

備查文號：教育部國教署中華民國115年02月02日臺教授國字第1150004250號函備查

高級中等學校課程計畫

國立羅東高級工業職業學校

學校代碼：020407

建教合作班課程計畫

本校114年11月13日114學年度第1次課程發展委員會會議通過

(114學年度入學學生適用)

中華民國115年03月06日

目 錄

● 學校基本資料表	1
壹、依據	2
貳、學校現況	3
參、學校願景與學生圖像	6
一、學校願景	6
二、學生圖像	7
肆、課程發展組織要點	8
課程發展委員會組織要點	8
伍、課程規劃與學生進路	10
一、群科教育目標與專業能力	10
二、群科課程規劃	11
陸、群科課程表	13
一、教學科目與學分(節)數表	13
二、課程架構表	17
三、職業技能訓練計畫	18
柒、團體活動時間實施規劃	19
捌、彈性學習時間實施規劃	20
一、彈性學習時間實施相關規定	20
二、學生自主學習實施規範	22
三、彈性學習時間規劃表	23
附件二：校訂科目教學大綱	53
附件三、基礎訓練及職前訓練課程規劃	150
(一)訓練課程內容	150
(二)專業基礎課程內容	151
附件四、實習式群科課程表	152

學校基本資料表

kkkkk

學校校名	國立羅東高級工業職業學校		
技術型	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、電機科 4.土木與建築群：建築科
	建教合作班		
	重點 產業 專班	產學攜手 合作專班	
		產學訓專班	
		就業導向 課程專班	
		雙軌訓練 旗艦計畫	
其他			
進修部	1.機械群：製圖科 2.電機與電子群：電子科 3.土木與建築群：建築科		
實用技能學程	1.機械群：機械加工科(日間上課) 2.動力機械群：汽車修護科(日間上課) 3.電機與電子群：電機修護科(日間上課)		
特殊教育及 特殊類型	1.服務群：綜合職能科		
聯絡人	處 室	教務處	
	職 稱	實驗研究組組長	
	電 話	03-9514196-205	

壹、依據

- 一、總統發布之「高級中等教育法」第43條
 - 二、教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」總綱
 - 三、教育部發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」
 - 四、十二年國民基本教育高級中等學校進修部課程實施規範
 - 五、十二年國民基本教育建教合作班課程實施規範
 - 六、十二年國民基本教育實用技能學程課程實施規範
 - 七、十二年國民基本教育體育班課程實施規範
 - 八、十二年國民基本教育體育班體育專業領域課程綱要
 - 九、十二年國民基本教育特殊教育課程實施規範
 - 十、十二年國民基本教育高級中等教育階段學校集中式特殊教育班服務群科課程綱要
 - 十一、十二年國民基本教育身心障礙相關之特殊需求領域課程綱要
 - 十二、十二年國民基本教育資賦優異相關之特殊需求領域課程綱要
 - 十三、十二年國民基本教育藝術才能班課程實施規範
 - 十四、十二年國民基本教育藝術才能專長領域課程綱要
 - 十五、十二年國民基本教育藝術才能資賦優異專長領域課程綱要
- 四、108年6月21日教育部發布之「高級中等學校建教合作班課程實施規範」。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科別	一年級		二年級		三年級		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
技術型	機械群	機械科	1	35	1	24	1	33	3	92
	機械群	製圖科	1	22	1	23	1	19	3	64
	動力機械群	汽車科	2	74	2	57	2	51	6	182
	電機與電子群	資訊科	1	27	1	36	1	32	3	95
	電機與電子群	電子科	2	51	2	64	2	61	6	176
	電機與電子群	電機科	2	72	2	68	2	66	6	206
	土木與建築群	建築科	2	69	2	60	2	62	6	191
進修部	機械群	製圖科	0	0	1	15	0	0	1	15
	電機與電子群	電子科	1	27	0	0	0	0	1	27
	土木與建築群	建築科	0	0	0	0	0	0	0	0
實用技能學程	機械群	機械加工科(日間上課)	0	0	1	14	0	0	1	14
	動力機械群	汽車修護科(日間上課)	0	0	0	0	0	0	0	0
	電機與電子群	電機修護科(日間上課)	1	21	0	0	0	0	1	21
集中式特殊教育班	服務群	綜合職能科	1	10	1	11	1	11	3	32
合計			14	408	14	372	12	335	40	1115

二、核定科班一覽表

表2-2 114學年度核定科班一覽表

學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
技術型	機械群	機械科	1	33
	機械群	製圖科	1	33
	動力機械群	汽車科	2	33
	電機與電子群	資訊科	1	33
	電機與電子群	電子科	2	33
	電機與電子群	電機科	2	33
	土木與建築群	建築科	2	33
進修部	土木與建築群	建築科	1	39
合計			12	402

三、辦理建教合作班科別班數

表2-3 114學年度辦理建教合作班科別班數一覽表

項目		說明			備註
		辦理科別	班級數	核定招生人數	
辦理方式及群別					
階梯式	機械群	機械科	1班	34人	

參、學校願景與學生圖像

(請以文字描述或圖示方式呈現)

一、學校願景

為符應十二年國民基本教育之精神，依據提升教育品質、成就每位學生、厚植國家競爭力之願景，推展本校校務，建構教育發展目標、學校發展願景、學生發展願景、校務發展策略，及社區發展策略等，相關內涵具體說明如後。

一、教育發展目標

(一) 發展特色課程，建立優質校園文化，提昇學校辦學績效，吸引學生就讀本校。(二) 營造適性學習環境，提供多元選修課程，強化基礎學科能力，培養學生具備終身學習之能力。(三) 推動差異化教學，發展多元評量，建置適性分組機制，培養學生具備發展學習策略之能力，提升學生學習動機與信心。(四) 深化品德教育，落實國民素養教育，培養學生具備獨立、自律之能力，成為不斷自我超越之現代國民。(五) 加強雙語教學，涵養人文社會精神，培養學生具備關懷公共事務之能力，展現尊重多元、包容差異之人文精神。(六) 落實產學合作，與社區產業合作發展產學課程，並規劃跨域課程，培養學生具備系統觀，與跨域整合之能力，同時了解地方產業發展。

二、學校發展願景

本校為宜蘭地區唯一工業職業學校，近年來隨著宜蘭科學園區設立，龍德、利澤工業區招商的開展，使得宜蘭地區產業人力需求孔急。因此，落實技職特色，為地方培育產業人才，同時讓宜蘭子弟能就近在家鄉發展生涯，不但是本校設立的目的，更是面對少子女化，本校存續發展的關鍵。因此，秉持「學校用心，教師盡心，學生安心，家長放心，社區開心」之精神，配合目前學校內外環境條件、發展特色、師生心聲以及校長的辦學理念等，再經本校同仁、家長及校友共同討論，以「落實技職特色、發展產學鏈結」為羅東高工之願景。本校之英文校名為：National Lotung Industrial Vocational High School，因此英文縮寫為LTIVS。為落實本校「落實技職特色、發展產學鏈結」之願景，將校名英文縮寫LTIVS發展為，前瞻(Longsighted)、專業(Technological)、創新(Innovative)、活力(Vigorous)、永續(Sustainable)，作為落實本校願景之五大策略，其具體工作內涵說明如後。

前瞻(Longsighted)：就是要對未來技職教育發展有所掌握。基此，本校111至115年針對技職教育發展，具體的工作內涵有：建構雙語學習環境、更新教學實習設備、發展產學合作課程。

專業(Technological)：是指協助教師提升教學專業能力。基此，本校111至115年協助教師提升教學專業能力，具體的工作內涵有：鼓勵教師進修研究、組織教師專業社群，落實共備觀課議課。

創新(Innovative)：是要完成108課綱各項新增的工作。基此，本校111至115年因應108課綱新增工作，具體的工作內涵有：提升基礎學科能力、提供自主學習空間、規劃跨域統整課程。

活力(Vigorous)：是要落實民主參與，讓校園充滿熱情與朝氣。基此，本校111至115年，落實學校民主參與相關事務，具體的工作內涵有：營造溫馨民主校園、定期辦理運動競賽、發展多元精緻社團。

永續(Sustainable)：是要讓現在與未來的發展能兼籌並顧。基此，本校111至115年，在實踐學校永續發展部分，具體的工作內涵有：重視人格品德陶冶、建立健康生態環境、陶冶人文美感素養。

二、學生圖像

依據本校「忠、誠、勤、樸」校訓及願景發展學生圖像

本校以「精實群科技能、永續生涯發展」作為培育學生成長的目標，期許學生具備精實群科技能及永續生涯發展的能力，並結合五項願景策略發展學生圖像：前瞻（Longsighted）、專業（Technological）、創新（Innovative）、活力（Vigorous）、永續（Sustainable）。

前瞻（Longsighted）

培育學生具備終身學習認知與能力。基此，本校要建構雙語學習環境，提供自主學習的空間。

專業（Technological）

培育學生具備專精的群科知能。基此，本校要提升學生基礎學科能力，即時更新教學實習設備。

創新（Innovative）

培育學生具備勇於嘗試的精神與態度。基此，本校要規劃跨域統整課程，並與社區產業規劃發展產學合作課程。

活力（Vigorous）

培育學生具備實踐公民權責的知識與行動。基此，本校要營造溫馨民主校園，並著重人文美感之陶冶。

永續（Sustainable）

培育學生具備分享利他價值與情操。基此，本校要加強品德與生活教育，並建立健康、生態的校園環境。

肆、課程發展組織要點

國立羅東高級工業職業學校

課程發展委員會組織要點

國立羅東高工課程發展委員會組織要點1110120通過

國立羅東高工課程發展委員會組織要點

民國102年2月18日校務會議修訂通過

民國107年2月21日校務會議修訂通過

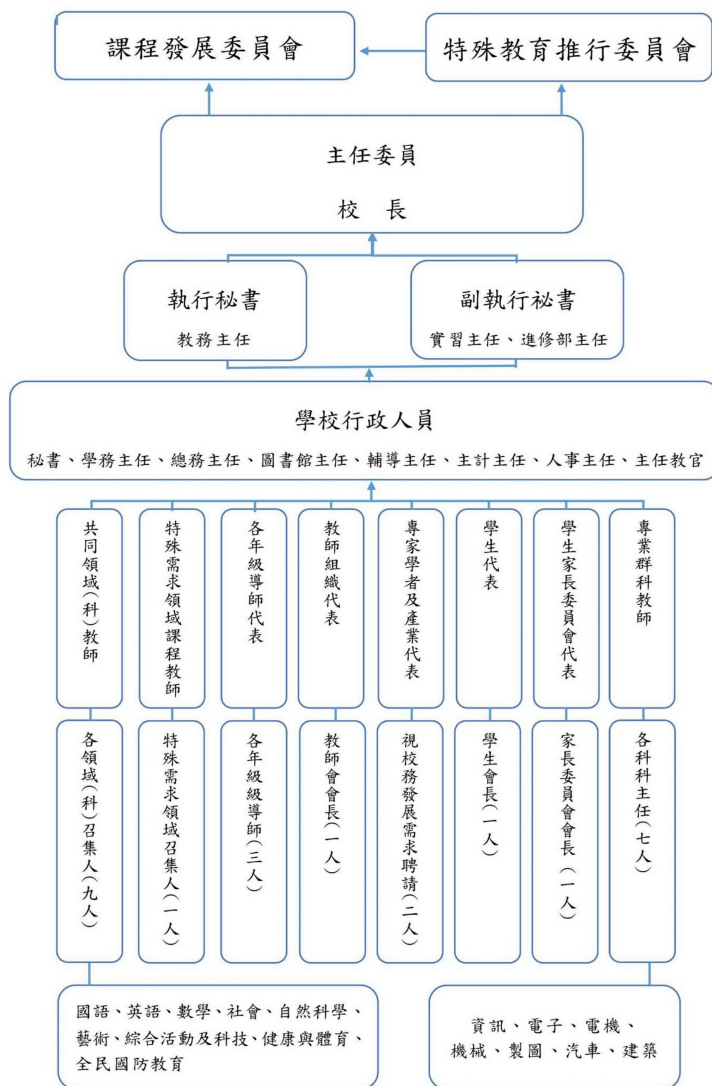
民國107年8月29日校務會議修訂通過

民國108年6月28日校務會議修訂通過

民國111年1月20日校務會議修訂通過

- 一、依據教育部110年3月15日臺教授國部字第1100016363B號令修正《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、為發展本校課程之規劃設計、學校特色，提升教學品質，並審議各群科教科用書、課程配置、學分數、開課學期、及規劃課程教學評鑑等相關事宜，特設置本校「課程發展委員會」(以下簡稱本會)，為學校課程發展決策單位。
- 三、本會置委員37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)主任委員：校長。
 - (二)學校行政人員：由各處室主任(秘書、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、主任教官)擔任之，共計11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)共同領域(科)教師：由各領域(科)召集人(國語、英語、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動及科技領域、健康與體育、全民國防教育)擔任之，共計9人。
 - (四)專業群科教師：由各群科主任(資訊、電子、電機、機械、製圖、汽車、建築)擔任之，共計7人。
 - (五)特殊需求領域課程教師：由特殊需求領域召集人(特教組長)擔任之，計1人。
 - (六)各年級導師代表：由各年級導師擔任之，共計3人。
 - (七)教師組織代表：由學校教師會會長或推派1人擔任之。
 - (八)專家學者及產業代表：本會得視校務發展需要聘請校外專家學者、社區人士或產業界人士代表人擔任之，共計2人。
 - (九)學生代表：由學生會長或經選舉產生之學生代表1人擔任之。
 - (十)學生家長委員會代表：由學校家長委員會會長或推派1人擔任之。
- 四、本會其運作方式如下：
 - (一)本會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十二月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。
 - (二)如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。
 - (三)本會每年十二月前召開會議時，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、本會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：
 - (一)掌握學校教育願景，發展學校本位課程。
 - (二)統整及審議學校課程計畫。
 - (三)審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。
 - (四)進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正……等。
 - (五)研議學校課程配置所需師資、設備、開辦年段、時數需求，重補修需求評估；檢討類群科之整併、開設、廢置。
- 六、各領域得成立課程發展小組，由各領域代表擔任召集人，負責推動相關工作，並得視需要召開跨領域之聯席會議。
- 七、各教學研究會之任務如下：
 - (一)規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。
 - (二)規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。
 - (三)協助辦理教師甄選事宜。
 - (四)辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。
 - (五)辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。
 - (六)發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。
 - (七)選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。
 - (八)擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。
 - (九)協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。
 - (十)其他課程研究和發展之相關事宜。
- 八、本會組織架構圖，如附圖一。
- 九、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

國立羅東高工課程發展委員會組織架構圖



伍、課程規劃與學生進路

一、群科教育目標與專業能力

表5-1 群科教育目標、科專業能力與學生圖像對應表

群別	科別	產業人力需求 或職場進路	科教育目標	科專業能力	學生圖像					
					依據本校「忠、誠、勤、樸」校訓及願景發展學生圖像	前瞻 (Long sighted)	專業 (Technological)	創新 (Innovative)	活力 (Vigorous)	永續 (Sustainable)
機械群	機械科	1. 機械操作、維護、組立之技術人員。 2. 數值控制機械操作、程式設計及電腦輔助製造技術人員。 3. 自動化設備組立、維護技術人員。	1. 培養機械產業敬業精神、負責勤勞的人才。(基礎) 2. 培養機械製造、操作及維護之基層人才。(基礎) 3. 培養機械設計、組立之基層人才。(分流1) 4. 培養自動化產線組立、維護之基層人才。(分流2) 5. 培養CAD/CAM技術之基層人才。 6. 提供跨領域的教學模式，培養終身學習的人才。(再進修)	1. 具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度。(基礎)	○	●	○	●	○	●
				2. 具備機械製造、量測、組裝及基本維護能力。(基礎)	●	●	●	●	●	●
				3. 具備機械製圖、識圖及操作相關電腦輔助繪圖軟體之能力。(基礎)	●	○	●	○	●	○
				4. 具備數控機械操作及應用相關CAD/CAM軟體之能力。(分流1)	●	●	○	●	●	●
				5. 具備氣壓自動化系統裝配、操作及基本維護能力。(分流2)	●	●	●	●	○	●
				6. 具備產品設計及製作之基礎能力。	●	●	○	●	●	○
				7. 具備創新研究及技術整合能力。(再進修)	●	○	●	○	●	●

備註：1. 各科教育目標及科專業能力，請參照群科課程綱要或實用技能學程課程實施規範，研訂敘寫。

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

表5-2-1 機械群機械科階梯式課程規劃與科專業能力對應檢核表
(以科別辦理方式為單位，1科1式1表)

課程類別	科目	科專業能力對應檢核							備註
名稱	名稱	1. 具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度。(基礎)	2. 具備機械製造、量測、組裝及基本維護能力。(基礎)	3. 具備機械製圖、識圖及操作相關電腦輔助繪圖軟體之能力。(基礎)	4. 具備數控機械操作及應用相關CAD/CAM軟體之能力。(分流1)	5. 具備氣壓自動化系統裝配、操作及基本維護能力。(分流2)	6. 具備產品設計及製作之基礎能力。	7. 具備創新研究及技術整合能力。(再進修)	
部定必修	專業科目	機械製造	●	○	○	○	○	●	○
	實習科目	機件原理	●	○	○	○	○	●	○
	實習科目	機械基礎實習	●	●	●	○	○	●	○
	實習科目	基礎電學實習	●	○	○	○	●	○	○
	實習科目	機械製圖實習	●	○	●	○	○	○	○

表5-2-1 機械群機械科階梯式課程規劃與科專業能力對應檢核表(續)
(以科別辦理方式為單位，1科1式1表)

課程類別	科目	科專業能力對應檢核							備註
名稱	名稱	1. 具備職業道德、工作習慣、價值觀、敬業樂群、樂觀進取及熱忱的服務態度。(基礎)	2. 具備機械製造、量測、組裝及基本維護能力。(基礎)	3. 具備機械製圖、識圖及操作相關電腦輔助繪圖軟體之能力。(基礎)	4. 具備數控機械操作及應用相關CAD/CAM軟體之能力。(分流1)	5. 具備氣壓自動化系統裝配、操作及基本維護能力。(分流2)	6. 具備產品設計及基礎製能力。	7. 具備創新研究及技術整合能力。(再進修)	
校訂必修	專業科目	機械力學	●	○	○	○	○	○	
		精密量測	●	●	○	○	○	○	
		氣油壓概論	●	○	○	○	●	○	
	實習科目	車床實習	●	●	○	○	○	○	
		專題實作	●	●	●	●	●	●	
		電腦輔助繪圖實習進階	●	○	●	○	○	○	
		綜合機械加工實習	●	●	●	○	○	○	
		精密量測實習	●	●	○	○	○	○	
		氣油壓實習進階	●	○	○	○	●	○	
		精密機械實習	●	●	○	○	○	○	
		機械工作法	●	●	○	●	●	○	
校訂選修	專業科目	機械力學習作	●	●	●	○	○	○	
		工業安全與衛生	●	●	○	●	●	●	
		圖學概論	●	○	○	○	●	●	
		機件原理解析	●	○	○	○	○	○	
		工廠管理	●	○	○	○	○	○	
	實習科目		○	○	○	○	○	○	
			○	○	○	○	○	○	

備註：1. 科專業能力欄位，請於空格中以打點表示科目與專業能力的對應，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示該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。

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表6-1-2-1 機械群機械科教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表)

114學年度入學學生適用 (階梯式)

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置												備註		
				第一學年				第二學年				第三學年						
名稱		名稱	學分數	一	寒 假	二	暑 假	一	寒 假	二	暑 假	階段 一	階段 二	階段 三	階段 四			
部定必修	一般科目	語文	國語文	6	2		2		1		1						☐ 適性分組教學	
			本土語文/臺灣手語 客語文 閩南語文 閩東語文 臺灣手語 原住民族語文	2	1		1									☐ 適性分組教學		
			英語文	4	2		2									☐ 適性分組教學		
			數學	數學	4	2		2								☐ 適性分組教學		
		社會	歷史	4														
			地理						1		1							
			公民與社會						1		1							
		自然科學	物理	4	1		1											
			化學						1		1							
			生物															
		藝術	音樂	4	1		1											
			美術						1		1							
	藝術生活																	
	綜合活動	生命教育	4															
		生涯規劃		1		1												
		家政																
		法律與生活						1		1								
		環境科學概論																
	科技	生活科技																
		資訊科技																
	健康與體育	體育	2	2														
		健康與護理	2	1		1												
			全民國防教育	2	1		1											
			小計	38	14	0	12	0	6	0	6	0	0	0	0	0		
專業科目	機械製造	4	2		2													
	機件原理	4						2		2								
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													
		小計	20	8	0	8	0	2	0	2	0	0	0	0	0			
		部定必修學分合計	58	22	0	20	0	8	0	8	0	0	0	0	0			

表6-1-2-1 機械群機械科教學科目與學分(節)數表(續)
114學年度入學學生適用(階梯式)

課程類別			領域/科目及學分數		授課年段與學分配置												備註	
		第一學年				第二學年				第三學年								
名稱	學分		名稱	學分數	一	寒 假	二	暑假	一	寒 假	二	暑假	階段 一	階段 二	階段 三	階段 四		
校訂必修 校訂科目	一般 科目	9學分 6.82%	綜合運動	2			2											
			國文文學欣賞	2					1		1							
			實用數學	2					1		1							
			實用英語會話	3					2		1							
	專業 科目	7學分 5.30%	機械力學	4					2		2							
			精密量測	2	1		1											
			氣油壓概論	1							1							
	實習 科目	44學分 33.33%	專題實作	6					3		3							☐ 協同教學 ☒ 實習分組教學
			車床實習	6	3		3											☐ 協同教學 ☒ 實習分組教學
			電腦輔助繪圖實習進階	6					3		3							☐ 協同教學 ☒ 實習分組教學
			綜合機械加工實習	8	4		4											☐ 協同教學 ☒ 實習分組教學
			精密量測實習	4	2		2											☐ 協同教學 ☒ 實習分組教學
			氣油壓實習進階	6					3		3							☐ 協同教學 ☒ 實習分組教學
			精密機械實習	8					4		4							☐ 協同教學 ☒ 實習分組教學
	特殊 需求 領域	0學分 0.00%																
	小計			60	10		12		19		19							
校訂選修	一般 科目	4學分 3.03%	球類運動	2					2								☐ 跨班	
			球類運動進階	2							2						☐ 跨班 2選1	
			體適能	2							2						☐ 跨班 2選1	
	專業 科目	4學分 3.03%	機械工作法	1							1						☐ 跨班 建教合作班著重於技能實作課程，本科目規畫1學分加強機械工作之理論。	

課程類別				領域/科目及學分數		授課年段與學分配置												備註
		第一學年				第二學年				第三學年								
名稱	學分			名稱	學分數	一	寒假	二	暑假	一	寒假	二	暑假	階段一	階段二	階段三	階段四	
校訂科目	校訂選修	專業科目	4學分 3.03%	圖學概論	1					1								☐ 跨班 建教合作班著重於技能實作課程，本科目規畫1學分輔導學生識圖觀念。
				機械力學習作	1					1								☐ 跨班 選修A組(2選1) 建教合作班著重於技能實作課程，本科目規畫1學分提供有意升學學生選修。
				工業安全與衛生	1					1								☐ 跨班 選修A組(2選1) 建教合作班著重於技能實作課程，本科目規畫1學分強化學生工安觀念。
				機件原理解析	1							1						☐ 跨班 選修B組(2選1) 建教合作班著重於技能實作課程，本科目規畫1學分提供有意升學學生選修。
				工廠管理	1							1						☐ 跨班 選修B組(2選1) 建教合作班著重於技能實作課程，本科目規畫1學分學習工廠管理概念。
		實習科目	0學分 0.00%															☐ 跨班 ☐ 協同教學 ☐ 實習分組
	特殊需求領域	0學分 0%															☐ 跨班	
	小計				8	0		0		4		4						
	校訂必修及選修學分合計				68	10		12		23		23						
	在校期間應修習學分數				126	32		32		31		31						
	團體活動時間(節數)				12	3		3		3		3						
	彈性學習時間(節數)				2	0		0		1		1						
	每週總上課節數					35		35		35		35						
	職前訓練				4								4					該課程成績應登錄於所實施之學期(第二學年第二學期)
寒暑假課程	一般科目																	
	專業科目																	

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置												備註
名稱	學分			第一學年				第二學年				第三學年				
		一	寒假	二	暑假	一	寒假	二	暑假	階段一	階段二	階段三	階段四			
寒暑假課程	實習科目	電腦輔助繪圖實習	4				4									☐ 協同教學
		氣油壓實習	4				4									☐ 協同教學
		數控機械實習	4							4						☐ 協同教學
	特殊需求領域															
返校課程	實習科目	數控機械實習進階	4									1	1	1	1	☐ 協同教學 ☐ 實習分組教學
在校期間應修習總學分數			146													
建教合作機構 職業技能訓練	職業技能訓練(一)		16									4				
	職業技能訓練(二)											4				
	職業技能訓練(三)												4			
	職業技能訓練(四)													4		
應修習總學分數			162	32	0	32	8	31	0	31	8	5	5	5	5	

二、課程架構表

(系統產生) 表6-2-2-1 機械群機械科課程架構表(以科為單位，1科1表)

114學年度入學學生適用(階梯式)

項目			相關規定	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比	
部定	一般科目		38學分	38	28.79%	系統設計
	專業科目		16-20學分	8	6.06%	系統設計
	實習科目			12	9.09%	
	合 計			58	43.94%	系統設計
校訂	必修	一般科目	66-78學分	9	6.82%	系統設計
		專業科目		7	5.30%	
		實習科目		44	33.33%	
	選修	一般科目		4	3.03%	
		專業科目		4	3.03%	
		實習科目		0	0.00%	
	專業及實習科目合計		應佔校訂科目80%以上 (以校訂科目學分數為分母)	55	80.88%	系統設計
	實習科目合計		應佔校訂專業及實習科目60%以上 (以校訂專業及實習科目學分數為分母)	44	80.00%	系統設計
	合 計			68	51.52%	系統設計
	六學期團體活動時間合計		8-12節	12節		系統設計
六學期彈性學習時間合計		0-4節	2節		系統設計	
每週總上課節數		35節	35節		系統設計	
職前訓練		4學分	4學分		系統設計	
寒暑假課程		12-16學分	12學分		系統設計	
第三學年返校課程			4學分		系統設計	
職業技能訓練		16學分	16學分		系統設計	
應修習總學分數		156-168學分	162學分		系統設計	
課程 實施 規範 畢業 條件	應修習總學分數156-168學分，畢業及格學分數至少為150學分。					

備註：部定科目及校訂必修科目之百分比計算，係以132學分做為所佔學分數百分比之分母。

三、職業技能訓練計畫

表6-3-2-1 機械群機械科階梯式建教合作班職業技能訓練
(以科為單位，1科1式1表，班級請分別臚列)

班級名稱	職業訓練日期 (例如：116/08/01 ~ 117/06/01)	人數	備註
機械科	116/08/01 ~ 117/05/31	35	

柒、團體活動時間實施規劃

說明：

1. 建教合作班團體活動時間每週2-3節，含班級活動1節；社團活動、學生自治活動、學生服務學習活動、週會或講座等每週1-2節。班級活動列為導師每週基本授課節數。
2. 學校宜以三年整體規劃、逐年實施為原則，一學年或一學期之總節數配合實際教學需要，彈性安排各項活動，不受每週1節或每週班級活動、社團活動各1節之限制。
3. 本表以校為單位，1校1式1表。
4. 輪調式每學期以12週計算。

表 7-1-1 (階梯式)團體活動時間規劃表

項目	第一學年		第二學年	
	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
班級活動節數	18	18	18	18
社團活動、學生自治活動、學生服務學習活動、週會或講座節數	36	36	36	36
合計	54	54	54	54

捌、彈性學習時間實施規劃

一、彈性學習時間實施相關規定

(須註明○年○月○日第○次課發會通過)

國立羅東高級工業職業學校彈性學習時間實施補充規定
中華民國 108 年1月11日課程發展委員會會議通過

一、依據

- (一) 教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布、106 年 5 月10日臺教授國部字第 1060048266A 號令發布修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」(以下簡稱總綱)
- (二) 教育部 107 年 2 月 21 日臺教授國部字第 1060148749B 號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」(以下簡稱課程規劃及實施要點)

二、目的

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

三、本校彈性學習時間之實施原則

- (一) 本校彈性學習時間,於學生在校上課每週 35 節中,開設每週1節〔不採計學分〕。
- (二) 本校彈性學習時間之實施採班群〔全年級、全校〕方式(每一班群需達2班以上)分別實施。
- (三) 各領域/群科教學研究會,得依各科之特色課程發展規劃,於教務處訂定之時間內提出選手培訓、充實(增廣)或補強性教學之開設申請;各處室得依上述原則提出學校特色活動之開設申請。
- (四) 彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則;如有特殊原因需於校外實施者,應經校內程序核准後始得實施。
- (五) 採全學期授課規劃者,應於授課之前一學期完成課程規劃,並由學生自由選讀,該選讀機制比照本校校訂選修科目之選修機制;另授予學分之充實(增廣)、補強性教學課程,其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫,並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書,或經課程計畫書變更申請通過後,始得實施。

四、本校彈性學習時間之實施內容

- (一) 學生自主學習:學生得於彈性學習時間,依學校相關規定提出自主學習之申請。
- (二) 選手培訓:由教師就代表學校參加縣市級以上競賽之選手,規劃與競賽相關之培訓內容,實施培訓指導。
- (三) 充實(增廣)教學:由教師規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程,其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學,或跨領域統整型之增廣教學。
- (四) 補強性教學:由教師依學生學習落差情形,擇其須補強科目或單元,規劃教學活動或課程;其中教學活動為短期授課,得由學生提出申請、或由教師依據學生學習落差較大之單元,於各次期中考後2週內,向教務處提出開設申請及參與學生名單,並於申請通過後實施。另補強性教學課程為全學期授課者,教師得開設各該學期之前已開設科目之補強性教學課程。
- (五) 學校特色活動:由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習,其活動名稱、辦理方式、時間、預期效益及其他相關規定,應納入學校課程計畫;另得由教師就實踐本校學生圖像所需之內涵,開設相關活動(主題)組合之特色活動。前項各款實施內容,除選手培訓外,其規劃修讀學生人數應達20人以上;另除學校運動代表隊培訓外,選手培訓得與學生自主學習合併實施。

五、本校彈性學習時間之學生選讀方式

- (一) 學生自主學習:採學生申請制;學生應依本校學生自主學習實施規範之規定實施。
- (二) 選手培訓:採教師指定制;教師在獲悉學生代表學校參賽始(得由教師檢附報名資料、校內簽呈或其他證明文件),由教師向教務處申請核准後實施;參與選手培訓之學生,於原彈性學習時間之時段,則由學務處登記為公假。選手培訓所參加之競賽,以教育部、教育局(處)或……主辦之競賽為限。
- (三) 充實(增廣)教學:採學生選讀制。
- (四) 補強性教學:
 - 1. 短期授課之教學活動:由學生選讀或由教師依學生學習需求提出建議名單;並向教務處申請核准後實施。
 - 2. 全學期授課之課程:採學生選讀制。
- (五) 學校特色活動:採學生選讀制。
- (六) 第(三)(四)(五)類彈性學習時間方式,其選讀併同本校校訂選修科目之選修一同實施。

六、本校彈性學習時間之學分授予方式依學生學習評量辦法

- (一) 彈性學習時間之學分,採計為學生畢業總學分。
- (二) 彈性學習時間之成績,不得列入學期學業總平均成績、學年學業總平均成績計算,亦不得為彈性學習時間學年學業成績之計算。
- (三) 學生修讀本校課程計畫訂定得授與學分之彈性學習時間課程,並符合以下要件者,其彈性學習時間得授予學分:
 - 1. 修讀全學期授課之充實(增廣)教學或補強性教學課程。
 - 2. 修讀期間缺課節數未超過該教學課程全學期教學總節數三分之一。
 - 3. 修讀後,經任課教師評量後,學生學習成果達及格基準。
- (四) 彈性學習時間未取得學分之教學課程不得申請重修。

七、本校彈性學習時間之教師教學節數及鐘點費編列方式

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

(二) 選手培訓：指導學生選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。

(三) 充實（增廣）教學與補強性教學：

1. 個別教師擔任充實（增廣）教學與補強性教學課程全學期授課或依授課比例滿足全學期授課者，得計列為其每週教學節數。
2. 二位以上教師依序擔任全學期充實（增廣）教學之部分課程授課者，各該教師授課比例滿足全學期授課時，得分別計列教學節數；授課比例未滿足全學期授課時，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。
3. 個別教師擔任補強性教學短期授課之教學活動者，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

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

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

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

二、學生自主學習實施規範

(須註明○年○月○日第○次課發會通過)

本項目得併入第一項「彈性學習時間實施相關規定」，但應獨立條目陳列。

國立羅東高級工業職業學校學生自主學習實施規範

中華民國 108 年1月11日課程發展委員會會議通過

一、依據：教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」暨中華民國107年2月21日教育部臺教授國部字第 1060148749B號之「十二年國民基本教育課程綱要總綱高級中等學校課程規劃及實施要點」。

二、為培養學生自主學習與適性發展，使學生能在教師指導下，擬定自主學習計畫，自主實踐與完成計畫，並自主辦理發表成果，特訂定此規範，說明自主學習實施、管理與輔導相關事宜。

三、本校學生自主學習事宜，依下列原則辦理：

(一) 學生自主學習實施由(圖書館)主辦，統籌各處室辦理相關事宜，並召開學生自主學習小組會議。

1. 學生自主學習小組由主辦處室主任擔任主席，成員包含教務處代表1人、學務處代表1人、輔導室代表1人、年級導師代表各1人、家長會代表1人與自主學習指導教師。

2. 學生自主學習小組會議應討論學生自主學習計畫申請、實施與相關事宜。

3. 如召開學生自主學習計畫申請確認會議，需有三分之二(含)代表出席，並經二分之一(含)成員通過後，陳校長同意後公布與執行。

(二) 學生自主學習計畫申請說明會(教務處)與審查會議(圖書館)由辦理。

(三) 學生自主學習計畫申請與審查，辦理原則如下：

1. 高一新生於開學後3週內提出申請計畫，舊生於指定時間內提出申請計畫。

2. 申請計畫以學期為單位。

3. 主辦處室收整學生申請計畫後，排除申請項目與格式不符者，將申請名單列表，提供班級導師與輔導教師了解申請情形。

4. 主辦處室將符合之計畫平均分配當學期負責自主學習指導教師進行初審。計畫初審原則為評估計畫是否明確與可行，是否能在學校現有環境設備下完成。

5. 審查結果分為直接通過與修改後通過兩種，後者須於指導教師協助下完成計畫修改。

6. 審查結果經學生自主學習小組會議通過，經校長同意後公布與執行。

(四) 學生自主學習期間之出缺勤管理由學務處負責，學生須依據本校「學生請假暨缺曠規則」辦理請假事宜。自主學習時間不得申請公假外出。

(五) 學生自主學習之場地與指導教師由教務處安排與公告。

(六) 學生自主學習之指導教師，依下列原則提供學生協助。

1. 指定學生自主學習班級日誌之負責同學，協助學生自主學習計畫初審、進行學生出缺點名與通報、按月檢視學生自主學習紀錄、了解學生自主學習進度與困難、協助學生辦理自主學習成果發表、登錄學生自主學習成果完成與否。

2. 指導教師可提供學生諮詢，不須負責學生自主學習成果之品質。

(七) 學生自主學習計畫成果得於指導教師或輔導室協助下，放入學生學習歷程檔案。

(八) 學生如於自主學習時間需使用其他場地，需經由指導教師同意，並出示相關證明，以便場地借用與管理。如需使用實驗室與實驗設備，需取得指導教師與實驗室管理者同意後，於教師陪同下進行實驗。

(九) 學生自主學習資源與平台由教務處與資訊中心協同負責建置與維護，收理表現優秀之學生自主學習計畫與成果，並在學生同意下，提供本校其他學生參考與學習。

(十) 學生自主學習期間，如有學校規劃之重要活動，須全程參加，不得以自主學習為理由拒絕出席。

四、學生自主學習計畫項目包含：申請名稱、申請內容、執行進度、預期成果、發表方式、需要設備等，格式詳如附件一。

五、學生申請自主學習計畫，依下列原則辦理：

(一) 學生自主學習計畫項目可包含學科的延伸學習，議題學習，新科技或資訊學習等，惟不得與本校已辦理之非學術社團內容相同。

(二) 學生應於首次提出自主學習計畫前，參加學校辦理之學生自主學習計畫申請說明會，並依據規定格式，撰寫自主學習計畫。

(三) 學生應於規定時間內，經家長同意後，向(圖書館)提出自主學習計畫申請。

(四) 學生應於計畫核可後，依計畫實施，記錄自主學習情形，按月繳交自主學習紀錄，並於自主學習計畫完成時於學校規定時間內，辦理自主學習成果發表。

六、本要點經本校課程發展委員會會議通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

三、彈性學習時間規劃表

說明：											
1. 若開設類型授予學分數者，請於備註欄位加註說明。											
2. 課程類型為「充實(增廣)性教學」或「補強性教學」，且為全學期授課採計學分時，須檢附教學大綱，敘明授課內容等。											
3. 實施對象請填入學程、班級.....等											
4. 本表以校為單位，1校1式1表。											
5. 輪調式每學期以12週計算。											

表8-1-1(階梯式)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(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動		
第一學年	第一學期			☐ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	第二學期			☐ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
第二學年	第一學期			低壓工業配線電路檢測實習(彈性)	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
				動作機能訓練初探(彈性)	☐	☐	☐	☒	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
				安全教育(彈性)	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
				英語文練功坊(彈性)	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
				英文小說與繪本(彈性)	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
				繪畫基礎二(彈性)	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
				精密量測實習(彈性)	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
				輕鬆學英語(彈性)	☐	☐	☐	☒	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動		
第一學期 第二學年	電路PCB設計_Altium Designer	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	金屬工藝創作入門(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	法輪功	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	基礎程式設計 (彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	橄欖球	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	基本設計(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	小論文寫作及研究方法(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	英文會話(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	新聞英語導讀與翻譯(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	英文ABC (彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	文學散步~~穿越古今	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	小論文寫作 (彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	自主學習	0	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)	
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動			
第二學年	第一學期	選手培訓	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		生活絹印-絹印畫	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		高一上數學練功坊(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		安全教育與傷害防護(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		台灣影劇文學(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		咖啡烘焙與鑑賞(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		創意性機構設計(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		電腦繪圖初探(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		與大自然有約-魚釣休閒(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		機械力學總講解-靜力篇(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		高二上數學練功坊(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		英文補強一工作坊(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)	
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動			
第二學年	第一學期	音響技術電路實習(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		慢談法文與德文數字	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		電子電路製作實習(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		影片編輯-讓照片動起來(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		電子學基礎強化(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☒	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		土木工程簡介(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		汽機車保養技術(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		車禍肇事分析(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		基礎製圖(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		初級聽力練習	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		漫談烘焙	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		家庭劇院入門	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		閱讀悅讀(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每 週 節 數	開 設 週 數	實 施 對 象	開設類型(可勾選)					師 資 規 劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)	
					自 主 學 習	選 手 培 訓	充 實 (增廣) 性教學	補 強 性 教學	學 校 特 色 活 動			
第二學年	第一學期	生存遊戲(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		國文補強一工作坊(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		基電理論推演	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		波麗士地理大作戰	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		先秦諸子選讀	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		社會技巧(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		人體奧秘新知(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		初階羽球技巧訓練二(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		建築表現	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		新聞好好讀	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		試算表EXCEL	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		精密量測(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動		
第二學年	足球	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	星座英文	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	多元文化：從韓劇、韓流學韓國文化(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	距離測量(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	四季養生(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	唱歌學英文	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	原住民族語文—泰雅語上學期(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	影片編輯好好玩	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	成語一點通	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	國防通識與軍訓教育(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	7人制帶式橄欖球實作(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	零事故研究-機器腳踏車維修	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	一起來!數獨	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動		
第二學年	第一學期	基礎重量訓練(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 是 ☐ 否
	基本邏輯應用控制電路實習(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 是 ☐ 否
	學習策略(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 是 ☐ 否
	海洋休閒-釣魚大觀園(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 是 ☐ 否
	基本電學總講解-交流篇(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 是 ☐ 否
	C語言程式初探(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 是 ☐ 否
	電機專業英文(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 是 ☐ 否
	鍵盤飛舞-倉頡中英打(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 是 ☐ 否
	生活化學實驗課	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 是 ☐ 否
	變壓器漫談	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 是 ☐ 否
	水準儀測量(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 是 ☐ 否
	中式米食淺談(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動		
第二學年	第一學期								☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動		
第二學年	第一學期								☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
									☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動		
第一學期	英文會話二(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	英文會話三(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	生活大未來：AIX心理(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	人工智慧應用(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	高階體適能操作(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	多旋翼無人機體驗	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
第二學年	小論文寫作及研究方法(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	美工設計技巧	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	安全教育(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	英語文練功坊(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	英文小說與繪本(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	繪畫基礎二(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	輕鬆學英語(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選 手 培 訓	充實 (增廣) 性教學	補 強 性 教學	學校 特色 活動		
第二學年	探索人體奧秘(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☒	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
	四季養生	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
	低壓工業配線電路檢測實習(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
	閱讀分享會	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	高一上數學練功坊(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☒	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	零事故研究-汽車保養技能	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	手機遊戲體驗班	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	橢圓	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	三維繪圖入門(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	車禍筆事分析	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	產品渲染入門(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	歌劇與音樂劇(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動		
第二學年	物理實驗探討	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	從聖經看英美文化與現代英文(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	電路PCB設計_Altium Designer	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	金屬工藝創作入門(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	法輪功	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	基礎程式設計(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	橄欖球	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	英文會話(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	新聞英語導讀與翻譯(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	文學散步~~穿越古今	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	自主學習	0	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	選手培訓	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	生活絹印-絹印畫	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每 週 節 數	開 設 週 數	實 施 對 象	開設類型(可勾選)					師 資 規 劃 (勾選 是否 內外聘)	備 註 (勾選 是否 授學分)
					自 主 學 習	選 手 培 訓	充 實 (增廣) 性教學	補 強 性 教學	學 校 特 色 活 動		
第二學年	食藥安全一把罩(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	安全教育與傷害防護(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	台灣影劇文學(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	精密量測實習(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	咖啡烘焙與鑑賞(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	創意性機構設計(彈性)	1	18	☐ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	電腦繪圖初探(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	與大自然有約-魚釣休閒(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	當3D列印與機械相遇	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	小論文撰寫	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	語文充電站	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	動作機能訓練初探(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動		
第二學年	基本設計(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	演說英文	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	音響技術電路實習(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	慢談法文與德文數字	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	電子電路製作實習(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	影片編輯-讓照片動起來(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	電子學基礎強化(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	土木工程簡介(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	汽機車保養技術(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	基礎製圖(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	初級聽力練習	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	漫談烘焙	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	家庭劇院入門	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動		
第二學年	基礎重量訓練(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	3D電腦繪圖練功房	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	影視史學(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	閱讀悅讀	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	小論文寫作	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	生活理財	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	閱讀悅讀(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	飲料調製	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	衛生與護理(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	Google雲端應用實務	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	田徑	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	養生保健一起來(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動		
第二學年	電學無間道	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	精解作文(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	自控語言_PLC可程式控制	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	繪畫基礎(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	生活中的工業電子	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	小論文寫作(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	原住民族語文—海岸阿美語下學期 (彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	體操入門	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	汽車美容技巧	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	3D列印創意設計與製作(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	排列組合	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	電腦輔助平面繪圖入門(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	原住民族語文—泰雅語上期(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動		
第二學年	生存遊戲(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☒	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
	英文ABC (彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☒	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
	波麗士地理大作戰	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
	先秦諸子選讀	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
	社會技巧(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☒	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
	人體奧秘新知(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☒	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
	基礎重量訓練二(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
	初階羽球技巧訓練二(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
	工業電子電路實習(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
	基電理論推演	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☒	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
	基本邏輯應用控制電路實習(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否
	漫談土木工程	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☒ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動		
第二學年	新聞好好讀	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	試算表EXCEL	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	精密量測(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	足球	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	星座英文	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	多元文化：從韓劇、韓流學韓國文化(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	英文補強一加工坊(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	距離測量(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	四季養生(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	原住民族語文—海岸阿美語下學期(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	原住民族語文—賽考利克泰雅語下學期(彈性)	1	18	☐ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	原住民族語文—泰雅語下學期(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	影片編輯好好玩	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動		
第二學年	成語一點通	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	國防通識與軍訓教育(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	7人制帶式橄欖球實作(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	零事故研究-機器腳踏車維修	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	一起來!數獨	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	學習策略(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	國文補強一加工坊(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	海洋休閒-釣魚大觀園(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	靜默閱讀	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	基本電學總講解-交流篇(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	C語言程式初探(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	運彩我和你	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選 手 培 訓	充實 (增廣) 性教學	補 強 性 教學	學校 特 色 活 動		
第二學年	室內設計啟發	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	電機專業英文(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	鍵盤飛舞-倉頡中英打(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	國學導讀	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	零事故研究-汽車保養	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	投籃技巧	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	變壓器漫談	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	水準儀測量(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	中式米食淺談(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	動作機能訓練再探(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	基本電學總講解-直流篇(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	生活中的心理學	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	生活化學實驗課	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動		
第二學年	車禍肇事分析(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	數學補強一加工坊(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	多元文化：韓國、日本比較文化 (彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	閱讀心得寫作	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	金工工藝(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	生活數位電路應用	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	汽車美容技術(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	高二上數學練功坊(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	中式米食	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	5人制帶式橄欖球實作(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	增廣衛生與護理(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	影劇中的產業與文化(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每 週 節 數	開 設 週 數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選 手 培 訓	充 實 (增 廣) 性 教 學	補 強 性 教 學	學 校 特 色 活 動		
第二學年	機械力學總講解-動力篇(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	機械力學總講解-靜力篇(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	看聖經學英文	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	宜蘭的史蹟與文化	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	建築表現	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	電影心理學	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	淺談機構設計&復原	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	AUTOCAD 3D建築模型建立	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	決勝(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	智能車挑戰	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	擴增實境-互動式應用(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	漫談英文故事	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	波麗士英文行不行	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每 週 節 數	開 設 週 數	實 施 對 象	開設類型(可勾選)					師 資 規 劃 (勾選 是否 內外聘)	備 註 (勾選 是否 授學分)
					自 主 學 習	選 手 培 訓	充 實 (增廣) 性教學	補 強 性 教學	學 校 特 色 活 動		
第二學年 第二學期	砌磚技巧	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	雷射打標機應用	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	中式米食再談(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	高一下數學練功坊(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	物聯網與無人機技術實作(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	數學補強一工作坊(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	數學補強一遊戲坊(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	數學補強一開心坊(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	Visual Basic主控制台程式設計 (彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	股市紅綠燈	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	原住民族語文—泰雅語下期(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	高二下數學練功坊(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強性 教學	學校 特色 活動		
第二學年	雷射切割入門(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	圖像設計(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	流行歌曲之歌詞賞析	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	輕鬆學英語	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	臺日文化地理學(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	心裡，心理－成為助人者(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	音響技術實習(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	足球進階課程(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	基礎英文面面觀(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	基礎英文面面觀二(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	英文會話二(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	英文會話三(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	生活大未來：AIX心理(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否

開設 年段	開設 名稱	每 週 節 數	開 設 週 數	實 施 對 象	開設類型(可勾選)					師 資 規 劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)	
					自主 學習	選 手 培 訓	充 實 (增廣) 性教學	補 強 性 教學	學 校 特 色 活 動			
第二學年	第二學期	人工智慧應用(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		初階羽球技巧訓練(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		邏輯推理與正式辯論技巧研討(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		高階體適能操作(彈性)	1	18	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
		多旋翼無人機體驗	1	6	☒ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
第三學年	第一學期			☐ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否	
	第二學期			☐ 機械科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否	

附件二：校訂科目教學大綱

(一)一般科目(以校為單位)

表附2-1-01 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	綜合運動		
	英文名稱	physical education 2		
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大專院校) ☐ 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修		
	一般科目(領域： ☐ 語文 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 科技 ☒ 健康與體育 ☐ 全民國防教育)			
	☒ 非跨領域 ☐ 跨領域： ☐ 統整型課程 ☐ 探究型課程 ☐ 實作型課程			
課綱核心素養	A自主行動	☐ A1.身心素質與自我精進 ☒ A2.系統思考與問題解決 ☐ A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	☐ B1.符號運用與溝通表達 ☒ B2.科技資訊與媒體素養 ☐ B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	☒ C1.道德實踐與公民意識 ☒ C2.人際關係與團隊合作 ☐ C3.多元文化與國際理解		
適用科別	☒ 機械科			
辦理方式	階梯式			
授課節數	2			
學分數	2			
開課年級/學期	第一學年第二學期			
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：			
教學目標(教學重點)	1.以學生的生活為中心，培養學生具備具備掌握健康訊息與肢體動作的能力，養成規律運動的好習慣。 2.培養學生養成固定運動的好習慣，並能從中了解運動與健康的相對意義。 3.藉由體育運動中動態之學習，拓展人與人間互動關係，進而培養溝通協調及團隊合作的精神與行動能力。 4.發展個人運動與保健潛能，提升各項運動與身心健全的體適能力。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)運動保健	健康體適能與運動防護貼紮	4	
(二)田徑運動	短距離跑及接力跑	4	
(三)桌球	正反手扣殺球及發球	4	
(四)排球	高低手傳球及肩上發球	4	
(五)籃球	個人運球技巧與空切上籃	4	
(六)肌力訓練	重量訓練與核心肌群訓練	4	
(七)羽球	正反拍發球與高遠球	4	
(八)棒壘球	投捕基礎與跑壘技巧	4	
(九)水上安全與救生	水域環境介紹與基本救生	4	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 法治教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生命教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 閱讀素養教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育 ☒ 多元文化教育		
學習評量(評量方式)	情意學習(針對運動精神與學習態度表現較特殊的學生做觀察評量) 技能學習(主客觀評量) 認知學習(評量的內容為所教學項目的運動技術、規則、發展歷史、運動衛生安全與國內外體育現況等)		
教學資源	安全的場地及設備 有效的課程發展與計劃		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法
確定場地無危險物、設施是否安全無虞
清查人數與確定學生體能與健康狀況
確實操作暖身活動 避免受傷

表附 2-1-02 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國文文學欣賞		
	英文名稱	Application Chinese		
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大專院校) ☐ 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修		
	一般科目(領域： ☒ 語文 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 科技 ☐ 健康與體育 ☐ 全民國防教育)			
	☒ 非跨領域 ☐ 跨領域： ☐ 統整型課程 ☐ 探究型課程 ☐ 實作型課程			
課綱 核心素養	A自主行動	☒ A1.身心素質與自我精進	☒ A2.系統思考與問題解決	☒ A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	☐ B1.符號運用與溝通表達	☐ B2.科技資訊與媒體素養	☒ B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	☒ C1.道德實踐與公民意識	☒ C2.人際關係與團隊合作	☐ C3.多元文化與國際理解
適用科別	☒ 機械科			
辦理方式	階梯式			
授課節數	1/1			
學分數	1/1			
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期			
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：			
教學目標 (教學重點)	一、了解文學在生活中的影響層面。 二、透過討論增廣知識、技能、情意的學習面向。 三、在研究主題時活用所學及創意。 四、加強聯結文學藝術與生活實用。 五、養成「學而時習」的活用理念。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概說	1. 傳統應用語文領域之外。 2. 中文字詞的特色。 3. 語文應用之可能。	6	
(二)書畫藝術中的文學	1. 書法字形的書寫特色。 2. 書畫創作的文字、詞語趣味。	6	
(三)廣告文案的文字經營(一)	1. 電影及各類產品的廣告亮點。 2. 活動文案設計及撰寫。 3. 尋找創意的來源。	6	
(四)廣告文案的文字經營(二)	1. 語文創意與生活實踐。 2. 生活中的文學藝術。 3. 尋找創意的來源。	6	
(五)文創概念(一)	語文創意與生活實踐。	6	
(六)文創概念(二)	生活中的文學藝術。	6	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生命教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育 ☒ 法治教育 ☒ 閱讀素養教育		

學習評量 (評量方式)	綜合口試、筆試、作品、演練、講演、學習態度及學習檔案資料整理等各方之整體表現。
教學資源	(1)參考工具書：與語文教學有關之百科全書、叢書、字典、辭典、書目、索引及電子工具書。 (2)一般用書：與語文教學有關之典籍及古今中外文學名著。 (3)期刊雜誌：與語文教學有關之資料。 (4)網路資源：與語文教學有關之資料。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.教學方法：(1)講述法(2)發表法(3)問答法(4)練習法(5)討論法(6)欣賞(7)自學輔導法(8)觀摩法(9)演示法(10)戲劇表演法(11)結合科技資源的教學(12)分組討論法 2.教材編選：編選教材時，宜把握語文基本素養的要求通盤規劃按體類、文字深淺以及內容性質，做有系統之編排。

表附2-1-03 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	實用數學		
	英文名稱	Practical Mathematics		
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨校協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大專院校) ☐ 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修		
	一般科目(領域： ☐ 語文 ☒ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 科技 ☐ 健康與體育 ☐ 全民國防教育)			
	☒ 非跨領域 ☐ 跨領域： ☐ 統整型課程 ☐ 探究型課程 ☐ 實作型課程			
課綱核心素養	A自主行動	☒ A1.身心素質與自我精進	☒ A2.系統思考與問題解決	☒ A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	☒ B1.符號運用與溝通表達	☒ B2.科技資訊與媒體素養	☒ B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	☒ C1.道德實踐與公民意識	☒ C2.人際關係與團隊合作	☒ C3.多元文化與國際理解
適用科別	☒ 機械科			
辦理方式	階梯式			
授課節數	1/1			
學分數	1/1			
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期			
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：			
教學目標(教學重點)	一、引導學生了解數學概念，增進學生基本數學知識。 二、培養學生基本運算與識圖能力，以應用於解決日常實際問題及未來應用領域內實務問題。 三、增強學生基礎應用能力，以培養學生未來就業、繼續進修及自我發展的規劃			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)三角函數的應用(一)	1.和差角公式 2.正於弦定理 3.三角測量	6	
(二)三角函數的應用(二)	1.指數函數及其圖形 2.對數函數及其圖形 3.常用對數及其應用	6	
(三)指數與對數(一)	1.指數函數及其圖形 2.對數函數及其圖形	6	
(四)指數與對數(二)	題型講解及演練	6	
(五)指數與對數之應用(一)	常用對數及其應用	6	
(六)指數與對數之應用(二)	題型講解及演練	6	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 生命教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 法治教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 閱讀素養教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育		
學習評量(評量方式)	綜合筆試、演練、筆記、作業、學習態度等各方之整體表現。		
教學資源	(1)參考工具書：與數學教學有關之百科全書、書目及電子工具書。 (2)一般用書：與數學教學有關之典籍。 (3)期刊雜誌：與數學教學有關之資料。 (4)網路資源：與數學教學有關之資料。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 教學方法

(1)講述法 (2)演示法 (3)問答法 (4)練習法 (5)討論法 (6)觀摩法
(7)自學輔導法 (8)分組討論法 (9)結合科技資源的教學

2. 教材編選

編選教材時，宜把握數學基本素養以及內容性質，做有系統之編排。

表附2-1-04 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	實用英語會話
	英文名稱	Practical English Conversation
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大專院校) ☐ 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	一般科目(領域： ☒ 語文 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 科技 ☐ 健康與體育 ☐ 全民國防教育)	
	☒ 非跨領域 ☐ 跨領域： ☐ 統整型課程 ☐ 探究型課程 ☐ 實作型課程	
課綱 核心素養	A自主行動	☒ A1.身心素質與自我精進 ☒ A2.系統思考與問題解決 ☐ A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	☒ B1.符號運用與溝通表達 ☐ B2.科技資訊與媒體素養 ☐ B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	☒ C1.道德實踐與公民意識 ☒ C2.人際關係與團隊合作 ☒ C3.多元文化與國際理解
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	2/1	
學分數	2/1	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、能辨音、發音及模仿語調變化。 二、能以所學的字彙、句型，談論一般的生活性話題。 三、能就不同主題交換意見。 四、能適切掌握功能性和領域性語言之用語和會話。 五、能參與課堂的討論與活動並提昇英語學習效率。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)人際互動	認識與邀約、喜怒哀樂、閒話家常等用法。	6	
(二)電話通訊	電話禮儀、一般電話對話、紀錄留言、請求留言、簡訊、最新通訊軟體應用等。	6	
(三)校園你我他	描述學期開始狀態、課程內容、課餘活動、進修學習及畢業歡送季等。	6	
(四)消費高手	討論儀容、上網購物、逛街血拼、流行趨勢、流行電子等。	6	
(五)饗宴之旅	食物喜好、推薦美食及餐廳禮儀、服務等用語。	6	
(六)旅遊達人	預訂機票或旅館；在機場辦理登機相關手續之用語或訂、退房手續等；談論旅遊行程規畫、經驗感受等。	6	
(七)交通運輸	談論各種交通工具如火車、捷運、公車、輕軌等交通運輸方式；交通狀況的描述；搭乘或接駁的表達用語等。	6	
(八)資訊科技	討論電腦、資訊軟體與網際網路用語。	6	
(九)地球村	全球化與地球村生命共同體等相關概念。	6	
合計		54節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生命教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育 ☒ 法治教育 ☒ 閱讀素養教育 ☒ 多元文化教育
學習評量 (評量方式)	綜合口試、筆試、作品、演練、講演、學習態及學習檔案資料整理等各方之整體表現。
教學資源	(1)參考工具書：與語文教學有關之英漢字典及電子工具書。 (2)期刊雜誌：與語文教學有關之資料，例如Live ABC Magazine及Outside Reader。 (3)網路資源：與語文教學有關之資料，例如 Randall's ESL Cyber Listening Lab http://www.esl-lab.com/ 。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法 情境教學法、聽說教學法、合作學習法及溝通式教學法，透過角色扮演，情境模擬，讓學生們互動教學。 2. 教材編選 (1)選材宜多樣化，並以實用性及生活化為依歸。 (2)多利用各種實體或媒體教學。 (3)並列出延續學習活動之有聲參考書籍，供學生自修。 3. 教學原則 (1)問話、對話、口語表達、表演、課堂參與皆可列入評量考核範圍內。 (2)應把握形成性評量、總結性評量與檔案評量並重。 (3)注重評量語言的運用而少評量語言的知識;注重語言使用的流利而非精確之測驗。

表附2-1-05 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	球類運動		
	英文名稱	ball game		
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大專院校) ☐ 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修		
	一般科目(領域： ☐ 語文 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 科技 ☒ 健康與體育 ☐ 全民國防教育)			
	☒ 非跨領域 ☐ 跨領域： ☐ 統整型課程 ☐ 探究型課程 ☐ 實作型課程			
課綱 核心素養	A自主行動	☐ A1.身心素質與自我精進 ☒ A2.系統思考與問題解決 ☐ A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	☐ B1.符號運用與溝通表達 ☒ B2.科技資訊與媒體素養 ☐ B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	☒ C1.道德實踐與公民意識 ☒ C2.人際關係與團隊合作 ☐ C3.多元文化與國際理解		
適用科別	☒ 機械科			
辦理方式	階梯式			
授課節數	2			
學分數	2			
開課 年級/學期	第二學年第一學期			
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：			
教學目標 (教學重點)	1. 以學生的生活為中心，培養學生具備具備掌握健康訊息與肢體動作的能力，養成規律運動的好習慣。 2. 培養學生養成固定運動的好習慣，並能從中了解運動與健康的相對意義。 3. 藉由體育運動中動態之學習，拓展人與人間互動關係，進而培養溝通協調及團隊合作的精神與行動能力。 4. 發展個人運動與保健潛能，提升各項運動與身心健全的體適能力。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)桌球	規則簡介 握拍法 正反手拍平擊球 正反手拍搓球 正反手拍發球	12	
(二)網球	規則簡介 球感訓練 握拍法 正拍擊球 雙手反拍擊球 截擊 發球	12	
(三)羽球	規則簡介 正反手握拍法 對空(牆)擊球練習 正手拍高遠球 正手拍切球 正手拍扣殺球	12	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 生命教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 法治教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 閱讀素養教育		

學習評量 (評量方式)	情意學習(針對運動精神與學習態度表現較特殊的學生做觀察評量) 技能學習(主客觀評量) 認知學習(評量的內容為所教學項目的運動技術、規則、發展歷史、運動衛生安全與國內外體育現況等)
教學資源	安全的場地及設備 有效的課程發展與計劃
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 確定場地無危險物、設施是否安全無虞 清查人數與確定學生體能與健康狀況 確實操作暖身活動 避免受傷

表附2-1-06 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	球類運動進階		
	英文名稱	ball game -Advanced		
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大專院校) ☐ 外聘(其他)			
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修		
	一般科目(領域： ☐ 語文 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 科技 ☒ 健康與體育 ☐ 全民國防教育)			
	☒ 非跨領域 ☐ 跨領域： ☐ 統整型課程 ☐ 探究型課程 ☐ 實作型課程			
課綱核心素養	A自主行動	☐ A1.身心素質與自我精進 ☒ A2.系統思考與問題解決 ☐ A3.規劃執行與創新應變		
	B溝通互動	☐ B1.符號運用與溝通表達 ☒ B2.科技資訊與媒體素養 ☐ B3.藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	☒ C1.道德實踐與公民意識 ☒ C2.人際關係與團隊合作 ☐ C3.多元文化與國際理解		
適用科別	☒ 機械科			
辦理方式	階梯式			
授課節數	2			
學分數	2			
開課年級/學期	第二學年第二學期			
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：			
教學目標(教學重點)	1.以學生的生活為中心，培養學生具備具備掌握健康訊息與肢體動作的能力，養成規律運動的好習慣。 2.培養學生養成固定運動的好習慣，並能從中了解運動與健康的相對意義。 3.藉由體育運動中動態之學習，拓展人與人間互動關係，進而培養溝通協調及團隊合作的精神與行動能力。 4.發展個人運動與保健潛能，提升各項運動與身心健全的體適能力。			

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)籃球	規則簡介 運球-行進間(換手運球 轉身運球 變速運球) 投籃訓練-底線投籃 擦板投籃 急停跳投 傳球-基本傳球練習 行進間2-3人傳球訓練 防守-基本防守步法練習 1對1防守 2對3防守 區域防守 半場盯人 分組對抗	12	
(二)排球	規則簡介 個人高低手對空(牆)托球 多人高低手托球 扣殺(A式 B式快攻 後排攻擊) 防守(前撲救球 滾翻救球) 攔網(單人 雙人) 發球 分組對抗	12	
(三)棒球	規則簡介 傳球練習(5-10公尺短距離 15-30公尺中距離 30公尺以上長距離) 接內(外)野滾地球 接內(外)高飛球 打擊訓練(打擊網 觸擊點球) 分組對抗	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(四)足球	規則簡介 基本動作訓練 停球練習(足背 足內側 大腿 胸部) 傳球練習(足內側 足背 足外側) 頭頂球訓練(傳球 攻門) 進攻訓練(2對1 3對2) 防守訓練(1對2 2對3) 攻防練習	6	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生命教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育 ☒ 法治教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 閱讀素養教育		
學習評量 (評量方式)	情意學習(針對運動精神與學習態度表現較特殊的學生做觀察評量) 技能學習(主客觀評量) 認知學習(評量的內容為所教學項目的運動技術、規則、發展歷史、運動衛生安全與國內外體育現況等)		
教學資源	安全的場地及設備 有效的課程發展與計劃		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 確定場地無危險物、設施是否安全無虞 清查人數與確定學生體能與健康狀況 確實操作暖身活動 避免受傷		

表附2-1-07 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	體適能
	英文名稱	Physical fitness
師資來源	☐ 校內單科 ☒ 校內跨科協同 ☐ 跨校協同 ☐ 外聘(大專院校) ☐ 外聘(其他)	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	一般科目(領域： ☐ 語文 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 科技 ☒ 健康與體育 ☐ 全民國防教育)	
	☒ 非跨領域 ☐ 跨領域： ☐ 統整型課程 ☒ 探究型課程 ☐ 實作型課程	
課綱 核心素養	A自主行動	☐ A1.身心素質與自我精進 ☒ A2.系統思考與問題解決 ☐ A3.規劃執行與創新應變
	B溝通互動	☐ B1.符號運用與溝通表達 ☒ B2.科技資訊與媒體素養 ☐ B3.藝術涵養與美感素養
	C社會參與	☒ C1.道德實踐與公民意識 ☒ C2.人際關係與團隊合作 ☐ C3.多元文化與國際理解
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	2	
學分數	2	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 以學生的生活為中心，培養學生具備具備掌握健康訊息與肢體動作的能力，養成規律運動的好習慣。 2. 培養學生養成固定運動的好習慣，並能從中了解運動與健康的相對意義。 3. 藉由體育運動中動態之學習，拓展人與人間互動關係，進而培養溝通協調及團隊合作的精神與行動能力。 4. 發展個人運動與保健潛能，提升各項運動與身心健全的體適能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)有氧運動	安全注意事項宣導 有氧拳擊運動 韻律登階訓練 有氧機具簡介與操作(飛輪 划船機 橢圓滑步機)	12	
(二)重量訓練	安全注意事項宣導 運動處方原則 機械性機具介紹及操作 啞鈴練習 槓鈴練習	12	
(三)核心訓練	伸展運動 TRX懸吊介紹及操作 肌力訓練(腹背肌群強化)	12	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生命教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育 ☒ 法治教育 ☒ 閱讀素養教育		
學習評量 (評量方式)	情意學習(針對運動精神與學習態度表現較特殊的學生做觀察評量) 技能學習(主客觀評量) 認知學習(評量的內容為所教學項目的運動技術、規則、發展歷史、運動衛生安全與國內外體育現況等)		
教學資源	安全的場地及設備 有效的課程發展與計劃		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法
確定場地無危險物、設施是否安全無虞
清查人數與確定學生體能與健康狀況
確實操作暖身活動 避免受傷

(二)各科專業科目(以校為單位)

表附2-2-01 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械力學
	英文名稱	Mechanics
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☒ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	2/2	
學分數	2/2	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、熟悉力學的原理與知識，並能應用於日常生活上。 二、熟悉機械力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)張力與壓力	9-1 張應力、張應變、壓應力、壓應變及彈性係數 9-2 蒲松氏比 9-3 應變的相互關係 9-4 容許應力與安全係數 9-5 體積應變與體積彈性係數	6	
(二)緒論	1-1 力學的種類 1-2 力的觀念 1-3 向量與純量 1-4 力的單位 1-5 力系 1-6 力的可傳性 1-7 力學與生活	4	
(三)同平面力系	2-1 力的分解與合成 2-2 力矩與力矩原理 2-3 力偶 2-4 自由體圖 2-5 同平面各種力系之合成與平衡	6	
(四)重心	3-1 重心、形心與質量中心 3-2 線形心之求法 3-3 面形心之求法	5	
(五)摩擦	4-1 摩擦的種類 4-2 摩擦定律 4-3 摩擦角與靜止角 4-4 滑動摩擦	5	
(六)直線運動	5-1 運動的種類 5-2 速度與加速度 5-3 自由落體	6	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(七)曲線運動	6-1 角位移與角速度 6-2 角加速度 6-3 切線加速度與法線加速度 6-4 拋體運動	6	
(八)動力學基本定律及應用	7-1 牛頓運動定律 7-2 滑輪 7-3 向心力與離心力	6	
(九)功與能	8-1 功及其單位 8-2 功率及其單位 8-3 動能與位能 8-4 能量不減定律 8-5 能的損失與機械效率	6	
(十)剪力	10-1 剪應力、剪應變及剪力彈性係數 10-2 正交應力及剪應力的關係	6	
(十一)平面的性質	11-1 慣性矩與極慣性矩 11-2 平行軸定理 11-3 截面係數與迴轉半徑 11-4 簡單面積之慣性矩 11-5 組合面積之慣性矩	6	
(十二)樑之應力	12-1 樑的種類 12-2 剪力及彎曲力矩的計算及圖解 12-3 樑的彎曲應力 12-4 樑的剪應力 12-5 採用複雜斷面的理由 12-6 截面之方向與強度的關係	5	
(十三)軸的強度與應力	13-1 扭轉的意義 13-2 扭轉角的計算 13-3 圓軸的動力與扭矩的關係 13-4 輪軸大小的計算 13-5 實心圓軸與空心圓軸的比較	5	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 法治教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生命教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 閱讀素養教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	總結性評量形成並重；配合期中考末實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。		
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教學方法以講述並有效運用視聽媒體及實體模型等教具實施。 二、充分給予個人習作作業及評量，並注意學生個別差異及其輔導。 三、充分運用各種社會資源，如專業期刊、設備型錄。 四、特別重視各加工法間之異同比較，使學生有深刻印象。 五、教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。 六、依學生個別差異，隨時給予個別輔導。		

表附2-2-02 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	精密量測
	英文名稱	Mechanical Measurement
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☒ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	1/1	
學分數	1/1	
開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解各種量具的原理及運用。 二、瞭解各種量具的操作及維護。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1-1 量測標準的起源 1-2 長度的單位 1-3 精密量測的重要性 1-4 量測精度 1-5 公差與偏差 1-6 建立健全的檢驗制度 1-7 校正與追溯 1-8 精密量測環境之基本條件 1-9 量具的維護	2	
(二)游標卡尺	2-1 概說 2-2 游標卡尺的各部名稱 2-3 游標卡尺的原理 2-4 游標卡尺的讀法 2-5 特種游標卡尺	4	
(三)分厘卡	3-1 分厘卡的沿革 3-2 分厘卡的量測原理 3-3 分厘卡的構造 3-4 分厘卡的讀法 3-5 三點接觸式內側分厘卡的構造及使用 方法	4	
(四)精密塊規	4-1 塊規與沿革 4-2 塊規的精度 4-3 塊規的規格 4-4 塊規的用法 4-5 塊規的附件 4-6 塊規的應用 4-7 精密高度規	3	
(五)指示量錶	5-1 概說 5-2 指示量錶的構造及各部位的名稱 5-3 指示量錶的種類 5-4 指示量錶的附件 5-5 指示量錶的使用法 5-6 指示量錶的使用例	3	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(六)電子比較儀與光學比較儀	6-1 電子比較儀之原理 6-2 電子比較儀之構造及名稱 6-3 電子比較之量測法 6-4 光學比較儀之投影原理 6-5 光學比較儀之結構 6-6 光學比較儀之用途	2	
(七)角度規和正弦桿	7-1 量角器 7-2 角度規 7-3 正弦桿 7-4 角度塊規	4	
(八)水平儀與直規	8-1 水平儀 8-2 電子水平儀 8-3 自動準直儀 8-4 利用水平儀量測真直度 8-5 直規及其應用	2	
(九)螺紋與齒輪之量測	9-1 螺紋的各部名稱 9-2 螺紋的量測 9-3 齒輪的各部名稱 9-4 齒輪的量測	4	
(十)形狀量測	10-1 概說 10-2 真直度量測方法 10-3 真平度量測方法 10-4 垂直度量測方法	4	
(十一)表面結構量測	11-1 表面粗糙度之制定與表示方法 11-2 我國國家標準之表面符號 11-3 表面粗糙度的量測方法	2	
(十二)三次元座標量測	12-2 三次元座標量測機的分類 12-3 量測系統 12-4 三次元座標量測機量測功能 12-5 三次元座標量測機的優點 12-6 CNC三次元座標量測機 12-7 非接觸式三次元座標量測機	2	
合計		36節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 生命教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 法治教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 閱讀素養教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	總結性評量形成並重；配合期中考末實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。		
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、 用圖表、投影片、實物介紹量具。 二、 配合現有量具以實作示範說明。		

表附2-2-03 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	氣油壓概論
	英文名稱	Introduction to Pneumatics and Hydraulics
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☒ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	1	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解流體之性質與動作原理。 二、瞭解氣液壓元件之構造及動作。 三、熟悉基本迴路及應用。 四、瞭解迴路故障的原因及維護方法。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)氣壓系統基本原理介紹	1-1 氣壓基本概念 1-2 壓力之定義及使用單位 1-3 氣壓傳動的優缺點	3	
(二)氣壓元件介紹及實習	2-1 空壓機之種類、構造及作用原理 2-2 氣壓缸之種類、構造及作用原理 2-3 氣壓馬達之種類、構造及作用原理 2-4 氣壓系統各類型控制閥之符號、構造、功用及作用情形 2-5 氣壓系統圖 2-6 氣壓基本迴路實習 2-7 氣壓迴路應用於動力機械之介紹 2-8 氣壓控制迴路之設計	6	
(三)液壓系統基本原理介紹	3-1 液壓基本概念 3-2 巴斯噶原理與液壓傳動 3-3 液壓裝置組成認識 3-4 液壓傳動的優缺點	3	
(四)液壓元件介紹及實習	4-1 液壓泵的種類、構造及工作原理 4-2 液壓缸的種類、構造及工作原理 4-3 液壓馬達的種類、構造及工作原理 4-4 液壓系統各類型控制閥之符號、構造及工作原理 4-5 液壓輔助元件介紹	3	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(五)電氣控制氣壓元件迴路	5-1 常用的電氣元件 5-2 基本電氣控制氣壓迴路之認識 5-3 可程式控制器之認識 5-4 氣壓電氣控制迴路之設計	3	
合計		18節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 生命教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 法治教育 ☒ 資訊教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 閱讀素養教育		
學習評量 (評量方式)	總結性評量形成並重；配合期中考末實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。		
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、以簡易的物理觀念介紹流體動力之原理。 二、以投影片、幻燈片及模型對各元件作詳細之說明。 三、以筆試與口頭問答了解學生之學習效果。 四、講授時應注意啟發學生對各種迴路之靈活運用。		

表附2-2-04 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械工作法
	英文名稱	Method of Machinery Works
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☒ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	1	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解機械基礎實習未涉及之機械工作法。 二、瞭解各種機械加工工作法之相關知識。 三、瞭解各種機械工作法之相關計算公式。 四、認識工廠管理與機具的維護。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)外徑車刀的使用	6-1 車刀材質、車刀種類及各刀角的功用 6-2 捨棄式外徑車刀的安裝與使用注意事項	3	
(二)基本工具、量具使用	1-1 鉗工工作內容 1-2 基本手工具、量具的種類、使用與注意事項 1-3 游標卡尺的原理 1-4 量具的保養與維護	3	
(三)銼削操作	2-1 虎鉗的使用與保養 2-2 銼刀的種類、規格與使用方法 2-3 銼削姿勢認識 2-4 真平度、垂直度、平行度之銼削與量測方法 2-5 銼削面的表面粗糙度	3	
(四)劃線與鋸切操作	3-1 劃線工具的種類、規格與用法 3-2 劃線工具的保養與維護 3-3 鋸條的種類、用途與規格 3-4 鋸切姿勢與鋸切方法	3	
(五)鑽孔、鉸孔與攻螺紋操作	4-1 鑽床的種類、規格與維護 4-2 鑽頭、鉸刀、螺絲攻的規格與用法 4-3 鑽孔轉速的計算與選擇 4-4 鉸孔前鑽頭直徑的計算 4-5 攻螺紋前鑽頭直徑的計算 4-6 鑽床的使用與鑽孔步驟 4-7 鉸孔、攻螺紋的操作步驟	3	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(六)車床基本操作	5-1 車床的構造與功用 5-2 車床工具的使用 5-3 操作車床之安全注意事項 5-4 車床操作、保養與維護	3	
合計		18節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 能源教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 法治教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 閱讀素養教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	總結性評量形成並重；配合期中考末實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。		
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教學方法以講述並有效運用視聽媒體及實體模型等教具實施。 二、充分給予個人習作作業及評量，並注意學生個別差異及其輔導。 三、充分運用各種社會資源，如專業期刊、設備型錄。 四、特別重視各加工法間之異同比較，使學生有深刻印象。 五、教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。 六、依學生個別差異，隨時給予個別輔導。		

表附2-2-05 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	圖學概論
	英文名稱	Introduction to Mechanical Drawing
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目 (☐ 分組 ☒ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	1	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、熟悉製圖設備與用具的正確使用方法。 二、培養識圖的能力，並能用投影原理製機械工作圖。 三、瞭解常用機件與公差配合的相關知識。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工程圖概述	1-1 工程圖之重要性 1-2 工程圖之種類 1-3 工程圖之規範 1-4 圖紙之規格	3	
(二)製圖設備與用具	2-1 製圖桌椅 2-2 製圖用筆 2-3 萬能繪圖儀 2-4 三角板 2-5 圓規 2-6 模板 2-7 電腦輔助製圖軟體及硬體設備簡介 2-8 其他製圖用具	3	
(三)線條與字法	3-1 線條之種類 3-2 線條之儀器畫法 3-3 中文字體 3-4 阿拉伯數字 3-5 拉丁字母	3	
(四)應用幾何	4-1 認識尺度符號 4-2 等分線段、角與圓弧 4-3 垂直線與平行線 4-4 多邊形 4-5 相切與切線 4-6 圖形比例 4-7 圓錐曲線	3	
(五)徒手畫	5-1 線條之徒手畫法 5-2 立體圖之種類 5-3 徒手畫立體圖 5-4 徒手畫平面圖	3	
(六)正投影	6-1 正投影原理 6-2 視圖中線條的意義 6-3 線條重疊時的優先次序 6-4 正投影多視圖 6-5 視圖之排列與選擇 6-6 識圖	3	
合計		18節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生命教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育 ☒ 法治教育 ☒ 多元文化教育
學習評量 (評量方式)	總結性評量形成並重；配合期中考末實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 利用講堂講授、習作、討論及多媒體教學。

表附 2-2-06 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械力學習作
	英文名稱	Mechanics Practice
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☒ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	1	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、熟悉力學的原理與知識，並能應用於日常生活上。 二、熟悉機械力學的各式題型演算。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)同平面力系演算	1-1 力的分解與合成 1-2 力矩與力矩原理 1-3 力偶 1-4 自由體圖 1-5 同平面各種力系之合成與平衡	3	
(二)重心演算	2-1 重心、形心與質量中心 2-2 線形心之求法 2-3 面形心之求法	3	
(三)摩擦演算	3-1 摩擦的種類 3-2 摩擦定律 3-3 摩擦角與靜止角 3-4 滑動摩擦	3	
(四)直線運動演算	4-1 運動的種類 4-2 速度與加速度 4-3 自由落體	2	
(五)曲線運動演算	5-1 角位移與角速度 5-2 角加速度 5-3 切線加速度與法線加速度 5-4 拋體運動	2	
(六)動力學基本定律演算	6-1 牛頓運動定律 6-2 滑輪 6-3 向心力與離心力	2	
(七)功與能演算	8-1 功及其單位 7-2 功率及其單位 7-3 動能與位能 7-4 能量不減定律 7-5 能的損失與機械效率	3	
合計		18節	

議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 能源教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☒ 法治教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 閱讀素養教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育 ☒ 多元文化教育
學習評量 (評量方式)	總結性評量形成並重；配合期中考末實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教學方法以講述並有效運用視聽媒體及實體模型等教具實施。 二、充分給予個人習作作業及評量，並注意學生個別差異及其輔導。 三、充分運用各種社會資源，如專業期刊、設備型錄。 四、特別重視各加工法間之異同比較，使學生有深刻印象。 五、教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目的。 六、依學生個別差異，隨時給予個別輔導。

表附2-2-07 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業安全與衛生
	英文名稱	Industrial Security and hygiene
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目 (☐ 分組 ☒ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	1	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、培養工業安全與衛生的觀念及知識。 二、培養急救的常識。 三、培養污染防治的觀念。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1-1 工業安全與衛生的意義	2	
	1-2 工業安全與衛生的重要性		
	1-3 工業安全與衛生事故的原因		
	1-4 工業安全與衛生事故的發生		
	1-5 工業安全與衛生工作的內容		
(二)工業安全與衛生組織及職責	2-1 工業安全與衛生組織	2	
	2-2 工業安全與衛生職責		
(三)安全與衛生檢查	3-1 安全與衛生檢查類別	2	
	3-2 檢查工作之準備		
	3-3 檢查工作之實施		
(四)工作安全分析	4-1 工作分析	2	
	4-2 工作安全分析.		
	5-3 手工具的管理		
(五)電力安全	5-1 手工具的使用	2	
	5-2 手工具的維護		
	5-3 手工具的管理		

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(六)個人防護器具	6-1 電力災害 6-2 電力事故的防止	2	
(七)機器設備防護	7-1 個人防護器具分類 7-2 防護器具的使用與保養	2	
(八)機器設備防護	8-1 機器災害的原因 8-2 機器災害的防止 8-3 機器設備的防護	2	
(九)我國工業安全與衛生法規	9-1 勞工政策 9-3 重要法規摘要 9-4 勞動基準法	2	
合計		18節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 生命教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 法治教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 閱讀素養教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	總結性評量形成並重；配合期中考末實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。		
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 利用講堂講授、習作、討論及多媒體教學。		

表附2-2-08 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機件原理解析
	英文名稱	Machine Elements Principles Advanced
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☒ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	1	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、使學生進一步瞭解機械元件之名稱、功用與規格。 二、使學生進一步瞭解機構運作之原理。 三、加強學生對機件原理之運算能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)機械利益解析	1. 機械利益觀念及運算。 2. 機械效率觀念及運算。	3	
(二)鍵的強度解析	1. 鍵的剪應力及壓應力。 2. 鍵的強度計算。	3	
(三)彈簧常數解析	1. 彈簧常數觀念及運算。 2. 彈簧指數數觀念及運算。	3	
(四)帶輪解析	1. 帶輪之速比。 2. 皮帶傳動之功率。	3	
(五)鏈輪解析	1. 鏈輪之速比。 2. 鏈輪傳動之功率。	3	
(六)摩擦輪解析	1. 圓柱形摩擦輪。 2. 圓錐形摩擦輪。	3	
合計		18節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 生命教育 ☒ 法治教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 閱讀素養教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育		
學習評量 (評量方式)	總結性評量形成並重；配合期中考末實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。		
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教學時間之安排，每週以講課一節，繪圖二節為原則。 二、教學活動應重視示範與個別輔導。 三、教學過程中應加強職業道德之培養。 四、教學評量之結果，未達標準者應實施補救教學。能力佳者，應給予增深加廣之輔導。 五、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。		

表附2-2-09 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工廠管理
	英文名稱	Factory Management
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☒ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	1	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	具有工廠各級從業人員在管理方面的知識與技巧。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工廠管理概論	1-1 工廠管理的意義 1-1-1 工廠管理的意義 1-1-2 工廠管理上的5個M 1-2 工廠管理的發展 1-2-1 主要的科學管理研究學者 1-2-2 工廠管理的發展 1-2-3 科學管理 1-3 現代工業的特性	2	
(二)工廠組織	2-1 工廠組織的意義與原理 2-1-1 工廠組織的意義 2-1-2 組織原理 2-2 工廠組織的形態 2-2-1 直線式組織 2-2-2 機能式組織 2-2-3 直線幕僚式組織 2-2-4 委員會組織	2	
(三)工廠佈置	3-1 工廠廠址的選擇 3-1-1 廠址選擇 3-1-2 各種廠址的比較 3-2 工廠廠房的建築 3-2-1 廠房建築的型態 3-2-2 廠房屋頂的建築形態 3-2-3 建築廠房時的考慮因素 3-3 工廠佈置的目標與原則 3-3-1 工廠佈置的目標 3-3-2 工廠佈置的原則 3-4 工廠佈置的程序與要點 3-4-1 工廠佈置的程序 3-4-2 工廠佈置的方法 3-4-3 工廠佈置的要點	2	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(四)生產計畫與管制	4-1 生產管制與計畫的重要性 4-2 生產計畫概要 4-2-1 生產計畫的擬定 4-2-2 生產計畫的工作 4-3 生產管制概要 4-3-1 製造程序 4-3-2 製造日程安排 4-3-3 工作分派 4-3-4 工作追蹤與跟催	2	
(五)物料搬運	5-1 物料搬運的目標與原則 5-1-1 物料搬運的目標 5-1-2 物料搬運的原則 5-1-3 物料搬運的範圍 5-2 物料搬運的設備與要點 5-2-1 常見的物料搬運設備 5-2-2 搬運設備的選用要點	2	
(六)物料管理	6-1 物料管理概說 6-1-1 物料管理的意義 6-1-2 物料管理的範圍 6-1-3 物料管理的功能 6-2 採購控制 6-3 採購 6-3-1 採購計畫與職責 6-3-2 採購程序與方式 6-4 倉儲管理 6-4-1 物料驗收 6-4-2 物料儲存 6-4-3 倉位編號 6-4-4 物料領發與料帳 6-5 物料的分類與編號 6-5-1 分類及編號的原則 6-5-2 ABC分析法 6-6 盤點 6-8 呆廢料處理	2	
(七)工作研究	7-1 工作研究的意義與目的 7-2 方法研究 7-2-1 方法研究步驟 7-2-2 程序分析 7-2-3 動作分析 7-2-4 動作經濟原則 7-2-5 影片分析	2	
(八)時間研究	8-1 品質管制簡介 8-1-1 品質管制的歷史 8-1-2 品質管制的成效 8-1-3 品質管制的得失 8-2 抽樣檢驗 8-2-1 抽樣檢驗方法 8-3 管制圖 8-3-1 品質管制圖的種類 8-4 品管圈活動 8-4-1 品管圈活動的推行 8-4-2 品管圈的組成活動 8-4-3 無缺點計畫	2	
(九)人事管理	9-1 人事管理概要 9-1-1 人事管理的目的 9-1-2 人事管理的新趨向 9-2 人事組織 9-3 人員的遴選與考核 9-4 人員的教育與訓練	1	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(十)工廠管理與工業發展	10-1 研究發展的重要性 10-2 工廠管理的展望 10-3 工廠管理與工業發展的關係 10-4 無人化工廠	1	
合計		18節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 法治教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生命教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 閱讀素養教育		
學習評量 (評量方式)	總結性評量形成並重；配合期中考末實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。		
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 利用講堂講授、習作、討論及多媒體教學。		

(三)各科實習科目(以校為單位)

表附2-3-01 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Topic Producton
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☒ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☐ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	3/3	
學分數	3/3	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、從實際操作中培養邏輯思考及專題製作能力。二、培養團體合作精神與問題解決能力。三、分組為-小論文及產品設計組。四、小論文組為-小論文寫作概念及資料搜集、分析及推理之能力。五、產品設計組為-利用創新思考之概念，發想產品主題，再利用手繪及3D繪圖軟體繪製成品。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)小論文(專題)指導3	一、資料蒐集及整合。 二、撰寫正文。	18	
(二)小論文(專題)指導3	一、資料歸納與分析。 二、研究結論。	18	
(三)成果歷程製作	一、文件整合。 二、成果冊製作。	18	
(四)專題製作架構	一、專題製作架構建置與規劃。 二、專題競賽規則	18	
(五)小論文(專題)指導1	一、小論文分組。 二、小論文研究主是探討。	18	
(六)小論文(專題)指導2	一、研究動機與研究目的。 二、研究架構探討。	18	
合計		108節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 法治教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 閱讀素養教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育		
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) 評量方式包含上課小組討論、作品及教師觀察。(3) 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。(4) 評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。(5) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。		
教學資源	經教育部審訂之相關教科書，並經由校內教學研究會推薦、學校決議		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (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)評量方式包含實習作品及教師觀察。(3)以示範教學法、操作練習及小組學習方式。以學生為主體，老師在旁引導。(4)培養學生製作專題，搜尋資料的方法與能力。(5)訓練學生文件及統整能力。(6)應注意智慧財產權問題。		

表附2-3-02 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	車床實習
	英文名稱	Lathe Works Practice
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	3/3	
學分數	3/3	
開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、培養正確的車床操作技能與加工方法。 二、培養正確的手工具與量具操作技能。 三、認識工廠管理與車床的維護。 四、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)車床基本操作	1. 車床操作的安全措施 2. 主軸的啟動與停止 3. 主軸速度變換 4. 縱向、橫向與複式刀座進刀手輪的操作 5. 自動進給與速率變換操作 6. 尾座的操作	18	
(二)端面與外徑車削	1. 端面之粗、精車削。 2. 外徑階級車削。	18	
(三)切槽與切斷	1. 切槽刀與切斷刀的研磨 2. 中心鑽與頂心的使用 3. 粗切槽與切斷加工 4. 精切槽與槽壁加工	18	
(四)外錐度與錐角車削	1. 複式刀座調整與校正 2. 外錐度車削 3. 錐角車削 4. 外錐度量測	18	
(五)壓花	1. 壓花操作 2. 壓花前準備工作 3. 壓花工作	18	
(六)車床上攻螺紋	1. 車床上攻螺紋 2. 攻螺紋前的準備工作 3. 車床上攻螺紋	18	
合計		108節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生命教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育 ☒ 法治教育 ☒ 閱讀素養教育 ☒ 多元文化教育		

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) 評量方式包含實習作品及教師觀察。 (3) 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。。 (4) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。
教學資源	一、外購教科書及自編補充教材。 二、教材編排依據心理學之通則，誘導學生對於車床實習產生興趣，並發揮其學習潛能。 三、教材之編寫應由易至難，由簡到繁，著重基礎理論與實務，以奠定日後升學及進修之基礎 四、教材之編寫應儘量以日常生活為實例，啟發學生的學習動機，並隨時應用於實際日常生活，使車床實習與日常生活緊密結合。 五、例題之設計應具有示範性及發展性。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、本科目為實習科目，在工場實作為主。 二、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。

表附 2-3-03 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦輔助繪圖實習進階
	英文名稱	Computer Aided Drawings Practice Advanced
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☒ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☐ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	3/3	
學分數	3/3	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、正確的使用電腦輔助繪圖軟體，並熟悉各種指令。 二、具備繪製三視圖、剖視圖、尺度標註、標準機件的能力。 三、培養良好的工作習慣。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)零件測繪及組立	一、草圖繪製。 二、零件拆解與測繪。 三、機構組立。 四、展生平面圖。	18	
(二)3D列印實務	一、轉檔與建模。 二、3D列印參數調整。 三、完成作品。	18	
(三)SolidWorks 簡介	一、操作環境。 二、常用的工具列。 三、抓點模式設定。 四、繪圖基本步驟。	12	
(四)草圖	一、基本繪圖指令。 二、限制條件。 三、基本尺寸標註。 四、基本文字輸入。	12	
(五)基本編輯	一、伸長。 二、旋轉。 三、特徵。	12	
(六)工程圖	一、圖面設定。 二、線條設定。 三、置入視圖。 四、尺寸標註。	18	
(七)組合件	一、掃出。 二、層疊拉伸。 三、組合。	18	
合計		108節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生命教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育 ☒ 法治教育 ☒ 閱讀素養教育		

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) 評量方式包含實習作品及教師觀察。(3) 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。(4) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教學時間之安排，每週以講課及繪圖時間分配。 二、教學活動應重視示範與個別輔導。 三、教學過程中應加強職業道德之培養。 四、教學評量之結果，未達標準者應實施補救教學。能力佳者，應給予增深加廣之輔導。 五、收集製作或購置圖表、幻燈片、影片等，以輔助教學。

表附2-3-04 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	綜合機械加工實習
	英文名稱	Integrated Mechanical Working Practice
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☒ 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	☐ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	4/4	
學分數	4/4	
開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、能熟練機工行業、機械的操作技能以適應就業之需求。 二、學習依工作需要，選擇、運用各種工作母機完成綜合加工工作。 三、培養具有創造思考、應用行業知能，適應變遷的能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)銑床加工2	5-1 銑床精度校正 5-2 端銑削	18	
(二)銑床加工3	6-1 銑床上鑽鉸孔 6-2 角度銑削	18	
(三)磨床加工	7-1 磨床操作 7-2 平面磨削	18	
(四)裝配組合與修整加工	8-1 組合概念 8-2 裝配技術 8-3 修整加工	18	
(五)車床加工1	1-1 車床介紹 1-2 端面與外徑車削	18	
(六)車床加工2	2-1 切槽與切斷 2-2 錐度車削 2-6 偏心 2-7 三角外螺紋車削與攻製 2-8 內孔加工	18	
(七)車床加工3	3-1 偏心 3-2 三角外螺紋車削與攻製 3-3 內孔加工	18	
(八)銑床加工1	4-1 銑床精度校正 4-2 面銑削	18	
合計		144節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生命教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育 ☒ 法治教育 ☒ 閱讀素養教育		

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) 評量方式包含實習作品及教師觀察。 (3) 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。。 (4) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。
教學資源	經教育部審訂之相關教科書，並經由校內教學研究會推薦、學校決議
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (1)編選合宜之教材、教學方法以適合學生。 (2)以示範教學法、操作練習等方法提高教學成效。 (3)上課前應進行工安守則宣導，並檢查學生之安全防護裝備。

表附2-3-05 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	精密量測實習
	英文名稱	Mechanical Measurement Practice
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目 (☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☒ 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	☐ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	2/2	
學分數	2/2	
開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解各種量具的原理及運用。 二、瞭解各種量具的操作及維護。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)長度量測	1-1游標卡尺的原理與使用 1-2內外徑分厘卡的原理與使用 1-3量具保養	12	
(二)角度量測	2-1角度規之應用 2-2正弦桿原理及使用	6	
(三)精密塊規	3-1塊規之使用與保養 3-2精密高度規	6	
(四)表面量測	4-1表面粗度計之應用 4-2光學平板之應用	6	
(五)螺紋與齒輪之量測	5-1 螺紋的量測 5-2 齒輪的量測	12	
(六)形狀量測	6-1真直度量測方法 6-2真平度量測方法 6-3垂直度量測方法	6	
(七)三次元座標量測	7-1三次元量床基本操作 7-2三次元量床實際應用	12	
(八)工作綜合量測	各種加工件的量測與配合。	12	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 生命教育 ☒ 法治教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 閱讀素養教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育		
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) 評量方式包含上課小組討論、作品及教師觀察。(3) 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。(4) 評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。(5) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。		
教學資源	經教育部審訂之相關教科書，並經由校內教學研究會推薦、學校決議，或由教師自編講義。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 教材選擇適合學生。 以示範教學法、操作練習或小組學習方式。以學生為主體，老師在旁引導。		

表附2-3-06 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	氣油壓實習進階
	英文名稱	Pneumatics and Hydraulics Practice
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☒ 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	☐ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	3/3	
學分數	3/3	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、瞭解氣壓系統之工作原理及適用範圍 二、認識各種氣壓元件 三、熟悉各種氣壓基本迴路 四、熟悉各種氣壓應用迴路 五、瞭解氣壓系統之安裝與維護。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)可程式控制1	1. PLC基本指令 2. PLC I/O配置	18	
(二)純氣壓應用迴路	1. 純氣迴路設計 2. 直覺法與串級法	18	
(三)電氣氣壓元件	1. 手動元件 2. 信號元件 3. 負載元件	18	
(四)電氣基本迴路	1. 連續往復迴路 2. 時間控制迴路 3. 壓力與計數控制迴路	18	
(五)電氣應用迴路	1. 電氣迴路設計 2. 直覺法與串級法	18	
(六)可程式控制2	1. SFC步進階梯圖 2. 基本程式控制	18	
合計		108節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 生命教育 ☒ 法治教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 閱讀素養教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育		
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) 評量方式包含實習作品及教師觀察。(3) 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。(4) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。		
教學資源	經教育部審訂之相關教科書，並經由校內教學研究會推薦、學校決議。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (1)編選合宜之教材、教學方法以適合學生。(2)以示範教學法、操作練習等方法提高教學成效。		

表附2-3-07 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	精密機械實習
	英文名稱	Precision Mechanical Working Practice
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目 (☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☒ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☐ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	4/4	
學分數	4/4	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、能熟練機械的操作技能以符應職場之需求。 二、培養依工作需要，選擇、運用各種工作母機完成精密加工工作之能力。 三、培養校正與調整加工機具精度之能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)精密磨床加工1	1. 六面體研磨 2. 肩角與凹槽研磨	18	
(二)精密磨床加工2	1. 角度研磨 2. 砂輪修整	18	
(三)裝配組合與修整1	1. 組合概念 2. 裝配及修整	18	
(四)裝配組合與修整2	1. 裝配及修整 2. 機具基本保修	18	
(五)精密車床加工1	1. 內孔加工與配合	18	
(六)精密車床加工2	1. 車製螺紋與配合 2. 車床精度調整	18	
(七)精密銑床加工1	1. 鳩尾槽銑削	18	
(八)精密銑床加工2	1. T槽銑削 2. 銑床精度調整	18	
合計		144節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 法治教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 閱讀素養教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育 ☒ 多元文化教育		
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) 評量方式包含實習作品及教師觀察。 (3) 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 (4) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。		
教學資源	經教育部審訂之相關教科書，並經由校內教學研究會推薦、學校決議。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

- (1)編選合宜之教材、教學方法以適合學生。
- (2)以示範教學法、操作練習等方法提高教學成效。
- (3)上課前應進行工安守則宣導，並檢查學生之安全防護裝備。

表附2-3-08 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦輔助繪圖實習
	英文名稱	Computer Aided Drawings Practice
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☒ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☐ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	4	
學分數	4	
開課年級/學期	第一學年暑假	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、習得電腦繪圖之基本繪圖與編輯指令。 二、熟悉基本繪圖與編輯指令繪製機械工作圖。 三、學習利用印表機與繪圖機輸出圖形。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本尺度標註	一、基本尺寸標註。 二、基本文字輸入。	18	
(二)週邊設備簡介	一、作業環境的設定。 二、繪圖基本屬性設定。 三、抓點模式設定。 四、圖層設定。	18	
(三)基本繪圖指令	一、基本繪圖指令。 二、基本編輯指令。	18	
(四)圖形輸出	一、工作圖應用。 二、圖形輸出	18	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 能源教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 法治教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 閱讀素養教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育		
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) 評量方式包含上課小組討論、作品及教師觀察。(3) 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。(4) 評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。(5) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。		
教學資源	經教育部審訂之相關教科書，並經由校內教學研究會推薦、學校決議，或由教師自編講義。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 包含教材編選、教學方法 教材選擇適合學生。 以示範教學法、操作練習或小組學習方式。以學生為主體，老師在旁引導。 應注意智慧財產權問題。		

表附2-3-09 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	氣油壓實習
	英文名稱	Pneumatics and Hydraulics Practice
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目 (☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目	
	☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	4	
學分數	4	
開課年級/學期	第一學年暑假	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解氣壓系統之工作原理及適用範圍 二、認識各種氣壓元件 三、熟悉各種氣壓基本迴路 四、熟悉各種氣壓應用迴路 五、瞭解氣壓系統之安裝與維護。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)氣壓基本概念	1. 氣壓基本概念及特性 2. 氣壓相關物理性質及原理	18	
(二)氣壓設備及維護	1. 氣壓產生、調理及輸出系統。 2. 氣壓設備安裝及基本維護	18	
(三)純氣壓基本迴路	1. 方向控制迴路 2. 流量控制迴路 3. 壓力控制迴路	18	
(四)純氣壓應用迴路	1. 純氣迴路設計 2. 直覺法與串級法	18	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 生命教育 ☒ 法治教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 閱讀素養教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育		
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) 評量方式包含實習作品及教師觀察。(3) 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。(4) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。		
教學資源	經教育部審訂之相關教科書，並經由校內教學研究會推薦、學校決議。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (1)編選合宜之教材、教學方法以適合學生。(2)以示範教學法、操作練習等方法提高教學成效。		

表附2-3-10 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數控機械實習
	英文名稱	Numerical Control Practice
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☒ 不分組)	
科目來源	☒ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☐ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	4	
學分數	4	
開課年級/學期	第二學年暑假	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)培養正確的操作數值控制機械與程式製作的能力。 (二)培養依工作需要，選擇、運用數值控制機械完成加工工作。 (三)培養創造思考、應用本職學能，適應變遷的能力。 (四)培養良好的工作態度、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)CNC銑床銑削2	1. 鑽孔 2. 攻螺紋	18	
(二)CNC銑床基本操作	1. 控制面盤操作 2. 工件夾持 3. 刀具安裝與設定 4. 原點設定	18	
(三)CNC銑床程式製作	1. 程式製作 2. 程式模擬 3. 刀具模擬與修正 4. 試切削 5. 工件測量與補正	18	
(四)CNC銑床銑削1	1. 面銑 2. 端銑	18	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 生命教育 ☒ 法治教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 閱讀素養教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育		
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) 評量方式包含上課小組討論、作品及教師觀察。 (3) 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 (4) 評量內容應兼顧理解、應用及綜合分析。 (5) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。		
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、技能標準視各校設備狀況與學生程度自行訂定。 二、評量方式依能力本位教學原則，編製評量表作客觀的評量。 三、注重工作方法與講解，並作示範操作。		

表附2-3-11 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數控機械實習進階
	英文名稱	Numerical Control Practice Advanced
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☒ 必修 ☐ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☒ 不分組)	
科目來源	☒ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☐ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	1/1/1	
學分數	1/1/1	
開課年級/學期	第三學年階段一 第三學年階段二 第三學年階段三 第三學年階段四	
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)培養正確的操作數值控制機械與程式製作的能力。 (二)培養依工作需要，選擇、運用數值控制機械完成加工工作。 (三)培養創造思考、應用本職學能，適應變遷的能力。 (四)培養良好的工作態度、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)CNC車床車削	直線車削	6	
(二)CNC車床車削	圓弧車削	6	
(三)CNC車床車削	螺紋車削	6	
(四)CNC車床基本操作	控制面盤操作	6	
(五)CNC車床基本操作	工件夾持	6	
(六)CNC車床基本操作	刀具安裝與	6	
(七)CNC車床程式製作	程式製作	6	
(八)CNC車床程式製作	程式模擬	6	
(九)CNC車床程式製作	程式模擬	6	
(十)CNC車床模擬與補正	刀具模擬與修正	6	
(十一)CNC車床模擬與補正	車削示演	6	
(十二)CNC車床模擬與補正	工件測量與補正	6	
合計		72節	
議題融入	☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 科技教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民族教育 ☒ 品德教育 ☒ 能源教育 ☒ 資訊教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 生命教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育 ☒ 法治教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 閱讀素養教育		
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) 評量方式包含實習作品及教師觀察。 (3) 依據評量結果，改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 (4) 評量方式注重實作性作業，培養實務能力。		
教學資源	經教育部審訂之相關教科書，並經由校內教學研究會推薦、學校決議。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (1)編選合宜之教材、教學方法以適合學生。 (2)以示範教學法、操作練習等方法提高教學成效。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-01 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	輕鬆學英語(彈性)
	英文名稱	Learning English So Easily
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☐ 充實(增廣) ☒ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	1. 刺激學習英語的動機，讓學生產生不放棄英語的心態。 2. 運用外國文化內涵與現今流行的國際議題，帶入英語使用的趣味性。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)可數名詞	1. 單數名詞與冠詞 2. 複數名詞	3	
(二)不可數名詞	1. 物質名詞 2. 抽象名詞 3. 專有名詞	3	
(三)動詞時態	1. 現在簡單式 2. 過去簡單式 3. 未來簡單式	6	
(四)動詞時態	1. 現在進行式 2. 過去進行式	3	
(五)動詞時態	完成式	3	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	上課筆記、學習單、測驗卷等		
教學資源	銜接高中英文，順!(呂香瑩編著/三民書局出版)		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 為了避免高一學生無法適應國中英語升上高中英語的教材落差，導致心生畏懼，影響日後學習成效，銜接英語部分有其必要。 2. 針對基本文法的複習與加深，用淺顯解說與精簡表格方式呈現。 3. 藉由複習已學單字、文法，有先備心理來面對高中英語的加深加廣。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-02 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	歌劇與音樂劇(彈性)
	英文名稱	Opera and Musicals
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	一、對歌劇發展有概略認知。 二、能辨別歌劇與音樂劇之差異。 三、能掌握課中介紹之任一歌劇或音樂劇之劇情與延伸之文化意涵。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)歌劇起源	1. 歌劇的類型與發展 2. 葛路克歌劇改革 3. 喜歌劇之爭	4	
(二)十八世紀歌劇	1. 歌劇的種類 2. 莫札特歌劇 3. 電影阿瑪迪斯中所面臨的歌劇發展轉變	6	
(三)義大利歌劇	1. 威爾第：阿依達 選粹 2. 普契尼：杜蘭朵公主 選粹 3. 總體藝術的提出	3	
(四)當代音樂劇	1. 音樂劇起源 2. 歌劇與音樂劇比較 3. 百老匯 4. 安德魯洛伊韋伯	5	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	1. 筆試 2. 小組討論與心得分享 3. 筆記謄寫		
教學資源	Youtube、IMSLP樂譜資料庫、Naxos影音資料庫		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 枯燥理論部份以強調重點方式進行焦點教學。 2. 音樂皆需進行音樂分析與導聆。 3. 進行音樂分析段落需集中，避免全曲過長使學生不耐。 4. 教學時需同時帶入所聽歌劇/音樂劇之年代的社會文化。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-03 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎重量訓練二(彈性)
	英文名稱	Basic Weight Training II
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	1. 掌握正確動作技巧：學員將學會各種基礎重量訓練動作的正確姿勢和技巧，確保安全並有效地執行每個動作。 2. 提升肌肉力量與耐力：通過逐步增加重量和訓練強度，學員將在課程中提升全身肌肉的力量和耐力。 3. 制定個人化訓練計劃：學員將能根據自身的需求和目標，制定適合自己的重量訓練計劃，並學會如何調整訓練內容。 4. 增強身體意識與自信心：透過實踐和反饋，學員將增強對自己身體的認識，提升自信心，並激發持續健身的動力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基礎知識與安全	介紹重量訓練的基本概念，了解不同器械（啞鈴、槓鈴、壺鈴等）的使用方法及其注意事項。	1	
(二)動作講解並訓練(一)	學習深蹲（Squat）動作、硬舉（Deadlift）動作、臥推（Bench Press）動作、肩推（Shoulder Press）動作	4	
(三)動作講解並訓練(二)	學習臂彎舉（Bicep Curl）與三頭肌下壓（Tricep Pushdown）、學習腿舉（Leg Press）與臀橋（Glute Bridge）動作	3	
(四)制定個人訓練計畫	指導學員如何調整訓練計劃，包括重量、組數與次數的調整	2	
(五)分組訓練	各組依照自己的計劃分組訓練	6	
(六)反思	介紹如何透過記錄與反思來持續追蹤進步，克服訓練瓶頸。	1	
(七)考核	進行綜合考核，回顧學習成果，分享未來的健身計劃與目標。	1	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	出席與參與度：60%、技能測試：10%、進步記錄：20%、課堂考核：10%		
教學資源	重訓室器材		

教學注意事項

- 包含教材編選、教學方法
- 一、安全第一，強調正確姿勢與熱身。
 - 二、適量訓練，避免過度負荷。
 - 三、提供個別指導與反饋。
 - 四、鼓勵紀錄訓練進度。
 - 五、教導健身飲食與恢復。
 - 六、尊重學員個體差異。

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-04 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	初階羽球技巧訓練二(彈性)
	英文名稱	Beginner Badminton Skills Training II
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	1. 提升學員的擊球準確性與穩定性，掌握正反手進攻技巧。 2. 增強學員的場上移動能力與反應速度，適應不同比賽情境。 3. 學習並應用變速發球與網前攻防策略，增強比賽競爭力。 4. 通過小組對抗賽，加強團隊合作精神與實戰經驗。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基礎回顧與準備	第1節：握拍與基本站位回顧 第2節：正手與反手擊球基本訓練 第3節：腳步移動與反應訓練	3	
(二)進階擊球技巧	第4節：進階正手擊球技巧 第5節：進階反手擊球技巧 第6節：高遠球與網前截擊練習	3	
(三)進階發球技巧	第7節：高發球技巧 第8節：低發球與側發球訓練 第9節：變速發球策略	3	
(四)場上移動與定位	第10節：快速移動與站位調整 第11節：攻防位置的運用 第12節：實戰中移動策略	3	
(五)攻防戰術	第13節：網前攻防策略 第14節：後場進攻與防守技巧 第15節：對抗賽中的戰術應用	3	
(六)實戰對抗訓練	第16節：單打對抗賽練習 第17節：雙打對抗賽練習 第18節：對抗賽回顧與反思	3	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	技術評量 (40%)、出席與參與度(60%)		
教學資源	球拍、練習球		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 安全第一：在課堂開始前，提醒學員做好熱身，避免受傷。同時確保場地環境安全，無障礙物。
2. 正確姿勢：強調正確的握拍與站位，並在實踐中不斷糾正學員的姿勢，以提升技術效果。
3. 逐步進階：根據學員的技術水平，適時調整課程內容，避免過快提高難度，確保每位學員能夠跟上進度。
4. 積極鼓勵：鼓勵學員之間的互相支持與合作，營造積極的學習氛圍，促進自信心的建立。
5. 反思與回饋：每節課後進行小組討論，讓學員分享學習心得，並針對彼此的表現給予建議，促進共同進步。
6. 強調基礎：即使進入進階技巧訓練，也要不斷重申基本技巧的重要性，幫助學員鞏固基礎。
7. 保持興趣：設計多樣化的練習與遊戲，保持課程的趣味性，增加學員的參與感與動機。

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-05 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎重量訓練二(彈性)
	英文名稱	Basic Weight Training II
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	1. 掌握正確動作技巧：學員將學會各種基礎重量訓練動作的正確姿勢和技巧，確保安全並有效地執行每個動作。 2. 提升肌肉力量與耐力：通過逐步增加重量和訓練強度，學員將在課程中提升全身肌肉的力量和耐力。 3. 制定個人化訓練計劃：學員將能根據自身的需求和目標，制定適合自己的重量訓練計劃，並學會如何調整訓練內容。 4. 增強身體意識與自信心：透過實踐和反饋，學員將增強對自己身體的認識，提升自信心，並激發持續健身的動力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基礎知識與安全	介紹重量訓練的基本概念，了解不同器械（啞鈴、槓鈴、壺鈴等）的使用方法及其注意事項。	1	
(二)動作講解並訓練(一)	學習深蹲（Squat）動作、硬舉（Deadlift）動作、臥推（Bench Press）動作、肩推（Shoulder Press）動作	4	
(三)動作講解並訓練(二)	學習臂彎舉（Bicep Curl）與三頭肌下壓（Tricep Pushdown）、學習腿舉（Leg Press）與臀橋（Glute Bridge）動作	3	
(四)制定個人訓練計畫	指導學員如何調整訓練計劃，包括重量、組數與次數的調整	2	
(五)分組訓練	各組依照自己的計劃分組訓練	6	
(六)反思	介紹如何透過記錄與反思來持續追蹤進步，克服訓練瓶頸。	1	
(七)考核	進行綜合考核，回顧學習成果，分享未來的健身計劃與目標。	1	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	出席與參與度：60%、技能測試：10%、進步記錄：20%、課堂考核：10%		
教學資源	重訓室器材		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法
一、安全第一，強調正確姿勢與熱身。
二、適量訓練，避免過度負荷。
三、提供個別指導與反饋。
四、鼓勵紀錄訓練進度。
五、教導健身飲食與恢復。
六、尊重學員個體差異。

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-06 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	初階羽球技巧訓練二(彈性)
	英文名稱	Beginner Badminton Skills Training II
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	1. 提升學員的擊球準確性與穩定性，掌握正反手進攻技巧。 2. 增強學員的場上移動能力與反應速度，適應不同比賽情境。 3. 學習並應用變速發球與網前攻防策略，增強比賽競爭力。 4. 通過小組對抗賽，加強團隊合作精神與實戰經驗。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基礎回顧與準備	第1節：握拍與基本站位回顧 第2節：正手與反手擊球基本訓練 第3節：腳步移動與反應訓練	3	
(二)進階擊球技巧	第4節：進階正手擊球技巧 第5節：進階反手擊球技巧 第6節：高遠球與網前截擊練習	3	
(三)進階發球技巧	第7節：高發球技巧 第8節：低發球與側發球訓練 第9節：變速發球策略	3	
(四)場上移動與定位	第10節：快速移動與站位調整 第11節：攻防位置的運用 第12節：實戰中移動策略	3	
(五)攻防戰術	第13節：網前攻防策略 第14節：後場進攻與防守技巧 第15節：對抗賽中的戰術應用	3	
(六)實戰對抗訓練	第16節：單打對抗賽練習 第17節：雙打對抗賽練習 第18節：對抗賽回顧與反思	3	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	技術評量 (40%)、出席與參與度(60%)		
教學資源	球拍、練習球		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 安全第一：在課堂開始前，提醒學員做好熱身，避免受傷。同時確保場地環境安全，無障礙物。
2. 正確姿勢：強調正確的握拍與站位，並在實踐中不斷糾正學員的姿勢，以提升技術效果。
3. 逐步進階：根據學員的技術水平，適時調整課程內容，避免過快提高難度，確保每位學員能夠跟上進度。
4. 積極鼓勵：鼓勵學員之間的互相支持與合作，營造積極的學習氛圍，促進自信心的建立。
5. 反思與回饋：每節課後進行小組討論，讓學員分享學習心得，並針對彼此的表現給予建議，促進共同進步。
6. 強調基礎：即使進入進階技巧訓練，也要不斷重申基本技巧的重要性，幫助學員鞏固基礎。
7. 保持興趣：設計多樣化的練習與遊戲，保持課程的趣味性，增加學員的參與感與動機。

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-07 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學補強一加工坊(彈性)
	英文名稱	Mathematics Reinforcement Processing Workshop
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	一、引導學生了解數學概念，增進學生基本數學知識。 二、能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。 三、增強學生基礎應用能力，以培養學生未來就業、繼續進修及自我發展的規劃	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)三角函數的應用	1. 應用和差角公式 2. 處理三角測量問題 3. 建立複數平面並用極式表示複數	5	
(二)指數與對數	1. 指數函數及其圖形 2. 對數函數及其圖形 3. 常用對數及其應用	5	
(三)空間向量	1. 理解空間概念並建立空間座標系 2. 利用空間向量處理空間中的平面問題	4	
(四)一次聯立方程式與矩陣	一次方程組與矩陣列運算	4	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	綜合筆試、演練、筆記、作業、學習態度等各方之整體表現。		
教學資源	1. 參考工具書：與數學教學有關之百科全書、書目及電子工具書。 2. 一般用書：與數學教學有關之典籍。 3. 期刊雜誌：與數學教學有關之資料。 4. 網路資源：與數學教學有關之資料。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法 (1)講述法 (2)演示法 (3)問答法 (4)練習法 (5)討論法 (6)觀摩法(7)自學輔導法 (8)分組討論法 (9)結合科技資源的教學 2. 教材編選 編選教材時，宜把握數學基本素養以及內容性質，做有系統之編排。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-08 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學補強一遊戲坊(彈性)
	英文名稱	Mathematics Reinforcement Game Workshop
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	一、引導學生了解數學概念，增進學生基本數學知識。 二、能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。 三、增強學生基礎應用能力，以培養學生未來就業、繼續進修及自我發展的規劃	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)一次不等式與線性規劃	1. 瞭解一次不等式的圖形與性質 2. 解決線性規劃問題	5	
(二)二次曲線	1. 瞭解圓錐截面所得相關圖形 2. 從代數解析方法去研究拋物線	5	
(三)微分	橢圓	4	
(四)積分	雙曲線	4	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	綜合筆試、演練、筆記、作業、學習態度等各方之整體表現。		
教學資源	1. 參考工具書：與數學教學有關之百科全書、書目及電子工具書。 2. 一般用書：與數學教學有關之典籍。 3. 期刊雜誌：與數學教學有關之資料。 4. 網路資源：與數學教學有關之資料。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法 (1)講述法 (2)演示法 (3)問答法 (4)練習法 (5)討論法 (6)觀摩法(7)自學輔導法 (8)分組討論法 (9)結合科技資源的教學 2. 教材編選 編選教材時，宜把握數學基本素養以及內容性質，做有系統之編排。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-09 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	高一上數學練功坊(彈性)
	英文名稱	Math Practice Workshop for tenth graders
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標(教學重點)	一、能夠了解所學習的數學概念、運算與關係。 二、能夠正確地執行數學程序。 三、能夠運用數學概念、程序或方法解決問題。 四、能夠連結並應用數學的概念、程序或方法到日常生活或專業學科情境。 五、能夠運用各式科技與工具，處理數學、日常生活或專業學科領域的問題(包含學習與應用)。 六、能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)實數與絕對值	1. 認識有理數 2. 認識無理數 3. 實數的性質	1	
(二)實數與絕對值	1. 認識數線 2. 絕對值	1	
(三)直角坐標系	1. 直角坐標系 2. 平面上的兩點間距離公式 3. 平面上的分點坐標	1	
(四)函數及其圖形	1. 函數的定義 2. 線型函數 3. 二次函數	1	
(五)一元二次不等式	1. 一元一次不等式 2. 一元二次不等式	1	
(六)一元二次不等式	1. 一元二次不等式 2. 分式不等式	1	
(七)有向角及其度量	1. 有向角、標準位置角、同界角 2. 角的度量與換算 3. 扇形弧長與面積	1	
(八)三角函數的定義與性質	1. 三角函數的定義 2. 特別角的三角函數值	1	
(九)三角函數的定義與性質	1. 三角形面積公式(已知兩邊一夾角) 2. 三角恆等式	1	
(十)任意角的三角函數	1. 任意角三角函數的定義 2. 象限角的三角函數值	1	
(十一)任意角的三角函數	1. 任意角的三角函數值	1	
(十二)三角函數的圖形與週期	1. 三角函數的圖形與週期 2. 正餘弦函數圖形的平移與伸縮	1	
(十三)正弦定理與餘弦定理	1. 正弦定理 2. 餘弦定理	1	
(十四)正弦定理與餘弦定理	1. 餘弦定理 2. 海龍公式	1	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(十五)向量及其基本運算	1. 有向線段與向量 2. 平面向量的坐標表示 3. 向量的加減與實數積	1	
(十六)向量及其基本運算向量的內積	1. 向量加減與實數積的坐標表示 2. 向量的平行 3. 分點坐標 4. 向量的內積與夾角	1	
(十七)向量的內積內積的應用	1. 向量內積的基本性質 2. 向量內積的坐標表示 3. 二階行列式	1	
(十八)內積的應用	1. 向量內積的應用	1	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	口語問答、習作、紙筆測驗及其他評量方式。		
教學資源	教科書、網路資源		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 簡化課程內容。 教學活動符合學生能力創造成功學習經驗。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-10 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學補強一開心坊(彈性)
	英文名稱	Mathematics Reinforcement Funny Workshop
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	一、引導學生了解數學概念，增進學生基本數學知識。 二、能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。 三、增強學生基礎應用能力，以培養學生未來就業、繼續進修及自我發展的規劃	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)函數圖形	1. 加強一些基本函數圖形知識 2. 瞭解一些特殊函數(例：指、對數)所形成的圖形，並利用其結果，解決生活中相關問題	6	
(二)三角學	1. 為何是「三角」函數? 2. 為何引入廣義角? 3. 三角函數圖形之變化	6	
(三)數與式	1. 探討數系的由來與演算規則 2. 瞭解多項式的規則與運算，並進而形成其方程式的解決方法	6	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	綜合筆試、演練、筆記、作業、學習態度等各方之整體表現。		
教學資源	1. 參考工具書：與數學教學有關之百科全書、書目及電子工具書。 2. 一般用書：與數學教學有關之典籍。 3. 期刊雜誌：與數學教學有關之資料。 4. 網路資源：與數學教學有關之資料。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法 (1)講述法 (2)演示法 (3)問答法 (4)練習法 (5)討論法 (6)觀摩法(7)自學輔導法 (8)分組討論法 (9)結合科技資源的教學 2. 教材編選 編選教材時，宜把握數學基本素養以及內容性質，做有系統之編排。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-11 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學補強一開心坊(彈性)
	英文名稱	Mathematics Reinforcement Funny Workshop
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	一、引導學生了解數學概念，增進學生基本數學知識。 二、能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。 三、增強學生基礎應用能力，以培養學生未來就業、繼續進修及自我發展的規劃	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)函數圖形	1. 加強一些基本函數圖形知識 2. 瞭解一些特殊函數(例：指、對數)所形成的圖形，並利用其結果，解決生活中相關問題	6	
(二)三角學	1. 為何是「三角」函數？ 2. 為何引入廣義角？ 3. 三角函數圖形之變化	6	
(三)數與式	1. 探討數系的由來與演算規則 2. 瞭解多項式的規則與運算，並進而形成其方程式的解決方法	6	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	綜合筆試、演練、筆記、作業、學習態度等各方之整體表現。		
教學資源	1. 參考工具書：與數學教學有關之百科全書、書目及電子工具書。 2. 一般用書：與數學教學有關之典籍。 3. 期刊雜誌：與數學教學有關之資料。 4. 網路資源：與數學教學有關之資料。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法 (1)講述法 (2)演示法 (3)問答法 (4)練習法 (5)討論法 (6)觀摩法(7)自學輔導法 (8)分組討論法 (9)結合科技資源的教學 2. 教材編選 編選教材時，宜把握數學基本素養以及內容性質，做有系統之編排。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-12 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學補強一遊戲坊(彈性)
	英文名稱	Mathematics Reinforcement Game Workshop
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	一、引導學生了解數學概念，增進學生基本數學知識。 二、能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。 三、增強學生基礎應用能力，以培養學生未來就業、繼續進修及自我發展的規劃。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)一次不等式與線性規劃	1. 瞭解一次不等式的圖形與性質 2. 解決線性規劃問題	5	
(二)二次曲線	1. 瞭解圓錐截面所得相關圖形 2. 從代數解析方法去研究拋物線	5	
(三)微分	橢圓	4	
(四)積分	雙曲線	4	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	綜合筆試、演練、筆記、作業、學習態度等各方之整體表現。		
教學資源	1. 參考工具書：與數學教學有關之百科全書、書目及電子工具書。 2. 一般用書：與數學教學有關之典籍。 3. 期刊雜誌：與數學教學有關之資料。 4. 網路資源：與數學教學有關之資料。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法 (1)講述法 (2)演示法 (3)問答法 (4)練習法 (5)討論法 (6)觀摩法(7)自學輔導法 (8)分組討論法 (9)結合科技資源的教學 2. 教材編選 編選教材時，宜把握數學基本素養以及內容性質，做有系統之編排。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-13 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學補強一工作坊(彈性)
	英文名稱	Mathematics Reinforcement Task Workshop
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	一、引導學生了解數學概念，增進學生基本數學知識。 二、能夠在日常生活或是專業學科的實作中體驗到數學的價值。 三、增強學生基礎應用能力，以培養學生未來就業、繼續進修及自我發展的規劃。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)數與式	1. 探討數系的由來與演算規則 2. 瞭解多項式的規則與運算，並進而形成其方程式的解決方法	5	
(二)直線與圓	1. 瞭解直線方程式 2. 瞭解圓的方程式及圓與直線的關係	5	
(三)數列與級數	1. 學習等差數列及等差級數的公式 2. 學習等比數列及等比級數	4	
(四)排列組合	並推導無窮等比級數	4	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	綜合筆試、演練、筆記、作業、學習態度等各方之整體表現。		
教學資源	1. 參考工具書：與數學教學有關之百科全書、書目及電子工具書。 2. 一般用書：與數學教學有關之典籍。 3. 期刊雜誌：與數學教學有關之資料。 4. 網路資源：與數學教學有關之資料。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法 (1)講述法 (2)演示法 (3)問答法 (4)練習法 (5)討論法 (6)觀摩法(7)自學輔導法 (8)分組討論法 (9)結合科技資源的教學 2. 教材編選 編選教材時，宜把握數學基本素養以及內容性質，做有系統之編排。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-14 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎英文面面觀(彈性)
	英文名稱	Overview of Basic English
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	1. 透過互動遊戲激發學生的英文閱讀興趣，並運用有趣的方式學習字彙。 2. 整合多媒體資源，幫助學生精確理解字義和句意。 3. 能分析與解讀美國動漫及歌曲的主題，增強學生對文章與音樂的鑑賞能力。 4. 透過小組討論、口頭報告或表演，提升學生的英文溝通技巧與自信心。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)生活與流行	利用熱門歌曲和動漫角色分析流行文化，並透過youtube影片學習相關詞彙。	3	
(二)文化與習俗	透過動漫中展現的文化背景進行小組分享，結合相關詞彙學習。	3	
(三)旅遊與交通	利用遊戲的方式探索各國名勝，學習旅遊相關英語詞彙。	3	
(四)音樂與運動	舉辦職棒啦啦隊風格的歡樂活動，學習運動與音樂的專業用語。	3	
(五)食物、健康與醫藥	透過動畫短片和健康主題遊戲學習，進行新詞彙的競賽。	3	
(六)電視與電影	觀看經典美國動漫片段，並進行口頭報告或小組討論，分析情節及角色。	3	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	1. 學生口頭報告或表演(如唱歌或角色扮演)。 2. 小組創意展示(如製作PPT或互動遊戲)。 3. 參與互動練習與遊戲表現。 4. 學習態度及合作精神的評估。		
教學資源	1. 線上資源：英語學習平臺如 Kahoot! 和 Quizlet，相關音樂及動畫影片。 2. 參考工具書：使用線上電子字典及語言學習APP。 3. 期刊雜誌：選取有趣的英文文獻以便深入閱讀。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法：融合遊戲化學習、互動式教學及情境模擬，提高學習動機。 2. 教材編選：選用符合學生興趣的材料，如熱門美國動漫、名歌星及體育主題。 3. 教學原則：鼓勵小組合作學習，設計多樣化的活動，避免單一機械性練習。 4. 教學策略：教授有效的閱讀和聽力技巧，並安排定期的分享與反思時間。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-15 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎英文面面觀(彈性)
	英文名稱	Overview of Basic English
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	1. 透過互動遊戲激發學生的英文閱讀興趣，並運用有趣的方式學習字彙。 2. 整合多媒體資源，幫助學生精確理解字義和句意。 3. 能分析與解讀美國動漫及歌曲的主題，增強學生對文章與音樂的鑑賞能力。 4. 透過小組討論、口頭報告或表演，提升學生的英文溝通技巧與自信心。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)生活與流行	利用熱門歌曲和動漫角色分析流行文化，並透過youtube影片學習相關詞彙。	3	
(二)文化與習俗	透過動漫中展現的文化背景進行小組分享，結合相關詞彙學習。	3	
(三)旅遊與交通	利用遊戲的方式探索各國名勝，學習旅遊相關英語詞彙。	3	
(四)音樂與運動	舉辦職棒啦啦隊風格的歡樂活動，學習運動與音樂的專業用語。	3	
(五)食物、健康與醫藥	透過動畫短片和健康主題遊戲學習，進行新詞彙的競賽。	3	
(六)電視與電影	觀看經典美國動漫片段，並進行口頭報告或小組討論，分析情節及角色。	3	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	1. 學生口頭報告或表演(如唱歌或角色扮演)。 2. 小組創意展示(如製作PPT或互動遊戲)。 3. 參與互動練習與遊戲表現。 4. 學習態度及合作精神的評估。		
教學資源	1. 線上資源：英語學習平臺如 Kahoot! 和 Quizlet，相關音樂及動畫影片。 2. 參考工具書：使用線上電子字典及語言學習APP。 3. 期刊雜誌：選取有趣的英文文獻以便深入閱讀。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法：融合遊戲化學習、互動式教學及情境模擬，提高學習動機。 2. 教材編選：選用符合學生興趣的材料，如熱門美國動漫、名歌星及體育主題。 3. 教學原則：鼓勵小組合作學習，設計多樣化的活動，避免單一機械性練習。 4. 教學策略：教授有效的閱讀和聽力技巧，並安排定期的分享與反思時間。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-16 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文會話二(彈性)
	英文名稱	English Conversation II
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	1. 透過課程情境設定建立旅遊相關的主題式英語字彙與會話句型。 2. 課程任務結合生活情境，強化學生在交通、觀光、娛樂等情境下的溝通能力。 3. 學生能參與多樣化活動包含對話演練、角色扮演、小組任務等。 4. 學生能在課程中提升英語口語能力，並結合素養能力，能在應用在實際情境。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)初識英文與問路	Getting Started: Introductions and Directions	3	
(二)旅遊出行實用英語	On the Go: Travel and Transportation	3	小組角色扮演活動
(三)運動與休閒娛樂	Fun and Play: Sports and Leisure	3	
(四)影視娛樂會話	Screen Time: Movies and TV Talk	3	
(五)節慶與文化用語	Festivals Around the World	3	
(六)回顧與生活情境演練	Review and Real-Life Role Play	3	小組角色扮演活動 學習成果回顧與自評
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	1. 學習態度與課堂參與40% 2. 小組口語練習與呈現35% 3. 小組報告 25%		
教學資源	1. 教師自編教材 2. 期刊雜誌：相關文章及對話 3. 多媒體資源：影片、線上學習平台		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 教學方法：融合遊戲化學習、互動式教學及情境模擬，提高學習動機。
2. 教材編選：選用符合學生興趣的材料，如不同國家之慶典、運動賽事文化。
3. 教學原則：鼓勵小組合作學習，設計多樣化的活動，避免單一機械性練習。
4. 教學策略：鼓勵學生組間共學，並安排定期的分享與反思時間。

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-17 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文會話三(彈性)
	英文名稱	English Conversation III
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	1. 透過課程情境設定建立旅遊相關的主題式英語字彙與會話句型。 2. 課程任務結合生活情境，強化學生在交通、觀光、娛樂等情境下的溝通能力。 3. 學生能參與多樣化活動包含對話演練、角色扮演、小組任務等。 4. 學生能在課程中提升英語口語能力，並結合素養能力，能在應用在實際情境。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)夢想一趟旅行	1. Dream a Trip 2. 我的夢想旅遊迷你海報或口說分享	3	
(二)時間與預算	1. Time and Budget 2. 簡單行程日期表與預算表格	3	
(三)訂票與住宿	1. Book It 2. 任務卡 Flight and Hotel Info Sheet	3	
(四)安排每日行程	1. Explore the World 2. 簡易行程表 Travel Itinerary Poster	3	
(五)出發準備	1. Get Ready to Go 2. Checklist and Travel Tips Sheet	3	
(六)旅行計畫發表	1. Present My Plan 2. 簡報或書面報告My Travel Plan Presentation	3	
合計		18節	

學習評量 (評量方式)	1. 學習態度與課堂參與40% 2. 小組口語練習與呈現35% 3. 小組報告 25%
教學資源	1. 教師自編教材 2. 期刊雜誌：相關文章及對話 3. 多媒體資源：影片、線上學習平台
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法：融合遊戲化學習、互動式教學及情境模擬，提高學習動機。 2. 教材編選：選用符合學生興趣的材料，如安排及體驗不同住宿與交通。 3. 教學原則：鼓勵小組合作學習，設計多樣化的活動，避免單一機械性練習。 4. 教學策略：鼓勵學生組間共學，並安排定期的分享與反思時間。

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-18 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文會話三(彈性)
	英文名稱	English Conversation III
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	1. 透過課程情境設定建立旅遊相關的主題式英語字彙與會話句型。 2. 課程任務結合生活情境，強化學生在交通、觀光、娛樂等情境下的溝通能力。 3. 學生能參與多樣化活動包含對話演練、角色扮演、小組任務等。 4. 學生能在課程中提升英語口語能力，並結合素養能力，能在應用在實際情境。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)夢想一趟旅行	1. Dream a Trip 2. 我的夢想旅遊迷你海報或口說分享	3	
(二)時間與預算	1. Time and Budget 2. 簡單行程日期表與預算表格	3	
(三)訂票與住宿	1. Book It 2. 任務卡 Flight and Hotel Info Sheet	3	
(四)安排每日行程	1. Explore the World 2. 簡易行程表 Travel Itinerary Poster	3	
(五)出發準備	1. Get Ready to Go 2. Checklist and Travel Tips Sheet	3	
(六)旅行計畫發表	1. Present My Plan 2. 簡報或書面報告My Travel Plan Presentation	3	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	1. 學習態度與課堂參與40% 2. 小組口語練習與呈現35% 3. 小組報告 25%		

教學資源	1. 教師自編教材 2. 期刊雜誌：相關文章及對話 3. 多媒體資源：影片、線上學習平台
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法：融合遊戲化學習、互動式教學及情境模擬，提高學習動機。 2. 教材編選：選用符合學生興趣的材料，如安排及體驗不同住宿與交通。 3. 教學原則：鼓勵小組合作學習，設計多樣化的活動，避免單一機械性練習。 4. 教學策略：鼓勵學生組間共學，並安排定期的分享與反思時間。

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-19 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活大未來：AIX心理(彈性)
	英文名稱	The Future of Life：AI x Psychology
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	一、理解 AI 核心概念及其在生活中的應用 二、洞悉 AI 對個人心理的影響 三、培養 AI 時代的心理韌性 四、探索AI協作的未來模式 五、建立 AI 倫理思維與批判能力 六、展望並規劃個人在 AI 時代的發展路徑	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)迎接 AI 新紀元	1. AI的過去現在與未來 2. AI世界下的生活改變 3. 心理學視角下的科技變革：人類如何適應技術進步	2	
(二)AI 與你我的心靈共舞	1. AI對注意力、記憶力與決策模式的影響與轉變 2. AI 如何塑造我們的喜好與情緒 3. AI 與人際互動：社交媒體、虛擬助理與未來的人際關係 4. AI 如何影響我們的自我概念	4	
(三)AI 時代的心理挑戰與因應	1. AI 焦慮與未來恐懼：面對未知，如何保持心理健康 2. 培養心理韌性：正念、成長型思維與情緒調節技巧	4	
(四)打造智慧生活與幸福未來	1. AI 賦能工作與學習：提升效率、激發創意的協作模式 2. 設計你的 AI 生活：如何主動運用 AI 提升生活品質	4	
(五)AI X 心理的無限可能	1. AI 發展的未來趨勢與潛在突破 2. 心理學在 AI 發展中的角色與貢獻 3. 構建以人為本的 AI 社會 4. 課程總結與展望	4	
合計		18節	

學習評量 (評量方式)	實作評量：50%；學習態度與參與感：50%
教學資源	教材使用：教師自編教材
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教學方式：老師示範、學生實作、作品欣賞。

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-20 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活大未來：AIX心理(彈性)
	英文名稱	The Future of Life：AI x Psychology
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	一、理解 AI 核心概念及其在生活中的應用 二、洞悉 AI 對個人心理的影響 三、培養 AI 時代的心理韌性 四、探索AI協作的未來模式 五、建立 AI 倫理思維與批判能力 六、展望並規劃個人在 AI 時代的發展路徑	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)迎接 AI 新紀元	1. AI的過去現在與未來 2. AI世界下的生活改變 3. 心理學視角下的科技變革：人類如何適應技術進步	2	
(二)AI 與你我的心靈共舞	1. AI對注意力、記憶力與決策模式的影響與轉變 2. AI 如何塑造我們的喜好與情緒 3. AI 與人際互動：社交媒體、虛擬助理與未來的人際關係 4. AI 如何影響我們的自我概念	4	
(三)AI 時代的心理挑戰與因應	1. AI 焦慮與未來恐懼：面對未知，如何保持心理健康 2. 培養心理韌性：正念、成長型思維與情緒調節技巧	4	
(四)打造智慧生活與幸福未來	1. AI 賦能工作與學習：提升效率、激發創意的協作模式 2. 設計你的 AI 生活：如何主動運用 AI 提升生活品質	4	
(五)AI X 心理的無限可能	1. AI 發展的未來趨勢與潛在突破 2. 心理學在 AI 發展中的角色與貢獻 3. 構建以人為本的 AI 社會 4. 課程總結與展望	4	
合計		18節	

學習評量 (評量方式)	實作評量：50%；學習態度與參與感：50%
教學資源	教材使用：教師自編教材
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教學方式：老師示範、學生實作、作品欣賞。

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-21 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	人工智慧應用(彈性)
	英文名稱	Artificial Intelligence Applications
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	(一) 能運用適當的提示語在AI模型取得理想的回覆。 (二) 能運用人工智慧技術生成文字、圖片、音樂、圖表。 (三) 作品分享、回饋。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)AI模型1	ChatGPT實作	2	
(二)AI模型2	Gemini實作	2	
(三)AI繪圖	AI繪圖基礎	3	
(四)AI音樂	Suno音樂實作	2	
(五)綜合應用	卡片設計(Canva)	4	
(六)AI簡報	Gamma線上工具	2	
(七)AI圖表	Napkin線上工具	3	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	實作評量：80%；學習態度與參與感：20%		
教學資源	教材使用：教師自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教學方式：老師示範、學生實作、作品欣賞。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-22 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	足球進階課程(彈性)
	英文名稱	Advanced Football Training Course
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	(一)強化足球傳球、停球、帶球及射門技巧。 (二)能將防守觀念實際用於足球比賽中。 (三)展現團隊合作精神，同儕間能主動關懷與鼓勵。 (四)享受足球運動的樂趣，並養成規律運動習慣。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本球技訓練	1. 強化傳球與停球技術 2. 強化帶球與射門技巧	2	每堂課皆能穿著合適運動之服裝
(二)體能與基礎訓練	1. 身體平衡與靈活度訓練 2. 足球特定的耐力與爆發力訓練	2	
(三)戰術與策略	1. 團隊合作與配合訓練 2. 比賽中的戰術應用與戰術變化	3	
(四)比賽模擬與實戰	1. 小組對抗訓練 2. 全場比賽模擬與實戰演練	4	能實際參與分組比賽
(五)個人技術精進	1. 能夠在2X2公尺的指定範圍內做出停球動作 2. 增強20公尺以上的傳球距離。	3	
(六)觀賞與分析	1. 研究世界盃球隊的比賽錄像 2. 分析個人與團隊的比賽表現及改進	2	
(七)結業評估與回顧	學生個人技術與團隊合作能力的總結評估	2	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	學習態度與參與感：50%；實作評量：30%；多元評量：20%		
教學資源	教材使用：教師自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教學方式：示範法、講述法、小組討論、多媒體影像互動等。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-23 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	人工智慧應用(彈性)
	英文名稱	Artificial Intelligence Applications
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	(一) 能運用適當的提示語在AI模型取得理想的回覆。 (二) 能運用人工智慧技術生成文字、圖片、音樂、圖表。 (三) 作品分享、回饋。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)AI模型1	ChatGPT實作	2	
(二)AI模型2	Gemini實作	2	
(三)AI繪圖	AI繪圖基礎	3	
(四)AI音樂	Suno音樂實作	2	
(五)綜合應用	卡片設計(Canva)	4	
(六)AI簡報	Gamma線上工具	2	
(七)AI圖表	Napkin線上工具	3	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	實作評量：80%；學習態度與參與感：20%		
教學資源	教材使用：教師自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教學方式：老師示範、學生實作、作品欣賞。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-24 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	足球進階課程(彈性)
	英文名稱	Advanced Football Training Course
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	(一)強化足球傳球、停球、帶球及射門技巧。 (二)能將防守觀念實際用於足球比賽中。 (三)展現團隊合作精神，同儕間能主動關懷與鼓勵。 (四)享受足球運動的樂趣，並養成規律運動習慣。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本球技訓練	1. 強化傳球與停球技術 2. 強化帶球與射門技巧	2	每堂課皆能穿著合適運動之服裝
(二)體能與基礎訓練	1. 身體平衡與靈活度訓練 2. 足球特定的耐力與爆發力訓練	2	
(三)戰術與策略	1. 團隊合作與配合訓練 2. 比賽中的戰術應用與戰術變化	3	
(四)比賽模擬與實戰	1. 小組對抗訓練 2. 全場比賽模擬與實戰演練	4	能實際參與分組比賽
(五)個人技術精進	1. 能夠在2X2公尺的指定範圍內做出停球動作 2. 增強20公尺以上的傳球距離。	3	
(六)觀賞與分析	1. 研究世界盃球隊的比賽錄像 2. 分析個人與團隊的比賽表現及改進	2	
(七)結業評估與回顧	學生個人技術與團隊合作能力的總結評估	2	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	學習態度與參與感：50%；實作評量：30%；多元評量：20%		
教學資源	教材使用：教師自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教學方式：示範法、講述法、小組討論、多媒體影像互動等。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-25 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎英文面面觀二(彈性)
	英文名稱	Overview of Basic English II
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	1. 透過互動遊戲激發學生的英文閱讀興趣，並運用有趣的方式學習字彙。 2. 整合多媒體資源，幫助學生精確理解字義和句意。 3. 能分析與解讀美國動漫及歌曲的主題，增強學生對文章與音樂的鑑賞能力。 4. 透過小組討論、口頭報告或表演，提升學生的英文溝通技巧與自信心。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)社交場合	準備社交情境角色扮演，學習問候語和基本對話，透過卡片遊戲進行小組互動。	3	
(二)教育與心智	探討教育上的名人及其影響，學生可以模擬訪問一位名人，並用英文表達。	3	
(三)自然與環境	觀看與自然環境相關的動漫片段，學習相關英文字彙，並設計保護環境的宣傳PPT。	3	
(四)保持溝通	教授如何使用社交媒體與朋友保持聯絡，設計一個互動遊戲，如“訊息傳遞”挑戰。	3	
(五)收藏與嗜好	介紹與嗜好相關的字彙，學生分享自己的收藏品，並製作與嗜好相關的PPT。	3	
(六)流行風尚	透過分析當前流行的美國動漫角色，討論其影響，並進行角色扮演表演。	3	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	1. 學生口頭報告或表演(如唱歌或角色扮演)。 2. 小組創意展示(如製作PPT或互動遊戲)。 3. 參與互動練習與遊戲表現。 4. 學習態度及合作精神的評估。		
教學資源	1. 線上資源：英語學習平臺如 Kahoot! 和 Quizlet，相關音樂及動畫影片。 2. 參考工具書：使用線上電子字典及語言學習APP。 3. 期刊雜誌：選取有趣的英文文獻以便深入閱讀。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 教學方法：融合遊戲化學習、互動式教學及情境模擬，提高學習動機。
2. 教材編選：選用符合學生興趣的材料，如熱門美國動漫、名歌星及體育主題。
3. 教學原則：鼓勵小組合作學習，設計多樣化的活動，避免單一機械性練習。
4. 教學策略：教授有效的閱讀和聽力技巧，並安排定期的分享與反思時間。

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-26 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎英文面面觀二(彈性)
	英文名稱	Overview of Basic English II
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	1. 透過互動遊戲激發學生的英文閱讀興趣，並運用有趣的方式學習字彙。 2. 整合多媒體資源，幫助學生精確理解字義和句意。 3. 能分析與解讀美國動漫及歌曲的主題，增強學生對文章與音樂的鑑賞能力。 4. 透過小組討論、口頭報告或表演，提升學生的英文溝通技巧與自信心。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)社交場合	準備社交情境角色扮演，學習問候語和基本對話，透過卡片遊戲進行小組互動。	3	
(二)教育與心智	探討教育上的名人及其影響，學生可以模擬訪問一位名人，並用英文表達。	3	
(三)自然與環境	觀看與自然環境相關的動漫片段，學習相關英文字彙，並設計保護環境的宣傳PPT。	3	
(四)保持溝通	教授如何使用社交媒體與朋友保持聯絡，設計一個互動遊戲，如“訊息傳遞”挑戰。	3	
(五)收藏與嗜好	介紹與嗜好相關的字彙，學生分享自己的收藏品，並製作與嗜好相關的PPT。	3	
(六)流行風尚	透過分析當前流行的美國動漫角色，討論其影響，並進行角色扮演表演。	3	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	1. 學生口頭報告或表演(如唱歌或角色扮演)。 2. 小組創意展示(如製作PPT或互動遊戲)。 3. 參與互動練習與遊戲表現。 4. 學習態度及合作精神的評估。		
教學資源	1. 線上資源：英語學習平臺如 Kahoot! 和 Quizlet，相關音樂及動畫影片。 2. 參考工具書：使用線上電子字典及語言學習APP。 3. 期刊雜誌：選取有趣的英文文獻以便深入閱讀。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 教學方法：融合遊戲化學習、互動式教學及情境模擬，提高學習動機。
2. 教材編選：選用符合學生興趣的材料，如熱門美國動漫、名歌星及體育主題。
3. 教學原則：鼓勵小組合作學習，設計多樣化的活動，避免單一機械性練習。
4. 教學策略：教授有效的閱讀和聽力技巧，並安排定期的分享與反思時間。

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-27 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	英文會話二(彈性)
	英文名稱	English Conversation II
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	1. 透過課程情境設定建立旅遊相關的主題式英語字彙與會話句型。 2. 課程任務結合生活情境，強化學生在交通、觀光、娛樂等情境下的溝通能力。 3. 學生能參與多樣化活動包含對話演練、角色扮演、小組任務等。 4. 學生能在課程中提升英語口語能力，並結合素養能力，能在應用在實際情境。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)初識英文與問路	Getting Started: Introductions and Directions	3	
(二)旅遊出行實用英語	On the Go: Travel and Transportation	3	小組角色扮演活動
(三)運動與休閒娛樂	Fun and Play: Sports and Leisure	3	
(四)影視娛樂會話	Screen Time: Movies and TV Talk	3	
(五)節慶與文化用語	Festivals Around the World	3	
(六)回顧與生活情境演練	Review and Real-Life Role Play	3	小組角色扮演活動 學習成果回顧與自評
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	1. 學習態度與課堂參與40% 2. 小組口語練習與呈現35% 3. 小組報告 25%		
教學資源	1. 教師自編教材 2. 期刊雜誌：相關文章及對話 3. 多媒體資源：影片、線上學習平台		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 教學方法：融合遊戲化學習、互動式教學及情境模擬，提高學習動機。
2. 教材編選：選用符合學生興趣的材料，如不同國家之慶典、運動賽事文化。
3. 教學原則：鼓勵小組合作學習，設計多樣化的活動，避免單一機械性練習。
4. 教學策略：鼓勵學生組間共學，並安排定期的分享與反思時間。

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-28 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	高階體適能操作(彈性)
	英文名稱	Physical Fitness UP
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	(一)提升學生肌力。 (二)心肺與核心穩定。 (三)培養自主訓練能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程介紹	體能基礎檢測	2	
(二)導論	體適能六大要素與訓練安全觀念	2	
(三)基礎訓練	重量訓練基礎(深蹲、硬舉、臥推)	2	
(四)核心訓練	核心訓練與穩定控制訓練	2	
(五)反應訓練	敏捷、速度與反應訓練	2	
(六)爆發力訓練	爆發力訓練與跳躍技巧	2	
(七)心肺訓練	心肺耐力循環訓練	2	
(八)功能訓練	功能性訓練, 含(TRX、壺鈴等)	2	
(九)總結課程	體能成果檢測與回饋總結	2	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	檔案評量: 20%; 實作評量: 30%; 學習態度與參與感: 50%		
教學資源	教材使用: 教師自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 每位同學於上課前, 務必先行評估自我身體狀況, 若有不適主動告知授課教師。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-29 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	臺日文化地理學(彈性)
	英文名稱	Taiwan-Japan Cultural Geography
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	1. 擴展學生對日本文化地理內涵的認知 2. 建立學生賞析文化內涵的能力 3. 增進多元文化的素養	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)文字的藝術	1. 平假名 2. 片假名 3. 漢字中文大不同	6	
(二)行政區劃	1. 道都府縣 2. 三大都會區與戰國三名將的地緣治理	2	
(三)宗教信仰	1. 神話與神社地景 2. 朝聖之路：西國三十三所觀音巡禮在宜蘭	2	
(四)自助旅行	1. 臺日的空中航線 2. 日本的公共運輸：乘換案內 3. 旅遊住宿的初探	3	
(五)旅遊景點	1. 日本的景點分類 2. 各區域旅遊景點規劃	4	
(六)課程總結	文化實例賞析與評量	1	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	作業評定、紙筆測驗、口語測驗		
教學資源	教師自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 舉行隨堂測驗，或實施紙本、線上賞析作業，進而增進興趣。 2. 編輯紙本教材，較能對照理解，增進學習效果。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-30 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	臺日文化地理學(彈性)
	英文名稱	Taiwan-Japan Cultural Geography
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	1. 擴展學生對日本文化地理內涵的認知 2. 建立學生賞析文化內涵的能力 3. 增進多元文化的素養	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)文字的藝術	1. 平假名 2. 片假名 3. 漢字中文大不同	6	
(二)行政區劃	1. 道都府縣 2. 三大都會區與戰國三名將的地緣治理	2	
(三)宗教信仰	1. 神話與神社地景 2. 朝聖之路：西國三十三所觀音巡禮在宜蘭	2	
(四)自助旅行	1. 臺日的空中航線 2. 日本的公共運輸：乘換案內 3. 旅遊住宿的初探	3	
(五)旅遊景點	1. 日本的景點分類 2. 各區域旅遊景點規劃	4	
(六)課程總結	文化實例賞析與評量	1	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	作業評定、紙筆測驗、口語測驗		
教學資源	教師自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 舉行隨堂測驗，或實施紙本、線上賞析作業，進而增進興趣。 2. 編輯紙本教材，較能對照理解，增進學習效果。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-31 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	初階羽球技巧訓練(彈性)
	英文名稱	Basic badminton skill schedule
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	(一)基本技術：課程的前半部分將著重於教授正確的握拍方式以及基本的擊球技術，包括發球、挑球、扣球、灌球、推球等。這些技術是羽球運動的基礎，學生通過這些訓練可以建立起正確的動作基礎。 (二)步法和移動技巧：課程中將包括基本的前場、中場和後場的步法和移動技巧訓練。這些技巧將幫助學生在場上更靈活地移動，以更好地應對各種球的到來。 (三)綜合技術：在課程的後半部分，學生將進一步學習綜合技術，如快速回球、高球、低球等。這些技術的訓練將幫助學生在比賽中能夠應對不同類型的球，提高球技的多樣性和靈活性。 (四)比賽模擬和戰術訓練：課程的最後幾節將模擬比賽環境，讓學生進行單打和雙打的對練，並進行比賽戰術的訓練。這將幫助學生應用所學的技术和策略，並提高比賽的競爭力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基礎技術訓練	1. 熱身和伸展運動 2. 正確握拍方式和握拍練習 3. 基本擊球技術(正手發球、正手挑球)	2	
(二)前場技術訓練	1. 前場基本動作和步法練習 2. 前場扣球技術練習	2	
(三)中場技術訓練	1. 中場基本動作和步法練習 2. 中場擊球技術練習(平球、削球) 3. 中場推球技術練習	3	
(四)後場技術訓練	1. 後場基本動作和步法練習 2. 後場長球技術練習 3. 後場殺球技術練習	3	
(五)綜合技術訓練	1. 快速回球和接球技術訓練 2. 高球和低球技術訓練 3. 綜合技術練習(前場、中場、後場技術結合)	3	
(六)比賽模擬	1. 模擬比賽環境下的單打訓練 2. 模擬比賽環境下的雙打訓練	4	
(七)戰術訓練	比賽戰術訓練和回顧	1	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	1. 學習態度。 2. 課堂表現。 3. 心得報告。 4. 學生整體運動進步幅度。		

教學資源	教學場地需求：室內體育場地。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教材：羽球教學影片、教師示範、羽球訓練器材 教學方法：口述、簡報、社群分享及實際操作

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-32 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	初階羽球技巧訓練(彈性)
	英文名稱	Basic badminton skill schedule
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	(一)基本技術：課程的前半部分將著重於教授正確的握拍方式以及基本的擊球技術，包括發球、挑球、扣球、灌球、推球等。這些技術是羽球運動的基礎，學生通過這些訓練可以建立起正確的動作基礎。 (二)步法和移動技巧：課程中將包括基本的前場、中場和後場的步法和移動技巧訓練。這些技巧將幫助學生在場上更靈活地移動，以更好地應對各種球的到來。 (三)綜合技術：在課程的後半部分，學生將進一步學習綜合技術，如快速回球、高球、低球等。這些技術的訓練將幫助學生在比賽中能夠應對不同類型的球，提高球技的多樣性和靈活性。 (四)比賽模擬和戰術訓練：課程的最後幾節將模擬比賽環境，讓學生進行單打和雙打的對練，並進行比賽戰術的訓練。這將幫助學生應用所學的技术和策略，並提高比賽的競爭力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基礎技術訓練	1. 熱身和伸展運動 2. 正確握拍方式和握拍練習 3. 基本擊球技術(正手發球、正手挑球)	2	
(二)前場技術訓練	1. 前場基本動作和步法練習 2. 前場扣球技術練習	2	
(三)中場技術訓練	1. 中場基本動作和步法練習 2. 中場擊球技術練習(平球、削球) 3. 中場推球技術練習	3	
(四)後場技術訓練	1. 後場基本動作和步法練習 2. 後場長球技術練習 3. 後場殺球技術練習	3	
(五)綜合技術訓練	1. 快速回球和接球技術訓練 2. 高球和低球技術訓練 3. 綜合技術練習(前場、中場、後場技術結合)	3	
(六)比賽模擬	1. 模擬比賽環境下的單打訓練 2. 模擬比賽環境下的雙打訓練	4	
(七)戰術訓練	比賽戰術訓練和回顧	1	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	1. 學習態度。 2. 課堂表現。 3. 心得報告。 4. 學生整體運動進步幅度。		

教學資源	教學場地需求：室內體育場地。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 教材：羽球教學影片、教師示範、羽球訓練器材 教學方法：口述、簡報、社群分享及實際操作

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-33 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	邏輯推理與正式辯論技巧研討(彈性)
	英文名稱	Logical Reasoning and Formal Debate Skills Seminar
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	(一)能理解並運用論證的基本結構與邏輯推理原則。 (二)能以書面與口頭形式表達具邏輯性與條理性的論點。 (三)能針對議題進行資料蒐集、分析並形成可辯護立場。 (四)能於正式辯論中展現論點防衛、反駁與結語整合能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)論證與邏輯基礎概念	認識論點、前提、推論與邏輯謬誤類型	3	
(二)議題分析與資料蒐整方法	學習界定辯題、分類資料與註明來源	3	
(三)立論架構與文本撰寫	撰寫立論稿、建構論據與預測反駁	4	
(四)辯論流程與角色訓練	熟悉賽制規則、角色任務與時間控制	3	
(五)正式辯論實作演練	分組模擬辯論、攻防練習與評述	4	
(六)書面報告與反思分析	撰寫心得報告與邏輯應用檢討	1	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	平時表現包含出席、課堂參與及資料蒐整等，20%。書面作業部分著重於立論稿撰寫與資料分析報告，占25%。口頭表現評估學生在辯論過程中的發言、反駁及結語表現，占30%。期末則以小組正式辯論與書面反思報告為主，占25%。		
教學資源	教材使用：教師自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 以理論講解結合實作演練，培養學生批判思考與論證能力。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-34 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	邏輯推理與正式辯論技巧研討(彈性)
	英文名稱	Logical Reasoning and Formal Debate Skills Seminar
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	(一)能理解並運用論證的基本結構與邏輯推理原則。 (二)能以書面與口頭形式表達具邏輯性與條理性的論點。 (三)能針對議題進行資料蒐集、分析並形成可辯護立場。 (四)能於正式辯論中展現論點防衛、反駁與結語整合能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)論證與邏輯基礎概念	認識論點、前提、推論與邏輯謬誤類型	3	
(二)議題分析與資料蒐整方法	學習界定辯題、分類資料與註明來源	3	
(三)立論架構與文本撰寫	撰寫立論稿、建構論據與預測反駁	4	
(四)辯論流程與角色訓練	熟悉賽制規則、角色任務與時間控制	3	
(五)正式辯論實作演練	分組模擬辯論、攻防練習與評述	4	
(六)書面報告與反思分析	撰寫心得報告與邏輯應用檢討	1	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	平時表現包含出席、課堂參與及資料蒐整等，20%。書面作業部分著重於立論稿撰寫與資料分析報告，占25%。口頭表現評估學生在辯論過程中的發言、反駁及結語表現，占30%。期末則以小組正式辯論與書面反思報告為主，占25%。		
教學資源	教材使用：教師自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 以理論講解結合實作演練，培養學生批判思考與論證能力。		

(四)彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程(全學期授課)

表附2-4-35 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	高階體適能操作(彈性)
	英文名稱	Physical Fitness UP
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	☒ 充實(增廣) ☐ 補強性	
適用科別	☒ 機械科	
辦理方式	階梯式	
授課節數	18	
學分數	1	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	(一)提升學生肌力。 (二)心肺與核心穩定。 (三)培養自主訓練能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程介紹	體能基礎檢測	2	
(二)導論	體適能六大要素與訓練安全觀念	2	
(三)基礎訓練	重量訓練基礎(深蹲、硬舉、臥推)	2	
(四)核心訓練	核心訓練與穩定控制訓練	2	
(五)反應訓練	敏捷、速度與反應訓練	2	
(六)爆發力訓練	爆發力訓練與跳躍技巧	2	
(七)心肺訓練	心肺耐力循環訓練	2	
(八)功能訓練	功能性訓練, 含(TRX、壺鈴等)	2	
(九)總結課程	體能成果檢測與回饋總結	2	
合計		18節	
學習評量 (評量方式)	檔案評量: 20%; 實作評量: 30%; 學習態度與參與感: 50%		
教學資源	教材使用: 教師自編教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 每位同學於上課前, 務必先行評估自我身體狀況, 若有不適主動告知授課教師。		

附件三、基礎訓練及職前訓練課程規劃

(一)訓練課程內容

表附3-1-1-1 機械群機械科辦理階梯式及其他式建教合作班職前訓練課程時數一覽表（以科為單位，1科1表）

項次	共同課程	時數	項次	專業課程	時數
1	勞動人權、勞動權益及建教合作訓練契約簡介	10	1	電腦輔助設計實習	24
2	職業安全衛生	4	2	電腦輔助製造實習	24
3	相關科別介紹與行業特性及發展	2			
4	職場倫理(包括工作態度)及職業道德	2			
5	群育活動	4			
6	性別工作平等及性騷擾防治	2			
合計		24	合計		48
總計					72

說明1. 依據「高級中等學校建教合作實施及建教生權益保障法」第十一條第一項辦理「提供建教生基礎或職前訓練，以取得相關職業科別之基本技能、安全衛生、職業倫理道德及勞動權益等相關知能」。

說明2. 前項基礎或職前訓練之最低時數，依「建教生基礎或職前訓練之最低時數」公告辦理。

說明3. 共同課程及時數依據「教育部國民及學前教育署補助高級中等學校辦理建教合作作業要點」辦理。

(二)專業基礎課程內容

表附3-2-1-1 機械群機械科辦理階梯式及其他式建教合作班職前訓練專業課程內容一覽表（以科為單位，1科1表）

項次	專業課程	教學內容	時數
1	電腦輔助設計實習		24
2	電腦輔助製造實習	1 CNC銑床實習	24
合計			48

