

備查文號：

臺北市政府教育局 110年2月23日 北市教中字 第1103024876 號函備查

高級中等學校課程計畫
臺北市立大安高級工業職業學校
學校代碼：333401

進修部課程計畫

本校109年11月19日109學年度第1次課程發展委員會會議通過

校長簽章：_____



(110學年度入學學生適用)
核定版

中華民國110年3月8日

學校基本資料表

| | | | | |
|---------------|--|--|------|------------------|
| 學校校名 | 臺北市立大安高級工業職業學校 | | | |
| 技術型高中 | 專業群科 | 1. 機械群:機械科；製圖科 2. 動力機械群:汽車科 3. 電機與電子群:資訊科；電子科；控制科；電機科；冷凍空調科 4. 土木與建築群:建築科 5. 設計群:圖文傳播科 | | |
| | 建教合作班 | | | |
| | 重點 產業 專班 | 產學攜手合作 專班 | | |
| | | 產學訓專班 | | |
| | | 就業導向課程 專班 | | |
| | | 雙軌訓練旗艦 計畫 | | |
| | 其他 | | | |
| 綜合型高中 | 1. 學術學程:1年級不分群；學術社會學程；學術自然學程 2. 機械群:機械技術學程 3. 電機與電子群:資訊技術學程；電機技術學程 4. 土木與建築群:建築技術學程 | | | |
| 進修部 | 1. 機械群:機械科 2. 動力機械群:汽車科 3. 電機與電子群:電子科；電機科 4. 土木與建築群:建築科 5. 設計群:圖文傳播科 | | | |
| 特殊教育及 特殊類型 | 1. 餐飲服務科 2. 綜合職能科 | | | |
| 聯絡人 | 處 室 | 教務處 | 電 話 | 02-27091630#1105 |
| | 職 稱 | 實驗研究組長 | 行動電話 | 個資不予顯示 |
| | 姓 名 | 個資不予顯示 | 傳 真 | 個資不予顯示 |
| | E-mail | 個資不予顯示 | | |

壹、依據

- 一、102年7月10日總統發布之「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、103年11月28日教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
- 三、107年2月21日教育部發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

| 類型 | 群別 | 科班別 | 一年級 | | 二年級 | | 三年級 | | 小計 | |
|-------|--------|--------|--------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|
| | | | 班級 | 人數 | 班級 | 人數 | 班級 | 人數 | 班級 | 人數 |
| 技術型高中 | 機械群 | 機械科 | 2 | 77 | 2 | 78 | 2 | 76 | 6 | 231 |
| | | 製圖科 | 2 | 69 | 2 | 72 | 2 | 73 | 6 | 214 |
| | 動力機械群 | 汽車科 | 2 | 71 | 2 | 77 | 2 | 73 | 6 | 221 |
| | | 電機與電子群 | 資訊科 | 2 | 76 | 2 | 74 | 2 | 76 | 6 |
| | 電子科 | | 2 | 80 | 2 | 74 | 2 | 71 | 6 | 225 |
| | 控制科 | | 2 | 69 | 2 | 77 | 2 | 75 | 6 | 221 |
| | 電機科 | | 2 | 71 | 2 | 81 | 2 | 81 | 6 | 233 |
| | | 冷凍空調科 | 2 | 76 | 2 | 79 | 2 | 77 | 6 | 232 |
| | 土木與建築群 | 建築科 | 2 | 77 | 2 | 71 | 2 | 77 | 6 | 225 |
| | 設計群 | 圖文傳播科 | 2 | 75 | 2 | 69 | 2 | 71 | 6 | 215 |
| | 服務群 | 餐飲服務科 | 1 | 11 | 1 | 10 | 0 | 0 | 2 | 21 |
| 其他 | 綜合職能科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 12 | 1 | 12 | |
| 綜合型高中 | 學術學程 | 1年級不分群 | 4 | 132 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 132 |
| | | 學術社會學程 | 0 | 0 | 1 | 17 | 1 | 19 | 2 | 36 |
| | | 學術自然學程 | 0 | 0 | 0 | 21 | 0 | 17 | 0 | 38 |
| | 機械群 | 機械技術學程 | 0 | 0 | 1 | 20 | 0 | 0 | 1 | 20 |
| | | 電機與電子群 | 資訊技術學程 | 0 | 0 | 1 | 34 | 1 | 56 | 2 |
| | 電機技術學程 | | 0 | 0 | 1 | 34 | 1 | 35 | 2 | 69 |
| | 土木與建築群 | 建築技術學程 | 0 | 0 | 0 | 20 | 1 | 16 | 1 | 36 |
| 進修部 | 機械群 | 機械科 | 1 | 21 | 1 | 20 | 2 | 32 | 4 | 73 |
| | 動力機械群 | 汽車科 | 2 | 40 | 2 | 31 | 1 | 13 | 5 | 84 |
| | | 電機與電子群 | 電子科 | 1 | 12 | 1 | 17 | 2 | 19 | 4 |
| | 電機科 | | 2 | 33 | 2 | 21 | 1 | 16 | 5 | 70 |
| | 土木與建築群 | 建築科 | 1 | 21 | 2 | 9 | 1 | 18 | 4 | 48 |
| | 設計群 | 圖文傳播科 | 1 | 21 | 2 | 15 | 1 | 25 | 4 | 61 |

二、核定科班一覽表

表 2-2 110學年度核定科班一覽表

| 類型 | 群別 | 科班別 | 班級數 | 每班人數 |
|-------|--------|-----|-----|------|
| 技術型高中 | 機械群 | 機械科 | 2 | 35 |
| | | 製圖科 | 2 | 35 |
| | 動力機械群 | 汽車科 | 2 | 35 |
| | 電機與電子群 | 資訊科 | 2 | 35 |
| | | 電子科 | 2 | 35 |

| | | | | |
|-------|--------|--------|---|-----|
| | | 控制科 | 2 | 35 |
| | | 電機科 | 2 | 35 |
| | | 冷凍空調科 | 2 | 35 |
| | 土木與建築群 | 建築科 | 2 | 35 |
| | 設計群 | 圖文傳播科 | 2 | 35 |
| | 服務群 | 餐飲服務科 | 1 | 12 |
| 綜合型高中 | 學術學程 | 1年級不分群 | 4 | 140 |
| | | 學術社會學程 | 0 | 0 |
| | | 學術自然學程 | 0 | 0 |
| | 機械群 | 機械技術學程 | 0 | 0 |
| | 電機與電子群 | 資訊技術學程 | 0 | 0 |
| | | 電機技術學程 | 0 | 0 |
| | 土木與建築群 | 建築技術學程 | 0 | 0 |
| 進修部 | 機械群 | 機械科 | 1 | 35 |
| | 動力機械群 | 汽車科 | 2 | 35 |
| | 電機與電子群 | 電子科 | 1 | 35 |
| | | 電機科 | 2 | 35 |
| | 土木與建築群 | 建築科 | 1 | 35 |
| | 設計群 | 圖文傳播科 | 1 | 35 |

參、學校願景與學生圖像

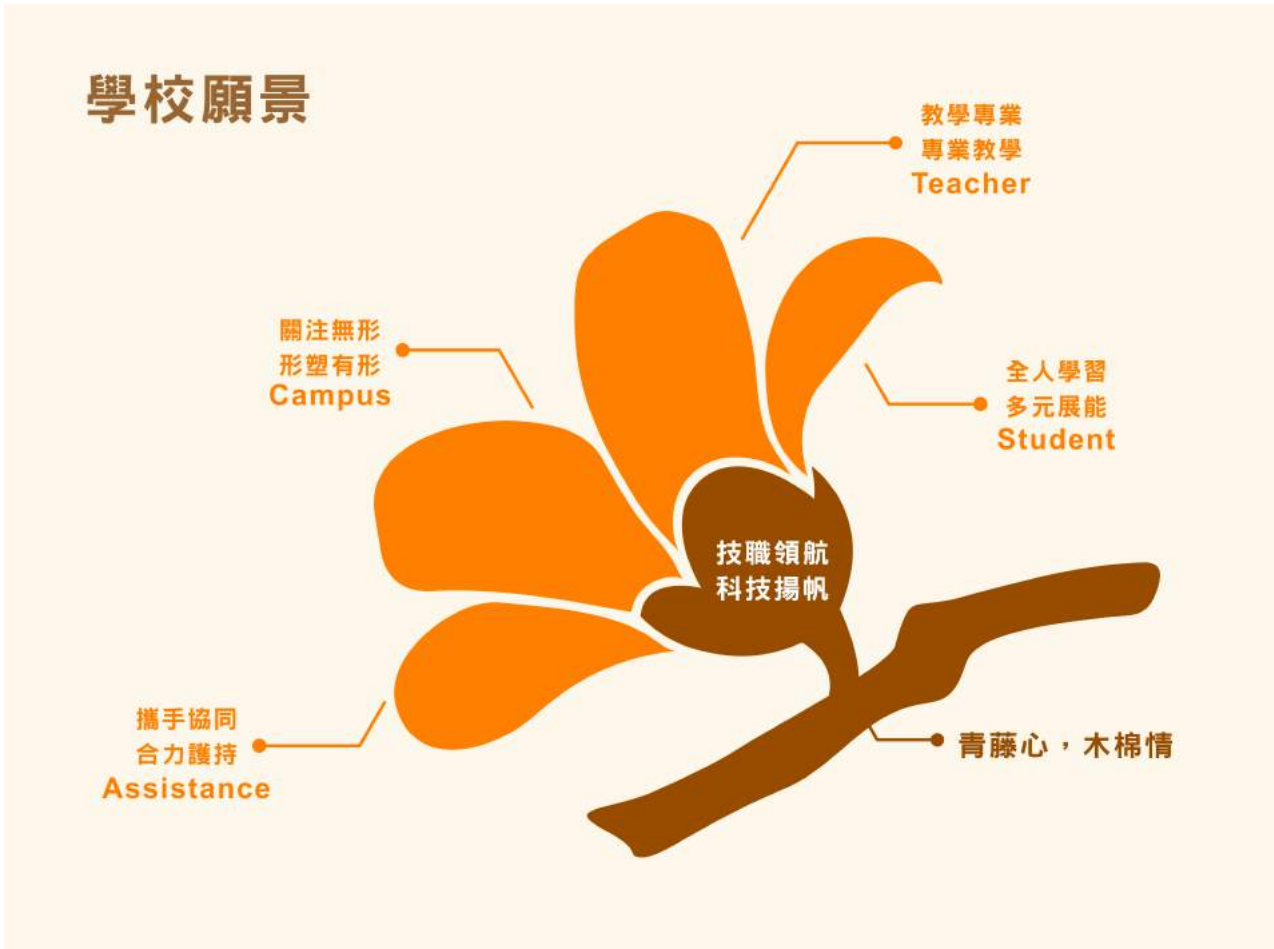
一、學校願景

A(Assistance)：攜手協同 合力護持

C(Campus)：關注無形 形塑有形

T(Teacher)：教學專業 專業教學

S(Student)：全人學習 多元展能



二、學生圖像

前言

呼應本校中長程教育發展計畫學生圖像「全人學習，多元展能」，於課程總體計畫書中規劃發展以解決問題為核心之課程，強化學生專業知能與技術。無論是專業科目或一般科目，課程設計皆以培養具跨域力、研創力、專業力、移動力四項核心能力作為設計教學活動的重要依據。茲說明如下：

跨域力

把所學知識連結和統整應用跨領域學習，加強動手實作的能力，解決實用性的問題。

研創力

在這個科技引領生活，競爭態勢嚴峻的時代，唯有研發能力，創新突破，方能跟進科技腳步，創造自身的價值。

專業力

能擁有高超的專業知識、技能和道德觀念；保有好奇心與向上心永不匱乏，未來生涯藍圖轉化成具體可行。

移動力

擁有國際視野，成為具有國際觀的世界公民，理解尊重不同文化差異，與世界接軌，知識邊界更形廣闊。



肆、課程發展組織要點

臺北市立大安高級工業職業學校課程發展委員會組織要點

107年8月29日校務會議通過

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

二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員四十三人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：

(一) 召集人：校長。

(二) 學校行政人員：由各處室主任(教務主任、學務主任、總務主任、實習主任、圖書館主任、輔導主任、主計主任、人事主任、進修部主任)及教學組長與實驗研究組長擔任之，共計十一人；並由教務主任兼任執行秘書，實習主任和進修部主任兼任副執行秘書。

(三) 領域教師：由各領域召集人(含國語文、英語文、數學、自然、健康與體育、社會及其他領域)擔任之，每領域1人，共計六人。

(四) 專業群科/學程教師：由各專業群科/學程主任擔任之，每專業群科一人，綜高學程主任一人，共計十二人。

(五) 特殊需求領域教師：由特教組長擔任之，共計一人。

(六) 各年級導師代表：由各年級導師推選之，共計三人。

(七) 教師組織代表：由學校教師會推派一人擔任之。

(八) 專家學者：由學校聘任專家學者二人擔任之。

(九) 產業代表：由學校聘任產業代表一人擔任之。

(十) 學生代表：由學生代表二人擔任之。

(十一) 學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派二人擔任之(含特殊需求家長一人)。

(十二) 校友會代表：由學校校友會推派一人擔任之。

(十三) 社區代表：由學校聘任社區代表一人擔任之。

三、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，以及學校辦學的願景和目標，發展學校本位課程，其任務如下：

(一) 統整及審議學校課程計畫。

(二) 審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。

(三) 進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。

四、本委員會其運作方式如下：

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

(二) 如經委員四分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。

(三) 本委員會每年十一月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。

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

(五) 本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。

(六) 本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，實習處和進修部協辦。

五、本委員會設下列組織：(以下簡稱研究會)

(一) 各領域教學研究會：由領域教師組成之，由召集人召集並擔任主席。

(二) 各專業群科/學程教學研究會：由各科教師組成之，主任召集並擔任主席。

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

研究會針對專業議題討論時，應邀請業界代表或專家學者參加。

六、各研究會之任務如下：

(一) 規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。

(二) 規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。

(三) 協助辦理教師甄選事宜。

(四) 辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。

(五) 辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。

(六) 發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。

(七) 選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。

(八) 擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。

(九) 協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。

(十) 其他課程研究和發展之相關事宜。

七、各研究會之運作原則如下：

(一) 各領域和專業群科教學研究會每學期舉行三次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研

究會每年定期舉行二次會議。

(二) 每學期召開會議時，必須提出各領域和專業群科之課程計畫、全年級或全校且全學期使用之自編教材，送請本委員會審查及進行課程評鑑等。

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

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

(五) 經各研究會審議通過之案件，由領域/科/學程/群召集人具簽送本委員會核定後辦理。

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

八、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

109 學年度臺北市立大安高級工業職業學校 課程發展委員會委員名單

| 身份/單位 | 職 稱 | 姓 名 | 身份/單位 | 職 稱 | 姓 名 |
|----------------|----------------|-----|--------------|--------------------|--------------------|
| 召集人 | 校 長 | 楊益強 | 專家學者 2 人 | 臺灣科技大學 電機系主任/教授 | 郭重顯 |
| 學校行政人員 11 人 | 教務主任 執行秘書 | 蕭為康 | | | 臺北科技大學 技職所所長/教授 |
| | 實習主任 副執行秘書 | 蕭百琳 | 產業代表 | 旭寬企業股份有限 公司副總 | 何世賢 |
| | 進修部主任 副執行秘書 | 林聖峯 | 教師組織代表 | 教師會理事長 | 陳晉村 |
| | 學務主任 | 詹宓錫 | 專業群科 11 人 | 汽車科主任 | 林煜軒 |
| | 總務主任 | 張清 | | 電機科主任 | 賴岳聰 |
| | 圖書館主任 | 廖啟良 | | 電子科主任 | 薛元陽 |
| | 輔導主任 | 林滉雰 | | 冷凍空調科主任 | 陳睿家 |
| | 會計主任 | 王麗珠 | | 資訊科主任 | 黃博原 |
| | 人事主任 | 張素青 | | 控制科主任 | 陳德貴 |
| | 教學組長 | 鄧宇超 | | 圖文傳播科主任 | 黃金俊 |
| | 實驗研究組長 | 陳明鈺 | | 建築科主任 | 張藤實 |
| 特殊領域 | 特教組長 | 黃詩姍 | | 機械科主任 | 陳延昌 |
| 各年級導師代表 3 人 | 一年級級導師 | 楚碧雲 | | 製圖科主任 | 李威霆 |
| | 二年級級導師 | 謝佳男 | | 綜合高中學程主任 | 陳鴻瑩 |
| | 三年級級導師 | 劉佩瑗 | 領域教師 6 人 | 國語文科召集人 | 陳儀蓁 |
| 學生家長代表 2 人 | 家長代表 | 楊宗蓉 | | 英語文科召集人 | 陳鴻瑩 |
| | 家長代表 | 沈律杏 | | 數學科召集人 | 賴映伶 |
| 校友會代表 | 校友會理事長 | 姚大成 | | 自然科召集人 | 鄭吉棠 |
| 社區代表 | 龍圖里里長 | 蕭萬居 | | 社會科召集人 | 洪醒漢 |
| 學生代表 2 人 | 班聯會(傳二甲) | 林芊莉 | | 體育組長 | 吳益明 |
| | 班聯會(綜高二愛) | 陳育姍 | | | |

伍、課程發展與規劃

□普通科

一、課程地圖

請參閱課程實務工作手冊

二、學校特色說明

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

□專業群科

一、群科教育目標與專業能力

表5-1 群科教育目標、專業能力與學生圖像對應表

| 群別 | 科別 | 產業需求或職場進路 | 科教育目標 | 科專業能力 | 學生圖像 | | | |
|-------|-----|--|---|---|------|-----|-----|-----|
| | | | | | 跨域力 | 研創力 | 專業力 | 移動力 |
| 機械群 | 機械科 | 1. 工具機或產業自動化設備設計及生產加工。 2. 各產業(含高科技資電產品)生產設備維護及設計變更、製程管理等,典型企業如台積電。 3. 各產業用戶端所需機具、零組件加工製造,如螺絲、導螺桿等,典型企業如上銀科技。 4. 一般消費者終端產品生產製造,生活一般使用金屬及塑膠製品,如手機、家電、消費電子等產品之品牌生產或代工,典型企業如鴻海。 5. 一般消費者終端產品維修保養,如電梯。 6. 工業機具產品行銷內外銷業務。 | 1. 培育機械加工操作、機具基本維護、製造製程參數設計與量測校正定位、機械設計製圖與開發之人才。 2. 以機械專業知能為主,培育跨域能力整合及專題製作實踐之人才。 3. 培養相關大型企業或領先產業之工業高專業研發技術工程師與精研製造加工深度廣度之專業人員。 4. 培養正確的工安知識、良好的職業道德、高度的敬業精神及重視團隊合作,並鼓勵多元發展與自主學習再進修之人才。 | 具備機具精度調校、夾持鎖固組裝施作能力 | ● | ● | ● | ○ |
| | | | | 具備傳統及數控工具機等機台操作能力 | ● | ● | ● | ○ |
| | | | | 具備機械製造之加工法、製程參數及生產管控能力 | ● | ● | ● | ○ |
| | | | | 具備材料科技應用能力 | ● | ● | ● | ● |
| | | | | 具備電腦3D輔助工程模擬及工程圖之製圖與規劃的應用能力 | ● | ● | ● | ● |
| | | | | 具備工作安全衛生知識,並注重職場倫理及重視職業安全、互助合作、持續學習的熱忱與態度 | ● | ● | ● | ● |
| 動力機械群 | 汽車科 | 1. 汽車(含機車)保養與修護技術人員。 2. 汽車(含機車)修護技術教育訓人員。 3. 動力機械測試人員。 4. 動力機械相關產業從業人員。 | 1. 培養汽車(含機車)檢驗及維修之基礎技術人才。 2. 培養具備動力機械檢驗及維修之基礎技術人才。 3. 培養具備動力機械相關研發所需之人才。 4. 培養多元發展自主學習與生涯規劃之能力。 5. 養成良好的職業道德。注重工作習慣、工場衛生與管理。 | 具備良好的安全工作態度與職業道德。 | ● | ○ | ● | ○ |
| | | | | 具備動力機械所需之專業知識與工程核心科目之能力。 | ● | ● | ● | ○ |
| | | | | 具備汽車(含機車)故障排除與維修服務專業技術能力。 | ● | ● | ● | ○ |
| | | | | 具備動力機械所需基礎電工與電子實習能力。 | ● | ● | ● | ○ |
| | | | | 具備機械識圖、機電整合應用、專題製作與相關機械工作法的技術能力。 | ○ | ● | ● | ● |
| | | | | 具備汽車發展歷史知識、探索汽車發展之能力。 | ● | ○ | ● | ● |
| 電機與電 | 電子科 | 電子設備操作及維護、電子電路設計、工業控制、電腦軟硬體操作及維護、程式撰寫、操作及維護。 | 1. 培育電子產業之人才。 2. 培育電路設計、電路量測及電路分析之人才 3. 培育微控制晶片及可 | 具備元件認識及操作各種基礎儀器之能力。 | ○ | ● | ● | ● |
| | | | | 具備電路裝配、量測及電路板製作之能力。 | ● | ● | ● | ○ |

| | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|
| 子群 | | 程式邏輯設計之人才。 4. 培養工安知識、職業道德、敬業樂群，並鼓勵多元發展與自主學習再進修之人才。 | 具備控制週邊及網路裝置程式設計之能力。 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 具備團隊合作、解決問題之能力。 | ● | ○ | ● | ○ |
| 電機科 | 畢業之後可在電機工廠擔任技術員，或一般公司從事電機相關設備之安裝、測試、檢驗、操作、調整、維修之工作。 | 1. 培養電機技術之基礎專業人才。 2. 培養使用電腦量測及分析設計電路之人才。 3. 培養電路設計、電路規劃之人才。 4. 培養微電腦程式及數位電路設計之專業人才。 5. 培養感測器及可程式控制之專業人才。 6. 培養工安知識、職業道德、敬業樂群，並鼓勵多元發展與自主學習再進修之人才。 | 具備電學相關知識與電路裝配、分析、設計及應用之能力 | ● | ● | ● | ○ |
| | | | 具備使用工具、電腦與電子儀器量測分析電路之能力 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 熟悉電機法令規範及具備電路設計之相關專業技術及能力 | ● | ○ | ● | ○ |
| | | | 具備微電腦程式及數位電路設計之技術與能力 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 具備感測器及可程式控制應用之專業能力 | ● | ● | ● | ○ |
| | | | 具備工作安全衛生知識，並注重職場倫理及重視職業安全、互助合作、持續學習的熱忱與態度 | ○ | ● | ● | ○ |
| | | | | | | | |
| 土木與建築群 | 1、土木、建築工程現場施作人員 2、土木、建築工程監造管理人員 3、土木、建築設計規劃專案人員 4、數位設計、電腦繪圖應用技術人員 | 1、培養具備建築與營建專業知能人才 2、培養專業施工與工程管理技術人才 3、培養建築設計規劃專業技術人才 4、培養數位設計應用專業技術人才 5、培養具備建築專業職業道德及繼續進修人才 | 具備土木與建築相關專業領域之基礎知識。 | ○ | ● | ● | ○ |
| | | | 具備土木建築製圖與識圖之專業能力。 | ● | ● | ● | ○ |
| | | | 具備測量與電腦輔助應用之專業能力。 | ● | ● | ● | ○ |
| | | | 具備土木建築實務操作之基礎能力。 | ○ | ● | ● | ○ |
| | | | 能應用不同的學習策略，發展系統思考與意見表達能力。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | 具備積極求知、細心謹慎、認真耐勞的工作態度與關懷人文生態環境的素養。 | ● | ○ | ○ | ● |
| | | | 具備工作安全衛生知識，並建立職場倫理及重視職業安全。 | ● | ○ | ○ | ● |
| 設計群 | 圖文傳播科 1. 圖文傳播產業。 2. 印刷相關產業。 3. 平面設計產業。 4. 影視傳播產業。 5. 攝影相關產業。 | 1. 傳授圖文傳播行業之基本知識。 2. 傳授設計、繪畫的基本能力。 3. 傳授圖文複製設備操作之實用技能。 4. 傳授電腦繪圖、影像攝製處理、圖文整合、出版企劃、多媒體剪輯等相關軟體操作技能。 5. 培養美學涵養，養成欣賞美、感受美的習慣及能力。 6. 培養學生多元智慧表現、自我創意發展與問題解決之能力，以適應社會變遷，奠定終身學習的基礎。 | 具備圖文傳播專業能力。 | ○ | ● | ● | ● |
| | | | 具備圖文複製設備操作能力。 | ○ | ● | ● | ● |
| | | | 具備電腦圖文整合出版專業能力。 | ○ | ● | ● | ● |
| | | | 具備設計、繪畫專業能力。 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 具備美感、創意與問題解決能力。 | ● | ● | ○ | ● |
| | | | 具備專題製作發展與設計能力。 | ● | ● | ● | ● |
| | | | 具備影像攝製與剪輯處理能力。 | ○ | ● | ● | ● |
| | | | 具備職業道德與再進修之能力 | ○ | ○ | ● | ● |

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。

二、群科課程規劃

(一) 機械科(301)

科專業能力：

1. 具備機具精度調校、夾持鎖固組裝施作能力
2. 具備傳統及數控工具機等機台操作能力
3. 具備機械製造之加工法、製程參數及生產管控能力
4. 具備材料科技應用能力
5. 具備電腦3D輔助工程模擬及工程圖之製圖與規劃的應用能力
6. 具備工作安全衛生知識，並注重職場倫理及重視職業安全、互助合作、持續學習的熱忱與態度

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

| 課程類別 | 領域/科目 | 科專業能力對應檢核 | | | | | | 備註 | |
|------|-------|-----------|---|---|---|---|---|----|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| 名稱 | 名稱 | | | | | | | | |
| 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 | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 綜合機械加工實習 | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| 校訂必修 | 實習科目 | 專題實作 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | 車床實習 | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| 校訂選修 | 專業科目 | 機械力學進階 | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 機械製造進階 | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 精密量測 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | |
| | | 生活中的機件原理 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | |
| | 實習科目 | 銑床及磨床實習 | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 機具加工實習 | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 3D繪圖實習 | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | |
| | | 數值控制機械實習 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | 電腦輔助機械設計 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | CNC車床實習 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | CNC銑床實習 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | 精密機械加工實習 | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 機械進階實習 | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | | | | | | | | |

備註：

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

(二) 汽車科(303)

科專業能力：

1. 具備良好的安全工作態度與職業道德。
2. 具備動力機械所需之專業知識與工程核心科目之能力。
3. 具備汽車(含機車)故障排除與維修服務專業技術能力。
4. 具備動力機械所需基礎電工與電子實習能力。
5. 具備機械識圖、機電整合應用、專題製作與相關機械工作法的技術能力。
6. 具備汽車發展歷史知識、探索汽車發展之能力。

表5-2-2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 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | | | |
| 校 訂 必 修 | 實習 科目 | 專題實作 | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | |
| | | 機器腳踏車基礎實習 | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| 校 訂 選 修 | 專業 科目 | 汽車專業英文 | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 汽車服務與行銷 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | |
| | | 汽油噴射引擎 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | |
| | | 汽車技術 | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | |
| | 實習 科目 | 汽油噴射引擎實習 | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | |
| | | 汽車美容實習 | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | |
| | | 機器腳踏車檢修實習 | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 機電整合應用實習 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | |

備註：

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

(三) 電子科(306)

科專業能力：

1. 具備元件認識及操作各種基礎儀器之能力。
2. 具備電路裝配、量測及電路板製作之能力。
3. 具備控制週邊及網路裝置程式設計之能力。
4. 具備團隊合作、解決問題之能力。
5. 具備專題報告書撰寫與發表之能力。

表5-2-3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 名稱 | 科專業能力對應檢核 | | | | | 備註 | |
|------------------|-------------|-----------|---|---|---|---|----|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 部 定 必 修 | 專業科目 | 基本電學 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | |
| | | 電子學 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | |
| | | 數位邏輯設計 | ● | ● | ● | ○ | ○ | |
| | 實習科目 | 基本電學實習 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | |
| | | 電子學實習 | ● | ● | ○ | ● | ○ | |
| | | 程式設計實習 | ○ | ○ | ● | ● | ○ | |
| | | 可程式邏輯設計實習 | ○ | ● | ● | ● | ○ | |
| | 單晶片微處理機實習 | ○ | ● | ● | ● | ○ | | |
| 校 訂 必 修 | 實習科目 | 專題實作 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | 專題實作進階 | ○ | ○ | ● | ● | ● | |
| 校 訂 選 修 | 專業科目 | 電子電路 | ● | ● | ● | ○ | ○ | |
| | | 智慧電子應用 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | |
| | | 微處理機 | ○ | ● | ● | ○ | ○ | |
| | 實習科目 | 電子電路實習 | ● | ● | ● | ● | ○ | |
| | | 智慧電子應用實習 | ● | ● | ● | ● | ○ | |
| | | 網路技術實習 | ○ | ○ | ● | ● | ● | |
| | | 介面電路控制實習 | ○ | ○ | ● | ● | ● | |
| | | 行動裝置應用實習 | ○ | ○ | ● | ● | ● | |
| | 微電腦應用實習 | ○ | ○ | ● | ● | ● | | |
| | 基礎電子學實習 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | |

備註：

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

(四) 電機科(308)

科專業能力：

1. 具備電學相關知識與電路裝配、分析、設計及應用之能力
2. 具備使用工具、電腦與電子儀器量測分析電路之能力
3. 熟悉電機法令規範及具備電路設計之相關專業技術及能力
4. 具備微電腦程式及數位電路設計之技術與能力
5. 具備感測器及可程式控制應用之專業能力
6. 具備工作安全衛生知識，並注重職場倫理及重視職業安全、互助合作、持續學習的熱忱與態度

表5-2-4電機與電子群電機科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

| 課程類別 | 領域/科目 | 科專業能力對應檢核 | | | | | | 備註 | |
|------------------|-------|-----------|---|---|---|---|---|----|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| 部 定 必 修 | 專業科目 | 基本電學 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 電子學 | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | |
| | | 電工機械 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 實習科目 | 基本電學實習 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | 電子學實習 | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | |
| | | 電工實習 | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | |
| | | 可程式控制實習 | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | |
| | | 機電整合實習 | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | |
| 校訂必修 | 實習科目 | 專題實作 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 校 訂 選 修 | 專業科目 | 電機概論 | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | |
| | | 電路學 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | |
| | | 電機機械 | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | |
| | | 電子電路 | ● | ○ | ○ | ● | ● | ○ | |
| | 實習科目 | 微電腦應用實習 | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 感測器實習 | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | |
| | | 微處理機控制實習 | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 可程式控制應用實習 | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | |
| | | 數位邏輯實習 | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 室內配管實習 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | |
| | | 基礎配電實習 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | |
| | | 電力電子應用實習 | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 智慧居家監控實習 | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | |
| 電子電路實習 | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | | | |

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。

(五) 建築科(311)

科專業能力：

1. 具備土木與建築相關專業領域之基礎知識。
2. 具備土木建築製圖與識圖之專業能力。
3. 具備測量與電腦輔助應用之專業能力。
4. 具備土木建築實務操作之基礎能力。
5. 能應用不同的學習策略，發展系統思考與意見表達能力。
6. 具備積極求知、細心謹慎、認真耐勞的工作態度與關懷人文生態環境的素養。
7. 具備工作安全衛生知識，並建立職場倫理及重視職業安全。

表5-2-5土木與建築群建築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 | | |
|------|-------|------------|------------|---|---|---|---|---|----|---|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 部定必修 | 專業科目 | 土木工程與技術概論 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | |
| | | 構造與施工法 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | |
| | | 基礎工程力學 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 實習科目 | | 測量實習 | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | |
| | | | 設計與技術實習 | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | 營建技術實習 | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | |
| | | | 材料與試驗 | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | |
| | | | 製圖實習 | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | |
| | | | 電腦輔助製圖實習 | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | |
| | | | 建築製圖實習 | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | |
| | | 施工圖實習 | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | | |
| 校訂必修 | 實習科目 | 專題實作 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| 校訂選修 | 專業科目 | 工程力學進階 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 建築材料之美學及應用 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | | |
| | 實習科目 | | 建築設計軟體應用 | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | |
| | | | 建築製圖應用實習 | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | |
| | | | 電腦設計軟體應用實習 | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | |
| | | | 營建製圖實習 | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | |

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。

(六) 圖文傳播科(373)

科專業能力：

1. 具備圖文傳播專業能力。
2. 具備圖文複製設備操作能力。
3. 具備電腦圖文整合出版專業能力。
4. 具備設計、繪畫專業能力。
5. 具備美感、創意與問題解決能力。
6. 具備專題製作發展與設計能力。
7. 具備影像攝製與剪輯處理能力。
8. 具備職業道德與再進修之能力

表5-2-6設計群圖文傳播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 | |
|--------|-------|-----------|--------|---|---|---|---|---|---|----|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| 部定必修 | 專業科目 | 創意潛能開發 | | | | | | | | | |
| | | 設計與生活美學 | | | | | | | | | |
| | | 設計概論 | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 色彩原理 | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 造形原理 | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | 實習科目 | 表現技法實習 | | | | | | | | | |
| | | 繪畫基礎實習 | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 基本設計實習 | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 基礎圖學實習 | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 電腦向量繪圖實習 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 數位影像處理實習 | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 圖文編排實習 | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 基礎攝影實習 | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | |
| | | 印刷與設計實務 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | | |
| | 校訂必修 | 專業科目 | 圖文傳播概論 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● |
| 影像複製原理 | | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | |
| 實習科目 | | 專題實作 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | 印前作業實習 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| 校訂選修 | 專業科目 | 印前概論 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 印刷設計 | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | |
| | | 印前製程 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | 實習科目 | 數位與商業攝影實習 | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | |
| | | 實用圖文複製實習 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 專業圖文複製實習 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| | | 影音製作實習 | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | |
| | | 影音剪輯實習 | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ● | |
| | | 影音攝製應用實務 | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | |
| | | 影音剪輯進階實務 | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ● | |
| 平面設計實作 | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | | | |
| 立體造形實作 | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | | | |

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。

三、科課程地圖

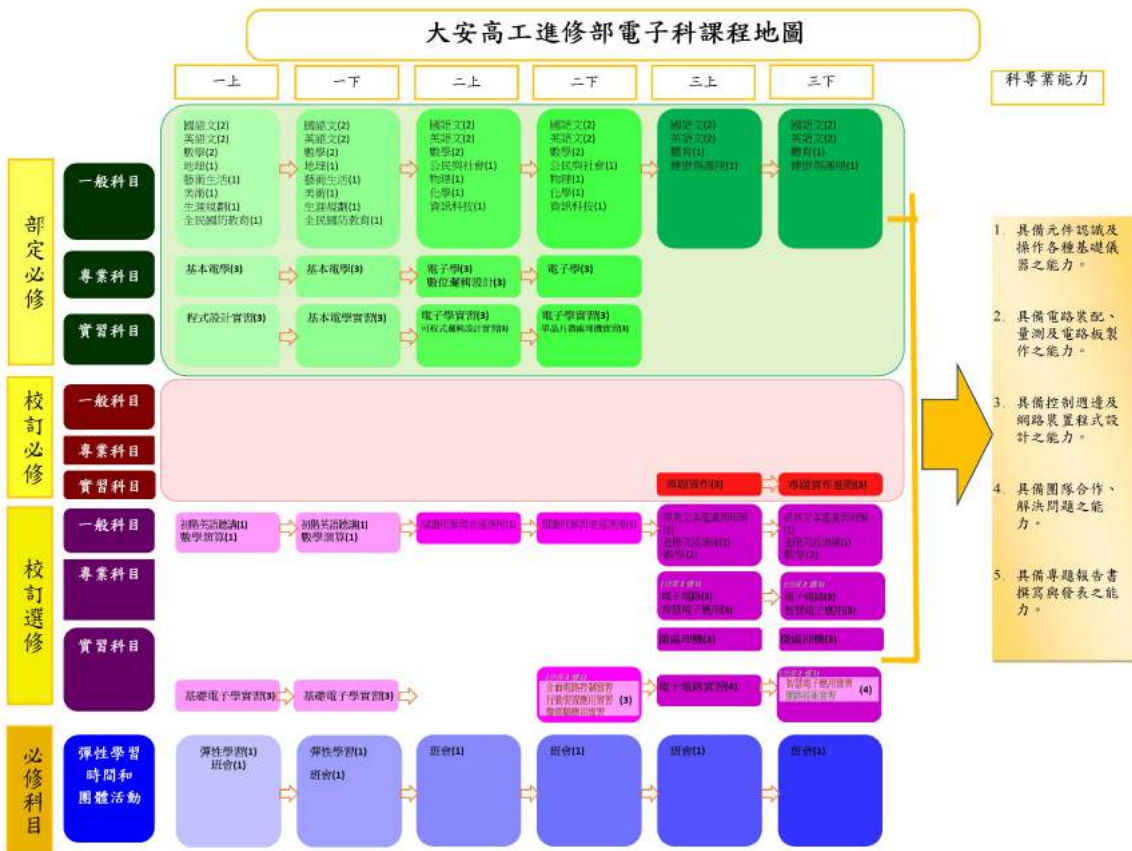
(一) 機械科(301)



(二) 汽車科(303)



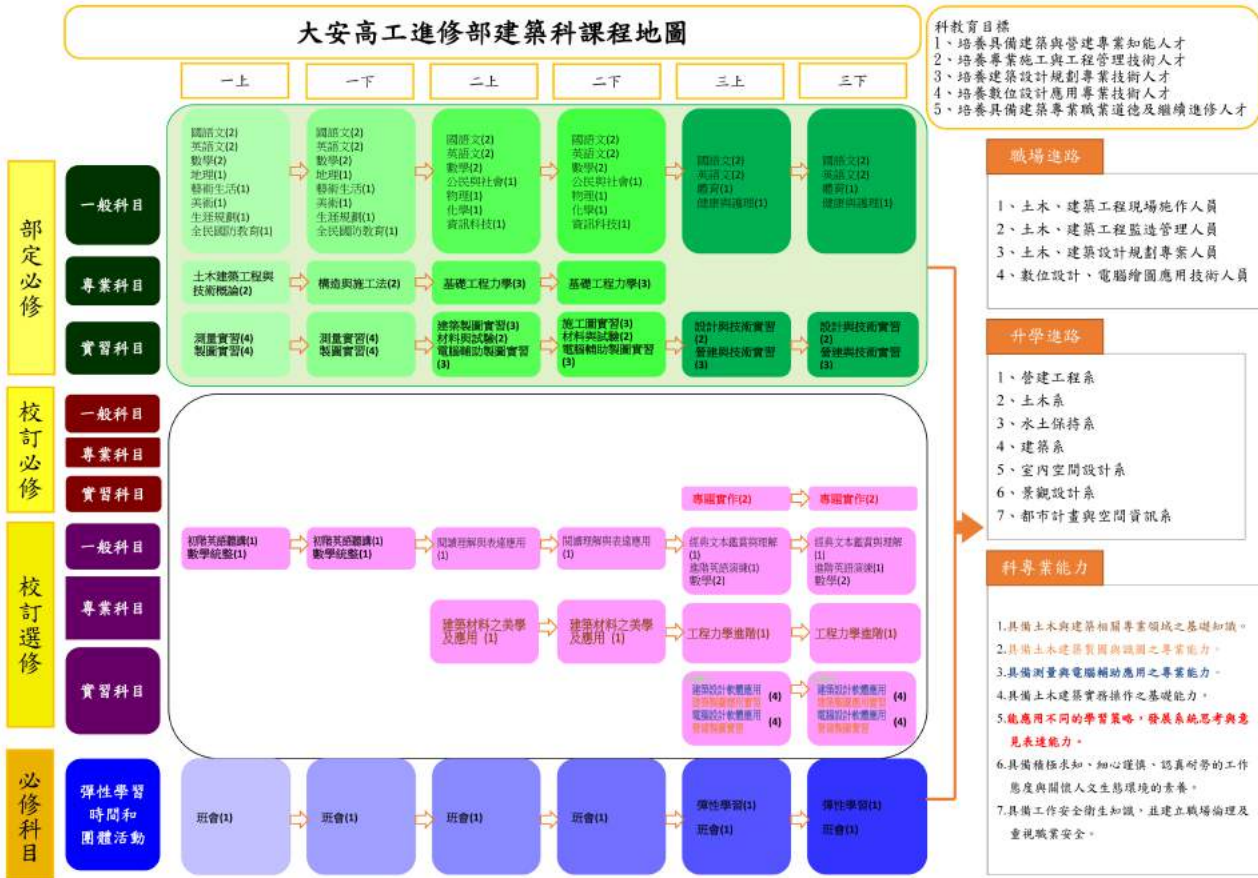
(三) 電子科(306)



(四) 電機科(308)



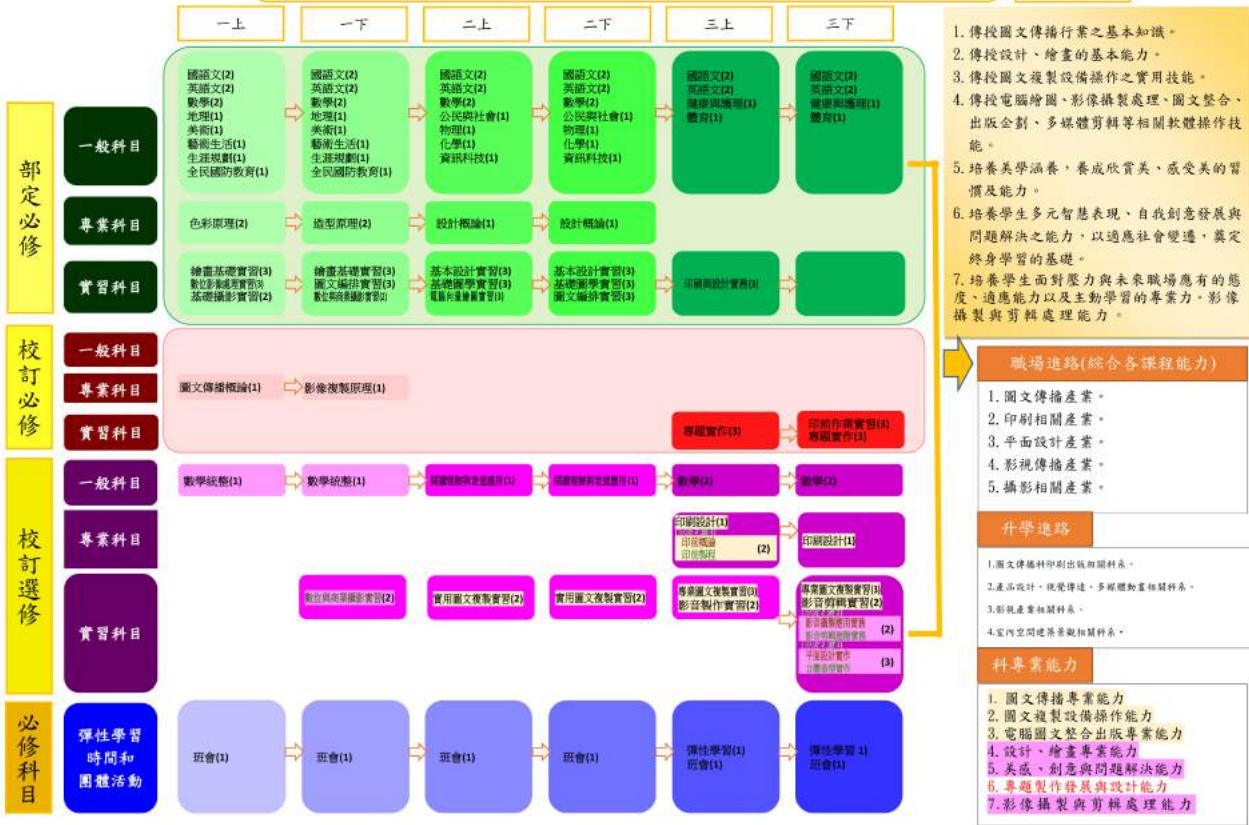
(五) 建築科(311)



(六) 圖文傳播科(373)

大安高工進修部圖文傳播科課程地圖

科教育目標



陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

 專業群科

表 6-1-1 機械群機械科 教學科目與學分(節)數檢核表

110學年度入學新生適用

| 課程類別 | 領域 / 科目及節數 | | 授課年段與節數配置 | | | | | | 備註 | | |
|--------------|------------|----------|-----------|----|------|----|------|----|----------------|----------------|----|
| | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | | | |
| 名稱 | 名稱 | 節數 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | | |
| 一般科目 | 語文 | 國語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | | 英語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | 數學 | 數學 | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | C版 | |
| | | 社會 | 地理 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | 社會 | 公民與社會 | 2 | | | 1 | 1 | | | | |
| | | 自然科學 | 物理 | 2 | | | 1 | 1 | | | A版 |
| | 自然科學 | 化學 | 2 | | | 1 | 1 | | | | B版 |
| | | 藝術 | 美術 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | 藝術生活 | | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | 綜合活動 | 生涯規劃 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | 科技 | 資訊科技 | 2 | | | 1 | 1 | | | | |
| | 健康與體育 | 健康與護理 | 2 | | | | | 1 | 1 | | |
| | | 體育 | 2 | | | | | 1 | 1 | | |
| 全民國防教育 | | 2 | 1 | 1 | | | | | | | |
| 小計 | | 54 | 11 | 11 | 10 | 10 | 6 | 6 | 部定必修一般科目總計54節數 | | |
| 部定必修 專業科目 | 機械製造 | | 4 | 2 | 2 | | | | | | |
| | 機件原理 | | 4 | | | 2 | 2 | | | | |
| | 機械力學 | | 4 | | | 2 | 2 | | | | |
| | 機械材料 | | 4 | | | | | 2 | 2 | | |
| | 小計 | | 16 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 部定必修專業科目總計16節數 | |
| 實習科目 | 機械基礎實習 | | 3 | 3 | | | | | | | |
| | 基礎電學實習 | | 3 | | 3 | | | | | | |
| | 機械製圖實習 | | 6 | 3 | 3 | | | | | | |
| | 電腦輔助製圖與實習 | | 3 | | | 3 | | | | | |
| | 機械加工實習 | | 3 | | | | 3 | | | | |
| | 精密機械製造 | 電腦輔助製造實習 | | 3 | | | | | 3 | | |
| | | 綜合機械加工實習 | | 3 | | | | | | 3 | |
| | 小計 | | 24 | 6 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 部定必修實習科目總計24節數 | |
| 專業及實習科目合計 | | 40 | 8 | 8 | 7 | 7 | 5 | 5 | | | |
| 部定必修合計 | | 94 | 19 | 19 | 17 | 17 | 11 | 11 | 部定必修總計94節數 | | |

表 6-1-1 機械群機械科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

110學年度入學新生適用

| 課程類別 | | 領域 / 科目及節數 | | 授課年段與節數配置 | | | | | | 備註 | |
|--------------|-----------------------|------------------------|-----------|-----------|----|------|----|------|------------|--------------------|---------------|
| 名稱 | 節數 | 名稱 | 節數 | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | | |
| | | | | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | |
| 校訂必修 | 實習科目 8節數 5.88% | 車床實習 | 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節數 | |
| | 校訂必修節數合計 | 8 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 校訂必修總計8節數 | | |
| 校訂科目 | 一般科目 12節數 8.82% | 閱讀理解與表達應用 | 2 | | | 1 | 1 | | | | |
| | | 數學演算 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | | 數學 | 4 | | | | | 2 | 2 | | |
| | | 經典文本鑑賞與理解 | 2 | | | | | 1 | 1 | | |
| | | 初階英語聽講 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | | 最低應選修節數小計 | 12 | | | | | | | | |
| | 專業科目 3節數 2.21% | 精密量測 | 2 | | | | | 1 | 1 | | |
| | | 機械製造進階 | 1 | | | | 1 | | | 同科單班 AP3選1 | |
| | | 機械力學進階 | 1 | | | | 1 | | | 同科單班 AP3選1 | |
| | | 生活中的機件原理 | 1 | | | | 1 | | | 同科單班 AP3選1 | |
| | | 最低應選修節數小計 | 3 | | | | | | | | |
| | 校訂選修 | 實習科目 19節數 13.97% | 機具加工實習 | 2 | | | | | | 2 | |
| | | | 銑床及磨床實習 | 4 | | | 2 | 2 | | | |
| | | | 電腦輔助機械設計 | 2 | | | | | | 2 | |
| | | | 數值控制機械實習 | 3 | | | | | | 3 | |
| | | | 3D繪圖實習 | 2 | | | | 2 | | | |
| | | | CNC車床實習 | 3 | | | | | | 3 | 同科單班 AE2選1 |
| | | | CNC銑床實習 | 3 | | | | | | 3 | 同科單班 AE2選1 |
| | | | 精密機械加工實習 | 3 | | | 3 | | | | 同科單班 AF2選1 |
| | | | 機械進階實習 | 3 | | | 3 | | | | 同科單班 AF2選1 |
| | | | 最低應選修節數小計 | 19 | | | | | | | |
| | 特殊需求領域 | 生活管理 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| | | 社會技巧 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| 學習策略 | | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 | |
| 職業教育 | | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 | |
| 小計 | | 48 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | |
| 校訂選修節數合計 | 34 | 2 | 2 | 6 | 6 | 9 | 9 | 9 | 多元選修開設 7 節 | | |
| 學生應修習節數總計 | | | 136 | 23 | 23 | 23 | 23 | 22 | 22 | 部定必修、校訂必修及選修課程節數總計 | |
| 每週團體活動時間(節數) | | | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| 每週彈性學習時間(節數) | | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | | |
| 每週總上課時間(節數) | | | 144 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | | |

承辦人

單位主管

校長

專業群科

表 6-1-2 動力機械群汽車科 教學科目與學分(節)數檢核表

110學年度入學新生適用

| 課程類別 | 領域 / 科目及節數 | | 授課年段與節數配置 | | | | | | 備註 | |
|-----------|------------|--------------|-----------|----|------|----|------|----|----------------|----------------|
| | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | | |
| 名稱 | 名稱 | 節數 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | |
| 一般科目 | 語文 | 國語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 英語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | 數學 | 數學 | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | C版 |
| | | 社會 | 地理 | 2 | 1 | 1 | | | | |
| | | 公民與社會 | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | 自然科學 | 物理 | 2 | | | 1 | 1 | | | A版 |
| | | 化學 | 2 | | | 1 | 1 | | | B版 |
| | 藝術 | 美術 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | 藝術生活 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | 綜合活動 | 生涯規劃 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | 科技 | 資訊科技 | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | 健康與體育 | 健康與護理 | 2 | | | | | 1 | 1 | |
| | | 體育 | 2 | | | | | 1 | 1 | |
| 全民國防教育 | | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| 小計 | | 54 | 11 | 11 | 10 | 10 | 6 | 6 | 部定必修一般科目總計54節數 | |
| 部定必修專業科目 | 應用力學 | 2 | | | 2 | | | | | |
| | 機件原理 | 2 | | | | 2 | | | | |
| | 引擎原理 | 3 | 3 | | | | | | | |
| | 底盤原理 | 3 | | 3 | | | | | | |
| | 基本電學 | 2 | | | 2 | | | | | |
| | 小計 | | 12 | 3 | 3 | 4 | 2 | 0 | 0 | 部定必修專業科目總計12節數 |
| 實習科目 | 機械工作法及實習 | 4 | 4 | | | | | | | |
| | 機電製圖實習 | 4 | | | | 2 | 2 | | | |
| | 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 | 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 | |
| 小計 | | 33 | 4 | 4 | 7 | 7 | 5 | 6 | 部定必修實習科目總計33節數 | |
| 專業及實習科目合計 | | 45 | 7 | 7 | 11 | 9 | 5 | 6 | | |
| 部定必修合計 | | 99 | 18 | 18 | 21 | 19 | 11 | 12 | 部定必修總計99節數 | |

表 6-1-2 動力機械群汽車科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

110學年度入學新生適用

| 課程類別 | | 領域 / 科目及節數 | | 授課年段與節數配置 | | | | | | 備註 |
|--------------|------------------------|------------|-----|-----------|----|------|----|------|------------|--------------------|
| 名稱 | 節數 | 名稱 | 節數 | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| | | | | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 校訂必修 | 實習科目 7節數 5.22% | 機器腳踏車基礎實習 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | 專題實作 | 4 | | | | | 4 | | |
| | | 小計 | 7 | 3 | | | | 4 | | 校訂必修實習科目總計7節數 |
| | 校訂必修節數合計 | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 校訂必修總計7節數 | |
| 校訂科目 校訂選修 | 一般科目 16節數 11.94% | 閱讀理解與表達應用 | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | 數學演算 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | 數學 | 6 | | | | | 3 | 3 | |
| | | 經典文本鑑賞與理解 | 2 | | | | | 1 | 1 | |
| | | 初階英語聽講 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | 進階英語演練 | 2 | | | | | 1 | 1 | |
| | | 最低應選修節數小計 | 16 | | | | | | | |
| | 專業科目 6節數 4.48% | 汽車技術 | 2 | | | | 2 | | | |
| | | 汽車專業英文 | 4 | | | | | 2 | 2 | 同科單班 AA3選1 |
| | | 汽油噴射引擎 | 4 | | | | | 2 | 2 | 同科單班 AA3選1 |
| | | 汽車服務與行銷 | 4 | | | | | 2 | 2 | 同科單班 AA3選1 |
| | | 最低應選修節數小計 | 6 | | | | | | | |
| | 實習科目 6節數 4.48% | 機器腳踏車檢修實習 | 3 | | 3 | | | | | |
| | | 汽車美容實習 | 3 | | | | | | 3 | 同科單班 AN3選1 |
| | | 汽油噴射引擎實習 | 3 | | | | | | 3 | 同科單班 AN3選1 |
| | | 機電整合應用實習 | 3 | | | | | | 3 | 同科單班 AN3選1 |
| | | 最低應選修節數小計 | 6 | | | | | | | |
| | 特殊需求領域 | 生活管理 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| | | 社會技巧 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| | | 學習策略 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| | | 職業教育 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| | | 小計 | 48 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| | 校訂選修節數合計 | 28 | 2 | 5 | 1 | 3 | 7 | 10 | 多元選修開設 7 節 | |
| | 學生應修習節數總計 | | 134 | 23 | 23 | 22 | 22 | 22 | 22 | 部定必修、校訂必修及選修課程節數總計 |
| | 每週團體活動時間(節數) | | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | 每週彈性學習時間(節數) | | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | 每週總上課時間(節數) | | 144 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | |

承辦人

單位主管

校長

專業群科

表 6-1-3 電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數檢核表

110學年度入學新生適用

| 課程類別 | 領域 / 科目及節數 | | 授課年段與節數配置 | | | | | | 備註 | |
|-----------|------------|-----------|-----------|----|------|----|------|---|----------------|----|
| | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | | |
| 名稱 | 名稱 | 節數 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | |
| 一般科目 | 語文 | 國語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 英語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | 數學 | 數學 | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | C版 |
| | | 地理 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | 社會 | 公民與社會 | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | | 物理 | 2 | | | 1 | 1 | | | A版 |
| | 自然科學 | 化學 | 2 | | | 1 | 1 | | | B版 |
| | | 美術 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | 藝術 | 藝術生活 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | 綜合活動 | 生涯規劃 | 2 | 1 | 1 | | | | |
| | 科技 | 資訊科技 | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | 健康與體育 | 健康與護理 | 2 | | | | | 1 | 1 | |
| | | 體育 | 2 | | | | | 1 | 1 | |
| | 全民國防教育 | | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| 小計 | | 54 | 11 | 11 | 10 | 10 | 6 | 6 | 部定必修一般科目總計54節數 | |
| 專業科目 | 基本電學 | 6 | 3 | 3 | | | | | | |
| | 電子學 | 6 | | | 3 | 3 | | | | |
| | 數位邏輯設計 | 3 | | | 3 | | | | | |
| | 小計 | 15 | 3 | 3 | 6 | 3 | 0 | 0 | 部定必修專業科目總計15節數 | |
| 實習科目 | 基本電學實習 | 3 | | 3 | | | | | | |
| | 電子學實習 | 6 | | | 3 | 3 | | | | |
| | 晶片設計 | 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 | | | |
| | 小計 | 18 | 3 | 3 | 6 | 6 | 0 | 0 | 部定必修實習科目總計18節數 | |
| 專業及實習科目合計 | | 33 | 6 | 6 | 12 | 9 | 0 | 0 | | |
| 部定必修合計 | | 87 | 17 | 17 | 22 | 19 | 6 | 6 | 部定必修總計87節數 | |

表 6-1-3 電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

110學年度入學新生適用

| 課程類別 | | 領域 / 科目及節數 | | 授課年段與節數配置 | | | | | | 備註 | |
|--------------|------------------------|------------|-----|-----------|----|------|----|------|----|---------------|--------------------|
| 名稱 | 節數 | 名稱 | 節數 | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | | |
| | | | | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | |
| 校訂必修 | 實習科目 6節數 4.41% | 專題實作進階 | 3 | | | | | | 3 | | |
| | | 專題實作 | 3 | | | | | 3 | | | |
| | | 小計 | 6 | | | | | 3 | 3 | 校訂必修實習科目總計6節數 | |
| | 校訂必修節數合計 | | 6 | | | | | | | | 校訂必修總計6節數 |
| 校訂科目 | 一般科目 14節數 10.29% | 閱讀理解與表達應用 | 2 | | | 1 | 1 | | | | |
| | | 數學演算 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | | 數學 | 4 | | | | | 2 | 2 | | |
| | | 經典文本鑑賞與理解 | 2 | | | | | 1 | 1 | | |
| | | 初階英語聽講 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | | 進階英語演練 | 2 | | | | | 1 | 1 | | |
| | | 最低應選修節數小計 | 14 | | | | | | | | |
| | 專業科目 12節數 8.82% | 微處理機 | 6 | | | | | | 3 | 3 | |
| | | 智慧電子應用 | 6 | | | | | | 3 | 3 | 同科單班 AH2選1 |
| | | 電子電路 | 6 | | | | | | 3 | 3 | 同科單班 AH2選1 |
| | | 最低應選修節數小計 | 12 | | | | | | | | |
| | 實習科目 17節數 12.5% | 電子電路實習 | 4 | | | | | | 4 | | |
| | | 基礎電子學實習 | 6 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | 微電腦應用實習 | 3 | | | | | 3 | | | 同科單班 AD3選1 |
| | | 介面電路控制實習 | 3 | | | | | 3 | | | 同科單班 AD3選1 |
| | | 行動裝置應用實習 | 3 | | | | | 3 | | | 同科單班 AD3選1 |
| | | 智慧電子應用實習 | 4 | | | | | | 4 | | 同科單班 AG2選1 |
| | | 網路技術實習 | 4 | | | | | | 4 | | 同科單班 AG2選1 |
| | 最低應選修節數小計 | 17 | | | | | | | | | |
| | 特殊需求領域 | 生活管理 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| | | 社會技巧 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| | | 學習策略 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| | | 職業教育 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| | | 小計 | 48 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| | 校訂選修節數合計 | | 43 | 5 | 5 | 1 | 4 | 14 | 14 | | 多元選修開設 13 節 |
| | 學生應修習節數總計 | | 136 | 22 | 22 | 23 | 23 | 23 | 23 | | 部定必修、校訂必修及選修課程節數總計 |
| | 每週團體活動時間(節數) | | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| 每週彈性學習時間(節數) | | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 每週總上課時間(節數) | | 144 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | | | |

承辦人

單位主管

校長

專業群科

表 6-1-4 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數檢核表

110學年度入學新生適用

| 課程類別 | 領域 / 科目及節數 | | 授課年段與節數配置 | | | | | | 備註 | | |
|-----------|------------|---------|-----------|----|------|----|------|---|----------------|----------------|----|
| | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | | | |
| 名稱 | 名稱 | 節數 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | | |
| 一般科目 | 語文 | 國語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | | 英語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | 數學 | 數學 | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | C版 | |
| | 社會 | 地理 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | | 公民與社會 | 2 | | | 1 | 1 | | | | |
| | 自然科學 | 物理 | 2 | | | 1 | 1 | | | | A版 |
| | | 化學 | 2 | | | 1 | 1 | | | | B版 |
| | 藝術 | 美術 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | | 藝術生活 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | 綜合活動 | 生涯規劃 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | 科技 | 資訊科技 | 2 | | | 1 | 1 | | | | |
| | 健康與體育 | 健康與護理 | 2 | | | | | 1 | 1 | | |
| | | 體育 | 2 | | | | | 1 | 1 | | |
| | 全民國防教育 | 2 | 1 | 1 | | | | | | | |
| 小計 | | 54 | 11 | 11 | 10 | 10 | 6 | 6 | | 部定必修一般科目總計54節數 | |
| 專業科目 | 基本電學 | 6 | 3 | 3 | | | | | | | |
| | 電子學 | 6 | | | 3 | 3 | | | | | |
| | 電工機械 | 6 | | | 3 | 3 | | | | | |
| | 小計 | 18 | 3 | 3 | 6 | 6 | 0 | 0 | | 部定必修專業科目總計18節數 | |
| 實習科目 | 基本電學實習 | 3 | | 3 | | | | | | | |
| | 電子學實習 | 6 | | | 3 | 3 | | | | | |
| | 自動控制 | 電工實習 | 3 | 3 | | | | | | | |
| | | 可程式控制實習 | 3 | | | 3 | | | | | |
| | | 機電整合實習 | 3 | | | | 3 | | | | |
| 小計 | 18 | 3 | 3 | 6 | 6 | 0 | 0 | | 部定必修實習科目總計18節數 | | |
| 專業及實習科目合計 | | 36 | 6 | 6 | 12 | 12 | 0 | 0 | | | |
| 部定必修合計 | | 90 | 17 | 17 | 22 | 22 | 6 | 6 | | 部定必修總計90節數 | |

表 6-1-4 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

110學年度入學新生適用

| 課程類別 | | 領域 / 科目及節數 | | 授課年段與節數配置 | | | | | | 備註 | |
|--------------|------------------------|------------|----|-----------|----|------|----|------|----|--------------------|---------------|
| 名稱 | 節數 | 名稱 | 節數 | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | | |
| | | | | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | |
| 校訂必修 | 實習科目 4節數 2.99% | 專題實作 | 4 | | | | | 2 | 2 | 校訂必修實習科目總計4節數 | |
| | | 小計 | 4 | | | | | 2 | 2 | | |
| | 校訂必修節數合計 | | 4 | | | | | | | | |
| 校訂科目 | 一般科目 12節數 8.96% | 閱讀理解與表達應用 | 2 | | | 1 | 1 | | | | |
| | | 數學演算 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | | 數學 | 4 | | | | | 2 | 2 | | |
| | | 經典文本鑑賞與理解 | 2 | | | | | 1 | 1 | | |
| | | 初階英語聽講 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | | 最低應選修節數小計 | 12 | | | | | | | | |
| | 專業科目 10節數 7.46% | 電機機械 | 3 | | | | | | | 3 | |
| | | 電機概論 | 3 | | | | | | 3 | | |
| | | 電路學 | 2 | | | | | | 2 | | |
| | | 電子電路 | 2 | | | | | | | 2 | |
| | | 最低應選修節數小計 | 10 | | | | | | | | |
| | 實習科目 18節數 13.43% | 基礎配電實習 | 4 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | 室內配管實習 | 4 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | 微電腦應用實習 | 3 | | | | | | 3 | 同科單班 AK3選1 | |
| | | 電力電子應用實習 | 3 | | | | | | 3 | 同科單班 AK3選1 | |
| | | 感測器實習 | 3 | | | | | | 3 | 同科單班 AK3選1 | |
| | | 可程式控制應用實習 | 3 | | | | | | 3 | 同科單班 AL3選1 | |
| | | 微處理機控制實習 | 3 | | | | | | 3 | 同科單班 AL3選1 | |
| | | 電子電路實習 | 3 | | | | | | 3 | 同科單班 AL3選1 | |
| | | 數位邏輯實習 | 4 | | | | | | 2 | 2 | 同科單班 AM2選1 |
| | | 智慧居家監控實習 | 4 | | | | | | 2 | 2 | 同科單班 AM2選1 |
| | 最低應選修節數小計 | 18 | | | | | | | | | |
| | 特殊需求 領域 | 生活管理 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| | | 社會技巧 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| | | 學習策略 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| | | 職業教育 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| | | 小計 | 48 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| 校訂選修節數合計 | | 40 | 6 | 6 | 1 | 1 | 13 | 13 | 13 | 多元選修開設 10 節 | |
| 學生應修習節數總計 | | 134 | 23 | 23 | 23 | 23 | 21 | 21 | 21 | 部定必修、校訂必修及選修課程節數總計 | |
| 每週團體活動時間(節數) | | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| 每週彈性學習時間(節數) | | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | | |
| 每週總上課時間(節數) | | 144 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | | |

承辦人

單位主管

校長

專業群科
表 6-1-5 土木與建築群**建築科** 教學科目與學分(節)數檢核表

110學年度入學新生適用

| 課程類別 | 領域 / 科目及節數 | | 授課年段與節數配置 | | | | | | 備註 | | |
|-----------|-------------|--------|-----------|----|------|----|------|----|----|----------------|----------------|
| | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | | | |
| 名稱 | 名稱 | 節數 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | | |
| 一般科目 | 語文 | 國語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | | 英語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| | 數學 | 數學 | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | C版 | |
| | 社會 | 地理 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | | 公民與社會 | 2 | | | 1 | 1 | | | | |
| | 自然科學 | 物理 | 2 | | | 1 | 1 | | | | A版 |
| | | 化學 | 2 | | | 1 | 1 | | | | B版 |
| | 藝術 | 美術 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | | 藝術生活 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | 綜合活動 | 生涯規劃 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | 科技 | 資訊科技 | 2 | | | 1 | 1 | | | | |
| | 健康與體育 | 健康與護理 | 2 | | | | | 1 | 1 | | |
| | | 體育 | 2 | | | | | 1 | 1 | | |
| 全民國防教育 | | 2 | 1 | 1 | | | | | | | |
| 小計 | | 54 | 11 | 11 | 10 | 10 | 6 | 6 | | 部定必修一般科目總計54節數 | |
| 專業科目 | 土木建築工程與技術概論 | | 2 | 2 | | | | | | | |
| | 構造與施工法 | | 2 | | 2 | | | | | | |
| | 基礎工程力學 | | 6 | | | 3 | 3 | | | | |
| | 小計 | | 10 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | | 部定必修專業科目總計10節數 |
| 實習科目 | 測量實習 | | 8 | 4 | 4 | | | | | | |
| | 設計與技術實習 | | 4 | | | | | 2 | 2 | | |
| | 營建技術實習 | | 6 | | | | | 3 | 3 | | |
| | 材料與試驗 | | 4 | | | 2 | 2 | | | | |
| | 製圖實習 | | 8 | 4 | 4 | | | | | | |
| | 電腦輔助製圖實習 | | 6 | | | 3 | 3 | | | | |
| | 專業製圖 | 建築製圖實習 | 3 | | | 3 | | | | | |
| | | 施工圖實習 | 3 | | | | 3 | | | | |
| 小計 | | 42 | 8 | 8 | 8 | 8 | 5 | 5 | | 部定必修實習科目總計42節數 | |
| 專業及實習科目合計 | | 52 | 10 | 10 | 11 | 11 | 5 | 5 | | | |
| 部定必修合計 | | 106 | 21 | 21 | 21 | 21 | 11 | 11 | | 部定必修總計106節數 | |

表 6-1-5 土木與建築群**建築科** 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

110學年度入學新生適用

| 課程類別 | | 領域 / 科目及節數 | | 授課年段與節數配置 | | | | | | 備註 | |
|------|------------------------|------------|-----|-----------|----|------|----|------|----|---------------|--------------------|
| 名稱 | 節數 | 名稱 | 節數 | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | | |
| | | | | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | |
| 校訂必修 | 實習科目 4節數 2.94% | 專題實作 | 4 | | | | | 2 | 2 | 校訂必修實習科目總計4節數 | |
| | | 小計 | 4 | | | | | 2 | 2 | | |
| | 校訂必修節數合計 | | 4 | | | | | | | | 校訂必修總計4節數 |
| 校訂科目 | 一般科目 14節數 10.29% | 閱讀理解與表達應用 | 2 | | | 1 | 1 | | | | |
| | | 數學演算 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | | 數學 | 4 | | | | | 2 | 2 | | |
| | | 經典文本鑑賞與理解 | 2 | | | | | 1 | 1 | | |
| | | 初階英語聽講 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | | 進階英語演練 | 2 | | | | | 1 | 1 | | |
| | | 最低應選修節數小計 | 14 | | | | | | | | |
| | 專業科目 4節數 2.94% | 工程力學進階 | 2 | | | | | | 1 | 1 | |
| | | 建築材料之美學及應用 | 2 | | | | 1 | 1 | | | |
| | | 最低應選修節數小計 | 4 | | | | | | | | |
| | 實習科目 8節數 5.88% | 建築製圖應用實習 | 4 | | | | | | 4 | | 同科單班 AB2選1 |
| | | 建築設計軟體應用 | 4 | | | | | | 4 | | 同科單班 AB2選1 |
| | | 營建製圖實習 | 4 | | | | | | 4 | | 同科單班 AC2選1 |
| | | 電腦設計軟體應用實習 | 4 | | | | | | 4 | | 同科單班 AC2選1 |
| | | 最低應選修節數小計 | 8 | | | | | | | | |
| | 特殊需求領域 | 生活管理 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| | | 社會技巧 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| | | 學習策略 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| | | 職業教育 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 |
| | | 小計 | 48 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| | 校訂選修節數合計 | | 26 | 2 | 2 | 2 | 2 | 9 | 9 | 9 | 多元選修開設 8 節 |
| | 學生應修習節數總計 | | 136 | 23 | 23 | 23 | 23 | 22 | 22 | 22 | 部定必修、校訂必修及選修課程節數總計 |
| | 每週團體活動時間(節數) | | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | 每週彈性學習時間(節數) | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | |
| | 每週總上課時間(節數) | | 144 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | |

承辦人

單位主管

校長

專業群科

表 6-1-6 設計群圖文傳播科 教學科目與學分(節)數檢核表

110學年度入學新生適用

| 課程類別 | 領域 / 科目及節數 | | 授課年段與節數配置 | | | | | | 備註 | |
|--------------|------------|---------|-----------|----|------|----|------|---|----------------|---------------|
| | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | | |
| 名稱 | 名稱 | 節數 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | |
| 一般科目 | 語文 | 國語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | 英語文 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | 數學 | 數學 | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | B版 |
| | 社會 | 地理 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | 公民與社會 | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | 自然科學 | 物理 | 2 | | | 1 | 1 | | | A版 |
| | | 化學 | 2 | | | 1 | 1 | | | B版 |
| | 藝術 | 美術 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | | 藝術生活 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | 綜合活動 | 生涯規劃 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| | 科技 | 資訊科技 | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | 健康與體育 | 健康與護理 | 2 | | | | | 1 | 1 | |
| | | 體育 | 2 | | | | | 1 | 1 | |
| 全民國防教育 | | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| 小計 | | 54 | 11 | 11 | 10 | 10 | 6 | 6 | 部定必修一般科目總計54節數 | |
| 部定必修 專業科目 | 設計概論 | | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | 色彩原理 | | 2 | 2 | | | | | | |
| | 造形原理 | | 2 | | 2 | | | | | |
| | 創意潛能開發 | | 0 | | | | | | | |
| | 設計與生活美學 | | 0 | | | | | | | |
| | 小計 | | 6 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 部定必修專業科目總計6節數 |
| 實習科目 | 繪畫基礎實習 | | 6 | 3 | 3 | | | | | |
| | 表現技法實習 | | 0 | | | | | | | |
| | 基本設計實習 | | 6 | | | 3 | 3 | | | |
| | 基礎圖學實習 | | 6 | | | 3 | 3 | | | |
| | 電腦向量繪圖實習 | | 3 | | | 3 | | | | |
| | 數位影像處理實習 | | 3 | 3 | | | | | | |
| | 平面設計 | 圖文編排實習 | 6 | | 3 | | 3 | | | |
| | | 基礎攝影實習 | 2 | 2 | | | | | | |
| | | 印刷與設計實務 | 3 | | | | | 3 | | |
| 小計 | | 35 | 8 | 6 | 9 | 9 | 3 | 0 | 部定必修實習科目總計35節數 | |
| 專業及實習科目合計 | | 41 | 10 | 8 | 10 | 10 | 3 | 0 | | |
| 部定必修合計 | | 95 | 21 | 19 | 20 | 20 | 9 | 6 | 部定必修總計95節數 | |

表 6-1-6 設計群圖文傳播科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

110學年度入學新生適用

| 課程類別 | | 領域 / 科目及節數 | | 授課年段與節數配置 | | | | | | 備註 | | |
|------------------------|----------------------|----------------------|-----------|-----------|----|------|----|------|----|--------------------|---------------|--|
| | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | | | |
| 名稱 | 節數 | 名稱 | 節數 | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | | |
| 校訂必修 | 專業科目 2節數 1.47% | 影像複製原理 | 1 | | 1 | | | | | | | |
| | | 圖文傳播概論 | 1 | 1 | | | | | | | | |
| | | 小計 | 2 | 1 | 1 | | | | | | 校訂必修專業科目總計2節數 | |
| | 實習科目 6節數 4.41% | 印前作業實習 | 3 | | | | | | | 3 | | |
| | | 專題實作 | 3 | | | | | | 3 | | | |
| | | 小計 | 6 | | | | | | 3 | 3 | 校訂必修實習科目總計6節數 | |
| | 校訂必修節數合計 | | | 8 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 3 | 校訂必修總計8節數 | |
| | 校訂科目 | 一般科目 8節數 5.88% | 閱讀理解與表達應用 | 2 | | | 1 | 1 | | | | |
| | | | 數學演算 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| | | | 數學 | 4 | | | | | 2 | 2 | | |
| 最低應選修節數小計 | | | 8 | | | | | | | | | |
| 專業科目 4節數 2.94% | | 印刷設計 | 2 | | | | | | 1 | 1 | | |
| | | 印前概論 | 2 | | | | | | 2 | | 同科單班 AI2選1 | |
| | | 印前製程 | 2 | | | | | | 2 | | 同科單班 AI2選1 | |
| | | 最低應選修節數小計 | 4 | | | | | | | | | |
| 實習科目 21節數 15.44% | | 影音製作實習 | 2 | | | | | | 2 | | | |
| | | 實用圖文複製實習 | 4 | | | 2 | 2 | | | | | |
| | | 數位與商業攝影實習 | 2 | | 2 | | | | | | | |
| | | 專業圖文複製實習 | 6 | | | | | | 3 | 3 | | |
| | | 影音剪輯實習 | 2 | | | | | | | 2 | | |
| | | 影音剪輯進階實務 | 2 | | | | | | 2 | | 同科單班 AJ2選1 | |
| | | 影音攝製應用實務 | 2 | | | | | | 2 | | 同科單班 AJ2選1 | |
| | | 立體造形實作 | 3 | | | | | | 3 | | 同科單班 AO2選1 | |
| | | 平面設計實作 | 3 | | | | | | 3 | | 同科單班 AO2選1 | |
| | | 最低應選修節數小計 | 21 | | | | | | | | | |
| 特殊需求領域 | | 生活管理 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 | |
| | | 社會技巧 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 | |
| | | 學習策略 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 | |
| | 職業教育 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 特殊需求領域科目不計入節數 | | |
| | 小計 | 48 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | |
| 校訂選修節數合計 | | | 33 | 1 | 3 | 3 | 3 | 10 | 13 | 多元選修開設 7 節 | | |
| 學生應修習節數總計 | | | 136 | 23 | 23 | 23 | 23 | 22 | 22 | 部定必修、校訂必修及選修課程節數總計 | | |
| 每週團體活動時間(節數) | | | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | |
| 每週彈性學習時間(節數) | | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | | | |
| 每週總上課時間(節數) | | | 144 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | | | |

承辦人

單位主管

校長

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)

110學年度入學新生適用

| 項目 | | 相關規定 | 學校規劃情形 | | 說明 | | |
|-----------------|---|-----------|------------|--------|---------|---------|--|
| | | | 節數 | 百分比(%) | | | |
| 一般科目 | 部定 | | 46-54 節 | 54 | 39.71 % | | |
| | 校訂 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | | |
| | | 選修 | | 12 | 8.82 % | | |
| | 合計 | | | 66 | 48.53 % | | |
| 專業及實習科目 | 部定 | 專業科目 | 節(依總綱規定) | 16 | 11.76 % | | |
| | | 實習科目 | 節(依總綱規定) | 24 | 17.65 % | | |
| | | 專業及實習科目合計 | 節(依總綱規定) | 40 | 29.41 % | | |
| | 校訂 | 專業科目 | 各校課程發展組織自訂 | 必修 | 0 | 0 % | |
| | | | | 選修 | 3 | 2.21 % | |
| | | 實習科目 | | 必修 | 8 | 5.88 % | |
| | | | | 選修 | 19 | 13.97 % | |
| | 合計 | | 節(依總綱規定) | 70 | 51.47 % | | |
| | 部定及校訂必修節數合計 | | 節(依總綱規定) | 102 節 | | | |
| | 學生應修習節數總計 | | 節(依總綱規定) | 136 節 | | | |
| 六學期團體活動時間(節數)合計 | | 6 - 12 節 | 6 節 | | | | |
| 六學期彈性教學時間(節數)合計 | | 2 - 4 節 | 2 節 | | | | |
| 上課總節數 | | 144 節 | 144 節 | | | | |
| 畢業條件 | 依照「高級中等學校進修部學生學習評量辦法」之規定辦理。 | | | | | | |
| 備註： | 1、百分比計算以「應修習節數總計」為分母。 2、上課總節數 = 學生應修習節數總計 + 六學期團體活動時間 + 六學期彈性教學時間。 | | | | | | |

二、課程架構表

表 6-2-2 動力機械群汽車科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

110學年度入學新生適用

| 項目 | | 相關規定 | 學校規劃情形 | | 說明 | | |
|-----------------|---|-----------|------------|--------|---------|--------|--|
| | | | 節數 | 百分比(%) | | | |
| 一般科目 | 部定 | | 46-54 節 | 54 | 40.3 % | | |
| | 校訂 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | | |
| | | 選修 | | 16 | 11.94 % | | |
| | 合計 | | | 70 | 52.24 % | | |
| 專業及實習科目 | 部定 | 專業科目 | 節(依總綱規定) | 12 | 8.96 % | | |
| | | 實習科目 | 節(依總綱規定) | 33 | 24.63 % | | |
| | | 專業及實習科目合計 | 節(依總綱規定) | 45 | 33.59 % | | |
| | 校訂 | 專業科目 | 各校課程發展組織自訂 | 必修 | 0 | 0 % | |
| | | | | 選修 | 6 | 4.48 % | |
| | | 實習科目 | | 必修 | 7 | 5.22 % | |
| | | | | 選修 | 6 | 4.48 % | |
| | 合計 | | 節(依總綱規定) | 64 | 47.77 % | | |
| | 部定及校訂必修節數合計 | | 節(依總綱規定) | 106 節 | | | |
| | 學生應修習節數總計 | | 節(依總綱規定) | 134 節 | | | |
| 六學期團體活動時間(節數)合計 | | 6 - 12 節 | 6 節 | | | | |
| 六學期彈性教學時間(節數)合計 | | 2 - 4 節 | 4 節 | | | | |
| 上課總節數 | | 144 節 | 144 節 | | | | |
| 畢業條件 | 依照「高級中等學校進修部學生學習評量辦法」之規定辦理。 | | | | | | |
| 備註： | 1、百分比計算以「應修習節數總計」為分母。 2、上課總節數 = 學生應修習節數總計 + 六學期團體活動時間 + 六學期彈性教學時間。 | | | | | | |

二、課程架構表

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

110學年度入學新生適用

| 項目 | | 相關規定 | 學校規劃情形 | | 說明 | | |
|-----------------|---|-----------|------------|--------|---------|--------|--|
| | | | 節數 | 百分比(%) | | | |
| 一般科目 | 部定 | | 46-54 節 | 54 | 39.71 % | | |
| | 校訂 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | | |
| | | 選修 | | 14 | 10.29 % | | |
| | 合計 | | | 68 | 50 % | | |
| 專業及實習科目 | 部定 | 專業科目 | 節(依總綱規定) | 15 | 11.03 % | | |
| | | 實習科目 | 節(依總綱規定) | 18 | 13.24 % | | |
| | | 專業及實習科目合計 | 節(依總綱規定) | 33 | 24.27 % | | |
| | 校訂 | 專業科目 | 各校課程發展組織自訂 | 必修 | 0 | 0 % | |
| | | | | 選修 | 12 | 8.82 % | |
| | | 實習科目 | | 必修 | 6 | 4.41 % | |
| | | | | 選修 | 17 | 12.5 % | |
| | 合計 | | 節(依總綱規定) | 68 | 50 % | | |
| 部定及校訂必修節數合計 | | | 節(依總綱規定) | 93 節 | | | |
| 學生應修習節數總計 | | | 節(依總綱規定) | 136 節 | | | |
| 六學期團體活動時間(節數)合計 | | | 6 - 12 節 | 6 節 | | | |
| 六學期彈性教學時間(節數)合計 | | | 2 - 4 節 | 2 節 | | | |
| 上課總節數 | | | 144 節 | 144 節 | | | |
| 畢業條件 | 依照「高級中等學校進修部學生學習評量辦法」之規定辦理。 | | | | | | |
| 備註： | 1、百分比計算以「應修習節數總計」為分母。 2、上課總節數 = 學生應修習節數總計 + 六學期團體活動時間 + 六學期彈性教學時間。 | | | | | | |

二、課程架構表

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

110學年度入學新生適用

| 項目 | | 相關規定 | 學校規劃情形 | | 說明 | | |
|-----------------|---|-----------|------------|--------|---------|---------|--|
| | | | 節數 | 百分比(%) | | | |
| 一般科目 | 部定 | | 46-54 節 | 54 | 40.3 % | | |
| | 校訂 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | | |
| | | 選修 | | 12 | 8.96 % | | |
| | 合計 | | | 66 | 49.26 % | | |
| 專業及實習科目 | 部定 | 專業科目 | 節(依總綱規定) | 18 | 13.43 % | | |
| | | 實習科目 | 節(依總綱規定) | 18 | 13.43 % | | |
| | | 專業及實習科目合計 | 節(依總綱規定) | 36 | 26.86 % | | |
| | 校訂 | 專業科目 | 各校課程發展組織自訂 | 必修 | 0 | 0 % | |
| | | | | 選修 | 10 | 7.46 % | |
| | | 實習科目 | | 必修 | 4 | 2.99 % | |
| | | | | 選修 | 18 | 13.43 % | |
| | 合計 | | 節(依總綱規定) | 68 | 50.74 % | | |
| | 部定及校訂必修節數合計 | | 節(依總綱規定) | 94 節 | | | |
| | 學生應修習節數總計 | | 節(依總綱規定) | 134 節 | | | |
| 六學期團體活動時間(節數)合計 | | 6 - 12 節 | 6 節 | | | | |
| 六學期彈性教學時間(節數)合計 | | 2 - 4 節 | 4 節 | | | | |
| 上課總節數 | | 144 節 | 144 節 | | | | |
| 畢業條件 | 依照「高級中等學校進修部學生學習評量辦法」之規定辦理。 | | | | | | |
| 備註： | 1、百分比計算以「應修習節數總計」為分母。 2、上課總節數 = 學生應修習節數總計 + 六學期團體活動時間 + 六學期彈性教學時間。 | | | | | | |

二、課程架構表

表 6-2-5 土木與建築群**建築科** 課程架構表(以科為單位, 1 科 1 表)

110學年度入學新生適用

| 項目 | | 相關規定 | 學校規劃情形 | | 說明 | | |
|-----------------|---|-----------|------------|--------|---------|--------|--|
| | | | 節數 | 百分比(%) | | | |
| 一般科目 | 部定 | | 46-54 節 | 54 | 39.71 % | | |
| | 校訂 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | | |
| | | 選修 | | 14 | 10.29 % | | |
| | 合計 | | | 68 | 50 % | | |
| 專業及實習科目 | 部定 | 專業科目 | 節(依總綱規定) | 10 | 7.35 % | | |
| | | 實習科目 | 節(依總綱規定) | 42 | 30.88 % | | |
| | | 專業及實習科目合計 | 節(依總綱規定) | 52 | 38.23 % | | |
| | 校訂 | 專業科目 | 各校課程發展組織自訂 | 必修 | 0 | 0 % | |
| | | | | 選修 | 4 | 2.94 % | |
| | | 實習科目 | 各校課程發展組織自訂 | 必修 | 4 | 2.94 % | |
| | | | | 選修 | 8 | 5.88 % | |
| | 合計 | | 節(依總綱規定) | 68 | 49.99 % | | |
| 部定及校訂必修節數合計 | | | 節(依總綱規定) | 110 節 | | | |
| 學生應修習節數總計 | | | 節(依總綱規定) | 136 節 | | | |
| 六學期團體活動時間(節數)合計 | | | 6 - 12 節 | 6 節 | | | |
| 六學期彈性教學時間(節數)合計 | | | 2 - 4 節 | 2 節 | | | |
| 上課總節數 | | | 144 節 | 144 節 | | | |
| 畢業條件 | 依照「高級中等學校進修部學生學習評量辦法」之規定辦理。 | | | | | | |
| 備註： | 1、百分比計算以「應修習節數總計」為分母。 2、上課總節數 = 學生應修習節數總計 + 六學期團體活動時間 + 六學期彈性教學時間。 | | | | | | |

二、課程架構表

表 6-2-6 設計群圖文傳播科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

110學年度入學新生適用

| 項目 | | 相關規定 | 學校規劃情形 | | 說明 | | |
|-----------------|---|-----------|------------|--------|---------|---------|--|
| | | | 節數 | 百分比(%) | | | |
| 一般科目 | 部定 | | 46-54 節 | 54 | 39.71 % | | |
| | 校訂 | 必修 | 各校課程發展組織自訂 | 0 | 0 % | | |
| | | 選修 | | 8 | 5.88 % | | |
| | 合計 | | | 62 | 45.59 % | | |
| 專業及實習科目 | 部定 | 專業科目 | 節(依總綱規定) | 6 | 4.41 % | | |
| | | 實習科目 | 節(依總綱規定) | 35 | 25.74 % | | |
| | | 專業及實習科目合計 | 節(依總綱規定) | 41 | 30.15 % | | |
| | 校訂 | 專業科目 | 各校課程發展組織自訂 | 必修 | 2 | 1.47 % | |
| | | | | 選修 | 4 | 2.94 % | |
| | | 實習科目 | | 必修 | 6 | 4.41 % | |
| | | | | 選修 | 21 | 15.44 % | |
| | 合計 | | 節(依總綱規定) | 74 | 54.41 % | | |
| 部定及校訂必修節數合計 | | 節(依總綱規定) | 103 節 | | | | |
| 學生應修習節數總計 | | 節(依總綱規定) | 136 節 | | | | |
| 六學期團體活動時間(節數)合計 | | 6 - 12 節 | 6 節 | | | | |
| 六學期彈性教學時間(節數)合計 | | 2 - 4 節 | 2 節 | | | | |
| 上課總節數 | | 144 節 | 144 節 | | | | |
| 畢業條件 | 依照「高級中等學校進修部學生學習評量辦法」之規定辦理。 | | | | | | |
| 備註： | 1、百分比計算以「應修習節數總計」為分母。 2、上課總節數 = 學生應修習節數總計 + 六學期團體活動時間 + 六學期彈性教學時間。 | | | | | | |

柒、團體活動時間實施規劃

說明：

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

表7-1 團體活動時間規劃表

| 序號 | 項目 | 團體活動時間節數 | | | | | | 備註 |
|----|------|----------|----|------|----|------|----|--------|
| | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | |
| | | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | |
| 1 | 班級活動 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | |
| | 合計 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | (節/學期) |
| | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | (節/週) |

備註：每學期以18週計算

捌、彈性學習時間實施規劃表

說明：

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

表8-1 彈性學習時間規劃表

| 開設 年段 | 開設名稱 | 每 週 節 數 | 開 設 週 數 | 實 施 對 象 | 開設類型 | | | | | 師 資 規 劃 | 備 註 | |
|----------|------|------------------|------------------|------------------|----------------------------|------------------|--------------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------|--------|--|
| | | | | | 自 主 學 習 | 選 手 培 訓 | 充 實 (增) 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 | 電子科 | V | | | | | 內聘 | |
| | | 網路好好玩 | 1 | 18 | 電子科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 電路好好玩 | 1 | 18 | 電子科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 簡報製作與畫面排版I | 1 | 18 | 電子科 | | | | | 獨創性 | 內聘 | |
| | 第二學期 | 自主學習 | 1 | 18 | 電子科 | V | | | | | 內聘 | |
| | | 網路好好玩進階 | 1 | 18 | 電子科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 電路好好玩進階 | 1 | 18 | 電子科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 簡報製作與畫面排版II | 1 | 18 | 電子科 | | | | | 獨創性 | 內聘 | |
| 第二學年 | 第一學期 | 自主學習 | 1 | 18 | 汽車科 | V | | | | | 內聘 | |
| | | 主題研讀I | 1 | 18 | 汽車科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 車輛動力學I | 1 | 18 | 汽車科 | | | | V | | 內聘 | |
| | | 車輛新科技裝置I | 1 | 18 | 汽車科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 第二學期 | 自主學習 | 1 | 18 | 汽車科 | V | | | | | 內聘 | |
| | | 主題研讀II | 1 | 18 | 汽車科 | | | V | | | 內聘 | |
| | | 車輛動力學II | 1 | 18 | 汽車科 | | | | V | | 內聘 | |
| | | 車輛新科技裝置II | 1 | 18 | 汽車科 | | | V | | | 內聘 | |
| 第三學年 | 第一學期 | 自主學習 | 1 | 18 | 機械科 汽車科 建築科 圖文傳播科 | V | | | | | 內聘 | |

| | | | | | | | | | | |
|------|------------|---|----|-----------------------------------|---|--|---|---|--|----|
| | 自主學習 | 2 | 18 | 電機科 | V | | | | | 內聘 |
| | 建築知識面面觀 | 1 | 18 | 機械科 汽車科 電機科 建築科 圖文傳播科 | | | V | | | 內聘 |
| | 影視賞析 | 1 | 18 | 機械科 汽車科 電機科 建築科 圖文傳播科 | | | | V | | 內聘 |
| | 人工智慧概論 | 1 | 18 | 機械科 汽車科 電機科 建築科 圖文傳播科 | | | V | | | 內聘 |
| | 機械百寶箱 | 1 | 18 | 機械科 汽車科 電機科 建築科 圖文傳播科 | | | | V | | 內聘 |
| | 數位邏輯 | 1 | 18 | 機械科 汽車科 電機科 建築科 圖文傳播科 | | | V | | | 內聘 |
| | 車輛DIY維修不求人 | 1 | 18 | 機械科 汽車科 電機科 建築科 圖文傳播科 | | | | V | | 內聘 |
| 第二學期 | 自主學習 | 1 | 18 | 機械科 汽車科 建築科 圖文傳播科 | V | | | | | 內聘 |
| | 自主學習 | 2 | 18 | 電機科 | V | | | | | 內聘 |
| | 建築知識面面觀 | 1 | 18 | 機械科 汽車科 電機科 建築科 圖文傳播科 | | | V | | | 內聘 |
| | 影視賞析 | 1 | 18 | 機械科 汽車科 電機科 建築科 圖文傳播科 | | | | V | | 內聘 |
| | 人工智慧概論 | 1 | 18 | 機械科 汽車科 電機科 建築科 圖文傳播科 | | | V | | | 內聘 |
| | 機械百寶箱 | 1 | 18 | 機械科 汽車科 電機科 | | | | V | | 內聘 |

| | | | | | | | | | | | |
|--|------------|---|----|-----------------------------------|--|--|---|---|--|----|--|
| | | | | 建築科 圖文傳播科 | | | | | | | |
| | 數位邏輯 | 1 | 18 | 機械科 汽車科 電機科 建築科 圖文傳播科 | | | V | | | 內聘 | |
| | 車輛DIY維修不求人 | 1 | 18 | 機械科 汽車科 電機科 建築科 圖文傳播科 | | | | V | | 內聘 | |

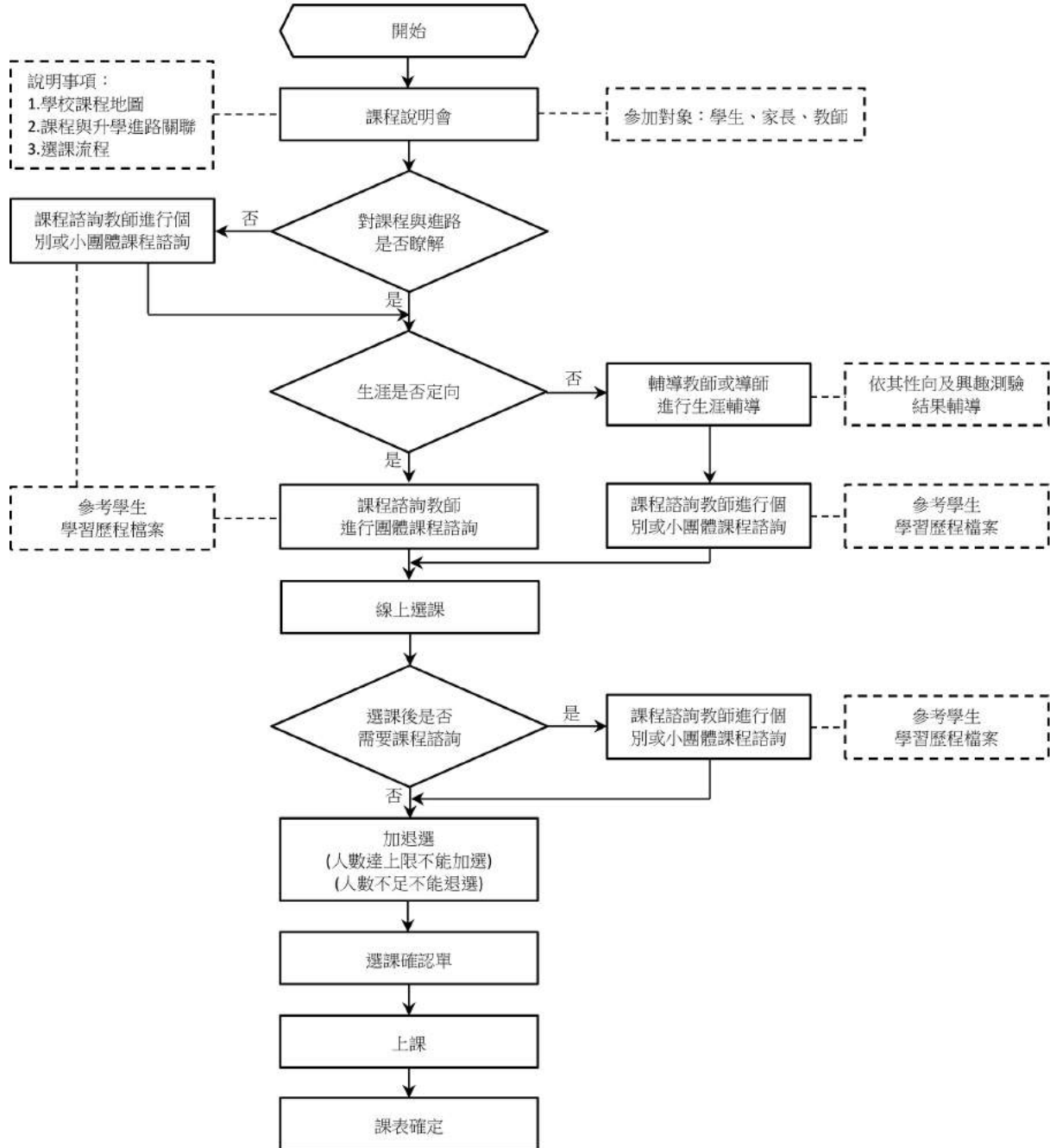
玖、學生選課規劃與輔導

一、選課輔導流程規劃

(一) 流程圖(含選課輔導及流程)

課程輔導諮詢與選課流程

108年1月18日課發會通過



(二) 日程表

表9-1 選課日程表

| 序號 | 時間 | 活動內容 | 說明 |
|----|-----|---------------|-------------------------------------|
| 1 | 5月初 | 高二、高三下學期課程說明會 | 參加對象：學生、家長、教師 說明事項： 1. 學校課程地圖 |

| | | | |
|----|------|---------------------|--|
| | | | 2. 課程與升學進路關聯 3. 選課流程 |
| 2 | 6月初 | 高二、高三下學期線上選課 | 輔導教師、導師及課程諮詢教師進行輔導 |
| 3 | 6月底 | 加退選 | 6月底 輔導教師、導師及課程諮詢教師進行輔導 |
| 4 | 8月初 | 新生課程說明會、團體課程諮詢、線上選課 | 參加對象：學生、家長、教師 說明事項： 1. 學校課程地圖 2. 課程與升學進路關聯 3. 選課流程 |
| 5 | 9月初 | 高一、高二、高三選課確認、課程確定 | 第一學期開學 |
| 6 | 11月初 | 課程檢討 | 收集資訊及整體檢討(配套措施) |
| 7 | 12月初 | 高一、高二、高三下學期課程說明會 | 參加對象：學生、家長、教師 說明事項： 1. 學校課程地圖 2. 課程與升學進路關聯 3. 選課流程 |
| 8 | 1月初 | 高一、高二、高三下學期線上選課 | 輔導教師、導師及課程諮詢教師進行輔導 |
| 9 | 1月底 | 加退選 | 開學第一周 輔導教師、導師及課程諮詢教師進行輔導 |
| 10 | 2月初 | 高一、高二、高三選課確認、課程確定 | 第二學期開學 |
| 11 | 4月初 | 課程檢討 | 收集資訊及整體檢討(配套措施) |

二、選課輔導措施

臺北市立大安高級工業職業學校選課輔導措施

108.11.21 課程發展委員會會議通過

109.11.19 課程發展委員會會議通過

附件一、課程諮詢教師輔導時程規劃表

| 項次 | 時程 | 工作項目 | 主辦/協辦 | 備註 |
|----|-------------|---|-----------------------|------------|
| 1 | 8/1-8/31 | 研商新學年度校內課程諮詢工作計畫 | 課程諮詢教師召集人/教務處 | |
| 2 | | 高一新生進行選課/課程諮詢 | 教務處/課程諮詢教師 | |
| 3 | 9/1-9/30 | 辦理加退選作業/課程諮詢 | 教務處/課程諮詢教師 | |
| 4 | 10/1-11/30 | 完成課程諮詢紀錄填報 | 課程諮詢教師 | |
| 5 | | 召開課程諮詢教師遴選會議 | 課程諮詢教師遴選會/教務處 | 前一學年獎懲檢討 |
| 6 | | 辦理教師及家長選課說明會 | 課程諮詢教師召集人/教務處、學務處、輔導室 | |
| 7 | 12/1/-12/31 | 辦理學生選課說明會 | 課程諮詢教師召集人/教務處 | 針對下學期課程 |
| 8 | | 學生進行選課/課程諮詢 | 教務處/課程諮詢教師 | |
| 9 | 1/1-3/15 | 完成選課輔導手冊編撰 | 課程諮詢教師召集人/教務處、學務處、輔導室 | 下一學年新生適用 |
| 10 | | 校內課程諮詢工作計畫修正協調 | 課程諮詢教師召集人/教務處 | |
| 11 | 2/11-3/15 | 辦理加退選作業/課程諮詢 | 教務處/課程諮詢教師 | |
| 12 | 4/1-4/30 | 完成課程諮詢紀錄填報 | 課程諮詢教師 | |
| 13 | 5/1-5/31 | 辦理課程諮詢教師遴選作業，召開遴選會議 | 課程諮詢教師遴選會/教務處 | 針對下一學期課程 |
| 14 | | 辦理高一、二選課說明會 | 課程諮詢教師召集人/教務處 | |
| 15 | 6/1-6/30 | 高一、二學生進行選課/課程諮詢 | 教務處/課程諮詢教師 | |
| 16 | 6/1-8/31 | 課程諮詢教師校內研習(課程計畫/選課輔導/升學就業進路/學生學習歷程檔案系統操作) | 教務處/學務處、輔導室、實習處 | 新任課程諮詢教師研習 |
| 17 | 7/1-7/31 | 辦理高一新生選課說明會 | 課程諮詢教師召集人/教務處 | 配合新生報到 |
| 18 | | 推薦參加國教署培訓研習 | 課程諮詢教師遴選會 | 配合國教署規畫 |

三、校訂選修課程規劃(含跨科、群、校選修課程規劃)

表 9-3-1 原班級選修方式課程規劃表

| 序號 | 科目屬性 | 科目名稱 | 適用群科別 | 授課年段與學分配置 | | | | | |
|----|------|-----------|-------|-----------|---|------|---|------|---|
| | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | |
| | | | | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 |
| 1. | 一 | 閱讀理解與表達應用 | 機械科 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |

| 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 |
| | | | 汽車科 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | | | 電子科 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | | | 電機科 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | | | 建築科 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | | | 圖文傳播科 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 2. | 一般 | 數學演算 | 機械科 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 汽車科 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 電子科 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 電機科 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 建築科 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 圖文傳播科 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | 一般 | 數學 | 機械科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | | | 汽車科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| | | | 電子科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | | | 電機科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | | | 建築科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | | | 圖文傳播科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 4. | 一般 | 經典文本鑑賞與理解 | 機械科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | | 汽車科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | | 電子科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | | 電機科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | | 建築科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 5. | 一般 | 初階英語聽講 | 機械科 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 汽車科 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 電子科 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 電機科 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | 建築科 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6. | 一般 | 進階英語演練 | 汽車科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | | 電子科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | | 建築科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 7. | 專業 | 電機機械 | 電機科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 8. | 專業 | 工程力學進階 | 建築科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 9. | 專業 | 建築材料之美學及應用 | 建築科 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 10. | 專業 | 汽車技術 | 汽車科 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 11. | 專業 | 電機概論 | 電機科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 12. | 專業 | 印刷設計 | 圖文傳播科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 13. | 專業 | 電路學 | 電機科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |

| 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 |
| 14. | 專業 | 精密量測 | 機械科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 15. | 專業 | 微處理機 | 電子科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 16. | 專業 | 電子電路 | 電機科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 17. | 實習 | 機具加工實習 | 機械科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 18. | 實習 | 銑床及磨床實習 | 機械科 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 19. | 實習 | 電腦輔助機械設計 | 機械科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| 20. | 實習 | 基礎配電實習 | 電機科 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21. | 實習 | 室內配管實習 | 電機科 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22. | 實習 | 電子電路實習 | 電子科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| 23. | 實習 | 基礎電子學實習 | 電子科 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 24. | 實習 | 影音製作實習 | 圖文傳播科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| 25. | 實習 | 實用圖文複製實習 | 圖文傳播科 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 26. | 實習 | 數位與商業攝影實習 | 圖文傳播科 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27. | 實習 | 數值控制機械實習 | 機械科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 28. | 實習 | 專業圖文複製實習 | 圖文傳播科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 29. | 實習 | 3D繪圖實習 | 機械科 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 30. | 實習 | 影音剪輯實習 | 圖文傳播科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 31. | 實習 | 機器腳踏車檢修實習 | 汽車科 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |

表 9-3-2 多元選修方式課程規劃表

| 序號 | 科目屬性 | 科目名稱 | 適用群科別 | 授課年段與學分配置 | | | | | | 開課方式 | 同時段開課 |
|----|------|---------|-------|-----------|---|------|---|------|---|------|-------|
| | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | | |
| | | | | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | |
| 1. | 專業 | 汽車專業英文 | 汽車科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 同科單班 | AA3選1 |
| 2. | 專業 | 汽油噴射引擎 | 汽車科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 同科單班 | AA3選1 |
| 3. | 專業 | 汽車服務與行銷 | 汽車科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 同科單班 | AA3選1 |

| 序號 | 科目屬性 | 科目名稱 | 適用群科別 | 授課年段與學分配置 | | | | | | 開課方式 | 同時段開課 |
|-----|------|------------|-------|-----------|---|------|---|------|---|------|-------|
| | | | | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | | |
| | | | | 一 | 二 | 一 | 二 | 一 | 二 | | |
| 4. | 實習 | 建築製圖應用實習 | 建築科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 同科單班 | AB2選1 |
| 5. | 實習 | 建築設計軟體應用 | 建築科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 同科單班 | AB2選1 |
| 6. | 實習 | 營建製圖實習 | 建築科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 同科單班 | AC2選1 |
| 7. | 實習 | 電腦設計軟體應用實習 | 建築科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 同科單班 | AC2選1 |
| 8. | 實習 | 微電腦應用實習 | 電子科 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 同科單班 | AD3選1 |
| 9. | 實習 | 介面電路控制實習 | 電子科 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 同科單班 | AD3選1 |
| 10. | 實習 | 行動裝置應用實習 | 電子科 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 同科單班 | AD3選1 |
| 11. | 實習 | CNC車床實習 | 機械科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 同科單班 | AE2選1 |
| 12. | 實習 | CNC銑床實習 | 機械科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 同科單班 | AE2選1 |
| 13. | 實習 | 精密機械加工實習 | 機械科 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 同科單班 | AF2選1 |
| 14. | 實習 | 機械進階實習 | 機械科 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 同科單班 | AF2選1 |
| 15. | 實習 | 智慧電子應用實習 | 電子科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 同科單班 | AG2選1 |
| 16. | 實習 | 網路技術實習 | 電子科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 同科單班 | AG2選1 |
| 17. | 專業 | 智慧電子應用 | 電子科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 同科單班 | AH2選1 |
| 18. | 專業 | 電子電路 | 電子科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 同科單班 | AH2選1 |
| 19. | 專業 | 印前概論 | 圖文傳播科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 同科單班 | AI2選1 |
| 20. | 專業 | 印前製程 | 圖文傳播科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 同科單班 | AI2選1 |
| 21. | 實習 | 影音剪輯進階實務 | 圖文傳播科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 同科單班 | AJ2選1 |
| 22. | 實習 | 影音攝製應用實務 | 圖文傳播科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 同科單班 | AJ2選1 |
| 23. | 實習 | 微電腦應用實習 | 電機科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 同科單班 | AK3選1 |
| 24. | 實習 | 電力電子應用實習 | 電機科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 同科單班 | AK3選1 |
| 25. | 實習 | 感測器實習 | 電機科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 同科單班 | AK3選1 |
| 26. | 實習 | 可程式控制應用實習 | 電機科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 同科單班 | AL3選1 |
| 27. | 實習 | 微處理機控制實習 | 電機科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 同科單班 | AL3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 | | |
| 28. | 實習 | 電子電路實習 | 電機科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 同科單班 | AL3選1 |
| 29. | 實習 | 數位邏輯實習 | 電機科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 同科單班 | AM2選1 |
| 30. | 實習 | 智慧居家監控實習 | 電機科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 同科單班 | AM2選1 |
| 31. | 實習 | 汽車美容實習 | 汽車科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 同科單班 | AN3選1 |
| 32. | 實習 | 汽油噴射引擎實習 | 汽車科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 同科單班 | AN3選1 |
| 33. | 實習 | 機電整合應用實習 | 汽車科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 同科單班 | AN3選1 |
| 34. | 實習 | 立體造形實作 | 圖文傳播科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 同科單班 | A02選1 |
| 35. | 實習 | 平面設計實作 | 圖文傳播科 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 同科單班 | A02選1 |
| 36. | 專業 | 機械製造進階 | 機械科 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 同科單班 | AP3選1 |
| 37. | 專業 | 機械力學進階 | 機械科 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 同科單班 | AP3選1 |
| 38. | 專業 | 生活中的機件原理 | 機械科 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 同科單班 | AP3選1 |

拾、學校課程評鑑

一、110學年度學校課程評鑑計畫

文字說明：

附檔資料：

附件三

臺北市立大安高級工業職業學校課程評鑑實施計畫

108年11月21日課程發展委員會通過

109年11月19日課程發展委員會通過

壹、依據

- 一、教育部中華民國103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令訂定「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- 二、教育部中華民國108年4月22日臺教授國部字第1080031188號「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。
- 三、教育部中華民國108年5月30日臺教授國部字第1080050523B號令訂定之「高級中等學校課程評鑑實施要點」。
- 四、本校課程發展委員會組織要點。

貳、目的

- 一、協助教師教學及改善學生學習，確保及持續改進學校課程發展與教學創新，強化教師教學品質及提升學生學習成效。
- 二、每學年定期蒐集、運用及分析課程評鑑內容，落實課程自我評鑑功能。
- 三、評估本校課程實施成效，作為改善課程規劃及整體教學環境之依據。

參、課程評鑑組織及分工

- 一、本校課程評鑑組織為：課程發展委員會、課程自我評鑑小組、群課程研究會及各科/領域教學研究會。
- 二、評鑑組織分工
 - (一) 課程發展委員會
 1. 規劃與實施本校課程評鑑相關事宜。
 2. 審議課程評鑑實施計畫。
 3. 依課程評鑑結果修正學校課程計畫。
 - (二) 課程自我評鑑小組
 1. 由校長自課程發展委員會成員，聘請9至11人組成課程自我評鑑小組。
 2. 協助發展學校課程評鑑之檢核工具。
 3. 彙整與檢視各科教學研究會自我評鑑之質性分析與量化結果。
 4. 完成學校課程評鑑報告。
 - (三) 群課程研究會
 1. 開設跨域多元選修課程。
 2. 研發跨域多元選修教材。
 3. 協助規劃及開設彈性學習時間。
 - (四) 各科/領域教學研究會
 1. 由各科/領域之召集人及所屬教師組成，教師提供自我檢核相關資料。
 2. 彙整學生學習成效的質性分析及量化結果。
 3. 協助檢視課程架構、課程開設、課程實施空間及課程實施設備。

4. 協助教材選擇並進行評鑑。
5. 開設多元選修課程。
6. 協助規劃及開設彈性學習時間。
7. 協助教師公開授課相關事宜。

肆、課程評鑑內容

課程評鑑內容包括課程規劃、教學實施、學生學習相關事項，具體之評鑑項目及相關說明如附件。

伍、實施方式

本校課程自我評鑑依以下時程辦理：

| 項次 | 工作項目 | 預定時程 |
|----|--|---------|
| 1 | 召開課程發展委員會，訂定學校課程自我評鑑實施計畫。 | 前一學年7月前 |
| 2 | 成立學校課程自我評鑑小組。 | 9月 |
| 3 | 進行教師教學及學生學習成果資料的蒐集。 | 9~5月 |
| 4 | 各科/領域教學研究會提出課程自我評鑑結果。 | 5月 |
| 5 | 各科/領域教學研究會依據課程自我評鑑結果，提出檢討與改進方案後，提送課程自我評鑑小組檢視修正。 | 6月初 |
| 6 | 經課程自我評鑑小組修正之各科/領域教學研究會課程自我評鑑結果及檢討與改進方案，提學校課程發展委員會審議確認。 | 6月 |
| 7 | 經學校課程發展委員會確認之自我評鑑結果及檢討與改進方案，交學校相關單位後續執行並納入追蹤。 | 持續改進追蹤 |

陸、課程評鑑結果與運用

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

- 一、修正學校課程計畫。
- 二、檢討學校課程實施。
- 三、理解及重視課程品質。
- 四、提供教師教學調整及專業成長規劃。
- 五、規劃補救教學或學習輔導。
- 六、激勵教師課程及教學創新。
- 七、對課程綱要、課程政策及配套措施提供建議。

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

附件、臺北市立大安高工課程自我評鑑項目及相關說明

| 層面 | 項目 | 說明 | 相關工具及資料 | 負責單位/人員 | 預定時程 |
|----------|-----------------|--|---|--|---|
| 課程 規劃 | 1. 課程發展與運作機制 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 學校課程發展委員會(含課程評鑑組(組)、領域/科目及科教學研究會,依學校自訂之相關辦法設置,並定期召開會議,留有紀錄。 2. 學校課程計畫能經各層級課程發展組織討論並依行政程序確認並通過主管機關之審查,若有修訂時,報請主管機關備查。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 課程發展組織設置要點。 2. 課程發展組織會議紀錄(含相關會議資料與簽到表)。 3. 學校最近三年各年度課程計畫書報請主管機關核定文號。 4. 學校最近三年各年度課程計畫書上網公告網址。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 課程發展委員會 | <ul style="list-style-type: none"> ● 5 月底完成資料彙整。 |
| | 2. 課程評鑑與規劃的管理 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 學校課程評鑑相關工具的發展(如課程與學生具備科專業能力檢核表)與資料庫之取用(如高級中等學校學習歷程資料庫等)情形說明。 2. 學校能管理與運用評鑑相關資料與結果,並檢討修訂課程計畫書。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 課程與學生具備科專業能力檢核。 2. 學生學習歷程相關資料庫。 3. 課程評鑑資料分析方法及結果運用。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 各科/領域教學研究會 ● 課程自我評鑑小組 | <ul style="list-style-type: none"> ● 6 月彙整學生學習相關資料庫資料。 ● 6 月評鑑小組會議及課發會討論運用。 |
| | 3. 持續改善的機制與成果 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 各領域/科目/專業群科定期檢討課程與教學符合課程目標、科教育目標與產業需求。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 各科/領域教學研究會議紀錄。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 各科/領域教學研究會 | <ul style="list-style-type: none"> ● 5 月完成資料彙整。 |
| 教學 實施 | 1. 實際開課與原規劃符合情形 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 各學期開課表與各專業群科教學科目與學分(節)數表。經檢核後若有未符合情形之紀錄與處理。 2. 多元選修之選課輔導與實際開課情形。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 各學期課表與各專業群科教學科目與學分(節)數表。 2. 選課輔導手冊相關資料。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 教務處 ● 課程諮詢教師 | <ul style="list-style-type: none"> ● 5 月完成資料彙整。 |

| 層面 | 項目 | 說明 | 相關工具及資料 | 負責單位/人員 | 預定時程 |
|------|-----------------|---|---|-----------------------------------|---------------------------------|
| | 2. 教師教學與評量 | 1. 教師社群運作情形。 2. 教師公開授課情形。 | 1. 教師社群運作相關紀錄。 2. 共備、觀課與議課紀錄。 | ● 各科/領域教學研究會 ● 各教師社群 ● 全校教師 | ● 5月完成資料彙整。 |
| | 3. 彈性學習時間 | 1. 各學年/學期彈性學習時間規劃之各課程單元修習學生人數。 2. 各學年/學期彈性學習時間參加自主學習/選手培訓學生人數。 | 1. 各學年/學期彈性學習時間學生選擇人數及時數統計表。 2. 各學年/學期學生選課分發志願序統計。 | ● 教務處 ● 課程諮詢教師 | ● 5月完成資料彙整。 |
| | 4. 多元選修 | 各學年/學期多元選修規劃之各課程修習學生人數。 | 1. 各學年/學期多元選修學生選擇人數及時數統計表。 2. 課程諮詢教師輔導紀錄。 | ● 教務處 ● 課程諮詢教師 | ● 5月完成資料彙整。 |
| | 1. 學生學習表現 | 1. 各專業群科學生學習情形。 2. 各專業群科學生各項競賽及證照表現。 | 1. 學生學業表現資料分析(校務行政系統)及學生學習歷程檔案資料分析。 2. 學習歷程檔案多元表現資料分析。 | ● 教務處 ● 各科/領域教學研究會 | ● 7月底完成資料彙整分析。 |
| 學生學習 | 2. 科教育目標與專業能力檢核 | 1. 各專業群科具備各項科專業能力的必修課程(以課程計畫書中課程規劃與科專業能力對應檢核表實者計)。 | 1. 科課程規劃與科專業能力對應檢核表。 | ● 各科/領域教學研究會 ● 教務處 | ● 7月底完成科課程規劃與科專業能力對應檢核表 |
| | 3. 確保學生畢業條件 | 1. 學生畢業前未達畢業標準之預警機制。 2. 應屆畢業學生未達畢業條件的因應措施。 | 1. 學生未達畢業標準之預警通知。 2. 學生未達畢業條件時,學校採取的因應措施說明。 | ● 教務處 | ● 2月完成畢業班學分檢核。 ● 6月完成相關資料彙整。 |

二、108學年度學校課程自我評鑑結果

文字說明：

附檔資料：

已上傳自我評鑑結果：108_333401_2_自我評鑑結果.pdf，請自行列印！

附件一：課程及教學規劃表

普通科

- 一、探究與實作課程(含自然科學領域部定必修及社會領域加深加廣選修)
- 二、校訂必修科目
- 三、多元選修科目
- 四、彈性學習時間之全學期授課充實(增廣)/補強性教學
- 五、加深加廣選修科目_第二外國語文

專業群科

二、校訂一般科目教學大綱(以校為單位)

表 11-2-2-1臺北市立大安高級工業職業學校 校訂一般科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|-------------------------------|---------------------------------|-------|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 閱讀理解與表達應用 | | |
| | 英文名稱 | Chinese Reading comprehension | | |
| 師資來源 | 校內單科 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 領域：語文 | | | |
| | 單科：統整型 | | | |
| 科目來源 | 學校自行規劃 | | | |
| 課綱核心素養 | A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達 C 社會參與：C1. 道德實踐與公民意識、C2. 人際關係與團隊合作、C3. 多元文化與國際理解 | | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 電子科 | 電機科 | 建築科 | 圖文傳播科 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 第二學年 | 第二學年 | 第二學年 | 第二學年 |
| | 機械科 | 汽車科 | | |
| | 2 | 2 | | |
| | 第二學年 | 第二學年 | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標(教學重點) | 一、培養學生閱讀素養與舉一反三探索知識的態度 二、激發學生閱讀興趣，增進思考與批判能力、解決問題能力 三、提升學生語文理解與表達溝通能力 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)閱讀策略說明與實作練習 | 1. 文本分析 2. 閱讀理解練習 3. 小組報告分析實作練習 | 18 | 依學生能力與科群特色進行文本選擇與難易調整，並訓練學生自學能力 | |
| (二)多元文學探究與議題探討 | 1. 訓練基礎判讀理解能力 2. 各類文本閱讀與探究分析 3. 閱讀理解與習作 | 18 | | |
| 合計 | | 36 | | |
| 學習評量(評量方式) | 教師應收集有關學生學習的相關資料，進行資訊的整理與解讀，以尋求教學的改進或延續發展。評量內容應兼顧記憶、理解、分析、綜合、鑑賞、應用及情意感悟的表現，原則如下： 1. 教學宜兼顧形成性評量、總結性評量與診斷性評量等學習評 | | | |

| | |
|--------|--|
| | <p>量。2. 學習評量應兼顧認知、情意、技能三層面及各領域、學科的核心能力與內涵。3. 學習評量應參照學習目標、教材性質與學生個別差異，採用適當而多樣的評量方法。4. 教師宜強化高層次認知思考，以培養學生論證、審辨、批判性和創造性的思考能力。5. 評量方法：綜合口試、筆試、作品、演練、講演、分組報告及學習態度等各方面的整體表現。教師依適性適能教學需求，可參考下表選擇合宜項目融入教學設計流程，進行評量與檢核：</p> <p>1. 文本閱讀、聽說精熟演練 <input type="checkbox"/> 識字與寫字 <input type="checkbox"/> 字詞義 <input type="checkbox"/> 文意解讀 <input type="checkbox"/> 段落組織 <input type="checkbox"/> 文章意旨 <input type="checkbox"/> 作者識讀 <input type="checkbox"/> 問題與回答 <input type="checkbox"/> 討論與發表 <input type="checkbox"/> 文章記誦 <input type="checkbox"/> 文化常識</p> <p>2. 寫作與發表實作 <input type="checkbox"/> 仿寫與摘要 <input type="checkbox"/> 創意寫作 <input type="checkbox"/> 寫作觀摩與討論 <input type="checkbox"/> 個人發表與觀摩 <input type="checkbox"/> 活動心得寫作</p> <p>3. 延伸探究活動 <input type="checkbox"/> 延伸閱讀 <input type="checkbox"/> 相關資料收集與討論 <input type="checkbox"/> 資料彙整與觀摩 <input type="checkbox"/> 延伸活動的設計與參與 <input type="checkbox"/> 簡報製作與分享 <input type="checkbox"/> 人物訪談與編輯整理</p> <p>4. 跨領域整合 <input type="checkbox"/> 小論文閱讀 <input type="checkbox"/> 小論文寫作 <input type="checkbox"/> 跨領域專題製作 <input type="checkbox"/> 議題論文閱讀 <input type="checkbox"/> 議題論文寫作</p> <p>5. 其他</p> |
| 教學資源 | <p>包括教科書或各種形式的教材與圖儀設備，如各研究機構、社區、產業、民間組織所研發的資源，以及各界人力資源等。為使國語文課程有效的進行教學活動，宜注意以下原則：</p> <p>1. 培養聽、說、讀、寫的基本能力 (1)參考工具書：與國語文教學有關的百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。(2)一般用書：與文學義理哲思教學有關的典籍及古今中外文學名著。(3)期刊雜誌：與文學義理哲思教學有關的資料。(4)網路資源：與文學義理哲思教學有關的資料。</p> <p>2. 提升文學、文化的鑑賞能力 經典名篇閱讀可由國語文教學研究會自選教材，以切合群科的核心素養為佳。</p> <p>3. 國語文教學設備及教學物品數量宜滿足教學所需，並逐年充實圖書館(室)相關圖書、視聽資料、電子資源及各種教學媒材等，以利教師進行教學，有效提升學生的語文素養。</p> <p>4. 善用與本課程相關的網路及交流平台，提供學生自主學習及相互觀摩的機會。教學設備需求計有：電腦、平板電腦、單槍投影機、攝影機(含腳架)、投影布幕、實物投影機等，教師可視實際教學需求進行調整。</p> |
| 教學注意事項 | <p>一、教材編選原則：(一)選材範圍 1. 課程內涵可包括文學史、思想流派、人文、藝術等精神文化認知的具體內容。2. 依據教材編選原則，藉由選讀經典名篇及經史子集的介紹，引導學生認識具有代表性的作品及作家。(二)編選原則 1. 內容應簡明扼要，具代表性、正確性與系統性，並依據學生的特質與需求，做適切的編選與補充。2. 可選用市面已刊行適當之國學讀本。3. 亦可由教學研究會或任課教師自編教材，經教學研究會審議通過後使用。4. 教材編排宜由淺而深，兼顧學術發展變遷的脈絡。</p> <p>二、教學方法：授課時可掌握語言性、直觀性、實踐性及研究性等教學方法的原則，適切的融合運用於課堂上，以達成教學的預期成效。在教學過程中宜注意「同時學習」原則，不僅要達成各單元的認知及技能目標，更應運用多元、靈活、彈性的課程教學法，以學生為學習中心，達到有效教學，並健全國語文課程的核心素養。</p> |

表 11-2-2-2臺北市立大安高級工業職業學校 校訂一般科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|-------------------------|------|------|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 數學演算 | | |
| | 英文名稱 | Mathematics Integration | | |
| 師資來源 | 校內單科 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 領域：數學 | | | |
| | 單科：選修 | | | |
| 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 | 跨域力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 機械科 | 汽車科 | 電子科 | 電機科 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 第一學年 建築科 | 第一學年 圖文傳播科 | 第一學年 | 第一學年 |
| | 2 | 2 | | |
| | 第一學年 | 第一學年 | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 指導學生具備有足以解決問題的數學知識與技術，並具備有分析、轉化、推理、統整等能力。培養學生具有正向的學習態度與信心 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一) 三角函數的圖形與週期 | 1. 正弦函數、餘弦函數的平移與伸縮 2. 連結專業科目電學 | 6 | | |
| (二) 三角函數的應用 | 1. 二倍角公式、正餘弦函數的疊合。 2. 連結專業科目電學 | 6 | | |
| (三) 三角函數的應用 | 1. 正弦與餘弦定理 2. 連結專業科目力學與電學。 | 6 | | |
| (四) 三角測量 | 1. 應用正弦與餘定理於平面測量 2. 連結專業科目測量學 | 6 | | |
| (五) 向量的內積 | 連結專業科目力學與電學 | 6 | | |
| (六) 極式的應用 | 連結專業科目電學 | 6 | | |
| 合計 | | 36 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 上課態度表現、平時作業、隨堂測驗、期中期末測驗 | | | |
| 教學資源 | 提供練習講義學生可以自由選擇課程研讀 | | | |
| 教學注意事項 | 依時數分配和學生數學能力，課程內容及進度應適當調整 | | | |

表 11-2-2-3 臺北市立大安高級工業職業學校 校訂一般科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|------------------------------------|------|------|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 經典文本鑑賞與理解 | | |
| | 英文名稱 | Discussion of Classical literature | | |
| 師資來源 | 校內單科 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 領域：語文 | | | |
| | 單科：統整型 | | | |
| 科目來源 | 學校自行規劃 | | | |
| 課綱核心素養 | A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進、A2. 系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1. 符號運用與溝通表達 C 社會參與：C1. 道德實踐與公民意識、C3. 多元文化與國際理解 | | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 電子科 | 電機科 | 建築科 | 機械科 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 第三學年 汽車科 | 第三學年 | 第三學年 | 第三學年 |
| | 2 | | | |
| | 第三學年 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 使學生能夠擁有理解並運用文字，進而增進書寫語文的能力。 2. 能夠從文本中建構出意義。 3. 從閱讀中學習生命情操。 4. 由閱讀獲得樂趣。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)閱讀理解策略介紹與實作 | 1. 經典文本分析 2. 閱讀理解探究練習 | 12 | | |
| (二)經典探究與議題探討 | 1. 培養基礎分析能力 2. 經典文本閱讀與探究 3. 議題文本閱讀與探究 | 12 | | |
| (三)主題文學探析 | 1. 主題文本閱讀理解 2. 跨領域專題探究與習作 | 12 | | |
| 合 計 | | 36 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 教師應收集有關學生學習的相關資料，進行資訊的整理與解讀，以尋求教學的改進或延續發展。評量內容應兼顧記憶、理解、分析、綜合、鑑賞、應用及情意感悟的表現，原則如下： 1. 教學宜兼顧形成性評量、總結性評量與診斷性評量等學習評量。 2. 學習評量應兼顧認知、情意、技能三層面及各領域、學科的核心能力與內涵。 3. 學習評量應參照學習目標、教材性質與學生個別差異，採用適當而多樣的評量方法。 4. 教師宜強化高層次認知思考，以培養學生論證、審辨、批判性和創造性的思考能力。 5. 評量方法：綜合口試、筆試、作品、演練、講演、分組報告及學習態度等各方面的整體表現。 教師依適性適能教學需求，可參考下表選擇合宜項目融入教學設計流程，進行評量與檢核： 1. 文本閱讀、聽說精熟演練 <input type="checkbox"/> 識字與寫字 <input type="checkbox"/> 字詞義 <input type="checkbox"/> 文意解讀 <input type="checkbox"/> 段落組織 <input type="checkbox"/> 文章意旨 <input type="checkbox"/> 作者識讀 <input type="checkbox"/> 問題與回答 <input type="checkbox"/> 討論與發表 <input type="checkbox"/> 文章記誦 <input type="checkbox"/> 文化常識 2. 寫作與發表實作 <input type="checkbox"/> 仿寫與摘要 <input type="checkbox"/> 創意寫作 <input type="checkbox"/> 寫作觀摩與討論 <input type="checkbox"/> 個人發表與觀摩 <input type="checkbox"/> 活動心得寫作 3. 延伸探究活動 <input type="checkbox"/> 延伸閱讀 <input type="checkbox"/> 相關資料收集與討論 <input type="checkbox"/> 資料彙整與觀摩 <input type="checkbox"/> 延伸活動的設計與參與 <input type="checkbox"/> 簡報製作與分享 <input type="checkbox"/> 人物訪談與編輯整理 4. 跨領域整合 <input type="checkbox"/> 小論文閱讀 <input type="checkbox"/> 小論文寫作 <input type="checkbox"/> 跨領域專題製作 <input type="checkbox"/> 議題論文閱讀 <input type="checkbox"/> 議題論文寫作 5. 其他 | | | |
| 教學資源 | 包括教科書或各種形式的教材與圖儀設備，如各研究機構、社區、產業、民間組織所研發的資源，以及各界人力資源等。為使國語文課程有效的進行教學活動，宜注意以下原則： 1. 培養聽、說、讀、寫的基本能力 (1)參考工具書：與國語文教學有 | | | |

| | |
|--------|--|
| | <p>關的百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。(2)一般用書：與經典文本有關的典籍及古今中外文學名著。(3)期刊雜誌：與經典文本有關的資料。(4)網路資源：與經典文本有關的資料。</p> <p>2. 提升文學、文化的鑑賞能力 各類文學、文化名著閱讀由國語文教學研究會自選教材，以切合群科的核心素養為佳。</p> <p>3. 國語文教學設備及教學物品數量宜滿足教學所需，並逐年充實圖書館(室)相關圖書、視聽資料、電子資源及各種教學媒材等，以利教師進行教學，有效提升學生的語文素養。</p> <p>4. 善用與本課程相關的網路及交流平台，提供學生自主學習及相互觀摩的機會。教學設備需求計有：電腦、平板電腦、單槍投影機、攝影機(含腳架)、投影布幕、實物投影機等，教師可視實際教學需求進行調整。</p> |
| 教學注意事項 | <p>一、教材編選原則：(一)選材範圍 1. 課程內涵可包括區域文學選讀、小說選讀、散文選讀、詩歌選讀、劇本選讀等多元文類，並依據本校群科發展目標規劃，發展學校特色。 2. 依循教材編選原則，編選切合學生身心發展及學習興趣的優秀文學作品，並參酌國文篇目，規劃適合閱讀、拓展人生視野之文學作品。(二)編選原則</p> <p>1. 各類教學教材的編選，應使學生對於自己與生活環境的連結更加緊密，並進一步關懷土地與社會。 2. 市面已刊行之文學讀本與當地關係密切而適當者可以選用。</p> <p>3. 亦可由教學研究會或任課教師自編教材，經教學研究會審議通過後使用。 4. 教材編排宜由淺而深，可兼顧不同文體文類及其發展變遷的脈絡。</p> <p>二、教學方法：授課時可掌握語言性、直觀性、實踐性及研究性等教學方法的原則，適切的融合運用於課堂上，以達成教學的預期成效。在教學過程中宜注意「同時學習」原則，不僅要達成各單元的認知及技能目標，也應培養學生的敬業精神和職業道德；更應運用多元、靈活、彈性的課程教學法，以學生為學習中心，達到有效教學，並健全國語文課程的核心素養。</p> |

表 11-2-2-4臺北市立大安高級工業職業學校 校訂一般科目教學大綱

| | | | | |
|--------------------|---|--|------|------|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 初階英語聽講 | | |
| | 英文名稱 | Primary English Listening and Speaking | | |
| 師資來源 | 校內單科 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 領域：語文 | | | |
| | 單科：統整型 | | | |
| 科目來源 | 群科中心學校公告—校訂參考科目 | | | |
| 課綱核心素養 | A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 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 | 跨域力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 電子科 | 電機科 | 建築科 | 機械科 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 第一學年 汽車科 | 第一學年 | 第一學年 | 第一學年 |
| | 2 | | | |
| | 第一學年 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 一、訓練學生基礎聽力、口語表達。二、培養學生聽與說之興趣與能力。三、引導學生將所學之字彙、片語及文法，靈活應用於日常生活溝通。 | | | |
| 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 | 英文自我介紹 | 7 | | |
| (二)禮貌詢問 | 社交問句 | 7 | | |
| (三)日常生活用語 | 情境對話 | 7 | | |
| (四)旅行、銀行、郵局等場所辦事用語 | 旅行用語、銀行用語及其他情境對話 | 7 | | |
| (五)社交用語 | 綜合情境對話 | 8 | | |
| 合 計 | | 36 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 教學評量應兼顧形成性評量、總結性評量，並善用檔案評量；評量目標以語言運用為主，語言知識為輔；並兼顧語言使用的流暢度及精確度。 | | | |
| 教學資源 | 由教師挑選相關適合教材 | | | |
| 教學注意事項 | 一、方法宜配合各種主題營造適當情境，設計活動，並利用實體教具及媒體。二、應兼重教師課堂訓練及學生口說練習。三、加強語言之實際生活應用，實施生活化教學。 | | | |

表 11-2-2-5臺北市立大安高級工業職業學校 校訂一般科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|---------------------------|------|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 進階英語演練 | | |
| | 英文名稱 | Advanced English Practice | | |
| 師資來源 | 校內單科 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 領域：語文 | | | |
| | 單科：統整型 | | | |
| 科目來源 | 群科中心學校公告—校訂參考科目 | | | |
| 課綱核心素養 | A 自主行動：A1. 身心素質與自我精進 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 | 跨域力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 電子科 | 建築科 | 汽車科 | |
| | 2 | 2 | 2 | |
| | 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、將所學的英語文字詞及語法，實際應用於聽、說、讀、寫之溝通。二、訓練學生重點閱讀、掃瞄(scan)、略讀(skim)、快速閱讀等能力。三、養成學生具備英語文有效的學習方法及正確的學習態度。四、培養獨立思考及價值判斷能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)人際關係 | 如人際關係、挫折克服與情緒管理、性別教育及溝通技巧等。 | 4 | | |
| (二)休閒、娛樂與運動 | 如嗜好、興趣與休閒活動 | 4 | | |
| (三)現代科技 | 如資訊、醫學及現代科技產品等。 | 4 | | |
| (四)文化與風俗民情 | 如中外文化、風土民俗、禮儀、世界各地民情等。 | 4 | | |
| (五)文學與藝術 | 如短文賞析、幽默短文、溫馨小品等。 | 5 | | |
| (六)工、商、農業等知識 | 如行業類別、產品、貨幣、信用卡等。 | 5 | | |
| (七)環境教育 | 如自然生態(包括海洋生態)及環保理念。 | 5 | | |
| (八)就業 | 如職場介紹、生涯規劃及職場安全等。 | 5 | | |
| 合計 | | 36 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 教學評量應兼顧形成性評量、總結性評量，並善用檔案評量；評量目標以語言運用為主，語言知識為輔；並兼顧語言使用的流暢度及精確度。 | | | |
| 教學資源 | 由教師挑選相關適合教材 | | | |
| 教學注意事項 | 一、教材編選：應注重課程之整體性與活動之多元性，並掌握漸進、累積及反覆的原則，且兼顧字彙、句型之連貫性及循環性。二、上表建議之主題內容僅供參考，教材編寫者亦可另選適合學生興趣及程度之其他主題文章作為課文教材。三、教學方法：教學過程除訓練學生聽、說、讀、寫的語言能力及技巧外，也預營造真實的溝通情境，讓學生實際應用語言。 | | | |

三、校訂專業科目教學大綱

表 11-2-3-1 臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|---------------------------------------|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 圖文傳播概論 | | |
| | 英文名稱 | Introduction to Graphic Communication | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 必修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 圖文傳播科 | | | |
| | 1 | | | |
| | 第一學年第一學期 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 一、瞭解印刷工業相關知識 二、熟悉印刷基本知識與理論 三、瞭解圖文傳播與未來發展趨勢 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)印刷概論 | | 印刷發展史 | 1 | |
| (二)印刷版式一 | | 印刷原理 | 1 | |
| (三)印刷版式二 | | 印刷特性 | 1 | |
| (四)製版概論一 | | 線條照相 | 1 | |
| (五)製版概論二 | | 過網照相 | 1 | |
| (六)製版概論三 | | 彩色複製原理 | 1 | |
| (七)製版概論四 | | 彩色複製應用 | 1 | |
| (八)製版概論五 | | 拼版技法 | 1 | |
| (九)製版概論六 | | 拼版應用 | 1 | |
| (十)製版概論七 | | 製版技法 | 1 | |
| (十一)印刷機械 | | 印刷機上墨 | 1 | |
| (十二)印刷油墨 | | 印刷油墨種類 | 1 | |
| (十三)印刷用紙一 | | 常用印刷用紙 | 1 | |
| (十四)印刷用紙二 | | 特殊印刷用紙 | 1 | |
| (十五)印刷裝訂 | | 印刷裝訂種類 | 1 | |
| (十六)印後加工 | | 印後加工技法 | 1 | |
| (十七)印刷正稿製作一 | | 版面字大小計算 | 1 | |
| (十八)印刷正稿製作二 | | 文字大小計算 | 1 | |
| 合 計 | | | 18 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 課堂口頭問答平時表現 2. 作業評量 3. 期中期末測驗 4. 平時測驗 | | | |
| 教學資源 | 1. 印刷設計概論書籍教材，視傳文化出版社 2. 圖書資源，網路資源及社會資源運用 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 講述，問答，教學媒體運用 2. 書籍教材，圖書資源，網路資源及社會資源教材 | | | |

表 11-2-3-2臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|---------------------------------|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 影像複製原理 | | |
| | 英文名稱 | Principle of Image Reproduction | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 必修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 圖文傳播科 | | | |
| | 1 | | | |
| | 第一學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：圖文傳播概論、影像複製原理 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 一、瞭解影像複製相關知識 二、熟悉影像複製基本知識與理論 三、瞭解影像複製的未來發展趨勢 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一) 數位影像一 | | 點陣影像 | 1 | |
| (二) 數位影像二 | | 向量圖像 | 1 | |
| (三) 影像解析度一 | | 裝置解析度 | 1 | |
| (四) 影像解析度二 | | 印刷解析度 | 1 | |
| (五) 色彩概論一 | | 加色混合 | 1 | |
| (六) 色彩概論二 | | 減色混合 | 1 | |
| (七) 色彩模型一 | | 色光色彩模型 | 1 | |
| (八) 色彩模型二 | | 其它色彩模型 | 1 | |
| (九) 影像檔案格式一 | | 常用影像檔案格式 | 1 | |
| (十) 影像檔案格式二 | | 特殊影像檔案格式 | 1 | |
| (十一) 檔案量計算一 | | 點陣檔案量計算 | 1 | |
| (十二) 檔案量計算二 | | 色光檔案量計算 | 1 | |
| (十三) 檔案量計算三 | | 色料檔案量計算 | 1 | |
| (十四) 掃描基本概念一 | | 掃描機 | 1 | |
| (十五) 掃描基本概念二 | | 半色調網點 | 1 | |
| (十六) 掃描基本概念三 | | 過網因素 | 1 | |
| (十七) 印刷效果一 | | 疊印 | 1 | |
| (十八) 印刷效果二 | | 補露白 | 1 | |
| 合 計 | | | 18 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 課堂口頭問答平時表現 2. 作業評量 3. 期中期末測驗 4. 平時測驗 | | | |
| 教學資源 | 1. 自編教材 2. 圖書資源，網路資源及社會資源運用 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 講述，問答，教學媒體運用 2. 書籍教材，圖書資源，網路資源及社會資源教材 | | | |

表 11-2-3-3 臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|--------------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 工程力學進階 | | |
| | 英文名稱 | Advanced Engineering Mechanics | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 專業力 | | | |
| 適用科別 | 建築科 | | | |
| | 2 | | | |
| | 第三學年 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：基礎工程力學 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 熟悉各種力系之特性、分析與應用，並探討靜力學中桁架、摩擦、形心慣性矩概念及材料力學中應力、應變及樑之剪力、彎矩與梁內應力，俾能應用於於日常生活與未來職場。 2. 從數學、物理觀點來看力學問題，培養應用理論以解決工程力學問題的能力，作為日後自學或進修的基礎。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一) 進階與導論 | 1. 基礎工程力學回顧 2. 力學與數學 3. 力學與物理 4. 力學與生活 | 4 | | |
| (二) 用向量解靜力學問題 | 1. 平面力系問題 2. 空間力系問題 | 6 | | |
| (三) 微積分在力學之應用 | 1. 點線面體之形心 2. 平面性質、慣性矩與斷面模數 3. 應力與應變 4. 梁內應力公式證明 | 6 | | |
| (四) 自由體圖 | 1. 自由體圖與平衡 2. 自由體圖與桁架 3. 自由體圖與摩擦問題 4. 自由體圖求剪力與彎矩 | 6 | | |
| (五) 設計基本力學 | 1. 基本力學公式的應用 2. 負載分析 3. 安全因素 4. 材料負載 | 6 | | |
| (六) 綜合應用 | 1. 靜力學綜合應用 2. 材料力學綜合應用 | 8 | | |
| 合計 | | 36 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，使學生達成學習目標。 2. 總結性評量與形成性評量並重；評量方式包括：課堂表現、隨堂測驗、作業、課後測驗、期中期末測驗及教師觀察。 | | | |
| 教學資源 | 獲教育部審定合格之教科書、坊間專業書籍、教師自編教材。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 本科目以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，宜融入學生之生活經驗，多用教具支援教學，以幫助學生瞭解課程內容。 2. 應以淺近之說明，建立同學之具體觀念。 3. 本課程得依據教學現場需求，彈性調整教學單元。 | | | |

表 11-2-3-4臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|---|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 電機概論 | | |
| | 英文名稱 | Introduction to Electricity | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 電機科 | | | |
| | 3 | | | |
| | 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) | 教育學生專業學識，並具備創新、分析、設計及實踐四方面能力，供學生足以適應全球化及社會需求之優質教育內容，並教育學生了解電機工程師於社會、環境、倫理方面之角色及責任。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)電路 | | 1. 電子電路基本原理 2. 電阻網路分析 3. 交流網路分析 4. 暫態分析 5. 頻率響應與系統的概念 6. 交流電源 | 18 | |
| (二)電子 | | 1. 半導體及二極體 2. 電晶體基本原理 3. 電晶體放大器和開關 4. 電力電子 5. 運算放大器 6. 數位邏輯電路 7. 數位系統 8. 電子儀表與量測 | 18 | |
| (二)電機機械 | | 1. 電機機械基本原理 2. 電機機械的介紹 3. 特殊用途電機機械 | 18 | |
| 合 計 | | | 54 | |
| 學習評量 (評量方式) | (1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。(2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 | | | |
| 教學資源 | 教育部審定核可之坊間教科書。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 教材編選課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 2. 教學方法以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 3. 為使學生能充分了電路的原理，將以專題成品為教材，說明其內部各個結構與實際元件的編號及規格，以建立電子電路的整體概念。 4. 分析電路原理及配合程式解說時，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學，以提昇學習的效果。 | | | |

表 11-2-3-5臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|--|---|---------------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 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 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 汽車科 | | | |
| | 4 | | | |
| | 第三學年 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 一、加強各行業實務英語之實習。二、培養閱讀工業界常用英文文件之能力。 三、培養撰寫處理簡易英文工業技術資料之能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)Introduction to the Automobile | 汽車簡介 | 4 | | |
| (二)Fundamental and Type of the Engine | 引擎基本原理與型式 | 4 | | |
| (三)Components of the Engine | 引擎的組件 | 4 | | |
| (四)Gasoline Injection System | 汽油噴射系統 | 4 | | |
| (五)Lubricating System | 潤滑系統 | 4 | | |
| (六)Cooling System | 冷卻系統 | 4 | | |
| (七)Automotive Emission Control System | 汽車廢氣控制系統 | 4 | | |
| (八)Engine Performances | 引擎性能 | 4 | | |
| (九)Drive Lines | 驅動系統 | 4 | | |
| (十)Clutch and Manual Transmission | 離合器與手排變速箱 | 6 | | |
| (十一)Automatic-Transmission and Differentials | 自動變速箱與差速器 | 6 | | |
| (十二)Brake System | 煞車系統 | 6 | | |
| (十三)Steering System | 轉向系統 | 6 | | |
| (十四)Suspension System | 懸吊系統 | 6 | | |
| (十五)Wheels and Tires | 車輪與車胎 | 6 | | |
| 合 計 | | 72 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 紙筆測驗、口試、作業 | | | |
| 教學資源 | 教育部審定核可之坊間教科書、網路資源、期刊 | | | |
| 教學注意事項 | 一、第三學年，上、下學期2學分。二、本科以在教室由老師上課講解為主。三、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 | | | |

表 11-2-3-6臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|--------------------------|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 印前概論 | | |
| | 英文名稱 | Introduction to Prepress | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 圖文傳播科 | | | |
| | 2 | | | |
| | 第三學年第一學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：圖文傳播概論、影像複製原理 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 一、能了解印前的相關概念。二、認識印前相關知識與技能，並且加以應用。 三、能應用印前概念進行印刷設計。四、能以印前概念設計相關的成品。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一.) 印刷稿件一 | | 原稿判讀 | 2 | |
| (二.) 印刷稿件二 | | 原稿處理 | 2 | |
| (三.) 數位影像一 | | 階調認識一 | 2 | |
| (四.) 數位影像二 | | 階調認識二 | 2 | |
| (五.) 數位影像三 | | 階調認識三 | 2 | |
| (六.) 數位影像四 | | 階調修正一 | 2 | |
| (七.) 數位影像五 | | 階調修正二 | 2 | |
| (八.) 數位影像六 | | 階調修正三 | 2 | |
| (九.) 設備器材一 | | 器材使用 | 2 | |
| (十.) 設備器材二 | | 器材維護 | 2 | |
| (十一.) 電腦與印刷(一) | | 電腦印刷一 | 2 | |
| (十二.) 電腦與印刷(二) | | 電腦印刷二 | 2 | |
| (十三.) 電腦與印刷(三) | | 電腦印刷三 | 2 | |
| (十四.) 電腦設備一 | | 軟體一 | 2 | |
| (十五.) 電腦設備二 | | 軟體二 | 2 | |
| (十六.) 電腦設備三 | | 軟體三 | 2 | |
| (十七.) 印前圖文一 | | 圖文整合一 | 2 | |
| (十八.) 印前圖文二 | | 圖文整合二 | 2 | |
| 合 計 | | | 36 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 課堂口頭問答平時表現 2. 作業評量 3. 期中期末測驗 4. 平時測驗 | | | |
| 教學資源 | 1. 自編教材 2. 圖書資源，網路資源及社會資源運用 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 講述，問答，教學媒體運用 2. 書籍教材，圖書資源，網路資源及社會資源教材 | | | |

表 11-2-3-7臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|---------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 電子電路 | | |
| | 英文名稱 | Electronic Circuits | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 電子科 | | | |
| | 6 | | | |
| | 第三學年 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：電子學，數位邏輯設計 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 瞭解電子電路的基本原理及應用。 2. 能熟悉電子電路的基本技能。 3. 具操作、維護、檢修電子設備之能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)基本電子元件 | 基本電子元件 | 18 | | |
| (二)基本電子元件 | 基本電子元件應用 | 18 | | |
| (三)波形與數位電路 | 1. 波形產生電路 2. 數位電路 | 18 | | |
| (四)波形與數位電路 | 訊號處理電路 | 18 | | |
| (五)應用 | 直流電源供應器 | 18 | | |
| (六)應用 | 其他應用電路 | 18 | | |
| 合 計 | | 108 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 | | | |
| 教學資源 | 為使學生能充分了解電子電路的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 教材編選課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 2. 教學方法 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 3. 相關配合事項 (1)本課程須先具電子學與數位邏輯設計的基本觀念，以提高學習興趣與效果。 (2)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 | | | |

表 11-2-3-8臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|--|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 印刷設計 | | |
| | 英文名稱 | Graphic Design | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 圖文傳播科 | | | |
| | 2 | | | |
| | 第三學年 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：圖文編排實習、色彩原理 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 一、了解印刷設計之相關知識 二、了解印刷所需之設計與一般廣告設計的差異性。 三、能瞭解如何應用軟體與技能進行印刷之編排設計。 四、能識別並處理非屬印刷設計之錯誤設計。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一) 版型設計 | | 1. 空間規劃與樣式、間隔 2. 標題、數字之大小關係設計 3. 內文設計 4. 色彩與線條之安排 5. 圖像的平衡與搭配 | 10 | |
| (二)(九.) 設計之文法 | | 1. 條理的分類方式 2. 各式畫面變化之方式 3. 畫面中美的形式原理 4. 色彩的和諧與衝突之安排原則 | 8 | |
| (三)印刷平面設計 | | 1. 文字編排 2. 圖像修整原則 3. 插圖、地圖、圖表、表格之要點 4. DM設計 5. 傳單的編排模式 6. 海報的設計模式 | 18 | |
| 合 計 | | | 36 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 課堂口頭問答平時表現 2. 作業評量 3. 期中期末測驗 4. 平時測驗 | | | |
| 教學資源 | 1. 自編教材 2. 圖書資源，網路資源及社會資源運用 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 講述，問答，教學媒體運用 2. 書籍教材，圖書資源，網路資源及社會資源教材 | | | |

表 11-2-3-9 臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|---|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 電路學 | | |
| | 英文名稱 | Electrical Circuit | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 電機科 | | | |
| | 2 | | | |
| | 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) | 1. 因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 2. 培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一) 電路元件 | | 1. 單位 2. 基本電路元件 3. 電壓源與電流源 4. 功率與能量 | 3 | |
| (二) 電阻性電路 | | 1. 電阻器之串聯電路 2. 電阻器之並聯電路 3. 安培表電路 4. 伏特表電路 5. 惠斯登電橋電路應用 6. Y- Δ 等效電路 | 5 | |
| (三) 電路分析方法 | | 1. 節點電壓法分析 2. 迴路電流法分析 3. 重疊定理分析 4. 戴維寧等效電路分析 5. 諾頓等效電路分析 6. 最大功率轉移分析 | 5 | |
| (四) 電容 | | 1. 電容器 2. 電場與電位 3. 電阻/電容電路的暫態電路應用 | 4 | |
| (五) 電感 | | 1. 電感器 2. 電磁感應 3. 電磁效應 4. 電阻/電感電路的暫態電路應用 | 4 | |
| (六) 交流電路 | | 1. RLC電路 2. 串聯諧振電路 3. 並聯諧振電路 4. 諧振電路的應用 | 5 | |
| (七) RLC電路之自然響應 | | 1. RLC電路 2. 串聯諧振電路 3. 並聯諧振電路 4. 諧振電路的應用 | 5 | |
| (八) 單相及三相電源 | | 1. 單相電路簡介 2. 單相電路解析 3. 三相電路簡介 4. 三相電路解析 | 5 | |

| | | |
|----------------|---|----|
| 合 計 | | 36 |
| 學習評量 (評量方式) | (1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。(2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 | |
| 教學資源 | 教育部審定核可之坊間教科書。 | |
| 教學注意事項 | 1.教材編選課綱小組發展建議參考科目之相關教材。2.教學方法以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。3.為使學生能充分了電路的原理，將以專題成品為教材，說明其內部各個結構與實際元件的編號及規格，以建立電子電路的整體概念。4.分析電路原理及配合程式解說時，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學，以提昇學習的效果。 | |

表 11-2-3-10臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|---------------------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 智慧電子應用 | | |
| | 英文名稱 | Application of Intelligent Electronic | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 電子科 | | | |
| | 6 | | | |
| | 第三學年 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：電子電路 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 本課程針對目前智慧電子應用做分析與介紹，使學生能夠了解最新電子資訊產品，以培養基層之電子技術人才。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)智慧電子概論 | 1. 微控器 2. 感測器 3. 嵌入式系統概論 | 11 | | |
| (二)射頻識別與無線感測應用 | 1. RFID 2. 標籤及讀取器 3. 無線感測 | 17 | | |
| (三)微控器應用 | 1. 微控器簡介 2. 微控器程式 3. 微控器相關智慧電子應用 | 17 | | |
| (四)多媒體通訊應用 | 1. 多媒體影音及通訊基礎 2. 影音格式轉換 3. 多媒體應用 | 17 | | |
| (五)空間互動設計 | 1. 概念發想 2. 表達項目 3. 造形與展示 | 17 | | |
| (六)人機介面設計 | 1. 互動設計 2. 使用者需求分析 3. 測試原型 | 17 | | |
| (七)產品設計 | 1. 設計概論 2. 表現技法 3. 基本設計 | 12 | | |
| 合 計 | | 108 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 | | | |
| 教學資源 | 為使學生能充分了解智慧型電子應用的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 教材編選課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 2. 教學方法 以課堂舉例現在普遍使用在社會上的智慧電子裝置，並加以分析，以幫助學生瞭解應用電子裝置內容。 3. 相關配合事項 (1)本課程須先具電子電路的基本觀念，以提高學習興趣與效果。(2)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 | | | |

表 11-2-3-11臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|--------------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 汽車服務與行銷 | | |
| | 英文名稱 | Automotive Service & Marketing | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 汽車科 | | | |
| | 4 | | | |
| | 第三學年 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 一、學生能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。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)行銷管理概論 | 1. 概論 2. 行銷管理的定義與行銷觀念 3. 行銷管理基本理論 | 12 | | |
| (二)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 | | |
| (三)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 | 16 | | |
| (四)行銷組合 | 1. 產品策略 2. 定價策略 3. 通路策略 4. 推廣策略 | 16 | | |
| (五)服務業概論 | 1. 服務業概說 2. 服務業的意義與範圍 3. 服務的品質 | 16 | | |
| 合 計 | | 72 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 紙筆測驗、口試、作業 | | | |
| 教學資源 | 教育部審定核可之坊間教科書。 | | | |
| 教學注意事項 | 一、本科目建議可安排於三年級上或下一學期2學分。二、本科目以在教室由老師上課講解為主。三、除教科書外，善用實例示範講解與教學參觀，以加強學習效果。 | | | |

表 11-2-3-12臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|-------------------|--|--------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 電機機械 | | |
| | 英文名稱 | Electric Machinery | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 電機科 | | | |
| | 3 | | | |
| | 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) | 1. 瞭解一般電工機械之原理。 2. 認識一般電工機械之構造、特性及用途。 3. 培養一般電工機械之運轉、操作及維護。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一) 直流發電機 | 1. 直流電機基本原理 2. 直流發電機之特性及運轉 | 9 | | |
| (二) 直流電動機 | 1. 直流電動機基本原理 2. 直流電動機之損失及效率 | 9 | | |
| (三) 變壓器之應用 | 1. 變壓器之原理與構造 2. 變壓器之特性 3. 變壓器之連接法 | 9 | | |
| (四) 單相/三相感應電動機之應用 | 1. 三相感應電動機之原理 2. 三相感應電動機之構造及分類 3. 三相感應電動機之特性及等效電路 4. 三相感應電動機之試驗 | 9 | | |
| (五) 同步發電機之應用 | 1. 同步發電機之原理 2. 同步發電機之分類及構造 3. 同步發電機之特性 4. 同步發電機之並聯運用 | 9 | | |
| (六) 同步電動機之應用 | 1. 同步電動機之原理及構造 2. 同步電動機之特性及等效電路 3. 同步電動機之起動法 4. 同步電動機之運用 | 9 | | |
| 合 計 | | 54 | | |
| 學習評量 (評量方式) | (1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。(2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 | | | |
| 教學資源 | 教育部審定核可之坊間教科書。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 教材編選課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 2. 教學方法以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 3. 為使學生能充分了電路的原理，將以專題成品為教材，說明其內部各個結構與實際元件的編號及規格，以建立電子電路的整體概念。 4. 分析電路原理及配合程式解說時，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學，以提昇學習的效果。 | | | |

表 11-2-3-13臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 汽油噴射引擎 | | |
| | 英文名稱 | Injection Engine | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 汽車科 | | | |
| | 4 | | | |
| | 第三學年 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：引擎原理 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 認識噴射引擎燃料系統的工作原理及相關知識。 2. 熟悉噴射引擎燃料系統各機件的功用與工作情形。 3. 培養噴射引擎燃料系統的維護，檢查及相關機件的使用能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)汽油噴射引擎概述 | 1. 概述。 2. 汽油噴射的方式。 3. 汽油噴射三大系統介紹。 4. 汽油噴射之裝置。 5. 汽油噴射系統的優點。 | 8 | | |
| (二)燃料系統 | 1. 燃料系統之元件。 2. 汽油泵。 3. 汽油濾清器。 4. 汽油脈動緩衝器。 5. 輸油管。 6. 調壓器。 7. 噴油嘴。 8. 冷車起動噴油嘴和溫控時間 開關。 | 4 | | |
| (三)空氣導入系統 | 1. 進氣流動。 2. 節氣門體。 3. 空氣室。 4. 空氣活門。 | 4 | | |
| (四)電腦控制系統輸入 | 1. 概述。 2. 轉速感知器和曲軸位置感知器。 3. 空氣流量計(Air flow sensor)。 4. 空氣質量計(Mass Air flow sensor)。 5. 熱膜片式空氣質量計。 6. 歧管壓力感知器(Mainfold absolute pressure)。 7. 大氣壓力感知器(APS)。 8. 水溫感知器(CTS)(THW)。 9. 進氣溫度感知器(ATS)(THA)。 10. 節氣門位置感知器(TPS)。 11. 爆震感知器(Knock)。 12. 車速感知器(VSS)。 13. 含氧感知器(O2)。 14. 電瓶開關。 15. 起動開關(STA)。 16. 冷氣開關(A/C)。 17. 動力轉向油壓開關。 18. 駐車/空檔開關(P/N)。 | 14 | | |
| (五)電腦功能 | 1. 概述。 2. 中央處理單元(CPU)。 3. 唯讀記憶器(ROM)。 4. 隨機存取記憶器(RAM)。 5. 輸入單元。 6. 輸出單元。 7. 故障檢診(ECM Mode)。 | 8 | | |

| | | |
|-------------------|--|----|
| (六)電腦控制系統輸出 | 1. 概述。 2. 電子燃油噴射(EFI)。 3. 電腦點火正時(Electronic Spark Timing)(EST)。 4. 汽油泵控制。 5. 怠速控制。 6. 故障檢診(Diagnosis)。 | 14 |
| (七)機械式汽油噴射引擎 | 1. 概述。 2. 空氣系統。 3. 燃料系統。 | 8 |
| (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(Evaporative Emission Control)(EEC)。 8. 廢氣再循環(Exhaust Gas Recirculation)。 9. 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。 3. 燃料計量。 4. 運轉狀態修正。 | 4 |
| 合 計 | | 72 |
| 學習評量 (評量方式) | 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法 | |
| 教學資源 | (1)一般參考資料：與汽油噴射引擎領域教學有關之手冊、產品掛圖、電腦媒體及產品說明書等。(2)視聽教學設備：幻燈機、投影機、放影機、電視機、音響、螢幕、電腦、攝影機等。(3)期刊雜誌：與汽油噴射引擎領域教學相關資料。 | |
| 教學注意事項 | (1)教材應條理分明，循序漸進，使學生易於吸收瞭解。(2)配合教師研究、學生自修等之需求，購置各類汽油噴射引擎領域參考 工具書、期刊、雜誌等。(3)為提昇教學效果，學校可適時舉辦校外工廠參觀。(4)學校應購置各類教學相關媒體設備。 | |

表 11-2-3-14臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|------------------|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 印前製程 | | |
| | 英文名稱 | Prepress Process | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 圖文傳播科 | | | |
| | 2 | | | |
| | 第三學年第一學期 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 一、了解印前作業相關知識與流程 二、了解印前設備器材及維護。 三、了解色彩修正及輸出，網線與印刷複製。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一.) 印刷原稿 | | 判斷與處理 | 2 | |
| (二.) 印刷設備一 | | 器材使用 | 2 | |
| (三.) 印刷設備二 | | 器材維護 | 2 | |
| (四.) 印刷版面一 | | 版面格式 | 2 | |
| (五.) 印刷版面二 | | 版面特性 | 2 | |
| (六.) 印刷文字一 | | 字型 | 2 | |
| (七.) 印刷文字二 | | 字碼 | 2 | |
| (八.) 印刷解析度 | | 解析度特性 | 2 | |
| (九.) 印刷模式 | | 色彩模式 | 2 | |
| (十.) 印刷影像一 | | 影像階調 | 2 | |
| (十一.) 印刷影像二 | | 影像編修 | 2 | |
| (十二.) 印刷色彩 | | 色彩管裡 | 2 | |
| (十三.) 印刷圖文一 | | 圖文組版一 | 2 | |
| (十四.) 印刷圖文二 | | 圖文組版二 | 2 | |
| (十五.) 印刷輸出一 | | 輸出模式 | 2 | |
| (十六.) 印刷輸出二 | | 輸出設備 | 2 | |
| (十七.) 印刷一 | | 印刷複製 | 2 | |
| (十八.) 印刷二 | | 印刷品質管理 | 2 | |
| 合 計 | | | 36 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 課堂口頭問答平時表現 2. 作業評量 3. 期中期末測驗 4. 平時測驗 | | | |
| 教學資源 | 1. 自編教材 2. 圖書資源，網路資源及社會資源運用 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 講述，問答，教學媒體運用 2. 書籍教材，圖書資源，網路資源及社會資源教材 | | | |

表 11-2-3-15臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|-------------------------------|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 汽車技術 | | |
| | 英文名稱 | Automotive Advanced | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 汽車科 | | | |
| | 2 | | | |
| | 第二學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 使學生瞭解汽車發展趨勢與其輔助系統之工作原理。 2. 培養學生對汽車科技發展的思考、創造與發現能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)緒論 | | 汽車發展趨勢與文化歷史 | 6 | |
| (二)動力系統 | | 汽油、柴油、生質燃料引擎、混合動力系統、電動車技術 | 9 | |
| (三)底盤系統 | | 傳動系統、煞車系統、懸吊系統、轉向系統 | 9 | |
| (四)其他新式科技 | | 新式照明科技、新式車輛安全裝備、自動駕駛趨勢、交通發展趨勢 | 12 | |
| 合 計 | | | 36 | |
| 學習評量 (評量方式) | 教學評量方式多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用討論、口頭問答、作業、專題研究或分組報告等方法。 | | | |
| 教學資源 | 坊間相關參考用書、網路資源、期刊等 | | | |
| 教學注意事項 | (1)一般參考資料：與汽油噴射引擎領域教學有關之手冊、產品掛圖、電腦媒體及產品說明書等。(2)視聽教學設備：幻燈機、投影機、放影機、電視機、音響、螢幕、電腦、攝影機等。(3)期刊雜誌：與汽油噴射引擎領域教學相關資料。 | | | |

表 11-2-3-16臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|-------------------|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 電子電路 | | |
| | 英文名稱 | Electronic circui | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 電機科 | | | |
| | 2 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：基本電學、電子學 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1.瞭解電子電路的基本原理及應用。 2.能熟悉電子電路的基本技能。 3.具操作、維護、檢修電子設備之能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)基本電子元件 | | 基本電子元件 | 3 | |
| (二)基本電子元件應用 | | 基本電子元件應用 | 3 | |
| (三)波形產生電路 | | 波形產生電路 | 6 | |
| (四)數位電路 | | 數位電路 | 6 | |
| (五)訊號處理電路 | | 訊號處理電路 | 6 | |
| (六)直流電源供應器 | | 直流電源供應器 | 6 | |
| (七)其他應用電路 | | 其他應用電路 | 6 | |
| 合 計 | | | 36 | |
| 學習評量 (評量方式) | (1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。(2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 | | | |
| 教學資源 | 教育部審定核可之坊間教科書。 | | | |
| 教學注意事項 | 1.教材編選課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 2.教學方法以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 3.為使學生能充分了電路的原理，將以專題成品為教材，說明其內部各個結構與實際元件的編號及規格，以建立電子電路的整體概念。 4.分析電路原理及配合程式解說時，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學，以提昇學習的效果。 | | | |

表 11-2-3-17臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|---------------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 機械製造進階 | | |
| | 英文名稱 | Advanced Mechanical manufacture | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 機械科 | | | |
| | 1 | | | |
| | 第二學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：機械製造 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1.能了解各個機械製造加工法的原理。 2.能清楚知道有關加工法的公式。 3.能增加學生機械製造工作母機的認識。 4.能把產業趨勢與機械製造做結合。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)機械製造應用 | 1.強化機械製造的基本認識與產業應用 2.強化材料與加工的基本認識與產業應用 3.強化鑄造的基本認識與產業應用 4.強化塑性加工的基本認識與產業應用 5.強化銲接的基本認識與產業應用 6.強化表面處理的基本認識與產業應用 | 9 | | |
| (二)機械製造應用 | 1.強化品質與管制的的基本認識與產業應用 2.強化切削理論的基本認識與產業應用 3.強化工作機械的基本認識與產業應用 4.強化螺紋與齒輪製造的基本認識與產業應用 5.強化非傳統加工的基本認識與產業應用 6.強化電腦輔助製造的基本認識與產業應用 | 9 | | |
| 合 計 | | 18 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 課堂討論作業 2. 回家作業 3. 課堂測驗 4. 期末總測驗與報告 | | | |
| 教學資源 | 教學投影片、教學影片及課本 | | | |
| 教學注意事項 | 1.選用機械製造課本作為教材 2.教學著重機械製造加工方法的分析 3.配合統一入學測驗題型走向 4.與產業作適當的結合 5.強化課堂學生討論的靈活度 | | | |

表 11-2-3-18臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|---|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 建築材料之美學及應用 | | |
| | 英文名稱 | The Aesthetics and Applications of Architectural Materials | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 專業力 | | | |
| 適用科別 | 建築科 | | | |
| | 2 | | | |
| | 第二學年 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 培養學生認識各種工程材料之種類、組成、製造、性質、規格、用途、製品及試驗法。探討各種不同材料之各種性質及優缺點，並瞭解工程材料在土木、建築工程之應用及其施工實例。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一) 概論 | | 1. 建築材料之於設計之地位 2. 建築材料之藝術表現 | 3 | |
| (二) 石材 | | 1. 石材之特性及藝術表現 2. 石材於建築設計之應用 | 4 | |
| (三) 木竹材料 | | 1. 竹子之特性及應用 2. 木材之特性及應用 3. 木材之工藝及美學表現 | 4 | |
| (四) 陶瓷製品 | | 1. 磚之砌築工藝及裝飾藝術 2. 陶磚之應用及工藝 3. 陶板之應用及藝術表現 | 4 | |
| (五) 玻璃 | | 1. 玻璃材料之應用及工藝美學 2. 玻璃帷幕之應用及節能設計 | 4 | |
| (六) 混凝土 | | 1. 混凝土之歷史沿革 2. 混凝土之特性及應用 3. 混凝土之美學表現 4. 新型混凝土之未來發展 | 6 | |
| (七) 金屬材料 | | 1. 金屬材料之技術特性及工藝表現 2. 鋼構造之美學型態 | 4 | |
| (八) 高分子材料 | | 1. 高分子材料之特性及應用 2. 高分子材料之發展趨勢 | 4 | |
| (九) 建築材料之未來發展 | | 1. 地方性材料 2. 綠色建材 3. 高性能複合材料 | 3 | |
| 合 計 | | | 36 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，使學生達成學習目標。 2. 總結性評量與形成性評量並重；評量方式包括：課堂表現、隨堂測驗、習題作業期中期末測驗及教師觀察。 | | | |
| 教學資源 | 獲教育部審定合格之教科書、坊間專業書籍、網路資源、教師自編教材。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 本科目以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，宜融入學生之生活經驗，多用教具、樣品、多媒體、數位教材或網路資源支援教學，讓學生直接體驗並感受材料特性及質感，以期學生在材料應用上，能掌握人性化及合理性的選擇。 2. 應以淺近之說明，建立同學之具體觀念。 3. 本課程得依據教學現場需求，彈性調整教學單元。 | | | |

表 11-2-3-19臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|------------------|--|-------------------------------|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 機械力學進階 | | |
| | 英文名稱 | Advanced Mechanical Mechanics | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 機械科 | | | |
| | 1 | | | |
| | 第二學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：機械力學 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 能了解機械力學的公式原理並善加利用。 2. 能清楚知道各個公式的推導。 3. 能增加學生的計算能力。 4. 能把生活案例與機械力學做結合。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | | 分配節數 | 備註 |
| (一)設計製造與應用力學實務應用 | 1. 強化力系的計算與設計製造的實務應用 2. 強化重心的計算與設計製造的實務應用 3. 強化摩擦的計算與設計製造的實務應用 4. 強化直線運動的計算與設計製造的實務應用 5. 強化曲線運動的計算與設計製造的實務應用 6. 強化動力學的計算與設計製造的實務應用 7. 強化功與能的計算與設計製造的實務應用 | | 9 | |
| (二)設計製造與材料力學實務應用 | 1. 強化張力與壓力的計算與設計製造的實務應用 2. 強化剪力的計算與設計製造的實務應用 3. 強化平面性質的計算與設計製造的實務應用 4. 強化樑之應力的計算與設計製造的實務應用 5. 強化軸的強度與應力的計算與設計製造的實務應用 | | 9 | |
| 合 計 | | | 18 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 課堂討論作業 2. 回家作業 3. 課堂測驗 4. 期末總測驗與報告 | | | |
| 教學資源 | 教學投影片、教學影片及課本 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 選用機械力學課本作為教材 2. 教學著重於計算題的解析方法 3. 配合統一入學測驗題型走向 4. 與生活與產業趨勢作適當的結合 5. 強化課堂學生討論的靈活度 | | | |

表 11-2-3-20臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|-----------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 精密量測 | | |
| | 英文名稱 | Precision Measurement | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 機械科 | | | |
| | 2 | | | |
| | 第三學年 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 能了解各個量測工具的原理與使用方式。 2. 能正確操作與保養量測工具。 3. 能利用量測工具進行實物量測。 4. 能了解產業界量測工作的內容。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)量測原理與工具的介紹 | 1. CNS國家標準的量測規範 2. 公差與配合的認識 3. 游標卡尺的原理與使用方式 4. 分厘卡的原理與使用方式 5. 精密塊規的原理與使用方式 6. 指示量錶的原理與使用方式 7. 角度規和正弦桿的原理與使用方式 | 18 | | |
| (二)量測工具的實務操作 | 1. 游標卡尺的實務操作 2. 分厘卡的實務操作 3. 精密塊規的實務操作 4. 指示量錶的實務操作 5. 角度規和正弦桿的實務操作 | 18 | | |
| 合 計 | | 36 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 課堂操作作業 2. 回家作業 3. 課堂操作測驗 4. 期末總測驗與報告 | | | |
| 教學資源 | 教學投影片、教學影片、自編教材及各式量測工具 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 教學著重學生常用之量測工具的原理與使用方法 2. 加強學生實務量測的技能 3. 與產業界作適當的結合 4. 強化課堂學生討論的靈活度 | | | |

表 11-2-3-21 臺北市立大安高級工業職業學校 校訂專業科目教學大綱

| | | | | |
|------------------|--|--------------------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 生活中的機件原理 | | |
| | 英文名稱 | Life of Mechanical element principle | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：專業科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 機械科 | | | |
| | 1 | | | |
| | 第二學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：機件原理 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 能了解各個機件的名稱、規格及原理。 2. 能清楚知道有關運動機構的原理。 3. 能增加學生的計算題型能力。 4. 能把生活與產業趨勢和機件原理做結合。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)設計製造與機件原理實務應用 | 1. 強化運動對及運動鏈的計算及設計製造的實務應用 2. 強化螺旋的計算及設計製造的實務應用 3. 強化螺旋連接件的計算及設計製造的實務應用 4. 強化鍵與銷的計算及設計製造的實務應用 5. 強化彈簧的計算及設計製造的實務應用 6. 強化軸承的計算及設計製造的實務應用 7. 強化帶輪的計算及設計製造的實務應用 8. 強化鏈輪的計算及設計製造的實務應用 9. 強化摩擦輪的計算及設計製造的實務應用 | 9 | | |
| (二)設計製造與機件原理實務應用 | 1. 強化齒輪的計算及設計製造的實務應用 2. 強化輪系的計算及設計製造的實務應用 3. 強化制動器的計算設計製造的實務應用 4. 強化凸輪的計算及設計製造的實務應用 5. 強化連桿機構的計算及設計製造的實務應用 6. 強化滑車的計算及設計製造的實務應用 7. 強化棘輪機構的計算及設計製造的實務應用 | 9 | | |
| 合 計 | | 18 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 課堂討論作業 2. 回家作業 3. 課堂測驗 4. 期末總測驗與報告 教學投影片、教學影片及課本 | | | |
| 教學資源 | 教學投影片、教學影片及課本 | | | |

教學注意事項

1. 選用機件原理課本作為教材
2. 教學著重運動機構的運作方法及計算題型的能力
3. 配合統一入學測驗題型走向
4. 與生活和產業趨勢作適當的結合
5. 強化課堂學生討論的靈活度

四、校訂實習科目教學大綱

表 11-2-4-1 臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|-----------------|----------|------|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 專題實作 | | |
| | 英文名稱 | Project Study | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 必修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告—校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 機械科 | 電機科 | 汽車科 | 建築科 |
| | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 第三學年 | 第三學年 | 第三學年第一學期 | 第三學年 |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 培養學生互助合作的團隊精神。 2. 培養學生獨立思考、創新研發能力。 3. 培養學生資料蒐集、分析能力。 4. 提升學生專業技術能力。 5. 培學生專題寫作及表達能力。 6. 訓練學生規劃及解決問題能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | | 分配節數 | 備註 |
| (一) 專題實作介紹 | 專題實作介紹 | | 2 | |
| (二) 專題構想 | 1. 專題製作之目的與方向 2. 確認成員 3. 腦力激盪 3. 確認題目 | | 3 | |
| (三) 專題構想書 | 1. 相關資料蒐集與處理 2. 構想書格式 3. 構想書製作 4. 費用估價收集與管理 | | 12 | |
| (四) 專題試作驗實設計 | 1. 應用原理 2. 模仿實物測繪 3. 材料的取得與採購 4. 加工技術與可使用機器條件 5. 相關知識教學與測驗 | | 4 | |
| (五) 書面資料撰寫 | 1. 專題計畫書撰寫 2. 專題實作期中報告撰寫 3. 專題實作時程控制 4. 流程圖的使用 5. 專題實作成果報告 | | 12 | |
| (六) 零件製作與設計 | 1. 安排加工流程 2. 編排進度 3. 加工 | | 12 | |
| (七) 書面報告與成果發表 | 1. 成品圖繪製 2. 書面報告 3. 專題實作簡報 範例 4. 與成果發表 5. 期末工廠整理及 補考、補進度練習 | | 5 | |
| (八) 專題實作實務介紹 | 1. 採購 2. 再加工與委外加工 3. 組裝 4. 期末技能測驗 5. 期末工廠整理及補考、補進度練習 | | 12 | |

| | | | |
|----------------|--|----|--|
| (九)零件設計變更與製作 | 1. 採購 2. 再加工與委外加工 3. 組裝。 4. 期末技能測驗。 5. 期末工廠整理及補考、補進度練習。 | 5 | |
| (十)邁向發明之路 | 1. 專題研究與改良。 2. 如何申請專利。 3. 專利規費。 | 5 | |
| 合 計 | | 72 | |
| 學習評量 (評量方式) | 一、日常考查：出席表現、歷程紀錄與貢獻。二、實習報告：(一)專題構想書：創意。(二)專題實作計畫書：資源運用。(三)期中報告書：進度管控執行力。(四)專題成果報告書：效能效益。三、相關知識：書報格式。四、技能測驗：成果發表。五、職業道德：機台使用維護。1. 教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、技能、情意發揮(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)及美感等方面，以利學生健全發展。3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。4. 因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。6. 學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。7. 未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 | | |
| 教學資源 | 1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。3. 學校宜經常與有關機構保持聯繫，以了解業界用人之趨勢，簡化企業界甄選人才的程序，並輔導學生及早做就業之準備。4. 教學應充分利用社區、社會資源，適時帶領學生到校外參觀相關工廠、機構設施，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。5. 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。 | | |
| 教學注意事項 | 一、專題實作目標 二、專題實作實施內容 三、專題實作實施對象 四、專題實作題目類型與主題 五、專題實作題目之產生 六、專題實作實施流程 七、專題實作評分標準 八、工場安全與衛生準則 1. 教師教學前，應編寫教學計畫。2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。3. 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。4. 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。5. 本科目為實習科目，在工場實作為主。6. 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。7. 注意檢定及競賽之各階段時程。 | | |

表 11-2-4-2臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|--|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 專題實作 | | |
| | 英文名稱 | Practice of Projects in Computer Engineering | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 必修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 電子科 | 圖文傳播科 | | |
| | 3 | 3 | | |
| | 第三學年第一學期 | 第三學年第一學期 | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 培養學生互助合作的團隊精神。 2. 培養學生獨立思考、創新研發能力。 3. 培養學生資料蒐集、分析能力。 4. 提升學生專業技術能力。 5. 培學生專題寫作及表達能力。 6. 訓練學生規劃及解決問題能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)專題實作介紹 | 專題實作介紹 | 2 | | |
| (二)專題構想 | 1. 專題製作之目的與方向 2. 確認成員 3. 腦力激盪 3. 確認題目 | 3 | | |
| (三)專題構想書 | 1. 相關資料蒐集與處理。 2. 構想書格式。 3. 構想書製作。 4. 費用估價收集與 管理。 | 6 | | |
| (四)專題試作驗實設計 | . 應用原理。 2. 模仿實物測繪。 3. 材料的取得與採購。 4. 加工技術與可使用機器 條件。 5. 相關知識教學與測驗。 | 5 | | |
| (五)書面資料撰寫 | 1. 專題計畫書撰寫 2. 專題實作期中報告撰寫 3. 專題實作時程控制 4. 流程圖的使用 5. 專題實作成果報告 | 10 | | |
| (六)零件製作與設計 | 1. 安排加工流程 2. 編排進度 3. 加工 | 10 | | |
| (七)書面報告與成果發表 | 1. 成品圖繪製 2. 書面報告 3. 專題實作簡報 範例 4. 與成果發表 5. 期末工廠整理及 補考、補進度練習 | 3 | | |
| (八)專題實作實務介紹 | 1. 問題克服與優化 2. 產品化及外觀處理 3. 相關知識教學與測驗 | 10 | | |
| (九)零件設計變更與製作 | 1. 採購 2. 再加工與委外加工 3. 組裝 | 3 | | |

| | | | |
|----------------|---|----|--|
| | 4. 期末技能測驗 5. 期末工廠整理及補考、補進度練習 | | |
| (十)邁向發明之路 | 1. 專題研究與改良。 2. 如何申請專利。 3. 專利規費。 | 2 | |
| 合 計 | | 54 | |
| 學習評量 (評量方式) | 一、日常考查：出席表現、歷程紀錄與貢獻。 二、實習報告：(一)專題構想書：創意。(二)專題實作計畫書：資源運用。(三)期中報告書：進度管控執行力。(四)專題成果報告書：效能效益。 三、相關知識：書報格式。 四、技能測驗：成果發表。 五、職業道德：機台使用維護。 1. 教學須作客觀的評量，可輔導學生做自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼具認知(知識)、技能、情意發揮(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)及美感等方面，以利學生健全發展。 3. 評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。 4. 因應學生學習能力不同，評量應兼具標準比較和自我比較，力求努力上進。 5. 除實施總結性評量外，教學中更應注意診斷性及形成性評量，以便即時了解學生學習困難，進行學習輔導。 6. 學習評量的結果須妥善運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，並通知導師及家長，以獲得共同的輔導與合作。 7. 未通過評量的學生，教師應分析診斷其原因，實施補救教學；對於學習成就較高的學生，可視需要實施增廣教學，使其潛能獲致充分的發展。 | | |
| 教學資源 | 1. 學校宜力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2. 學校宜充分利用圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3. 學校宜經常與有關機構保持聯繫，以了解業界用人之趨勢，簡化企業界甄選人才的程序，並輔導學生及早做就業之準備。 4. 教學應充分利用社區、社會資源，適時帶領學生到校外參觀相關工廠、機構設施，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。 5. 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。 | | |
| 教學注意事項 | 一、專題實作目標 二、專題實作實施內容 三、專題實作實施對象 四、專題實作題目類型與主題 五、專題實作題目之產生 六、專題實作實施流程 七、專題實作評分標準 八、工場安全與衛生準則 1. 教師教學前，應編寫教學計畫。 2. 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3. 教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 4. 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。 5. 本科目為實習科目，在工場實作為主。 6. 除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。 7. 注意檢定及競賽之各階段時程。 | | |

表 11-2-4-3 臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 車床實習 | | |
| | 英文名稱 | Lathe Working Practive | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 必修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 機械科 | | | |
| | 4 | | | |
| | 第一學年 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：機械基礎實習 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 培養正確的車床操作技能與加工方法。 2. 培養正確的手工具與量具操作技能。 3. 認識工廠管理與車床的維護。 4. 養成良好的工作安全與衛生習慣。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)車床的基本技能 | 1. 車床的操作方法。 2. 車刀的使用與研磨。 | 18 | | |
| (二)車床的基本技能 | 3. 端面與外徑車削。 4. 切槽與切斷。 | 18 | | |
| (三)車床的進階技能 | 1. 壓花。 2. 偏心車削。 | 18 | | |
| (四)車床的進階技能 | 3. 錐度車削。 4. 成品製作與測量。 | 18 | | |
| 合 計 | | 72 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 職業態度與安全衛生管理。 2. 使用正確的加工步驟。 3. 成品測量。 4. 車床相關知識的測驗。 | | | |
| 教學資源 | 機械工廠的車床及車床實習書籍資料。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 以實作為主，輔以相關知識講授，任課教師除講解相關之知識內容外，應於實作上實際示範，操作前應說明操作安全注意事項。 2. 為使學生能充分了解機械操作，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 3. 對於操作工作母機應介紹各種標準程序並注意操作安全。 | | | |

表 11-2-4-4臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|-------------------------|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 印前作業實習 | | |
| | 英文名稱 | Prepress Job Internship | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 必修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 圖文傳播科 | | | |
| | 3 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：數位影像處理實習、電腦向量繪圖實習、圖文編排實習 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 一、能對印前作業各軟體整合應用。二、能正確使用印前設備器材。三、能正確製作印刷電子稿。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一.) 畢冊 一A | | A組個人頁設計 | 3 | |
| (二.) 畢冊 一B | | B組個人頁設計 | 3 | |
| (三.) 畢冊 二A | | A組共同頁設計 | 3 | |
| (四.) 畢冊 二B | | B組共同頁設計 | 3 | |
| (五.) 畢冊 三A | | A組封面封底設計 | 3 | |
| (六.) 畢冊 三B | | B組封面封底設計 | 3 | |
| (七.) 月曆A | | A組月曆設計 | 3 | |
| (八.) 月曆B | | B組月曆設計 | 3 | |
| (九.) 名片A | | A組名片設計 | 3 | |
| (十.) 名片B | | B組名片設計 | 3 | |
| (十一.) 酷卡A | | A組酷卡設計 | 3 | |
| (十二.) 酷卡B | | B組酷卡設計 | 3 | |
| (十三.) 書籍封面A | | A組書籍封面設計 | 3 | |
| (十四.) 書籍封面B | | B組書籍封面設計 | 3 | |
| (十五.) 書籍內頁A | | A組書籍內頁設計 | 3 | |
| (十六.) 書籍內頁B | | B組書籍內頁設計 | 3 | |
| (十七.) 包裝紙A | | A組包裝紙設計 | 3 | |
| (十八.) 包裝紙B | | B組包裝紙設計 | 3 | |
| 合 計 | | | 54 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 課堂口頭問答平時表現 2. 課後小考筆試或實作 3. 作業評量 4. 期末技能及相關知識測驗 | | | |
| 教學資源 | 1. 自編教材 2. 圖書資源 3. 網路資源及社會資源運用 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 講述，示範，實作，問答，教學媒體運用，參觀體驗 2. 書籍教材，圖書資源，網路資源及社會資源教材 | | | |

表 11-2-4-5 臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|--------------------------|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 專題實作進階 | | |
| | 英文名稱 | Project Study in Advance | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 必修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 電子科 | | | |
| | 3 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：專題實作 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 能選擇合適的週邊電路。 2. 能配合電腦系統靈活使用合適的電腦週邊設備。 3. 熟練週邊電路之測試及維修。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)資料蒐集 | | 1. 專題通論 2. 專題技術資料蒐集 | 18 | |
| (二)專題實作 | | 專題實作 | 18 | |
| (三)成品展示 | | 專題展示 | 18 | |
| 合 計 | | | 54 | |
| 學習評量 (評量方式) | 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 | 1. 對於實習步驟、複雜電路圖、元件之特性曲線、相關之電子元件、儀器產品照片等，可製作成投影片，搭配多媒體於講解實習時使用。 2. 可配合個人電腦，搭配使用相關之電子電路模擬軟體，如此可先進行電子電路模擬，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 | 1. 教材編選 課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 2. 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。 3. 相關配合事項 實習工場宜裝置抽風設備，並配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。 | | | |

表 11-2-4-6 臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|------------------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 汽油噴射引擎實習 | | |
| | 英文名稱 | Gasoline Injection Engine Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 汽車科 | | | |
| | 3 | | | |
| | 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、學生能理解汽車噴射引擎的機件構造及工作原理。二、學生能熟練的拆卸分解、組合、安裝、檢驗、修理等技能，正確使用工具、儀器。三、養成敬業樂群、負責、勤奮、有秩序、有計劃及安全的工作態度。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| 一、主電源供應 | 1. 概述 2. 作用原理 | 6 | | |
| 二、燃料系統 | 1. 燃料系統之元件。 2. 汽油泵。 3. 汽油濾清器。 4. 汽油脈動緩衝器。 5. 輸油管。 6. 調壓器。 7. 噴油嘴。 8. 冷車起動噴油嘴和溫控時間 開關。 | 12 | | |
| 三、汽油噴射噴油量測量 | 1. 概述 2. 噴油量測 | 6 | | |
| 四、空氣導入系統 | 1. 進氣流動。 2. 節氣門體。 3. 空氣室。 4. 空氣活門。 | 12 | | |
| 五、電腦控制系統輸入 | 1. 概述。 2. 轉速感知器和曲軸位置感知器。 3. 空氣流量計(Air flow sensor)。 4. 空氣質量計(Mass Air flow sensor)。 5. 熱膜片式空氣質量計。 6. 歧管壓力感知器(Mainfold absolute pressure)。 7. 大氣壓力感知器(APS)。 8. 水溫感知器(CTS)(THW)。 9. 進氣溫度感知器(ATS)(THA)。 10. 節氣門位置感知器(TPS)。 11. 爆震感知器(Knock)。 12. 車速感知器(VSS)。 13. 含氧感知器(O ₂)。 14. 電瓶開關。 15. 起動開關(STA)。 16. 冷氣開關(A/C)。 17. 動力轉向油壓開關。 18. 駐車/空檔開關(P/N)。 | 18 | | |
| 合 計 | | 54 | | |
| 學習評量 (評量方式) | (1)包括過程評量、總結性評量。(2)過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。(3)各實習單元結束之總結性評量，包含成品、實習報告、口試或筆試等之整體表現。 | | | |
| 教學資源 | (1)各項實習設備應以學校實際狀況整合或新購。(2)相關的掛圖、幻燈片、投影片、電腦軟體、光碟片等。(3)視聽教學設備：幻燈機、投影機、放影機、電視機、電腦、攝影機等。(4)期刊雜誌：與汽車噴射引擎及實習教學有關之資料。 | | | |
| 教學注意事項 | 一、本課程在實習工場操作為主。二、除基本原理及各廠家規範外，善用各種操作示範講解，以完成汽油噴射引擎實習學習效果。 | | | |

表 11-2-4-7臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|------------------------------|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 電子電路實習 | | |
| | 英文名稱 | Electronic Circuits Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 電子科 | | | |
| | 4 | | | |
| | 第三學年第一學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：電子學(含實習) | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 認識各種電子電路。 2. 熟悉各種電子電路之動作情形。 3. 培養測各種電子電路之電壓或電流之基本知識和技能。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)基本電子元件 | | 基本電子元件 | 12 | |
| (二)基本電子元件 | | 基本電子元件應用 | 12 | |
| (三)波形與數位電路 | | 1. 波形產生電路 2. 數位電路 | 12 | |
| (四)波形與數位電路 | | 訊號處理電路 | 12 | |
| (五)應用 | | 直流電源供應器 | 12 | |
| (六)應用 | | 其他應用電路 | 12 | |
| 合 計 | | | 72 | |
| 學習評量 (評量方式) | 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電腦，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 | 對於實習步驟、相關知識等，可製作成投影片，搭配多媒體於講解實習時使用。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 教材編選 課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 2. 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。 3. 相關配合事項 實習工場宜裝置抽風設備，並配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。 | | | |

表 11-2-4-8臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|---|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 建築設計軟體應用 | | |
| | 英文名稱 | Architectural Design Software Application | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 專業力 | | | |
| 適用科別 | 建築科 | | | |
| | 4 | | | |
| | 第三學年第一學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：製圖實習、電腦輔助製圖實習 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 一、使學生瞭解何謂數位化 3D 電腦繪圖。二、使學生能夠利用 3D 電腦繪圖軟體製作幾何立體模型。三、使學生能夠利用 3D 電腦繪圖軟體運用於設計相關實務。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)緒論 | 1. 建築相關輔助設計軟體概述 2. 作品展示 | 4 | | |
| (二)基礎建模 | 1. 基本量體建立 2. 組合應用 3. 建立物件圖庫 | 16 | | |
| (三)土木建築設計 | 1. 基本概念及應用 2. 空間規畫 3. 樓層計畫 3. 結構計畫 | 18 | | |
| (四)室內設計 | 1. 住宅建物基本計畫 2. 室內隔間計畫 3. 其他工程計畫 | 18 | | |
| (五)數位模型 | 1. 建立建築3D模型 2. 建築透視圖 3. 建築彩現圖 | 16 | | |
| 合計 | | 72 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，使學生達成學習目標。2. 評量方式包含上課表現、作品及教師觀察。 | | | |
| 教學資源 | 坊間專業書籍、網路資源、業界案例、教師自編教 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 本課程以在電腦教室上機操作為主，教師利用數位教材或網路資源支援教學，以幫助學生瞭解課程內容。2. 每單元教學以講解、示範、操作、觀摩、評量為原則實施。3. 本課程得依據教學現場需求，彈性調整教學單元。 | | | |

表 11-2-4-9臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|--------------------|--|--|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 汽車美容實習 | | |
| | 英文名稱 | Vehicle Beauty Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 汽車科 | | | |
| | 3 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 一、使學生能正確說出車身內、外各部名稱、功用。二、熟練洗車動作、椅套更換及車身美容方法的基本技能。三、培養學生能正確使用車身美容機具設備。四、培養學生能獨立進行大美容作業能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)汽車類別與基本構造 | | 1. 車輛分類 2. 汽車基本構造 | 3 | |
| (二)車身內部、外部介紹 | | 1. 汽車車身內部介紹 2. 汽車車身外部介紹 | 6 | |
| (三)車身外部、內裝清潔及引擎室清洗 | | 1. 汽車車身內部清潔 2. 汽車車身外部清潔 3. 汽車引擎室清潔 | 9 | |
| (四)汽車漆面概論與美容基礎原理概論 | | 1. 汽車漆面概論 2. 汽車美容基礎原理 3. 汽車美容概論 | 9 | |
| (五)美容機具、研磨設備材料介紹 | | 1. 美容機具認識 2. 研磨設備介紹 3. 美容、研磨材料介紹 | 6 | |
| (六)汽車漆面研磨作業 | | 1. 漆面研磨 | 6 | |
| (七)汽車漆面拋光作業 | | 1. 上蠟拋光 | 9 | |
| (八)汽車漆面保護作業 | | 1. 漆面保護 | 6 | |
| 合 計 | | | 54 | |
| 學習評量 (評量方式) | (1)包括過程評量、總結性評量。(2)過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。(3)各實習單元結束之總結性評量，包含成品、實習報告、口試或筆試等之整體表現。 | | | |
| 教學資源 | (1)各項實習設備應以學校實際狀況整合或新購。(2)相關的掛圖、幻燈片、投影片、電腦軟體、光碟片等。(3)視聽教學設備：幻燈機、投影機、放影機、電視機、電腦、攝影機等。(4)期刊雜誌：與科目及實習教學有關之資料。 | | | |
| 教學注意事項 | 一、第三學年，第二學期4學分。二、本課程在實習工場操作為主。三、除基本原理及各廠家規範外，善用各種操作示範講解，以完成汽車美容實習學習效果。 | | | |

表 11-2-4-10臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|--|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 建築製圖應用實習 | | |
| | 英文名稱 | Applied Architectural Drawing Works Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 專業力 | | | |
| 適用科別 | 建築科 | | | |
| | 4 | | | |
| | 第三學年第一學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：製圖實習 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1.使學生瞭解並具備建築製圖概念。2.能正確的繪製建築圖與建築施工圖。3.使學生瞭解如何將建築法規應用於建築圖上。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一) 進階建築製圖 | 1.複習建築製圖符號 2.複習建築圖繪法. | 8 | | |
| (二) 基礎 | 1.基礎的種類與構造 2.繪製基礎施工圖 | 12 | | |
| (三) 樓梯 | 1.樓梯的種類與構造 2.繪製樓梯施工圖 | 16 | | |
| (四) 門窗 | 1.門窗的種類與構造 2.繪製門窗大樣圖 | 12 | | |
| (五) 浴廁 | 1.浴廁規劃設計注意事項 2.浴廁設計與製圖 3.繪製浴廁施工裝修圖 | 12 | | |
| (六) 廚房 | 1.廚房規劃設計注意事項 2.廚房設計與製圖 3.繪製廚房施工裝修圖 | 12 | | |
| 合 計 | | 72 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 1.配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，使學生達成學習目標 2. 評量方式包含上課表現、作品及教師觀察。 3. 評量內容兼顧理解、應用及綜合分析。 | | | |
| 教學資源 | 獲教育部審定合格之教科書、坊間專業書籍、網路資源、業界施工圖設計圖、教師自編教材 | | | |
| 教學注意事項 | 1.本課程以現場繪圖實習為主，教師利用教具、投影片、多媒體、數位教材或網路資源支援教學，以幫助學生瞭解課程內容。 2.每單元教學以講解、示範、操作、評量、觀摩為原則實施。 3.以淺近之說明，結合學生之生活經驗，建立具體建築製圖應用概念。 | | | |

表 11-2-4-11臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|---------------------|--|---------------------------------|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 實用圖文複製實習 | | |
| | 英文名稱 | Practical Graphic Copy Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 圖文傳播科 | | | |
| | 4 | | | |
| | 第二學年 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：圖文傳播概論、影像複製原理、基礎攝影實習、數位與商業攝影實習 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 一、學習有關工商攝影和彩色暗房操作技能及相關知識養成攝影及暗房設備的正確使用方法。二、學習製版照相的基本觀念養成，並養成製版照相設備的正確使用方法。三、學習有關平版印刷技能及相關知識，養成印刷行業之工具儀器的正確使用方法。四、養成合作精神及安全正確的工作習慣，認真負責的態度。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一.) 示範教學A | | A組技能示範及相關知識講解 | 4 | |
| (二.) 示範教學B | | B組技能示範及相關知識講解 | 4 | |
| (三.) 線條照相A | | A組線條照相製作 | 4 | |
| (四.) 線條照相B | | B組線條照相製作 | 4 | |
| (五.) 網點照相A | | A組網點照相製作 | 4 | |
| (六.) 網點照相B | | B組網點照相製作 | 4 | |
| (七.) 翻片、落大版及台數版數計算A | | A組翻片、落大版及台數版數計算 | 4 | |
| (八.) 翻片、落大版及台數版數計算B | | B組翻片、落大版及台數版數計算 | 4 | |
| (九.) 彩色放大A | | A組彩色放大製作 | 4 | |
| (十.) 彩色放大B | | B組彩色放大製作 | 4 | |
| (十一.) 台紙繪製及頁序樣張A | | A組台紙繪製及頁序樣張製作 | 4 | |
| (十二.) 台紙繪製及頁序樣張B | | B組台紙繪製及頁序樣張製作 | 4 | |
| (十三.) 光源及光比攝影A | | A組光源及光比攝影製作 | 4 | |
| (十四.) 光源及光比攝影B | | B組光源及光比攝影製作 | 4 | |
| (十五.) 人像攝影A | | A組人像攝影製作 | 4 | |
| (十六.) 人像攝影B | | B組人像攝影製作 | 4 | |
| (十六.) 期末技能及相關知識測驗A | | A組期末技能及相關知識測驗 | 4 | |
| (十六.) 期末技能及相關知識測驗B | | B組期末技能及相關知識測驗 | 4 | |
| 合 計 | | | 72 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1、課堂口頭問答 2、課後小考筆試或實作 3、課中討論評量 4、期中技能及相關知識測驗 5、期末技能及相關知識測驗 | | | |
| 教學資源 | 1. 自編教材 2. 圖書資源，網路資源及社會資源運用 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 講述，示範，實作，問答，教學媒體運用，參觀體驗 2. 書籍教材，圖書資源，網 | | | |

表 11-2-4-12臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|--|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 智慧電子應用實習 | | |
| | 英文名稱 | Intelligent Electronics Application Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告—校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 電子科 | | | |
| | 4 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：電子電路實習 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 本課程針對目前智慧電子應用做基本分析與電路實習，使學生能夠了解最新電子資訊產品電路，以培養基層之電子技術人才。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)微控器基本設定 | | 1. 單晶片微控器 2. 單晶片電腦 3. 嵌入式系統 | 4 | |
| (二)射頻識別與無線感測應用 | | 1. RFID 2. 標籤及讀取器 3. 無線感測 | 12 | |
| (三)微控器應用 | | 1. 微控器基本程式設計 2. 微控器相關智慧電子應用 | 12 | |
| (四)多媒體通訊應用 | | 1. 多媒體影音及通訊基礎 2. 影音格式轉換 3. 多媒體應用 | 12 | |
| (五)空間互動設計 | | 1. 概念發想 2. 表達項目 3. 造形與展示 | 12 | |
| (六)人機介面設計 | | 1. 互動設計 2. 使用者需求分析 3. 測試原型 | 12 | |
| (七)產品設計 | | 1. 基本設計 2. 測試與修改 3. 發表練習 | 8 | |
| 合 計 | | | 72 | |
| 學習評量 (評量方式) | 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電腦，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 | 對於實習步驟、相關知識等，可製作成投影片，搭配多媒體於講解實習時使用。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 教材編選 課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 2. 教學方法 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 相關配合事項 實習工場宜裝置抽風設備，並配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。 | | | |

表 11-2-4-13臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|---|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 感測器實習 | | |
| | 英文名稱 | Sensor Transducer Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 電機科 | | | |
| | 3 | | | |
| | 第三學年第一學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：基本電學、電子學、電工機械 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 認識感測器基本結構。 2. 熟悉感測器功能及特性。 3. 培養感測器應用的能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)概論 | | 1. 感測器分類介紹。 2. 感測器功能介紹。 | 6 | |
| (二)光感測器 | | 1. 常用光感測器實習。 2. 光電開關等實習。 3. 其他光感測器實習。 | 6 | |
| (三)轉速感測器 | | 1. 轉速計實習 2. 旋轉編碼器等實習。 3. 其他轉速感測器實習。 | 6 | |
| (四)位置感測器 | | 1. 開關定位法實習。 2. 電阻尺之距離量測實習。 3. 旋轉量對直線位轉換實習。 4. 其他位置感測器。 | 6 | |
| (五)溫度感測器 | | 1. 熱電現象介紹。 2. 熱敏電阻實習。 3. 溫度感測IC實習。 4. 其他溫度感測器實習。 | 6 | |
| (六)壓力感測器 | | 1. 應變計實習。 2. 氣壓實習。 3. 其他壓力感測器實習。 | 6 | |
| (七)音波感測器實習 | | 1. 麥克風與喇叭實習。 2. 超音波感測器實習。 3. 其他音波感測器實習。 | 6 | |
| (八)氣體濃度感測器實習 | | 1. 瓦斯感測器實習。 2. 酒精感測器實習。 3. 其他氣體濃度感測器實習。 | 6 | |
| (九)其他應用實習 | | 1. 其他感測器應用實習 | 6 | |
| 合 計 | | | 54 | |
| 學習評量 (評量方式) | 教學評量方式多樣化，除紙筆測驗外，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 | 坊間相關參考用書。為使學生能充分瞭解本課程的學習內容，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 | 1. 教學方法 (1)本課程以實習操作為主。(2)每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 2. 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工具儀器，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)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。

3.教學資源 (1)對於實習步驟可製作成投影片，搭配多媒體於講解實習時使用。(2)配合個人電腦，搭配使用相關之軟體，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。

4.相關配合事項 實習工場宜裝置抽風設備，並配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

表 11-2-4-14臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|---------------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 微處理機控制實習 | | |
| | 英文名稱 | Microprocessor Control Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 電機科 | | | |
| | 3 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 使學生能認識微處理系統與組合語言。 2. 能使用微處理系統開發系統(In-CircuitEmulator)。 3. 使學生具備基本微處理電路實驗、測試、調整與裝配之能力。 4. 培養學生對微處理機系統實務興趣，養成正確且安全的工作習慣。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)工場教育安全 | 工場教育安全 | 3 | | |
| (二)8051介紹 | 1. 認識8051 2. 8051基本 操作 3. 8051之輸出電 路設計 4. 8051之輸入電路設計 | 15 | | |
| (三)IO控制 | 1. LED燈控制 2. 按鈕開關控制 3. 指撥開關控制 4. 七段顯示器控制 5. 鍵盤掃描電路 6. 步進馬達 | 18 | | |
| (四)中斷控制 | 1. 外部中斷 2. 計時/計數器中斷 3. 串列埠中斷 | 18 | | |
| 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 | 課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 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。 2. 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工具儀器，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。 3. 教學資源 (1)對於實習步驟、複雜電路圖、元件之特性曲線、相關之電子元件、儀器產品照片等，可製作成投影片，搭配多媒體於講解實習時使用。(2)可配合個人電腦，搭配使用相關之模擬軟體，如此可先進行電路模擬，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。 4. 相關配合事項:實習工場宜裝置抽風設備，並配置螢幕、投影機或單槍 投影機等輔助教學設備。 | | | |

表 11-2-4-15臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|---|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 專業圖文複製實習 | | |
| | 英文名稱 | 1. 講述，示範，實作，問答，教學媒體運用，參觀體驗 2. 書籍教材，圖書資源，網路資源及社會資源教材 | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 圖文傳播科 | | | |
| | 6 | | | |
| | 第三學年 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：實用圖文複製實習 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 一、學習有關拼版與製版的基本技能及相關知識，養成正確的操作技巧。二、學習有關平版打樣與印刷的基本技能及相關知識，養成印刷行業工具、儀器、設備等正確使用方法。三、養成合作服從的精神、污染防治的環保觀念、正確安全的工作習慣及認真負責的工作態度。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | | 分配節數 | 備註 |
| (一.) 原稿製作A | A組原稿設計與製作 | | 6 | |
| (二.) 原稿製作B | B組原稿設計與製作 | | 6 | |
| (三.) 分色及製作A | A組手工分色及胸章製作 | | 6 | |
| (四.) 分色及製作B | B組手工分色及胸章製作 | | 6 | |
| (五.) 馬克杯製作A | A組馬克杯設計與製作 | | 6 | |
| (六.) 馬克杯製作B | B組馬克杯設計與製作 | | 6 | |
| (七.) 台紙繪製A | A組台紙規劃與繪製 | | 6 | |
| (八.) 台紙繪製B | B組台紙規劃與繪製 | | 6 | |
| (九.) 拼版A | A組拼版製作 | | 6 | |
| (十.) 拼版B | B組拼版製作 | | 6 | |
| (十一.) 製版A | A組PS版製版與晒藍圖 | | 6 | |
| (十二.) 製版B | B組PS版製版與晒藍圖 | | 6 | |
| (十三.) 單色打樣A | A組單色PS版打樣 | | 6 | |
| (十四.) 單色打樣B | B組單色PS版打樣 | | 6 | |
| (十五.) 多色打樣A | A組多色PS版打樣 | | 6 | |
| (十六.) 多色打樣B | B組多色PS版打樣 | | 6 | |
| (十七.) 班級畢冊製版A | A組班級畢冊PS版製版 | | 6 | |
| (十八.) 班級畢冊製版B | B組班級畢冊PS版製版 | | 6 | |
| 合 計 | | | 108 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1、課堂口頭問答 2、課後小考筆試或實作 3、課中討論評量 4、期中技能及相關知識測驗 5、期末技能及相關知識測驗 | | | |
| 教學資源 | 1. 自編教材 2. 圖書資源，網路資源及社會資源運用 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 講述，示範，實作，問答，教學媒體運用，參觀體驗 2. 書籍教材，圖書資源，網路資源及社會資源教材 | | | |

表 11-2-4-16臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|-----------------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 電腦設計軟體應用實習 | | |
| | 英文名稱 | Computer Aided Designing Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 建築科 | | | |
| | 4 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：電腦輔助製圖實習 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1.使學生能應用電腦軟體，建立建築3D模型。2.使學生能應用電腦設計軟體與創作軟體，呈現作品海報、作品集等學習成果。3.使學生能熟悉電腦設計軟體應用邏輯，具備自學電腦輔助設計軟體的能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一.) 緒論 | 1. 電腦輔助設計軟體概述 2. 作品展示 | 4 | | |
| (二.) 數位建模 | 1. 數位建模介紹與應用 2. 數位建模實作練習 3. 數位模型資料庫應用 | 12 | | |
| (三.) 建築視覺化軟體應用 | 1. 建築視覺化軟體介紹 2. 材質與燈光設定 3. 彩現建築3D模型 | 16 | | |
| (四.) 建築動畫軟體應用 | 1. 腳本設定 2. 場景設定 3. 動畫製作 | 16 | | |
| (五.) 電腦輔助創作軟體 | 1. 影像處理軟體 2. 美工排版軟體 3. 版面設計練習 | 12 | | |
| (六.) 作品集製作 | 1. 內容要素 2. 版面設計 3. 海報設計 4. 輸出 | 12 | | |
| 合 計 | | 72 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，使學生達成學習目標。2. 評量方式包含上課表現、作品及教師觀察。 | | | |
| 教學資源 | 坊間專業書籍、網路資源、業界案例、教師自編教 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 本課程以在電腦教室上機操作為主，教師利用數位教材或網路資源支援教學，以幫助學生瞭解課程內容。2. 每單元教學以講解、示範、操作、觀摩、評量為原則實施。3. 本課程得依據教學現場需求，彈性調整教學單元。 | | | |

表 11-2-4-17臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|-----------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 網路技術實習 | | |
| | 英文名稱 | Network Technology Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 電子科 | | | |
| | 4 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 一、認識區域網路的規劃方式。二、熟悉網路線材、接頭的規格與實作。三、熟悉無線網路的架設。四、熟悉網站伺服器的架設。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)認識電腦網路 | 1. 電腦網路簡介 2. 電腦網路的重要性 3. 電腦網路的現況 | 9 | | |
| (二)網路硬體設備 | 1. 網路線材 2. 通訊設備 3. 資料傳輸方式 | 9 | | |
| (三)網路架構分類 | 1. 區域網路 2. 都會網路 3. 廣域網路 | 9 | | |
| (四)網路通訊協定 | 1. IP 2. TCP、UDP 3. ICMP | 9 | | |
| (五)網路連線設定 | 1. 建立撥線連接 2. 區域網路連接 3. 虛擬私人網路 | 18 | | |
| (六)伺服器架設 | 1. Web server 2. Ftp server | 18 | | |
| 合 計 | | 72 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 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電腦，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 | 對於實習步驟、相關知識等，可製作成投影片，搭配多媒體於講解實習時使用。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 教材編選 課綱小組發展建議參考科目之相關教材。2. 教學方法 每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。3. 相關配合事項 實習工場宜裝置抽風設備，並配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。 | | | |

表 11-2-4-18臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|--|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 營建製圖實習 | | |
| | 英文名稱 | Construction Drawing Works Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 專業力 | | | |
| 適用科別 | 建築科 | | | |
| | 4 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：製圖實習 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 使學生瞭解營建工程圖概念，並具備營建產業所需之製圖與識圖能力。 2. 能正確的繪製結構圖與施工大樣圖。 3. 使學生瞭解營建工程圖與施工程序之關係。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一) 營建製圖概述 | | 1. 認識營建工程所需圖說 2. 複習建築圖與施工圖相關概念 | 8 | |
| (二) 木構造 | | 1. 木構造簡介 2. 木構造基礎、柱、牆結構圖 3. 木構造各式屋架圖 4. 木構造詳圖 | 18 | |
| (三) 鋼筋混凝土構造 | | 1. 鋼筋混凝土構造簡介 2. 鋼筋混凝土構造結構平面圖 3. 鋼筋混凝土構造配筋圖 4. 鋼筋混凝土構造施工詳圖 | 18 | |
| (四) 鋼構造 | | 1. 鋼構造簡介 2. 鋼構造結構平面圖 3. 鋼構造大樣圖 4. 鋼構造施工詳圖 | 18 | |
| (五) 數量估算 | | 1. 理解圖面資訊 2. 由圖面估算材料數量 | 10 | |
| 合 計 | | | 72 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，使學生達成學習目標。 2. 評量方式包含上課表現、作品及教師觀察。 3. 評量內容兼顧理解、應用及綜合分析。 | | | |
| 教學資源 | 獲教育部審定合格之教科書、坊間專業書籍、網路資源、業界施工圖、設計圖、教師自編教材 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 本課程以現場繪圖實習為主，教師利用教具、投影片、多媒體、數位教材或網路資源支援教學，以幫助學生瞭解課程內容。 2. 每單元教學以講解、示範、操作、評量、觀摩為原則實施。 3. 以淺近之說明，結合學生之生活經驗，建立具體營建製圖概念。 | | | |

表 11-2-4-19臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|--|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 可程式控制應用實習 | | |
| | 英文名稱 | Programmable Control Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 電機科 | | | |
| | 3 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 使學生能認識機電整合控制元件。 2. 培養學生利用PLC來控制電動機、汽油壓、步進馬達的能力 3. 培養學生以PLC為主題的專題製作能力。 4. 訓練學生發揮創意的能力 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)機電整合控制元件介紹 | | 1. 各元件說明 2. 各元件動作原理 3. 整題流程示範 | 9 | |
| (二)PLC控制氣壓盤 | | 1. 氣壓閥動作原理說明 2. PLC程式架構 3. 氣壓盤介紹 | 12 | |
| (三)PLC控制電動機 | | 1. 電動機動作原理說明 2. PLC程式架構 | 12 | |
| (四)PLC控制步進馬達 | | 1. 步進馬達動作原理說明 2. PLC程式架構 | 12 | |
| (五)機電整合控制專題製作 | | 機電整合控制專題製作 | 9 | |
| 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 | 教育部審定核可之坊間教科書及坊間非審訂本或教師自編教材。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 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。 2. 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工具儀器，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。 3. 教學資源 (1)對於實習步驟、複雜電路圖、元件之特性曲線、相關之電子元件、儀器產品照片等，可製作成投影片，搭配多媒體於講解實習時使用。(2)可配合個人電腦，搭配使用相關之模擬軟體，如此可先進行電路模擬，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。 4. 相關配合事項:實習工場宜裝置抽風設備，並配置螢幕、投影機或單槍 投影機等輔助教學設備。 | | | |

表 11-2-4-20臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|-----------------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 機電整合應用實習 | | |
| | 英文名稱 | Mechatronics Application Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 汽車科 | | | |
| | 3 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 學習機電控制系統及自動控制系統之設計及調整。 2. 利用可程式控制模組達到解決問題的目標。 3. 養成安全操作及維護保養之技能。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| 一、程式控制器簡介 | 發展背景及組成要件概述 | 6 | | |
| 二、基本指令使用 | 元件基本控制與參數讀取、簡單任務試作與問題排除 | 12 | | |
| 三、輸出輸入設備控制 | 馬達精確控制、參數計算分析、 | 9 | | |
| 四、應用指令使用 | 迴圈控制、函數控制、封包與暫存控制 | 12 | | |
| 五、結構設計與運用 | 機構設計與組配、專題製作 | 15 | | |
| 合計 | | 54 | | |
| 學習評量 (評量方式) | (1)包括過程評量、總結性評量。(2)過程評量著重於學生操作實習過程及學習態度的綜合表現。(3)各實習單元結束之總結性評量，包含成品、實習報告、口試或筆試等之整體表現。 | | | |
| 教學資源 | (1)各項實習設備應以學校實際狀況整合或新購。(2)坊間出版教材、自編教材 | | | |
| 教學注意事項 | 一、本課程在實習工場操作為主。二、除教科書外，善用各種實務範例講解，以加強學習效果。 | | | |

表 11-2-4-21 臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 數位邏輯實習 | | |
| | 英文名稱 | Digital Logic Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 電機科 | | | |
| | 4 | | | |
| | 第三學年 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 了解數位邏輯實驗儀器工作原理，並熟悉其操作方法。 2. 依布林函數或數位邏輯電路圖完成電路裝配，能量測信號及故障維修。 3. 能運用網路或資料手冊查詢數位邏輯IC 各項特性資料。 4. 養成重視工作安全及保持環境整潔的良好習慣 5. 增加學生對電腦硬體實務的興趣。 6. 激發學生手腦並用的能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)工場安全衛生宣導 | 1. 實習工廠設施及使用介紹。 2. 消防安全簡介及使用說明。 3. 課程實作相關安全知識宣導。 | 2 | | |
| (二) 實習儀器之使用 | 1. 電壓的供給方式及調整。 2. 儀器接線及測試方式說明。 3. 邏輯狀態的輸出測試。 | 6 | | |
| (三)數字系統 | 1. 數字碼簡介。 2. 數字碼互換轉換說明。 3. BCD碼及格雷碼基本原理。 4. 補數介紹及運算。 | 6 | | |
| (四)基本邏輯閘與真值表 | 1. 或閘 2. 及閘 3. 反閘 4. 反或閘 5. 反及閘 6. 互斥或閘 7. 互斥反或閘 8. 互補式金氧半導體(CMOS)與電晶體邏輯線路(TTL)的特性比較 9. 基本邏輯閘特性實驗 | 4 | | |
| (五)布林代數化簡 | 1. 代數演算法 2. 卡諾圖法 3. 設計簡化之組合邏輯電路 | 6 | | |
| (六)組合邏輯實驗 | 及 (AND)、或 (OR)、反閘 (NOT) 之組合電路實驗。 | 6 | | |
| (七)加法器實驗 | 1. 半加器。 2. 全加器。 | 4 | | |
| (八)減法器實驗 | 1. 半減器。 2. 全減器。 | 6 | | |
| (九)組合邏輯應用實驗 | 1. 編碼/解碼器實驗。 2. 多工/解多工實驗。 | 6 | | |
| (十)正反器實驗 | 1. RS 型正反器實驗。 2. D 型正反器實驗。 | 8 | | |

| | | | |
|----------------|---|----|--|
| | 3. JK 正反器實驗。 4. T 型正反器實驗 | | |
| (十一)循序邏輯閘應用實驗 | 1. 計數器。 2. 跑馬燈。 3. 紅綠燈。 | 8 | |
| (十二)數位邏輯應用電路製作 | 數位邏輯應用電路製作。 | 10 | |
| 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 | 課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 | | |
| 教學注意事項 | <p>1. 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。 2. 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工具儀器，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。 3. 教學資源 (1)對於實習步驟、複雜電路圖、元件之特性曲線、相關之電子元件、儀器產品照片等，可製作成投影片，搭配多媒體於講解實習時使用。(2)可配合個人電腦，搭配使用相關之模擬軟體，如此可先進行電路模擬，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。 4. 相關配合事項:實習工場宜裝置抽風設備，並配置螢幕、投影機或單槍 投影機等輔助教學設備。</p> | | |

表 11-2-4-22臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|--------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 室內配管實習 | | |
| | 英文名稱 | Practice of Pipe Setting | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 電機科 | | | |
| | 4 | | | |
| | 第一學年 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 使學生能正確辨認室內配線配電設備。 2. 使學生能明確操作室內配線電盤。 3. 使學生能取得室內配線丙級技術士證照。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)工場安全教育 | 工場安全教育 | 2 | | |
| (二)基本器具認識與使用 | 1. 各器具介紹 2. 各器具使用方式 | 2 | | |
| (三)PVC管使用 | PVC管彎管教學 | 4 | | |
| (四)EMT管使用 | EMT管彎管教學 | 4 | | |
| (五)分電盤使用與測試 | 分電盤配線教學 | 6 | | |
| (五)室內配管-室內配線 | 1. 屋內線路與手動、自動液位控制電路之裝置 2. 單相感應電動機正逆轉控制 3. 屋內線路與電動機故障警報控制電路之裝置 | 18 | | |
| (六)室內配管-室內配線 | 4. 屋內線路與二部電動機自動交替運轉控制電路之裝置 5. 屋內線路與簡易昇降機控制電路之裝置 6. 屋內線路與近接開關控制電動機交替運轉與停止電路之裝置 | 18 | | |
| (七)室內配管-室內配線 | 7. 常用電源與備用電源自動切換控制電路之裝置 8. 屋內線路與單相感應電動機機械停車場控制電路之裝置 9. 屋內線路與單相感應電動機瞬間停電再起動控制電路之裝置 10. 屋內線路與單相感應電動機手動正逆轉兩處控制電路之裝置 | 18 | | |
| 合 計 | | 72 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。 | | | |
| 教學資源 | 課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 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。 2. 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工具儀器，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。 3.教學資源 (1)對於實習步驟、複雜電路圖、元件之特性曲線、相關之電子元件、儀器產品照片等，可製作成投影片，搭配多媒體於講解實習時使用。(2)可配合個人電腦，搭配使用相關之模擬軟體，如此可先進行電路模擬，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。 4.相關配合事項:實習工場宜裝置抽風設備，並配置螢幕、投影機或單槍 投影機等輔助教學設備。

表 11-2-4-23臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|---|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 影音攝製應用實務 | | |
| | 英文名稱 | Practice in Digital Filming Application | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 圖文傳播科 | | | |
| | 2 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：影音製作實習 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 訓練學生熟悉拍攝機器的各類型運鏡手法。 2. 訓練學生熟悉各類型剪輯方法。 3. 訓練學生能夠適切完成不同類型影片的整合、合併與剪輯。 4. 訓練學生能夠確實轉檔輸出所需之輸出檔案，並上傳或燒錄成可用之檔案。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一.) 拍攝前製 | | 各類型影片的性質(廣告、紀錄片、戲劇……等) | 2 | |
| (二.) 拍攝前製 | | 瞭解影片拍攝的類型並做不同且適切的工作分配與規劃 | 2 | |
| (三.) 拍攝環境 | | 道具、服裝之選用，劇本審查、場景搭建之重要性 | 2 | |
| (四.) 拍攝環境 | | 打燈法、白平衡與色溫 | 2 | |
| (五.) 拍攝技巧 | | 人員走位與工作人員分配、工作規劃、收音之掌控 | 2 | |
| (六.) 拍攝技巧 | | 取景、鏡頭運動方式、拍攝角度、道具應用1 | 2 | |
| (七.) 拍攝技巧 | | 取景、鏡頭運動方式、拍攝角度、道具應用2 | 2 | |
| (八.) 拍攝技巧 | | 觀點與借位技巧 | 2 | |
| (九.) 非人拍攝主題 | | 逐格動畫、剪紙動畫、偶動畫…等類型影片性質與規劃方式 | 2 | |
| (十.) 非人拍攝主題 | | 拍攝方式與後製剪輯1 | 2 | |
| (十一.) 非人拍攝主題 | | 拍攝方式與後製剪輯2 | 2 | |
| (十二.) 非人拍攝主題 | | 拍攝方式與後製剪輯3 | 2 | |
| (十三.) 非人拍攝主題 | | 拍攝方式與後製剪輯4 | 2 | |
| (十四.) 剪輯 | | 轉場效果的選用與畫面的心理效果 | 2 | |
| (十五.) 剪輯 | | 劇情線性與交叉的剪輯配置 | 2 | |
| (十六.) 剪輯 | | 重複曝光的效果與影像合成 | 2 | |
| (十七.) 剪輯 | | 剪輯輸出的格式與效果 | 2 | |
| (十八.) 剪輯 | | 播放媒體與格式造成的差異 | 2 | |
| 合 計 | | | 36 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 以教學方式實施，並引導學生蒐集資料與互相討論，進行學習評量。 2. 個人自擬進度執行，進行學習評量。 | | | |
| 教學資源 | 1. 自編教材 2. 圖書資源 3. 網路資源及社會資源運用 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 講述，示範，實作，問答，教學媒體運用，參觀體驗 2. 書籍教材，圖書資源，網 | | | |

表 11-2-4-24 臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|------------------------------------|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 影音剪輯進階實務 | | |
| | 英文名稱 | Advanced Practice in Video Editing | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 圖文傳播科 | | | |
| | 2 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：影音製作實習 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 訓練學生瞭解影音剪輯的內涵、發展與相關職業。 2. 訓練學生熟悉剪輯畫面所傳達的訊息內容之意涵。 3. 訓練學生瞭解影音剪輯應用於影視製作之重要性。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一.) 視訊知識 | | 影音剪輯軟體進階技巧 | 2 | |
| (二.) 視訊剪輯 | | 檔案擷取與匯入與剪輯流程 | 2 | |
| (三.) 文字應用 | | 文字媒體的效果、對話與字幕的運用 | 2 | |
| (四.) 文字應用 | | 字幕特效與影像合成 | 2 | |
| (五.) 文字應用 | | 字形、大小與位置的效果 | 2 | |
| (六.) 剪輯實作 | | 實作演練1 | 2 | |
| (七.) 音效應用 | | 音效與畫面的關係與心理效果 | 2 | |
| (八.) 音效應用 | | 音效選用、現場錄製與後製 | 2 | |
| (九.) 音效應用 | | 音效剪輯與合成 | 2 | |
| (十.) 剪輯實作 | | 實作演練2 | 2 | |
| (十一.) 剪輯技巧 | | 編輯點與緩衝區、檔案之規劃與分類 | 2 | |
| (十二.) 剪輯技巧 | | 光影變化、濾鏡與顏色校正 | 2 | |
| (十三.) 剪輯效果 | | 特效軟體的介紹與操作 | 2 | |
| (十四.) 剪輯效果 | | 影像特效製作 | 2 | |
| (十五.) 剪輯實作 | | 實作演練3 | 2 | |
| (十六.) 剪接風格 | | 影片剪接風格的介紹與評議 | 2 | |
| (十七.) 剪輯美學 | | 影音剪輯的美學、剪輯手法的創新思考 | 2 | |
| (十八.) 剪輯實作 | | 實作演練4 | 2 | |
| 合 計 | | | 36 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 以教學方式實施，並引導學生蒐集資料與互相討論，進行學習評量。 2. 個人自擬進度執行，進行學習評量。 | | | |
| 教學資源 | 1. 自編教材 2. 圖書資源 3. 網路資源及社會資源運用 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 講述，示範，實作，問答，教學媒體運用，參觀體驗 2. 書籍教材，圖書資源，網路資源及社會資源教材 | | | |

表 11-2-4-25臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|-----------------|--|-----------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 基礎配電實習 | | |
| | 英文名稱 | Basic Wiring Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 電機科 | | | |
| | 4 | | | |
| | 第一學年 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1.使學生能正確辨認室內配線配電設備。2.使學生能明確操作室內配線電盤。3.使學生能取得室內配線丙級技術士證照。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)工場安全教育 | 工場安全教育 | 2 | | |
| (二)基本器具認識與使用 | 1.各器具介紹 2.各器具使用方式 | 2 | | |
| (三)室內配線實習-控制箱電路 | 1.屋內線路與手動、自動液位控制電路之裝置 2.單相感應電動機正逆轉控制 3.屋內線路與電動機故障警報控制電路之裝置 | 17 | | |
| (四)室內配線實習-控制箱電路 | 4.屋內線路與二部電動機自動交替運轉控制電路之裝置 5.屋內線路與簡易昇降機控制電路之裝置 | 17 | | |
| (五)室內配線實習-控制箱電路 | 6.屋內線路與近接開關控制電動機交替運轉與停止電路之裝置 7.常用電源與備用電源自動切換控制電路之裝置 8.屋內線路與單相感應電動機機械停車場控制電路之裝置 | 17 | | |
| (六)室內配線實習-控制箱電路 | 9.屋內線路與單相感應電動機瞬間停電再起動控制電路之裝置 10.屋內線路與單相感應電動機手動正逆轉兩處控制電路之裝置 | 17 | | |
| 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 | 教育部審定核可之坊間教科書。 | | | |
| 教學注意事項 | 1.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。2.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工具儀器，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。3.教學資源 (1)對於實習步驟、複雜電路圖、元件之特性曲線、相關之電子元件、儀器產品照片等，可製作成投影片，搭配多媒體於講解實習時使用。(2)可配合個人電腦，搭配 | | | |

使用相關之模擬軟體，如此可先進行電路模擬，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。 4. 相關配合事項: 實習工場宜裝置抽風設備，並配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

表 11-2-4-26臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|------------------|---|---------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 基礎電子學實習 | | |
| | 英文名稱 | Basic Electronic Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 電子科 | | | |
| | 6 | | | |
| | 第一學年 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 認識電子元件的特性及使用。 2. 培養運用電子儀器進行電路測試的能力。 3. 培養基本電子電路實作的能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)工廠安全與基本工具儀表使用 | 1. 工場安全教育 2. 基本工具的認識與使用實習 3. 電子儀表的使用實習 | 18 | | |
| (二)認識元件與麵包板 | 1. 電子元件認識與使用實習 2. 麵包板的認識與使用實習 3. 繪圖與電路佈局實習 | 18 | | |
| (三)認識電源電路與電晶體 | 1. 直流電源電路實習 2. 電晶體的認識與使用實習 | 18 | | |
| (四)元件認識 | 特殊電阻器的認識與使用實習 | 12 | | |
| (五)元件認識 | 1. 積體電路(IC)的認識與使用實習 2. LED與七段顯示器的認識與使用實習 | 14 | | |
| (六)應用電路製作 | 1. 音樂盒電路製作實習 2. 交通號誌電路實習 | 14 | | |
| (七)應用電路製作 | 電腦繪圖與量測實習 | 14 | | |
| 合 計 | | 108 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 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 | 為使學生充分了解基礎電子電路的原理，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 教材編選 課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 2. 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。 3. 相關配合事項 (1)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。(2)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。 | | | |

表 11-2-4-27臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|----------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 平面設計實作 | | |
| | 英文名稱 | Practice in Graphic Design | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 圖文傳播科 | | | |
| | 3 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：專題實作 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 培養學生平面設計思考、創造與發現及解決問題的能力。 2. 能使學生對學到的平面設計成果做綜合性的活用。 3. 能運用麥克筆等媒材或電腦等多媒體進行平面設計表現。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一.) 區域系列一 | 臺灣之美平面設計一 | 3 | | |
| (二.) 區域系列二 | 臺灣之美平面設計二 | 3 | | |
| (三.) 區域系列三 | 臺灣之美平面設計三 | 3 | | |
| (四.) 3C系列一 | 通訊軟體平面設計一 | 3 | | |
| (五.) 3C系列二 | 通訊軟體平面設計二 | 3 | | |
| (六.) 3C系列三 | 通訊軟體平面設計三 | 3 | | |
| (七.) 家庭系列一 | 好孕手冊平面設計一 | 3 | | |
| (八.) 家庭系列二 | 好孕手冊平面設計二 | 3 | | |
| (九.) 家庭系列三 | 好孕手冊平面設計三 | 3 | | |
| (十.) 生肖系列一 | 十二生肖平面設計一 | 3 | | |
| (十一.) 生肖系列二 | 十二生肖平面設計二 | 3 | | |
| (十二.) 生肖系列三 | 十二生肖平面設計三 | 3 | | |
| (十三.) 節慶系列一 | 燈節平面設計一 | 3 | | |
| (十四.) 節慶系列二 | 燈節平面設計二 | 3 | | |
| (十五.) 節慶系列三 | 燈節平面設計三 | 3 | | |
| (十六.) 作品集系列一 | 個人作品集一 | 3 | | |
| (十七.) 作品集系列二 | 個人作品集二 | 3 | | |
| (十八.) 作品集系列三 | 個人作品集三 | 3 | | |
| 合計 | | 54 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 以教學方式實施，並引導學生蒐集資料與互相討論，進行學習評量。 2. 個人自擬進度執行，進行學習評量。 | | | |
| 教學資源 | 1. 自編教材 2. 圖書資源 3. 網路資源及社會資源運用 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 講述，示範，實作，問答，教學媒體運用，參觀體驗 2. 書籍教材，圖書資源，網路資源及社會資源教材 | | | |

表 11-2-4-28臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|--|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 立體造形實作 | | |
| | 英文名稱 | 3D Form Design Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 群科中心學校公告一校訂參考科目 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力、移動力 | | | |
| 適用科別 | 圖文傳播科 | | | |
| | 3 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | (一)熟悉教材資料，描述立體造形設計之基本概念。(二)分辨立體造形的分類與構成原理。(三)廣泛運用各種材質表現立體造形變化設計。(四)建立學生對立體造形的美感觀念。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)立體造形的概念 | | 立體造形的構成 原理 1. 點狀構成 2. 線狀構成 3. 面狀構成 4. 塊狀構成 | 9 | |
| (二)點的立體造形 | | 1. 點立體的基本構成要素 2. 點立體造形的應用 | 6 | |
| (三)線的立體造形 | | 1. 線立體的基本構成要素 2. 線立體造形的應用 | 9 | |
| (四)面的立體造形 | | 1. 面立體基本構成要素 2. 面立體的應用 3. 柱狀立體的應用 | 12 | |
| (五)塊立體造形 | | 1. 塊材基本構成要素 2. 塊立體的應用 | 18 | |
| 合 計 | | | 54 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 教師於教學時須做客觀的評量，以明瞭學習的成就與困難，做為繼續 教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2. 教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3. 形成性評量：配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或實作等方式實施評量。 4. 診斷性評量：以作業考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項 指正，建立其基本設計技能，再予以評量。 5. 總結性評量：以階段性術科測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並應以實作方式予以考核。 6. 因應學生學習能力的不同，評量應注意鼓勵學生與標準比較和自我比較，求努力上進提昇自我。 7. 學習評量的結果須妥切運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生 之依據，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 70 8. 未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；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。 | | | |
| 教學資源 | 1. 綜合實習教室需具備成型相關機具或設備…等。 2. 教學相關的各式立體模型或與實作相關的實物等相關物品。 3. 各版本教科書、各種生活家具或工業設計產品、建築、空間設計與室內設計、工藝產品…等相關作品。 4. 學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學充份利用教材、教具 及其他教學資源。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 講述，示範，實作，問答，教學媒體運用，參觀體驗 2. 書籍教材，圖書資源，網路資源及社會資源教材 | | | |

表 11-2-4-29臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|------------------------------|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 電子電路實習 | | |
| | 英文名稱 | Electronic Circuits Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 電機科 | | | |
| | 3 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 無 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 認識各種電子電路。 2. 熟悉各種電子電路之動作情形。 3. 培養測各種電子電路之電壓或電流之基本知識和技能。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)基本電子元件 | | 基本電子元件 | 6 | |
| (二)基本電子元件應用 | | 基本電子元件應用 | 6 | |
| (三)波形產生電路 | | 波形產生電路 | 6 | |
| (四)數位電路 | | 數位電路 | 9 | |
| (五)訊號處理電路 | | 訊號處理電路 | 9 | |
| (六)直流電源供應器 | | 直流電源供應器 | 9 | |
| (七)其他應用電路 | | 其他應用電路 | 9 | |
| 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 | 課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 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。 2. 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工具儀器，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。 3. 教學資源 (1)對於實習步驟、複雜電路圖、元件之特性曲線、相關之電子元件、儀器產品照片等，可製作成投影片，搭配多媒體於講解實習時使用。(2)可配合個人電腦，搭配使用相關之模擬軟體，如此可先進行電路模擬，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。 4. 相關配合事項:實習工場宜裝置抽風設備，並配置螢幕、投影機或單槍 投影機等輔助教學設備。 | | | |

表 11-2-4-30臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|--------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 機具加工實習 | | |
| | 英文名稱 | Machine Working Practive | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 機械科 | | | |
| | 2 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：機械製造 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 培養正確的機具操作技能。 2. 認識機具的相關手工具操作方式。 3. 認識工廠管理與機具的維護。 4. 養成良好的工作安全與衛生習慣。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)機具的認識與操作 | 1. 線鋸機的認識。 2. 線鋸機的操作。 | 9 | | |
| (二)機具的認識與操作 | 3. 線鋸機的維護與保養。 4. 線鋸綜合練習。 | 9 | | |
| (三)機具的認識與操作 | 1. 直立式鑽床的認識。 2. 直立式鑽床的操作。 | 9 | | |
| (四)機具的認識與操作 | 3. 直立式鑽床的維護與保養。 4. 直立式鑽床綜合練習。 | 9 | | |
| 合 計 | | 36 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 職業態度與安全衛生管理。 2. 使用正確的機具操作方式。 3. 成品測量。 4. 鋸切及鑽孔相關知識的測驗。 | | | |
| 教學資源 | 機械工廠的線鋸機及直立式鑽床，以及相關書籍資料。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 以實作為主，輔以相關知識講授，任課教師除講解相關之知識內容外，應於實作上實際示範，操作前應說明操作安全注意事項。 2. 為使學生能充分了解機械操作，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 3. 對於操作工作母機應介紹各種標準程序並注意操作安全。 | | | |

表 11-2-4-31 臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|--|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 銑床及磨床實習 | | |
| | 英文名稱 | Milling machine and Grinder Working Practive | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 機械科 | | | |
| | 4 | | | |
| | 第二學年 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：機械製造 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 培養正確的銑床及磨床操作技能與加工方法。 2. 培養正確的手工具與量具操作技能。 3. 認識工廠管理與機具的維護。 4. 養成良好的工作安全與衛生習慣。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)銑床的基本技能 | 1. 銑床的操作方法。 2. 六面體銑削。 | 18 | | |
| (二)銑床的基本技能 | 3. 端銑削。 4. 銑削綜合練習。 | 18 | | |
| (三)磨床的基本技能 | 1. 磨床的基本操作。 2. 砂輪平衡、安裝與修整。 | 18 | | |
| (四)磨床的基本技能 | 3. 平面磨削。 4. 銑磨綜合練習 | 18 | | |
| 合 計 | | 72 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 職業態度與安全衛生管理。 2. 使用正確的加工步驟。 3. 成品測量。 4. 銑磨相關知識的測驗。 | | | |
| 教學資源 | 機械工廠的銑床及磨床，以及相關書籍資料。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 以實作為主，輔以相關知識講授，任課教師除講解相關之知識內容外，應於實作上實際示範，操作前應說明操作安全注意事項。 2. 為使學生能充分了解機械操作，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 3. 對於操作工作母機應介紹各種標準程序並注意操作安全。 | | | |

表 11-2-4-32臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|---|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 電腦輔助機械設計 | | |
| | 英文名稱 | Computer Aided Mechanical Design | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 跨域力、研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 機械科 | | | |
| | 2 | | | |
| | 第三學年第一學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：電腦輔助繪圖實習 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 熟悉電腦輔助製造軟體之操作介面。 2. 具備電腦輔助繪圖之能力。 3. 能夠依據工作需求，設定刀具參數。 4. 能夠依據加工型態，安排刀具路徑。 5. 輔以電腦輔助製造軟體來進行機械零件的設計。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)軟體及程式的操作與撰寫 | | 1. 電腦輔助製造軟體的介紹。 2. 軟體的操作。 3. 刀具的設定。 4. 進行零件的設計與規劃。 | 18 | |
| (二)機械設計的加工 | | 1. 規劃零件的加工步驟。 2. 輔以數值控制銑床進行加工。 3. 成品的測量。 | 18 | |
| 合 計 | | | 36 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 職業態度與安全衛生管理。 2. 使用正確的機具操作方法。 3. 機械零件的設計規劃。 4. 加工法相關知識的測驗。 | | | |
| 教學資源 | 機械工廠的數值控制銑床。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 以實作為主，輔以相關知識講授，任課教師除講解相關之知識內容外，應於實作上實際示範，操作前應說明操作安全注意事項。 2. 為使學生能充分了解機械設計的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學 3. 對於操作工作母機應介紹各種標準程序並注意操作安全。 | | | |

表 11-2-4-33臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|--|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | CNC車床實習 | | |
| | 英文名稱 | Computer Numerical Control Mechanical Lathe Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 機械科 | | | |
| | 3 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：數值控制機械實習 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 熟悉CNC車床之操作方式。 2. 具備程式撰寫之能力。 3. 能夠依據加工需求，設定刀具參數。 4. 能夠依據加工型態，安排刀具路徑。 5. 輔以CNC車床來進行成品加工。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一) CNC車床的基本概念 | 1. CNC車床的操作介紹。 2. 軟體的操作。 | 14 | | |
| (二) CNC車床的基本概念 | 3. 程式的撰寫。 4. 刀具參數與路徑的設計與規劃。 | 14 | | |
| (三)CNC車床的加工 | 1. 規劃CNC車床的加工步驟。 2. 輔以CNC車床進行加工。 | 14 | | |
| (四)CNC車床的加工 | 3. 成品的測量。 | 12 | | |
| 合 計 | | 54 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 職業態度與安全衛生管理。 2. 使用正確的機具操作方法。 3. CNC車床成品的設計規劃。 4. CNC車床相關專業知識的測驗。 | | | |
| 教學資源 | 機械工廠的CNC車床。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 以實作為主，輔以相關知識講授，任課教師除講解相關之知識內容外，應於實作上實際示範，操作前應說明操作安全注意事項。 2. 為使學生能充分了解CNC車床的操作與程式撰寫，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學 3. 對於操作工作母機應介紹各種標準程序並注意操作安全。 | | | |

表 11-2-4-34臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|---|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | CNC銑床實習 | | |
| | 英文名稱 | Computer Numerical Control Milling Machine Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 機械科 | | | |
| | 3 | | | |
| | 第三學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：數值控制機械實習 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 熟悉CNC銑床之操作方式。 2. 具備程式撰寫和軟體使用之能力。 3. 能夠依據加工需求，設定刀具參數。 4. 能夠依據加工型態，安排刀具路徑。 5. 輔以CNC銑床來進行成品加工。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一) CNC銑床的基本概念 | 1. CNC銑床的操作介紹。 2. 銑床軟體的操作。 | 14 | | |
| (二) CNC銑床的基本概念 | 3. 程式的撰寫。 4. 刀具參數與路徑的設計與規劃。 | 14 | | |
| (三) CNC銑床的加工 | 1. 規劃CNC銑床的加工步驟。 2. 輔以CNC銑床進行加工。 | 14 | | |
| (四) CNC銑床的加工 | 3. 成品的測量。 | 12 | | |
| 合 計 | | 54 | | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 職業態度與安全衛生管理。 2. 使用正確的機具操作方法。 3. CNC銑床成品的設計規劃。 4. CNC銑床相關專業知識的測驗。 | | | |
| 教學資源 | 機械工廠的CNC車床。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 以實作為主，輔以相關知識講授，任課教師除講解相關之知識內容外，應於實作上實際示範，操作前應說明操作安全注意事項。 2. 為使學生能充分了解CNC銑床的操作與程式撰寫，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學 3. 對於操作工作母機應介紹各種標準程序並注意操作安全。 | | | |

表 11-2-4-35臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|--|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 3D繪圖實習 | | |
| | 英文名稱 | 3D Drawing Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 機械科 | | | |
| | 2 | | | |
| | 第二學年第二學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：電腦輔助繪圖與實習 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 具備操作3D繪圖軟體操作之基本能力。 2. 能繪製3D實體模型圖。 3. 能由3D模型製作平面圖及等角圖。 4. 能設計製作工程圖。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)3D繪圖的軟體操作 | | 1. 軟體的操作環境介紹。 2. 草圖繪製方式。 3. 零件設計。 4. 實物立體圖綜合練習。 | 18 | |
| (二)3D繪圖的圖面設計 | | 1. 平面圖的繪製。 2. 工程圖的繪製。 3. 組合圖的練習。 | 18 | |
| 合 計 | | | 36 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 職業態度與安全衛生管理。 2. 使用正確的軟體操作步驟。 3. 出圖測驗。 4. 製圖相關知識的測驗。 | | | |
| 教學資源 | 機械工廠的電腦教室，以及3D繪圖相關書籍資料。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 配合工場實物、工程圖例及中國國家標準工程製圖規範，培養學生具備識圖 製圖能力。 2. 養成學生具有識圖及製圖能力。 3. 應鼓勵學生參加相關職種的國家技術士檢定，以提升技能水準。 | | | |

表 11-2-4-36臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|---|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 精密機械加工實習 | | |
| | 英文名稱 | Precision Mechanical Manufacturing Working Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 機械科 | | | |
| | 3 | | | |
| | 第二學年第一學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：機械基礎實習 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 熟悉工作母機(車床及銑床)的操作方式。 2. 提升工具機的加工技能以達到精密等級。 3. 能夠依據加工需求，設定刀具種類和材料性質。 4. 能夠依據加工型態，安排加工流程。 5. 輔以車床及銑床來進行加工，達到乙級精度的標準。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一) 工具機的操作 | | 1. 銑床的進階技能的介紹。 2. 角度銑削。 | 14 | |
| (二) 工具機的操作 | | 3. 鑽孔與攻牙。 4. 內孔銑削練習。 | 14 | |
| (三) 工具機的操作 | | 1. 車床的進階技能的介紹。 2. 偏心車削。 | 13 | |
| (四) 工具機的操作 | | 3. 車螺牙練習。 4. 裝配與組合的練習。(以機械加工乙級為例) | 13 | |
| 合 計 | | | 54 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 職業態度與安全衛生管理。 2. 使用正確的機具操作方法。 3. 車床及銑床成品的設計規劃。 4. 成品的測量。 | | | |
| 教學資源 | 機械工廠的車床及銑床。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 以實作為主，輔以相關知識講授，任課教師除講解相關之知識內容外，應於實作上實際示範，操作前應說明操作安全注意事項。 2. 為使學生能充分了解車床及銑床的操作與技能原理解釋，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學 3. 對於操作工作母機應介紹各種標準程序並注意操作安全。 | | | |

表 11-2-4-37臺北市立大安高級工業職業學校 校訂實習科目教學大綱

| | | | | |
|----------------|--|--|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 機械進階實習 | | |
| | 英文名稱 | Advanced Mechanical Manufacturing Working Practice | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 選修 | | | |
| | 單科：實習科目 | | | |
| | 科目來源 | 學校自行規劃 | | |
| 學生圖像 | 研創力、專業力 | | | |
| 適用科別 | 機械科 | | | |
| | 3 | | | |
| | 第二學年第一學期 | | | |
| 建議先修科目 | 有，科目：機械基礎實 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 熟悉工具機(磨床、車床及銑床)的操作方式。 2. 了解工具機的維護方式。 3. 具備砂輪修整、車刀及銑刀的磨削技能。 4. 能夠依據加工型態，安排加工流程。 5. 輔以工具機來進行成品加工。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一) 工具機的操作 | | 1. 磨床的進階技能的介紹。 2. 角度磨削。 | 14 | |
| (二) 工具機的操作 | | 3. 砂輪修整練習。 4. 磨床角度加工練習。 | 14 | |
| (三) 工具機的操作 | | 1. 車床及銑床維護方式的介紹。 2. 車刀及銑刀的磨削練習。 | 13 | |
| (四) 工具機的操作 | | 3. 車銑磨綜合練習。 4. 裝配與組合的練習。(以機械加工乙級為例) | 13 | |
| 合 計 | | | 54 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 職業態度與安全衛生管理。 2. 使用正確的機具操作方式。 3. 刀具磨削的操作方式。 4. 車銑磨成品的測量。 | | | |
| 教學資源 | 機械工廠的車床、銑床及磨床。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 以實作為主，輔以相關知識講授，任課教師除講解相關之知識內容外，應於實作上實際示範，操作前應說明操作安全注意事項。 2. 為使學生能充分了解車床、銑床及磨床的操作與技能原理解釋，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學 3. 對於操作工作母機應介紹各種標準程序並注意操作安全。 | | | |

五、彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程 (全學期授課)

表 11-2-5-1臺北市立大安高級工業職業學校 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

| | | | | |
|-------------------|---|--------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 車輛DIY維修不求人 | | |
| | 英文名稱 | The DIY of Vehicle | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 補強性 | | | |
| 適用科別 | 機械科、汽車科、電機科、建築科、圖文傳播科 | | | |
| 節/週 | 每週1節，共18週 | | | |
| 開課年級/學期 | 第三學年 | | | |
| 教學目標(教學重點) | 1. 培養學生對車輛(汽機車)基本的專業知識與技能。 2. 培養學生對車輛(汽機車)DIY不求人自主能力。 3. 培養學生對車輛(汽機車)DIY簡易故障排除能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)機車基礎專業知識與技能 | 1. 機車行車前檢查DIY 2. 前後輪沒氣與補胎DIY 3. 方向燈不亮簡易故障排除 4. 煞車燈不亮簡易故障排除 5. 頭燈不亮簡易故障排除 6. 更換電瓶DIY與引擎怠速(發動) 7. 更換機油、齒輪油DIY與引擎怠速(發動) 8. 更換火星塞、點火線圈DIY | 4 | | |
| (二) 汽車基礎專業知識與技能I | 1. 汽車行車前(含5油3水)檢查DIY 2. 前後輪沒氣與補胎DIY 3. 急救替換備胎DIY 4. 更換雨刷臂與雨刷片DIY 5. 方向燈不亮簡易故障排除 6. 尾燈、牌照燈、室內燈不亮簡易故障排除 7. 煞車燈(含第3煞車燈)不亮簡易故障排除 | 4 | | |
| (三) 汽車基礎專業知識與技能II | 1. 頭燈不亮簡易故障排除 2. 更換電瓶DIY(含電霸使用)與引擎怠速(發動) 3. 更換火星塞、點火線圈DIY 4. 汽車頂車機操作 5. 更換機油、油芯與引擎怠速(發動)熄火後檢查油尺(量) 6. 更換自排油與引擎怠速(發動)檢查油尺(量) 7. 更換水箱水與引擎怠速(大循環後)檢查水箱水量 | 4 | | |
| (四) 機車進階專業知識與技能 | 1. 車身外殼被撞更換DIY 2. 油門加速無力故障排除(更換重錘滾子與V型皮帶) 3. 碟式來令片磨損更換DIY 4. 鼓式來令片磨損更換DIY | 3 | | |
| (五) 汽車進階專業知識與技能 | 1. 底盤異音故障排除(調緊所有底盤螺絲) 2. 冷卻風扇不作用更換DIY | 3 | | |

| | | | |
|----------------|---|----|--|
| | 3. 電動後視鏡被撞更換DIY 4. 碟式來令片磨損更換DIY | | |
| 合 計 | | 18 | |
| 學習評量 (評量方式) | 一、日常(平時)考查：出席表現、實際參與及技能操作、歷程紀錄與貢獻。 二、技能測驗：學生技能展現成果發表。 三、專題成果報告書：效能效益。 | | |
| 教學資源 | 利用現有汽車科實習工廠汽機車(輛)、特殊工具、手工具資源，結合實務教學。 | | |
| 教學注意事項 | 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 | | |

表 11-2-5-2臺北市立大安高級工業職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

| | | | | |
|---------------|--|------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 建築知識面面觀 | | |
| | 英文名稱 | Architecture knowledge | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 充實(增廣)性 | | | |
| 適用科別 | 機械科、汽車科、電機科、建築科、圖文傳播科 | | | |
| 節/週 | 每週1節，共18週 | | | |
| 開課年級/學期 | 第三學年 | | | |
| 教學目標(教學重點) | 1.使學生了解建築物相關規範及實用知識。2.使學生了解自然環境、人造環境與建築之關係。3.使學生了解日常生活中建築設備需求與機能。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一) 建築物相關規範概述 | 1.法規訂定的目的 2.法規的種類與適用時機 3.法規搜尋方法 | 6 | | |
| (二) 建築物形態 | 1. 建築物分類 2. 建築物結構形式 3. 建築物破壞與分析 | 8 | | |
| (三) 建築物設備 | 1. 設備種類 2. 設備之使用 3. 設備之修繕與維護 | 8 | | |
| (四) 建築與設計 | 1. 建築美學 2. 建築與環境 3. 建築作品賞析 | 8 | | |
| (五) 建築與科技 | 1. 建築與創新科技應用 2. 智慧建築 3. 永續發展與綠建築 | 6 | | |
| 合 計 | | 36 | | |
| 學習評量(評量方式) | 注重學生思辨與表達能力，且因應學生學習能力不同，評量應鼓勵學生自我與標準比較，力求努力上進。 | | | |
| 教學資源 | 坊間專業書籍、網路資源、教師自編教材 | | | |
| 教學注意事項 | 1.以建築實務為主的講授教學、輔以視聽等多種媒材，並融入學生之生活或學習經驗，用具體實例解說，誘導學生對於建築產生興趣，得以啟發學習潛能。 2.教師可推薦建築之相關書籍以及實務案例，鼓勵學生閱讀，除可增進課外專業知能。藉由分析書籍與實務案例間之差異，進而培育學生解決問題之能力。 3.本課程得依據教學現場需求，彈性調整教學單元。 | | | |

表 11-2-5-3 臺北市立大安高級工業職業學校 校訂科目教學大綱
 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

| | | | | |
|----------------|---|--|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 影視賞析 | | |
| | 英文名稱 | Movie Appreciation | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 補強性 | | | |
| 適用科別 | 機械科、汽車科、電機科、建築科、圖文傳播科 | | | |
| 節/週 | 每週1節，共18週 | | | |
| 開課年級/學期 | 第三學年 | | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1. 欣賞各類型廣告、微電影與學生作品，並分析其設計、拍攝製作手法。 2. 瞭解各類型影片的拍攝技巧與製作要點，並能賞析其優缺點。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一.) 電影史 | | 電影的發展歷程 | 2 | |
| (二.) 視頻賞析 | | 各類型視頻的分類、拍攝方式分析、慣用剪輯的技巧與心理手法、各種剪輯軟體的差異 | 8 | |
| (三.) 視頻賞析 | | 各類型視頻的故事闡述方法與流程安排、劇情起承轉合的要點 | 4 | |
| (四.) 視頻賞析 | | 各類型視頻的音效、音樂賞析，各種感情、感覺音效的心理效果 | 4 | |
| 合 計 | | | 18 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 課堂口頭問答平時表現 2. 作品賞析評量 3. 期中期末測驗 | | | |
| 教學資源 | 1. 自編教材 2. 圖書資源，網路資源及社會資源運用 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 講述，問答，教學媒體運用 2. 書籍教材，圖書資源，網路資源及社會資源教材 | | | |

表 11-2-5-4臺北市立大安高級工業職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

| | | | |
|----------------|---|-----------------------------------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 機械百寶箱 | |
| | 英文名稱 | Mechanical Mechanics Treasure Box | |
| 師資來源 | 內聘 | | |
| 科目屬性 | 補強性 | | |
| 適用科別 | 機械科、汽車科、電機科、建築科、圖文傳播科 | | |
| 節/週 | 每週1節，共18週 | | |
| 開課年級/學期 | 第三學年 | | |
| 教學目標 (教學重點) | 1.能了解機械力學的基礎理論。2.能清楚知道各個公式的基本原理。3.能活用基本公式。4.能增進機械力學的計算能力。 | | |
| 教學內容 | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)靜力學 | 1. 同平面力系 2. 重心 3. 摩擦 | 9 | |
| (二)運動學 | 1. 直線運動 2. 曲線運動 | 6 | |
| (三)動力學 | 1. 動力學基本定律 2. 功與能 | 12 | |
| (四)材料力學 | 1. 張力與壓力 2. 剪力 3. 平面性質 4. 樑之應力 5. 軸的強度與應力 | 9 | |
| 合 計 | | 36 | |
| 學習評量 (評量方式) | 1. 課堂討論作業 2. 回家作業 3. 課堂測驗 4. 期末總測驗 | | |
| 教學資源 | 教學投影片、教學影片及課本 | | |
| 教學注意事項 | 1. 選用機械力學課本作為教材 2. 教學著重於基本型計算題的解析方法 3. 與生活作適當的結合 4. 強化課堂學生討論的靈活度 | | |

表 11-2-5-5臺北市立大安高級工業職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

| | | | |
|---------------|---|---|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 人工智慧概論 | |
| | 英文名稱 | Introduction to artificial intelligence | |
| 師資來源 | 內聘 | | |
| 科目屬性 | 充實(增廣)性 | | |
| 適用科別 | 機械科、汽車科、電機科、建築科、圖文傳播科 | | |
| 節/週 | 每週1節，共18週 | | |
| 開課年級/學期 | 第三學年 | | |
| 教學目標(教學重點) | 學會如何簡易使用Matlab軟體 學習使用最佳化演算法 學習使用類神經網路 | | |
| 教學內容 | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)認識人工智慧 | 1. 日常生活中的AI 2. 問題分類與學習 3. 未來世界 | 3 | |
| (二)Matlab軟體教學 | 1. 變數與函式 2. 繪圖指令 3. 矩陣 4. 影像與視訊讀取與寫入 | 3 | |
| (三)最佳化演算法 | 1. 何謂最佳 2. 著名最佳化演化法簡述 3. 最佳化演算法實作練習 | 6 | |
| (四)類神經網路 | 1. 神經網路架構簡述 2. 監督式與非監督式學習 3. 神經網路實作練習 | 6 | |
| 合 計 | | 18 | |
| 學習評量(評量方式) | (1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。(2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 | | |
| 教學資源 | 教育部審定核可之坊間教科書。 | | |
| 教學注意事項 | 1. 教材編選課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 2. 教學方法以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 3. 分析原理及配合程式、演算解說時，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學，以提昇學習的效果。 | | |

表 11-2-5-6臺北市立大安高級工業職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

| | | | | |
|------------|---|---------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 數位邏輯 | | |
| | 英文名稱 | Digital Logic | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 充實(增廣)性 | | | |
| 適用科別 | 機械科、汽車科、電機科、建築科、圖文傳播科 | | | |
| 節/週 | 每週1節，共18週 | | | |
| 開課年級/學期 | 第三學年 | | | |
| 教學目標(教學重點) | 1. 認識基本邏輯概念。 2. 熟悉邏輯閘的原理。 3. 熟悉組合邏輯的設計與應用。 4. 培養學生數位邏輯基礎設計能力 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| (一)概論 | 1. 數量的表示法 2. 數位系統和類比系統 3. 邏輯位準與脈波位準 4. 數位積體電路 | 1 | | |
| (二)數字系統 | 1. 十進位表示法 2. 二進位表示法 3. 八進位表示法 4. 十六進位表示法 5. 數字表示法的互換 | 3 | | |
| (三)基本邏輯閘 | 1. 反相閘 2. 或閘、及閘 3. 反或閘、反及閘 4. 互斥或閘、反互斥或閘 | 2 | | |
| (四)布林代數 | 1. 布林代數的基本運算 2. 笛摩根定理與應用 3. 布林代數演算法化簡 4. 布林代數卡諾圖化簡 | 6 | | |
| (五)組合邏輯應用 | 1. 加法器 2. 減法器 3. 解碼器 4. 編碼器 5. 多工器 6. 解多工器 | 6 | | |
| 合 計 | | 18 | | |
| 學習評量(評量方式) | 1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 | | | |
| 教學資源 | 教育部審定核可之坊間教科書。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 教材編選課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 2. 教學方法以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 3. 分析原理演算解說時，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學，以提昇學習的效果。 | | | |

表 11-2-5-7臺北市立大安高級工業職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

| | | | |
|------------|---|----------------------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 主題研讀I | |
| | 英文名稱 | Seminar in project I | |
| 師資來源 | 內聘 | | |
| 科目屬性 | 充實(增廣)性 | | |
| 適用科別 | 汽車科 | | |
| 節/週 | 每週1節，共18週 | | |
| 開課年級/學期 | 第二學年第一學期 | | |
| 教學目標(教學重點) | 1. 培養學生合作的團隊精神。 2. 培養學生資料蒐集、分析能力。 3. 培學生專題寫作及表達能力。 | | |
| 教學內容 | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| 簡報介紹 | 1. 概述。 2. 範例分享討論。 3. 課程進度說明。 | 3 | |
| 簡報設計原則 | 1. 主題和目標確立 2. 腳本結構的推導。 | 4 | |
| 攝影與拍照 | 1. 影片與照片格式 2. 拍攝技巧實務 3. 影像編輯 | 6 | |
| 圖表和數據可視化製作 | 1. 投影片製作軟體 2. 圖表和數據可視化製作 | 5 | |
| 合 計 | | 18 | |
| 學習評量(評量方式) | 一、日常考查：出席表現、歷程紀錄與貢獻。 二、專題構想企劃：創意。 三、專題實作計畫書：資源運用。 四、中報告書：進度管控執行力。 五、專題成果報告書：效能效益。 六、相關知識：書報格式。 七、技能測驗：成果發表。 | | |
| 教學資源 | (1) 圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 (2) 相關之期刊、雜誌資料。 | | |
| 教學注意事項 | 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 | | |

表 11-2-5-8臺北市立大安高級工業職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

| | | | |
|------------|---|-----------------------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 主題研讀II | |
| | 英文名稱 | Seminar in project II | |
| 師資來源 | 內聘 | | |
| 科目屬性 | 充實(增廣)性 | | |
| 適用科別 | 汽車科 | | |
| 節/週 | 每週1節，共18週 | | |
| 開課年級/學期 | 第二學年第二學期 | | |
| 教學目標(教學重點) | 1. 培養學生合作的團隊精神。 2. 培養學生資料蒐集、分析能力。 3. 培學生專題寫作及表達能力。 | | |
| 教學內容 | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| 圖表和數據可視化製作 | 1. 投影片製作軟體 2. 圖表和數據可視化製作 | 2 | |
| 演講技巧 | 1. 演講稿編寫技巧 2. 演說技術練習 | 3 | |
| 分組簡報實作 | 1. 確認成員、題目 2. 腦力激盪。 3. 小組工作分配 | 7 | |
| 報告與成果發表 | 1. 相關資料蒐集。 2. 格式規範。 3. 期中發表報告 | 6 | |
| 合 計 | | 18 | |
| 學習評量(評量方式) | 一、日常考查：出席表現、歷程紀錄與貢獻。 二、專題構想企劃：創意。 三、專題實作計畫書：資源運用。 四、中報告書：進度管控執行力。 五、專題成果報告書：效能效益。 六、相關知識：書報格式。 七、技能測驗：成果發表。 | | |
| 教學資源 | (1) 圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。(2) 相關之期刊、雜誌資料。 | | |
| 教學注意事項 | 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 | | |

表 11-2-5-9臺北市立大安高級工業職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

| | | | | |
|-----------------|---|---|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 電路好好玩 | | |
| | 英文名稱 | Fun with Circuits | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 充實(增廣)性 | | | |
| 適用科別 | 電子科 | | | |
| 節/週 | 每週1節，共18週 | | | |
| 開課年級/學期 | 第一學年第一學期 | | | |
| 教學目標(教學重點) | 1. 因應電機類、資電類等相關產業的中級技術人力之需求。 2. 培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一) 電阻串、並聯電路應用 | | 1. 電阻串聯應用 2. 電阻並聯應用 | 4 | |
| (二) 電容串、並聯電路與應用 | | 1. 電容串聯應用 2. 電容並聯應用 | 4 | |
| (三) 電感串、並電路與應用 | | 1. 電感串聯應用 2. 電感並聯應用 | 4 | |
| (四) 直流迴路分析 | | 1. 克希荷夫電壓/電流定律應用 2. 節點電壓法應用 3. 迴路分析 | 6 | |
| 合 計 | | | 18 | |
| 學習評量(評量方式) | 1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 | | | |
| 教學資源 | 為使學生能充分了解基本電路學的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 教材編選課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 2. 教學方法以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 3. 相關配合事項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。 | | | |

表 11-2-5-10臺北市立大安高級工業職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

| | | | | |
|--------------|---|-------------------------------------|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 電路好好玩進階 | | |
| | 英文名稱 | Advanced of Fun with Circuits | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 充實(增廣)性 | | | |
| 適用科別 | 電子科 | | | |
| 節/週 | 每週1節，共18週 | | | |
| 開課年級/學期 | 第一學年第二學期 | | | |
| 教學目標(教學重點) | 1. 因應電機類、資電類等相關產業的中級技術人力之需求。 2. 培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)交流電路分析 | | 1. 基本交流串聯 2. 並聯電路應用 | 4 | |
| (二)交流電功率 | | 1. 交流串聯 2. 並聯電路功率應用 | 4 | |
| (三)串、並聯諧振電路 | | 1. 串聯諧振應用 2. 並聯諧振應用 | 4 | |
| (四)三相電源電路與應用 | | 1. 單相3線應用 2. 3相4線應用 3. 3相3線應用 | 6 | |
| 合 計 | | | 18 | |
| 學習評量(評量方式) | 1. 總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 2. 掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 | | | |
| 教學資源 | 為使學生能充分了解基本電路學的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 教材編選課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 2. 教學方法以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 3. 相關配合事項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。 | | | |

表 11-2-5-11 臺北市立大安高級工業職業學校 校訂科目教學大綱
 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

| | | | | |
|--------------|--|-----------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 車輛動力學I | | |
| | 英文名稱 | Dynamics of Vehicle I | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 補強性 | | | |
| 適用科別 | 汽車科 | | | |
| 節/週 | 每週1節，共18週 | | | |
| 開課年級/學期 | 第二學年第一學期 | | | |
| 教學目標(教學重點) | 1. 培養學生對車輛動力學基本的專業知識與認知。 2. 培養學生對車輛運動學基本的專業知識與認知。 3. 培養學生對車輛動力、車輛運動學未來研發與設計能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| 車輛動力學專業知識(一) | 1. 車輛動力分類與介紹 2. 車輛內燃機與外燃機動力分類與介紹 | 4 | | |
| 車輛動力學專業知識(二) | 1. 熱力循環分類與介紹 2. 各熱力循環 溫度、壓力、容積計算 | 4 | | |
| 車輛動力學專業知識(三) | 1. 車輛動力冷卻方式分類與介紹 2. 車輛動力點火方式分類與介紹 | 4 | | |
| 車輛動力學專業知識(四) | 車輛動力工作行程計算練習 | 6 | | |
| 合 計 | | 18 | | |
| 學習評量(評量方式) | 一、日常(平時)考查：出席表現、參與計算(作業)、回家作業。 二、測驗：學生學習認知展現。 三、回家作業：效能效益。 | | | |
| 教學資源 | (1) 圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。(2) 相關之期刊、雜誌資料。 | | | |
| 教學注意事項 | 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 | | | |

表 11-2-5-12臺北市立大安高級工業職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

| | | | | |
|--------------|--|------------------------|----|--|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 車輛動力學II | | |
| | 英文名稱 | Dynamics of Vehicle II | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 補強性 | | | |
| 適用科別 | 汽車科 | | | |
| 節/週 | 每週1節，共18週 | | | |
| 開課年級/學期 | 第二學年第二學期 | | | |
| 教學目標(教學重點) | 1. 培養學生對車輛動力學基本的專業知識與認知。 2. 培養學生對車輛運動學基本的專業知識與認知。 3. 培養學生對車輛動力、車輛運動學未來研發與設計能力。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 | |
| 車輛動力學專業知識(一) | 車輛動力性能計算:排氣量、壓縮比、轉速、馬力、扭力、效率、燃油消耗率 | 2 | | |
| 車輛動力學專業知識(二) | 車輛動力變速箱各檔位變速(齒輪比)計算、轉速、扭力 | 2 | | |
| 車輛運動學專業知識(一) | 1. 車輛運動學行駛阻力、爬坡阻力、滾動阻力介紹 2. 車輛運動學風動實驗介紹 | 4 | | |
| 車輛運動學專業知識(二) | 1. 車輛運動學外流場分析 2. 車輛動力馬力試驗機介紹 | 4 | | |
| 車輛運動學專業知識(三) | 1. 車輛動力測試中心介紹 2. 車輛底盤動力試驗機介紹 | 4 | | |
| 成果測驗 | 學期能力總結報告 | 2 | | |
| 合計 | | 18 | | |
| 學習評量(評量方式) | 一、日常(平時)考查：出席表現、參與計算(作業)、回家作業。 二、測驗：學生學習認知展現。 三、回家作業：效能效益。 | | | |
| 教學資源 | (1) 圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。(2) 相關之期刊、雜誌資料。 | | | |
| 教學注意事項 | 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 | | | |

表 11-2-5-13臺北市立大安高級工業職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

| | | | | |
|-------------|--|------------------------------------|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 車輛新科技裝置I | | |
| | 英文名稱 | New Technology Device of Vehicle I | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 充實(增廣)性 | | | |
| 適用科別 | 汽車科 | | | |
| 節/週 | 每週1節，共18週 | | | |
| 開課年級/學期 | 第二學年第一學期 | | | |
| 教學目標(教學重點) | 1. 培養學生對車輛新科技裝置:缸內直噴引擎、可變進汽系統、渦輪增壓、防鎖死煞車、自動恆溫系統...基本的專業知識與認知。2. 培養學生對新式油電複合動力系統專業知識與認知運用市售車。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| 引擎動力新式裝置(一) | | 淺談電腦控制 | 3 | |
| 引擎動力新式裝置(二) | | 可變進汽系統裝置設計 | 3 | |
| 引擎動力新式裝置(三) | | 油電複合動力系統分析 | 4 | |
| 引擎動力新式裝置(四) | | 缸內直噴引擎 渦輪增壓 | 4 | |
| 底盤新式裝置介紹(一) | | 防鎖死煞車系統ABS | 2 | |
| 底盤新式裝置介紹(二) | | 驅動力控制TCS | 2 | |
| 合 計 | | | 18 | |
| 學習評量(評量方式) | 一、日常考查：出席表現、上課回答問題與回家作業(車輛專題報告)。 二、車輛專題報告成果報告書：效能效益。 三、相關知識：書報格式。 四、測驗：學生學習認知展現。 | | | |
| 教學資源 | (1) 圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。(2)相關之期刊、雜誌資料。 | | | |
| 教學注意事項 | 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 | | | |

表 11-2-5-14臺北市立大安高級工業職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

| | | | | |
|------------|--|---|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 車輛新科技裝置II | | |
| | 英文名稱 | ew Technology Device of Vehicle II | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 充實(增廣)性 | | | |
| 適用科別 | 汽車科 | | | |
| 節/週 | 每週1節，共18週 | | | |
| 開課年級/學期 | 第二學年第二學期 | | | |
| 教學目標(教學重點) | 1. 培養學生對車輛新科技裝置:缸內直噴引擎、可變進汽系統、渦輪增壓、防鎖死煞車、自動恆溫系統...基本的專業知識與認知。2. 培養學生對新式油電複合動力系統專業知識與認知運用市售車。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| 底盤新式裝置(一) | | 電子控制煞車分配系統EBD | 2 | |
| 底盤新式裝置(二) | | 車身穩定控制系統 | 2 | |
| 底盤新式裝置(三) | | 電動動力轉向EPS | 2 | |
| 底盤新式裝置(四) | | 胎壓監測系統TPMS | 2 | |
| 電系新式裝置(一) | | 1. 安全氣囊SRS 2. 自動溫度控制系統ATC | 5 | |
| 電系新式裝置(二) | | 1. 電子鑰匙系統 2. 先進前燈照明系統(AFS) 3. 駕駛狀況監視器系統 | 5 | |
| 合 計 | | | 18 | |
| 學習評量(評量方式) | 一、日常考查：出席表現、上課回答問題與回家作業(車輛專題報告)。 二、車輛專題報告成果報告書：效能效益。 三、相關知識：書報格式。 四、測驗：學生學習認知展現。 | | | |
| 教學資源 | (1) 圖書館資源、網路資源與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。(2)相關之期刊、雜誌資料。 | | | |
| 教學注意事項 | 教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 | | | |

表 11-2-5-15臺北市立大安高級工業職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

| | | | |
|-------------------|--|-------------------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 網路好好玩 | |
| | 英文名稱 | Fun with Network. | |
| 師資來源 | 內聘 | | |
| 科目屬性 | 充實(增廣)性 | | |
| 適用科別 | 電子科 | | |
| 節/週 | 每週1節，共18週 | | |
| 開課年級/學期 | 第一學年第一學期 | | |
| 教學目標(教學重點) | 1、認識電腦網路相關技術。 2、熟悉網路技術與正確使用網路技術。 3、培養正確應用網際網路及資訊安全的觀念。 | | |
| 教學內容 | | | |
| 主要單元(進度) | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)網路媒介之連接 | 1. 網路線壓接 2. 電纜線連接 3. 光纖線連 | 3 | |
| (二)區域網路架設 | 1. 交換器 2. AP路由器之基本設定與接線 | 6 | |
| (三)Windows 系統安裝設定 | 1. IP設定 2. 子網域分割、遮罩、閘道等設定 | 3 | |
| (四)虛擬機安裝設定 | 1. 安裝及新增虛擬機 2. 記憶體及介面調整設定 3. 載入作業系統 | 6 | |
| 合 計 | | 18 | |
| 學習評量(評量方式) | 1. 採每次上課後即驗收成果之方式，以確實達到每位學生均能 適當操作，完成每次課堂的目標。 2. 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 | 坊間採購參考書及教師自編補充講義。 | | |
| 教學注意事項 | 1. 教材編選課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 2. 教學方法每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 相關配合事項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。 | | |

表 11-2-5-16臺北市立大安高級工業職業學校 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

| | | | | |
|---------------------------|--|--|------|----|
| 科目名稱 | 中文名稱 | 網路好好玩進階 | | |
| | 英文名稱 | Advance of 「Fun with Network」 | | |
| 師資來源 | 內聘 | | | |
| 科目屬性 | 充實(增廣)性 | | | |
| 適用科別 | 電子科 | | | |
| 節/週 | 每週1節，共18週 | | | |
| 開課年級/學期 | 第一學年第二學期 | | | |
| 教學目標(教學重點) | 1、認識電腦網路相關技術。 2、熟悉網路技術與正確使用網路技術。 3、培養正確應用網際網路及資訊安全的觀念。 | | | |
| 教學內容 | | | | |
| 主要單元(進度) | | 內容細項 | 分配節數 | 備註 |
| (一)Windows Server 設定及服務建置 | | DNS、Web、DHCP、Mail、Active Directory服務建置 | 6 | |
| (二)Linux 系統安裝設定及服務建置 | | 1. 伺服器基本架設 2. 權限設定 3. 防火牆設定 | 6 | |
| (三)跨平台服務整合 | | 1. 系統及網路安全 2. 權限設定 3. 網路監控與故障排除 | 6 | |
| 合 計 | | | 18 | |
| 學習評量(評量方式) | 1. 採每次實習後即驗收成果之方式，以確實達到每位學生均能 適當操作，完成每次的學習目標。 2. 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 | 坊間採購參考書及教師自編補充講義。 | | | |
| 教學注意事項 | 1. 教材編選課綱小組發展建議參考科目之相關教材。 2. 教學方法每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 3. 相關配合事項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。 | | | |

