2.連鎖經營的優點與缺點。 3.連鎖加盟組織的類型。 4.連鎖加盟組織的加盟條件概述。 5.連鎖加盟體制的經營管理。 6.異業結盟。	9	
(三)無店鋪銷售型態	1.無店鋪銷售的起源與定義。 2.無店鋪銷售型態的種類。 3.直效行銷的定義與種類。 4.人員銷售的定義與種類。 5.自動販賣。	9	
(四)流通現代化	1.流通業的定義。 2.主要的流通業別。 3.連鎖加盟組織的類型。 4.流通通路的功能與流程。 5.流通業的變革與展望。	9	
(五)銷售時點情報管理系	1.銷售時點管理系統的定義。 2.POS 的系統架構與技術。 3.POS 系統應用現狀。 4.POS 系統效益及遭遇的問題點。	9	
(六)條碼	1.商品的分類原則與編號。 2.條碼的基本認識。 3.常用的條碼類系統。 4.條碼使用的相關設備。 5.條碼的導入及遭遇的問題點。 6.條碼的應用環境。	9	
(七)電子資料交換及電子訂貨系統	1.EDI 的定義與背景。 2.EDI 的目的與運作程序。 3.EDI 運用現狀及遭遇的問題點。 4.EDI的標準商業協定。 5.EOS 系統的定義。 6.實用EOS系統的環境評估。 7.EOS 系統架構與技術。 8.EOS 系統運用現狀。 9.實施 EOS 的效益及遭遇的問題點。	9	第三學年第二學期
(八)加值型網路	1.VAN 的定義。 2.VAN 服務的種類。 3.我國VAN的應用現狀。 4.VAN 運用的效益及遭遇的問題點。	9	
(九)支付工具	1.塑膠貨幣的種類。 2.信用卡的發展與種類。 3.IC 卡的發展與種類。 4.IC 卡的運用及遭遇的問題點。	9	
(十)物流中心	1.物流中心的定義。 2.物流中心的種類。 3.物流中心的發展與未來趨勢。	9	
(十一)電子商務	1.電子商務的定義。 2.電子商務的種類。 3.電子商務的運用。 4.電子商務的發展。	9	
(十二)會計實務	1.會計程序。 2.會計報表介紹。 3.會計軟體介紹。 4.實務操作。	9	

備查版

合　計	108	
學習評量 （評量方式）	1、除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 2、評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。	
教學資源	1、實習電腦網路教室。 2、廣播教學設備。 3、相關教學參考圖片、網站等。 4、為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。 5、學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學 校製作光碟提供給學生回家安裝練習。	
教學注意事項	1、教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。 2、目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。	

表 11-2-3-57 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	金融市場實務		
	英文名稱	Financial Market Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	商業經營科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 認識國內金融市場之概況及在國際間所扮演之角色。 (二) 培養同學金融市場實務性之操作，並以國際觀來因應國際金融市場之轉變。 (三) 介紹貨幣市場、資本市場、外匯市場之運作機制。 (四) 介紹金融市場之發展及作業風險之管理。			
議題融入	商業經營科 (性別平等 法治教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)導論	1.金融市場之意義。 2.金融市場之結構。 3.金融市場之特徵。 4.金融市場之功能。 5金融市場發達條件。 6.結論。	9	第三學年第一學期
(二)金融市場價格指標-利率	1.金融市場資金來源與去向。 2.利率之意義與分類。 3.利率差異性之分析。 4.利率調整之時機。 5.利率功能與影響。 6.結論。	9	
(三)市場利率結構之探討	1.市場利率之決定因素。 2.市場利率決定理論。 3.市場利率風險結構之組成。 4.市場利率期限結構理論。 5.市場利率期限結構之驗證。 6.結論。	9	
(四)金融市場利率之傳動模式	1.金融業拆款市場。 2.貨幣市場。 3.債券市場。 4.存放款市場。 5.結論。	9	
(五)外匯市場價格指標-匯率(含實作)	1.外匯之基本認識。 2.外匯市場之基本認識。 3.外匯匯率之基本認識。 4.匯價的法定貶值和法定升值。 5.外匯匯率的決定基礎。	9	
(六)外匯市場價格指標-匯率(含分享)	6.外匯匯率的決定理論。 7.外匯匯率制度。 8.外匯匯率變動對經濟之影響。 9.結論。 10.融入法治、資訊議題。	9	
(七)貨幣市場實務	1.貨幣市場概論。 2.貨幣市場之交易工具。	9	第三學年第二學期
(八)貨幣市場實務(含實作)	3.貨幣市場交易實務。 4.結論。	9	
(九)資本市場實務	1.資本市場概論。 2.資本市場交易工具。 3.證券市場之交易實務。	9	
(十)資本市場實務(含實作)	4.債券市場之交易實務。 5.資本市場面臨之問題及未來發展方向。 6.結論。	9	
(十一)外匯市場實務	1.外匯市場之認識。 2.外匯市場之特徵。 3.外匯市場之功能。 4.外匯市場之參與者。	9	
(十二)外匯市場實務(含實作)	5.外匯市場交易之基本型態。 6.國際間主要外匯市場。 7.我國外匯市場。 8.融入性別平等議題。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 (二)採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。 (三)評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 (四)學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法、實施補救教學或增廣教學。
教學資源	(一)教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 (二)利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。

備查版

教學注意事項	(一)教學內容須包含實務與理論兩層面。 (二)教材之編輯時，應注意內容之架構，以由淺入深循序漸進之方式，並須與教學目標互相配合。 (三)教學時需配合時勢之演變，以實務配合理論進行講解，並配合空技的學識基礎成人進修教育之需要，以落實終身教育學習之效果。 (四)教材的大綱需注意次序的安排，力求簡明，相關圖表應求詳實，多舉例子輔以說明。 (五)專有名詞應依據相關法規之規定。

表 11-2-3-58 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	CNC銑床加工實習
	英文名稱	CNC Milling Machine Processing Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別				
	機械科			
	000030			
	第三學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 培養正確的操作數值控制機械與程式製作的能力。 (二) 學習依工作需要，選擇、運用數值控制機械完成加工工作。 (三) 養成創造思考、應用行業知能，適應變遷的能力。
議題融入	機械科 (能源教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)數值控制機械簡介	1.數值控制機械原理。 2.座標系統。 3.各種數值控制機械。 4.融入能源議題。	6	第三學年第一學期
(二)CNC銑床基本操作	1.控制面盤操作。 2.工件夾持。 3.刀具安裝與設定。 4.原點設定。	10	
(三)CNC銑床程式製作	1.程式製作。 2.程式模擬。 3.刀具模擬與修正。 4.試切削。 5.工件測量與補正。	10	
(四)CNC銑床銑削	1.面銑。 2.端銑。 3.鑽孔。 4.搪孔與副程式。	9	
(五)CNC車床基本操作	1.控制面盤操作。 2.工件夾持。 3.刀具安裝與設定。 4.原點設定。	7	
(六)CNC車床程式製作	1.程式製作。 2.程式模擬。 3.刀具模擬與修正。 4.試切削。 5.工件測量與補正。	6	
(七)CNC車床車削	1.直線車削。 2.圓弧車削。	6	
合 計		54	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 結合產業界作學徒式教學。 (四) 自編教材。 (五) 電腦教室、實習工廠。 (六) CNC工具機。
教學注意事項	(一) 學校應經常與有關機構保持聯繫，以瞭解業界用人之趨勢，簡化企業界甄選人才的手續，並輔導學生及早作就業之準備。 (二) 教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。 (三) 學校應配合國家技能檢定政策，提高學生學習技能的興趣，提高技術及職業教育教學的成效，強化技術及職業教育的功能。

備查版

表 11-2-3-59 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎攝影實習
	英文名稱	Basic Photography Intern
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	多媒體設計科	
	002000	
	第二學年第一學期	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 具備對相機構造的基本認識。 (二) 培養相機基本功能的應用與操作能力。 (三) 能應用相機拍出適合廣告或平面設計的照片。	
議題融入	多媒體設計科 (科技教育 資訊教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)相機的認識	1.相機的原理。 2.相機的種類。 3.相機的維護。 4.融入科技議題。	4	第二學年第一學期
(二)鏡頭	1.鏡頭的原理。 2.鏡頭的性質。 3.鏡頭的種類。 4.鏡頭的維護。	2	
(三)相機的操作	1.對焦。 2.正確姿勢。 3.快門、光圈、景深。 4.應用。 5.融入資訊議題。	4	
(四)測光與曝光	1.正確的測光與曝光。 2.測光錶的種類。 3.手動與自動測光、曝光修正。	2	
(五)採光	1.光的適當應用。 2.光的照度。 3.正、側面光、逆光、頂光與底光、硬軟調光、反差、自然光源等。	4	
(六)拍攝實務(光圈優先)	1.光圈優先的拍攝應用。 2.光圈優先的相機設定技巧。 3.光圈優先實務拍攝。	6	
(七)拍攝實務(快門優先)	1.快門優先的拍攝應用。 2.快門優先的相機設定技巧。 3.快門優先實務拍攝。	6	
(八)拍攝實務(測光與曝光)	1.測光與曝光的運用。 2.測光的修正。	4	
(九)攝影的美學	1.構圖。 2.色彩與心理。	2	
(十)拍攝實務(構圖介紹)	1.井字構圖。 2.指向性構圖。 3.構圖要點實務拍攝。	2	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	採多元評量方式，包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，著重形成性評量，兼顧認知、技能、情意全方位評量，並作為未來教學進度與教材編擬之參考。
教學資源	相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊等。
教學注意事項	(一) 教材編選：選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的教材與相關資訊。 (二) 教學方法：本科目宜依學生之興趣和能力進行個別指導。應特別著重學生對相機的認知及功能操作，及其操作上的應用。配合教學中的構圖美感採光認知，使學生能對基礎攝影操作有全盤的了解。 (三) 教學相關配合事項：鼓勵學生多使用相機操作和多作練習，以強化學生學習效果。

備查版

表 11-2-3-60 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機器人控制實習
	英文名稱	Robot Control Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	電子科	
	000033	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 教育學生瞭解數學、科學及工程的原理，並以系統化的方法解決工程上的問題。 (二) 了解各種積木型機器人之特性與原理。 (三) 了解積木型機器人在各方面的應用。 (四) 操作積木型機器人完成各種簡易運用。	
議題融入	電子科 (人權教育 科技教育 家庭教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)機器人之原理與特性簡介	1.國內外機器人介紹。 2.影片介紹。 3.融入人權、科技議題。	9	第三學年第一學期
(二)機器人的應用介紹	1.產業上應用實例介紹。 2.家庭上應用實例介紹。 3.保全方面應用實例介紹。 4.醫療上應用實例介紹。 5.融入人權、家庭教育議題。	9	
(三)機器人之機構設計概念與考量	1.機械夾爪： (1)機構介紹。 (2)機構組裝。 (3)動作測試。 2.足型機器人： (1)機器重心與平衡原理簡介。 (2)多足機器人介紹與特性。 3.輪型機器人： (1)前進、後退與旋轉方式。 (2)輪型機器人介紹與特性。	9	
(四)操作介面介紹	1.介面操作。 2.程式邏輯講解。 3.迴圈，決策，中斷 程式例題練習。	9	
(五)基本輸出／輸入實驗	1.感測器認識。 2.程式講解。 3.操控練習。 4.分組競賽。	9	
(六)馬達控制	1.線迷宮車，競速自走車練習。 2.程式講解。 3.操控練習。 4.分組競賽。	9	
(七)週邊模組結合範例	1.積木型機器人組裝。 2.機構介紹練習。	9	第三學年第二學期
(八)週邊模組結合範例(含實作)	3.程式講解。 4.分組競賽。	9	
(九)輪型機器人控制實例	1.輪型型機器人組裝 2.程式講解	9	
(十)輪型機器人控制(含實作)	3.分組競賽。 4.學生實作。	9	
(十一)PID應用	1.原理講解。 2. WRO競賽例題講解。	9	
(十二)PID應用(含實作)	3.分組競賽。 4.學生實作。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(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完成每次實習的目標。 (二) 應要求學生於每次實習後完成該次實習課堂的遊戲程式。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實習結果與分析討論。 (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。
教學資源	(一) 教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 (二) 教學資源： 1. 實習課程教學時可利用廣播教學，搭配多媒體於講解時使用。 2. 可配合個人電腦，搭配使用相關程式軟體，進行實際演練，除可幫助學生瞭解實習內容外，也可增加學生學習興趣。
教學注意事項	(一) 教學方法： 1. 本課程以實際操作為主，在電腦教室授課。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 (二) 教學相關配合事項：實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學(平板)等設備。

備查版

表 11-2-3-61 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機應用
	英文名稱	Computer Applications
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別	商業經營科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 引導學生學習電腦相關的基本知識與應用。 (二) 指導學生熟悉不同需求下使用適當工具軟體，及了解媒體的特性與使用時機。 (三) 引導學生探討資訊科學相關主題與實務應用。 (四) 培養正確的工作態度及實作能力。			
議題融入	商業經營科 (法治教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)計算機基本概念	1. 資訊科技與智慧生活。 2. 電腦系統介紹。	9	第三學年第一學期
(二)計算機基本概念(含實作)	3. 電腦軟體介紹。 4. 電腦周邊設備簡介。 5. 融入資訊議題。	9	
(三)電腦網路概念與應用	1. 電腦網路概念介紹。 2. 行動通訊與物聯網。	9	
(四)電腦網路概念與應用(含實作)	3. 電子商務與網路行銷。 4. 常見的網路應用。	9	
(五)影像處理軟體介紹	1. 影像處理軟體介紹與操作。 2. 區域選取、影像色彩亮度調整、影像工具之使用、特效應用。	9	
(六)影像處理軟體介紹(含實作)	3. 網頁元件與按鈕之設計製作。 4. 美工文字設計與製作。 5. 影像處理實例綜合練習。	9	
(七)視訊影片剪輯	1. 影片剪輯軟體基本環境介紹與操作。 2. 轉場、特效、影片加減速、倒播等應用練習。 3. 文字特效製作。 4. 時間軸播放控制。	9	第三學年第二學期
(八)視訊影片剪輯(含實作)	5. 幻燈片動畫製作、片頭片尾設計製作。 6. 字幕編排。 7. 拍攝運鏡與構圖取景。	9	
(九)資訊科學發展趨勢的探討	1. 工業4.0。 2. 虛擬實境(VR)、擴增實境(AR)、混合實境(MR)。 3. 開放原始碼軟體。 4. 3D列印。 5. 人工智慧、機器人。	9	
(十)資訊科學發展趨勢的探討(含時事)	6. 區塊鏈、虛擬貨幣、比特幣。 7. 金融科技(FinTech)。 8. 融入資訊、法治議題。	9	
(十一)實務演練	1. 微電影拍攝與剪輯。 2. 作品賞析。	9	
(十二)分組報告	1. 分組報告。 2. 教師講評。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量的方法：觀察、作業評定、筆試，成品繳交培養實務操作能力。 (二) 配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小物件製作之作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 (四) 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 (五) 未通過評量的學生，分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 課堂教學設備：學校「電腦教室」設備。 (二) 教學設備：個人電腦、筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等相關行動裝置設備。 (三) 教學資源：提供學生軟體和器材(多媒體電腦、應用軟體等。課程相關自由軟體、免費軟體、雲端應用軟體或行動裝置App等。 (四) 相關課程選用之教材、教具及其他教學資源。 (五) 圖書館資源、網路資源與社會資源等。
教學注意事項	(一) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

備查版

表 11-2-3-62 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機應用		
	英文名稱	Computer Applications		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	國際貿易科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 引導學生學習電腦相關的基本知識與應用。 (二) 指導學生熟悉不同需求下使用適當工具軟體，及了解媒體的特性與使用時機。 (三) 引導學生探討資訊科學相關主題與實務應用。 (四) 培養正確的工作態度及實作能力。			
議題融入	國際貿易科 (科技教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)計算機基本概念	1. 資訊科技與智慧生活。 2. 電腦系統介紹。	9	第三學年第一學期
(二)計算機基本概念(含實作)	3. 電腦軟體介紹。 4. 電腦周邊設備簡介。 5. 融入資訊議題。	9	
(三)電腦網路概念與應用	1. 電腦網路概念介紹。 2. 行動通訊與物聯網。	9	
(四)電腦網路概念與應用(含實作)	3. 電子商務與網路行銷。 4. 常見的網路應用。	9	
(五)影像處理軟體介紹	1. 影像處理軟體介紹與操作。 2. 區域選取、影像色彩亮度調整、影像工具之使用、特效應用。 3. 網頁元件與按鈕之設計製作。	9	
(六)影像處理軟體介紹(含實作)	4. 美工文字設計與製作。 5. 影像處理實例綜合練習。	9	
(七)視訊影片剪輯	1. 影片剪輯軟體基本環境介紹與操作。 2. 轉場、特效、影片加減速、倒播等應用練習。 3. 文字特效製作。 4. 時間軸播放控制。	9	第三學年第二學期
(八)視訊影片剪輯(含實作)	5. 幻燈片動畫製作、片頭片尾設計製作。 6. 字幕編排。 7. 拍攝運鏡與構圖取景。	9	
(九)資訊科學發展趨勢的探討	1. 工業4.0。 2. 虛擬實境(VR)、擴增實境(AR)、混合實境(MR)。 3. 開放原始碼軟體。	9	
(十)資訊科學發展趨勢的探討(含實作)	4. 3D列印。 5. 人工智慧、機器人。 6. 區塊鏈、虛擬貨幣、比特幣。 7. 金融科技(FinTech)。 8. 融入科技議題。	9	
(十一)實務演練	1. 微電影拍攝與剪輯。 2. 作品賞析。	9	
(十二)實務演練暨分享	1. 微電影拍攝與剪輯。 2. 作品賞析。 3. 學生分享。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量的方法：觀察、作業評定、筆試，成品繳交培養實務操作能力。 (二) 配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小物件製作之作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 (四) 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 (五) 未通過評量的學生，分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 課堂教學設備：學校「電腦教室」設備。 (二) 教學設備：個人電腦、筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等相關行動裝置設備。 (三) 教學資源：提供學生軟體和器材(多媒體電腦、應用軟體等。課程相關自由軟體、免費軟體、雲端應用軟體或行動裝置App等。 (四) 相關課程選用之教材、教具及其他教學資源。 (五) 圖書館資源、網路資源與社會資源等。
教學注意事項	(一) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

備查版

表 11-2-3-63 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	鉗工實習
	英文名稱	Bench Work Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	

適用科別				
	機械科			
	200000			
	第一學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 培養正確的鉗工技能與加工方法。 (二) 培養正確的手工具與量具操作技能。 (三) 認識工廠管理與機具維護的認識。 (四) 養成良好的工作安全與衛生習慣。
議題融入	機械科 (環境教育 科技教育 安全教育)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本工具、量具使用	1.鉗工工作的認識。 2.基本手工具之種類、功用與使用注意事項。 3.基本量具之種類、功用、保養與維護。 4.融入環境、科技、安全議題。	3	第一學年第一學期
(二) 劃線	1.劃線工具之種類。 2.劃線工作。	3	
(三) 銼削	1.銼削工作之夾具與工具。 2.各種銼削工作。	3	
(四) 鋸切	1.鋸架調整。 2.鋸條安裝。 3.鋸切。	3	
(五) 整削	1.鏨子研磨。 2.平面整削。	4	
(六) 鑽孔	1.鑽床基本操作。 2.鑽孔(Drilling)。 3.去角。	4	
(七) 鉸孔	1.鉸刀夾持。 2.鉸孔。 3.成果測驗。	4	
(八) 攻螺紋	1.螺絲攻夾持。 2.攻螺紋的方法。 3.成果測驗。	4	
(九) 絞螺紋	1.螺絲鎂夾持。 2.鉸螺紋。 3.成果測驗。	4	
(十) 綜合練習	1.品質管制的重要性。 2.公差。 3.配合。 4.表面粗糙度。 5.成品製作。 6.成品測量。 7.成果測驗。	4	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 (四) 學生資質有高低，學習速度有快慢，學習份量各不相同，因此評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免因學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於資賦優異或能力強的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 結合產業界作學徒式教學。 (四) 自編教材。 (五) 實習工廠。
教學注意事項	(一) 教學方法宜以提昇學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發學習動機，培養學生獨立思考及解決問題的能力。 (二) 本科目為實習科目，在工場實作為主。 (三) 實習課程應視實際需要採用分組教學，以增加實作經驗，提高技能水準。 (四) 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。 (五) 教學時應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。

備查版

表 11-2-3-64 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	物流管理實務
	英文名稱	Practices in Logistics Management
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別	商業經營科			
	000033			
	第三學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	(一) 能瞭解物流供應鏈的基本概念。 (二) 能瞭解物流供應鏈的運作流程。 (三) 能結合物流營運活動的規劃。
議題融入	商業經營科 (環境教育 生涯規劃)

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 物流供應鏈的基本概念	1.供應鏈管理意涵。 2.供應鏈長鞭效應。 3.全球供應鏈系統之國際物流系統。	9	第三學年第一學期
(二) 物流供應鏈的策略與規劃	1.供應鏈協同作業意涵。 2.供應鏈協同規劃、預測與補貨。 3.供應鏈協同採購、產品設計、製造、物流與行銷。 4.融入環境議題。	9	
(三) 顧客服務	1.對顧客主動服務。 2.提供顧客有關訂單處理。 3.及其他客戶需要的即時資訊。 4.提供產品或服務完成後之售後服務。	9	
(四) 資訊系統	1.供應鏈資訊管理系統。 2.企業資源規劃系統模組與功能。 3.物流e化資訊平台。	9	
(五) 需求管理	1.滿足顧客需求與管理的流程。 2.客戶需求與企業供應能力達成供需平衡。 3.協調市場需求與生產規劃。	9	
(六) 採購與供應管理	1.自物料採購、供應、製造、配銷、運輸遞送。 2.各個計畫都能整合。 3.回應顧客的訂單滿足流程。	9	
(七) 存貨管理	1.存貨的定義與分類。 2.安全存量與再訂購點。 3.最適經濟訂購量。 4.物料盤點與庫存周轉率。	9	第三學年第二學期
(八) 存貨模式	1.獨立與相依需求。 2.單期存貨模式。 3.多期存貨系統:固定訂購數量模式。 4.多期存貨系統:固定時間模式。 5.其它類型系統與相關議題。	9	
(九) 倉儲管理	1.倉儲的定義與功能。 2.物流中心倉儲作業流程。 3.倉儲搬運與存放設備。	9	
(十) 搬運系統	1.了解物料搬運的重要性。 2.水平或斜面運動—搬運作業。 3.垂直運動—裝卸作業。 4.碼垛或取貨—提升或下降作業。 5.轉向—繞垂直線轉動作業。 6.轉—繞水平軸線轉動作業。	9	
(十一)運輸系統	1.基礎設施。 2.運輸工具。 3.運輸參與者。	9	
(十二)設施規劃	1.物流中心規劃、設計。 2.物流中心作業流程安排及管理。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量方式宜考核學生理論的熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 (二) 評量方式得採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗、自我評量等多元評量 方式辦理。教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 (三) 因應多元管道入學學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，除實施總結性評量外，教學中更應輔以診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 (四) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分運用教材、教具及其他各種多媒體。 (二) 教學宜安排校外教學或實習，藉由企業界物流專業人員親身示範，讓同學可真正了解物流實際經營現況。
教學注意事項	(一) 教學時，應兼顧認知、技能、情意三方面的學習技能，並融入核心素養。 (二) 教師教學時應作示範教學，以日常生活有關的事務做為教材。注重實際學習，使學生可達到『做中學、學中做』，培養物流實務操作能力。 (三) 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，培養系統性思考並提出解決問題的能力。

備查版

	（四）教學應配合分組討論與物流實例探討，培養人際關係，操作過程中，增強學生口語表達能力，提升學習效果。 （五）教學過程注重校外參觀與職場體驗，藉由實務體驗機會，提升就業力。 （六）教學須重視課程的副學習，加強學生正確的工作態度，以及互助合作、批判思考等核心素養，提升工作基本能力。 （七）教學須培養學生具備善用資源規劃執行與創新應變的核心素養。

表 11-2-3-65 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	物流管理實務		
	英文名稱	Practices in Logistics Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	國際貿易科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 能瞭解物流供應鏈的基本概念。 (二) 能瞭解物流供應鏈的運作流程。 (三) 能結合物流營運活動的規劃。			
議題融入	國際貿易科 (資訊教育 安全教育 生涯規劃)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 物流供應鏈的基本概念	1.供應鏈管理意涵。 2.供應鏈長鞭效應。 3.全球供應鏈系統之國際物流系統。	9	第三學年第一學期
(二) 物流供應鏈的策略與規劃	1.供應鏈協同作業意涵。 2.供應鏈協同規劃、預測與補貨。 3.供應鏈協同採購、產品設計、製造、物流與行銷。	9	
(三) 顧客服務	1.對顧客主動服務。 2.提供顧客有關訂單處理。 3.及其他客戶需要的即時資訊。 4.提供產品或服務完成後之售後服務。	9	
(四) 資訊系統	1.供應鏈資訊管理系統。 2.企業資源規劃系統模組與功能。 3.物流e化資訊平台。 4.融入資訊議題。	9	
(五) 需求管理	1.滿足顧客需求與管理的流程。 2.客戶需求與企業供應能力達成供需平衡。 3.協調市場需求與生產規劃。	9	
(六) 採購與供應管理	1.自物料採購、供應、製造、配銷、運輸遞送。 2.各個計畫都能整合。 3.回應顧客的訂單滿足流程。	9	
(七) 存貨管理	1.存貨的定義與分類。 2.安全存量與再訂購點。 3.最適經濟訂購量。 4.物料盤點與庫存周轉率。	9	第三學年第二學期
(八) 存貨模式	1.獨立與相依需求。 2.單期存貨模式。 3.多期存貨系統:固定訂購數量模式。 4.多期存貨系統:固定時間模式。 5.其它類型系統與相關議題。	9	
(九) 倉儲管理	1.倉儲的定義與功能。 2.物流中心倉儲作業流程。 3.倉儲搬運與存放設備。 4.融入安全議題。	9	
(十) 搬運系統	1.了解物料搬運的重要性。 2.水平或斜面運動—搬運作業。 3.垂直運動—裝卸作業。 4.碼垛或取貨—提升或下降作業。 5.轉向—繞垂直線轉動作業。 6.轉—繞水平軸線轉動作業。	9	
(十一)運輸系統	1.基礎設施。 2.運輸工具。 3.運輸參與者。	9	
(十二)設施規劃	1.物流中心規劃、設計。 2.物流中心作業流程安排及管理。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量方式宜考核學生理論的熟練程度及思考能力，作為日常評量成績。 (二) 評量方式得採觀察、口試、筆試、作業、實作、報告、測驗、自我評量等多元評量方式辦理。教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 (三) 因應多元管道入學學生學習能力不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，除實施總結性評量外，教學中更應輔以診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 (四) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分運用教材、教具及其他各種多媒體。 (二) 教學宜安排校外教學或實習，藉由企業界物流專業人員親身示範，讓同學可真正了解物流實際經營現況。
教學注意事項	(一) 教學時，應兼顧認知、技能、情意三方面的學習技能，並融入核心素養。 (二) 教師教學時應作示範教學，以日常生活有關的事務做為教材。注重實際學習，使學生可達到『做中學、學中做』，培養物流實務操作能力。 (三) 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，培養系統性思考並提出解決問題的能

備查版

	力。 （四）教學應配合分組討論與物流實例探討，培養人際關係，操作過程中，增強學生口語表達能力，提升學習效果。 （五）教學過程注重校外參觀與職場體驗，藉由實務體驗機會，提升就業力。 （六）教學須重視課程的副學習，加強學生正確的工作態度，以及互助合作、批判思考等核心素養，提升工作基本能力。 （七）教學須培養學生具備善用資源規劃執行與創新應變的核心素養。

表 11-2-3-66 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日語童詩選讀		
	英文名稱	Japanese Children Poems		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	應用日語科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 培養初學者能感受日文音韻之美，熟悉日文的音韻節奏。 (二) 培養學生對生活瑣事的觀察力，進而觸發有趣的發想及聯想。 (三) 引導學生運用簡易的文字做詩的創作，感受創作的樂趣。 (四) 從童詩的閱讀中，找回純真、善良的童心與感動。			
議題融入	應用日語科 (品德教育 閱讀素養 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)動植物童詩賞析	動植物童詩賞析 1.朗讀、背誦。 2.發表感想。 3.融入品德議題。	2	第三學年第二學期
(二)動植物童詩賞析(進階)	動植物童詩賞析(進階) 1.朗讀、背誦。 2.發表感想。	2	
(三)季節童詩賞析	季節童詩賞析 1.朗讀、背誦。 2.發表感想。 3.融入閱讀素養議題。	2	
(四)季節童詩賞析(進階)	季節童詩賞析(進階) 1.朗讀、背誦。 2.發表感想。	2	
(五)詩的寫作	詩的寫作 1.童詩寫作要領。 2.作品發表。	6	
(六)自然現象詩賞析	自然現象詩賞析 1.朗讀、背誦。 2.發表感想。	4	
(七)自然現象詩賞析(進階)	自然現象詩賞析(進階) 1.朗讀、背誦。 2.發表感想。	4	
(八)形狀詩賞析	形狀詩賞析 1.朗讀、背誦。 2.發表感想。 3.融入國際教育議題。	4	
(九)形狀詩賞析(進階)	形狀詩賞析(進階) 1.朗讀、背誦。 2.發表感想。	4	
(十)詩選手工書製作	詩選手工書製作 1.作品選取。 2.手工書製作。	6	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 利用各相關語法書上之例句為補充內容，隨時加強學生語法句型之理解及運用能力。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (三) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (四) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	(一) 所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，依年級循序漸進編寫。 (二) 編輯教材時，內容之選擇與次序之安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (三) 詩句多樣簡潔，可協助學生創作作品。

審查版

表 11-2-3-67 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	圖形程式控制實習
	英文名稱	Graphic Program Control Practices
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	
適用科別	資訊科	
	000033	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 熟悉圖型程式介面，並能整合相關技術應用於日常生活上。 (二) 透過圖形化與微控器溝通。 (三) 結合電子專業知識，完成各種控制電路設計。	
議題融入	資訊科 (科技教育 資訊教育 能源教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識微控器	1.介紹現在最熱門的開放式硬體平台，以及微控器腳位設定。 2.周邊電路規劃。 3.圖形化控制介面。 4.融入科技、資訊、能源議題。	9	第三學年第一學期
(二)控制多顆 LED 燈光	1.多顆 LED 控制。 2.依照條件控制多顆 LED。 3.多顆 LED 跑馬燈。 4.利用指撥開關控制多顆 LED。 5.利用指撥開關控制 LED 狀態變化。 6.利用按鍵開關控制 LED。 7.七段顯示器。 8.按鈕控制七段顯示器。	9	
(三)微控器中的串列埠	1.通訊埠傳訊息。 2. LED閃爍範例加上狀態訊息輸出。 3.微控器接收電腦端訊息。 4.透過電腦端訊息控制微控器。 5.透過電腦端訊息控制七段顯示器。	9	
(四)LCD 液晶顯示器	1. LCD原理介紹。 2.微控器與LCD互動。	9	
(五)類比訊號	1.變化多端的可變電阻。 2.可隨意操作的 LED 控制。 3.溫度感測器量測讀取。	9	
(六)特殊輸出	1.脈衝寬度調變 PWM七彩奪目LED。 2.音樂絕對不是天籟美聲。 3.步進馬達。 4.伺服馬達。	9	
(七)紅外線遙控	1.偵測人體移動。 2.使用 IRremote 程式庫解析紅外線遙控值。 3.使用紅外線遙控器控制伺服馬達。 4.從微控器發射紅外線遙控電器。	9	第三學年第二學期
(八)手機藍芽遙控	1.使用軟體序列埠程式連接微控器與藍牙模組。 2.透過命令更改藍牙模組的名稱。 3.用 Android 手機藍芽遙控機器人實作。	9	
(九)RFID 無線識別裝置	1.讀取 RFID 卡的 UID 碼。 2. RFID 的門禁系統實驗。	9	
(十)RFID 無線識別裝置(含實作)	3.了解的記憶體結構。 4.讀取與寫入資料到卡片。	9	
(十一)網路家電控制	1.監控遠端的溫濕度值。 2.建立網頁表單。 3.建立接收 POST 表單資料的自訂命令。	9	
(十二)網路家電控制(含實作)	4.從瀏覽器控制遠端的燈光開關。 5.使用繼電器控制家電開關。 6.融入科技、資訊、能源議題。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	教學評量方式宜多樣化，另外配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、作業、或以分組專題研究或分組報告等方法。
教學資源	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 教材應條理分明，循序漸進，使學生易於吸收瞭解。 2. 為提升教學成效，可使用各類教學相關媒體設備。 (二) 教學方法：教師可配合實物，可參酌講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法、 問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法來加強學習。

備查版

表 11-2-3-68 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	圖形程式控制實習
	英文名稱	Graphic Program Control Practices
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	電子科	
	000033	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 熟悉圖型程式介面，並能整合相關技術應用於日常生活上。 (二) 透過圖形化與微控器溝通。 (三) 結合電子專業知識，完成各種控制電路設計。	
議題融入	電子科 (品德教育 科技教育 安全教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識微控器	1.介紹現在最熱門的開放式硬體平台，以及微控器腳位設定。 2.周邊電路規劃。 3.圖形化控制介面。 4.融入品德、科技、安全議題。	9	第三學年第一學期
(二)控制多顆 LED 燈光	1.多顆 LED 控制。 2.依照條件控制多顆 LED。 3.多顆 LED 跑馬燈。 4.利用指撥開關控制多顆 LED。 5.利用指撥開關控制 LED 狀態變化。 6.利用按鍵開關控制 LED。 7.七段顯示器。 8.按鈕控制七段顯示器。	9	
(三)微控器中的串列埠	1.通訊埠傳訊息。 2. LED閃爍範例加上狀態訊息輸出。 3.微控器接收電腦端訊息。 4.透過電腦端訊息控制微控器。 5.透過電腦端訊息控制七段顯示器。	9	
(四)LCD 液晶顯示器	1. LCD原理介紹。 2.微控器與LCD互動。	9	
(五)類比訊號	1.變化多端的可變電阻。 2.可隨意操作的 LED 控制。 3.溫度感測器量測讀取。	9	
(六)特殊輸出	1.脈衝寬度調變 PWM七彩奪目LED。 2.音樂絕對不是天籟美聲。 3.步進馬達。 4.伺服馬達。	9	
(七)紅外線遙控	1.偵測人體移動。 2.使用 IRremote 程式庫解析紅外線遙控值。 3.使用紅外線遙控器控制伺服馬達。 4.從微控器 發射紅外線遙控電器。	9	第三學年第二學期
(八)手機藍芽遙控	1.使用軟體序列埠程式連接微控器與藍牙模組。 2.透過命令更改藍牙模組的名稱。 3.用 Android 手機藍芽遙控機器人實作。	9	
(九)RFID 無線識別裝置	1.讀取 RFID 卡的 UID 碼。 2. RFID 的門禁系統實驗。	9	
(十)RFID 無線識別裝置(含實作)	3.了解的記憶體結構。 4.讀取與寫入資料到卡片。	9	
(十一)網路家電控制	1.監控遠端的溫濕度值。 2.建立網頁表單。 3.建立接收 POST 表單資料的自訂命令。	9	
(十二)網路家電控制(含實作)	4.從瀏覽器控制遠端的燈光開關。 5.使用繼電器控制家電開關。 6.融入品德、科技、安全議題。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	教學評量方式宜多樣化，另外配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、作業、或以分組專題研究或分組報告等方法。
教學資源	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 自編教材。
教學注意事項	(一) 教材編選： 1. 教材應條理分明，循序漸進，使學生易於吸收瞭解。 2. 為提升教學成效，可使用各類教學相關媒體設備。 (二) 教學方法：教師可配合實物，可參酌講述法、發表法、問答法、練習法、分組討論法、 問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法來加強學習。

備查版

表 11-2-3-69 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	感測器應用實習		
	英文名稱	Practice Of Sensor Transducer		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。			
適用科別	資訊科	電子科		
	000033	000033		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 認識感測器基本結構。 (二) 熟悉感測器功能及特性。 (三) 培養感測器應用能力。			
議題融入	資訊科 (科技教育 資訊教育 安全教育) 電子科 (科技教育 能源教育 安全教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)感測開關與應用實習	1.磁簧感測開關。 2.繼電器基本量測與實習。 3.溫度開關基本實習和應用分析。 4.融入科技、能源、安全議題。	9	第三學年第一學期
(二)光感測器與應用實習	1.光電二極體和光電晶體。 2.光感測基本實習。 3.光遮斷器應用實習……馬達轉速偵測。 4.人體感知器應用實習……紅外線感測器。	9	
(三)光敏電阻Cds	1.了解光敏電阻(Cds)。 2.學習如何將光的信號轉換成電氣信號。 3.了解Cds照度與檢測放大輸出電壓的關係。 4.學習Cds照度計的應用電路。	9	
(四)IC型溫度感測器	1.了解IC型溫度感測器的原理與特性。 2.學習使用IC型的感溫元件來量測溫度。	9	
(五)超音波感測器之應用實習	1.音波發射器的介紹。 2.怎樣驅動超音波發射器。 3.超音波接收器之信號處理電路。 4.超音波感測應用實習:超音波開關設計。	9	
(六)氣體濃度(瓦斯)感測應用實習	1.常見氣體濃度感測器。 2.瓦斯濃度偵測基本實驗。 3.瓦斯警報器線路分析與專題製作。	9	
(七)熱電偶式溫度控制	1.了解熱電偶的原理、構造及特性。 2.學習如何以熱電偶做來測量溫度。	9	第三學年第二學期
(八)熱電偶式溫度控制(含實作)	3.學習如何將類比信號放大及比較控制。 4.學生實作。	9	
(九)液面高度感測與應用	1.最基本的液面高度控制……浮球止水閥原理介紹。 2.超音波反射式液面高度量測。	9	
(十)液面高度感測與應用(含實作)	3.電極式水位偵測。 4.簡易式水位控制電路實習。	9	
(十一)旋轉怠測方法與應用	1.各種旋轉偵測原理說明。 2.各種旋轉角度之量測。	9	
(十二)旋轉怠測方法與應用(含實作)	3.馬達轉速應用專題實習。 4.學生實作。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 評估學生完成感測器電路之功能及應用感測器設計電路的能力。 (二) 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。
教學資源	(一) 教材編選：可選用合適之教科書或自編教材。 (二) 教學資源：為使學生能充分了解各鍾感測器的電路原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。
教學注意事項	(一) 教學方法： 1. 本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以15人為下限。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 (二) 教學評量： 1. 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。 2. 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。

備查版

表 11-2-3-70 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	城市散步趣			
	英文名稱	Tour Guiding in a City			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	應用英語科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	(一) 藉由活動設計，引導學生展現蒐集與整合資料的能力，並發揮創意及團隊合作精神，完成旅遊計畫。 (二) 從文本內容出發到口語表達，融會綜合發展聽說讀寫四種技能。 (三) 欣賞自身文化與環境，並能以英文介紹給外國友人。 (四) 經過逐步指導與充分練習，培養具備英語表達能力。				
議題融入	應用英語科 (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)認識城市	1.課程介紹與破冰活動。 2.搜尋家鄉特色。 3.搜尋相關影片。 4.融入戶外教育議題。	9	第三學年第一學期
(二)城市歷史	1. 認識城市歷史。	9	
(三)城市文化	1. 認識城市文化。	9	
(四)旅遊規劃	1.規劃旅遊行程。 2.規劃經費。	9	
(五)實地勘測	1.了解實地情況。 2.確認行程可行性。 3.融入戶外教育議題。	9	第三學年第二學期
(六)世界公民	1. 城市與世界關係。 2. 認識國際議題。	9	
(七)行程發表	1. 分享行程。 2. 評分競賽。	9	
(八)回顧與反思	1. 分組討論評分。 2. 團體回饋。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 全程採教學活動與評量穿插方式進行，鼓勵學習，提升分組合作效益。 (二) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (四) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 利用各相關語法書上之例句為補充內容，隨時加強學生語法句型之理解及運用能力。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (三) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (四) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	(一) 教材內容跨領域，融入歷史、地理、觀光等課程概念 (二) 教學過程以學生為中心，強調課堂討論與意見發表。 (三) 教學策略兼顧差異化教學，鼓勵團隊合作，引導小組分工，依照學生能力給予不同任務。

審查版

表 11-2-3-71 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創客應用實習
	英文名稱	Maker application internship
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	電子科	
	000033	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 了解基礎概念入門、元件與運算、流程控制與程序。 (二) 很想了解事物的運作原理，並做出一些裝置來驗證。 (三) 覺得這世界可以被改善、問題可以被解決、事情可以被改變。 (四) 動手實作和共享。 (五) 願意與開源社群分享。	
議題融入	電子科 (品德教育 法治教育 資訊教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概念入門	1.作品文章、作品影片欣賞、講解。 2.分組討論。 3.融入品德、法治、資訊議題。	9	第三學年第一學期
(二)工廠自動化概念	1.智慧生產-輸送帶結構與設計製作。 2.智慧工廠-物聯網連結。 3.分組作品與心得分享。 4.融入資訊議題。	9	
(三)LEGO運用(基本認識)	1.認識EV3LEGO機器人。 2.程式編輯。 3.手機APP控制EV3機器人。 4.分組競賽。	9	
(四)LEGO運用(競賽介紹)	1.感測器運用。 2. WRO 競賽介紹。 3.樂高與物聯網結合。 4.分組作品與心得分享。	9	
(五)簡易3D列印繪圖與操作介紹	1.軟體操作。 2.創意運用。 3.作品分享。	9	
(六)作品說明書撰寫	1.參考科展與專題競賽格式。 2.作品分享。	9	
(七)微控器操作運用	1.常見微控器介紹與分析。 2.操作介面連結操作。	9	第三學年第二學期
(八)微控器操作運用(含實作)	3.範例講解。 4.分組作品與心得分享。	9	
(九)人工智慧概觀	1. Python 快速上手與爬蟲實務。 2.機器學習基礎與演算法。	9	
(十)人工智慧概觀(含時事)	3.簡易實作。 4.時事分享。	9	
(十一)成品展示(學生展示)	成員作品展示並說明。	9	
(十二)成品展示(老師講解)	檢討與建議。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(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完成每次實習的目標。 (二) 應要求學生於每次實習後完成該次實習課堂的遊戲程式。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實習結果與分析討論。 (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。
教學資源	(一) 教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 (二) 教學資源： 1. 實習課程教學時可利用廣播教學，搭配多媒體於講解時使用。 2. 可配合個人電腦，搭配使用相關程式軟體，進行實際演練，除可幫助學生瞭解實習內容外，也可增加學生學習興趣。 3. 網路資源運用。
教學注意事項	(一) 教學方法： 1. 本課程以實際操作為主，在電腦教室授課。 2. 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 (二) 教學相關配合事項：實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學(平板)等設備。

備查版

表 11-2-3-72 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	繪本好好玩		
	英文名稱	Introduction of Picture Books		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	品格力：具備有禮貌、自信心、合作、知福惜福、和同理感恩的能力。 、 學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。			
適用科別	應用英語科			
	003300			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 增進初學者閱讀的樂趣。 (二) 藉由繪本美麗的圖樣，及簡潔的文字，讓學習者更樂於學習。 (三) 使學習者能更精準地掌握文字的情感。			
議題融入	應用英語科 (閱讀素養 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)繪本精選	1.導讀。 2.內容說明。 3.發表感想。	9	第二學年第一學期
(二)繪本精選(含分享)	分組活動角色扮演。	9	
(三)繪本精選(含實作)	1.導讀。 2.內容說明。 3.發表感想。	9	
(四)繪本精選(含表演)	1.分組活動角色扮演。 2.融入閱讀素養議題。	9	
(五)繪本製作	1.製作、練習。 2.分組上台發表繪本內容。	9	
(六)繪本精選(3)	1.導讀。 2.內容說明。 3.發表感想。	9	
(七)繪本精選(3)	分組活動角色扮演。	9	第二學年第二學期
(八)繪本精選(4)	1.導讀。 2.內容說明。 3.發表感想。	9	
(九)繪本精選(4)	1.分組活動角色扮演。	9	
(十)繪本精選(5)	2.融入國際教育議題。	9	
(十一)繪本發表與觀摩(學生發表)	1.收集素材、製作。	9	
(十二)繪本發表與觀摩(教師講評)	2.作品觀摩。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 利用各相關語法書上之例句為補充內容，隨時加強學生語法句型之理解及運用能力。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (三) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (四) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	(一) 所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，依年級循序漸進編寫。 (二) 編輯教材時，內容之選擇與次序之安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (三) 可定期舉辦相關比賽，促進同學的學習動機。

備查版

表 11-2-3-73 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	經濟分析		
	英文名稱	Economics Analysis		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	資料處理科			
	000020			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：經濟學			
教學目標 (教學重點)	(一) 能觀察與分析商業與經濟環境的動態。 (二) 提高個人人力資本的累積與財經知識的素養。 (三) 具有歸納分析與解決切身經濟生活問題的能力。 (四) 養成關心所處經濟社會的變遷與個人對經濟社會的責任。			
議題融入	資料處理科 (資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)經濟與商業環境的概況	1.經濟與商業環境在現代社會的重要性。 2.經濟問題的產生與解決。 3.經濟分析的]研究方法。	3	第三學年第一學期
(二)經濟資源的配置	1.什麼是資源配置效率。 2.產權制度對資源配置效率的影響。 3資源的有效供給。	3	
(三)消費與生產	1.慾望與消費。 2.效用的意義與法則。 3.消費者最大滿足的決策。	4	
(四)市場活動與機能	1.市場型態與特性。 2..市場理論。 3.新興市場。	4	
(五)人力資源與就業市場	1.人力資源管理。 2.人力資源的策略規劃。 3.勞動關係。 4 外部經濟與外部不經濟。	4	
(六)個人財富與國民所得	1.國民所得的意義。 2.所得不均度的測量。 3.M型社會新趨勢。	4	
(七)公經濟部門	1.政府職能與角色。 2.市場失靈與政府對策。 3.政府的經濟政策。	4	
(八)貨幣與金融	1.貨幣的概念。 2.金融體系。 3.銀行與貨幣的創造。	4	
(九)知識經濟時代	1.知識經濟的重要性。 2.知識經濟是新的信息革命。	3	
(十)經貿全球化	1.國際貿易理論與政策。 2.國際投資概述。 3..經貿全球化與區域經濟整合。	3	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	1、學生成績的評量，除學校規定的筆試及作業成績外，教師在教學時應，以適合的方式考核學生對生活實例與經濟新聞時事之認識及思考能力，並作為平時成績之參考依據。 2、評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	1、補充教材內容之難易，應適合學生程度，避免艱深晦澀而降低學生學習意願。 2、充實教學設備及教學媒體，如：新聞影片、電子雜誌資料庫等。 3、學校宜充分利用圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學、合作。
教學注意事項	1、教師教學前，應編定教學進度表或教學計畫。 2、教師可透過生活實例或新聞影片引起學生學習動機，並交互運用講述、問答、演示、合作學習、實作練習等多元教學方法與學生互動。

備查版

表 11-2-3-74 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日文名著選讀		
	英文名稱	Japanese Famous Article Reading		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	應用日語科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 認識日本文學脈絡與各個流派及相關思想。 (二) 介紹有名的日本作家，透過文章內容賞析，理解作家想傳遞的訊息與想法。 (三) 引導學生欣賞作品，感受文字之美與表現手法，從文章閱讀中找回閱讀樂趣與感動。 (四) 透過閱讀日文作品文章，提升學生閱讀能力，並拓展語文應用與國際素養。			
議題融入	應用日語科 (閱讀素養 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)日本作家與時代背景介紹	1.導讀 2.內容講述說明 3.融入閱讀素養、國際教育議題	8	第三學年第一學期
(二)日本作家與時代背景介紹	1.作家導讀 2.時代背景說明	8	
(三)民間故事賞析(作品)	1.民間故事：作品欣賞、內容講解 2.民間故事：發表感想	4	
(四)民間故事賞析(發表)	1.民間故事2：作品欣賞、內容講解 2.民間故事2：發表感想	4	
(五)兒童文學賞析	1.兒童文學：作品欣賞、內容講解 2.兒童文學：發表感想	6	
(六)兒童文學賞析(發表)	1.兒童文學2：作品欣賞、內容講解 2.兒童文學2：發表感想	6	
(七)近代文學賞析	1.近代文學：作品欣賞、內容講解 2.近代文學：發表感想 3.融入閱讀素養議題	9	第三學年第二學期
(八)近代文學賞析(發表)	1.近代文學2：作品欣賞、內容講解 2.近代文學2：發表感想 3.融入閱讀素養議題	9	
(九)現代文學賞析	1.現代文學：作品欣賞、內容講解 2.現代文學：發表感想 3.融入閱讀素養議題	9	
(十)現代文學賞析(發表)	1.現代文學2：作品欣賞、內容講解 2.現代文學2：發表感想 3.融入閱讀素養議題	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 利用各相關語法書上之例句為補充內容，隨時加強學生語法句型之理解及運用能力。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (三) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (四) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	(一) 所編選之教材內容必須設計合宜，內容風格具備多樣性較佳。 (二) 編輯教材時，文章內容難易度與情境感受之選擇與次序安排，應參照教材大綱之內涵，且符合教學目標。 (三) 教材內容的詞彙豐富且文字表現優美，可培養學生對於用字遣詞的敏銳度，同時提升學生對於閱讀文章的期待與喜愛。

審查版

表 11-2-3-75 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	動畫配樂與音效設計		
	英文名稱	Music & Sound Design for Animatic films		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	多媒體設計科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：動畫設計			
教學目標 (教學重點)	(一) 具備數位音樂之基本概念。 (二) 認識音樂輸入媒體。 (三) 認識音樂輸出種類及規格介紹。 (四) 具備動畫配樂與音效設計能力。			
議題融入	多媒體設計科 (科技教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)數位成音	1.數位成音概論與製程。 2.介面引導。	9	第三學年第一學期
(二)數位成音(含實作)	3.素材庫說明。 4.素材置入。 5.素材編輯。 6.融入科技、資訊議題。	9	
(三)錄音設備應用	1.錄音介面。 2.麥克風介紹。	9	
(四)錄音設備應用(含分享)	3.錄音技術實務演練。 4.學生分享。	9	
(五)配樂實作	1.配樂概論。 2.喜的表現。 3.怒的表現。	9	
(六)配樂實作(含分享)	4.哀的表現。 5.樂的表現。	9	
(七)音樂合成與後製作	1.效果器介紹。 2.效果器運用。	9	第三學年第二學期
(八)音樂合成與後製作(含實作)	學生實作。	9	
(九)錄音與混音	1.錄口白。 2.錄音效。	9	
(十)錄音與混音(含實作)	3.效果器使用。 4.學生實作。	9	
(十一))動畫音樂輸出	動畫配樂實務操作。	9	
(十二))動畫音樂輸出(含演練)	學生分享，教師進行指導。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	採多元評量方式，包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、實作，著重形成性評量，兼顧認知、技能、情意全方位評量，並作為未來教學進度與教材編擬之參考。
教學資源	相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊等。
教學注意事項	(一) 兼顧認知、技能、情意三方面教學。 (二) 注重實例學習，使學生能從經驗中學習，培養實務體驗能力。 (三) 培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。 (四) 採用講述法、成本實作法、實務操作示範法及展示法進行。

備查版

表 11-2-3-76 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	CAD/CAM實習
	英文名稱	Computer Aided Design And Manufacturing Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	機械科	
	000003	
	第三學年第二學期	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 協助學生瞭解CAD/CAM流程。 (二) 養成正確的切削觀念及精密加工的觀念，以能避免過切、撞機等問題。 (三) 能養成研究的精神：主要內容包含基本操作及設定、粗加工與精加工、表面加工、局部銑削、曲面銑削及車床加工…等。	
議題融入	機械科(科技教育 安全教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.工作介面。 2.檔案管理。 3.工作環境設置。 4.融入科技、安全議題。	2	第三學年第二學期
(二)圖形顯示控制	1.Blank Entity和Un-Blank Entity。 2.圖層控制。 3. Hide和Unhide。	2	
(三)座標系統與繪圖基準	1.工作座標系統(WCS)。 2.繪圖平面座標系統(Cplane)。 3.視角座標系統(Gview)。 4.空間繪圖。	2	
(四)實體的創建	1. Extrude擠出。 2. Revolve旋轉。 3. Sweep掃描。 4. Loft舉升。 5. Fillet倒圓角。 6. Chamfer倒角。 7. Shell薄殼。 8. Boolean布林運算。 9. Primitives基本實體。 10. Draft拔模角。 11. Trim實體的裁剪。 12. From Surfaces由曲面建立。 13. Thicken薄片加厚。 14. Remove faces移除面。	6	
(五)曲面的建立	1. Ruled/Lofted直紋/舉升曲面。 2. Revolve旋轉曲面。 3. Swept掃描曲面。 4. Draft拔模曲面。 5. Net網格曲面。 6. Fence柵欄曲面。 7. Extruded擠出曲面。 8. Flat Boundary平坦邊界曲面。 9. From Solid從實體複製。 10. Primitive基本曲面。	6	
(六)曲面編輯	1. Fillet曲面導圓角。 2. Offset曲面偏距。 3. Split曲面斷裂。 4. Extend曲面延伸。 5. Trim曲面修剪。 6. Fill holes缺口填補。 7. Surface Blend兩曲面熔接。 8. Surface Blend三曲面熔接。 9. Fillet Blend圓角曲面熔接。	6	
(七)曲面與曲線	1. One edge單一邊界線。 2. All edges所有邊界線。 3. Constant Parameter Curve常參數線。 4. Flowline Curve流線。 5. Dynamic Curve 動態曲線。 6. Slice平面與曲面相交曲線。 7. Surface Curve投影曲線。 8. Part line分模曲線。 9. Intersection兩曲面間的交線。	6	
(八)模型分析	1. 圖素屬性分析。 2. 位置分析。 3. 距離分析。 4. 面積/體積分析。 5. 串連圖素分析。 6. 外形分析。 7. 角度分析。 8. 動態分析。 9. 實例分析操作。	6	

備查版

	10. 編號圖素分析。 11. 圖素資訊分析。 12. 曲面分析。 13. 實體分析。		
(九) 2D加工	1. Contour外形銑削。 2. Drill鑽孔。 3. Pocket挖槽銑削。 4. Face平面銑削。	6	
(十)曲面粗銑加工	1. Parallel平行銑削。 2. Radial放射狀。 3. Project投影加工。 4. Rocket挖槽銑削。 5. Restmill殘料銑削。 6. Plunge鑽削式粗加工。	6	
(十一)曲面精加工	1. Parallel平行銑削。 2. Parallel steep陡斜面銑削。 3. Radial放射狀銑削。 4. Project投影精加工。 5. Flowline流線銑削。 6. Contour等高外形銑削。 7. Shallow淺平面加工。 8. Pencil交線清角銑削。 9. Left over殘料清除銑削。 10. Scallop環繞等距精加工。 11. Blend混合精加工。 12.綜合範例。	6	
合　計		54	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，不可偏廢，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 (四) 學生資質有高低，學習速度有快慢，學習份量各不相同，因此評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，力求努力上進，避免因學生間的相互比較，產生妒忌或自卑心理。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時瞭解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於資賦優異或能力強的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 坊間各版本教科書。 (二) 網路資源。 (三) 結合產業界作學徒式教學。 (四) 自編教材。 (五) 電腦教室、實習工廠。 (六) CNC工具機。
教學注意事項	(一) 教學方法宜以提昇學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發學習動機，培養學生獨立思考及解決問題的能力。 (二) 本科目為實習科目，在工場實作為主。 (三) 實習課程應視實際需要採用分組教學，以增加實作經驗，提高技能水準。 (四) 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。 (五) 教學時應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。

表 11-2-3-77 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	資料庫網站設計		
	英文名稱	DataBase WEB Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	電子商務科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 使學生瞭解HTTP與PHP運作機制。 (二) Apache、PHP、MySQL環境建置之認識。 (三) jQuery Mobile行動版網頁。 (四) 透過個案實作使學生理論與實務兼顧。			
議題融入	電子商務科 (科技教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)網頁環境認識	1.認識Apache、PHP、MySQL。 2.建立Apache、PHP、MySQL執行環境。	9	第三學年第一學期
(二)PHP基本語法	1.開始撰寫PHP程式。 2.資料型別、變數、常數、運算子。 3.流程控制與陣列。 4.函式。	9	
(三)PHP進階技術	1.檔案存取。 2.繪圖與圖形處理。 3.物件導向。 4.在網頁之間傳遞資訊。	9	
(四)網頁資料庫	1.認識MySQL資料庫。 2.使用phpMyAdmin管理MySQL資料庫。 3.SQL語法。 4.存取MySQL資料庫。	9	
(五)行動版網頁	1.認識jQuery Mobile。 2.建置jQuery Mobile行動版網頁。	9	
(六)相關應用	1.Google地圖相關網站。 2.留言板與討論群組。 3.線上寄信服務。 4.網路相簿。 5.整合應用e-mail傳發送貨資訊。 6.整合應用cookie執行安全認證。	9	
(七)個案實作(會員管理系統)	1.認識會員管理系統及架構規劃。 2.會員管理系統實作。	9	第三學年第二學期
(八)個案實作(線上投票系統)	1.認識線上投票系統及架構規劃。 2.線上投票系統實作。	9	
(九)個案實作(線上購物車系統)	1.認識線上購物車系統及架構規劃。	9	
(十)個案實作(含實作)	2.線上購物車系統實作。	9	
(十一)進階議題	1.Mysql資料庫備份管理。 2.Apache認證。	9	
(十二)進階議題(含時事)	3.SSL安全協定。 4.融入科技議題。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量的方法：觀察、作業評定、筆試，成品繳交培養實務操作能力。 (二) 配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小物件製作之作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 (四) 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 (五) 未通過評量的學生，分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 課堂教學設備：學校「電腦教室」設備。 (二) 教學設備：個人電腦、筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等相關行動裝置設備。 (三) 教學資源：提供學生軟體和器材(多媒體電腦、應用軟體等。課程相關自由軟體、免費軟體、雲端應用軟體或行動裝置App等。 (四) 相關課程選用之教材、教具及其他教學資源。 (五) 圖書館資源、網路資源與社會資源等。
教學注意事項	(一) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

備查版

表 11-2-3-78 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日語繪本導讀
	英文名稱	Introduction of Japanese Picture Books
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	應用日語科	
	220000	
	第一學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 增進初學者閱讀的樂趣。 (二) 藉由繪本美麗的圖樣，及簡潔的文字，讓學習者更樂於學習。 (三) 使學習者能更精準地掌握文字的情感。	
議題融入	應用日語科 (品德教育 閱讀素養 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)繪本精選(導讀)	1.導讀。 2.內容說明。 3.發表感想。	4	第一學年第一學期
(二)繪本精選(角色扮演)	1.分組活動角色扮演。 2.融入品德議題。	4	
(三)繪本精選(導讀)	1.導讀。 2.內容說明。 3.發表感想。	6	
(四)繪本精選(角色扮演)	分組活動角色扮演。	8	
(五)紙芝居	1.製作、練習。 2.說故事比賽。 3.融入閱讀素養議題。	8	
(六)繪本精選(導讀)	1.導讀。 2.內容說明。 3.發表感想。	6	
(七)繪本精選(角色扮演)	分組活動角色扮演。	9	第一學年第二學期
(八)繪本精選(導讀)	1.導讀。 2.內容說明。 3.發表感想。	9	
(九)繪本精選(角色扮演)	分組活動角色扮演。	9	
(十)繪本製作	1.收集素材、製作。 2.作品觀摩。 3.融入國際教育議題。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 利用各相關語法書上之例句為補充內容，隨時加強學生語法句型之理解及運用能力。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (三) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (四) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台 或媒體教學。
教學注意事項	(一) 所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，依年級循序漸進編寫。 (二) 編輯教材時，內容之選擇與次序之安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (三) 可定期舉辦相關比賽，促進同學的學習動機。

審查版

表 11-2-3-79 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	日本生活漫談		
	英文名稱	Converse About Japanese Life		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	應用日語科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 從台灣的脈絡來關注日本、認識日本、理解日本。 (二) 讓學生從台日比較的視野，針對食衣住行、地理、歷史、宗教、思想、文化、政治、經濟、產業以及交通等各角度來理解日本。 (三) 讓學生習得在日本生活必須知道的小常識。			
議題融入	應用日語科 (品德教育 家庭教育 國際教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)食文化	1.何謂和食文化。 2.和食文化的四種特徵。 3.和食文化的危機。 4.台灣的和食文化。 5.融入家庭教育、國際教育等議題。	4	第三學年第一學期
(二)衣生活	1.衣服的文化特性。 2.日本衣服的改變。 3.日本衣服的特徵。 4.台灣衣服的特徵。	4	
(三)住宅	1.日本典型的和風住宅。 2.台灣的傳統住宅。 3.日本住宅與台灣住宅。	6	
(四)交通	1.鐵路。 2.公車與計程車。 3.自用轎車、機車與腳踏車。	8	
(五)家族	1.何謂近代家族。 2.家族史。 3.現代家庭的轉變。	8	
(六)介護	1.介護思想的變化。 2.介護產業的誕生。 3.台灣的介護情況。	6	
(七)教育	1.日本教育制度的概要。 2.日本教育的問題點。 3.台灣的教育問題。	9	第三學年第二學期
(八)就職活動	1.就職活動。 2.就職難。 3.高人氣工作。	9	
(九)社會文化	1.社會文化之性別差異。 2.日本與台灣對性別差異之分工意識。 3.融入品德議題。	9	
(十)其他	1.棒球。 2.足球。 3.武道(相撲、柔道、劍道)。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 利用各相關語法書上之例句為補充內容，隨時加強學生語法句型之理解及運用能力。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (三) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (四) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	(一) 所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，依年級循序漸進編寫。 (二) 編輯教材時，內容之選擇與次序之安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (三) 例句多樣簡潔，可協助學生儘快掌握上課內容。

備查版

表 11-2-3-80 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微電影製作
	英文名稱	Micro Film Production
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	多媒體設計科	
	002200	
	第二學年	
建議先修科目	有，科目：基礎攝影實習	
教學目標 (教學重點)	(一) 具備拍攝影片的基礎技能。 (二) 培養微電影、短片、廣告、動畫、電影等影視媒體的基礎製作能力。 (三) 具數位軟體影片剪接、合成並配樂之後製作基礎能力。	
議題融入	多媒體設計科 (科技教育 資訊教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)微電影認識與介紹	1.微電影定義與認識 2.微電影影片製作原理 3.融入科技、資訊議題	7	第二學年第一學期
(二)微電影劇本與腳本製作(編寫)	1.劇本編寫	7	
(二)微電影劇本與腳本製作(繪製)	2.腳本繪製	7	
(三)微電影影音製作技術(基本介紹)	1.微電影製作設備介紹 2.現場錄影、燈光、道具及收音器材之使用	7	
(三)微電影影音製作技術(應用)	3.攝影棚及藍幕背景之應用與拍攝	8	
(四)微電影後製作(功能介紹)	1.非線性剪輯與影像合成技法 2.剪輯功能按鍵說明	7	第二學年第二學期
(四)微電影後製作(特效介紹)	3.特效模式	7	
(五)微電影後製作(輸出模式)	4.配樂與旁白 5.電腦檔案的輸出模式	7	
(六)微電影應用與觀摩(說明)	1.主題呈現與說明	7	
(六)微電影應用與觀摩(分享)	2.分組討論與修正	8	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	採多元評量方式，包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，著重形成性評量，兼顧認知、技能、情意全方位評量，並作為未來教學進度與教材編擬之參考。
教學資源	相關書籍、掛圖、多媒體教材、幻燈片、網路數位資訊等。
教學注意事項	(一) 教材編選：選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的教材與相關資訊。 (二) 教學方法：本科目宜依學生之興趣和能力進行個別指導。應特別著重學生創造力之啟發。宜特別注重設計過程之輔導，以養成正確的設計觀念。 (三) 教學相關配合事項： 1. 利用電腦教室，供學生實作練習與上網查詢相關資料。 2. 鼓勵學生思考及觀察創意影音在生活上的應用，以強化學生學習效果。

備查版

表 11-2-3-81 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子商務平台實作		
	英文名稱	E-commerce platform implementation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	資料處理科	電子商務科		
	002200	002200		
	第二學年	第二學年		
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 描述電子商務平台實作之觀念。 (二) 電子商務平台實作架構。 (三) 應用電子商務平台實作。 (四) 電子商務平台實作。 (五) 培養正確的工作態度及實作能力。			
議題融入	資料處理科 (資訊教育) 電子商務科 (資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 電子商務發展的趨勢與未來	1.持續走向跨境全球化。 2.行動裝置已經成為電子商務的銷售主流。 3.整合所有通路的一體設計。 4.運用AR和VR技術。 5.電商實務的重要概念。 6.融入資訊議題。	9	第二學年第一學期
(二) 電子商務網站的規劃	1.了解不同裝置的使用情境。 2.網站內容需滿足不同類型的線上消費者。 3.網站的嚮導。 4.建構設計良好的首頁。 5.搜尋是購物經驗的一部分。 6.好的導覽系統所需要的內容。 7.消費者買的觀點與角度。 8.吸引目光、擄獲人心的大主圖(Hero image)。 9.讓消費者知道輪播幻燈片的內容。 10.提供多樣化的內容。 11.善用網站功能的效益。 12.網站規劃的重要概念。 13.整體使用者經驗設計。	9	
(三) 電子商務網站的設計	1.主動式邀約設計。 2.多個層級的類別分類。 3.類別頁的頁面設計。 4.提供生活靈感的主類別頁。 5.建立快速找到商品的商品清單頁。 6.區域導覽選單提供商品種類的資訊。 7.麵包屑導覽提供消費者所在的資訊。 8.篩選器的大數據分析。 9.排序模式提高瀏覽效率。 10.依資訊需求提供不同瀏覽模式。 11.清楚明確的商品資訊。 12.同時比較多個類似商品。 13.電商設計的重要概念。 14.完形心理學知覺法則的應用。	9	
(四) 電子商務網站的行銷	1.商品頁的第一印象。 2.商品呈現的廣度和深度。 3.商品概觀。 4.建立清楚的商品採購區。 5.讓消費者掌握商品詳情。 6. Spaghetti麵條或是搭配的番茄醬。 7.最近瀏覽過商品的追蹤。 8.網站行銷的重要概念。 9.消費者視覺設計上的溝通。 10.範例說明。	9	
(五) 電子商務網站的購物設計	1.讓消費者商品加入購物車。 2.由消費者自行決定下一個步驟。 3.購物車的介面設計。 4.購物車裡的商品分析。	9	第二學年第二學期
(六) 電子商務網站的購物設計(含實作)	5.購物設計的重要概念。 6.購物車頁的設計。 7.購物清單明細的設計要素。	9	
(七) 電子商務網站的結帳流程最佳化	1.網購結帳的流程分析。 2.網購結帳流程設計原則。 3.網購配送流程。 4.網購付款流程。 5.建立隱形的網購「Pay」流程。	9	
(八) 電子商務網站的結帳流程最佳化(含實作)	6.提高客戶黏著度的感性。 7.網購結帳流程的最佳化。 8.電商網購重要概念。 9.善用正確的表單要件。 10.網頁設計上的一體全觀。	9	

備查版

合　計		72	
學習評量 （評量方式）	（一）平時成績：上課表現、發言、小考。 （二）期中成績：期中心得報告（30%）。 （三）期末成績：分組演練之期末成果分享（30%）。		
教學資源	（一）課堂教學設備：學校電腦教室設備，廣播教學式範操作。 （二）圖書資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。		
教學注意事項	（一）教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 （二）教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 （三）教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。 （四）本課程實施二個學期。		

表 11-2-3-82 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	財務報表分析		
	英文名稱	Financial Statement Analysis		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告一校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	商業經營科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 具備財務報表分析之專業知識，瞭解各種財務分析的意義與用途。 (二) 善用財務報表分析之各種方法與工具。 (三) 培養財務分析及解釋能力。 (四) 具備誠實之品德操守，提供客觀、可靠的資料。			
議題融入	商業經營科 (人權教育 品德教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)財務報表分析概念	第一篇 財務報表分析導論 1.財務報表資訊的使用人。 2.財務報表分析與會計資料。 3.財務報表。 4.融入品德、人權議題。	9	第三學年第一學期
(二)資產負債表	1.何謂資產負債表。 2.資產負債表的用途。 3.資產負債表的內容。	9	
(三)綜合損益表及其他財務報告內容	1.綜合損益表。 2.其他財務報表的附註。 3.會計師查核報告。	9	
(四)財務報表分析工具	1.財務報表分析工具概述。 2.比較財務報表。 3.共同比財務報表。 4.比率分析。 5.範例分析。 6.融入資訊議題。	9	
(五)短期償債能力分析	第二篇 財務報表分析類型 1.為何需要分析短期償債能力。 2.短期償債能力分析的基礎知識。 3.短期償債能力分析步驟。 4.短期償債能力分析範例。 5.內部分析管理面之應用。	9	
(六)現金流量表分析與現金管理	1.現金流量表的用途。 2.現金流量的類型。 3.現金流量表的表達方式。 4.現金流量比率分析。 5.現金流量表的效益。 6.現金流量體質分析。 7.現金流量表分析策略。 8.現金流量表分析範例。 9.內部分析現金管理。	9	
(七)長期償債能力分析	1.為何需要分析長期償債能力。 2.長期償債能力分析的基礎知識。 3.長期償債能力分析步驟。 4.長期償債能力分析範例。	9	第三學年第二學期
(八)獲利能力與經營能力分析	1.為何需要分析獲利能力。 2.獲利能力分析的基礎知識。 3.獲利能力分析步驟。 4.獲利能力分析範例。 5.為何需要分析經營能力。 6.經營能力分析的基礎知識。 7.經營能力分析步驟。 8.經營能力分析範例。	9	
(九)經營成果分析	1.內部分析毛利分析。 2.內部分析費用分析。 3.內部分析生產力分析。	9	
(十)風險分析與股票的評價	1.特殊目的分析風險與槓桿分析。 2.特殊目的分析破產預測。 3.特殊目的分析股票的評價。	9	
(十一)投資股票應具備的財務分析	1.認識股票的種類。 2.以高登模式計算預期報酬率。 3.以現金流量折現法評估合理股價。 4.以本益比法與股價淨值比法評價。	9	
(十二)投資股票應具備的財務分析(含實務)	5.營收成長分析。 6.避免買到地雷股的盈餘品質分析。 7.彼得・林區的評價模式。	9	
合 計		108	

備查版

學習評量 （評量方式）	（一）配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 （二）採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。 （三）評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 （四）學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法、實施補救教學或增廣教學。
教學資源	（一）選擇編排清晰及簡明易懂，以適合學生程度的教材。 （二）教材版本重視更新，報表內容能與目前財務準則公報規定吻合。
教學注意事項	（一）教學方法： 1. 基礎觀念講解，建立學生財務報表分析之基本知識。 2. 依教學內容實作練習或撰寫報告，以提高學習效果及成就感。 3. 依學生差異，適時調整課程內容。 （二）教學評量：評量方法包括觀察、問答、報告及測驗等，使學生能融會貫通，能所學技能應用於各實作題組中。 （三）教學資源： 1. 電腦及網際網路。 2. 書籍、多媒體教材及網路資訊等。 （四）教學相關配合事項：學校應提供具上網功能之電腦教室，讓學生能上機搜尋相關財務資料。

表 11-2-3-83 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	財務報表分析		
	英文名稱	Financial Statement Analysis		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	國際貿易科			
	000033			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 具備財務報表分析之專業知識，瞭解各種財務分析的意義與用途。 (二) 善用財務報表分析之各種方法與工具。 (三) 培養財務分析及解釋能力。 (四) 具備誠實之品德操守，提供客觀、可靠的資料。			
議題融入	國際貿易科 (人權教育 品德教育 資訊教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)財務報表分析概念	第一篇 財務報表分析導論 1.財務報表資訊的使用人。 2.財務報表分析與會計資料。 3.財務報表。 4.融入品德、人權議題。	9	第三學年第一學期
(二)資產負債表	1.何謂資產負債表。 2.資產負債表的用途。 3.資產負債表的內容。	9	
(三)綜合損益表及其他財務報告內容	1.綜合損益表。 2.其他財務報表的附註。 3.會計師查核報告。	9	
(四)財務報表分析工具	1.財務報表分析工具概述。 2.比較財務報表。 3.共同比財務報表。 4.比率分析。 5.範例分析。 6.融入資訊議題。	9	
(五)短期償債能力分析	第二篇 財務報表分析類型 1.為何需要分析短期償債能力。 2.短期償債能力分析的基礎知識。 3.短期償債能力分析步驟。 4.短期償債能力分析範例。 5.內部分析管理面之應用。	9	
(六)現金流量表分析與現金管理	1.現金流量表的用途。 2.現金流量的類型。 3.現金流量表的表達方式。 4.現金流量比率分析。 5.現金流量表的效益。 6.現金流量體質分析。 7.現金流量表分析策略。 8.現金流量表分析範例。 9.內部分析現金管理。	9	
(七)長期償債能力分析	1.為何需要分析長期償債能力。 2.長期償債能力分析的基礎知識。 3.長期償債能力分析步驟。 4.長期償債能力分析範例。	9	第三學年第二學期
(八)獲利能力與經營能力分析	1.為何需要分析獲利能力。 2.獲利能力分析的基礎知識。 3.獲利能力分析步驟。 4.獲利能力分析範例。 5.為何需要分析經營能力。 6.經營能力分析的基礎知識。 7.經營能力分析步驟。 8.經營能力分析範例。	9	
(九)經營成果分析	1.內部分析毛利分析。 2.內部分析費用分析。 3.內部分析生產力分析。	9	
(十)風險分析與股票的評價	1.特殊目的分析風險與槓桿分析。 2.特殊目的分析破產預測。 3.特殊目的分析股票的評價。	9	
(十一)投資股票應具備的財務分析	1.認識股票的種類。 2.以高登模式計算預期報酬率。 3.以現金流量折現法評估合理股價。 4.以本益比法與股價淨值比法評價。	9	
(十二)投資股票應具備的財務分析(含實務)	5.營收成長分析。 6.避免買到地雷股的盈餘品質分析。 7.彼得・林區的評價模式。	9	
合 計		108	

備查版

學習評量 （評量方式）	（一）配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 （二）採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。 （三）評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 （四）學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法、實施補救教學或增廣教學。
教學資源	（一）選擇編排清晰及簡明易懂，以適合學生程度的教材。 （二）教材版本重視更新，報表內容能與目前財務準則公報規定吻合。
教學注意事項	（一）教學方法： 1. 基礎觀念講解，建立學生財務報表分析之基本知識。 2. 依教學內容實作練習或撰寫報告，以提高學習效果及成就感。 3. 依學生差異，適時調整課程內容。 （二）教學評量：評量方法包括觀察、問答、報告及測驗等，使學生能融會貫通，能所學技能應用於各實作題組中。 （三）教學資源： 1. 電腦及網際網路。 2. 書籍、多媒體教材及網路資訊等。 （四）教學相關配合事項：學校應提供具上網功能之電腦教室，讓學生能上機搜尋相關財務資料。

表 11-2-3-84 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	新聞日文			
	英文名稱	Japanese News			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	選修				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。				
適用科別	應用日語科				
	000022				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標 (教學重點)	(一) 讓學生習得新聞各領域之日語語彙。 (二) 讓生熟悉日文新聞格式。 (三) 讓學生增進閱讀日文之速度與能力。 (四) 讓學生增進聽解日語新聞的興趣及能力。 (五) 讓學生增進日語統整能力，練習寫重點綱要。 (六) 透過國際新聞的導讀，培養學生宏觀的國際視野。				
議題融入	應用日語科 (品德教育 閱讀素養 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)日文新聞、報紙版面介紹	1.使用多媒體教材，介紹日本新聞的版面。 2.使用報紙紙本，介紹日本報紙的版面。 3.融入品德、閱讀素養、國際教育等議題。	4	第三學年第一學期
(二)新聞日文的閱讀策略	介紹新聞閱讀策略包括標題、導言和正文這三個項目。	4	
(三)新聞日文標題	介紹常見的日文標題文法，並翻譯日文標題。	6	
(四)生活領域之新聞日語	1.解說(食、衣、 住、行、育、樂) 主題之新聞日語。 2.融入品德、閱讀素養、國際教育等議題。	8	
(五)自然領域之新聞日語	1.解說(例如天氣、天然災害等) 主題之新聞日語。 2.融入品德、閱讀素養、國際教育等議題。	8	
(六)經濟領域之新聞日語	解說(例如財金、匯率等) 主題之新聞日語。	6	
(七)體育領域之新聞日語	解說(例如棒球、相撲等)主題之新聞日語。	9	第三學年第二學期
(八)國際新聞導讀	導讀以國際為主題的日語新聞。	9	
(九)地方新聞導讀	導讀以地方為主題的日語新聞。	9	
(十)社會新聞導讀	導讀以社會問題為主題的日語新聞。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (二) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (三) 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	(一) 利用各相關語法書上之例句為補充內容，隨時加強學生語法句型之理解及運用能力。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免因艱深晦澀而降低學生學習意願。 (三) 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 (四) 教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，網際網路線上教材、平台或媒體教學。
教學注意事項	(一) 所編選之教材宜設計適當之練習及多樣性活動，依年級循序漸進編寫。 (二) 編輯教材時，內容之選擇與次序之安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (三) 例句多樣簡潔，可協助學生儘快掌握語法及句型重點。

備查版

表 11-2-3-85 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	虛擬實境		
	英文名稱	Virtual reality		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	資料處理科	電子商務科		
	002200	002200		
	第二學年	第二學年		
建議先修科目	有，科目：數位科技概論			
教學目標 (教學重點)	(一) 引導學生學習虛擬實境的基礎知識、使用原理、和應用技巧。 (二) 引導學生了解『虛擬實境』的實用技巧及應用方法。 (三) 讓學生了解互動多媒體的技巧並會操作 VR設備且利用線上開放素材，並學會撰寫互動劇本和場景設計。 (四) 培育學生熟悉教學遊戲互動開發領域，有能力進行自主小遊戲開發。 (五) 指導學生經由open source平台實作，具備建立一簡單虛擬實境應用的能力。			
議題融入	資料處理科 (科技教育) 電子商務科 (科技教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)VR虛擬實境介紹	1.什麼是VR 虛擬實境。 2.什麼是AR 擴增實境。 3.什麼是MR 混合實境。 4.除了遊戲，VR 與AR還有哪些運用。 5.VR虛擬實境遊戲裝置發展概況。 6.融入科技議題。	9	第二學年第一學期
(二)VR虛擬實境應用	1.醫療與工程應用。 2.教育應用。 3.商務行銷應用。 4.房地產應用。	9	
(三)3D場景佈置應用	1.建立3D場景。 2.遊戲面板展示遊戲渲染效果。 3.場景面板展示布置在3D世界中的元素。	9	
(四)VR小遊戲製作	1.小遊戲企劃。 2.遊戲物件製作。 3.運用互動控制技巧。	9	
(五)互動設置能力	1.角色控制器。 2.第一人稱控制器。 3.第三人稱控制器。	9	第二學年第二學期
(六)VR攝影機使用技巧	1.360度全景影片製作原理。 2.360VR後製編輯。 3.視角設計師。	9	
(七)VR攝影機使用技巧(含實作)	3.視角設計師。 4.學生實作。	9	
(八)期末驗收	透過整學期的教學，讓分組學生自行在Unity3d編輯器製作場景，與設計遊戲物件，運用VR套件轉出成PC版，由VR裝置來觀看與評定設計效果等。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 評量的方法：觀察、作業評定、筆試，成品繳交培養實務操作能力。 (二) 配合授課進度作客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 總結性評量、形成性評量並重；配合二次月考、期末考實施作品實作，搭配隨堂小物件製作之作業。其中，學習成效驗收可以廣收學生作業以多元評量方式。 (四) 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 (五) 未通過評量的學生，分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 課堂教學設備：學校「電腦教室」設備。 (二) 教學設備：個人電腦、筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等相關行動裝置設備。 (三) 教學資源：提供學生軟體和器材(VR設備、多媒體電腦、應用軟體等。課程相關自由軟體、免費軟體、雲端應用軟體或行動裝置App等。 (四) 相關課程選用之教材、教具及其他教學資源。 (五) 圖書館資源、網路資源與社會資源等。
教學注意事項	(一) 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 (二) 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 (三) 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。

備查版

表 11-2-3-86 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	西式點心製作		
	英文名稱	Western Dessert Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	觀光事業科			
	003300			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 瞭解烘焙之起源、定義、分類及發展趨勢。 (二) 瞭解的烘焙原料、器具設備、烘焙計算及作業流程。 (三) 能獨立完成烘焙食品之西式點心基礎產品製作。 (四) 培養正確的烘焙從業概念，工作態度及安全衛生習慣。			
議題融入	觀光事業科 (品德教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)西式點心概論	1.瞭解烘焙歷史，產品的定義、分類及發展趨勢。 2.融入品德議題。	9	第二學年第一學期
(二)西式點心常用材料與器材	1.烘焙材料的介紹。 2.烘焙器材的說明。 3.烘焙百分比的計算演練。	9	
(三)西式點心基礎實作(餅乾類)	1.學生進行餅乾製作。 2.教師講評。	9	
(四)西式點心基礎實作(派類)	1.學生進行派類製作。 2.教師講評。	9	
(五)西式點心基礎實作(慕斯類)	1.學生進行慕斯類製作。 2.教師講評。	9	
(六)西式點心基礎實作(鬆餅類)	1.學生進行鬆餅類製作。 2.教師講評。	9	
(七)西式點心基礎實作(蛋糕類)	1.學生進行蛋糕類製作。 2.教師講評。	9	第二學年第二學期
(八)西式點心基礎實作(宴會點心類)	1.學生進行宴會點心類製作。 2.教師講評。	9	
(九)西式點心基礎實作(麵包類)	1.學生進行麵包類製作。 2.教師講評。	9	
(十)西式點心基礎實作(自創產品)	1.學生進行自創產品製作。 2.教師講評。	9	
(十一)西式點心之成本計算	教師教導學生如何計算成本，並嘗試完成計算。	9	
(十二)產品販售與企劃	1.學生進行產品企劃。 2.教師講評。	9	
合 計		108	

學習評量 (評量方式)	採多元評量方式，報告、成品實習作品呈現。
教學資源	(一) 學校選用教科書教材。 (二) 教師自編教材。
教學注意事項	(一) 教學內容兼顧理論及實用性，以利學生未來能應用於職場工作。 (二) 評量方式採多元評量方式，可著重於學生之作品呈現。

備查版

表 11-2-3-87 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	觀光資源實務
	英文名稱	Tourism Resources Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	

適用科別	觀光事業科			
	000033			
	第三學年			

建議先修科目	有，科目：導覽解說實務
教學目標(教學重點)	(一) 透過有系統的教學過程，教授學生各種不同類型的資源。 (二) 發展成適合觀光、休閒、及遊憩使用的資源，結合「觀光地理」與「觀光資源」的專業知識，確實掌握觀光產品知識。
議題融入	觀光事業科 (環境教育 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)觀光資源概述	1.台灣觀光地理概要介紹。 2.資源概述。 3.融入環境、多元文化、戶外教育議題。	9	第三學年第一學期
(二)台灣文化旅遊與生態旅遊	1.文化旅遊定義。 2.生態旅遊定義。	9	
(三)台灣觀光自然資源	1.台灣自然景觀觀光資源介紹。 2.地質、地形介紹。 3.生物、水景介紹。	9	
(四)觀光傳統文化資源	1.傳統文化觀光資源介紹。 2.宗教信仰文化。 3.歷史與文化古蹟。 4.族群文化。	9	
(五)現代人文觀光資源	1.產業、都市。 2.地方美食。	9	
(六)台灣文化觀光資源	1.台灣文化資源。 2.台灣古蹟。 3.台灣原住民。 4.台灣文化資源經營與管理。	9	
(七)台灣自然觀光資源	1.台灣國家公園。 2.台灣國家風景區。	9	第三學年第二學期
(八)台灣自然觀光資源(含時事)	3.台灣自然觀光資源經營與管理。 4.時事分享。	9	
(九)台灣特殊觀光資源	1.台灣地形觀光資源。 2.台灣特殊保護區域。	9	
(十)台灣特殊觀光資源(含時事)	3.台灣十大地景。 4.時事分享。	9	
(十一)觀光生態資源	1.低碳旅遊與綠色概念。 2.澎湖低碳與馬祖環保。	9	
(十二)觀光生態資源(含時事)	3.世界即將消失的美景。 4.時事分享。	9	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	採多元評量方式，報告、成品實習作品呈現。
教學資源	採多元評量方式，報告、成品實習作品呈現。
教學注意事項	(一) 教學內容兼顧理論及實用性。 (二) 教師蒐集相關圖片及實例，輔助課程教學。 (三) 評量方式採多元評量方式，可著重於學生作品之呈現。

備查版

表 11-2-3-88 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微控器應用實習
	英文名稱	Microcontroller application internship
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。	
適用科別	資訊科	
	000003	
	第三學年第二學期	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	(一) 讓學生可以輕鬆使用微控制器發揮創意，將Arduino應用發揮更極致！ (二) 讓學生瞭解Arduino微控制器的結構、腳位及習得軟體的開發流程及程式語言。 (三) 透過範例式的引導操作，讓學生無限的延伸推廣，激發創意思考與思維。 (四) 學生可透過Visual BASIC學習與電腦進行互動，讓Arduino端的硬體搭上電腦端的多媒體，呈現多樣學習風貌。	
議題融入	資訊科 (資訊教育 能源教育)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)微電腦系統概論	1.微電腦系統單元。 2.微電腦系統架構。 3.微控制器（單晶片微電腦）。 4.類比與數位訊號介面。 5.融入資訊、能源等議題。	3	第三學年第二學期
(二)認識Arduino	1.淺談Arduino。 2. Arduino系列控制板介紹。 3. Arduino系統架構。 4. Arduino 接腳。	3	
(三)軟體：整合開發環境說明與程式介紹	1.整合開發環境Arduino IDE。 2. Arduino的程式介紹與基本指令。 3.輸出入指令。 4.數學算術及運算指令	3	
(四)學習工具	1.圖控程式Ardublock。 2.圖控程式Scratch for Arduino（S4A）。 3. Arduino 線上電路與程式模擬軟體。 4.串列通訊。	3	
(五)輸出控制（LED）	1.功能簡介。 2.電路說明。 3.程式設計。 4.實驗成果。 5.延伸應用與練習。	4	
(六)輸入控制（開關）	輸入控制（開關）。 1.功能簡介。 2.電路說明。 3.程式設計。 4.實驗成果。	4	
(七)跑馬燈	1.功能簡介。 2.電路說明。 3.程式設計。 4.實驗成果。 5.延伸應用與練習。	4	
(八)七段顯示器	七段顯示器 1.功能簡介。 2.電路說明。 3.程式設計。 4.實驗成果。 5.延伸應用與練習。	4	
(九)蜂鳴器	蜂鳴器 1.功能簡介。 2.電路說明。 3.程式設計。 4.實驗成果。 5.延伸應用與練習。 6.學後評量。	4	
(十)可變電阻位置量測：滑鼠的控制	可變電阻位置量測 1.功能簡介。 2.電路說明。 3.程式設計。 4.實驗成果。 5.延伸應用與練習。	6	
(十一) CdS亮度感測：伺服馬達的遮陽板控制	CdS亮度感測 1.功能簡介。 2.電路說明。 3.程式設計。 4.實驗成果。 5.延伸應用與練習。	4	
(十二) 溫度感測：LCD溫度顯示與警報器	溫度感測 1.功能簡介。	4	

審查版

	2.電路說明。 3.程式設計。		
(十三) 距離感測：超音波&紅外線	距離感測 1.功能簡介。 2.電路說明。 3.程式設計。	4	
(十四) Arduino互動技術	Arduino互動技術 1.中斷結構。 2. Arduino接收電腦訊號的互動 (VB) 。 3.電腦接收Arduino訊號的互動 (VB) 。 4.學後評量。	4	
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、習題及作業。
教學資源	(一) 教材編選：可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。 (二) 教學資源：為使學生能充分瞭解，宜多使用教具、單槍、多媒體並透過實作或網路教材資源庫支援教學。
教學注意事項	(一) 可依學生之學習背景及學習能力隨時調整授課內容及授課進度。 (二) 本課程得依據學校發展特色需求，彈性調整教學單元及授課節數。

表 11-2-3-89 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業經營實務
	英文名稱	Business Management Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	選修	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 互動力：具備和諧人際關係、人際互動和維繫的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。	
適用科別	商業經營科	
	000022	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	(一) 熟悉各類型中小商店的經營實務。 (二) 瞭解現代化的商業環境。 (三) 學會使用簡易的商業自動設備。 (四) 學習商業經營的內容及內涵。 (五) 熟悉現代商業實際運作之系統、程序及作業方法。 (六) 增加個案研討實例，以求理論與實務相結合。	
議題融入	商業經營科 (資訊教育 生涯規劃)	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)營業準備	1.商店的定位。 2.資訊蒐集實務。 3.開業準備。 4.賣場規劃與外觀設計。	9	第三學年第一學期
(二)商品策略與管理	1.商品策略。 2.商品陳列實務。 3.商品單品管理與損耗管理。 4.提高商品附加價值。	9	
(三)銷售管理	1.銷售人員管理。 2.銷售管理實務。 3.賣場管理。 4.促銷管理。	9	
(四)銷售時點資訊管理	1.企業資訊化。 2.銷售時點資訊管理之功能。 3.商品管理。 4.銷售管理。 5.客戶管理。	9	
(五)商品採購與庫存管理	1.採購的基本原則。 2.採購計畫及採購作業。 3.新商品引進程序。 4.談判技巧與策略。 5.訂購、送貨與退貨。 6.庫存管理與迴轉率。 7.盤點作業。	9	第三學年第二學期
(六)供應商管理與電子訂貨系統	1.基本資料管理。 2.進貨作業。 3.退貨作業管理。 4.付款作業管理與訂貨資料分析。 5.電子訂貨系統操作示範。 6.融入資訊議題。	9	
(七)風險管理	1.經營方面的風險。 2.財務上的風險。 3.其他風險。 4.風險的防範。	9	
(八)中小型商店之營運管理實務	1.商店經營計畫。 2.中小型商店營運可能面臨的問題。 3.中小型商店營運所面臨問題的因應之道。 4.融入生涯規劃議題。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。 (二) 教學須配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 (三) 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 (四) 因應學生學習能力不同，評量應注意個別差異，避免學生間相互比較。 (五) 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性評量及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 (六) 學習評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法、實施補救教學或增廣教學。 (七) 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於學習能力佳的學生，應實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。
教學資源	(一) 教學時運用創意並利用各項教學設備及多媒體，以提升學習興趣。 (二) 美國YOUTUBE網站各種商業行銷廣告、國內國外各項廣告比賽得獎書籍及廣告、雜誌內廣告及各項入口網站的廣告等。 (三) 充分利用圖書館的報章及雜誌，以為學生閱讀商業知識，例如：商業周刊、今周刊、天下雜誌、工商時報周一的華爾街日報摘要、工商時報及經濟日報等。
教學注意事項	(一) 本科目含實務實習課程，採分組教學。 (二) 如需至商店或其他場所實習，則採參觀活動方式，或分組到現場實習。 (三) 專業實務或實習內容考慮學生學習成效及實作安全，視教學編制或教學需要，得採分組授課。

備查版

	（四）宜多元化而有彈性，著重學生的個別差異；教學時儘量列舉實例、利用多媒體，安排實務或實際相關活動之參訪，參觀後進行討論分析，以幫助學生領會商經實務融入生活的重要。 （五）利用電腦教室，供學生上網查詢商經實務相關資料。 （六）除了教師講授外，更應該加強學生口頭表達能力之訓練，以利學生就業之準備。 （七）編寫及選用教材時，宜多注意當前的經濟環境並搭配各項商業時事，儘可能以多媒體的方式呈現，甚至利用電腦教室或單槍投影機等。

表 11-2-3-90 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	趣味創作		
	英文名稱	Let’s DIY		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	應用英語科			
	000022			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 培養學生閱讀英文之興趣與能力。 (二) 訓練學生創作之興趣。 (三) 激發學生創意思考能力。 (四) 欣賞並體會不同主題之文章。			
議題融入	應用英語科 (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)趣味英文	1.介紹有趣的英文單字。 2.中外節慶介紹。 3. 英文姓名學。 4.融入多元文化議題。	9	第三學年第一學期
(二)小品文欣賞	1. 英文小故事。 2. 時事短篇。 3. 趣味風俗。	9	
(三)流行英文	1. 時下流行英文用語。 2. 網路流行術語。 3.融入多元文化議題。	9	
(四)歐美幽默	1. 了解歐美文化。 2. 認識美式慣用語。 3. 幽默小品選讀。	9	
(五)科學新知	1. 有趣天文、氣象解說。 2. 科技術語介紹。 3. 運動用語。 4. 趣味醫學常識。	9	第三學年第二學期
(六)小品欣賞	1. 英詩導讀。 2. 英美笑話。	9	
(七)創意寫作	1. 短文寫作。 2. 笑話寫作。	9	
(七)創意寫作(含分享)	3. 創意分享。	9	
合 計		72	

學習評量 (評量方式)	(一) 配合課程進度進行評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 (二) 評量方式包括紙筆測驗、口語問答、課堂參與、短劇發表。 (三) 評量目的使學生有成就感，激發學生學習動機。 (四) 依據評量結果改進教材、教學方式，並實施補教或是增廣教學。
教學資源	(一) 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 (二) 利用電腦教室或是網際網路教學，培養學生蒐集相關資料的能力。
教學注意事項	(一) 編寫教材時，宜多注意生活化、口語化，並配合當前時事用詞，增加學習趣味性及知識性。 (二) 學校應提供相關視聽設備，以利多媒體教學。

備查版

表 11-2-3-91 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	無人載具應用與實習		
	英文名稱	Unmanned Vehicle Application and Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	飛機修護科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 說明常見的飛機結構及材料及機翼的配置等。 (二) 以專題為主軸系統化實作，設計分析固定翼飛所必備的各個元素，完整描繪從原理設計到實作的全盤認識。			
議題融入	飛機修護科 (資訊教育 能源教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)無人飛行載具設計基礎比例	1.一般通用無人飛行載具設計基礎比例。 2.特技用無人飛行載具設計基礎比例。 3.滑翔機／長滯空無人飛行載具設計基礎比例。 4.融入資訊、能源議題。	8	第三學年第二學期
(二)材料與工具	1.材料種類。 2.工具種類。	6	
(三)飛操面設置與安裝	1.飛操面製作與固定。 2.飛操面控制與安裝。	6	
(四)無人飛機的外型與成形	1.機身。 2.機翼。	6	
(五)動力系統安裝	1.電動馬達。 2.內燃引擎。 3.反扭力。 4.螺旋槳之固定。	4	
(六)基本操控設備	1.遙控與電裝。 2.發射機。 3.電裝。 4.佈線方法與安裝規範。	4	
(七)實測與試飛結果	1.飛機飛行測試簡介。 2.試飛前的機身組裝與校正。 3.原型機飛行測試。 4.結果與討論。	2	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，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。 (二) 教學須作客觀的評量，也可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 (三) 評量內容應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。
教學資源	(一) 一般參考資料：無人載具之實際應用介紹、空拍機實際操作介紹，自製教學資料。 (二) 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) 教材編選：教師應依據教學目標、教材性質、學生能力與教學資源等情況，採用適當的教學方法，以達成教學之預期目標。 (二) 教學方法： 1. 本科以在教室由老師上課講解為主。 2. 除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 3. 利用教學媒體，加以示範操作，以幫助學生了解。

備查版

表 11-2-3-92 新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校(原住民重點學校) 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文簡報		
	英文名稱	English Presentation		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	選修			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力：具備解決問題、持續進修和終身學習的能力。 、 技術力：具備紮根專業知能、職場所需技術的能力。 、 統整力：具備學習跨域整合、綜合學科知識和實作的能力。			
適用科別	國際貿易科			
	000002			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標 (教學重點)	(一) 能閱讀英文簡報。 (二) 能用英文對資料進行簡報發表。 (三) 能共同完成英語簡報的製作及發表。			
議題融入	國際貿易科 (法治教育 資訊教育 國際教育)			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識簡報	1.認識簡報基本內容。 2.了解製作簡報基本要素。 3.簡報注意事項說明。 4.融入法治、資訊議題。	6	第三學年第二學期
(二)簡報閱讀	1.帶領學生閱讀簡報。 2.認識簡報形式。	6	
(三)口語表達	1.訓練學生自發性之表達，嘗試表達自己對於簡報的發表。 2.介紹上台所須注意事項。 3.實際口語訓練。	6	
(四)簡報訓練	1.英語口語簡報訓練。 2.肢體動作之簡報訓練。 3.上台實務訓練。	6	
(五)簡報製作	1.介紹英文簡報的製作過程。 2.實際練習簡報製作。 3.融入國際教育議題。	6	
(六)簡報發表	學生分工合作完成並發表英文簡報。	6	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	(一) 課前準備、上台表現、團隊合作、課堂參與等皆列入評分。 (二) 配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時了解。 (三) 依據評量結果，適時調整課程教學及教法，並提供補救教學。
教學資源	(一) 教學時可利用各項教學備及媒體，以提升學習興趣。 (二) 利用電腦教室或網際網路教學，培養學生以英文蒐集相關資料能力。
教學注意事項	(一) 教材內容應講解清楚，由淺入深，循序學習。 (二) 教材內容應含練習題，提供學生自我檢測或是教師測驗。

備查版

（四）彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程（全學期授課）