備查文號：
中華民國112年11月1日臺教授國字第1120151438號函 備查

備查版

高級中等學校課程計畫

國立關西高級中學

學校代碼：040304

技術型課程計畫

本校109年11月9日109學年度第2次課程發展委員會會議通過

（110學年度入學學生適用）

中華民國112年11月9日

學校基本資料表

<table>
<tr><td>學校校名</td><td colspan="5">國立關西高級中學</td></tr>
<tr><td rowspan="7">技術型高中</td><td colspan="2">專業群科</td><td colspan="3">1. 農業群:園藝科；畜產保健科
2. 食品群:食品加工科
3. 家政群:家政科</td></tr>
<tr><td colspan="2">建教合作班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">重點產業專班</td><td>產學攜手合作專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>產學訓專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>就業導向課程專班</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>雙軌訓練旗艦計畫</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>綜合型高中</td><td colspan="5">1. 學術學程:1年級不分群；學術社會學程；學術自然學程
2. 電機與電子群:資訊技術學程
3. 商業群:資訊應用學程
4. 餐旅群:餐飲服務學程</td></tr>
<tr><td>特殊教育及特殊類型</td><td colspan="5">1. 綜合職能科
2. 綜合職能科;</td></tr>
<tr><td rowspan="4">聯絡人</td><td colspan="2">處　室</td><td>教務處</td><td>電　話</td><td>03-5872049#202</td></tr>
<tr><td colspan="2">職　稱</td><td>教學組長</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">姓　名</td><td>個資不予顯示</td><td>傳　真</td><td>個資不予顯示</td></tr>
<tr><td colspan="2">E-mail</td><td colspan="3">個資不予顯示</td></tr>
</table>

備查版

壹、依據

一、總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。

二、教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」總綱。

三、教育部發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」。

四、學校應依特殊教育法第45條規定高級中等以下各教育階段學校，為處理校內特殊教育學生之學習輔導等事宜，應成立特殊教育推行委員會。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科班別	一年級		二年級		三年級		小　計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
技術型高中	農業群	園藝科	1	36	1	34	1	36	3	106
		畜產保健科	1	40	1	36	1	37	3	113
	食品群	食品加工科	1	36	1	34	1	35	3	105
	家政群	家政科	1	34	1	29	1	37	3	100
	服務群	綜合職能科	1	15	0	0	0	0	1	15
	其他	綜合職能科	0	0	0	0	1	12	1	12
綜合型高中	學術學程	1年級不分群	4	145	0	0	0	0	4	145
		學術社會學程	0	0	1	36	1	36	2	72
		學術自然學程	0	0	1	35	1	36	2	71
	電機與電子群	資訊技術學程	0	0	1	22	1	22	2	44
	商業群	資訊應用學程	0	0	1	36	1	33	2	69
	餐旅群	餐飲服務學程	0	0	1	11	1	16	2	27

二、核定科班一覽表

表 2-2 110學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
技術型高中	農業群	園藝科	1	35
		畜產保健科	1	35
	食品群	食品加工科	1	35
	家政群	家政科	1	35
	服務群	綜合職能科	1	15
綜合型高中	學術學程	1年級不分群	4	35

備查版
備查版

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

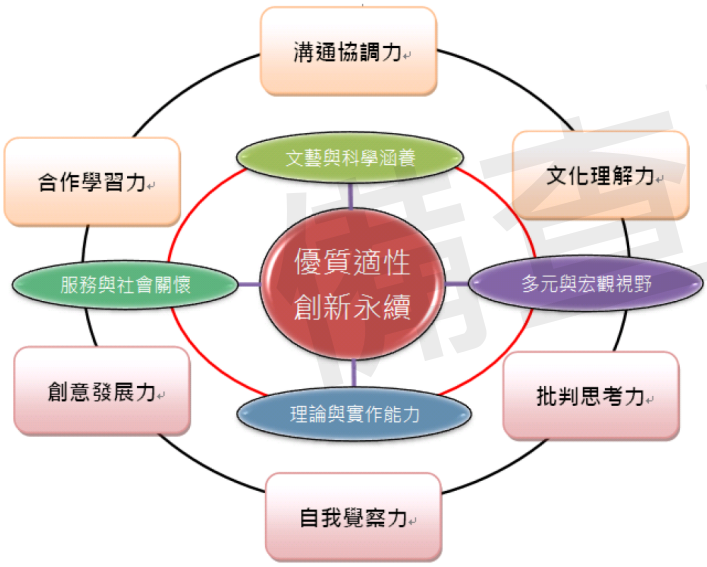
學校願景：優質適性、創新永續
本校位於新竹關西客家地區，承襲過去以農立校精神，因時制宜擴大多元入學管道，於民國92年改制為綜合高中與職業類科並存的高級中學，使學校發展朝向兼顧綜高多元創新與技職務實至用之雙軌學制，致力培育洋洋大觀關高人。
本校透過會議凝聚共識，於校務會議(103.06.30.)通過學校願景為「優質適性、創新永續」(取替原102年所訂之「向上提升，多元發展，活力創意」願景)，考量學校特質並兼顧：科技化、國際化、12年國教、課綱等教育改革浪潮，依此願景構築關高新課綱，希望培育學生具備「文藝與科學涵養、服務與社會關懷、理論與實作能力、多元與宏觀視野」等特質的學校教育目標。再彙整全校教師共識以培養「Cultrual understanding文化理解」、「Creativity創意發展」、「Communication溝通協調」、「Critical Thinking批判思考」、「Collaboration合作學習」、「Consciousness自我省察」具備6C核心能力為關高學生圖像。



二、學生圖像

溝通協調（Communication）
　能傾聽理解不同的意見，學習透過民主討論方式凝聚共識
文化理解（Cultural Understanding）
　提升國際化多元視野，養成尊重與包容的胸襟
合作學習（Collaboration）
　養成與他人合作的能力，使個體的力量相輔相成，共榮成長
自我覺察(Conscious)
　誠實正直、能自我反省、自我提升，去蕪存菁
批判思考(Critical Thinking)
　培養明理有序，能思考、會表達、具判斷、辨是非的青年
創意發展(Creativity)
　訓練擴散性思考，增進解決問題的能力

備查版



學校發展願景、目標與學生圖像



校徽：學校願景與學生圖像

學生圖像為轉變自校徽意象圖，

校徽原為一片含英文簡稱 k 的茶葉心，經過願景:優質、適性(陽光空氣)從上培育出學生團體力(溝通協調、合作學習、文化理解)及從下創新、永續(水)灌溉後內蘊出學生學習力(自我覺察、批判思考、創意發展)，呈現欣欣向榮之狀！

校徽(融入學校願景與學生圖像)

肆、課程發展組織要點

國立關西高級中學課程發展委員會組織要點
107年6月25日課發會討論修訂
107年6月29日校務會議修訂通過
一、 依據教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號頒布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。
二、 本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員29人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：
(一) 召集人：校長。
(二) 學校行政人員：由各處室主任(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)擔任之，共計9人；並由教務主任兼任執行秘書，實習主任兼任副執行秘書。學科教師：由各學科召集人（含國文科、英文科、數學科、自然科、社會科及藝能科）擔任之，每學科1人，共計6人。專業群科(學程)教師：由各專業群科(學程)之科主任或學程召集人擔任之(含園藝科、畜保科、加工科、家政科、資訊學程、餐飲學程、學術學程)，每專業群科(學程)1人，共計7人。
(三) 特殊需求領域課程教師：由綜合職能科教師推派之，共計1人。
(四) 教師組織代表：由學校教師會推派1人擔任之。
(五) 專家學者：由學校聘任專家學者1人擔任之。
(六) 產業代表：由學校聘任產業代表1人擔任之。(設有專業群科學程者應設置之)
(七) 學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表1人擔任之。
(八) 學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派1人擔任之。
三、 本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：
(一) 掌握學校教育願景，發展學校本位課程。
(二) 統整及審議學校課程計畫。
(三) 審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。
(四) 進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。
四、 本委員會其運作方式如下：
(一) 本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十一月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。
(二) 如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。
(三) 本委員會每年十一月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。
(四) 本委員會開會時，應有出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決。
(五) 本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。
(六) 本委員會相關之行政工作，由教務處主辦，實習處和進修部協辦。
五、 本委員會設下列組織：(以下簡稱研究會)
(一) 各學科教學研究會：由學科教師組成之，由召集人召集並擔任主席。
(二) 各專業群科(學程)教學研究會：由各科(學程)教師組成之，由組長、科(學程)主任召集並擔任主席。
(三) 各群課程研究會：由該群各科(學程)教師組成之，由該群之科(學程)主任互推召集人並擔任主席。
(四) 研究會針對專業議題討論時，應邀請業界代表或專家學者參加。
六、 各研究會之任務如下：
(一) 規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。
(二) 規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。
(三) 協助辦理教師甄選事宜。
(四) 辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。
(五) 辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。
(六) 發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。
(七) 選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。
(八) 擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。
(九) 協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。
(十) 其他課程研究和發展之相關事宜。
七、 各研究會之運作原則如下：
(一) 各學科/群科(學程)教學研究會每學期舉行三次會議，必要時得召開臨時會議；各群課程研究會每年定期舉行二次會議。
(二) 每學期召開會議時，必須提出各學科和專業群科之課程計畫、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。
(三) 各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。
(四) 各研究會開會時，應有出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。
(五) 經各研究會審議通過之案件，由科(群)召集人具簽送本委員會會核定後辦理。
(六) 各研究會之行政工作及會議記錄，由各科(群)召集人主辦，教務處和實習處協助之。
八、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。
備註：
1.108學年度家長代表為李代明委員，學生子弟為畜保二李公尹同學；108學年度學生代表則為學生會會長黃偉倫同學(高二甲班)。
2.108學年度各年級代表經課發會決議：三年級代表請國文科代表兼任、二年級代表請數學科兼任、一年級代表請英文科兼任；因本校編制僅27班，教師僅68位(含校長)，教師授課均為跨年級，在不增加代表人數(29人)的情形下，採兼任方式處理。

伍、課程發展與規劃

一、一般科目教學重點

表5-1 一般科目教學重點與學生圖像對應表

領域	科目	科目教學目標	科目教學重點 (學校領域科目自訂)	學生圖像					
				溝通協調 (Communication)	文化理解 (Cultural Understanding)	合作學習 (Collaboration)	自我覺察 (Conscious)	批判思考 (Critical Thinking)	創意發展 (Creativity)
語文領域	國語文	【總綱之教學目標】 一 奠定學生閱讀理解、語文表達之基礎能力。 二 引導學生探究經典文本之關鍵能力。 三 提升學生統整歸納與溝通表達之能力。 四 增進學生於多元領域應用素養解決問題之能力。 五 啟發學生結合生活關心社會議題及國際脈動之能力。	1.引領學生學習文本情意，了解文章內容。探求文旨並內化為自身素養。(回應科專業期待)		●		●	○	○
			2.引領學生探討現代與經典文本，了解詞彙並精準運用，以達群性人際之溝通能力。(學生圖像：溝通協調)	●		●	○		○
			3.引領學生藉由文本學習問題解決能力，以達成生活素養目標。(回應科專業期待)	●		●	○	●	
			4.結合國際議題探析，幫助學生理解多元文化，肯定普世價值。(學生圖像：文化理解)	○	●		●	○	
			5.導引學生道德思考及公民意識。並學習現代思潮，跳脫框架，以達成獨立思考之目的。(學生圖像：批判思考)		○		●	●	●
	英語文	【總綱之教學目標】 一、提升學生英文四種實際應用能力。 二、訓練以英文進行思考和批判，培養學生獨立思考的能力。 三、培養學生具備英語文有效的學習方法語正確的學習態度。 四、藉由閱讀英美文學，培養學生瞭解其內容及涵意，進而思考人生各層面的問題。 五、帶領學生認識中西文化差異，使其具備瞭解國際事務、科技新知及世界觀的能力。	1.培養學生聽、說、讀、寫之基本能力，並本著英語為學生探索世界、與人溝通的工具原則。(回應科專業期待)	●	●	●	●	●	●
			2.篩選適當的閱讀主題。利用配合題或填充題的設計，讓學生深入了解文章內容並熟悉文章主旨。(回應科專業期待)	●				●	
			3.依會話之主題，訓練學生掌握對話之基本訊息，並同時熟悉英語的發音、語調和語氣。(學生圖像：自我覺察)		○		●	○	
			4.介紹寫作基本原則，讓學生在學習寫作時不僅有脈絡可循，且可逐步克服寫作長久以來的恐懼或排斥。(學生圖像：溝通協調)	●	●		○		
			5.藉由英語文的學習，協助學生學習到生活基本修養，對己身文化的認識，以及國際視野的拓展。(學生圖像：文化理解)	○	●	○	○	○	○
數學領域	數學(A)	【總綱之教學目標】 一、培養學生數學概念 與技能的學習與應用的能力。 二、培養學生使用數學軟體工具與科技應用的能力。 三、培養學生生活與技術應用之問題解決能力。	1.引導學生建立自己對數學各單元的相關邏輯，並學習如何在遇到陌生的數學題時冷靜地針對問題進行抽絲剝繭。(回應科專業期待)	●	○	●	●	○	○
			2.引導學生接觸多元資訊科技軟體工具，學習另一項技能，以增強競爭力，並從中學習如何解決問題且預測問題發生。(學生圖像：創意發展)	●	○			○	●
			3.引導學生在遇到生活困難時，聯想到課堂所學，運用數學相關邏輯思考、推倒進而解決問題。(回應科專業期待)	○	○	●	●	●	●
社會領域	歷史	【總綱之教學目標】 一、引導學生理解及思辨重要的歷史知識。 二、培養學生具備蒐集資料，探討歷史問題，進而提升其歷史思維的能力。 三、幫助學生理解自己文化的根源，並建立自我認同感。 四、認識世界重要的歷史發展，培養學生尊重各	1.引導學生了解歷史知識與事件的因果關係，並可運用於理解分析社會現象。(學生圖像：文化理解)	●	●	○	●	●	○
			2.培養學生進行歷史資料的蒐集、整理、分析與論述，進而提升歷史思辯的能力。(學生圖像：批判思考)	○	●	○	●	●	○
			3激發學生具備本土意識與地方關懷，建立學生愛鄉、愛國的素養。(回應科專業期待)	●	●	●	●	○	●
			4.認識世界歷史發展，培養學生尊重各種文化	●	●	○	●	●	○

備查版

		種文化的開闊胸襟。 五、激發學生對歷史知識的興趣，養成終身學習的習慣。	的素養，關懷並理解世界多元文化，擁有胸懷世界的國際觀。(學生圖像：溝通協調)						
			5.引導學生思考歷史中人物、國家的興衰榮辱，喜歡探究歷史，進而從歷史的智慧中習得解決人生問題的能力。(學生圖像：創意發展)	○	●	○	●	●	●
	地理	【總綱之教學目標】 一、提升自主思考、價值判斷、理性決定與創新應變的素養。 二、培養學生具備實作探索的能力。 三、增進對地理知識的探究與理解能力。 四、培養對世界人文的關懷與全球永續發展的責任意識。	1.從地理議題的探討，培養學生思考與解決問題的能力。(回應科專業期待)	○	○		●	●	●
			2.從地理實察過程中，培養學生具備地理技能與鄉土情懷。(學生圖像：溝通協調)	●	●	●	●	○	○
			3.運用多元教學方式，深厚學生地理知識的廣度與深度。(學生圖像：文化理解)		●		○	○	○
			4.培養學生具備國際視野，並關懷人類生活環境之永續發展。(回應科專業期待)	○	●		●	●	○
	公民與社會	【總綱之教學目標】 一、增進對社會學科領域知識的探究與理解能力。 二、增進對社會生活相關議題的分析、思辨、統整的能力。 三、發展民主溝通互動、團隊合作、社會參與等公民實踐的素養。 四、培養多元文化、重視人權和關懷全球永續的責任意識。	1.引導學生探究個人、群體、國家及世界相關的社會學科領域知識。(回應科專業期待)		●	○	●		
			2.引導學生覺察與關心社會現象和公共議題，並能蒐集、分析、詮釋與反思。(學生圖像：批判思考)	○	○		●	●	
			3.培養學生關懷社會議題、傾聽多元意見並能理性討論且積極參與公共事務的公民素養。(回應科專業期待)	●	○	●		●	○
			4.擴展學生擁有多元文化的視野，培養人道關懷及環境永續的全球公民意識。(學生圖像：溝通協調)	●	○	○		●	○
自然科學領域	化學(A)	【總綱之教學目標】 一、培養自然科學基本素養，具備基本自然科學知能與探索能力。 二、教導基礎自然科學知識，培養科學興趣，認識科學方法。 三、奠定適應科技時代生活及社會變遷之能力。 四、珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。	1.讓學生透過課程，了解物質的組成，結構和變化，以引起學生的學習動機。(學生圖像：合作學習)	●	○	●	○	●	
			2.透過實驗活動，培養學生的觀察力，耐心和細心。(回應科專業期待)	●		●	●	●	
			3.培養學生思考問題的能力，並能以科學態度來處理生活中的問題。(回應科專業期待)	●	○	●	○	●	●
			4.培養學生對自然物質的探究和學習的熱忱，並愛護自然環境。(學生圖像：溝通協調)	●	●	●	●	●	
	化學(B)	【總綱之教學目標】 一、培養自然科學基本素養，具備基本自然科學知能與探索能力。 二、教導基礎自然科學知識，培養科學興趣，認識科學方法。 三、奠定適應科技時代生活及社會變遷之能力。 四、珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。	1.讓學生透過課程，了解物質的組成，結構和變化，以引起學生的學習動機。(學生圖像：合作學習)	●	○	●	○	●	
			2.透過實驗活動，培養學生的觀察力，耐心和細心。(回應科專業期待)	●		●	●	●	
			3.培養學生思考問題的能力，並能以科學態度來處理生活中的問題。(回應科專業期待)	●	○	●	○	●	●
			4.培養學生對自然物質的探究和學習的熱忱，並愛護自然環境。(學生圖像：溝通協調)	●	●	●	●	●	
	生物(A)	【總綱之教學目標】 一、培養自然科學基本素養，具備基本自然科學知能與探索能力。 二、教導基礎自然科學知識，培養科學興趣，認識科學方法。 三、奠定適應科	1.藉由課程認識生物體的組成、構造，並學得生物基本知識。(學生圖像：批判思考)	●		●	●	●	
			2.利用生物科學實驗與探究，讓學生了解學習生物科學之方法，並從做中學中培養學生學習	●		●	○	●	

		技時代生活及社會變遷之能力。 四、珍惜有限資源，愛護大自然並致力於環境保護及節能減碳，使自然生態永續經營及生生不息。	生物科學知興趣。(學生圖像：合作學習)						
			3.從食衣住行育樂中建立與生物科學知識的連結，並具備查詢辨真偽之訓練。(回應科專業期待)	●	●		●	●	
			4.融入現實生活中的各項環境議題，充分討論及驗證。(回應科專業期待)	●	○	●	●	●	
	生物(B)	【總綱之教學目標】	1.藉由課程認識生物體的組成、構造，並學得生物基本知識。(學生圖像：批判思考)	●	○	●	●	●	
			2.利用生物科學實驗與探究，讓學生了解學習生物科學之方法，並從做中學中培養學生學習生物科學知興趣。(學生圖像：合作學習)	●		●	○	●	
			3.從食衣住行育樂中建立與生物科學知識的連結，並具備查詢辨真偽之訓練。(回應科專業期待)	●	●		●	●	
			4.融入現實生活中的各項環境議題，充分討論及驗證。(回應科專業期待)	●	○	●	●	●	
藝術領域	音樂	【總綱之教學目標】 一、提高學生音樂興趣，藉以有效提升本校人文藝術教育功能。 二、增進學生演奏及音樂鑑賞能力，達成「一人一樂器、一人一藝術興趣」的目標。 三、藉由學習活動激發學生藝術創作能力。 四、提升教師專業能力。	1.指導學生學習基礎樂理常識與節奏練習(學生圖像：文化理解)	○	●	○	○	○	○
			2.引導學生學習正確的唱歌方式與基本樂曲指揮(學生圖像：合作學習)	○	●	●	○	○	○
			3.指導學生欣賞與學習各類演唱型態的曲目(學生圖像：創意發展)	○	●	●	○	○	●
			4.引導學生中西樂器與樂團編製的認識(學生圖像：文化理解)	○	●	●	○	○	○
			5.加強學生對台灣音樂的認識(學生圖像：合作學習)	○	●	●	○	○	○
			6.指導學生中、外音樂作曲家之作品賞析(學生圖像：批判思考)	○	●	●	○	●	○
			7.利用分組教學，激發學生基本樂曲創作(學生圖像：文化理解)	○	●	○	○	○	●
			8.以班級演奏及個人樂器成果發表方式，引發學生藝術素養(學生圖像：創意發展)	●	○	●	○	○	●
			9.引導學生主動參與音樂會活動，養成欣賞音樂的習慣(學生圖像：自我覺察)	○	●	○	●	○	●
			10.強化學生學習基礎樂理常識與節奏練習(學生圖像：文化理解)	●	●	○	○	○	○
	美術	【總綱之教學目標】 一、培養藝術文化基本素養，能探究分析美感的能力。 二、具備基本美術史知識，認識藝術與多元文化風格。 三、透過觀察欣賞作品，提升美術鑑賞的能力及了解藝術家的人文關懷。 四、透過學習創作活動，融入生活，增加自我探索表現及美化環境的能力。	1.帶領學生從觀照自身與時空環境的有感活動中，認識各類藝術形式、主題，思辨藝術的價值，增進對自我的了解與審美的認知。	○	●	○	●	●	●
			2.從台灣歷史文化的多樣脈絡切入，進而認識中、西美術史與世界多元藝術文化的風格及對台灣的影響。	○	●	○	●	●	○
			3.著重在地藝術作品的欣賞、解析。了解不同時 空、形式樣貌、創作思想的差異，提升美術鑑賞的能力與人文關懷。	○	●	○	●	●	●
			4.引導學生透過創作，主動進行自我探索與環境探索。能掌握合適的媒材進行創作。將創作的觀念融入生活，美化環境。	●	●	●	●	●	●
綜合活動領域	生命教育	【總綱之教學目標】 一、使學生具備適切的思考及後設思考素養，不斷發展與精進自身對思考的理解與實踐。	1.引導學生對道德及公共議題進行價值思辨。	●	○	○	●	●	○
			2.協助學生發展自身的生活美學。	○	●	○	●	○	●

		二、以人學探索為基礎，思考生命的終極課題，進行有關美善的價值思辨與從事靈性修養。 三、讓生命中的身心靈、感性與理性、行為與意志得到統整，與他人及環境的關係得以和諧共融。							
			3.引導學生以靈性修養為基礎，進行哲學思考、人學探究、終極關懷與價值思辨。	○	●	○	●	○	●
	生涯規劃	【總綱之教學目標】 一、增進深入分析與統整個人特質能力。 二、培養發展職業興趣與休閒生活的知能。 三、提升連結人生各階段發展任務能力。 四、具備生涯轉折與調適的能力。	1.使學生了解統整自我對生涯發展的影響，並能依現況蒐集實用資訊，進行自我的探索。	○	●	○	●	●	●
			2.引導學生了解生涯角色與生活型態，善用學習方法與策略，實踐不同生涯發展的階段性任務。	○	●	●	●		●
			3.指導學生善用收集資訊及分析的能力，瞭解產業變動的趨勢以及所需具備的能力。	○	○	●	●	●	●
			4.教導學生建構並運用生涯決策風格，進行生涯抉擇，發展行動方案。	●	○	○	●	●	●
	環境科學概論	【總綱之教學目標】 一、深化生命意義的探索，確立適切 的人生觀及人生信念。 二、具備系統思考與後設思考的素養。 三、具備資源運用、開發與管理能力。 四、理解環境倫理且能具備永續發展的行動實踐。	1.引導學生了解環境與人類生活的關聯性及環境保護的的重要。	●	●	○	●	●	
			2.帶領學生了解環境問題和人類進展有何關係。	●	●	○	●	●	
			3.指導學生學習如何保護生態環境及解決環境問題的能力。	●	●	○	●	●	●
			4.培養學生愛護環境的態度和主動參與環境保護工作的熱忱。	●	●	○	●	●	
健康與體育領域	健康與護理	【總綱之教學目標】 一、增進對個人保健之健康知識的認知能力。 二、增進對意外事件的緊急應變能力。 三、培養對情緒的認知及身心靈自我管理的能力。 四、培養對全人的性之認知與性別多元性別尊重的能力。	1.藉由授課增進個人健康保健觀念；經由引導、討論方式，使學生察覺個人錯誤的生活型態，進而實踐健康生活型態。	○	●	●	●	●	●
			2.引導學生善用及珍惜使用健保及長照等等社會公共財之資源	○	○	●	●	●	○
			3.檢視對急救認知與需求並鼓勵學生運用於生活情境中。	○	○	○	●	●	●
			4.教導正確認知急救意義與重要性，指導學生學習相關技能，達到自救救人的目的	●	○	●	●	○	○
			5.引導學生情緒察覺技巧及壓力身心反應。學習壓力調適方法，學會面對壓力、自我肯定與他人建立良好關係及面對生活挑戰的能力	●	○	●	●	●	●
			6.引導學生認知兩性身心、避孕與懷孕。 使學生省思生活情境中，性與愛、婚姻與家庭對個人的影響。融入性平教育， 學會平等與尊重。	●	●	●	●	●	●
	體育	【總綱之教學目標】 一、增進對體育技能能力的習得與應用。 二、增進對體育學科領域知識的探究與理解能力。 三、發展團隊合作、溝通互助、共同參與等，培養正確的道德行為。 四、養成正面的價值觀和態度，建立積極及健康的生活方式。	1.藉由身體的認知與參與強化發展移動、平衡、穩定和操控用具的技能，進而瞭解各項技能的使用時機與原則。	○	○	○	●	○	●
			2.藉由不同的體育活動，如：田徑、球類運動、水上運動、武術項目…等，提升學生的批判性思考、創造力及審美力。	●	○	●	●	●	●
			3.引導學生在體育與競技活動或觀看比賽中能理性溝通與討論，學會在群體生活中互相合作。	●	●	●	●	●	●
			4.透過設計多樣的體育與競技活動，讓學生提高對運動的參與樂趣，養成每天運動的習慣	○	○	○	●	○	●
全民	全民	【總綱之教學目標】	1.培養學生發展個人潛能及身心健全的素質，	○	●		●	●	○

國防教育	國防教育	一、建構全民國防意識與知能，主動關懷社會與國家安全。 二、認識國際情勢與 國家處境，增進對國家安全議題之認知。 三、了解全民防衛之意義，養成防衛動員與災害防救之意識與行動力。 四、建立國家認同與 自信心，培養參 與國防事務與促 進國家永續發展 的心志。	勇於面對挑戰、肯定自我，並能透過選擇、分析及運用新知，體認全民國防重要性與參與國防相關事務動機。						
			2.引導學生具備探討國際情勢與國家發展的思辨能力，並能理解兩岸情勢發展變化對我國國家安全相關影響，提升國家認同感。	○	●	○		●	●
			3.經由防衛動員及災害防救實作演練，培養學生識別災害、防範災害及災害應變等基礎知能，亦發展人際互動、團隊包與他人協調合作等能力。	●		●	●	○	○
			4.提升學生對於國防科技事務基本認知，瞭解國軍主要武器裝備現況與未來軍事科技發展相關議題；另透過災害防救常識認知建立及正確自我防護觀念養成等，期能將防災減災意識由校園推廣到家庭。	●	○	●		●	○
			5. 使學生具備實踐維護國家安全的行動力，養成關心國家發展的公民意識，主動參與國家安全相關議題的公共討論與對話，關懷國家之永續發展。	●	●	●	○	●	○

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

二、群科教育目標與專業能力

表5-2 群科教育目標、科專業能力與學生圖像對應表

群別	科別	產業人力需求或職場進路	科教育目標	科專業能力	學生圖像					
					溝通協調 (Communication)	文化理解 (Cultural Understanding)	合作學習 (Collaboration)	自我覺察 (Conscious)	批判思考 (Critical Thinking)	創意發展 (Creativity)
農業群	園藝科	1.園藝作物栽培人員。 2.園產品處理與加工人員。 3.景觀設計與施工人員。 4.休閒農場經營管理人員。	1.培養園藝作物栽培及園產品處理與加工之技術人才。 2.培養農場經營及管理之基礎人才 3. 培養敬業、負責、勤奮、合作等職業道德及良好安全工作習慣之人才。 4. 培養學習專業知能之基礎能力且具有繼續進修相關專業領域的能力之人才。	1.具備對農業發展判斷之能力。	○	●	●	●	●	●
				2.具備農作物栽培之能力。	●	○	●	●	●	○
				3.具備農業設備操作之能力。	●	●	●	●	○	●
				4.具備農業經營之能力。	●	●	●	●	●	●
				5.具備繼續進修之能力。	○	○	●	●	●	●
				6.具備敬業、負責、勤奮、合作等職業道德及良好安全工作習慣	●	○	●	●	○	○
農業群	畜產保健科	一、就業 (1)畜牧部門：動物藥品廠、飼料廠、屠宰場、種畜繁殖場、民間畜牧場、以及公家單位(農委會動植物防檢局及畜產試驗所、家畜防治所、動物園等)、乳肉蛋品加工廠、其他食品品管檢驗等，擔任現場基礎技術人員。 (2)獸醫和寵美部門：動物醫院、寵物美容中心、水族館等擔任助理或寵物美容師、門市。 二、升學 參加大學、科技大學或技專院校技優保送及甄試、推薦甄選、登記分發等管道。可申請的科系包括：獸醫學系、動物科學與畜產系、藥學系、海洋生物技術系、水產養殖系、生物科	1.培養學生成為動物生產的基礎人才。 2.培養學生成為動物保健的基礎人才。 3.培養學生成為畜產加工的基礎人才。 4.培養學生成為醫藥衛護的基礎人才。 5.培養學生基礎文書及網路資料蒐集。 6.培養學生對畜牧科學探究之素養。 7.培養學生終身學習與職業道德之態度。	具備動物飼養管理之基礎能力。	●	●	●	●	●	●
				具備動物健康照護之基礎能力。	●	●	○	●	●	○
				具備動物基礎疾病之病症認知能力。	○	●	●	●	●	●
				具備畜產加工生產製造的基礎能力。	●	●	●	●	●	●
				具備農業資訊應用之能力。	●	●	○	●	●	○
				具備農牧場經營和行銷產品之能力。	●	●	●	●	●	●

備查版

		技系、護理系、醫學檢驗生物技術系、休閒事業管理系等。大學畢業後可至各學術、研究、疫苗公司等專業機構持續研發和進修工作。		具備畜牧科學探究之能力。	○		○	○	○	
				具備終身學習與職業道德素養。	●	●	○	●	●	
食品群	食品加工科	1.於食品公司、麵包烘焙業、食品物流公司、餐飲業、藥廠、生技公司等機構從事生產、品管、行銷、研發等及自行創業。 2.國內外學術研究機構工作 ，ex：食品藥物管理局、食品工業研究所…等 3.考取食品技師.營養師等專業證照，於相關公部門或醫院等工作。	1.培養食品加工與檢驗之人才 2.培養食品微生物之人才 3培養懂得食安新聞批判思考之人才4.培養食農教育具跨領域學習與統整應用之人才 5.培養具食品科學問題解決能力與創新思考之人才。6.培養食品相關產業領域繼續進修與終身學習之人才	具備食品加工之基礎能力	○	○	●			●
				具食品檢驗與品管之基礎能力	○	○	●		○	○
				具備食品微生物培養及應用之能力	○	○	●			○
				具備食農教育推廣的能力	●	●	○		○	●
				具備食安問題批判能力	○	○	○	●	●	
				具備食品營養與添加物相關專業知識		○	●		○	
				具備食品科學實驗問題解決能力	○	○	●		●	●
				具備良好食品產業職業道德之能力		○		●	○	○
家政群	家政科	1.家庭教育與社區家政推廣人員。 2.家人保育與照顧人員。 3.手工藝、服飾等藝術時尚領域人員。 4.餐飲製作與行銷人員。 5.家政生活相關產業行銷及服務人員。 6.個人工作室及自行創業人員。	1.培養家庭教育專業實務的人才。 2.培養家庭照顧相關行業人才 3.培養多媒材創作設計人才 4.培養餐飲製備與服務人才 5.培養具有職業道德及熟悉溝通技巧的人才。 6.培育家政行業美學素養及終生學習的人才。	具備家庭教育專業知識與行銷服務的能力	●	●	●	●	○	○
				具備家庭照顧基礎知識與實務能力	●	●	●	●	●	●
				具備應用多媒材創作基礎知識與實務能力	○	●	●	●	●	●
				具備餐飲製備的基礎能力與就業接軌專業能力	●	●	●	○	○	●
				具備家政行業領域職業道德及人際溝通的能力			●	●	●	○
				具備藝術欣賞的能力及持續精進的能力。	○	●	○	●	●	●

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

三、群科課程規劃

（一）園藝科(202)

科專業能力：

1. 1.具備對農業發展判斷之能力。
2. 2.具備農作物栽培之能力。
3. 3.具備農業設備操作之能力。
4. 4.具備農業經營之能力。
5. 5.具備繼續進修之能力。
6. 6.具備敬業、負責、勤奮、合作等職業道德及良好安全工作習慣

表5-3-1農業群園藝科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	
部定必修	專業科目	農業概論	●	●	○	●	●		
		生物技術概論	○	●	●	○	●		
		農業安全衛生	○	○	●	●	○		
		生命科學概論	●	○	○	○	●		
	實習科目	農業資訊管理實習	○	○	●	●	○		
		農園場管理實習	○	●	●	●	○		
		植物栽培實習	○	●	●	●	○		
		農業資源應用實習	○	●	●	○	○		
		植物識別實習	●	○	○	●	○		
		植物保護實習	○	●	●	●	○		
校訂必修	專業科目	基礎園藝	●	●	●	○	○		
		生物精選	○	○	○	○	●		
		食農試探	○	○			●	●	
	實習科目	專題實作	●	●	○	○	●		
		花卉	○	●	●	○	●		
		造園	○	●	●	○	●		
		園產品處理與加工	○	●	○	●	●		
校訂選修	專業科目	進階生物	○	○	○	○	●	○	
		農業產業發展	●	●		●	○	○	
		農業產業評析	●	●		●	○	○	
	實習科目	製茶學	●	●	●	○	○	●	
		園藝	●	●	●	○	○	●	
		土壤肥料	●	●	○		○	●	
		栽培環境	○	●	●	○	○	●	
		蔬菜	○	●	○	○	○	●	
		蔬菜特論	○	●	○	○	○	●	
		職場實習	●	●	●	○	○	●	
		造園製圖	○	●	●	○	●	○	
		園藝種苗生產	○	●	●	●	○	●	
		果樹	●	●	●	●	●	●	
		設施園藝	●	●	●	●	○	●	
		花卉特論	○	●	●	●	●	●	
		果樹特論	○	●	●	●	●	●	
		造園特論	○	○	○	○	●	●	
		香藥草作物利用實習	○	●	●	○	○	●	
		花卉利用實習	○	●	●	○	●	●	
		食農試探實作-家政篇	●			○	●	●	
		食農試探實作-加工篇	●			○	●	●	
		食農試探實作-畜保篇	●			○	●	●	

備註：

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

審查版

（二）畜產保健科(217)

科專業能力：

1. 具備動物飼養管理之基礎能力。
2. 具備動物健康照護之基礎能力。
3. 具備動物基礎疾病之病症認知能力。
4. 具備畜產加工生產製造的基礎能力。
5. 具備農業資訊應用之能力。
6. 具備農牧場經營和行銷產品之能力。
7. 具備畜牧科學探究之能力。
8. 具備終身學習與職業道德素養。

表5-3-2農業群畜產保健科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核								備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	
部定必修	專業科目	農業概論		●			●	○	●		
		生物技術概論		●			○	○	●		
		農業安全衛生		●			●	○			
		生命科學概論		●			○	○	●		
	實習科目	農業資訊管理實習	●			●	○	○			
		牧場管理實習	●		●	○	●	●			
		解剖生理實習	○				○	○	●		
		動物飼養實習	●	●	●	○	●	●	●		
		動物保健實習		●	○		●	●	●		
		動物營養實習	●	○	○		●	○	○		
校訂必修	專業科目	動物飼養進階	●	●	●	○	●	○	●		
		動物行為與福利	○	●			○	●	●		
		生物精選		●	○	●	●	●	●		
		食農試探		○	○	○		●	○		
	實習科目	專題實作	●	●	○	●	●	●	●		
		畜產加工實習	●	○	●	○	○	●			
		專題初探		○	○	●		●	○		
		牧場實務	●	●	○	●	●	●	○		
校訂選修	專業科目	牧場經營		●	○	○		●	○		
		禽畜病理		●		○		●	●		
		動物照護概論	○	●	●		○	●	●		
		農業經營與管理		●	○			●	○		
		施工概論	○	●	○		○	●			
		動物照護與芳療	●	●	●	●	○	●	●		
		農產品行銷		●	○			●			
		展場設計	○	●	○		○	●			
		畜產經濟		●				●			
		獸醫基本技術	○	●	○		○	●	●		
	實習科目	畜產品開發	●	○	○	●	○	●			
		寵物美容	●	●	●	●	○	●	●		
		畜產品檢驗實習	●	●	●	○	○	●			
		職場實習	●	●	●	○	●	●	○		
		畜產品利用	●	●	●	●	○	●			
		畜產品分析實驗	●	●	●	○	○	●			
		寵物照護實習	●	●	●	●	○	●	●		
		食農試探實作-園藝篇				●	●	○	○	●	
		食農試探實作-家政篇				●	●	○	○	●	
		食農試探實作-加工篇				●	●	○	○	●	

備註：

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

備查版

（三）食品加工科(206)

科專業能力：

1. 具備食品加工之基礎能力
2. 具食品檢驗與品管之基礎能力
3. 具備食品微生物培養及應用之能力
4. 具備食農教育推廣的能力
5. 具備食安問題批判能力
6. 具備食品營養與添加物相關專業知識
7. 具備食品科學實驗問題解決能力
8. 具備良好食品產業職業道德之能力

表5-3-3食品群食品加工科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核								備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	
部定必修	專業科目	食品加工	●	○	○	●		○		○	
		食品微生物	○	○	●	○			○	○	
		食品化學與分析	○	●	○	○	●	○	●	○	
	實習科目	食品加工實習	●	○	○	●		○		●	
		食品微生物實習	○	○	●	○			○	●	
		食品化學與分析實習	○	●	○	○	●	○	●	●	
		烘焙食品加工實習	●		○	●	○	○		●	
		進階食品加工實習	●	○	●	●	○	○	○	●	
校訂必修	專業科目	食品概論	●	○	○	●	●	●	○	○	
		食品化學導論		●	○		●	○	●		
		專題導論	○	○	○		○		●		
		食品檢驗分析		●	○	○	●	○	●		
		微生物利用	○	○	●		○	○	●		
		分析化學	○	●	○		○	○	●		
		果蔬加工	●	○	○	●	○	○		●	
		畜產加工	●	○	○	●	○	○		●	
		食農試探	○			●	○	○	○	●	
	實習科目	專題實作	○	○	○	○	○	○	●		
		食品檢驗分析實習	○	●	○		●	○	●	○	
校訂選修	專業科目	食安概論	○	○	○	○	●	○	○	●	
		食品原料	●	○		●	○	○		○	
		食品營養概論	○	○	○	○	○	●	○		
		食品安全衛生	○	●	○	○	●	○		●	
		化學精選	○	●	○		○	○	●		
		食品添加物總論	○	○	○	○	●	●	○	●	
		品質管制	○	●	○	○	○	○	○	●	
		水產加工	●	○	○	●	○	○		○	
		生物技術概論	○	●	●		○		○	○	
	實習科目	職場實習	○	○	○	●	○			●	
		食品中的科學實驗	○	●	○	○	●	○	●	○	
		專題實作進階	○	●	○	○	○	○	●		
		分析化學實習	○	●	○		○	○	○		
		趣味化學實驗	○	○	○		○		●	○	
		在地食材運用實作	●	○		○	○	●	○	●	
		國產特色產品實作	●	○		○	○	●	○	●	
		食品檢驗快篩實習	●	●	●	○	○		○	○	
		食品包裝與行銷	○				○	○		○	
		食農試探實作-加工篇	●	○	○	●	○	○	○		
		生物技術實習	○	●	●	○	○	○	○	○	
		食農試探實作-園藝篇	●	○		●	○	○	●	●	
		食農試探實作-家政篇	●	○		●	○	○	●	●	
		食農試探實作-畜保篇	●	○		●	○	○	●	●	

備註：

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

備查版

（四）家政科(501)

科專業能力：

1. 具備家庭教育專業知識與行銷服務的能力
2. 具備家庭照顧基礎知識與實務能力
3. 具備應用多媒材創作基礎知識與實務能力
4. 具備餐飲製備的基礎能力與就業接軌專業能力
5. 具備家政行業領域職業道德及人際溝通的能力
6. 具備藝術欣賞的能力及持續精進的能力。

表5-3-4家政群家政科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	
部定必修	專業科目	家政概論	●	●			●	○	
		色彩概論	○		●			○	
		家政職業衛生與安全	●	●	○	●	●	○	
		家庭教育	●	●		○	●	○	
		家政職業倫理	●	●			●	●	
		行銷與服務	●		○	○	●	○	
		家政美學			●	○	○	○	
	實習科目	多媒材創作實務	●		●	○			
		飾品設計與實務	○		●				
		嬰幼兒發展照護實務	●	●		●	●	○	
		膳食與營養實務	●	●					
		幼兒教保活動設計與實務		○			●	●	
		家庭生活管理實務	●	○	●	●	●	○	
校訂必修	專業科目	食物學	●			●	●		
		食農試探	○	●		○	○	○	
		盤飾藝術	○		○	●	○	●	
	實習科目	專題實作	●	○	○	●	●	○	
		烹飪	●	○	●	●			
		輕食料理	●	○	●	●			
校訂選修	專業科目	花卉利用與設計			●		○	●	
		餐旅概論	○			●	●	○	
		國際禮儀	●	○		○	●	●	
		親職教育	●				●		
		飲食文化	●		●	●	●	○	
		餐飲管理	○		○	●	●	●	
		幼兒教保概論	●	●	○		○	○	
		烘焙科學				●	●	○	
	實習科目	職場實習	●	○	○	●	●	●	
		烘焙實務	○		○	●	●	○	
		飲料調製實務				●	●		
		縫紉			●		●	○	
		餐桌禮儀		○	○	○	○	●	
		家政資訊	●	○	●	●	○	○	
		餐旅資訊	○	○	○	●	●	●	
		服飾工藝	○	○	●		○	●	
		食農試探實作-園藝篇	○	○	○	●	●	●	
		食農試探實作-畜保篇	○	○	○	●	●	●	
		食農試探實作-加工篇	○	○	○	●	●	●	
		食農試探實作-家政篇	○	○	○	●	●	●	
		教學媒體設計與應用	○	●			●	●	

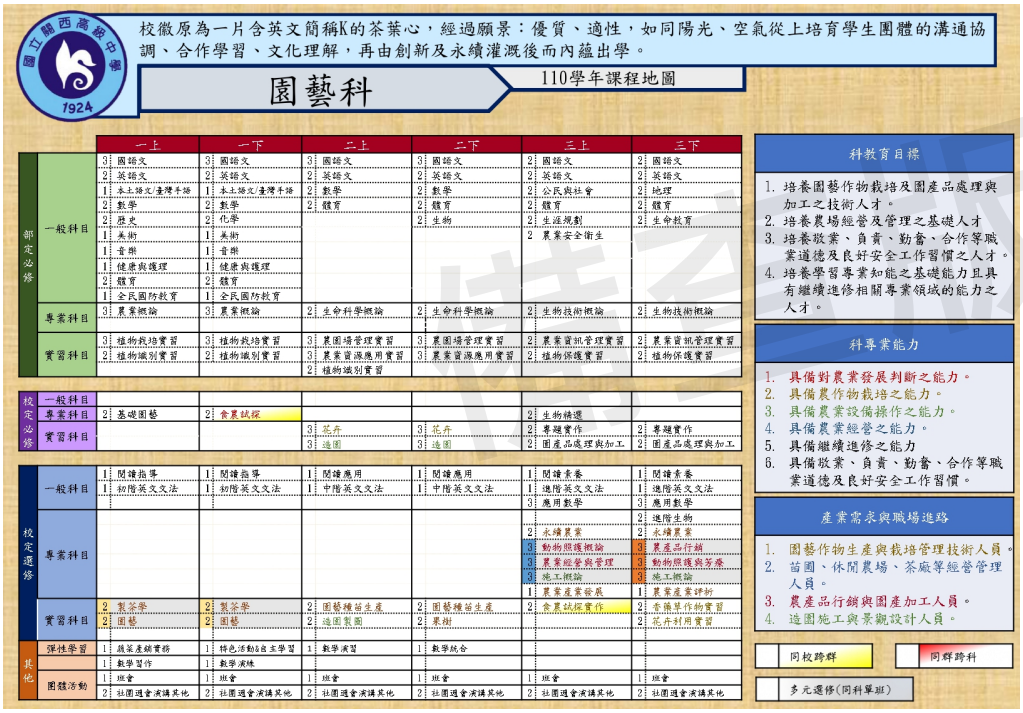
備註：

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

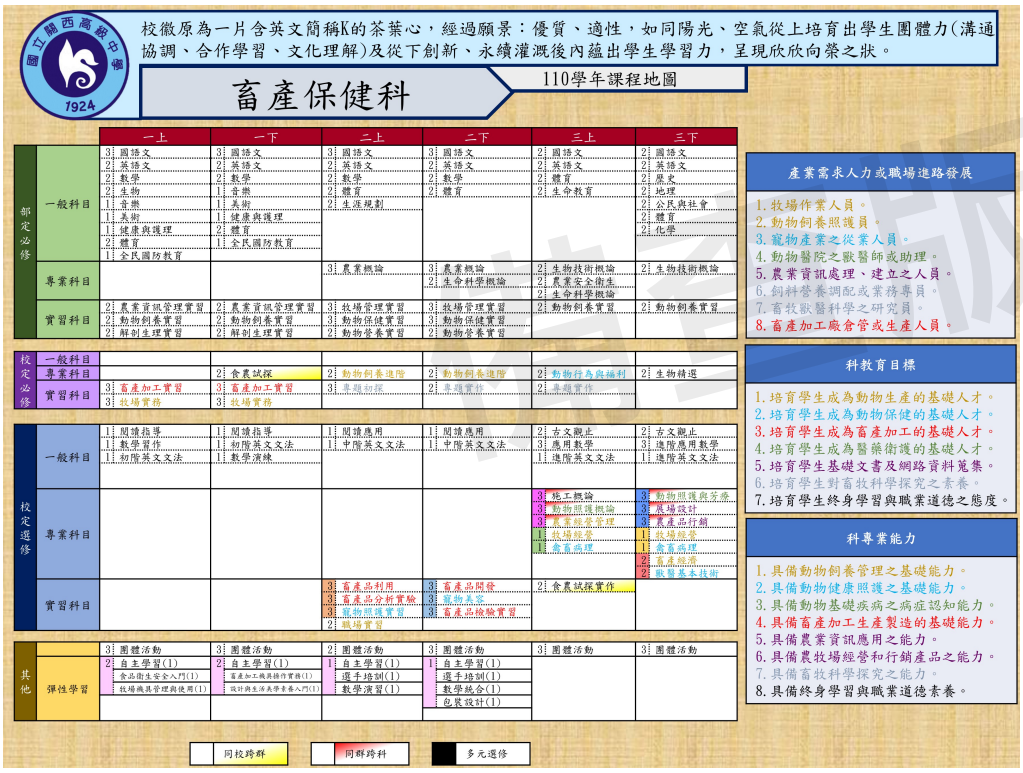
試行版

四、科課程地圖

（一）園藝科(&2020)



（二）畜產保健科(&2170)



（三）食品加工科(&2060)

校徽原為一片含英文簡稱K的茶葉心，經過願景：優質、適性，如同陽光、空氣從上培育學生團體的溝通協調、合作學習、文化理解，再由創新及永續灌溉後而內蘊出學。

食品加工科

110學年課程地圖

			一上	一下	二上	二下	三上	三下
部定必修	一般科目		3 國語文 2 英語文 2 數學 2 化學 1 音樂 1 美術 2 體育 1 健康與護理 1 全民國防教育 2 環境科學概論 2 生涯規劃 2 地理	3 國語文 2 英語文 2 數學 1 音樂 1 美術 2 體育 1 健康與護理 1 全民國防教育 2 生物	3 國語文 2 英語文 2 數學 2 體育	3 國語文 2 英語文 2 數學 2 體育	2 國語文 2 英語文 2 體育 2 歷史	2 國語文 2 英語文 2 公民與社會 2 體育
	專業科目				2 食品加工 2 食品微生物 2 食品化學與分析	2 食品加工 2 食品微生物 2 食品化學與分析		
	實習科目		5 烘焙食品加工實習	5 烘焙食品加工實習	3 食品加工實習 3 食品微生物實習 3 食品化學與分析實習	3 食品加工實習 3 食品微生物實習 3 食品化學與分析實習	4 進階食品加工實習	4 進階食品加工實習
校定必修	一般科目							
	專業科目		2 食品概論	2 食農試探 2 食品概論	2 專題導論		2 食品檢驗分析 2 微生物利用 2 果蔬加工 2 分析化學	2 食品檢驗分析 2 微生物利用 2 畜產加工 2 分析化學
	實習科目					2 專題實作	2 食品檢驗分析實習	2 食品檢驗分析實習
校定選修	一般科目		1 閱讀指導 1 初階英文文法 1 數學習作	1 閱讀指導 1 初階英文文法 1 數學演練	1 閱讀應用 1 中階英文文法 1 數學演習	1 閱讀應用 1 中階英文文法 1 數學統合	3 應用數學 1 進階英文文法 2 古文觀止	3 進階應用數學 1 進階英文文法 2 古文觀止
	專業科目			1 食品化學導論 2 食安與生活	1 食品營養概論 1 化學時選	1 食品添加物概論 1 化學時選		2 水產加工 2 生物技術概論
	實習科目				2 在地食材運用實作 2 趣味化學實驗	2 蔬產特色產品實作 2 食品中的科學實驗 2 職場體驗	2 食農試探實作 2 食品包裝與行銷 2 食品檢驗快篩實習	2 分析化學實習 2 生物技術實習
	其他		2 團體活動 2 彈性學習	3 團體活動 3 彈性學習	2 團體活動 1 彈性學習	3 團體活動	3 團體活動	3 團體活動

產業需求人力或職場進路

1. 食品加工人員。
2. 食品化學與檢驗分析人員。
3. 食品微生物檢驗人員。
4. 產品包裝與產銷人員
5. 食品安全及食品品質管理人員。

科教育目標

1. 培育學生成為食品加工的基礎人才。
2. 培育學生成為食品化學過檢驗分析的基礎人才。
3. 培育學生成為食品微生物檢驗的基礎人才。
4. 培育學生成為產品包裝與產銷的基礎人才。
5. 培育學生成為食品安全及食品品質管理的基礎人才 。
6. 培育學生終身學習與職業道德之態度。

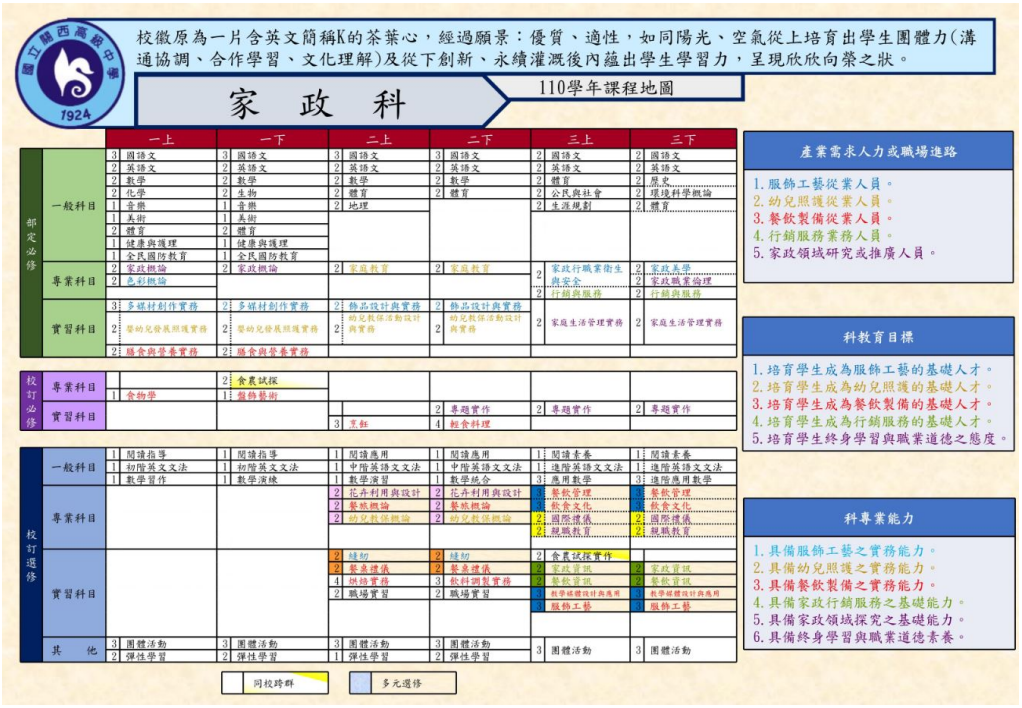
科專業能力

1. 具備食品加工之基礎能力。
2. 具食品檢驗與品管之基礎能力。
3. 具備食品微生物培養及應用之能力。
4. 具備產品包裝與產銷之能力。
5. 具備食品安全及食品品質管理之能力。
6. 具備終身學習及職業道德之能力。

多元選修　同群跨科

備查版

（四）家政科(&5010)



陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表 6-1-1　農業群園藝科 教學科目與學分(節)數表

110學年度入學新生適用

課程類別	領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
				第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	適性分組：第一、二、三學年
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一、二、三學年
		數學領域	數學	8	2	2	2	2			A版 適性分組：第一、二學年
		社會領域	歷史	2	2						
			地理	2						2	
			公民與社會	2					2		
		自然科學領域	化學	2		2					B版
			生物	2			2				A版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生命教育	2						2	
			生涯規劃	2					2		
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**70**	**15**	**15**	**9**	**11**	**10**	**10**	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	農業概論		6	3	3					
		生物技術概論		4					2	2	
		農業安全衛生		2					2		
		生命科學概論		4			2	2			
		小計		**16**	**3**	**3**	**2**	**2**	**4**	**2**	**部定必修專業科目總計16學分**
	實習科目	農業資訊管理實習		4					2	2	
		農園場管理實習		6			3	3			
		農業生產與休閒生態技能領域	植物栽培實習	6	3	3					
			農業資源應用實習	6			3	3			
			植物識別實習	6	2	2	2				
			植物保護實習	4					2	2	
		小計		**32**	**5**	**5**	**8**	**6**	**4**	**4**	**部定必修實習科目總計32學分**
專業及實習科目合計				**48**	**8**	**8**	**10**	**8**	**8**	**6**	
部定必修合計				**118**	**23**	**23**	**19**	**19**	**18**	**16**	**部定必修總計118學分**

備查版

表 6-1-1　農業群園藝科 教學科目與學分(節)數表(續)

110學年度入學新生適用

課程類別			領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	專業科目 6學分 3.61%	生物精選	2					2		
			食農試探	2		2					
			基礎園藝	2	2						
			小計	**6**	**2**	**2**			**2**		**校訂必修專業科目總計6學分**
		實習科目 20學分 12.05%	花卉	6			3	3			實習分組 本課程含實習故列為實習科目
			專題實作	4					2	2	實習分組
			造園	6			3	3			實習分組 本課程含實習故列為實習科目
			園產品處理與加工	4					2	2	實習分組 本課程含實習故列為實習科目
			小計	**20**			**6**	**6**	**4**	**4**	**校訂必修實習科目總計20學分**
		特殊需求領域	功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			定向行動	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			點字	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			小計	**0**							**校訂必修特殊需求領域總計0學分**
	校訂必修學分數合計			**26**	**2**	**2**	**6**	**6**	**6**	**4**	**校訂必修總計26學分**
	校訂選修	一般科目	中階英文文法	2			1	1			
			初階英文文法	2	1	1					
			進階英文文法	2					1	1	
			進階應用數學	3						3	
			閱讀指導	2	1	1					
			閱讀素養	2					1	1	
			閱讀應用	2			1	1			
			應用數學	3					3		
			最低應選修學分數小計	**6**							
		專業科目	進階生物	2						2	
			農業產業發展	1					1		
			農業產業評析	1						1	
			最低應選修學分數小計	**4**							
		實習科目	果樹	4			2	2			實習分組 本課程含實習故列為實習科目
			果樹特論	2			1	1			本課程含實習故列為實習科目
			花卉利用實習	2						2	
			花卉特論	2			1	1			本課程含實習故列為實習科目
			香藥草作物利用實習	2						2	實習分組
			設施園藝	2				2			本課程含實習故列為實習科目
			造園特論	2			1	1			本課程含實習故列為實習科目
			造園製圖	2			2				本課程含實習故列為實習科目
			園藝種苗生產	4			2	2			本課程含實習故列為實習科目
			蔬菜	6	3	3					實習分組 本課程含實習故列為實習科目
			蔬菜特論	2	1	1					本課程含實習故列為實習科目
			職場實習	4			2	2			
			園藝	4	2	2					同科單班 AC2選1 實習分組 園藝課程為園藝科特色招生甄選入學新生分流課程，因此開設於第一學年第一學期。
			製茶學	4	2	2					同科單班 AC2選1 實習分組 本課程含實習故列為實習科目 製茶學，為園藝科特色招生甄選入學新生分流課程，因此開設於第一學年第一學期
			土壤肥料	4	2	2					同科單班 AD2選1 本課程含實習故列為實習科目 土壤肥料 為園藝科特色招生甄選入學新生分流課程，因此開設於第一學年第一學期

備審版

			栽培環境	4	2	2					同科單班 AD2選1 本課程含實習故列為實習科目 栽培環境 為園藝科特色招生甄選入學新生分流課程，因此開設於第一學年第一學期。
			食農試探實作-加工篇	2					2		同校跨群 BB3選1
			食農試探實作-家政篇	2					2		同校跨群 BB3選1
			食農試探實作-畜保篇	2					2		同校跨群 BB3選1
			最低應選修學分數小計	**12**							
		特殊需求領域	功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			定向行動	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			點字	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			小計	**0**							
	校訂選修學分數合計			**66**	**10**	**10**	**13**	**13**	**8**	**12**	**多元選修開設10學分**
必選修學分數總計				210	35	35	38	38	32	32	
每週團體活動時間(節數)				17	3	3	2	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)				6	2	2	1	1			
每週總上課時間(節數)				210	35	35	35	35	35	35	

表 6-1-2　農業群畜產保健科 教學科目與學分(節)數表

110學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	適性分組：第一、二、三學年
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一、二、三學年
		數學領域	數學	8	2	2	2	2			A版 適性分組：第一、二學年
		社會領域	歷史	2						2	
			地理	2						2	
			公民與社會	2						2	
		自然科學領域	化學	2						2	B版
			生物	2	2						A版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生命教育	2					2		
			生涯規劃	2			2				
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**70**	**15**	**13**	**11**	**9**	**8**	**14**	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	農業概論		6			3	3			
		生物技術概論		4					2	2	
		農業安全衛生		2					2		
		生命科學概論		4				2	2		
		小計		**16**	**0**	**0**	**3**	**5**	**6**	**2**	**部定必修專業科目總計16學分**
	實習科目	農業資訊管理實習		4	2	2					
		牧場管理實習		6			3	3			
		動物飼養及保健技能領域	解剖生理實習	4	2	2					
			動物飼養實習	8	2	2			2	2	
			動物保健實習	6			3	3			
			動物營養實習	4			2	2			
		小計		**32**	**6**	**6**	**8**	**8**	**2**	**2**	**部定必修實習科目總計32學分**
專業及實習科目合計				**48**	**6**	**6**	**11**	**13**	**8**	**4**	
部定必修合計				**118**	**21**	**19**	**22**	**22**	**16**	**18**	**部定必修總計118學分**

備查版

表 6-1-2　農業群畜產保健科 教學科目與學分(節)數表(續)

110學年度入學新生適用

課程類別			領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	專業科目 10學分 5.26%	生物精選	2						2	
			食農試探	2		2					
			動物行為與福利	2					2		
			動物飼養進階	4			2	2			
			小計	**10**		**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**校訂必修專業科目總計10學分**
		實習科目 19學分 10%	牧場實務	6	3	3					實習分組
			畜產加工實習	6	3	3					實習分組
			專題初探	3			3				實習分組 協同教學
			專題實作	4				2	2		實習分組 協同教學
			小計	**19**	**6**	**6**	**3**	**2**	**2**		**校訂必修實習科目總計19學分**
		特殊需求領域	功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			定向行動	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			點字	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			小計	**0**							**校訂必修特殊需求領域總計0學分**
	校訂必修學分數合計			**29**	**6**	**8**	**5**	**4**	**4**	**2**	**校訂必修總計29學分**
	校訂選修	一般科目	中階英文文法	2			1	1			
			古文觀止	4					2	2	
			初階英文文法	2	1	1					
			進階英文文法	2					1	1	
			進階應用數學	3						3	
			數學習作	1	1						
			數學演練	1		1					
			閱讀指導	2	1	1					
			閱讀應用	2			1	1			
			應用數學	3					3		
			最低應選修學分數小計	**22**							
		專業科目	施工概論	3					3		同群跨科 AA3選1
			動物照護概論	3					3		同群跨科 AA3選1
			農業經營與管理	3					3		同群跨科 AA3選1
			展場設計	3						3	同群跨科 AB3選1
			動物照護與芳療	3						3	同群跨科 AB3選1
			農產品行銷	3						3	同群跨科 AB3選1
			牧場經營	2					1	1	同科單班 AG2選1
			禽畜病理	2					1	1	同科單班 AG2選1
			畜產經濟	2						2	同科單班 AH2選1
			獸醫基本技術	2						2	同科單班 AH2選1
			最低應選修學分數小計	**13**							
		實習科目	職場實習	2			2				
			畜產品開發	3				3			同科單班 AJ3選1 實習分組
			畜產品檢驗實習	3				3			同科單班 AJ3選1 實習分組
			寵物美容	3				3			同科單班 AJ3選1 實習分組
			畜產品分析實驗	3			3				同科單班 AK3選1 實習分組
			畜產品利用	3			3				同科單班 AK3選1 實習分組

試行版

			寵物照護實習	3			3				同科單班 AK3選1 實習分組
			食農試探實作-加工篇	2					2		同校跨群 BB3選1
			食農試探實作-家政篇	2					2		同校跨群 BB3選1
			食農試探實作-園藝篇	2					2		同校跨群 BB3選1
			最低應選修學分數小計	**8**							
		特殊需求領域	功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			定向行動	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			點字	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			小計	**0**							
		校訂選修學分數合計		**42**	**3**	**3**	**7**	**5**	**12**	**12**	**多元選修開設18學分**
必選修學分數總計				**189**	**30**	**30**	**34**	**31**	**32**	**32**	
每週團體活動時間(節數)				**17**	**3**	**3**	**2**	**3**	**3**	**3**	
每週彈性學習時間(節數)				**6**	**2**	**2**	**1**	**1**			
每週總上課時間(節數)				**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

表 6-1-3　食品群食品加工科 教學科目與學分(節)數表

110學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	適性分組：第一、二、三學年
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一、二、三學年
		數學領域	數學	8	2	2	2	2			A版 適性分組：第一、二學年
		社會領域	歷史	2					2		
			地理	2	2						
			公民與社會	2						2	
		自然科學領域	化學	2	2						B版
			生物	2		2					A版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2	2						
			環境科學概論	2	2						
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		**70**	**21**	**15**	**9**	**9**	**8**	**8**	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	食品加工		4			2	2			
		食品微生物		4			2	2			
		食品化學與分析		4			2	2			
		小計		**12**	**0**	**0**	**6**	**6**	**0**	**0**	**部定必修專業科目總計12學分**
	實習科目	食品加工實習		6			3	3			
		食品微生物實習		6			3	3			
		食品化學與分析實習		6			3	3			
		食品加工技能領域	烘焙食品加工實習	10	5	5					
			進階食品加工實習	8					4	4	
		小計		**36**	**5**	**5**	**9**	**9**	**4**	**4**	**部定必修實習科目總計36學分**
專業及實習科目合計				**48**	**5**	**5**	**15**	**15**	**4**	**4**	
部定必修合計				**118**	**26**	**20**	**24**	**24**	**12**	**12**	**部定必修總計118學分**

備查版

表 6-1-3　食品群食品加工科 教學科目與學分(節)數表(續)

110學年度入學新生適用

課程類別			領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	專業科目 26學分 13.68%	分析化學	4					2	2	
			果蔬加工	2					2		
			食品化學導論	2		2					
			食品概論	4	2	2					
			食品檢驗分析	4					2	2	
			食農試探	2		2					
			畜產加工	2						2	
			專題導論	2			2				
			微生物利用	4					2	2	
			小計	**26**	**2**	**6**	**2**		**8**	**8**	**校訂必修專業科目總計26學分**
		實習科目 6學分 3.16%	食品檢驗分析實習	4					2	2	協同教學 檢驗分析實習有一定危險性，並且為了提升學生實習品質，因此採協同教學，一人為主，一人為輔。
			專題實作	2				2			實習分組 為提升專題實作品質，讓不同專題設計學生均有足夠人力指導，因此採實習分組。
			小計	**6**				**2**	**2**	**2**	**校訂必修實習科目總計6學分**
		特殊需求領域	功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			定向行動	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			點字	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			小計	**0**							**校訂必修特殊需求領域總計0學分**
	校訂必修學分數合計			**32**	**2**	**6**	**2**	**2**	**10**	**10**	**校訂必修總計32學分**
	校訂選修	一般科目	中階英文文法	2			1	1			
			古文觀止	4					2	2	
			初階英文文法	2	1	1					
			進階英文文法	2					1	1	
			進階應用數學	3						3	
			數學統合	1				1			
			數學演習	1			1				
			閱讀指導	2	1	1					
			閱讀應用	2			1	1			
			應用數學	3					3		
			最低應選修學分數小計	**22**							
		專業科目	化學精選	2			1	1			1.同科單班 2.AM2選1 3.AO2選1
			品質管制	0							
			食品安全衛生	0							
			食品添加物總論	1				1			同科單班 2.AO2選1
			食品營養概論	1			1				同科單班 2.AM2選1
			食安概論	2		2					同科單班 AL2選1
			食品原料	2		2					同科單班 AL2選1
			水產加工	2						2	同科單班 AN2選1
			生物技術概論	2						2	同科單班 AN2選1
			最低應選修學分數小計	**6**							
		實習科目	專題實作進階	0							
			職場實習	4			2	2			
			分析化學實習	2						2	同科單班 AT2選1
			生物技術實習	2						2	同科單班 AT2選1
			食品包裝與行銷	2					2		同科單班 AX2選1 2.AZ2選1
			食品檢驗快篩實習	2					2		同科單班 AX2選1 2.AZ2選1
			在地食材運用實作	2			2				同科單班 AY2選1 2.BA2選1

備查版

			趣味化學實驗	2			2				同科單班 AY2選1 2.BA2選1
			食品中的科學實驗	2				2			同科單班 AZ2選1 2.AB2選1
			國產特色產品實作	2				2			同科單班 AZ2選1 2.BB2選1
			食農試探實作-加工篇	2					2		同校跨群 BB4選1 本科目開設科別:食品加工科
			食農試探實作-家政篇	2					2		同校跨群 BB4選1
			食農試探實作-畜保篇	2					2		同校跨群 BB4選1
			食農試探實作-園藝篇	2					2		同校跨群 BB4選1
			最低應選修學分數小計	12							
		特殊需求領域	功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			定向行動	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			點字	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			小計	0							
	校訂選修學分數合計			44	2	4	9	9	10	10	**多元選修開設14學分**
必選修學分數總計				194	30	30	35	35	32	32	
每週團體活動時間(節數)				17	3	3	2	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)				5	2	2	1				
每週總上課時間(節數)				210	35	35	35	35	35	35	

表 6-1-4　家政群家政科 教學科目與學分(節)數表

110學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	適性分組：第一、二、三學年
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一、二、三學年
		數學領域	數學	8	2	2	2	2			A版 適性分組：第一、二學年
		社會領域	歷史	2						2	
			地理	2			2				
			公民與社會	2					2		
		自然科學領域	化學	2	2						B版
			生物	2		2					A版
		藝術領域	音樂	2	1	1					
			美術	2	1	1					
		綜合活動領域	生涯規劃	2					2		
			環境科學概論	2						2	
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		70	15	15	11	9	10	10	**部定必修一般科目總計70學分**
	專業科目	家政概論		4	2	2					
		色彩概論		2	2						
		家政職業衛生與安全		2					2		
		家庭教育		4			2	2			
		家政職業倫理		2						2	
		行銷與服務		4					2	2	
		家政美學		2						2	
		小計		20	4	2	2	2	4	6	**部定必修專業科目總計20學分**
	實習科目	多媒材創作實務		6	3	3					
		飾品設計與實務		4			2	2			
		生活應用技能領域	嬰幼兒發展照護實務	4	2	2					
			膳食與營養實務	4	2	2					
			幼兒教保活動設計與實務	4			2	2			
			家庭生活管理實務	4					2	2	
		小計		26	7	7	4	4	2	2	**部定必修實習科目總計26學分**
專業及實習科目合計				46	11	9	6	6	6	8	
部定必修合計				116	26	24	17	15	16	18	**部定必修總計116學分**

備查版

表 6-1-4　家政群家政科 教學科目與學分(節)數表(續)

110學年度入學新生適用

課程類別			領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱	學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	專業科目 4學分 2.07%	食物學	1	1						
			食農試探	2		2					
			盤飾藝術	1		1					
			小計	**4**	**1**	**3**					**校訂必修專業科目總計4學分**
		實習科目 12學分 6.22%	專題實作	6				2	2	2	協同教學
			烹飪	3			3				
			輕食料理	3				3			
			小計	**12**			**3**	**5**	**2**	**2**	**校訂必修實習科目總計12學分**
		特殊需求領域	功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			定向行動	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			點字	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
			小計	**0**							**校訂必修特殊需求領域總計0學分**
	校訂必修學分數合計			**16**	**1**	**3**	**3**	**5**	**2**	**2**	**校訂必修總計16學分**
	校訂選修	一般科目	中階英文文法	2			1	1			
			初階英文文法	2	1	1					
			進階英文文法	2					1	1	
			進階應用數學	3						3	
			數學統合	1				1			
			數學習作	1	1						
			數學演習	1			1				
			數學演練	1		1					
			閱讀指導	2	1	1					
			閱讀素養	2					1	1	
			閱讀應用	2			1	1			
			應用數學	3					3		
			最低應選修學分數小計	**22**							
		專業科目	烘焙科學	2			2				
			國際禮儀	4					2	2	同科單班 AQ2選1
			親職教育	4					2	2	同科單班 AQ2選1
			幼兒教保概論	4			2	2			同科單班 AU3選1
			花卉利用與設計	4			2	2			同科單班 AU3選1
			餐旅概論	4			2	2			同科單班 AU3選1
			飲食文化	6					3	3	同科單班 BA4選1
			餐飲管理	6					3	3	同科單班 BA4選1
			最低應選修學分數小計	**14**							
		實習科目	烘焙實務	3			3				
			飲料調製實務	3				3			
			職場實習	4			2	2			
			餐桌禮儀	4			2	2			同科單班 AO2選1
			縫紉	4			2	2			同科單班 AO2選1
			家政資訊	4					2	2	同科單班 AS2選1
			餐旅資訊	4					2	2	同科單班 AS2選1
			服飾工藝	6					3	3	同科單班 BA4選1
			教學媒體設計與應用	6					3	3	同科單班 BA4選1
			食農試探實作-加工篇	2					2		同校跨群 BB4選1
			食農試探實作-家政篇	2					2		同校跨群 BB4選1 本科目開設科別:家政科
			食農試探實作-畜保篇	2					2		同校跨群 BB4選1
			食農試探實作-園藝篇	2					2		同校跨群 BB4選1
			最低應選修學分數小計	**25**							

試行版

		特殊需求領域		功能性動作訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
				生活管理	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
				定向行動	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
				社會技巧	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
				溝通訓練	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
				輔助科技應用	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
				學習策略	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
				點字	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
				職業教育	0	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
				小計	**0**							
		校訂選修學分數合計			58	3	3	14	12	14	12	**多元選修開設24學分**
必選修學分數總計					190	30	30	34	32	32	32	
每週團體活動時間(節數)					17	3	3	2	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					7	2	2	1	2			
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

二、課程架構表

表 6-2-1　農業群園藝科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

110學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	70	37.43 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	0	0 %	
		選修			6	3.21 %	
	合　　計				76	40.64 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	16	8.56 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	32	17.11 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48	25.67 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	6	3.21 %	
			選修		4	2.14 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	20	10.7 %	
			選修		12	6.42 %	
	合　　計			至少 80 學分	90	48.14 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	64	34.23 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	187 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	17 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-2　農業群畜產保健科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

110學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	70	37.43 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	0	0 %	
		選修			22	11.76 %	
	合　　計				92	49.19 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	16	8.56 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	32	17.11 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48	25.67 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	10	5.35 %	
			選修		13	6.95 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	19	10.16 %	
			選修		8	4.28 %	
	合　　計			至少 80 學分	98	52.41 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	59	31.55 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	187 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	17 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		

備查版

畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。
備註： 1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。	

表 6-2-3　食品群食品加工科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

110學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	70	37.23 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	0	0 %	
		選修			22	11.7 %	
	合　　計				92	48.93 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	12	6.38 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	36	19.15 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48	25.53 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	26	13.83 %	
			選修		6	3.19 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	6	3.19 %	
			選修		12	6.38 %	
	合　　計			至少 80 學分	98	52.12 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	54	28.72 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	188 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	17 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節	5 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。						
備註： 1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。 2、上課總節數 = 應修習總學分 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性教學時間合計。 3、部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。							

表 6-2-4　家政群家政科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)

110學年度入學新生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76 (34.4-39.6%)	70	37.63 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	0	0 %	
		選修			22	11.83 %	
	合　　計				92	49.46 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	20	10.75 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	26	13.98 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	24.73 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.15 %	
			選修		14	7.53 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6.45 %	
			選修		25	13.44 %	

備查版

	合　　計	至少 80 學分	101	54.3 %	
	實習科目學分數	至少 45 學分	63	33.87 %	
應修習總學分數		180 - 192 學分		186 學分	
六學期團體活動時間(節數)合計		12 - 18 節		17 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計		6 - 12 節		7 節	
上課總節數		210 節		210 節	
畢業條件	1、應修習總學分為 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 160 學分。 2、表列部定必修科目 111-136 學分均須修習，並至少 85% 及格，始得畢業。 3、專業科目及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格， 含實習(實驗、實務)科目至少 45 學分以上及格。				

備註：

1、百分比計算以「 應修習總學分 」為分母。

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

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

柒、團體活動時間規劃

說明：

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

序號	項目	團體活動時間節數						備註
		第一學年		第二學年		第三學年		
		一	二	一	二	一	二	
1	社團活動	14	14	14	14	14	14	
2	週會或講座活動	22	22	10	22	22	22	
3	班級活動	18	18	12	18	18	18	
	合計	54	54	36	54	54	54	**（節/學期）**
		3	3	2	3	3	3	**（節/週）**

備查版

捌、彈性學習時間實施規劃表

一、彈性學習時間實施相關規定

國立關西高級中學彈性學習時間實施規定
107年12月 19日第二次課發會訂定
108年 3月25日第四次課發會修訂

一、 依據

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

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

二、 目的

國立關西高級中學（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，在每學期於學生在校上課每週35節中：

1.技術型：一年級每學期開設每週2節、二年級每學期開設每週1節。 2.綜合型：每學期開設每週2節。

（二）本校彈性學習時間之實施採班群方式分別實施；比照本校校訂選修科目之選修機制，供學生依個人意願自由選擇。

（三）以學期為單位，於前一學期提出申請(選手培訓、短期補強性教學除外) 並完成課程規劃。

（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）出缺勤管理：學生彈性學習期間之出缺勤管理由學務處主責，參與課程學生名單由各教學或活動主辦處室統整交生輔組進行出缺勤管理作業，學生須依據本校「學生請假規定」辦理請假事宜。

四、本校彈性學習時間之實施內容

（一）學生自主學習：學生得於彈性學習時間，依本補充規定提出自主學習之申請。

（二）選手培訓：由教師就代表學校參加縣市級以上競賽之選手，規劃與競賽相關之培訓內容，實施培訓指導；培訓期程以該項競賽辦理前三個月為原則，相關申請表件如附件 1-1至1-3。

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

（四）補強性教學：由教師依學生學習落差情形，擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程；其中教學活動為短期授課，得由學生提出申請、或由教師依據學

生學習落差較大之單元，於各次期中考後一週內，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，相關申請表件如附件 2-1至2-3。

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

前項各款實施內容，除選手培訓外，其規劃修讀學生人數應達15人以上；另除本校運動代表隊培訓外，選手培訓得與學生自主學習合併實施。

五、本校學生自主學習之實施規範

（一）學生自主學習之實施時段，應於本校彈性學習時間所定每週實施節次內為之。

（二）學生申請自主學習，應依附件 4-1 完成自主學習申請表暨計畫書，並得自行徵詢邀請課程諮詢教師指導，由個人或小組（至多45人）提出申請，經教務處彙整後，依其自主學習之主題與性質，建議邀請校內具相關專長之專任教師，擔任指導教師。

（三）學生申請自主學習者，應系統規劃學習主題、內容、進度、目標及方式，並經指導教師指導及其父母或監護人同意，送交指導教師簽署後，依教務處規定之時程及程序，完成自主學習申請。

（四）每位指導教師之指導學生人數，以 12 人以上、45人以下為原則。指導教師應於學生自主學習期間，定期與指導學生進行個別或團體之晤談與指導，以瞭解學生自主學習進度、提供學生自主學習建議，並依附件 4-2 完成自主學習晤談及指導紀錄表。

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

六、本校彈性學習時間之學生選讀方式

（一）學生自主學習：採學生申請制；學生應依前點之規定實施。

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

（三）充實（增廣）教學：採學生選讀制。

（四）補強性教學：

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

2.全學期授課之課程：採學生選讀制。

（五）學校特色活動：採學生選讀制，由學務處主責。

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

七、本校彈性學習時間之學分授予方式：

（一）彈性學習時間之學分，技術型採計為學生畢業總學分為原則。

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

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

1.修讀全學期授課之充實（增廣）教學或補強性教學課程。

2.修讀期間缺課節數未超過該教學課程全學期教學總節數三分之一。

3.修讀後，經任課教師評量後，學生學習成果達及格基準。

（四）彈性學習時間未取得學分之教學課程不得申請重修。

八、本校彈性學習時間之教師教學節數及鐘點費編列方式

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

（二）選手培訓：指導學生選手培訓者，依實際指導節數，核發教師指導鐘點費。

（三）充實（增廣）教學與補強性教學：

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

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

精查版

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

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

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

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

二、學生自主學習實施規範

已含在「一、彈性學習時間實施相關規定」

三、彈性學習時間規劃表

說明：

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

科別	授課節數						備 註
	第一學年		第二學年		第三學年		
每週彈性學習時間(節數)	一	二	一	二	一	二	
家政科	2	2	1	2	0	0	
園藝科	2	2	1	1	0	0	
食品加工科	2	2	1	0	0	0	
畜產保健科	2	2	1	1	0	0	

開設年段		開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型					師資規劃	備註
						自主學習	選手培訓	充實(增廣)性教學	補強性教學	學校特色活動		
第一學年	第一學期	自主學習	2	18	全校各科	V					內聘	
		食品衛生安全入門(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
		牧場機具管理與使用(彈性)	1	18	畜產保健科			V			內聘	授予學分
		數學習作(彈性)	1	18	園藝科 食品加工科			V			內聘	授予學分
		校內競賽	1	9	全校各科					其他	內聘	
		社區服務	1	9	全校各科					服務學習	內聘	
	第二學期	自主學習	2	18	全校各科	V					內聘	
		數學演練(彈性)	1	18	園藝科 食品加工科			V			內聘	授予學分
		畜產加工機具操作實務(彈性)	1	18	畜產保健科 食品加工科			V			內聘	授予學分
		設計與生活美學素養入門(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
		校內競賽	1	9	全校各科					其他	內聘	
		社區服務	1	9	全校各科					服務學習	內聘	
第二學年	第一學期	自主學習	1	18	全校各科	V					內聘	
		選手培訓	1	18	全校各科		V				內聘	
		專題導論	1	18	全校各科			V			內聘	
		數學演習(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
		食品資訊	1	18	全校各科			V			內聘	
		包裝設計入門(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
		菜單設計入門(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
		食品資訊運用	1	18	全校各科			V			內聘	
	第二學期	自主學習	1	18	園藝科 畜產保健科	V					內聘	
		自主學習	2	18	家政科	V					內聘	
		選手培訓	1	18	全校各科		V				內聘	
		數學統合(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
		專題導論	1	18	全校各科			V			內聘	
		菜單設計(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分
		包裝設計(彈性)	1	18	全校各科			V			內聘	授予學分

玖、學生選課規劃與輔導

一、校訂選修課程規劃（含跨科、群、校選修課程規劃）

表 9-1-1 原班級選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
1.	一般	閱讀指導	園藝科	1	1	0	0	0	0
			畜產保健科	1	1	0	0	0	0
			食品加工科	1	1	0	0	0	0
			家政科	1	1	0	0	0	0
2.	一般	閱讀素養	園藝科	0	0	0	0	1	1
			家政科	0	0	0	0	1	1
3.	一般	數學習作	畜產保健科	1	0	0	0	0	0
			家政科	1	0	0	0	0	0
4.	一般	數學統合	食品加工科	0	0	0	1	0	0
			家政科	0	0	0	1	0	0
5.	一般	進階應用數學	園藝科	0	0	0	0	0	3
			畜產保健科	0	0	0	0	0	3
			食品加工科	0	0	0	0	0	3
			家政科	0	0	0	0	0	3
6.	一般	古文觀止	畜產保健科	0	0	0	0	2	2
			食品加工科	0	0	0	0	2	2
7.	一般	初階英文文法	園藝科	1	1	0	0	0	0
			畜產保健科	1	1	0	0	0	0
			食品加工科	1	1	0	0	0	0
			家政科	1	1	0	0	0	0
8.	一般	數學演習	食品加工科	0	0	1	0	0	0
			家政科	0	0	1	0	0	0
9.	一般	數學演練	畜產保健科	0	1	0	0	0	0
			家政科	0	1	0	0	0	0
10.	一般	閱讀應用	園藝科	0	0	1	1	0	0
			畜產保健科	0	0	1	1	0	0
			食品加工科	0	0	1	1	0	0
			家政科	0	0	1	1	0	0
11.	一般	中階英文文法	園藝科	0	0	1	1	0	0
			畜產保健科	0	0	1	1	0	0
			食品加工科	0	0	1	1	0	0
			家政科	0	0	1	1	0	0
12.	一般	應用數學	園藝科	0	0	0	0	3	0
			畜產保健科	0	0	0	0	3	0
			食品加工科	0	0	0	0	3	0
			家政科	0	0	0	0	3	0
13.	一般	進階英文文法	園藝科	0	0	0	0	1	1
			畜產保健科	0	0	0	0	1	1
			食品加工科	0	0	0	0	1	1
			家政科	0	0	0	0	1	1
14.	專業	農業產業評析	園藝科	0	0	0	0	0	1
15.	專業	進階生物	園藝科	0	0	0	0	0	2
16.	專業	農業產業發展	園藝科	0	0	0	0	1	0
17.	專業	食品安全衛生	食品加工科	0	0	0	0	0	0
18.	專業	烘焙科學	家政科	0	0	2	0	0	0
19.	專業	化學精選	食品加工科	0	0	1	1	0	0
20.	專業	品質管制	食品加工科	0	0	0	0	0	0
21.	實習	職場實習	園藝科	0	0	2	2	0	0
			畜產保健科	0	0	2	0	0	0
			食品加工科	0	0	2	2	0	0
			家政科	0	0	2	2	0	0
22.	實習	園藝種苗生產	園藝科	0	0	2	2	0	0
23.	實習	果樹特論	園藝科	0	0	1	1	0	0
24.	實習	設施園藝	園藝科	0	0	0	2	0	0
25.	實習	造園製圖	園藝科	0	0	2	0	0	0
26.	實習	果樹	園藝科	0	0	2	2	0	0
27.	實習	香藥草作物利用實習	園藝科	0	0	0	0	0	2
28.	實習	烘焙實務	家政科	0	0	3	0	0	0
29.	實習	花卉利用實習	園藝科	0	0	0	0	0	2
30.	實習	蔬菜	園藝科	3	3	0	0	0	0
31.	實習	飲料調製實務	家政科	0	0	0	3	0	0
32.	實習	蔬菜特論	園藝科	1	1	0	0	0	0
33.	實習	造園特論	園藝科	0	0	1	1	0	0
34.	實習	專題實作進階	食品加工科	0	0	0	0	0	0
35.	實習	花卉特論	園藝科	0	0	1	1	0	0

備審版

表 9-2-1 多元選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
1.	專業	食品營養概論	食品加工科	0	0	1	0	0	0	同科單班	
2.	專業	食品添加物總論	食品加工科	0	0	0	1	0	0	同科單班	
3.	專業	施工概論	畜產保健科	0	0	0	0	3	0	同群跨科	AA3選1
4.	專業	動物照護概論	畜產保健科	0	0	0	0	3	0	同群跨科	AA3選1
5.	專業	農業經營與管理	畜產保健科	0	0	0	0	3	0	同群跨科	AA3選1
6.	專業	動物照護與芳療	畜產保健科	0	0	0	0	0	3	同群跨科	AB3選1
7.	專業	展場設計	畜產保健科	0	0	0	0	0	3	同群跨科	AB3選1
8.	專業	農產品行銷	畜產保健科	0	0	0	0	0	3	同群跨科	AB3選1
9.	實習	製茶學	園藝科	2	2	0	0	0	0	同科單班	AC2選1
10.	實習	園藝	園藝科	2	2	0	0	0	0	同科單班	AC2選1
11.	實習	栽培環境	園藝科	2	2	0	0	0	0	同科單班	AD2選1
12.	實習	土壤肥料	園藝科	2	2	0	0	0	0	同科單班	AD2選1
13.	專業	牧場經營	畜產保健科	0	0	0	0	1	1	同科單班	AG2選1
14.	專業	禽畜病理	畜產保健科	0	0	0	0	1	1	同科單班	AG2選1
15.	專業	獸醫基本技術	畜產保健科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AH2選1
16.	專業	畜產經濟	畜產保健科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AH2選1
17.	實習	畜產品開發	畜產保健科	0	0	0	3	0	0	同科單班	AJ3選1
18.	實習	寵物美容	畜產保健科	0	0	0	3	0	0	同科單班	AJ3選1
19.	實習	畜產品檢驗實習	畜產保健科	0	0	0	3	0	0	同科單班	AJ3選1
20.	實習	畜產品利用	畜產保健科	0	0	3	0	0	0	同科單班	AK3選1
21.	實習	畜產品分析實驗	畜產保健科	0	0	3	0	0	0	同科單班	AK3選1
22.	實習	寵物照護實習	畜產保健科	0	0	3	0	0	0	同科單班	AK3選1
23.	專業	食安概論	食品加工科	0	2	0	0	0	0	同科單班	AL2選1
24.	專業	食品原料	食品加工科	0	2	0	0	0	0	同科單班	AL2選1
25.	專業	水產加工	食品加工科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AN2選1
26.	專業	生物技術概論	食品加工科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AN2選1
27.	實習	縫紉	家政科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AO2選1
28.	實習	餐桌禮儀	家政科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AO2選1
29.	專業	親職教育	家政科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AQ2選1
30.	專業	國際禮儀	家政科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AQ2選1
31.	實習	餐旅資訊	家政科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AS2選1
32.	實習	家政資訊	家政科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AS2選1
33.	實習	分析化學實習	食品加工科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AT2選1
34.	實習	生物技術實習	食品加工科	0	0	0	0	0	2	同科單班	AT2選1
35.	專業	餐旅概論	家政科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AU3選1
36.	專業	幼兒教保概論	家政科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AU3選1
37.	專業	花卉利用與設計	家政科	0	0	2	2	0	0	同科單班	AU3選1
38.	實習	食品檢驗快篩實習	食品加工科	0	0	0	0	2	0	同科單班	AX2選1
39.	實習	食品包裝與行銷	食品加工科	0	0	0	0	2	0	同科單班	AX2選1
40.	實習	趣味化學實驗	食品加工科	0	0	2	0	0	0	同科單班	AY2選1
41.	實習	在地食材運用實作	食品加工科	0	0	2	0	0	0	同科單班	AY2選1
42.	實習	國產特色產品實作	食品加工科	0	0	0	2	0	0	同科單班	AZ2選1
43.	實習	食品中的科學實驗	食品加工科	0	0	0	2	0	0	同科單班	AZ2選1
44.	專業	飲食文化	家政科	0	0	0	0	3	3	同科單班	BA4選1
45.	專業	餐飲管理	家政科	0	0	0	0	3	3	同科單班	BA4選1
46.	實習	教學媒體設計與應用	家政科	0	0	0	0	3	3	同科單班	BA4選1
47.	實習	服飾工藝	家政科	0	0	0	0	3	3	同科單班	BA4選1
48.	實習	食農試探實作-園藝篇	畜產保健科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	BB3選1
			食品加工科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	BB4選1
			家政科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	BB4選1
49.	實習	食農試探實作-家政篇	園藝科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	BB3選1
			畜產保健科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	BB3選1
			食品加工科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	BB4選1
			家政科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	BB4選1
50.	實習	食農試探實作-加工篇	園藝科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	BB3選1
			畜產保健科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	BB3選1
			食品加工科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	BB4選1
			家政科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	BB4選1
51.	實習	食農試探實作-畜保篇	園藝科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	BB3選1
			食品加工科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	BB4選1
			家政科	0	0	0	0	2	0	同校跨群	BB4選1

備查版

二、選課輔導流程規劃

(一)流程圖(含選課輔導及流程)



備查版

(二)日程表

序號	時間	活動內容	說明
1	5月1日/7月14日	選課宣導	1.舊生利用前一學期末進行選課宣導。(由科內教師及相關教學研究會進行課程說明，提供學生資訊了解擬開課課程內容供學生選課參考。) 2.新生利用報到時段進行選課宣導。
2	5月1日~5月14日	學生選課及教師提供諮詢輔導	1.新生利用訓練時間進行分組選課。 2.以電腦選課方式進行。 3.規劃1.2~1.5倍選修課程。 4.相關選課流程參閱流程圖。 5.選課諮詢輔導。(學生進行課程選課，由課程諮詢教師進行團體輔導，或針對特定學生進行選課諮詢，如有需要則邀請輔導處協助進行學生學習生涯的輔導。)
3	8月30日	正式上課	開學後依課表跑班上課。
4	8月30日~9月12日	加、退選	得於學期前兩周進行。
5	11月15日	檢討	於課發會中進行研討，以利新學期滾動修正。

三、選課輔導措施

（一）輔導項目

1.於新生始業輔導期間，介紹高中職與國中教育之差異、綜合高中畢業生之進路發展、大學四技二專入學多元管道等。

2.高一上、下學期分別實施性向測驗及興趣測驗，提供客觀之評量資料，幫助學生增進自我之認識。

3.利用各學期之班級座談，引導學生參閱各大專院校概況、系組簡介，以及職業介紹之各種資料。

4.新生訓練期間或高一上、下學期舉辦課程說明會，介紹各學期所開設課程之內容與生涯發展的關係。

5.每學期舉辦選課座談會，提供學生有關下一學期課程之資訊與應考慮之因素，並依實際需要提供個別輔導。

6.各學期開學後，實施選課適應調查，對適應欠佳學生進行座談與個別輔導。

7.適時舉辦家長座談會，使家長瞭解有關子女生涯發展的各項因素，協助子女選擇適合個人能力與興趣之課程。

（二）輔導人員

1.各班導師

2.輔導老師

3.學程主任

4.課程諮詢教師

5.其他相關人員

（三）輔導時間

1.高一新生於新生始業輔導期間實施。

2.學生各種說明會與座談會利用活動課程或正式課程融入等方式進行選課輔導。

3.個別輔導可利用課餘時間進行。

4.各種家長說明會與座談會利用寒暑假、週末假日等課餘時間進行。

（四）查詢資源

關於綜合高中課程之實施，除了查閱本校課程手冊外，並可向下列人員或單位查詢相關問題。

1.學程開設、必修及選修科目：教務處。

2.學程規劃：教務處、學程主任及任課老師。

3.選課規劃：教務處、輔導老師、班級導師、學程主任及任課老師。

4.心理測驗實施及解釋：輔導老師。

5.確定自己的性向及興趣：輔導老師、班級導師。

6.大專院校科系簡介資料：輔導老師、學程主任、班級導師。

備查版

拾、學校課程評鑑

110學年度學校課程評鑑計畫

110學年度學校課程評鑑計畫 附件圖檔

附件、教學大綱

附件一：部定一般科目各領域跨科之統整型、探究型、實作型課程規劃

附件二：校訂科目教學大綱

（一）一般科目

表 11-2-1-1國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	閱讀指導
	英文名稱	Guided Chinese Reading
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：	
	非跨領域	
科目來源	學校自行規劃	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、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	
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking）、創意發展(Creativity)	

適用科別	食品加工科	家政科	園藝科	畜產保健科
	2	2	2	2
	第一學年	第一學年	第一學年	第一學年

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	1.提升學生閱讀古籍、古詩、古文之能力。 2.培養學生閱讀新詩、應用文之興趣。 3.培養學生由閱讀中，鎔鑄高尚情操。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）詩文	1.閱讀理解與欣賞古詩文和現代詩文意義 2.相關文學技巧的應用	28	
（二）讀書會	1.班級讀書會運作 2.閱讀心得發表與討論	8	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.成績評量，包括日常考查、平時作業、定期考試等方式。 2.評量內容包括記憶、理解、分析、綜合、應用、鑑賞等。 3.評量方法：口語問答、筆試、課堂觀察、分組討論、上臺報告、作業評量等。
教學資源	講述法為主，數位媒材、網路資源、圖書設備等為輔。
教學注意事項	一、教材編選 1.教師自編教材，經相關會議審議通過後使用。　2.參酌部定國文篇目，編選切合學生身心發展及學習興趣的優秀文學作品。 3.編排由淺而深，兼顧不同文體文類及其發展變遷的脈絡。 二、教學方法 1.講解與討論並重，加強閱讀理解與鑑賞分析。 2.運用視聽媒體及各類資源，提升學生學習興趣。

備查版

表 11-2-1-2國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	閱讀素養
	英文名稱	Guided Chinese Reading application
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：	
	非跨領域	
科目來源	學校自行規劃	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：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	
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking）、創意發展(Creativity)	

適用科別				
園藝科	家政科			
2	2			
第三學年	第三學年			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	1.提升學生應用創作古籍、古詩、古文之能力。 2.培養新詩、應用文之應用能力。 3.培養學生由創作中，表達自我。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）現代詩文	1.閱讀理解與欣賞現代詩文意義 2.各類文體習作與發表	28	
（二）讀書會	1.班級讀書會運作 2.閱讀心得發表與討論	8	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.成績評量，包括日常考查、平時作業、定期考試等方式。 2.評量內容包括記憶、理解、分析、綜合、應用、鑑賞等。 3.評量方法：口語問答、筆試、課堂觀察、分組討論、上臺報告、作業評量等。
教學資源	講述法為主，數位媒材、網路資源、圖書設備等為輔。
教學注意事項	一、教材編選 1.教師自編教材，經相關會議審議通過後使用。　2.參酌部定國文篇目，編選切合學生身心發展及學習興趣的優秀文學作品。 3.編排由淺而深，兼顧不同文體文類及其發展變遷的脈絡。 二、教學方法 1.講解與討論並重，加強閱讀理解與鑑賞分析。 2.運用視聽媒體及各類資源，提升學生學習興趣。

備查版

表 11-2-1-3國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學習作			
	英文名稱	Mathematics Exercise			
師資來源	校內單科				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域：				
	非跨領域				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作				
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)				
適用科別	畜產保健科	家政科			
	1	1			
	第一學年第一學期	第一學年第一學期			
建議先修科目	無				
教學目標（教學重點）	(1)引導學生了解座標與函數圖形的數學概念，增進學生的數學知識。 (2)培養學生數學基本演算與識圖能力，以應用於解決日常生活實際問題。 (3)訓練學生運用電子計算器與電腦輔助軟體，解決日常生活實際問題。 (4)增強學生數學基礎應用能力，以培養學生未來就業，繼續進修、自我發展實現的能力。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 座標系與函數圖形	1 數線 2 絕對值 3 平面座標系 4 線型函數 5 配方法 6二次函數 7一元二次不等式	8	
(二)直線方程式	1 斜率 2 直線方程式	3	
(三)式的運算	1多項式的基本概念 2.因式分解 3.除法定理 4.餘式定理 5.分式	7	
合 計		18	

學習評量（評量方式）	紙筆測驗、口頭問答、作業、分組討論報告
教學資源	計算機、相關電腦軟體、尺、圓規
教學注意事項	1.教材使用:高職數學第一冊數學習作本，按學生程度以學習單輔助。 2.依學生程度調整授課內容之深度、廣度。 3.活用各種教學活動，及使用電腦繪圖軟體、投影片、計算機等教學資源。 4.教學評量宜多樣化，除了紙筆測驗，可配合單元學習目標，採用分組討論，口頭報告、口頭問答、作業等方法。

備查版

表 11-2-1-4國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學統合
	英文名稱	Mathematics Consolidate
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：	
	非跨領域	
科目來源	學校自行規劃	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養	
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)	
適用科別	家政科	
	1	
	第二學年第二學期	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	(1)引導學生了解三角函數的數學概念，增進學生的數學知識。 (2)培養學生數學邏輯思考、分析的能力，以應用於解決日常生活實際問題。 (3)訓練學生資料整理、統計彙整，用報表數據去解決日常生活實際問題。 (4)增強學生數學基礎應用能力，以培養學生未來就業，繼續進修、自我發展實 現的能力。	

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和差角公式與二倍角公式 2正弦與餘弦定理 3解三角形問題(含三角測量)	4	
(二)排列組合	1 乘法原理與樹狀圖 2 排列 3 重複排列 4 組合 5 重複組合 6 二項式定理	6	
(三)機率與統計	1 樣本空間與事件 2 求機率問題 3 數學期望值 4 抽樣方法 5資料整理與圖表編製 6算術平均數、中位數、百分等級 7 四分位距與標準差 8解讀信賴區間與信心水準	8	
合 計		18	

學習評量（評量方式）	紙筆測驗、口頭問答、作業、分組討論報告
教學資源	計算機、相關電腦軟體、尺、圓規
教學注意事項	1.教材使用:高職數學第四冊數學習作本，按學生程度以學習單輔助。 2.依學生程度調整授課內容之深度、廣度。 3.活用各種教學活動，及使用電腦繪圖軟體、投影片、計算機等教學資源。 4.教學評量宜多樣化，除了紙筆測驗，可配合單元學習目標，採用分組討論，口頭報告、口頭問答、作業等方法。

備查版

表 11-2-1-5國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學統合
	英文名稱	Mathematics Consolidate
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：數學	
	非跨領域	
科目來源	學校自行規劃	
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	批判思考(Critical Thinking)	
適用科別	食品加工科	
	1	
	第二學年第二學期	
建議先修科目	無	
教學目標 (教學重點)	引導學生了解三角函數的數學概念，增進學生的數學知識。 (2)培養學生數學邏輯思考、分析的能力，以應用於解決日常生活實際問題。 (3)訓練學生資料整理、統計彙整，用報表數據去解決日常生活實際問題。 (4)增強學生數學基礎應用能力，以培養學生未來就業，繼續進修、自我發展實 現的能力。	

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和差角公式與二倍角公式 2正弦與餘弦定理 3解三角形問題(含三角測量)	4	
(二)排列組合	1 乘法原理與樹狀圖 2 排列 3 重複排列 4 組合 5 重複組合 6 二項式定理	6	
(三)機率與統計	1 樣本空間與事件 2 求機率問題 3 數學期望值 4 抽樣方法 5資料整理與圖表編製 6算術平均數、中位數、百分等級 7 四分位距與標準差 8解讀信賴區間與信心水準	8	
合 計		18	

學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、口頭問答、作業、分組討論報告
教學資源	計算機、相關電腦軟體、尺、圓規
教學注意事項	教材使用:高職數學第四冊數學習作本，按學生程度以學習單輔助。 2.依學生程度調整授課內容之深度、廣度。 3.活用各種教學活動，及使用電腦繪圖軟體、投影片、計算機等教學資源。 4.教學評量宜多樣化，除了紙筆測驗，可配合單元學習目標，採用分組討論，口頭報告、口頭問答、作業等方法。

備查版

表 11-2-1-6國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	進階應用數學
	英文名稱	Mathematical basic integration
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：	
	非跨領域	
科目來源	學校自行規劃	
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決	
學生圖像	合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking）、創意發展(Creativity)	

適用科別	家政科	園藝科	畜產保健科	食品加工科
	3	3	3	3
	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期	第三學年第二學期

建議先修科目	有，科目：數學
教學目標（教學重點）	一、能應用（繪圖）電算器解決職業群中的現實問題。 二、引導學生瞭解數學的基本概念，以增進學生的基本數學知識。 三、訓練學生的演算與作圖等能力，以應用於處理事務的技能。 四、配合各相關專業科目的教學需要，以達學以致用的目的。 五、造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)不等式及其應用	一元一次不等式、一元二次不等式、?對值不等式、二元一次不等式、線性規劃	13	
(二)指數與對數	指數與指數函數、對數與對數函數、常用對數及其應用	14	
(三)排列組合	直線排列、重複排列、組合	12	
(四)機率與統計	統計的基本概念、統計資料整理、統計量分析	15	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	教學評量方式可多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法，做為身心障礙學生成績評定標準。
教學資源	尺、圓規、計算機
教學注意事項	一、課堂上除教師教導外，應重視學生發問、作業、討論、推理思考與自我學習能力等表現。 二、以學生既有的知識或經驗為基礎，多以生活上的實例以引起學習動機，並依 據因材施教之原則，重視個別輔導。

備查版

表 11-2-1-7國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	古文觀止			
	英文名稱	Gems from Chinese Culture			
師資來源	校內單科				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域：				
	非跨領域				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：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				
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking）、創意發展(Creativity)				
適用科別	畜產保健科	食品加工科			
	4	4			
	第三學年	第三學年			
建議先修科目	無				
教學目標（教學重點）	1.提升閱讀古籍及分類資料之能力。 2.培養學生欣賞淺近古籍之興趣語能力。 3.加強學生人文素養。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)古文導讀	1.閱讀理解與欣賞歷代古文。 2.相關文學技巧的應用。 3.古籍目錄篇章分類初探。	28	
(二)讀書會	1.班級讀書會運作。 2.閱讀心得發表與討論。	8	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.成績評量，包括日常考查、平時作業、定期考試等方式。 2.評量內容包括記憶、理解、分析、綜合、應用、鑑賞等。 3.評量方法：口語問答、筆試、課堂觀察、分組討論、上臺報告、作業評量等。
教學資源	講述法為主，數位媒材、網路資源、圖書設備等為輔。
教學注意事項	一、教材編選 1.教師自編教材，經相關會議審議通過後使用。 2.參酌部定國文篇目，編選切合學生身心發展及學習興趣的優秀文學作品。 3.編排由淺而深，兼顧不同文體文類及其發展變遷的脈絡。 二、教學方法 1.講解與討論並重，加強閱讀理解與鑑賞分析。 2.運用視聽媒體及各類資源，提升學生學習興趣。

備查版

表 11-2-1-8國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	初階英文文法		
	英文名稱	English Workbook Basic		
師資來源	校內單科			
科目屬性	選修 一般科目			
	領域：			
	非跨領域			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解			
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）			
適用科別	家政科	食品加工科	畜產保健科	園藝科
	2	2	2	2
	第一學年	第一學年	第一學年	第一學年
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.能辨識句子的組成要素及句型。 2.能運用適當的詞彙或句型造出正確的句子。 3.能書寫簡單的應用文體，例如:書信、電子郵件、心得等等。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 字彙及語法	1.字彙:以增加400個單字為原則 2.語法:課文相關之語法概念	6	
(二)助動詞	助動詞相關概念介紹及其應用相關句型	6	
(三)形容詞語副詞	形容詞相關概念介紹及其應用相關句型	6	
(四)關係代名詞	關係代名詞相關概念介紹及其應用相關句型	6	
(五) 閱讀及寫作練習	1.閱讀:閱讀相關技巧介紹及練習 2.寫作練習:課文相關之句型練習及模仿造句	12	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1.紙筆測驗 2.檔案評量
教學資源	高職版英文課本及習作為主，輔以適當的課外相關教材。
教學注意事項	教材以課本內容為主，教學上以學生練習為主，教師講授主要觀念，讓學生從基礎題練習熟練之後，再讓學生進行不同層次的活動。

備查版

表 11-2-1-9國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學演習			
	英文名稱	Mathematics Exercise			
師資來源	校內單科				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域：				
	非跨領域				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作				
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)				
適用科別	家政科				
	1				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標（教學重點）	1)引導學生了解數學概念與函數圖形，增進學生的數學知識。 (2)培養學生數學基本演算與識圖能力，以應用於解決日常生活實際問題。 (3)訓練學生運用電子計算器與電腦軟體，解決日常生活實際問題。 (4)增強學生數學基礎應用能力，以培養學生未來就業，繼續進修、自我發展實現的能力。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 方程式	1多項方程式 2 二元一次聯立方程式與二階行列式 3 三階行列式與克拉瑪(Cramer)公式	5	
(二) 二元一次不等式及其應用	1 一元二次不等式 2 絕對不等式 3 二元一次不等式的圖形及線性規劃	5	
(三) 指數與對數及其運算	1 指數的運算與意義 2 指數函數及其圖形 3 對數的運算與意義 4 對數函數及其圖形 5 常數與對數及其運算 用對數及其應用	8	
合 計		18	

學習評量（評量方式）	紙筆測驗、口頭問答、作業、分組討論報告
教學資源	計算機、相關電腦軟體、尺、圓規
教學注意事項	1.教材使用:高職數學第三冊數學習作本，按學生程度以學習單輔助。 2.依學生程度調整授課內容之深度、廣度。 3.活用各種教學活動，及使用電腦繪圖軟體、投影片、計算機等教學資源。 4.教學評量宜多樣化，除了紙筆測驗，可配合單元學習目標，採用分組討論，口頭報告、口頭問答、作業等方法。

備查版

表 11-2-1-10國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學演習			
	英文名稱	Mathematics Exercise			
師資來源	校內單科				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域：數學				
	非跨領域				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作				
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)				
適用科別	食品加工科				
	1				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標（教學重點）	引導學生了解數學概念與函數圖形，增進學生的數學知識。 (2)培養學生數學基本演算與識圖能力，以應用於解決日常生活實際問題。 (3)訓練學生運用電子計算器與電腦軟體，解決日常生活實際問題。 (4)增強學生數學基礎應用能力，以培養學生未來就業，繼續進修、自我發展實現的能力。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 方程式	(一) 方程式 1多項方程式 2 二元一次聯立方程式與二階行列式 3 三階行列式與克拉瑪(Cramer)公式 5	5	
(二) 二元一次不等式及其應用	(二) 二元一次不等式及其應用 1 一元二次不等式 2 絕對不等式 3 二元一次不等式的圖形及線性規劃 5	5	
(三) 指數與對數及其運算	(三) 指數與對數及其運算 1 指數的運算與意義 2 指數函數及其圖形 3 對數的運算與意義 4 對數函數及其圖形 5 常數與對數及其運算 用對數及其應用 8	8	
合 計		18	

學習評量（評量方式）	紙筆測驗、口頭問答、作業、分組討論報告
教學資源	計算機、相關電腦軟體、尺、圓規
教學注意事項	1.教材使用:高職數學第三冊數學習作本，按學生程度以學習單輔助。 2.依學生程度調整授課內容之深度、廣度。 3.活用各種教學活動，及使用電腦繪圖軟體、投影片、計算機等教學資源。 4.教學評量宜多樣化，除了紙筆測驗，可配合單元學習目標，採用分組討論，口頭報告、口頭問答、作業等方法。

備查版

表 11-2-1-11國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學演練			
	英文名稱	Mathematics operating			
師資來源	校內單科				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域：				
	非跨領域				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作				
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking）、創意發展(Creativity)				
適用科別	家政科	畜產保健科			
	1	1			
	第一學年第二學期	第一學年第二學期			
建議先修科目	無				
教學目標（教學重點）	(1)引導學生了解圓與直線的關係，增進學生的數學知識。 (2)培養學生數學邏輯思考、分析的能力，以應用於解決日常生活實際問題。 (3)訓練學生資料整合運算、以應用於解決日常生活實際問題。 (4)增強學生數學基礎應用能力，以培養學生未來就業，繼續進修、自我發展實 現的能力。				

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	1 比與比值 2 角度的基本性質 3 銳角與任意角三角函數 4正(餘)弦函數週期現象的表徵 5正(餘)弦定理	6	
(二)平面向量	1 向量的座標表示法 2 向量的作圖 3 向量的內積	4	
(三)圓與直線	1圓方程式 2圓與直線的關係	2	
(四)數列與級數	1等差數列 2等差級數 3等比數列 4等比級數	6	
合 計		18	

學習評量（評量方式）	紙筆測驗、口頭問答、作業、分組討論報告
教學資源	計算機、相關電腦軟體、尺、圓規
教學注意事項	1.教材使用:高職數學第二冊數學習作本，按學生程度以學習單輔助。 2.依學生程度調整授課內容之深度、廣度。 3.活用各種教學活動，及使用電腦繪圖軟體、投影片、計算機等教學資源。 4.教學評量宜多樣化，除了紙筆測驗，可配合單元學習目標，採用分組討論，口頭報告、口頭問答、作業等方法。

備查版

表 11-2-1-12國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	閱讀應用			
	英文名稱	Guided Chinese Reading understanding			
師資來源	校內單科				
科目屬性	選修 一般科目				
	領域：				
	非跨領域				
科目來源	學校自行規劃				
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：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				
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking）、創意發展(Creativity)				
適用科別	食品加工科	家政科	園藝科	畜產保健科	
	2	2	2	2	
	第二學年	第二學年	第二學年	第二學年	
建議先修科目	無				
教學目標（教學重點）	1.提升學生閱讀古籍、古詩、古文之能力。 2.培養學生閱讀新詩、應用文之興趣。 3.培養學生由閱讀中，陶冶情性。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）詩文	1.閱讀理解與欣賞古詩文和現代詩文意義 2.相關文學技巧的應用 (	28	
（二）讀書會	1.班級讀書會運作 2.閱讀心得發表與討論	8	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.成績評量，包括日常考查、平時作業、定期考試等方式。 2.評量內容包括記憶、理解、分析、綜合、應用、鑑賞等。 3.評量方法：口語問答、筆試、課堂觀察、分組討論、上臺報告、作業評量等。
教學資源	講述法為主，數位媒材、網路資源、圖書設備等為輔。
教學注意事項	一、教材編選 1.教師自編教材，經相關會議審議通過後使用。 2.參酌部定國文篇目，編選切合學生身心發展及學習興趣的優秀文學作品。 3.編排由淺而深，兼顧不同文體文類及其發展變遷的脈絡。 二、教學方法 1.講解與討論並重，加強閱讀理解與鑑賞分析。 2.運用視聽媒體及各類資源，提升學生學習興趣。

備查版

表 11-2-1-13國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	中階英文文法
	英文名稱	Intermediate English Grammar
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：	
	跨領域：統整型	
科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達、B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking）、創意發展(Creativity)	

適用科別	畜產保健科	家政科	園藝科	食品加工科
	2	2	2	2
	第二學年	第二學年	第二學年	第二學年

建議先修科目	有，科目：初階英文文法
教學目標（教學重點）	一、能認識英文的各種詞類。 二、加強學生對英文句構單位認知的能力。 三、提升學生對英文常用句型結構及其溝通功能的瞭解。 四、充實學生應用英文常用句型的能力。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)英文結構單位	詞素、單字、複合詞、片語、子句、句子等的介紹	18	
(二)句型的介紹	句型之比較、合併或轉換的說明	18	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	（一）評量應以文法知識的應用為主。 （二）除紙筆考試以外，亦應酌用聽、說的方式加以評量。 （三）試題應配合學生的程度，採用多元有效的評量方式。
教學資源	（一）教科書一冊，供學生使用。 （二）教師手冊：配合教科書編寫。 （三）學生練習網站或光碟
教學注意事項	材編選（一)使用單句、對話、短文及其它可將文法知識運用於自然溝通情境的教材（如角色 扮演、語言遊戲等）（二）教材呈現方式應簡明扼要、有系統，同時應注意句型結構的溝通功能。（三)例子應正確清晰地呈現文法結構，避免出現困難罕用的生詞。（四)練習活動應以實用、有效為原則，可兼採書寫與口語方式進行（五)練習活動不侷限於單句，可採對話、短文等形式。同時應儘量提供語用情境。 (六)避免呈現冷僻艱澀的文法結構，並適當比較口語與書面語在文法上的差異。 教學方法 （一）中級文法結構、文法規則、及句型應以有意義而自然的單句、對話或短文為例， 加以解說、分析及練習。 （二）中級文法知識可配合「技術型高中英文」讀本課文中相關的句子來講解，以提高學生學習的興趣。 （三）有些中級文法規則可讓學生經由多聽、多看例子而自行歸納整理出來。 （四）透過練習讓學生把學習過的句型應用在實際的語用情境。 （五）經常複習並有系統地比較相關的文法句型。 （六）可藉助電腦輔助教學設備提供程度較差學生反覆練習的機會。

備查版

表 11-2-1-14國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用數學		
	英文名稱	Mathematical basic analysis		
師資來源	校內單科			
科目屬性	選修 一般科目			
	領域：			
	非跨領域			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A2.系統思考與問題解決			
學生圖像	合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking）、創意發展(Creativity)			
適用科別	畜產保健科	園藝科	食品加工科	家政科
	3	3	3	3
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、能應用（繪圖）電算器解決職業群中的現實問題。 二、引導學生瞭解數學的基本概念，以增進學生的基本數學知識。 三、訓練學生的演算與作圖等能力，以應用於處理事務的技能。 四、配合各相關專業科目的教學需要，以達學以致用的目的。 五、造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)坐標系與 函數圖形	數線、?對值、平面坐標系、配方法、線型函數、二次函數	9	
(二)直線方程式	斜率、直線方程式	9	
(三)式的運算	多項式的基本概念、餘式定理與因式定理、因式分解	9	
(四)三角函數	角度的基本性質、比與比值、銳角與任意角的三角函數、正餘弦函數週期現象的表徵、三角測量	9	
(五)圓與直線	圓方程式、圓與直線的關係	9	
(六)數列與級數	等差數列與等差級數、等比數列與等比級數	9	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	教學評量方式可多樣化，除紙筆測驗外，可配合單元目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法，做為身心障礙學生成績評定標準。
教學資源	尺、圓規、計算機
教學注意事項	一、課堂上除教師教導外，應重視學生發問、作業、討論、推理思考與自我學習能力等表現。 二、以學生既有的知識或經驗為基礎，多以生活上的實例以引起學習動機，並依 據因材施教之原則，重視個別輔導。

備查版

表 11-2-1-15國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	進階英文文法
	英文名稱	Advanced English Grammar
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：	
	非跨領域	
科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進、A2.系統思考與問題解決 B 溝通互動：B1.符號運用與溝通表達 C 社會參與：C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking）、創意發展(Creativity)	

適用科別	家政科	園藝科	食品加工科	畜產保健科
	2	2	2	2
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年

建議先修科目	有，科目：中階英文文法
教學目標（教學重點）	一、能認識英文的各種詞類及相關應用。 二、加強學生對英文句構單位認知的能力。 三、提升學生對英文常用句型結構及其溝通功能的瞭解。 四、充實學生應用英文常用句型的能力。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)英文結構單位	詞素、單字、複合詞、片語、子句、句子等 的介紹	18	
(二)句型的介紹	句型之比較、合併或轉換的說明	18	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	（一）評量應以文法知識的應用為主。 （二）除紙筆考試以外，亦應酌用聽、說的方式加以評量。 （三）試題應配合學生的程度，採用多元有效的評量方式。
教學資源	（一）教科書一冊，供學生使用。 （二）教師手冊：配合教科書編寫。 （三）學生練習網站或光碟。
教學注意事項	教材編選（一)使用單句、對話、短文及其它可將文法知識運用於自然溝通情境的教材（如角色 扮演、語言遊戲等）（二）教材呈現方式應簡明扼要、有系統，同時應注意句型結構的溝通功能。（三)例子應正確清晰地呈現文法結構，避免出現困難罕用的生詞。（四)練習活動應以實用、有效為原則，可兼採書寫與口語方式進行（五)練習活動不侷限於單句，可採對話、短文等形式。同時應儘量提供語用情境。(六)避免呈現冷僻艱澀的文法結構，並適當比較口語與書面語在文法上的差異。 教學方法 （一）進階文法結構、文法規則、及句型應以有意義而自然的單句、對話或短文為例， 加以解說、分析及練習。（二）進階文法知識可配合「技術型高中英文」讀本課文中相關的句子來講解，以提高學生學習的興趣。 （三）有些進階文法規則可讓學生經由多聽、多看例子而自行歸納整理出來。 （四）透過練習讓學生把學習過的句型應用在實際的語用情境。 （五）經常複習並有系統地比較相關的文法句型。 （六）可藉助電腦輔助教學設備提供程度較差學生反覆練習的機會。

備查版

（二）專業科目

表 11-2-2-1國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品概論		
	英文名稱	Introduction to Food		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）			
適用科別	食品加工科			
	4			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、了解食品加工的意義、範圍與重要性 二、了解食品良好作業規範內容 三、學得食品保存基本方法及其基本原理 四、學得各種食品加工方法及其相關基本知識			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
概論	食品意義.目的與重要性	6	
植物性食品	五穀雜糧.蔬菜.水果...等	12	
動物性食品	肉類.魚貝類.蛋類與乳類	12	
油脂食品	植物性.動物性與加工油脂	12	
調味料及嗜好品	調味料.酒.茶.咖啡.飲料與糕點類等	12	
特殊食品	定義.種類.作用與影響	12	
食物的保藏	食物腐敗.儲存方法與食品添加物的利用	6	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1.小考與段考 2.上課筆記操寫與表現 3.分組報告
教學資源	(1)教科書、期刊雜誌、相關食品加工及其著作。 (2)圖表、照片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (3)與食品加工有關之機構、展覽會、演講會、網際網路等資源。
教學注意事項	一、教材編選。 (1)教材內容應酌情增補相關知識，加強課程深度。 二、教學方法 (1)教學採用講解、問答法、討論法等方法。 (2)借用各種輔助教材，指導學生學習食品之各項常識，作為增廣教學，以加深學生對本科的知識及認知。 三、教學相關配合事項 將有關食品發展之技術新知等教材，引導入增廣教學領域中。

備查版

表 11-2-2-2國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎園藝			
	英文名稱	Basic Horticulture			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	專業科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)				
適用科別	園藝科				
	2				
	第一學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標（教學重點）	一、認識園藝的意義、範圍與重要性。 二、瞭解園藝植物的分類與特徵。 三、明瞭園藝植物的生長環境與生理。 四、熟悉園藝植物的生長環境、栽培方法與繁殖技術。 五、熟悉園藝植物的應用				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)園藝作物生長與環境 一、 緒論 二、 園藝作物分類 三、 園藝作物生長環境與生理 四、 園藝作物營養與土壤肥料 12節	(一)園藝作物生長與環境 一、 緒論 二、 園藝作物分類 三、 園藝作物生長環境與生理 四、 園藝作物營養與土壤肥料 12節	12	
(二)園藝作物栽培管理 五、 園藝植物保護 六、園藝作物栽培管理 12節	(二)園藝作物栽培管理 五、 園藝植物保護 六、園藝作物栽培管理 12節	12	
(三)園藝植物繁殖與應用 七、園藝植物繁殖 八、園藝植物品種改良 九、園藝植物應用 12節	(三)園藝植物繁殖與應用 七、園藝植物繁殖 八、園藝植物品種改良 九、園藝植物應用 12節	12	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	利用校園與園藝科實習農場植物進行教學
教學注意事項	一、以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果。 二、宜配合課程實施參觀教學

備查版

表 11-2-2-3國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食物學		
	英文名稱	Principle of Food Science		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)			
適用科別	家政科			
	1			
	第一學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	（一）瞭解食物學的基本知識。（二）瞭解各類食物的特性及營養價值。（三）瞭解各類食物製備時將發生的變化。（四）應用所學之基本知識於餐飲工作及實際生活中。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）食物學概論	1. 食物學的範圍 2. 食物學與餐飲之關係 3. 食物與健康的關係	2	
（二）食物的主要成分—營養素的重要性	1. 營養素概論 (1) 營養素的意義與分類。 2. 蛋白質 (1) 蛋白質的組成與分類。 (2) 蛋白質的功能。 (3) 蛋白質的需要量與食物來源。 3. 醣類 (1) 醣類的組成與分類。 (2) 醣類的功能。 (3) 醣類的需要量與食物來源。 4. 脂肪 (1) 脂肪的組成與分類。 (2) 脂肪的功能。 (3) 脂肪的需要量與食物來源。 5.維生素 (1) 維生素概論。 (2) 脂溶性維生素的功能及來源。 (3) 水溶性維生素的功能及來源。 6. 礦物質 (1) 礦物質的定義、種類與分佈。 (2) 礦物質的營養功能。 (3) 重要礦物質各論。 7. 水 (1) 水在人體內的分佈。 (2) 水的重要性及功能。 (3) 水的平衡及需要量。 (4) 食物含水量。	16	
合　計		18	

學習評量（評量方式）	教學評量的方式宜多樣化：包括紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告等。
教學資源	1. 圖書館應具備充足中外食物學相關之圖書資料。 2. 學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。 3. 主要教學資源為食物實物、圖書資料、教學光碟、掛圖、雜誌及網路資源。
教學注意事項	1.與烹飪課程密切配合。. 2.教學單元分別編寫，並配合圖片、照片、表格說明。 3.容儘量以餐飲業者認知為主，並注意統整性與連貫性，避免高深理論探討。4.書編寫以食物的營養價值、各類的食物的性質及飲食安全性為主。

備查版

表 11-2-2-4國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生物精選
	英文名稱	Select Focus Biology
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)	

適用科別				
	園藝科			
	2			
	第三學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、 指導學生經由探討生命現象的奧秘，瞭解生物學與人生的關係，培養現代國民應具備的基本生物學素養。 二、 指導學生經由認識生物圈中生命的共同性與多樣性，培養學生鑑賞生命與自然和諧之美，以及尊重生命、愛護生態環境和維持永續發展的情操。 三、 培養學生觀察、推理、理性思辨及創造等能力，以解決日常生活中所遭遇到的問題。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
1. 生命的共同性與多樣性	生命現象:新陳代謝、生長、感應、運動和繁殖等。細胞的構造與生理:細胞的形態、構造及功能、細胞中的化學反應。細胞分裂:有絲分裂、減數分裂。 生物的多樣性、物種的多樣性。	6	
2. 植物的生理	植物的生理 根、莖、葉的構造與功能:根、莖、葉的形態、構造及功能。 光合作用:光合作用及其影響因素。 植物的生殖:無性生殖、有性生殖、果實與種子的傳播。	9	
3. 人體的生理	營養與消化:營養的需求、食物的消化與養分的吸收。 呼吸與排泄:呼吸運動、氣體交換、腎臟的功能。 循環與免疫:循環系統、血液的組成與功能、專一性防禦與非專一性防禦。 神經與運動:中樞神經系統與周圍神經系統、隨意運動。 激素與協調:激素的定義、激素分泌與協調作用(以血糖恆定為例)。 生殖與胚胎發生:生殖系統;月經週期、懷孕與避孕;胚胎發生過程。	11	
4. 遺傳	因與遺傳:孟德爾的遺傳法則;DNA、基因與染色體。 人類的遺傳:血型的遺傳、性聯遺傳。 生物技術及其應用:遺傳工程、生物技術的應用。	6	
5. 生物與環境	1.族群與群集:(1)族群密度。(2)生物間的交互作用。 2.生態系:(1)能量傳遞。(2)物質循環。(3)生態平衡。 3.自然保育與永續經營:(1)人口問題 (2)資源過度使用對生態環境的影響 (3)資源回收再利用 (4)污染防治與生態工法 (5)生物多樣性的保育	4	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	1. 除演講式教學外，活用各種教學活動，如小組討論、剪報討論、觀看並討論生物影片，適時介紹與職業教育相關之生物科技。 2. 有效利用各種教學輔助資源與媒體，如投影片、幻燈片、錄影帶等。
教學注意事項	1. 以學生既有的知識或經驗為基礎，多以生活上的實例以引起學習動機，並依據因材施教之原則，重視個別輔導。 2. 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論、推理思考與自我學習能力等表現。 3. 教師在教學時應考核學生發問、作答、辯駁和討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。

備查版

表 11-2-2-5國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品化學導論
	英文名稱	Introduction of food chemistry
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	合作學習（Collaboration）	
適用科別	食品加工科	
	2	
	第一學年第二學期	
建議先修科目	有，科目：化學，食品概論	
教學目標（教學重點）	1.了解食品化學的內涵與意義 2.學會食品化學基礎計算 3.了解食品化學與分析基礎實驗	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
緒論	食品化學內涵	4	
六大營養素介紹	蛋白質.脂質.碳水化合物.維生素.礦物質與水	10	
濃度介紹	重量百分濃度.體積莫爾濃度.體積當量濃度.百萬分之一濃度...等	12	
食品分析與基礎實驗概念	器具認識與滴定	10	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	小考與段考 課堂表現與筆記整理 分組報告
教學資源	1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。 2. 相關的投影片、錄影帶與網路資源 等。 3. 視聽教學設備：投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。
教學注意事項	(一)教材編選 1.參考國中理化.高一化學為基礎，融入食品營養與分析概念。 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。 (二)教學方法 1. 教學方法以教師講解、指導為原則，並配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作 業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。

備查版

表 11-2-2-6國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	動物飼養進階
	英文名稱	Intermediate Animal Feeding
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)	
適用科別	畜產保健科	
	4	
	第二學年	
建議先修科目	有，科目：動物飼養實習	
教學目標（教學重點）	1. 學習各種家畜的品種，特徵及其飼養管理方法。 2. 學習家畜生產有關的技能，以奠定家畜飼養管理的知能。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 導論	1. 養豬事業之進展 2. 世界各國養豬業近況	2	
(二) 豬的介紹	1. 豬隻之體型 2. 品種特徵	4	
(三) 豬隻繁殖	1. 公豬生殖系統介紹 2. 母豬生殖系統介紹 3. 豬隻之繁殖特性	6	
(四) 豬隻育成	1. 豬隻人工授精 2. 母豬妊娠之診斷 3. 豬隻品系育成	6	
(五) 豬飼養管理	1. 肉豬飼養管理 2. 種公豬飼養管理 3. 種母豬飼養管理 4. 仔豬飼養管理	10	
(六) 豬場經營	1. 經營目標與方向 2. 經營成本之分析	4	
(七) 豬場衛生	1. 豬場周圍環境清潔與消毒 2. 豬隻防疫計畫	2	
(八) 豬糞水處理與應用	1. 廢水特性與處理方法 2. 豬糞尿之利用	2	
(九) 綿羊與山羊的區別	綿羊與山羊的外觀、特性與行為之區別	2	
(十)綿羊的介紹	1. 綿羊的品種介紹 2. 綿羊的特性	4	
(十一)綿羊的飼養與管理	1. 綿羊繁殖與育成 2. 仔羊飼養與管理 3. 肉羊飼養與管理 4. 種公羊與種母羊飼養與管理	10	
(十二)山羊的介紹	1. 綿羊的品種介紹 2. 綿羊的特性	4	
(十三)山羊的飼養與管理	1. 山羊繁殖與育成 2. 仔羊飼養與管理 3. 肉羊飼養與管理 4. 種公羊與種母羊飼養與管理	10	
(十四) 羊舍設計	1. 羊舍設計原理 2. 羊舍設計注意事項 3. 羊舍設備	2	
(十五)兔子的介紹	1. 兔的外貌 2. 兔品種介紹	2	
(十六) 兔子的飼養管理	1. 兔飼養管理 2. 兔繁殖與育成	2	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	回家作業、上課筆記和段考成績。
教學資源	審訂版及自編教材。
教學注意事項	1. 應配合牧場實習課程，讓理論與實習結合。 2. 利用圖解、問答、討論、觀察等教學方法協助學習。 3. 注意學生之間的個別差異，並適當給予輔導與鼓勵。

備查版

表 11-2-2-7國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食農試探
	英文名稱	Fine dining Fun farming
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)	

適用科別	家政科	園藝科	食品加工科	畜產保健科
	2	2	2	2
	第一學年第二學期	第一學年第二學期	第一學年第二學期	第一學年第二學期

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、協助學生了解從土地到餐桌、從飲食到環境、從內省到行動，向自然學習。 二、協助學生學習綠色消費生活概念，了解「地產地銷」，結合減少碳足跡的環保概念，推廣在地農業。 三、協助學生學習查詢生產履歷、認識食品標示、瞭解食安法規、添加物的使用；培養辨識食安新聞真偽的能力。 四、協助學生了解食物營養、食品安全與食品檢驗的重要，傳承飲食文化。 五、協助學生習得理論及操作後更能具備專業道德安全及衛生。 六、協助學生從日常飲食中開啟感官知覺以藝術調味增進藝術知能並提升美感。 七、協助學生認識食物的各種營養素，培養均衡的飲食觀念並身體力行。 八、協助學生由中醫養身的觀點，認識食物療法。 九、協助學生架設免費產銷網站，製作免費銷售表單，完成網路推廣銷售通路。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)農業篇	1.了解農業現況、產值、國內糧食自給率，進而認知農業重要性。 2.無毒農業簡介及其應用。	4	
(二)畜產篇	1.了解畜牧業現況、產值，進而認知農業重要性。 2.畜產動物簡介、動物福利及其應用於飼養。	4	
(三)食安篇	1.認識食品添加物、食安新聞剖析，進行安心食品的分析與設計。 2.結合在地食材，符應消費端思維，推廣並傳承在地農業及飲食文化。	4	
(四)家政篇	1.學習製作環保手工皂及結合在地農產製作餐點，追求友善環境生活方式。 2.學習餐桌禮儀、製作營養餐點，推廣健康食育。	4	
(五)美育篇	1.家的味道---品味一道家常菜。 2.家常菜裡的故事---追索一個家族飲食文化的傳承與特色。 3.藝術中的飲食主題創作欣賞。	4	
(六)樂樂篇	1.在地風情歌曲創作特色與欣賞 。 2.美食音樂家羅西尼。 3.與美食共進。	4	
(七)保健篇	1.認識食物營養素，了解生命中各階段營養所需。進而設計”我的營養餐盤”。 2.探究飲食與疾病關聯性??，建立正確飲食觀念。 3.從中醫養身觀點認識食物療法。	4	
(八)推廣篇	1.免費產銷網站架設 。 2.免費銷售表單製作 。 3.網路銷售推廣應用。	4	
(九)共享篇	成果分享	4	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	課堂參與/小組合作/成果發表…等多元評量
教學資源	食農社群/學校場地/社區資源/網路資源
教學注意事項	1.製作報告表、應用多媒體，讓學生了解農育、食育的發展狀況 。 2.配合操作使學生理論及實作並用。

審查版

表 11-2-2-8國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題導論			
	英文名稱	Introduction To Seminar			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	專業科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)				
適用科別	食品加工科				
	2				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標（教學重點）	1. 能以關鍵字順利找到專業正確的國內外網路資訊。 2. 學生能以邏輯思考方式整合搜尋到之專業資訊，並能以合適方式呈現。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
導論和分組	1.導論說明 2.同學分組	2	
相關網站介紹與作品賞析	1. 農委會相關網站、科學性雜誌網站 2. 中學生小論文閱讀心得的網站 3. 碩博士論文網 4. 歷年優秀作品賞析	4	
資料搜尋	1. 找對關鍵字 2. 能以較快速度抓住關鍵字搜尋到正確資料 3. 如何應用國外網站找尋更多的資料	6	
資料篩選與整合	1. 如何看懂學術性的論文資料 2. 能夠判斷資料的專業度與正確性 3. 以邏輯思考方式整合搜尋到之專業資訊 4. 用最適合的表或圖之的方式呈現	12	
資料呈現格式修正	1. PPT的發表呈現應用方式 2. PPT呈現的格式之修正	6	
練習發表	文獻探討簡報上台發表	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	分組報告評量、口頭報告、小論文投稿等第
教學資源	1. 相關的投影片、錄影帶與網路資源 等。 2. 視聽教學設備：投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 3. 期刊雜誌：與教學有關之資料。
教學注意事項	1.以二至數位興趣、需求相同之同學為一組，各組研習不同之專題。 2.由符合專題專長之教師指導，進行實驗或非實驗之實作、實習等，並撰寫報告。 3.教材之編選應顧及日常生活中實際的應用。 4.注意學生之間的個別差異，並適當給予輔導與鼓勵。

備查版

表 11-2-2-9國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	動物行為與福利			
	英文名稱	Introduction to Animal Behavior and Animal Welfare			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 專業科目				
	專業科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)				
適用科別	畜產保健科				
	2				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標（教學重點）	1. 使學生瞭解基本動物行為學，並介紹動物行為和畜舍設計。 2. 協助學生認識畜牧生產與動物福利之關係，作為將來從事畜牧生產之基礎。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 導論	1. 課程介紹 2. 分組 3. 行為相關科學介紹	2	
(二) 行為學介紹	1. 行為學之定義與應用 2. 行為的分類與發生	2	
(三)家畜化和行為學之關係	1. 訊號刺激 2. 家畜化之定義	2	
(四)動物行為介紹	1. 基本行為的介紹 2. 反射與複雜行為 3. 矛盾行為 4. 社會行為	8	
(五)異常行為介紹	1. 異常行為介紹 2. 異常行為指標 3. 緊迫行為 4. 刻板行為	8	
(六)動物行為和動物福利之關係	1. 動物福利之介紹 2. 動物福利和行為關係 3. 動物行為和飼養管理之關係	4	
(七)動物福利和畜舍設計	1. 動物行為與畜舍設計之關係 2. 符合動物福利之畜舍設計	4	
(八)期末報告	1. 上台發表。 2. 動物玩具製作成果發表	6	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1. 以個人作業報告繳交與上課態度做為評量。 2. 分組參訪校外動物飼養單位，並做行為觀察與飼養環境友善指數評估。 3. 動物玩具製作成果發表。
教學資源	1. 自編教材 2. 動物福利相關專業書籍和影片
教學注意事項	1. 應用照片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材增加學習印象。 2. 指導學生閱讀專業書刊，並利用社會資源增廣學習領域。 3. 養成邏輯思考判斷能力，增加專業知識：面對動物福利相關議題，應要結合專業知識進行理性判斷，切勿受煽情文字或呈現角度之影響而過於情緒。

備查版

表 11-2-2-10國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品檢驗分析		
	英文名稱	Analysis of Food Inspection		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)			
適用科別	食品加工科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：食品化學與分析， 食品概論			
教學目標（教學重點）	一、進一步瞭解食品檢驗分析技術。 二、進一步瞭解食品的組成分及其變化。 三、進一步瞭解食品成分在加工過程之變化。 四、培養學生利用食品化學分析知識在食品加工上的應用。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
緒論	緒論	2	
食品檢驗分析器具認識	食品檢驗分析器具認識	4	
重量分析	氣體發生法與沉澱法	10	
容積分析	酸鹼滴定、氧化還原滴定、沉澱滴定與錯化合物滴定	16	
儀器分析	ph計、分光光度計與色層分析	8	
六大營養素分析	六大營養素分析	16	
食品保存過程中變化	食品保存過程中變化	8	
食品添加物分析	食品添加物分析	8	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	課堂小考與段考 課堂表現 分組報告與作業
教學資源	1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。 2. 相關的投影片、錄影帶與網路資源 等。 3. 視聽教學設備：投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。
教學注意事項	(一)教材編選 1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。 (二)教學方法 1. 教學方法以教師講解、指導為原則，並配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作 業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。

備查版

表 11-2-2-11國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	微生物利用
	英文名稱	Ultilization of microbiology.
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、創意發展(Creativity)	

適用科別	食品加工科			
	4			
	第三學年			

建議先修科目	有，科目：生物，食品微生物
教學目標（教學重點）	一、了解微生物?用之重要性 二、獲得應用於發酵學基本之知識 三、熟悉微生物在發酵工業上的用技術

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
概論	1.微生物學發展史。 2.微生物的命名與分類。 3.微生物在食品的應用。	8	
微生物種類	1.細菌。 2.酵母菌。 3.黴菌。 4.菇類。	12	
微生物的生理	1.微生物生長與物理條件。 2.微生物的營養。 3.微生物的增殖及保存。	12	
酵素	1.酵素一般性質。 2.酵素的分類與應用。 3.微生物酵素的生產、分離與精製。 4.微生物酵素製品。	12	
發酵工業	發酵工業之現況及展望。	12	
發酵食品製 造	1.黃豆發酵。 2.酒精發酵。 3.醋酸發酵。 4.乳酸發酵。 5.胺基酸發酵。	16	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	1.課堂小考與段考 2.課堂表現與討論 3.作業與分組報告
教學資源	1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。 2. 相關的投影片、錄影帶與網路資源 等。 3. 視聽教學設備：投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。
教學注意事項	(一)教材編選 教材內容應酌情增補微生物相關知識，加強課程深度。 (二)教學方法 1. 教學方法以教師講解、指導為原則，並配合各種視聽媒體、實物等教 具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、 分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習 作作業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。

備查版

表 11-2-2-12國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	分析化學
	英文名稱	Analysis of Chemistry
師資來源	內聘	
科目屬性	必修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)	
適用科別	食品加工科	
	4	
	第三學年	
建議先修科目	有，科目：化學	
教學目標（教學重點）	一、熟悉分析化學的原理。 二、學習分析化學的基本操作方法。 三、學習儀器分析之操作及測定方法。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
緒論	緒論	2	
分析化學的基本原理	分析化學的基本原理	10	
定性與定量分析的基本操作	定性與定量分析的基本操作	10	
陽離子的定性分析	陽離子的定性分析	6	
陰離子的定性分析	陰離子的定性分析	6	
重量分析	重量分析	10	
容量分析	容量分析	18	
合　計		62	

學習評量（評量方式）	課堂小考與段考 課堂討論與表現 分組報告與作業
教學資源	(1)教科書、報章雜誌、相關分析化學及其著作。 (2)圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材。 (3)與本科目有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會等資源。
教學注意事項	一、教材編選 ： 選用部編教科書或坊間相關參考書籍，教材內容應酌情增補有關知 識，加強課程深度。 二、教學方法 ： 教學以講解、問答、討論及練習等方法協助學生學習。 三、.其他教學相關事項 指導學生閱讀專業書刊，並利用社會資源增廣學習領域。

備查版

表 11-2-2-13國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	果蔬加工		
	英文名稱	fruit and vegetable Processing		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、創意發展(Creativity)			
適用科別	食品加工科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：食品概論			
教學目標（教學重點）	一、了解果蔬加工基本原理。 二、了解加工種類及加工方法。 三、做為升學及對業之基礎。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
概論	概論	2	
果蔬原料	果蔬原料	4	
罐頭製造	罐頭製造	6	
果汁與蔬菜汁	果汁與蔬菜汁	6	
果醬	果醬	6	
醃製蔬菜	醃製蔬菜	6	
乾燥蔬果	乾燥蔬果	6	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	隨堂小考與段考 課堂表現 作業與分組報告
教學資源	1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。 2. 相關的投影片、錄影帶與網路資源 等。 3. 視聽教學設備：投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。
教學注意事項	(一)教材編選 1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。 (二)教學方法 1. 教學方法以教師講解、指導為原則，並配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作 業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。

備查版

表 11-2-2-14國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	畜產加工		
	英文名稱	Livestock Processing		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）			
適用科別	食品加工科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：食品概論			
教學目標（教學重點）	一、讓學生了解畜產加工的意義、範圍及重要性 二、讓學生了解畜產加工原料種類與基本性質 三、學習各種畜產加工方法及其相關基本原理			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
概論	概論	2	
肉品加工	肉品加工	10	
蛋品加工	蛋品加工	10	
乳品加工	乳品加工	10	
副產品應用	副產品應用	4	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	平時小考與段考 課堂表現 作業與分組告報
教學資源	1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。 2. 相關的投影片、錄影帶與網路資源 等。 3. 視聽教學設備：投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。
教學注意事項	(一)教材編選 1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。 (二)教學方法 1. 教學方法以教師講解、指導為原則，並配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作 業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。

備查版

表 11-2-2-15國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生物精選		
	英文名稱	Biological Essential		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)			
適用科別	畜產保健科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：生物技術概論，生命科學概論			
教學目標（教學重點）	1.導入基因科技相關議題，學習媒體識讀與批判，並反思科技倫理。 2.促進學生對現代生物學的進展與成討之認識，進而了解生物學與人 類生活的關係，以培養鑑賞生物學、尊重生命的情操。 3.以社會新聞等議題引導學生思辨，培養良好道德觀、公民意識與社會責任，主動參與環境保育與社會公共事務。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)生物體之組成	1.利用顯微鏡(觀察細胞、組織與測量) 2.觀察動植物細胞的差異與滲透作用	4	
(二) 維持生命現象的能量	1.酵素活性的測定 2.光合色素之層析 3.光合作用：光反應的還原作用	4	
(三)植物體內物質的運輸	1.水和礦物質的吸收與運輸 2.養分的運輸 3.觀察植物之根、莖、葉	4	
(四)植物的生殖、生長和發育	1.植物的生殖 2.種子萌發與幼苗的生長 3.植物生長與發育的調節 4.植物對環境刺激的反應	4	
(五)動物的循環	1.循環系統的類型 2.循環系統 3.循環的功能 4.心臟的觀察 5.影響心搏因素的探討	8	
(六)動物的消化與吸收	1.消化 2.吸收	4	
(七)動物的呼吸	1.呼吸構造與呼吸運動 2.氣體的交換與運輸	4	
(八) 動物的排泄	1.含氮廢物的排除 2.排泄作用 3.腎臟的觀察	4	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	課堂討論參與、分組報告(含書面與口頭)、總結性評量
教學資源	社區參訪、投影設備、顯微設備、
教學注意事項	1. 教學方式以講解、問答、討論和報告等方式進行。 2. 利用圖表、實務、幻燈片、錄影帶及投影片等各種媒體以增加教學效果。 3. 鼓勵學生閱讀有關的專業書籍及刊物。

備查版

表 11-2-2-16國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	盤飾藝術		
	英文名稱	The Art of Plating		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、自我覺察(Conscious)、創意發展(Creativity)			
適用科別	家政科			
	1			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.了解盤飾藝術的重要性。 2.了解盤飾藝術的技巧。 3.培養學生盤飾藝術的美學涵養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)盤飾藝術的重要性	1.盤飾藝術的重要性 2.盤飾藝術的構成要件	2	
(二)盤飾藝術的技巧	1.色彩學理論 2.學習食物配色原則 3.認識盤飾材料特性 4.學習食物擺盤原則 5.盤飾藝術構圖演練 6.盤飾藝術實務演練	12	
(三)盤飾藝術欣賞	1.餐具搭配的美學技巧 2.盤飾藝術欣賞 3.美食拍攝技巧	4	
合　計		18	

學習評量（評量方式）	(一)紙筆測驗(筆試) (二)書面報告(資料蒐集與整理)
教學資源	食譜、報章雜誌、網路數位資訊等
教學注意事項	1. 教材編選： (1)教材由教師選擇適宜之教科書或自編教材。 (2)蒐集相關之圖片、刊物等作為輔助教材。 2. 教學方法： (1)講述法。(2)作品賞析。(3)學生蒐集相關資料，練習盤飾設計。 3. 編選課程時，要通盤規劃，並依照每個主題特性以及內容性質，作有系統之編排，教材內容設計要依照學生的程度做適度性的調整，並且引發學生對該課程的興趣。

備查版

表 11-2-2-17國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	牧場經營		
	英文名稱	Livestock Farm Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)			
適用科別	畜產保健科			
	2			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：牧場實務			
教學目標（教學重點）	1. 使學生理解牧場經營所需的理論基礎。 2. 藉由課程學習牧場經營之項目與應用。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)牧場經營定義	1. 牧場經營與畜牧的關係 2. 牧場經營相關科學	2	
(二) 經營與管理要素	1. 牧場經營管理要素 2. 不同牧場類型之簡介	4	
(三)友善環境之畜牧業	1. 牧場與周遭自然環境之關係 2. 牧場目前之經濟環境 3. 牧場與社會環境之環境	4	
(四) 牧場組織與規範	1. 畜牧法規 2. 廢棄物處理相關議題	4	
(五) 牧場的生產要素	1. 牧場的設立 2. 牧場場地的選擇 3. 牧場規模與動物之選擇 4. 牧場的建築與布置	6	
(六) 牧場經營的經濟原則	1. 報酬原則與供需定律 2. 影響牧場經營利潤的因素	6	
(七) 牧場業務的管理	1. 牧場營運計畫 2. 牧場資訊化 3. 場地、員工與資材之管理	4	
(八) 家畜保險與牧場經營	1. 家畜保險的意義與目的 2. 家畜保險現況介紹	2	
(九) 畜產品運銷與市場價格	1. 畜產品運銷的意義與重要性 2. 畜產品的價格及其變動估算	4	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	以分組或個人作業報告繳交與上課態度做為評量。
教學資源	審訂版及自編教材
教學注意事項	1. 應利用各種教具及媒體促使學生作更有效學習(如實地參訪)。 2. 利用現有農牧場規劃動物舍配置之課程。

備查版

表 11-2-2-18國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食安概論
	英文名稱	Introduction To food safty
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)	
適用科別	食品加工科	
	2	
	第一學年第二學期	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	1・將課程所學靈活運用在日常生活飲食上。 2・藉由親自體驗搜索食安問題並報告進一步分析探討其中問題。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
概論	概論	2	
台灣常見10大危險食品	台灣常見10大危險食品	2	
黑心品vs安心品	黑心品vs安心品 報告	4	
看懂食品包裝	看懂食品包裝	2	
看懂食品添加物	看懂食品添加物	2	
去除食品中添加物或殘留物方法	去除食品中添加物或殘留物方法	2	
市售食品包裝分析報告	市售食品包裝分析報告	4	
食品選購原則	生鮮食品，加工食品	4	
認識農產品產銷履歷	認識農產品產銷履歷 報告	2	
飲食迷失、以貌取食	飲食迷失、以貌取食	2	
食物保鮮保存、正確使用器具原則	食物保鮮保存、正確使用器具原則	2	
簡易檢測黑心食品DIY	簡易檢測黑心食品DIY	6	
總結	將觀念傳達給家人心得分享	2	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.上課態度 2.報告 3.學習單 4.測驗
教學資源	1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。 2. 相關的投影片、錄影帶與網路資源 等。 3. 視聽教學設備：投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。
教學注意事項	(一)教材編選 1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。 (二)教學方法 1. 教學方法以教師講解、指導為原則，並配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作 業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。

備查版

表 11-2-2-19國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	花卉利用與設計
	英文名稱	Flora Design
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)	
適用科別	家政科	
	4	
	第二學年	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	（一）了解花藝設計的原理及操作方法。（二）了解花藝設計之製作工具、材料、技能。（三）培養對花藝的學養與鑑賞力。（四）習得花藝設計技巧，應用在會場布置場合。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）緒論	1. 認識花藝設計的基本要素 2. 了解花藝設計的基本理念 3. 色彩與空間的運用 4. 花與花語	8	第二學年 第一學期
（二）材料與工具	1. 花材的選擇 2. 花材的處理與保鮮流程 3. 花材與花器的搭配 4. 工具種類與使用方法 5. 花材與其他媒材的搭配	8	
（三）餐桌桌花製作花製作	1. 餐桌桌花-基本型 2. 餐桌桌花-應用型 3. 會議桌(棲)桌	20	
（四）餽贈花束製作	1. 圓型花束的製作 2. 長方型花束的製作 3. 三角型花束的製作 4. 花托花束的製作	8	第二學年 第二學期
（五）宴會會場花藝佈置	1. 餐檯的花藝佈置 2. 會場主題的花藝佈置 3. 花柱的製作 4. 花門的製作	12	
（六）節慶桌上花設計桌面花及盆花製作	1. 過年 2. 情人節 3. 耶誕節 4. 端午節 5. 中秋節 6. 其他節慶	10	
（七）盆栽花卉組合設計	1. 組合盆栽概念與認識工具 2. 組合盆栽的植物選購方法 3. 組合盆栽的創作原理與技巧 4. 組合盆栽實例操作	6	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1. 知識方面以口試、筆試評量。 2. 情意方面以平常觀察學生對花藝的美感及上課態度之優劣加以評定。 3. 技能方面以實際操作評定。
教學資源	1.教學資源引用專業書刊、視聽教學媒體、教科書；並配合課程內容，參觀花藝設計展作品展。 2.主要教學資源為花藝實物、掛圖、照片、圖片、教科書及相關雜誌、幻燈片、投影片等。
教學注意事項	1.兼顧認知、情意、技能三方面之教學。 2.教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣。 3.實習操作中以各項成品，讓同學觀摩比較，以提高其創作興趣，並提出改進地方。 4.輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。 5.教學評量：情意性評量 、形成性評量、診斷性評量。 6.教學資源應包括教室、實習教室；教科書、樣品、實務投影機、網路資源；參考書及雜誌。 7.教學相關配合事項：行政方面應各項軟、硬體均齊全；教學方面，教師應具備專業知識及實作能力，並不斷接收新知。 8.家長、學生方面：應注重學生之個別差異，並與家長多保持聯繫。

備查版

表 11-2-2-20國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅概論
	英文名稱	Introduction to Hospitality
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）	

適用科別				
	家政科			
	4			
	第二學年			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	(一)培養正確的餐旅業從業概念，服務態度及職場倫理。 (二)培養學生認識餐飲、旅館、旅行業及航空客運等餐旅相關產業之屬性、任務職 掌、經營概念、中英文專用術語。 (三)培育符合餐旅相關職場之初級人才所需的基礎餐旅專業知能。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論篇	1.餐旅業的定義及屬性。 2.餐旅業的發展過程及影響。 3.餐旅從業人員之職業前程規劃。 4.餐旅從業人員之職業道德。 5.餐旅從業人員之條件	12	第二學年 第一學期
(二)餐飲篇	1.餐飲業的發展。 2.餐飲業類別及餐廳種類。 3.餐飲組織及從業人員之職掌。 4.餐廳格局概要。 5.餐飲業之經營概念。	24	
(三)旅館篇	1.旅館業的發展。 2 旅館業類別及客房的種類。 3.旅館組織及從業人員之職掌。 4.旅館業之經營概念。	15	第二學年 第二學期
(四)旅行業篇	1.旅行業的發展。 2.旅行業的類別及旅行社的種類。 3.旅行社的組織及從業人員之職掌。 4.旅行業之經營概念。	15	
(五)總結篇	1.餐旅行銷。 2.餐旅業的未來發展趨勢。	6	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	包括紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告等，實施學習過程評量。以平時測驗及段考、期末考實施總結性評量。
教學資源	1. 圖書館應具備充足中外食物學相關之圖書資料。 2. 學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。 3. 主要教學資源為食物實物、圖書資料、教學光碟、掛圖、雜誌及網路資源。
教學注意事項	1. 利用寒暑假前往餐旅相關業界學習，以充實自我實務能力，提升教學品質。 2. 本課程宜與烹飪課程密切配合。

備查版

表 11-2-2-21國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	禽畜病理
	英文名稱	Livestock Pathology
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）	
適用科別	畜產保健科	
	2	
	第三學年	
建議先修科目	有，科目：動物保健實習	
教學目標（教學重點）	1. 建立學生對於疾病診斷流程之基本概念。 2. 建立學生對於病因、致病機制、病變發展結果之概念。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)導論	1.認識病理學 2.疾病發生機轉 3.病理學與臨床醫學的關係 4.學習病理學的方法	2	
(二)變性	1. 水樣、蛋白質、脂肪、醣類變性；類澱粉沉著 2. 痛風、色素沉著、鈣鹽沉積	2	
(三)壞死	1. 凝固樣壞死、液樣壞死、乾酪樣壞死 2. 脂肪壞死、壞疽、死後變化	4	
(四)炎症	1. 急性炎症反應：急性炎症反應的機轉及結局 2. 慢性炎症反應：肉芽腫炎症反應、疤痕形成	4	
(五)循環障礙	1. 充血、瘀血、水腫 2. 休克致病機轉與治療	4	
(六)免疫病理	1. 過敏反應、原因與治療 2. 愛滋病的免疫缺乏原因探討	4	
(七)腫瘤	1. 惡性腫瘤與良性腫瘤的定義 2. 上皮性腫瘤、非上皮性腫瘤的特徵 3. 腫瘤分級與治療	4	
(八)消化病理	1. 胃潰瘍原因與致病機轉 2. B型肝炎原因與致病機轉 3. 肝硬化原因與致病機轉	4	
(九)呼吸病理	1. 氣喘原因與致病機轉 2. 氣胸原因與致病機轉 3. 肺炎原因與致病機轉 4. 肺癌原因與致病機轉	4	
(十)泌尿病理	1. 腎衰竭與尿毒 2. 洗腎原理	4	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1. 以同學分組結合時事疾病進行資料統整與口頭報告為主 2. 以口說問答測驗兼採學習單回饋等不同方式，對學生進行教學評量。
教學資源	獸醫病理學。李崇道。 黎明書局。
教學注意事項	1. 鼓勵學生發掘常聽到的疾病及產生症狀的可能原因，進一步探討病理機制 2. 教學方式以講解、問答、討論及練習等方式進行。 3. 利用圖表、實務、幻燈片、錄影帶及投影片等各種媒體以增加教學效果。 4. 鼓勵學生閱讀有關的專業書籍及刊物。

備查版

表 11-2-2-22國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品原料		
	英文名稱	Food and ingredient		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)			
適用科別	食品加工科			
	2			
	第一學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、瞭解食品原料的意義與重要性。 二、瞭解食品原料的分類與特性。 三、瞭解食品原料在食品加工上之應用。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
緒論	食品加工的範圍與原料	2	
食品原料的來源與生產	食品原料的來源與生產	6	
農產品原料的種類、原料特性與利用	農產品原料的種類、原料特性與利用	6	
園產品原料的種類、原料特性與利用	園產品原料的種類、原料特性與利用	6	
畜產品原料的種類、原料特性與利用	畜產品原料的種類、原料特性與利用	6	
水產品原料的種類、原料特性與利用	水產品原料的種類、原料特性與利用	6	
食品配料	食品配料	4	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.課堂小考與段考 2.課堂表現狀況與討論 3.分組報告與作業
教學資源	1. 相關的投影片、錄影帶與網路資源 等。 2. 視聽教學設備：投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 3. 期刊雜誌：與教學有關之資料。 4. 日常生活中常見食品包裝產品
教學注意事項	(一)教材編選 1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。 (二)教學方法 1. 教學方法以教師講解、指導為原則，並配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作 業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。

備查版

表 11-2-2-23國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	動物照護概論
	英文名稱	Introduction of Animal Care
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）	

適用科別	畜產保健科			
	3			
	第三學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	1. 具備寵物專業知識與技術 2. 認識寵物照護新知與國際觀 3. 培育關懷寵物與服務的能力

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)動物生理特性	1. 動物品種、習性簡介 2. 動物生理數值之認識(體溫、心跳、呼吸等) 3. 動物生理特性	9	
(二)基礎動物營養學	1. 犬貓六大營養需求介紹 2. 各生命階段營養需求及差異 3. 營養需求評估與熱量計算 4. 犬貓餵食法	6	
(三)動物飲食管理	1. 寵物飼料飲食 2. 常見寵物飼料迷思 3. 食品法規與標籤識讀 4. 營養補充劑認識與判讀	3	
(四)動物傳染性疾病	1. 犬貓常見傳染性疾病 2. 犬貓疫苗施打計畫 3. 傳染病隔離要點	6	
(五)動物遺傳性疾病	1. 不同品種犬貓常見之遺傳性疾病 2. 遺傳性疾病預防及護理之方式	3	
(六)動物腫瘤疾病護理	1. 犬貓常見之腫瘤及發生原因探討 2. 犬貓腫瘤預防與治療 3. 犬貓腫瘤疾病護理	6	
(七)保定與用藥	1. 認識保定技巧(物理、化學) 2. 學習基礎護理技巧 3. 給藥方式	6	
(八)外科認識	1. 無菌概念 2. 外科器械、儀器認識 3. 麻醉甦醒照護	6	
(九)急救處理	1. 認識寵物急救的基本原則 2. 寵物心肺復甦術實務操作	3	
(十)輸液治療	1. 認識輸液成份及使用時機 2. 輸液施打實務操作注意事項	3	
(十一)復健概論與實務	1. 認識犬貓骨骼關節解剖構造 2. 認識復健操作方式	3	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	1. 教學評量採多元化之評量模式，包括總結式及形成式評量，以了解學生學習起點、學習過程、學習態度、學習成果及個別進步情形。 2. 評量多樣化，兼採紙筆、口說問答測驗及實作等不同方式，對學生進行教學評量。
教學資源	自編教材。
教學注意事項	1. 教學方式以講解、問答、討論及練習等方式進行。 2. 利用圖表、實務、幻燈片、錄影帶及投影片等各種媒體以增加教學效果。 3. 鼓勵學生閱讀有關的專業書籍及刊物。

備查版

表 11-2-2-24國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國際禮儀
	英文名稱	International etiquette
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)	

適用科別	家政科			
	4			
	第三學年			

建議先修科目	有，科目：餐桌禮儀
教學目標（教學重點）	(一)了解國際禮儀服務所需之專業知識。 (二)熟悉國際禮儀服務所需之設備及器具。 (三)熟練餐飲服務之基本服勤技巧。 (四)具備符合國際禮儀職場所需人才之專業知識與技能。 (五)具備學生國際禮儀之良好觀念，建立職場倫理。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)餐桌佈置與擺設演練	1.中餐餐桌佈置與擺設 2.西餐餐桌佈置與擺設 3.主題式餐桌佈置與擺設	12	
(二)餐飲禮儀演練	1.席次安排 2.用餐禮儀	12	
(三)餐飲服務介紹與演練	1.餐桌服務 2.自助式服務 3.櫃檯式服務 4.客房餐飲服務	12	
(四)飲料服務介紹與演練	1.餐前酒服務 2.餐中酒服務 3.餐後酒服務 4.其他飲料服務	18	
(五)餐廳服務流程演練	1.中餐廳服務流程 2.西餐廳服務流程 3.下午茶服務流程 4.宴會廳服務流程	18	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	針對學生於認知、技能、情意等領域，實施多元方式評量(紙筆測驗、實作、上課精神及操作態度)。
教學資源	1.運用各項教學設備及媒體，提升學習興趣。 2.學校宜建置專業教室相關之國際禮儀教學情境。 3.教師利用現有之實習餐廳或配合業界餐廳，引領學生參與實際作業，增加實務經驗。 4.利用寒暑假前往相關餐飲業界學習國際禮儀，充實自我實務專業能力。 5.安排飯店或大型餐廳前往參觀。 6.教材各單元宜交互實施，融入理論與實習課，注意學生個別差異。 7.教師宜鼓勵學生參加勞動部餐飲服務技術士技能檢定，藉以驗證學用合一。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材由教師參照教學大綱自行編寫或選擇適宜之教科書。 2.蒐集相關餐飲事業之圖片、表格、宣傳刊物做為輔助教材。 3.教材編選應配合產業現況，適時調整更新，以提高實用性。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，是否分組，得依主管機關規定標示是否分組上課。 2.本科目採示範、講述法及實作法進行教學。加強培養學生職場倫理與服務態度。 3.教師於施教時加入實務範例補充說明，善用多媒體資源，提高學生學習興趣，增加學習效果。 4.在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-2-25國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	親職教育
	英文名稱	Parent education
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)	

適用科別				
	家政科			
	4			
	第三學年			

建議先修科目	有，科目：家政概論、家庭教育
教學目標（教學重點）	1. 使學生認識親職教育之相關理論與內涵。 2. 培養學生規劃與實施親職教育方案之能力 3. 建立學生結合親職教育理論與實務的應用。 4. 培養學生關心親職教育與家長參與等議題的興趣。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)親職教育的意義與內涵	1.親職教育的意義與內涵 2.親職教育相關理論基礎	22	
(二)父母權利、義務與相關法令	1.國內外親職教育資源網站 2.父母權利、義務與相關法令	28	
(三)社會變遷與親職教育	1.社會變遷與親職教育 2.不同家庭型態親職教育	22	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	口頭評量、書面報告、學習態度、上課回答。
教學資源	教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 利用資訊融入教學，擴增教學內容及教學效果。
教學注意事項	1.教材編選 兼顧學生能力、興趣、需要選擇教材，多提供實例或教學媒體，輔助 教學，幫助學生了解教學內容。 2.教學方法 講授，提供講義親職教育相關議題及影片欣賞，議題討論，小組合作學習及閱讀參考資料作簡報。

備查版

表 11-2-2-26國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品營養概論
	英文名稱	Introduction To food nutrition
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)	

適用科別	食品加工科			
	1			
	第二學年第一學期			

建議先修科目	有，科目：食品概論
教學目標（教學重點）	本課程以介紹食物營養原理，引導學生由基礎知識認識食物分類及各類食物的營養價值，進而瞭解營養與疾病的關聯 1.食品營養基礎介紹及延伸學習 2.各類營養素的認識 3.自身所需熱量評估與計算

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)營養概念	1.每日飲食指南 2.營養素吸收方式與代謝路徑 3.個人體位評估與熱量需求	3	
(二)六大營養與疾病1	1.醣類的營養與疾病 2.油脂的營養與疾病 3.蛋白質的營養與疾病 4.維生素的營養與疾病	9	
(三)六大營養與疾病2	1.礦物質的營養與疾病 2.水的營養與疾病	3	
(四)熱量評估	1.基礎代謝量與體重控制 2.市售產品熱量計算與更換 3.國健署網站資訊推廣與運用	2	
(五)課程總結	課程總結與前後測結果分享	1	
合　計		18	

學習評量（評量方式）	可包含形成性與總結型評量 1.課堂表現 2.作業及學習單 3.紙筆測驗 4.學習態度
教學資源	1.食品營養概論(食品營養概論，第二版；蕭寧馨；2009；時新出版) 2.國健署網站(民眾版) 3.台大開放性課程(食品營養與安全概論 生化科技系 蕭寧馨教授)
教學注意事項	1.教材編選: 食品營養概論，第二版；蕭寧馨；2009；時新出版 2.教學方法：課程講述、自編學習單、多媒體影片輔助、網站資料運用

備查版

表 11-2-2-27國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	農業經營與管理		
	英文名稱	Agriculture Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、創意發展(Creativity)			
適用科別	畜產保健科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：農業概論			
教學目標（教學重點）	一、學習高生產效率之農業經營知識及技術。 二、學習促進地區農業發展及增加農業所得之知能。 三、學習有關農業複式簿記記帳及各種財務報表之製作及分析的知能。 四、瞭解農業會計之基礎理論與農業簿計之基本原理，進而提昇經營者之財務分析能力。 五、學習制定產銷計畫，促進產品順利行銷之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、農業經營與管理之趨勢	1. 全國農業經營的發展與轉型(作物生產、土地結構、農產銷售方式)。 2. 台灣農業經營問題與解決方法。	9	
二、農業經營之組織與營運	1. 農會介紹與營運。 2. 漁會介紹與營運。 3. 農業合作社介紹與營運。 4. 產銷班、研究班組織與營運。 5. 農企業機構介紹與營運。	9	
三、農業經營之策略與運銷	1. 農業生產類型的變遷及營運策略。 2. 臺灣農業發展問題(天然災害、加入WTO、農民福利、農村再生)。 3. 發展方向：環境維護、農地利用與管理、產銷經營、組織整合。 4. 土地利用型農業及設施利用型農業。 5. 當今地區性農業政策(內涵、重點發展方向等)。	9	
四、農業法規與國際化	1. 建構農業經營專區之思維。 2. 推動農業中衛體系的思維。 3. 農業金融法、農業發展條例。 4. 政策性農業專案貸款辦法。 5. 休閒農業輔導辦法。	9	
五、農業經營與農家生活	1. 農業與農家的關係。 2. 農民職業訓練體系。 3. 家政推廣計畫。 4. 輔導農漁民轉業第二專長訓練。	9	
六、農業經營之會計與帳簿管理	1. 借貸法則。 2. 會計科目。 3. 財務報表。 4. 農產品生產成本之分類與計算。 5. 財務報表分析。	9	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	以紙筆測驗和農業相關影片搭配學習單書寫為主，以了解學生學習過程、學習態度、學習成果的情形。
教學資源	1. 農業經營與管理。李謀監、洪進雄、蔡進發、周淑月。2010。 2. 參觀或訪談農業經營組織或農家。 3. 自編教材。 4. 以圖表、實物、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果。
教學注意事項	一、宜搭配校外農業經營組織單位或工作坊之參觀教學配合。 二、本教材各單元宜交互實施，並注意依學生個別差異調整教材內容。 三、利用問答和討論的教學方法協助學生學習。 四、應提供相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊等，鼓勵學生進行專題研究。

備查版

表 11-2-2-28國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	施工概論		
	英文名稱	Introduction to Lanscaping		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)			
適用科別	畜產保健科			
	3			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、認識設計圖且能識圖讀圖。 二、熟悉造園材料的應用。 三、瞭解土木建築施工的施作技巧。 四、瞭解植栽施作的注意要點。 五、景觀維護管理的重要性。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)識圖與讀圖	認識圖例、認識圖說	6	
(二)造園材料的認識與應用	1. 植物材料認識、常用非植物材料認識 2. 常用施工工具認識與應用	12	
(三)植栽施工注意要點	1.地被植物栽植、草花植物栽植、灌木喬木栽植、水生植物栽植、草坪鋪植法的注意與管理要點。 2.施工個案分析與欣賞	18	
(四)土木建築施工的施作技巧	1. 鋪面施工、石景擺置 2. 簡易路緣施工說明與介紹	12	
(五)景觀維護管理	觀賞灌木造型修剪、草坪更新、苗圃中耕除草等管理維護與注意事項與重要性。	6	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告。
教學資源	應輔以圖片、圖例與景觀個案說明與介紹。
教學注意事項	一、以圖表、實物、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果。。 二、宜配合課程實施參觀教學。

備查版

表 11-2-2-29國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品安全衛生
	英文名稱	Food security and sanitary
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)	
適用科別	食品加工科	
	0	
建議先修科目	有，科目：食品概論，食品微生物，食品加工與食品化學與分析	
教學目標（教學重點）	一、了解食品安全之重要性 二、了解食品安全衛生之更關法令 三、瞭解食品工廠與餐飲業之安全衛生管理	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
食品安全之重要性	食品安全之重要性	2	
食品安全衛生之相關法令	食品安全衛生之相關法令	2	
食物中毒	食物中毒	4	
食品添加物	食品添加物	4	
食品工廠衛生管理	食品工廠衛生管理	4	
餐飲衛生管理	餐飲衛生管理	2	
合　計		18	

學習評量（評量方式）	課堂小考與段考 課堂表現 作業與分組報告
教學資源	1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。 2. 相關的投影片、錄影帶與網路資源 等。 3. 視聽教學設備：投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。
教學注意事項	(一)教材編選 1. 以學生的經驗為中心，選取符合產業界實務化之教材，以激發學生學習興趣。 2. 教材中之專有名詞與翻譯名稱，符合教育部之規定；或參照國內書刊或習慣用語，且能與其他專業學科所使用者相同。 3. 依本校學生之背景及特性，採用審查合格且適當之教材以及視本校設備及學生學習狀況自行編製教材。 (二)教學方法 1. 教學方法以教師講解、指導為原則，並配合各種視聽媒體、實物等教具實施，採取下列教學法綜合運用：講述法、發表法、答法、練習法、分組討論法、問題導向學習法、自學輔導法、觀摩法，給予適當的習作作 業及評量，注意學生學習基礎及個別差異。

備查版

表 11-2-2-30國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飲食文化
	英文名稱	Cultural Foods Traditions
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、創意發展(Creativity)	

適用科別	家政科			
	6			
	第三學年			

建議先修科目	有，科目：烹飪
教學目標（教學重點）	依據課程綱要，本課程以世界飲食文化ⅠⅡ為教材，介紹歐洲、美洲與亞太等地 區的飲食與文化，各國之地理位置、環境與氣候、歷史、文化、習俗、信仰、資 源特產與美食簡史，造就了迥異的世界各國飲食文化，可讓同學對各國的飲食文 化有基本的認識，繼而分析各地飲食文化與特色、當地的美食佳餚，含特殊食材、 餐廳、菜單食譜、用餐習慣等，最後就各國之飲食文化與我國飲食文化做一比較， 對世界各地之飲食與文化多所探討，且能欣賞多元飲食文化之美。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)第一章 世界 飲食文化概論	1.飲食文化的意義 2.影響飲食文化的因素 3.各國飲食文化概述	6	第三學年 第一學期
(二)第二章 法國 飲食文化	1.簡介 2.中法飲食文化之比較 3.特殊食材	12	
(三)第三章 義大 利飲食文化	1.簡介 2.各地飲食文化與特色 3.中義飲食文化之比較 4.常見食材	12	
(四)第四章 英國 飲食文化	1.簡介 2.各地飲食文化與特色 3.中英飲食文化之比較	12	
(五)第五章 德國 飲食文化	1.地理位置 2.歷史 3.地理環境及氣候 4.美食簡介 5.中德飲食文化之比較	12	
(六)第六章 西班 牙飲食文化	1.地理位置及氣候 2.人文地理 3.歷史 4.飲食文化與習慣 5.美食地圖 6.美食常識	9	第三學年 第二學期
(七)第七章 美國 餐飲文化	1.什麼是美國料理？2.飲食文化的形成3.菜單與餐廳的類別 4.餐飲趨勢與食材新走向	9	
(八)第八章 澳紐 飲食文化	1澳洲飲食文化 2.澳洲食材與飲食特色 3.中、澳紐飲食文化之比較	9	
(九)第九章 日本 飲食文化	1.簡介 2.料理發展及特色 3.中日飲食文化之比較	9	
(十)第十章 中國 飲食文化	1.簡介 2.飲食文化特色 3與台化之比較	9	
(十一)第十一章 台 灣飲食文化	1.簡介 2.飲食文化特色 3.飲食習俗 4.台灣與中華料理飲食文化之比較 5.特殊食材介紹	9	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	教學評量的方式宜多樣化：包括紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰 寫報告等。
教學資源	1.圖書館應具備充足中外世界飲食文化相關之圖書資料及教學光碟。 2.學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。
教學注意事項	（一）教材編選 教材由老師自行編寫或選擇適宜之教科書。（二）教學方法 1.兼顧認知、情意與生活化三方面之教學。 2.每學期授課 36 小時，二學期合計72小時。 3.以影片、光碟片及錄影帶等媒體作為輔助教學，增進學習效果。 4.認知方面應依教材性質，斟酌分別採用講演法、啟發法、問題教學法、自學輔導法、協同教學等教學方法。

審查版

表 11-2-2-31國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	動物照護與芳療
	英文名稱	Animal Care and Aromatherapy
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、創意發展(Creativity)	
適用科別	畜產保健科	
	3	
	第三學年第二學期	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	1. 具備動物專業知識與技術。 2. 學習全方位動物照護新知，將芳療應用於動物，減輕動物病痛。 3. 培育關懷寵物與服務的能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)動物行為	動物肢體動作判讀	6	
(二)傷口護理	1. 外傷護理 2. 傷口包紮法 3. 消毒藥品使用原則	3	
(三)老齡動物照顧	1. 認識高齡與疾病動物基本照護與知識 2. 學習臨終同伴動物相關症狀	3	
(四)新生動物照顧	1. 初生動物護理原則 2. 飲食注意事項	3	
(五)動物基礎生理學	認識淋巴位置、 肌肉 、骨骼構造	6	
(六) 芳療簡介	1. 簡介精油、純露與花精 2. 芳香療法 3. 精油的特性、選擇方法、使用方式和注意事項 4. 精油的嗅覺刺激原理和過敏測試	9	
(七) 芳香物簡介	1. 芳香成分的種類、共通作用和作用機制 2. 天然芳香物化學成分概論 3. 純精油辨香訓練	3	
(八) 基底油	1. 基底油簡介 2. 基底油的主要成分 3. 基底油之選用 4. 按摩油調配	3	
(九) 動物按摩簡介	1. 寵物按摩施作與注意事項 2. 寵物按摩基本手法	3	
(十) 芳療用品調配	1. 清潔用品DIY - 精油洗毛精 2. 治療用品DIY - 耳內清潔液	3	
(十一)芳療於皮膚病之應用	1. 常見皮膚疾病分析 2. 犬皮膚芳療用品DIY調配 3. 貓皮膚芳療用品DIY調配	3	
(十二) 運動疾病概論	1. 常見運動疾病 2. 精油療癒按摩	3	
(十三)芳療按摩	1. 芳香扦壓按摩 2. 芳香按摩淋巴排毒部份認識 3. 芳香按摩淋巴排毒實作	6	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	1. 教學評量採多元化之評量模式，包括總結式及形成式評量，以了解學生學習起點、學習過程、學習態度、學習成果及個別進步情形。 2. 評量多樣化，兼採紙筆、口說問答測驗及實作等不同方式，對學生進行教學評量。
教學資源	自編教材。
教學注意事項	1. 教學方式以講解、問答、討論及練習等方式進行。 2. 利用圖表、實務、幻燈片、錄影帶及投影片等各種媒體以增加教學效果。 3. 鼓勵學生閱讀有關的專業書籍及刊物。

備查版

表 11-2-2-32國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	化學精選		
	英文名稱	Advanced Chemistry		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)			
適用科別	食品加工科			
	2			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：化學			
教學目標（教學重點）	一、瞭解化學與環境，科技，人生的相關性。 二、建立化學基本知識與概論。 三、培養正確的科學態度和科學方法。 四、培養對化學的興趣。 一、溶液。 二、水溶液中酸、鹼、鹽的忖衡。 三、氧化還原反應。 四、化學反應速率。 五、化學忖衡。 六、化學鍵結 七、更機化合物 八、液態與溶液 九、無機化合物 十、化學的應用與發展 教材來源 1.教材之編選，應根據『普通高級中學必修科基礎化			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
溶液	溶液	2	
水溶液中酸、鹼、鹽的平衡	水溶液中酸、鹼、鹽的平衡	2	
氧化還原反應	氧化還原反應	2	
化學反應速率	化學反應速率	2	
化學平衡	化學平衡	2	
化學鍵結	化學鍵結	2	
有機化合物	有機化合物	2	
無機化合物	無機化合物	2	
化學的應用與發展	化學的應用與發展	2	
合　計		18	

學習評量（評量方式）	1.課堂小考與段考 2.課堂表現 3.作業與報告
教學資源	1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。 2. 相關的投影片、錄影帶與網路資源 等。 3. 視聽教學設備：投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 4. 期刊雜誌：與化學教學有關之資料。
教學注意事項	1.教學時，應以學生既更的知識或經驗為基礎，多舉生活上的實例以引起學習的動機，並盡量以相關之媒體輔導學生觀察現象、發現問題，適時提供學生進行提出假設，示範實驗也可選同學操作，其他同學則可學習觀察、提問、討論、論述、報告、資料檢索等。 2.教學時，除知識的傳授外，應注重科學方法的運用和科學態度的培養。 3.教學時，應本因材施教之原則，重視個?輔導：注重班級經營，活用教學技術，以提高學生學習興趣；善用發問的技巧與小組討論的方式，以激發學生之思考。

備審版

表 11-2-2-33國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品添加物總論		
	英文名稱	General of Food Additives		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)			
適用科別	食品加工科			
	1			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：基礎化學			
教學目標（教學重點）	1.食品添加物基礎介紹。 2.瞭解各類食品添加物使用方式。 3.食品添加物對人體的危害。 4.正確使用食品添加物。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)食品添加物介紹	1. 食品添加物種類介紹 2. 食品添加物之功用 3. 食品添加物之應用	3	
(二) 食品添加物使用規則	1. 食品添加物之使用法規 2. 食品添加物對人體的影響 3. 食品添加物之劑量使用規定 4. 計算食品添加物使用量 5. 非法食品添加物種類	5	
(三) 介紹市售食品添加物之使用I	市售加工品食品添加物探討I	5	
(四) 介紹市售食品添加物之使用II	市售加工品食品添加物探討II	5	
合 計		18	

學習評量（評量方式）	1.上課表現 20%。 2.書面報告與上台報告 40%。 3.分組實作與報告 40%。
教學資源	1. 食品添加物（復文）2. 衛生福利部網站（民眾版）3. 市售產品
教學注意事項	教材編選: 鄭清和(2017)。食品添加物 。出版地點：復文出版社。 教學方法: 課程講述、自編學習單、實際操作實習、報告書製作及上台分享等。

備查版

表 11-2-2-34國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐飲管理		
	英文名稱	Food & Beverage Management		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)			
適用科別	家政科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、了解餐飲管理之意義及目的、方法。培養正確的餐旅業從業概念，服務態度及職場倫理。 二、了解餐廳、房務的工作組織編制，任務職掌，器材設備、作業流程、中英文專用術語。 三、熟練餐廳及房務服勤之基礎技能。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論	1. 餐旅管理之意義及目的 2. 餐旅管理之方法	6	第三學年 第一學期
(二) 餐飲組織	1. 餐飲組織的基本原則 2. 餐飲各部份內職責 3. 餐飲組織架構 4. 餐飲部與其他單位的關係 5. 工作分析與工作設計	10	
(三)人事管理	1. 人事管理的概念 2. 人員的遴選與任用 3. 經理人應了解員工的心理特點 4. 員工心理的挫折與激勵 5. 員工職前與在職訓練	10	
(四))物料 管理	. 採購相關作業 2. 物料之盤點 3. 餐飲產品之研發	12	
(五)服務心 理學	. 消費者的需求 2. 服務的意義與特質 3. 溝通的藝術 4. 顧客抱怨心理分析及處理 5. 壓力管理	10	
(六)) 事務管 理	1. 文書管理 2. 檔案管理 3. 時間管理	12	
(七)廚房的維護與管理	1 廚房組織與工作分配 2. 廚房標準化作業流程 3. 餐飲之維護與管理 4. 廚房的衛生與安全	12	第三學年 第二學期
(八) 食材成本控制與分析	1. 食材成本控制的意義 2. 食材成本的分類 3. 食材成本計算方法 4. 餐飲成本分析研究	12	
(九) 現代餐飲管理之趨勢	1. 現代化的管理制度 2. 電腦化的業務管理 3. 現代餐飲市場行銷 4. 餐旅連鎖經營的現況與發展	12	
(十) 能源管理與廢棄物管理	. 能源管理 2. 廢棄物管理	12	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	教學評量的方式宜多樣化：包括紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰 寫報告等。
教學資源	1. 圖書館應具備充足中外餐飲管理等相關之圖書資料。 2. 學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。
教學注意事項	1. 校外餐旅機構之配合與學校行政支援。 2. 利用寒暑假前往餐旅相關業界學習，以充實自我實務能力，提升教學品質。 3. 透過校外餐旅機構之接洽、安排及實際運作之整合，提供學生更多學習機會。

備查版

表 11-2-2-35國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	農產品行銷			
	英文名稱	Agriculture Product Marketing			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 專業科目				
	專業科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)				
適用科別	畜產保健科				
	3				
	第三學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：農業概論				
教學目標（教學重點）	一、了解在地社區的農產業議題。 二、實地接觸在地小農與相關組織。 三、擬定農產行銷方案，進行實作學習。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、認識在地農產業。	新竹與桃園農產業現況。	6	
二、探討在地農產業議題。	關西橫山芎林龍潭農產業現況。	6	
三、農村資源盤點與分析。	農村資源盤點與分析。	6	
四、行銷方案設計。	行銷方案設計。	15	
五、資源串聯與整合。	資源串聯與整合。	9	
六、行銷方案的實作與經驗研討。	1. 行銷方案規劃。 2. 行銷方案實作。	12	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	1. 園藝科實習農場 2. 畜保科實習牧場 3. 社區農場
教學注意事項	教學採體驗學習為主，帶領學生實地走訪社區，與小農或社區居民接觸，面對真正的農產業問題，並以團隊之力思考行銷方案並實際執行。

備查版

表 11-2-2-36國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	展場設計		
	英文名稱	Exhibition design		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)			
適用科別	畜產保健科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、了解展場緣起歷史及類型。 二、了解展場功能及手法。 三、了解展場及展覽的基本設計。 四、了解展場之花藝布置及規劃。 五、各類型展場之案例分析。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)展場設計概要	1.展場緣起、發展方向及類型。 2.展場功能、手法及基本設計。	12	
(二)展場設計之應用	1.空間美學及設計繪圖。 2.花卉利用及花藝種類介紹。。 (1)壓花(2)手綁花(3)插花(4)組合盆栽 3.花藝於展場設計之應用。	24	
(三)展場案例分析及實作	1.婚禮布置案例分析。 2.國際花卉博覽會案例分析。 3.分組實行案例分析。 4.分組實行案例設計及展示。	18	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告、作品呈現
教學資源	以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果
教學注意事項	宜配合課程實施參觀教學

備查版

表 11-2-2-37國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	幼兒教保概論
	英文名稱	Introducation of Early Childhood Education
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）	

適用科別	家政科			
	4			
	第二學年			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、瞭解幼兒教保的基本概念。 二、瞭解幼兒教保思潮及各國教保現況。 三、培養學生從事教保工作的興趣。

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	1.幼兒教保的意義與範圍。 2.幼兒教保的重要性。	6	
一、緒論1-2	3.幼兒教保的原理原則。	4	
二、幼兒教育思潮的演進2-1	1.世界各國幼兒教育思潮演進。 (1)柯門紐斯。 (2)盧梭。	6	
二、幼兒教育思潮的演進2-2	(3)斐斯塔洛齊。 (4)福祿貝爾。 (5)蒙特梭利。	6	
二、幼兒教育思潮的演進2-3	(6)杜威。 (7)皮亞傑。 (8)其他。	4	
二、幼兒教育思潮的演進2-4	2.我國幼兒教育思潮的演進。	4	
三、各國幼兒教保概況	1.世界各國教保概況與發展趨勢。 2.我國教保概況與發展趨勢。	6	
四、幼兒的發展4-1	1.嬰幼兒生理發展。	6	
四、幼兒的發展4-2	2.嬰幼兒心理發展。	6	
五、幼兒教保目標與活動內容5-1	1.教保目標。	4	
五、幼兒教保目標與活動內容5-2	2.活動內容。	4	
六、幼兒教保行政	1.教保機構。 2.幼兒教保專業人員。 3.教保機構與家庭。	8	
七、現存幼兒教保的問題及未來展望	1.現存幼兒教保的問題探討。 2.未來展望。	8	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	包括紙筆測驗、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告等，實施學習過程評量。以平時測驗及段考、期末考實施總結性評量。
教學資源	1. 圖書館應具備充足中外食物學相關之圖書資料。 2. 學校應設置電腦網路以資運用查詢餐旅相關資料。 3. 主要教學資源為食物實物、圖書資料、教學光碟、掛圖、雜誌及網路資源。
教學注意事項	兼顧認知、情意、技能三方面之教學。 2.教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣。 3.實習操作中以各項成品，讓同學觀摩比較，以提高其創作興趣，並提出改進地方。 4.輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。 5.教學評量：情意性評量 、形成性評量、診斷性評量。 6.教學資源應包括教室、實習教室；教科書、樣品、實務投影機、網路資源；參考書及雜誌。 7.教學相關配合事項：行政方面應各項軟、硬體均齊全；教學方面，教師應具備專業知識及實作能力，並不斷接收新知。 8.家長、學生方面：應注重學生之個別差異，並與家長多保持聯繫。

備查版

表 11-2-2-38國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	品質管制
	英文名稱	Quality control
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)	

適用科別				
	食品加工科			
	0			

建議先修科目	有，科目：食品加工，食品化學與分析
教學目標（教學重點）	一、了解品質管制在食品專業上的重要性及意義 二、了解品質管制的統計技術 三、讓學生了解品質管制的應用

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
緒論	緒論	2	
統計學品管技術	統計學品管技術	6	
抽樣概念	抽樣概念	6	
品質管制圖	品質管制圖	6	
食品工業品質管制	食品工業品質管制	6	
全面品管	全面品管	6	
食品品管應用實例	食品品管應用實例	4	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.小考與段考 2.分組報告 3.課堂表現
教學資源	1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。 2. 相關的投影片、錄影帶與網路資源 等。 3. 視聽教學設備：投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。
教學注意事項	一、讓學生動手繪製一張品質管制圖表 二、讓學生模仿工廠品質管制的要員來做品管圖的活動 三、進而增進學習品質管制的重要性

備查版

表 11-2-2-39國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	畜產經濟
	英文名稱	Animal Industry Economic
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)	
適用科別	畜產保健科	
	2	
	第三學年第二學期	
建議先修科目	有，科目：農業概論	
教學目標（教學重點）	一、使學生瞭解全球畜產業經濟情勢與脈動，並具備見解及分析的能力。 二、培育學生關懷農民、農村再生、全民農業、永續畜牧業的素養和抱負。 三、學習高效率、高利潤之畜產經營知識與技術。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）畜產經濟導論	1. 了解市場中的畜產業者、消費者和政府之角色。 2. 稀少性、選擇及機會成本。 3. 個體經濟、總體經濟。 4. 需求價格彈性的決定因素 。	3	
（二）畜產的經濟法則	1. 畜產運銷組織和職能、運銷通路。 2. 環境資源與畜產安全。 3. 畜產品價格變動特性和種類。 4. 畜產金融(土地、勞力、資本、管理）。 5. 供給與需求的市場力量。 6. 邊際報酬遞減法則。	6	
（三）影響畜產經營利潤的各種因素	1. 自然資源和生態環境。 2. 經營者具備的條件。 3. 自動化機械與畜禽廢棄物處理。 4. 禽畜產品及加工技術之開發。 5. 畜禽生產管理指標。 6. 長期成本與生產規模。	6	
（四）畜產經濟問題討論	1. 友善環境和生產成本。 2. 進口商品衝擊國內市場。 3. 全球暖化及氣候變遷。 4. 畜產種原多樣性維護與應用。	6	
(五)兩岸畜牧業經濟關係	1. 兩岸畜牧業生產條件和發展趨勢比較。 2. 兩岸畜牧產業在加入WTO後的影響與各自的因應對策。 3. 兩岸畜牧產業的優劣勢。 4. 運用產品創新或創新行銷作為畜牧產業轉型之契機。	6	
(六)實質經濟	1. 畜牧產業經營記帳與效益分析軟體。 2. 儲蓄、投資與金融體系。 3. 畜產原物料收購與產品銷售通路。 4. 簡報報告。	9	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1.教學評量以紙筆測驗和書面及上台報告為主。希望學生能將所學融會貫通，並能將理論應用於實際案例。 2.藉由分組定期之討論逐步完成畜產事業企劃案，學生在討論過程中被引導思考、搜尋相關資料、展現整合之能力，並付諸文字及簡報表達。
教學資源	1.中興大學教材。動物資源經營學。阮喜文。2017。 2.自編教材。
教學注意事項	1. 除參考書外，應善用各種案例協助講解，以加強學習效果。 2. 本科目為專業科目，除課堂講授為主外，以實際操作和企劃書報告撰寫為主。 3. 鼓勵學生閱讀有關的專業書籍及刊物，應用於畜產經營之財務管控和銷售。

備查版

表 11-2-2-40國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	進階生物
	英文名稱	Advanced Biology
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)	

適用科別				
	園藝科			
	2			
	第三學年第二學期			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、協助學生認識生物學的意義及重要性，培養對生命科學的基礎知識及研究生命科技的能力，了解生物多樣性對生物種間重要性，進而愛護與保育物種，同時了解生物圈生態的重要性，培育環保生態的地球觀，及與地球生態圈生死與共的意義。瞭解生物學與人生的關係，培養現代國民應具備的基本生物學素養。 二、指導學生經由認識生物圈中生命的共同性與多樣性，培養學生鑑賞生命與自然和諧之美，以及尊重生命、愛護生態環境和維持永續發展的情操。 三、培養學生觀察、推理、理性思辨及創造等能力，以解決日常生活中所遭遇到的問題。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
生命起源與生命分子基礎	1.地球形成 2.化學演化論：由無機物、有機物至生命的形成 3.化學鍵種類與重要性 4.重要生物的有機物：糖類、脂質、蛋白質與核酸	6	
細胞構造與功能	1.細胞學說 2.細胞構造 3.細胞胞器與功能 4.細胞生物階層關係 5.物質如何通過細胞膜 6.能量來源與呼吸作用	8	
遺傳 基因與遺傳:孟德爾的遺傳法則;DNA、基因與染色體。 人類的遺傳:血型的遺傳、性聯遺傳。 生物技術及其應用:遺傳工程、生物技術的應用。 10節	基因與遺傳:孟德爾的遺傳法則;DNA、基因與染色體。 人類的遺傳:血型的遺傳、性聯遺傳。 生物技術及其應用:遺傳工程、生物技術的應用。	10	
演化 1.生物的演化 2.生命樹 3.生物多樣性 6節	1.生物的演化 2.生命樹 3.生物多樣性	6	
生態 1.族群與群集:(1)族群密度。(2)生物間的交互作用。 2.自然保育與永續經營:(1)人口問題 (2)資源過度使用對生態環境的影響 (3)資源回收再利用 (4)污染防治與生態工法 6節	1.族群與群集:(1)族群密度。(2)生物間的交互作用。 2.自然保育與永續經營:(1)人口問題 (2)資源過度使用對生態環境的影響 (3)資源回收再利用 (4)污染防治與生態工法	6	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	1.除演講式教學外，活用各種教學活動，如小組討論、剪報討論、觀看並討論生物影片，適時介紹與職業教育相關之生物科技。 2.有效利用各種教學輔助資源與媒體，如投影片、幻燈片、錄影帶等。
教學注意事項	1.以學生既有的知識或經驗為基礎，多以生活上的實例以引起學習動機，並依據因材施教之原則，重視個別輔導。 2.學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論、推理思考與自我學習能力等表現。 3.教師在教學時應考核學生發問、作答、辯駁和討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。

審查版

表 11-2-2-41國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	水產加工		
	英文名稱	Aquatic Processing		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）			
適用科別	食品加工科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、了解水產加工意義、範圍與重要性 二、了解水產加工原料種類與特性 三、學習各種水產加工方法及相關基本原理			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
概論	概論	2	
品加工原料之性質、種類與加工方法	品加工原料之性質、種類與加工方法	2	
加工之實務與技術	加工之實務與技術	2	
加工器具與機械	加工器具與機械	2	
乾製品	乾製品	2	
鹽藏鹽醬之醃漬品	鹽藏鹽醬之醃漬品	2	
煉製品	煉製品	2	
調味加工品	調味加工品	2	
冷凍、冷藏及罐頭製品之加工方法	冷凍、冷藏及罐頭製品之加工方法	2	
合　計		18	

學習評量（評量方式）	課堂小考與段考 課堂表現 作業與分組報告
教學資源	1. 各項實習設備以學校實際狀況整合或新購相關的設備。 2. 相關的投影片、錄影帶與網路資源 等。 3. 視聽教學設備：投影機、錄放影機、電視機、電腦、攝影機等。 4. 期刊雜誌：與教學有關之資料。
教學注意事項	一、以圖解問答、討論及觀察等教學法協助學生學習 二、以圖表、實務及各種觀察視聽教學媒體輔助教學以增進學習效果 三、指導學生閱讀專業書刊，用社會資源增廣學習領域 四、教學以講授及實習操作為主

備查版

表 11-2-2-42國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	獸醫基本技術		
	英文名稱	Veterinary Basic Technology		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 專業科目			
	專業科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）			
適用科別	畜產保健科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：動物保健實習			
教學目標（教學重點）	1.了解禽畜衛生的重要性及獸醫臨床基礎 2.明瞭獸醫治療技能及各種禽畜疾病診斷、防治及急救方法 3.了解醫療用具及藥器保養及保存方法			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)獸醫工具介紹	1. 常用外科手術器材介紹 2. 手術需注意事項	4	
(二)寄生蟲	1. 寄生蟲簡介 2. 腸內寄生蟲 3. 血液寄生蟲 4. 外寄生蟲	4	
(三)糞檢法	1. 直接塗抹法 2. 浮游法 3. 沈澱法	4	
(四)注射法	1. 皮下注射 2. 肌肉注射 3. 靜脈注射	4	
(五)採血法	犬、兔、雞、豬採血位置介紹及操作	4	
(六)血液學檢查	1. 血液抹片 2. 細胞染色 3. 血球辨別	4	
(七)縫合法	1. 簡單間斷縫合 2. 簡單連續縫合 3. 水平、垂直褥式	4	
(八)外科手術	1. 動物去勢術 2. 動物卵巢子宮切除術	4	
(九)蹄部保養	1. 羊隻保定 2. 修蹄 3. 蹄部傷口處理	4	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1. 教學評量採多元化之評量模式，包括總結式及形成式評量，以了解學生學習起點、學習過程、學習態度、學習成果及個別進步情形。 2. 評量多樣化，兼採紙筆、口說問答測驗及實作等不同方式，對學生進行教學評量。
教學資源	獸醫基本技術（台灣省立高級農業職業學校）。
教學注意事項	1. 教學方式以講解、問答、討論及練習等方式進行。 2. 利用圖表、實務、幻燈片、錄影帶及投影片等各種媒體以增加教學效果。 3. 鼓勵學生閱讀有關的專業書籍及刊物。

備查版

表 11-2-2-43國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生物技術概論
	英文名稱	Introduction to biotechnology
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)	
適用科別	食品加工科	
	2	
	第三學年第二學期	
建議先修科目	有，科目：生物，微生物	
教學目標（教學重點）	1. 認識並了解生物技術的基本原理與方法。 2. 認識並了解遺傳基因及基因工程技術。 3. 了解生物技術的操作技術。 4. 了解生物技術在各領域之應用。 5. 培養學生將生物技術應用於農業與食品各領域的興趣。 第一單元 緒論 第二單元 生物技術之基礎 第三單元 生物技術之操作技術 第四單元 生物技術在農業及食品之應用 第五單元 生物技術之法律與倫理	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
緒論	生物技術定義.發展史	4	
生物技術之基礎	細胞基本構造.遺傳物質..等	10	
生物技術操作技術	發酵技術.DNA 重組技術.PCR.基因轉殖..等	10	
生物技術在農業及食品的應用	生物技術在農業及食品的應用	8	
生物技術之法律與倫理	生物技術之法律與倫理	4	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1.小考與段考 2.課堂表現 3.作業與分組報告
教學資源	(1)相關生物技術之報章雜誌網路報導。 (2)圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (3)與生物技術有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會等資源。
教學注意事項	1.教材編選 部編教科書或坊間相關參考書籍。 2.教學方法 (1)視聽媒體。(2)校外參觀。(3)示範教學。(4)討論教學等。 3.教學評量 要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力。 4.教學相關配合事項 教材編撰，師資研習等。

備審版

表 11-2-2-44國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	農業產業評析
	英文名稱	Studies on the Development of Agricultural Industry
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)	

適用科別	園藝科			
	1			
	第三學年第二學期			

建議先修科目	有，科目：農業概論
教學目標（教學重點）	一、認識林業、水產養殖、畜牧管理相關技術與重要性 二、了解與農業相關之產業特質與概況評估 三、了解農業經營管理、永續農業、休閒農業、農民組織與農業推廣教育之概況

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
林業經營管理	森林之意義、分類與重要性 森林經營及保育 森林產業與利用	3	
水產養殖	水產養殖之意義、分類與重要性 水產養殖管理	3	
畜牧生產	畜牧之意義、範圍及重要性 家禽、家畜之生長及繁殖 禽畜之飼養與衛生管理	4	
農產加工	農產加工之意義、分類與重要性 農產加工原理 常見之農產加工之方法	3	
農業經營管理	農林經營與休閒農業 永續農業與有機農業 農產行銷 農業金融與保險	3	
農民組織與農業推廣	國內外主要農業團體之認識 台灣農民組織與教育之運作及思辯 農業推廣體系及運作 農業技藝訓練	2	
合　計		18	

學習評量（評量方式）	筆試、作業報告、筆記整理等。學生成績的評量，除學校規定的筆試及作業成績外，教師在教學時應考核學生課堂表現，作為重要的平時成績。
教學資源	1.教科書或坊間相關參考書籍。 2.農業相關多媒體教材。 3.行政院農業委員會農業試驗所。4.政府機關相關農業統計資料。
教學注意事項	1.注意產業現況與未來趨勢。 2.掌握學生先備知能並與生活經驗連結。 3.學生後設認知模式之建立。 4.教學方法 (1)口述講解教學。 (2)視聽媒體。 (3)討論教學。

備審版

表 11-2-2-45國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	農業產業發展
	英文名稱	Agricultural Development
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)	
適用科別	園藝科	
	1	
	第三學年第一學期	
建議先修科目	有，科目：農業概論	
教學目標（教學重點）	一、認識臺灣農業及世界農業生產與發展概況 二、了解農業作物栽培模式與生產 三、了解土壤與植物保護於農業生產與發展之重要性 四、學習農藝與園藝作物栽培管理方法與生產技能	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
農業的起源	農業的涵意、範圍及重要性 農業的演進歷程 農業生產的特色 學習農業的方法與態度	2	
農業環境與發展	農業生產環境 臺灣農業與WTO貿易協定對台灣農業之影響 世界農業生產概況及發展	2	
作物生產	作物構造與生長 作物栽培模式 作物機械化生產 農業設施栽培	2	
土壤肥料	土壤的意義、生長與性質管理 肥料之意義及功能 常用肥料的種類與性質	2	
植物保護	植物保護之意義與重要性 植物病、蟲、草害與防治 其它類危害及防治	2	
農藝作物	農藝的意義、範圍及重要性 主要農藝作物栽培	4	
園藝作物	園藝的意義、範圍及重要性 主要園藝作物栽培	4	
合　計		18	

學習評量（評量方式）	筆試、作業報告、筆記整理等。學生成績的評量，除學校規定的筆試及作業成績外，教師在教學時應考核學生課堂表現，作為重要的平時成績。
教學資源	1.教科書或坊間相關參考書籍。 2.農業相關多媒體教材。3.行政院農業委員會農業試驗所或種苗繁殖場研究成果分享。4.政府機關相關農業統計資料。
教學注意事項	1.注意產業現況與未來趨勢。 2.掌握學生先備知能並與生活經驗連結。 3.學生後設認知模式之建立。 4.教學方法 (1)口述講解教學。 (2)視聽媒體。 (3)討論教學 。

備審版

表 11-2-2-46國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烘焙科學
	英文名稱	Baking Science
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 專業科目	
	專業科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)	

適用科別			
家政科			
2			
第二學年第一學期			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	1.精確秤量和溫度控制在烘焙過程的重要性 2.分析麵團中麵筋的形成、麵團的膨發原理 3.認識烘焙過程中發生的物理化學變化 4.烘焙食品的感官特性與感官品評 5.開發健康烘焙配方

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)烘焙材料認識與秤量	1 麵粉類 2 烘焙油脂類 3 烘焙糖類 4 烘焙蛋類 5 烘焙乳製品 6 酵母與化學膨脹劑 7 乳化劑與鹽	6	
(二)溫度與烘焙材料	1烘焙材料的保存溫度 2溫度對烘焙過程的影響	4	
(三)麵筋的形成、麵團的膨發原理	1麵筋的形成原理 2麵團的膨發原理	6	
(四)烘焙過程中發生的物理化學變化	1烘焙過程中發生的物理變化 2烘焙過程中發生的化學變化 3預測食材在不同條件的變化	4	
(五)烘焙食品的感官特性與感官品評	1烘焙食品的感官特性 2科學化的感官品評 3可應用於烘焙食品的品評方式 4設計適當的測驗品評	8	
(六)開發兼具健康與美味的烘焙配方	1烘焙計算演練 2認識健康烘焙食材 3開發健康取向烘焙配方	8	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	出席率，平常上課學習情意成績，學習態度：40%，期末學習成果：60%。
教學資源	1.以教學光碟、投影片及錄影帶等媒體作為輔助教學，增進學習效果。 2.圖書館應具備充足之中外烘焙相關之圖書資料。 3.運用電腦查詢中外烘焙相關資料。 4.中外烘焙相關之圖書資料、投影片、掛圖、雜誌及網路資源。 5.可教師應利用現有之烘焙教室等教學設備，引領學生參與實際作業，增加學生 實務經驗。
教學注意事項	1.教材由教師依教學大綱自行編寫或選擇適宜之教科書。 2.蒐集餐旅事業相關之圖片、表格、宣傳刊物等作為輔助教材。 3.教師於施教時加入實務範例補充說明，善用多媒體資源，提高學生學習興趣。 4.在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

（三）實習科目

表 11-2-3-1國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Practicum In Seminar		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)			
適用科別	畜產保健科	園藝科		
	4	4		
	第二學年第二學期 第三學年第一學期	第三學年		
建議先修科目	有，科目：專題初探			
教學目標（教學重點）	1. 培育自我成長所需之觀察思考與解決問題的能力。 2. 增進學生自發性、溝通協調與創意思考之能力。 3. 養成專業討論的能力、技巧與分析統合之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)文獻探討題目擬定	1.分組並訂出初步題目方向 2.專題通論&查找資料教學	6	
(二)專題製作報告格式	1. 主題與計畫書擬定 2. 專題製作歷程 3. 專題與小論文格式簡介	8	
(三) 專題評量與發表 I	1. 初步題目訂定 2. 專題初步發表 3. 不同組間相互評分	4	
(四)專題報告練習	發表練習(文獻探討)	6	
(五)專題評量與發表 II	上台簡報及口頭報告(文獻探討)	12	
(六)小論文投稿	1. 小論文大綱擬定 2. 小論文撰寫計畫擬定 3. 小論文內文撰寫 4. 小論文內文完稿	4	
(七)專題試驗目的擬定	1. 專題研究大綱擬定 2. 專題研究目的擬定 3. 專題研究方法擬定	2	
(八)專題研究方法討論	1. 專題材料與方法準備 2. 組內相互討論	2	
(九)試驗進行	試驗進行	6	
(十)專題評量與發表 III	1. 發表練習(材料與方法介紹) 2. 發表練習(初步結果與待改進項目)	8	
(十一)試驗方向修正	試驗內容與方向修正	6	
(十二)專題評量與發表 IV	發表練習(試驗結果與討論)	8	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	分組評量、口頭報告、小論文投稿等第
教學資源	審訂版及自編教材
教學注意事項	1.教學係以一至數位興趣、需求相同之同學為一組，各組研習不同之專題 2.由符合專題專長之教師指導，進行實驗或非實驗之實作、實習等，並撰寫報告。 3.教材之編選應顧及日常生活中實際的應用。 4.注意學生之間的個別差異，並適當給予輔導與鼓勵。

備查版

表 11-2-3-2國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Practicum In Seminar		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)			
適用科別	食品加工科			
	2			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：專題導論			
教學目標（教學重點）	1. 培育自我成長所需之觀察思考與解決問題的能力。 2. 增進學生自發性、溝通協調與創意思考之能力。 3. 養成專業討論的能力、技巧與分析統合之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)文獻探討題目擬定	1.分組並訂出初步題目方向 2.專題通論&查找資料教學 3.優秀作品賞析	4	
(二)專題製作報告格式	1. 主題與計畫書擬定 2. 專題製作歷程 3. 專題與小論文格式簡介	4	
(三) 專題預做與發現問題	專題實作試做 修正與討論	10	
(四) 專題評量與發表	1. 發表練習(實驗動機，架構材料與方法介紹) 2. 發表練習(初步結果與待改進項目)	6	
(五)專題實作與解決問題	專題實作	6	
(六)最後成果發表	最後結果上台報告與書面報告繳交	6	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1.書面報告與上台報告 40% 2.課堂討論與互評 30% 3.專題實作過程記錄本 30%
教學資源	一、教科書與教師補充資料。 二、食品群群科中心優秀專題製作作品。
教學注意事項	一、教材編選 自編教科書或相關參考書籍。 二、教學方法 (1)視聽多媒體利用。 (2)示範教學。 (3)分組討論教學。 (4)實驗設計操作。 (5)學生上台報告

備查版

表 11-2-3-3國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Case Study		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking）、創意發展(Creativity)			
適用科別	家政科			
	6			
	第二學年第二學期 第三學年			
建議先修科目	有，科目：家政概論、家庭教育、多媒材創作實務、嬰幼兒發展照護實務、 膳食與營養實務。			
教學目標（教學重點）	1.瞭解專題製作的方法。 2.能專題實作呈現學習成果。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一）專題製作方法與過程	1.觀摩專題作品 2.專題製作流程架構說明	26	
(二）專題製作實作	1.專題製作主題討論 2.專題製作研究進行 3.專題製作實作	66	
(三)專題製作成果發表	1.專題製作成果報告發表 2.觀摩他人作品	16	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	口頭評量、專題報告、專題資料剪輯。
教學資源	教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 利用資訊融入教學，擴增教學內容及教學效果。
教學注意事項	1.教材編選（1）教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。（2）教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 2.教學方法（1)宜針對單元內容的需要，利用社會資源進行調查與統計，並與理論相互印證。（2)教師以講解、問答、討論及示範的方式來指導學生，並多舉活實例，以增加學習興趣。 4.教學相關配合事項（1)鼓勵學生閱讀有關參考資料，藉以增加學習興趣。（2)教師應不斷地吸收新知，視實際情況增減教材。

備查版

表 11-2-3-4國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品檢驗分析實習		
	英文名稱	Food Analytical Chemistry Lab		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)			
適用科別	食品加工科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：食品化學與分析， 食品概論			
教學目標（教學重點）	1.瞭解食品之成分相關實驗操作。 2.學習食品成分之物化性質及對加工之變化相關實驗操作。 1.蛋白質 2.脂質 3.礦物質 4.維生素 5.食品色、香、味 6.食品成分之變化 7.官能品評 8.化學性食物中毒			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
六大營養素相關檢驗分析	醣類.蛋白質.脂質.礦物質.維生素相關 營養成分分析	12	
食品色香味相關檢驗分析	食品色香味相關檢驗分析 (加工儲藏過程中變化)	10	
食品添加物相關檢驗分析	亞硝酸鹽.二氧化硫與食用色素之檢驗	8	
感官分析	感官分析 品評表設計與 專題實作 (喜好性試驗與差異性試驗)	6	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1.分組實驗報告與實驗態度 40% 2.期中期末實習實作操作考 40% 3.紙筆測驗 20%
教學資源	(1)教科書、期刊雜誌、相關食品檢驗分析實習著作。 (2)圖表、照片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (3)與食品檢驗分析有關之機關、研討會、觀摩會、演講會、”網際網路”等資源。 (4)實習場所之設備。
教學注意事項	一、教材編選 (1)教材內容應酌情增補有關食品檢驗分析相關知識，加強課程的廣度及應用 性介紹。 二、教學方法 (1)本科目為實習科目。 (2)如需至工廠(場)或其他實習場所，應分組上課，每班最多以二組為限， 三、每組最低人數不得少於十五人。 (3)採用問答法、討論法、講演法、實驗實作教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對分析化學的認識及認知。

備查版

表 11-2-3-5國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	畜產加工實習			
	英文名稱	Processing of Animal Products Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、創意發展(Creativity)				
適用科別	畜產保健科				
	6				
	第一學年				
建議先修科目	無				
教學目標（教學重點）	一、了解畜產加工的意義、範圍與重要性以及各地區畜產品發展之演進。 二、認識各種畜產加工原料種類與基本性質。 三、學習各種畜產加工方法及其相關基本原理。 四、透過合作學習與實作，培養具備改善產品品質與創新產品之能力。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)畜產加工概論	1.緒論 2.優良畜產品生產與選購	6	
(二)肉品加工	1.屠宰與屠體評級 2.認識屠體各部位名稱並熟練分切方法 3.加工之意義與原理(修整、分切、醃漬、乾燥、乳化、滾打與按摩、加熱、冷卻、煙燻) 4.產品分類與實作(乳化類、乾燥類、醃漬類、燒烤調理類、滷煮調理類) 5.肉品添加物	48	
(三)乳品加工	1.乳品營養 2.原料乳處理(優良乳品生產與選購、原料乳處理流程與注意事項) 3.乳品殺菌(LTLT、HTST、UHT) 4.乳品加工(鮮乳、調味乳、奶油、酸酪乳、乳酸飲料、cheese、冰淇淋)	27	
(四)蛋品加工	1.蛋的營養 2.蛋之處理、儲存與選購 3.蛋品加工(水煮蛋、溫泉蛋、糖心蛋、茶葉蛋、皮蛋、鹹蛋、鐵蛋、雞蛋布丁)	27	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	1.隨堂問答與分組討論檢討以加深學生對畜產加工的認識及認知。 2.分組實作與評量，增強對畜產加工的應用能力。
教學資源	1. 購置課程所需相關設備。 2. 參訪畜產加工有關之機關、展覽會。
教學注意事項	1.教材內容應酌情增補有關畜產加工相關知識，加強課程深度。 2.教學方法採用問答法、實作與討論等方法。

備查版

表 11-2-3-6國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	花卉		
	英文名稱	Floriculture		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)			
適用科別	園藝科			
	6			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、瞭解花卉園藝之意義、重要性及利用情形 二、台灣地區及世界各地花卉產業之發展現況 三、瞭解環境與花卉作物之生長發育等基本生理 四、認識各種花卉作物 五、瞭解並學習花卉之栽培技術及花卉花期控制方法 六、瞭解花卉之採收、採收後處理及運輸			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
緒論	緒論	6	
花卉分類繁殖技術	花卉分類繁殖技術	18	
花卉生理與環境對花卉之影響	花卉生理與環境對花卉之影響	12	
花卉栽培管理技術	花卉栽培管理技術	18	
各種花卉種類及栽培利用形式之認識	各種花卉種類及栽培利用形式之認識	54	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果。
教學注意事項	一、課程得依需要分組上課。 二、宜加強實作實習以達到學生完全了解之目的。

備查版

表 11-2-3-7國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烹飪		
	英文名稱	Cooking		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)			
適用科別	家政科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：膳食與營養實務			
教學目標（教學重點）	1.運用中餐烹調技巧，創造美味佳餚。 2.熟練製作宴客菜餚的能力。 3.培養良好的職業道德。 4.建立良好的餐飲安全與衛生習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)常用的烹調法與實習	1.煮、川、拌、蒸、扣、扒、炒、爆。 2.煎、炸、燴、羹、溜、滷、燒、燜。 3.燉、煨、焗、燻、烤、煸、貼、凍、拔絲。	24	
(二)中餐菜系介紹	1.中餐菜系的分類。 2.各菜系的特色。	6	
(三)中式宴席設計與製作	1.宴客菜的製作。 2.宴客菜的應用與成果發展。	24	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	(一)紙筆測驗(筆試)(二)書面報告(資料蒐集與整理)(三)實作評量
教學資源	板書、課本、報章雜誌、相關作品、網路數位資訊等
教學注意事項	1. 教材編選：（1）教材由教師選擇適宜之教科書或自編教材。（2）蒐集相關之圖片、刊物等作為輔助教材。 2. 教學方法：（1）至實習場所上課分組教學，從事實作練習。（2）本科教學應理論與實習並重，兼顧培養正確使用工具的能力及良好的衛生工作習慣。（3）每一單元實施前應講解相關知識，並提示製作要點，使學生熟悉製作過程。（4)成品完成後，教師應加以檢討評量，使學生瞭解優缺點，做為改進的依 據。 3. 本教材各單元宜交互實施，融入理論於實習課中，教材順序得依實際需要酌予調整，並依學生個別差異調整教材內容。

備查版

表 11-2-3-8國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	造園		
	英文名稱	Gardening		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)			
適用科別	園藝科			
	6			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、瞭解造園的意義及其重要性。 二、瞭解造園的演變及其發展趨勢。 三、認識造園材料及其應用。 四、學習造園設計圖。 五、學習造園設計理論基礎。 六、具備造園經營知識。 七、瞭解景觀維護管理之重要性及技術。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
造園發展	一、造園的演變及其發展趨勢	15	
造園材料	二、造園材料及其應用	30	
造園設計	三、造園設計圖 四、造園設計理論	33	
造園經營	五、造園經營 六、景觀維護管理	30	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果。
教學注意事項	一、課程得依需要分組上課。 二、宜加強實作實習以達到學生完全了解之目的。

備查版

表 11-2-3-9國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	輕食料理			
	英文名稱	Light meal			
師資來源	內聘				
科目屬性	必修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、創意發展(Creativity)				
適用科別	家政科				
	3				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：食物學、烹飪				
教學目標（教學重點）	(一)了解輕食的起源、定義及發展趨勢。 (二)了解輕食料理的食材特色與烹調方法。 (三)熟練輕食料理的食材處理與烹調技巧。 (四)結合餐桌擺設、用餐環境布置，具備生活美感素養。 (五)具備正確的輕食營養知識與輕慢食生活概念。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)輕食的定義與發展	1.輕食的起源 2.輕食的定義 3.輕食的發展趨勢	3	
(二)輕食的特色與優點	1.輕食料理的食材特色 2.輕食料理的優點 3.輕食料理與傳統料理的差異性	6	
(三)輕食料理的烹調方法	1.涼拌輕食 2.川燙輕食 3.清蒸輕食	9	
(四)輕食料理實作演練(一)	1.涼拌輕食製作 2.川燙輕食製作	9	
(五)輕食料理實作演練(二)	3.清蒸輕食製作 4.創意輕食製作	9	
(六)輕食料理用餐環境	1.中式餐具選擇與餐桌擺設 2.日式餐具選擇與餐桌擺設 3.西式餐具選擇與餐桌擺設 4.用餐環境選擇 5.用餐環境布置	9	
(七)輕食料理之推廣	1.輕慢食生活概念 2.輕食營養知識與菜單設計 3.飲食熱量計算 4.碳足跡之計算 5.輕食料理之推廣	9	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	出席率，平常上課學習情意成績，學習態度：40%，實習操作作品，期末學習成果：60%。
教學資源	1.以教學光碟、投影片及錄影帶等媒體作為輔助教學，增進學習效果。 2.圖書館應具備充足之中外輕食料理相關之圖書資料。 3.運用電腦查詢中外輕食料理相關資料。 4.中外輕食料理相關之圖書資料、投影片、掛圖、雜誌及網路資源。 5.可不定期邀請業師示範教學。 6.教師應利用現有之教學設備，引領學生參與實際作業，增加學生實務經驗。 7.安排參觀業者場地、設施以及食品展，增進學習成效。 8.利用寒暑假前往相關業界學習，以充實自我實務能力，提升教學品質。 9.本教材各單元宜交互實施，融入理論於實習課中，由淺入深，並注意依學生 個別差異調整教材內容。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材由教師依教學大綱自行編寫或選擇適宜之教科書。 2.蒐集餐旅事業相關之圖片、表格、宣傳刊物等作為輔助教材。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，是否分組，得依主管機關規定辦理。 2.本科目採示範、講述及實作法進行教學。 3.教師於施教時加入實務範例補充說明，善用多媒體資源，提高學生學習興趣。 4.在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。 5.實地參訪業界或食品展以增進專業知能並與業界連結

備查版

表 11-2-3-10國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	園產品處理與加工		
	英文名稱	Horticulture Product Processing and Processing		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)			
適用科別	園藝科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、瞭解園產品處理之意義與重要性。 二、學習園產品處理技術之原理與實務。 三、瞭解園產品利用之目的與方式。 四、學習園產品利用方法之原理與實作。 五、強化學校當地園特產品處理與利用之知能。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
緒論	一、處理意義、範圍與重要性。	4	
園產品採收與分級	二、採收工具、設備與技術。 三、分級檢測與包裝作業。	6	
園產品處理與儲藏	四、脫澀、上蠟與檢疫處理。 五、癒傷、催熟與催色處理。	6	
園產品儲藏與病蟲害防治	六、貯藏之原理與技術。 七、採收後病害發生及防治重要性	16	
園產品運銷	八、園產品運銷之資訊與運用。	4	
園產品利用	九、目的、重要性與利用方式。 十、水果、蔬菜、花卉之利用方式。	36	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果。
教學注意事項	一、課程得依需要分組上課。 二、宜加強實作實習以達到學生完全了解之目的。

備查版

表 11-2-3-11國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題初探		
	英文名稱	Exploratory research of Special topic		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)			
適用科別	畜產保健科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1. 能以關鍵字順利找到專業正確的國內外網路資訊。 2. 學生能以邏輯思考方式整合搜尋到之專業資訊，並能以合適方式呈現。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)導論和分組	1. 導論 2. 同學分組	2	
(二)相關網站介紹	1. 農委會相關網站、科學性雜誌網站 2. 中學生小論文閱讀心得的網站 3. 碩博士論文網	4	
(三)資料搜尋	1. 找對關鍵字 2. 能以較快速度抓住關鍵字搜尋到正確資料 3. 如何應用國外網站找尋更多的資料	8	
(四)資料篩選與整合	1. 如何看懂學術性的論文資料 2. 能夠判斷資料的專業度與正確性 3. 以邏輯思考方式整合搜尋到之專業資訊 4. 用最適合的表或圖之的方式呈現。	12	
(五)資料呈現格式修正	1. PPT的發表呈現應用方式 2. PPT呈現的格式之修正	8	
(六)練習發表	文獻探討上台發表	8	
(七)正式發表	正式發表	8	
(八)討論與回覆	專題報告內容綜合討論與回覆	4	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	分組評量、口頭報告、小論文投稿
教學資源	自編教材
教學注意事項	1.教學係以一至數位興趣、需求相同之同學為一組，各組研習不同之專題 2.由符合專題專長之教師指導，進行實驗或非實驗之實作、實習等，並撰寫報告。 3.教材之編選應顧及日常生活中實際的應用。 4.注意學生之間的個別差異，並適當給予輔導與鼓勵。

備查版

表 11-2-3-12國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	牧場實務		
	英文名稱	Pasture Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、創意發展(Creativity)			
適用科別	畜產保健科			
	6			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1. 瞭解禽畜飼養管理的知識以及養成實地飼養管理的技能。 2. 能實際掌握牧場運作技巧。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一）環境衛生安全教育	農業實作安全與衛生觀念	6	
(二）雞的認識	1.雞的外貌 2.雞品種識別	6	
(三)種蛋孵化	1.孵化機的介紹與消毒 2.進蛋前的準備 3.種蛋孵化注意事項 4.檢蛋的時機與方法 5.發生期的處理	12	
(四)肉雞經營管理	1.入雛前的準備 2.育雛注意事項 3.防疫接種 4.經營成本計算	12	
(五）雞隻飼養管理	1.白肉雞飼養管理 2.有色肉雞飼養管理 3.肉種雞飼養管理	9	
(六）雞舍設計	雞舍設計原則與注意事項	3	
(七)生物安全防制	1.生物防治重要性 2.生物安全原則 3.生物安全防護機制	6	
(八）蛋雞飼養管理	1. 蛋小雞飼養管理 2. 蛋中雞飼養管理 3. 蛋大雞飼養管理	18	
(九）蛋鴨動物福利	1. 蛋雞飼養管理中的動物福利 2. 蛋雞的強迫換羽和動物福利	6	
(十）鴨的介紹	1. 鴨外觀認識 2. 鴨品種識別	3	
(十一）鴨飼養管理	1. 雛鴨、肉鴨與蛋鴨飼養管理 2. 鴨病防治 3. 鴨的繁殖	18	
(十二）鵝和火雞的介紹	1. 鵝品種識別 2. 火雞品種識別	6	
(十三）鵝和火雞的飼養管理	1. 鵝的飼養管理 2. 火雞的飼養管理	3	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	以期末實作測驗、實習日誌繳交、期末報告與上課態度做為評量。
教學資源	審訂版及自編教材
教學注意事項	一、學校牧場運作規劃應配合教學進度。 二、以實物及視聽教學媒體輔助教學，以增進學習效果。 三、實習課得分班授課，注意學生個別差異。

備查版

表 11-2-3-13國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	職場實習
	英文名稱	Project Development
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking）、創意發展(Creativity)	
適用科別	家政科	
	4	
	第二學年	
建議先修科目	有，科目：家政概論	
教學目標（教學重點）	一、培養對現場工作方法、程序或作業技術的觀察學習能力。 二、涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 三、建立專業技能的實作化及實務化導向的專題學習。 四、應用實務作業的觀察領悟，補充學校在學術應用的實作性、應用性之不足。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、職場環境認識	1家政、餐飲、幼兒保育、服裝、手工藝之作業環境。 2. 實習場域設備和機具操作及認識。	4	
二、工作技能現場解說示範	1.家政領域場所管理實習。 2. 家政服務技術實習。 3.櫃台實作	8	
三、工作技能實作與專題學習	1.家政、餐飲、幼兒保育、服裝、手工藝管理實習。 2.家政行業技術實習。 3.櫃台實作 4.問題發覺與解決（專題）	56	
四、經驗與心得報告	寫實習報告，內容包含實習場所介紹、實習到的案例、工作過程照片、遇到的問題、解決的方式、整體心得分享。	4	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	1.實習日誌與報告 40 % 2.實習表現（業師評分）40% 3.實習專題實作報告與分享 20%
教學資源	1.教科書相關知識與網路資源 2.業師經驗傳授（包含管理與實作技巧）
教學注意事項	一、教師協助媒合相關職場，實習期間定時訪視，使學生能學以致用。 二、配合授課進度，進行過程評量及成果評量，以便及時了解教學績效，並督促學生達成學習目標。 三、可利用專業書刊和廠家訪談的方式，擴增教學內容與教學效果。 四、可事先安排產業參觀與職業安全衛生講習。

備查版

表 11-2-3-14國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	製茶學		
	英文名稱	Tea Processing and Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)			
適用科別	園藝科			
	4			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、了解茶葉的現況、歷史及產銷概況。 二、了解茶葉之生理及化學成分。 三、學得各種製茶原理 四、學得各種茶類之製造技術 五、了解各種泡茶方法及茶葉多元利用與保健效果			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
緒論	一、概論	12	
茶化學與分類	二、茶葉之化學成分 三、茶葉之分類	12	
全發酵茶	四、紅茶製造法	10	
部分發酵茶	五、烏龍茶製造法 六、包種茶製造法	24	
不發酵茶	七、綠茶製造法	8	
茶葉包裝品鑑	八、評茶及泡茶方法 九、茶葉包裝及貯藏	8	
合　計		74	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	課程內容宜搭配實習茶園栽培管理工作
教學注意事項	一、製茶實習操作機械時宜注意安全 二、培養學生喝茶、品茶之習慣養成

備查版

表 11-2-3-15國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	職場實習		
	英文名稱	Work Internship		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)			
適用科別	食品加工科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：食品加工，食品化學與分析			
教學目標（教學重點）	一、培養對現場工作方法、程序或作業技術的觀察學習能力。 二、涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 三、建立專業技能的實作化及實務化導向的專題學習。 四、應用實務作業的觀察領悟，補充學校在學術應用的實作與應用不足之處。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、職場環境認識	食品加工廠、麵包店....等之作業環境。	4	
二、工作技能現場解說示範	1. 食品工廠與麵包店管理實習。 2. 食品加工技術實習。 3.櫃台實作	8	
三、工作技能實作與專題學習	1. 食品工廠與麵包店管理實習。 2. 食品加工技術實習。 3.櫃台實作 4.問題發覺與解決（專題）	56	
四、經驗與心得報告	寫實習報告，內容包含實習場所介紹、實習到的案例、工作過程照片、遇到的問題、解決的方式、整體心得分享。	4	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1.實習日誌與報告 40 % 2.實習表現（業師評分）40% 3.實習專題實作報告與分享 20%
教學資源	1.教科書相關知識 與 網路資源 2.業師經驗傳授（包含管理與實作技巧）
教學注意事項	一、教師協助媒合相關職場，實習期間定時訪視，使學生能學以致用。 二、配合授課進度，進行過程評量及成果評量，以便及時了解實習績效，並督促學生達成學習目標。 三、職場實習學分依學校相關實習辦法認列。

備查版

表 11-2-3-16國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	畜產品開發		
	英文名稱	The Development Of Livestock Products		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、創意發展(Creativity)			
適用科別	畜產保健科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：畜產加工實習			
教學目標（教學重點）	一、透過合作學習與實作評量，使學生具備改善畜產品品質與創新產品之能力。 二、瞭解畜產品原料與日常生活的關係，深入應用飲食料理之開發。 三、利用畜產品特性而應用於食品烹調，從各種烹調方式展現的畜產品最佳風味。 四、培養學生「飲食美學」之素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 健康畜產品	1. 瞭解機能性畜產品之發展與開發。 2. 認識有機畜產品的申請及規範、驗證標章。 3. HACCP制度應有之基礎認知。	3	
(二) 飲食文化與餐飲美學	1. 各國飲食美學文化形成與發展。 2. 擺盤美學。 3. 搜尋台灣味道：透過飲食的影音與圖像，以瞭解畜產品落實生活應用的美學意涵。	3	
(三) 食品加工技術概論	1. 烘焙加工技術。 2. 麵食加工技術。 3. 水產加工技術。	3	
(四)肉製品開發	1.肉製品利用示範和分組操作(豬肉餡餅、鹽水鴨、臘味蘿蔔糕、紅燒獅子頭、燒楠、粉蒸排骨、滷味拼盤、香酥雞塊、煙燻雞肉生菜沙拉)。 2. 肉類烹調原則。 3. 分組上台開發一樣結合肉製品及其他食品加工技術之生活應用料理。	18	
(五)乳製品開發	1. 乳製品利用示範和分組操作(鮮奶凍、乳酪球、牛奶餅乾、披薩)。 2. 以乳酪、優格、鮮奶油入菜。 3. 分組上台開發一樣結合乳製品及其他食品加工技術之生活應用料理。	12	
(六)蛋製品開發	1.蛋製品利用示範和分組操作(泡芙、戚風蛋糕捲、海綿蛋糕、蛋黃酥)。 2. 蛋液混合法：卡士達醬。 3. 雞蛋起泡性的手作料理科學。 4. 分組上台開發一樣結合蛋製品及其他食品加工技術之生活應用料理。	15	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	1. 問答討論、分組操作、撰寫檢討報告，以了解學生學習起點、學習過程、學習態度、學習成果的情形。 2. 採取實作評量，增強對畜產品應用的能力。
教學資源	1.食物與廚藝。邱文寶、林慧珍。2017。 2.參訪畜產品利用有關之機關或展覽(如食材產地和烘焙展)。3.自編教材。
教學注意事項	一、畜產品開發實習製作時，應注意安全與衛生。 二、畜產品開發實習製作前，應確實了解理論與注意事項。 三、利用問答、討論、實作、紙筆等教學方法協助學習。 四、學生分組實施實際操作。 五、鼓勵學生事前準備閱讀有關的專業書籍及刊物、網路資料，並辦理成果展示及發表。

備查版

表 11-2-3-17國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	園藝		
	英文名稱	Horticulture		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)			
適用科別	園藝科			
	4			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、認識園藝 二、傳達園藝與生活密切相關之應用技藝 三、教授現代之園藝科技			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
緒論	園藝之意義目的及重要性 園藝的分類	4	
園藝環境	園藝植物與自然環境	8	
繁殖與栽培	園藝植物的繁殖 園藝植物之病蟲害 植物生長素在園藝上的應用	10	
園產品加工與處理	園產品加工與處理	10	
果樹	果樹	10	
蔬菜	蔬菜	10	
觀賞植物	觀賞植物	10	
造園	造園	10	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果。
教學注意事項	本科目含實習，實習宜採用操作實地練習

備查版

表 11-2-3-18國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烘焙實務			
	英文名稱	Baking Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)				
適用科別	家政科				
	3				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標（教學重點）	(一)了解烘焙之起源、定義、分類及發展趨勢。 (二)了解的烘焙原料、器具設備、烘焙計算及作業流程。 (三)熟練烘焙食品之麵包、蛋糕基礎產品製作技巧。 (四)具備正確的烘焙工作態度、從業概念、職業道德及安全衛生習慣。 (五)具備烘焙美感素養。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)烘焙的定義與發展	1烘焙的定義 2烘焙的起源與分類 3烘焙食品的發展趨勢 4烘焙美學的認識	3	
(二)烘焙設備與器具的認識	1烘焙設備的認識 2烘焙器具的認識 3烘焙設備、器具操作、使用安全及保養維護	3	
(三)烘焙材料的認識	1 麵粉類 2 烘焙油脂類 3 烘焙糖類 4 烘焙蛋類 5 烘焙乳製品 6 酵母與化學膨脹劑 7 乳化劑與鹽 8 巧克力與可可粉 9 水果類、堅果類及其他 10 烘焙常用酒類	3	
(四)烘焙計算演練	1 度量衡單位與換算 2 烘焙百分比 3 烘焙配方計算	3	
(五)麵包的認識	1 麵包的相關知識 2 麵包的分類，如： 軟質、硬質、甜麵包、鬆質、其他變化產品等 3 麵包常用材料 4 麵包製作方法與流程 5 麵包內餡與裝飾 6 麵包品評與鑑定	3	
(六)麵包製作	麵包產品製作技能操作演練，如：軟質麵包、硬質麵包、甜麵包、鬆質麵包、其他變化產品等(一)	9	
(七)麵包製作	麵包產品製作技能操作演練，如：軟質麵包、硬質麵包、甜麵包、鬆質麵包、其他變化產品等(二)	9	
(八)蛋糕的認識	1 蛋糕的分類 2 蛋糕常用材料 3 蛋糕製作方法與流程 4 蛋糕整型與裝飾技巧 5 蛋糕品評與鑑定	3	
(九)蛋糕製作(一)	各式蛋糕產品製作技能操作演練：麵糊類乳沫類、戚風類、其他變化蛋糕等(一)	9	
(十)蛋糕製作(二)	各式蛋糕產品製作技能操作演練：麵糊類乳沫類、戚風類、其他變化蛋糕等(二)	9	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	出席率，平常上課學習情意成績，學習態度：40%，實習操作作品，期末學習成果：60%。
教學資源	1.以教學光碟、投影片及錄影帶等媒體作為輔助教學，增進學習效果。 2.圖書館應具備充足之中外烘焙相關之圖書資料。 3.運用電腦查詢中外烘焙相關資料。 4.中外烘焙相關之圖書資料、投影片、掛圖、雜誌及網路資源。 5.可不定期邀請業師示範教學。 6.校外餐旅機構之配合及學校行政支援。 7.教師應利用現有之烘焙教室等教學設備，引領學生參與實際作業，增加學生 實務經驗。 8.安排參觀烘焙業者場地、觀光旅館烘焙坊與設施以及烘焙食品展，增進學習 成效。 9.利用寒暑假前往烘焙相關業界學習，以充實自我實務能力，提升教學品質。 10.本教材各單元宜交互實施，融入理論於實習課中，由淺入深，並注意依學生 個別差異調整教材內容。 11.教師宜鼓勵學生參加勞動部烘焙丙級技術士檢定，藉以驗證學用一致。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材由教師依教學大綱自行編寫或選擇適宜之教科書。 2.蒐集餐旅事業相關之圖片、表格、宣傳刊物等作為輔助教材。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，是否分組，得依主管機關規定辦理。 2.本科目採示範、講述及實作法進行教學。 3.教師於施教時加入實務範例補充說明，善用多媒體資源，提高學生學習興趣。 4.在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。 5.實地參訪業界或烘焙食品展以增進烘焙專業知能並與業界連結

備查版

表 11-2-3-19國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	寵物美容		
	英文名稱	Pet grooming		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)			
適用科別	畜產保健科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、瞭解寵物展業發展現況與重點以及相關政府法規。 二、學習寵物美容正確流程與技巧 三、認識寵物美容業職場與工作內容 四、建構對於各種寵物型線條表現的正確概念			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工具介紹	1.美容洗、吹、剪、梳等工具介紹 2.美容工具與設備正確使用方式 3.工具與設備清潔與保養	3	
(二)毛質判斷	1.犬貓皮毛構造基礎認識 2.人與犬洗毛精(PH)質差別分析介紹 3.長毛犬洗護重點 4.洗毛精選用	6	
(三)體型認識	1.犬外型部位與骨骼認識 2.體型及骨架結構繪圖練習	9	
(四)保定技巧	1.美容桌組裝、保定方法 2.控狗技巧與注意事項	6	
(五)基本美容	1.介紹基本美容流程 2.耳部清潔、趾甲、腳底毛修剪、洗、護毛、藥浴、吹拉毛、剃毛實作 3.相關美容安全事項及預防 4.清潔後檢查 5.基美流程實作測驗	12	
(六)運剪練習	1.正確握剪方法與練習 2.利用假毛運剪練習直線、弧型、圓柱、包圓	9	
(七)造型練習	1.利用假狗練習可愛造型(修剪頭型、耳型、直腳圓、腰線定位等) 2.貴賓狗寵物型造型練習 3.髮髻、染毛應用	9	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	實作評量、影片與實物鑑賞、成品互評。
教學資源	寵物美容設備、投影設備
教學注意事項	1. 透過成品互評培養創作與鑑賞與分享的能力。 2. 實作練習與評量採2人制，在人際互動中培養溝通協調與包容異己的能力 3. 教學資源應用圖表、照片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材。

備查版

表 11-2-3-20國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	飲料調製實務
	英文名稱	Beverage Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、創意發展(Creativity)	

適用科別			
家政科			
3			
第二學年第二學期			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	(一)了解各式飲料之專業知識與調製原理。 (二)認識飲料調製之相關物料及設備。 (三)熟練飲料調製之技能。 (四)具備良好衛生安全與工作習慣。 (五)具備美感素養，並激發創意表現。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.飲料的定義及分類 2.飲料店的分類及經營 3.非酒精性吧台設備及作業規範 4.酒精性吧台設備及作業規範	4	說明講解吧台設備操作動線演 練。
(二) 飲料調製	1.非酒精性飲料調製之用具及材料 2.酒精性飲料調製之用具及材料 3.非酒精性飲料調製的基本原則及方法 4.酒精性飲料調製的基本原則及方法	4	1. 進行基本調製之各種方法解說。 2.基本調製法示範及演練。 3.基本調製法評量。
(三)飲品	1.乳品飲料的調製 2.果汁飲料的調製 3.冰沙的調製 4.包裝飲料的認識 5.臺灣特有飲料的認識	12	1.各種飲品解說。 2.進行調製操作演練評量。
(四)茶	1.茶的歷史與發展趨勢 2.茶的栽種與生長 3.茶的成份與品種 4.茶的製作過程 5.茶的分類與特性 6.茶的沖泡方法與技巧 7.調味茶之變化與調製 8.養生茶的認識與調製 9.品茶的方法 10.各國茶的介紹	4	1.相關知識解說。 2.進行調製操作演練。 3.進行品評教學。 4.操作評量。 5.分組報告。
(五)咖啡	1.咖啡的歷史與發展趨勢 2.咖啡的栽種與生長 3.生豆種類與分級的認識 4.咖啡烘焙的原理與程度 5.咖啡萃取的原理與影響 6.咖啡萃取的方法與技巧 7.熱咖啡的調製與供應 8.冰咖啡得調製與供應 9.咖啡的飲用方法	12	1.咖啡的萃取方法如手沖、虹吸、義式..等解說。 2.進行調製操作演練。 3.品評學習。 4.操作評量。
(六) 酒的類別	1.釀造酒 2.蒸餾酒 3.合成酒 4.臺灣特產酒的認識	4	解說專業術語及酒標認識。
(七)葡萄酒	1.葡萄酒的定義與歷史 2.葡萄的栽種與生長 3.葡萄的成份與品種 4.葡萄酒的釀製過程 5.葡萄酒的分類 6.各國葡萄酒介紹	4	1.解說專業術語及酒標認識。 2.學習單評量。 3.分組報告。
(八)雞尾酒	1.雞尾酒之發展與趨勢 2.雞尾酒特性 3.雞尾酒的種類 4.無酒精雞尾酒(Mocktail)的調製方法 5.賓治酒(Punch)的調製	10	1.解說調製過程及示範。 2.進行調製操作示範及專業術語的認識
合 計		54	

學習評量（評量方式）	1.配合授課進度，進行單元評量、綜合評量，並以實務操作了解教學成效，督促學生達到學習目標。 2.評量內容兼顧實務、理解、應用及綜合分析。 3.根據評量結果修改教材教法，實施補救教學。
教學資源	1.學校宜建置專業教室相關之教學情境，運用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 2.利用網際網路電腦教學，達到旅遊資訊即時獲得，隨時更新教學資源。 3.參考中外飲料調製相關之圖書資料。 4.校外餐飲機構之配合及學校行政支援。 5.教師利用現有之實習旅館、餐廳等飲務教學設備，引領學生參與實際作業，增加學生實務經驗。 6.安排參觀觀光旅館或大型餐廳餐飲設施。 7.寒暑假前往餐飲相關業界學習，以充實自我實務能力，提升教學品質。 8.本教材各單元宜交互實施，融入理論於實習課中，由淺入深，並注意依學生個別差異調整教材內容。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教學內容及次序安排，參照教學大綱之內涵，並符合教學目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度，淺顯易懂，引發學習動機，提升學習意願。 3.教材範例及習題與實務相結合，使學生學以致用。 4.培養學生規畫執行與創新應變力。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，是否分組，得依主管機關規定標示是否分組上課。 2.依據我國「兒童及少年福利與權益保障法」第 43 條規定，未滿 18 歲以下，不得有飲酒之行為。因此，本課程教學過程中，不涉及任何飲酒或品酒之行為。 3.教師講授課程宜兼顧認知、技能及情意三方面之教學，並適時激發學生創意。 4.注重餐飲實務，藉由餐飲相關產業參觀，由操作中學習，理論與實務並重。 5.加強學生職業道德與倫理觀念，使學生樂於餐飲服務相關行業。 6.融入網路資源。

備審版

表 11-2-3-21國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	土壤肥料		
	英文名稱	Soil Fertilizer		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)			
適用科別	園藝科			
	4			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、 認識各種土壤及肥料的種類及特性。 二、 瞭解土壤之構造及肥料之成分。 三、 明瞭土壤及肥料對植物生長之關係。 四、 熟悉土壤改良及施肥之方法。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、認識土壤。	認識土壤	12	
二、土壤的物理性及化學性及生物性。	土壤的物理性及化學性及生物性。	12	
三、土壤水分。	土壤水分。	12	
四、土壤與植物之關係。	土壤與植物之關係。	12	
五、土壤管理。	土壤管理。	12	
六、認識肥料	認識肥料	12	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果。
教學注意事項	宜配合課程實施參觀教學

備查版

表 11-2-3-22國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	栽培環境		
	英文名稱	Cultivation Environment		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)			
適用科別	園藝科			
	4			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、瞭解影響作物栽培之自然及生物環境因子及其對作物之影響 二、瞭解農業設施系統及其管理 三、學習環境管理對作物生長之重要性 四、提供相關農業技術實作經驗			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、緒論	緒論	12	
二、大氣環境與作物生長	大氣環境與作物生長	12	
三、土壤環境與作物生長	土壤環境與作物生長	12	
四、農業設施系統及其管理	農業設施系統及其管理	12	
五、環境管理對作物生長與的重要性	環境管理對作物生長與的重要性	12	
六、總結	總結	12	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果
教學注意事項	宜配合課程實施參觀教學

備查版

表 11-2-3-23國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	縫紉
	英文名稱	Sewing
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	實習科目	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)	

適用科別	家政科			
	4			
	第二學年			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、了解服裝製作的基本知識。 二、具備服裝製作的能力。 三、培養學生細心與耐心的工作態度。 四、涵養學生鑑賞與搭配的能力。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)概論	1.縫紉基本知識 2.女裝的種類、服裝的製作過程。	2	
(二)縫紉用具	1.認識布料 2.認識量身、製圖、裁剪、縫製、整燙等用具。	4	
(三)基本縫製法	1.基本手縫 2.車縫及其運用。	16	
(四)裙子	1.製圖 2.部分縫、 3.裙子實作及運用設計。	14	
(五)褲裝	1.製圖 2.部分縫 3.褲子實作及運用設計。	16	
(六)婦女原型	量身部分、標準尺寸、上身原型與袖原型。	6	
(七)女衫	製圖、部分縫、女衫實作及運用設計。	14	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	教學評量的方式宜多樣化：包括紙筆測驗、口頭問答、實作評量等。
教學資源	選擇簡單扼要、深入淺出、生活化符合時尚的教材與相關資訊。
教學注意事項	一、兼顧認知、情意、技能三方面之教學。 二、教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣。 三、實習操作中以各項成品，讓同學觀摩比較，以提高其創作興趣，並提出改進地方。 四、輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。 五、教學評量：情意性評量 、形成性評量、診斷性評量。 六、教學資源應包括教室、實習教室；教科書、樣品、實務投影機、網路資源；參考書及雜誌。 七、教學相關配合事項：行政方面應各項軟、硬體均齊全；教學方面，教師應具備專業知識及實作能力，並不斷接收新知。 家長、學生方面：應注重學生之個別差異，並與家長多保持聯繫。

備查版

表 11-2-3-24國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	畜產品檢驗實習			
	英文名稱	Analysis of Animal Products			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)				
適用科別	畜產保健科				
	3				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標（教學重點）	一、明瞭畜產品衛生安全之重要。 二、熟悉畜產品檢驗的基本原理及方法。 三、明白污染源途徑與保證畜產品之衛生。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）緒論	1. 畜產品檢驗之定義和內涵。 2. 畜產品分析之現況與未來趨勢。	3	
（二）畜產品檢體的採樣製備與儲存	1. 採樣的原則。 2. 檢體之採取及其注意事項。 3. 畜產品衛生抽驗項目暨抽樣數量。	3	
（三）畜產品分析儀器基本認識	1. 分光光度計。 2. 高壓滅菌釜、無菌操作台。 3. 培養箱、乾燥箱。 4. 水浴槽。 5. 攪拌均質器。 6. 酸鹼度測定儀。 7. 吸管輔助器、滴定管。 8. 色度計。 9. 蛋品質測定機。 10. 物性分析儀。 11. 比重計。	3	
（四）畜產品物性之檢測	1. 水活性之檢測。 2. 顏色之分析。 3. 畜產品質地之分析。	12	
（五）畜產品一般成分之分析	1. 水分之測定。 2. 粗脂肪之定量分析。 3. 標準酸鹼中和滴定。 4. 酸度之測定。 5. 蛋品新鮮度及品質之測定。 6. 畜產品物性分析：截切值、彈性、黏度等。 7. 乳製品之比重和酒精測試。	24	
（六）畜產品化學基本分析	1. 重量分析法。 2. 容量分析法。 3. 氧化還原滴定。	9	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	教學評量採多元化之評量模式，兼採紙筆觀察、記錄、紙筆測驗、書面報及實作評量等不同方式，對學生進行形成性和總結性教學評量。其中尤其著重於實作性和書面性的評量，期使學生能將所學融會貫通，並能將理論應用於實際。
教學資源	1. 食品分析與檢驗。劉麗雲。2014。 2. 自編教材。
教學注意事項	1. 除參考書外，應善用各種實物協助講解，以加強學習效果。 2. 依教學內容設計適當的實作主題，以提高學習興趣及效果。 3. 本科目為專業科目，除課堂講授為主外，以實際操作和實習報告撰寫為主。 4. 鼓勵學生閱讀有關的專業書籍及刊物，應用於畜產品品質之改善。 5. 鼓勵學生運用合作學習，分組將畜產品分析實驗技巧融入專題設計，學習使用創意思維解決問題。

備查版

表 11-2-3-25國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品中的科學實驗
	英文名稱	Science in Food Experiments
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)	

適用科別	食品加工科			
	2			
	第二學年第二學期			

建議先修科目	有，科目：食品化學與分析， 食品概論
教學目標（教學重點）	1.透過日常生活常見的食品問題與實驗，讓學生對食品領域感到興趣。 2.培養學生科學實作精神。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)食品科學概論	1.食品中常見的 why ？ 2.食品科學概念導入 3.分組	4	
(二)六大營養素與科學I（搭配實作）	1.醣類.蛋白質.脂質，維生素與礦物質與科學實作 (糊化，蛋白打發，pov 酸價等 油品質追追追，市售水果維生素pk....等)I	7	
(三)六大營養素與科學II(搭配實作)	1.醣類.蛋白質.脂質，維生素與礦物質與科學實作 (糊化，蛋白打發，pov 酸價等 油品質追追追，市售水果維生素pk....等)II	7	
(四)食品色香味與科學（搭配實作）	食品色香味（ 水果褐變與花青素實驗）	6	
(五)食品添加物與科學（搭配實作）	1.市售火腿亞硝酸鹽比一比... 2.黑心食品探討（ 黑心飲料DIY實驗）	6	
(六)食品加工實作	1.食品加工學生分組實作，報告討論其中科學原理	6	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1.分組書面與上台報告 40% 2.實驗態度 與 課堂表現討論 20% 3.最後實驗結果報告呈現（小組互評+老師評量）40%
教學資源	1.教科書、期刊雜誌、相關食品科學著作。 2.圖表、照片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 3.與食品科學有關之機關、研討會、觀摩會、演講會、”網際網路”等資源。 4.實驗室之設備。
教學注意事項	一、教材編選 (1)教材內容應酌情增補有關日常生活中食品科學相關知識，加強課程的廣度及應用性介紹。 二、教學方法 (1)本科目為實習科目。 (2)如需至工廠(場)或其他實習場所，應分組上課，每班最多以二組為限，每組最低人數不得少於十五人。 (3)採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對食品科學的認識及認知。

備查版

表 11-2-3-26國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	職場實習		
	英文名稱	Project Development		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)			
適用科別	畜產保健科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、培養對現場工作方法、程序或作業技術的觀察學習能力。 二、涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 三、建立專業技能的實作化及實務化導向的專題學習。 四、應用實務作業的觀察領悟，補充學校在學術應用的實作性、應用性之不足。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）學習環境認識	1. 畜牧場、肉品加工廠、動物醫院、寵物美容店之作業環境。 2. 實習場域設備和機具操作及認識。	2	
（二）工作技能現場解說示範	1. 牧場實務操作。 2. 肉品調理、加工與包裝。 3. 基礎獸醫檢驗技術。 4. 基礎寵物美容技術。 5. 客戶服務與應對。	4	
（三）工作技能實作	1. 牧場管理實習(防疫、消毒、飼養)。 2. 肉品加工技術實習(調味、一次性加工)。 3. 基礎獸醫檢驗技術(手術檢查、器具認識、縫合技巧)。 4. 基礎寵物美容技術(清洗、梳吹、剪趾) 5. 櫃台實作。	24	
（四）專題學習經驗與心得撰述	撰寫實習報告，內容包含實習場所介紹、實習到的案例、工作過程照片、遇到的問題、解決的方式、整體心得分享。	4	
（五）專題成果的報告與討論	製作簡報上台發表實習成果。	2	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1. 實習報告撰寫須有6-10篇、輔導教師訪視(合計50%)。 2. 廠家實習分數(50%)。 3. 兩學分合計實習時數須有144小時。
教學資源	師生自訂學習步驟與內容，教師或授課學校自訂專題製作程序與方法。
教學注意事項	一、專題製作配合職場實習，使學生能學以致用。 二、配合授課進度，進行過程評量及成果評量，以便及時了解教學績效，並督促學生達成學習目標。 三、可利用專業書刊和廠家訪談的方式，擴增教學內容與教學效果。 四、可事先安排產業參觀與職業安全衛生講習。

備查版

表 11-2-3-27國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐桌禮儀
	英文名稱	table manners
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)	
適用科別	家政科	
	4	
	第二學年	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	(一)了解餐桌禮儀服務所需之專業知識。 (二)熟悉餐桌禮儀服務所需之設備及器具。 (三)熟練餐飲服務之基本服勤技巧。 (四)具備符合職場所需人才之專業知識與技能。 (五)具備學生餐飲服務之良好工作態度，建立職場倫理。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)餐廳服務基本觀念	1.餐飲商品的認識 2.基本服務禮儀與儀態的認識與演練 3.餐廳服務人員的組織與工作職責	12	
(二)餐廳設備與器具認識	1.餐廳設備的認識 2.餐廳器具的認識 3.餐廳器具材質、特性及保養 4.布巾類的認識	12	
(三)基本服務技巧演練	1.餐桌架設與拆除餐桌 2.檯布鋪設及更換 3.餐巾摺疊 4.托盤使用技巧 5.上餐與撤餐的持盤技巧 6.服務叉匙的使用	16	
(四)營業前的準備工作與營業後的收善工作	1.餐廳環境清潔與整理 2.工作檯清潔與整理 3. 布巾類整理與準備 4. 餐務整理與換場作業	16	
(五)菜單與飲料單的認識	1.菜單定義與種類 2.菜單功能與結構 3.飲料單、酒單功能與結構	16	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	針對學生於認知、技能、情意等領域，實施多元方式評量(紙筆測驗、實作、上課精神及操作態度)。
教學資源	1.運用各項教學設備及媒體，提升學習興趣。 2.學校宜建置專業教室相關之餐桌禮儀教學情境。 3.教師利用現有之實習餐廳或配合業界餐廳，引領學生參與實際作業，增加實務經驗。 4.利用寒暑假前往相關餐飲業界學習餐桌禮儀，充實自我實務專業能力。 5.安排飯店或大型餐廳前往參觀。 6.教材各單元宜交互實施，融入理論與實習課，注意學生個別差異。 7.教師宜鼓勵學生參加勞動部餐飲服務技術士技能檢定，藉以驗證學用合一。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材由教師參照教學大綱自行編寫或選擇適宜之教科書。 2.蒐集相關餐飲事業之圖片、表格、宣傳刊物做為輔助教材。 3.教材編選應配合產業現況，適時調整更新，以提高實用性。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，是否分組，得依主管機關規定標示是否分組上課。 2.本科目採示範、講述法及實作法進行教學。加強培養學生職場倫理與服務態度。 3.教師於施教時加入實務範例補充說明，善用多媒體資源，提高學生學習興趣，增加學習效果。 4.在操作過程中，培養學生系統思考與解決問題能力。

備查版

表 11-2-3-28國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蔬菜		
	英文名稱	Vegatable production and practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)			
適用科別	園藝科			
	6			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、瞭解蔬菜之意義及範圍 二、熟悉蔬菜之生長環境 三、認識各種蔬菜 四、學習蔬菜之栽培技術 五、瞭解蔬菜之經營及運銷			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
1. 緒論	蔬菜產業發展介紹	3	
2. 蔬菜之分類	蔬菜之分類與識別	6	
3. 蔬菜生長與環境因子之影響	溫度光照與蔬菜生育 水分與蔬菜生育 土壤肥料與蔬菜生育	12	
4. 蔬菜之栽培方式	蔬菜之栽培及經營方式	12	
5. 蔬菜之播種與育苗	蔬菜播種及育苗	6	
6. 蔬菜之採收及處理	蔬菜採收處理及運銷	6	
7. 蔬菜之加工及貯藏	蔬菜之加工及貯藏	6	
8. 蔬菜之採種	蔬菜種子之生產及品種改良	3	
9. 蔬菜各論介紹	蔬菜各論介紹	54	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果。
教學注意事項	一、課程得依需要分組上課。 二、宜加強實作實習以達到學生完全了解之目的。

備查版

表 11-2-3-29國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作進階
	英文名稱	Advance of project study
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)	
適用科別	食品加工科	
	0	

建議先修科目	有，科目：專題實作
教學目標（教學重點）	1.將專題實作所遇到的問題，進一步設計實驗解決。 2.將專題成果投稿相關競賽與發表。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 問題修正	文獻搜索與討論	4	
(二)專題實作	設計實驗解決相關問題 修正再修正，實驗再實驗。	20	
(三)書面整理與上台發表	書面整理與上台發表	6	
(四) 海報製作與競賽	投稿競賽與海報製作	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.實驗態度 30% 2.上台報告與書面報告 50% 3.海報製作與競賽成果 20%
教學資源	1.相關期刊與學術論文 2.網路資源與書本 3.實驗室與加工廠相關設備
教學注意事項	1.教學係以二至數位興趣、需求相同之同學為一組，各組研習不同之專題 2.由符合專題專長之教師指導，進行實驗或非實驗之實作、實習等，並撰寫報告。 3.教材之編選應顧及日常生活中實際的應用。 4.注意學生之間的個別差異，並適當給予輔導與鼓勵。

備查版

表 11-2-3-30國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	分析化學實習		
	英文名稱	Analytic Chemistry Lab		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）			
適用科別	食品加工科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：分析化學，食品化學與分析			
教學目標（教學重點）	一、瞭解分析化學實習的原理。 二、熟練分析化學實習的基礎操作方法。 三、熟練分析儀器的操作及維護。 四、熟練食品檢驗分析丙級檢定相關術科的操作，以取得證照。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
實驗室安全	實驗室安全	2	
分析化學基礎操作	分析化學基礎操作	4	
重量分析	重量分析	10	
容量分析	容量分析	10	
儀器分析	儀器分析	10	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.期中期末實驗操作考試 40% 2.分組實驗報告與討論 40% 3.實驗態度 20%
教學資源	一、食品化學與分析 教科書。 二、食品檢驗分析丙級與乙級書籍。 三、教師補充資料。 四、網路相關資源
教學注意事項	一、教材編選 (1)教材內容應酌情增補有關分析化學相關知識，加強課程的廣度及應用 性介紹。 二、教學方法 (1)本科目為實習科目。 (2)如需至工廠(場)或其他實習場所，應分組上課，每班最多以二組為限、每組最低人數不得少於十五人。 (3)採用問答法、討論法、講演法、設計教學法等方法，並借用各種輔助教材，加深學生對分析化學的認識及認知。 三、教學評量 (1)以實際操作及筆試方式，定期評量學生的操作技術及理論知識。

備查版

表 11-2-3-31國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蔬菜特論		
	英文名稱	Advanced vegetable		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)			
適用科別	園藝科			
	2			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、認識各種蔬菜及其品種 二、熟悉各種蔬菜之習性及栽培方法			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)根莖葉類蔬菜 一、根莖菜類 二、葉菜類 三、鱗莖類 18	(一)根莖葉類蔬菜 一、根莖菜類 二、葉菜類 三、鱗莖類 18	18	
(二)花果類蔬菜 四、花菜類 五、果菜類 12	(二)花果類蔬菜 四、花菜類 五、果菜類 12	12	
(三)其他類蔬菜 六、芽菜及雜類 七、食用菌類 6	(三)其他類蔬菜 六、芽菜及雜類 七、食用菌類 6	6	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果
教學注意事項	宜配合課程實施參觀教學

備查版

表 11-2-3-32國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	家政資訊		
	英文名稱	Home Economics Information		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、創意發展(Creativity)			
適用科別	家政科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：家政概論、家庭教育、多媒材創作實務、嬰幼兒發展照護實務、膳食與營養實務。			
教學目標（教學重點）	1.瞭解資訊科技在家政推廣上之的應用。 2.熟練文書編輯軟體於處理家政資料之應用。 3.具備家政資訊處理軟體、電腦及周邊設備之基本操作能力。 4.熟練簡報製作軟體在家政成果報告之應用。 5.建立正確的資訊倫理。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）資訊科技與家政資訊。	1.資訊科技與家政資訊。 2.資訊科技在家政推廣上的應用	8	
（二）檔案管理與操作	1.視窗作業環境介紹與操作 2.檔案管理與操作	8	
（三）文書處理與家政資訊	1.文書處理與家政資訊 2.家政資料輸入與編輯 3.家政相關文書及表格之製作與編輯 4.家政資訊之輸出	28	
（四）簡報軟體之基本操作	1. 如何由網際網路蒐集家政資訊 2. 資訊正確性之判別與選擇 3. 簡報軟體在家政資訊展示之應用 4. 簡報軟體之基本操作 5. 家政主題之資訊展示	28	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1.評量方法有作業評量、實作評量、筆試、口試等
教學資源	1. 教科書、參考書，相關網站資訊。 2. 電腦教室讓學生實際操作練習。
教學注意事項	.教材編選 參考坊間相關教科書、講義。 2.教學方法 以講解、討論、實習等教學方法協助學生學習。以電腦簡報等多媒體輔助教學。

備查版

表 11-2-3-33國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	職場實習			
	英文名稱	Project Development			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目			
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)				
適用科別	園藝科				
	4				
	第二學年				
建議先修科目	無				
教學目標（教學重點）	一、培養對現場工作方法、程序或作業技術的觀察學習能力。 二、涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 三、建立專業技能的實作化及實務化導向的專題學習。 四、應用實務作業的觀察領悟，補充學校在學術應用的實作與應用不足之處。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、職場環境認識。 4	1. 園藝場、加工廠、農藝場之作業環境。 2. 實習場域設備和機具操作及認識。	4	
二、工作技能現場解說示範。 12	1. 農場管理實習。 2. 園產加工技術實習。 3. 造園施工技術 4.櫃台實作。	12	
三、工作技能實作。 24	1. 農場管理實習。 2. 園產加工技術實習。 3. 造園施工技術 4.櫃台實作。	24	
四、專題學習應用。 24	專題學習應用	24	
五、專題學習經驗與心得撰述。 4	寫實習報告，內容包含實習場所介紹、實習到的案例、工作過程照片、遇到的問題、解決的方式、整體心得分享。	4	
六、專題成果報告與討論。 4	製作簡報上台發表實習成果。	4	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	一、教師協助媒合相關職場，實習期間定時訪視，使學生能學以致用。
教學注意事項	二、配合授課進度，進行過程評量及成果評量，以便及時了解實習績效，並督促學生達成學習目標。 三、職場實習學分依學校相關實習辦法認列

備查版

表 11-2-3-34國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	畜產品利用
	英文名稱	The Utilization Of Livestock Products
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、創意發展(Creativity)	

適用科別	畜產保健科			
	3			
	第二學年第一學期			

建議先修科目	有，科目：畜產加工實習
教學目標（教學重點）	一、瞭解畜產品原料的規格分類及特性。 二、學習畜產品原料應用在其他食品類加工上之利用。 三、學得各種食品加工方法及其衛生基本知識，深入應用製作傳統畜產品及商品化。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 畜產品保存方法與基本原理	1.畜產品腐敗原因。 2.畜產品保藏原理。 3.畜產品保存的方法。	3	
(二) 畜產品利用原理	1.認識禽畜加工品的可食性部位(副產品)及料理方法。 2.了解其他畜產品加工技術特性：微波、蒸煎煮炒炸滷、醃漬、梅納反應、焙烤和發酵等。 3.畜產品添加物認識。	3	
(三)肉製品利用	1.禽畜肉品之加工和等級區分。 2.禽畜肉品及副產品之烹調重點。 3.肉製品利用示範和分組操作(鹹豬肉、叉燒酥、醉雞、廣式油雞、五香雞胗、白雲鳳爪、牛肉乾、醬鴨、臘腸)。	24	
(四)乳製品利用	1.乳品的殺菌及滅菌。 2.牛乳之選購與加工處理。 3.乳製品利用示範和分組操作(起司、冰淇淋、乳酪、牛乳布丁、煉乳)。	12	
(五)蛋製品利用	1.蛋製品的加工特性及烹飪化學。 2.蛋的基本料理及烹煮技巧。 3.蛋的選用及保存。 4.蛋製品利用示範和分組操作(蛋黃醬、蒸蛋、蛋糕、蛋蜜汁、紅麴酒糟蛋)。	12	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	1. 問答討論、分組操作、撰寫檢討報告，以了解學生學習起點、學習過程、學習態度、學習成果的情形。 2. 採取實作評量，增強對畜產品利用的能力。
教學資源	1. 肉事典。張秀慧。2014。 2. 參訪畜產品利用有關之機關或展覽(如烘焙展)。 3. 自編教材。
教學注意事項	一、畜產品利用實習製作時，應注意安全與衛生。 二、畜產品利用實習製作前，應確實了解理論與準備事項。 三、利用問答、討論、實作、紙筆等教學方法協助學習。 四、學生分組實施實際操作。 五、鼓勵學生事前準備閱讀有關的專業書籍及刊物、網路資料。

備查版

表 11-2-3-35國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餐旅資訊
	英文名稱	Introduction to Computers In the Hospitality Industry
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)	

適用科別	家政科			
	4			
	第三學年			

建議先修科目	有，科目：餐旅概論、餐旅服務
教學目標（教學重點）	(一)了解旅館資訊管理系統構成模組。 (二)認識多元旅館資訊管理系統的原理與效益。 (三)引導學生充分瞭解當前餐飲業資訊導入狀態。 (四)增進服務與管理品質。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 餐旅資訊管理系統	1.旅館資訊管理系統 2.訂房模組 3.客房管理模組 4.顧客帳務模組	9	
(二) 電腦系統設備	1.電腦硬體架構與功能 2.電腦周邊設備 3.各類軟體的介紹 4.作業系統的介紹及操作 5.程式語言簡介及實例應用	9	
(三) 電腦訂房系統	1. 飯店訂房系統介紹 2. 飯店訂房系統操作與練習 3. 飯店訂房系統問題與討論	8	
(四) 客房管理與顧客帳務應用軟體	1. 客房管理與顧客帳務應用軟體介紹 2. 客房管理與顧客帳務應用軟體操作練習 3. 客房管理與顧客帳務應用軟體使用問題與討論	8	
(五) 旅館資訊管理系統介面程式-1	1. 中央訂房系統 2. 電話計費系統	4	
(六) 旅館資訊管理系統介面程式-2	1. 銷售點系統 2. 餐旅會計系統 3. 電子客房門鎖 4. 能源管理系統	4	
(七) POS 科技	餐廳店面銷售管理系統POS軟硬體的架構、功能與操作流程介紹與練習	8	
(八) 餐飲管理應用程式	1. 業務與宴會軟體 2. 菜單管理與樞紐分析 3. 會計應用軟體	10	
(九) 資訊管理與資訊系統的選擇	1. 餐旅業團體業務與辦公室管理系統的架構、功能與運用。 2. 產業資訊管理與餐旅業導入資訊系統流程。 3. 餐旅業電子銷售系統與新科技應用挑戰與危機。	6	
(十) 資訊系統安全與維護	餐旅業資訊安全與個資管理相關知識與作為	6	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	1.配合授課進度，進行單元評量、綜合評量，並以實務操作了解教學成效，督促學生達到學習目標。 2.評量內容兼顧實務、理解、應用及綜合分析。 3.根據評量結果修改教材教法，實施補救教學。
教學資源	1.學校宜建置專業教室相關之教學情境，運用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 2.利用網際網路電腦教學，達到旅遊資訊即時獲得，隨時更新教學資源。 3.參考中外餐旅資訊相關之圖書資料。 4.校外餐旅機構之配合及學校行政支援。 5.教師利用現有之實習旅館、餐廳等飲務教學設備，引領學生參與實際作業，增加學生實務經驗。 6.安排參觀觀光旅館或大型餐廳餐旅資訊管理設施。 7.寒暑假前往餐旅相關業界學習，以充實自我實務能力，提升教學品質。 8.本教材各單元宜交互實施，融入理論於實習課中，由淺入深，並注意依學生個別差異調整教材內容。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教學內容及次序安排，參照教學大綱之內涵，並符合教學目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度，淺顯易懂，引發學習動機，提升學習意願。 3.教材範例及習題與實務相結合，使學生學以致用。 4.培養學生規畫執行與創新應變力。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，是否分組，得依主管機關規定標示是否分組上課。 2.教師講授課程宜兼顧認知、技能及情意三方面之教學，並適時激發學生創意。 3.注重餐旅實務，藉由餐旅相關產業參觀，由操作中學習，理論與實務並重。 4.加強學生職業道德與倫理觀念，使學生樂於餐旅服務相關行業。 5.融入網路資源。

備查版

表 11-2-3-36國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	造園製圖			
	英文名稱	Landscape mapping			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)				
適用科別	園藝科				
	2				
	第二學年第一學期				
建議先修科目	無				
教學目標（教學重點）	一、了解造園製圖意義、方法及重要性 二、具備造園製圖基本技能及應用能力 三、加強學生的造園設計能力、造園施工常識與造園維護管理之技術。 四、培養學生製圖與識圖之能力				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
緒論	一、造園製圖之基本技巧。	6	
組合與平面圖	二、空間組合練習。 三、平面圖例之表達。	10	
立面與剖面圖	立面圖 剖面圖	10	
透視圖	透視圖	6	
造園估價	造園估價	2	
電腦輔助製圖	電腦輔助製圖	2	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	一、宜配合課程參觀庭園、公園及風景遊憩區之施工過程 二、以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果。
教學注意事項	實習宜採用實地操作練習

備查版

表 11-2-3-37國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	畜產品分析實驗		
	英文名稱	Analysis experiment of Animal Products		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)			
適用科別	畜產保健科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、蒐集與應用畜禽產品之衛生安全性相關資料，提升畜產品分析的專業素養。 二、瞭解畜產品分析化學之基本理論、種類及方法。 三、瞭解畜產品分析的運用及整合食品應用生物科技領域之專業知識。 四、習得畜產品化學性及生物性之衛生檢驗之方法。 五、學習數據之記錄與演算，能判斷物質之組成，並建立對組成分析之能力與信心。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）畜產品品質安全概況	1. 畜產品品質安全現狀。 2. 引起我國畜產品品質安全的成因。 3. 強化畜產品品質安全的應對措施。	3	
（二）畜產品感官品評分析	1. 色素、香氣成分、呈味成分。 2. 感官品評員的篩選與訓練。 3. 感官品評的樣品處理和數據分析。 4. 感官品評的方法：喜好性測試之應用實習。	6	
（三）畜產品微生物之檢測	1. 畜產品原料中微生物之性質和殺菌條件。 2. 微生物之分類及鑑定。 3. 細菌大小、總生菌數、大腸桿菌、乳酸菌和酵母菌之檢測及代表含意。	12	
（四）儀器分析	1. 試料處理及稱量。 2. 精密度及有效數字。 3. 檢測和緩衝溶液的濃度及配製。 4. 標準酸鹼溶液的配製與標定。 5. 畜產品分析常用基本儀器操作原理：pH 計、分光光度計、均質機、高壓滅菌釜、色差儀等。	6	
（五）畜產品一般成分分析法	1. 水質檢測。 2. 粗脂肪分析。 3. 乾熱和濕熱滅菌法。 4. 亞硝酸鹽檢測。 5. 油脂過氧化價檢測。 6. 罐頭食品之檢驗。 7. 二-硫巴比妥酸價之檢測。 8. 酸度之檢測。 9. pH值測定。	21	
（六） 數據的分析與處理	1. 畜產品成分在加工及貯藏過程之數據變化。 2. 畜產品測定數據的集中趨勢 。 3. 畜產品統計分析的可靠性及選擇 。 4. ANOVA變異數分析(LSD、Tukey’s HSD 、Duncan)：結果報告及判讀。	6	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	1. 教學評量採多元化之評量模式，兼採紙筆觀察、記錄、紙筆測驗、書面報告及實作評量等不同方式，對學生進行形成性和總結性教學評量。其中尤其著重於實作性的評量，期使學生能將所學融會貫通，並能將理論應用於實際。 2. 利用電腦教室，並提供上網功能，讓學生數據分析及展現作圖的應用，以利評量。
教學資源	1. 食品分析實驗。王美苓、周政輝、晏文潔。2017。 2. 自編教材。
教學注意事項	1. 除參考書外，應善用各種實物協助講解，以加強學習效果。 2. 本科目為專業科目，除課堂講授為主外，以實際操作和實習報告撰寫為主。 3. 鼓勵學生閱讀有關的專業書籍及刊物，應用於畜產品品質之改善。 4. 鼓勵學生考取食品檢驗分析丙級技術士證照。

備查版

表 11-2-3-38國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	園藝種苗生產		
	英文名稱	Horticultural Seedling Production		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)			
適用科別	園藝科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、認識園藝種苗生產之基本知識與技術 二、培養將種苗技術應用於園藝及農業各領域之能力與興趣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
概論	一、緒論	4	
有性與無菌繁殖	二、有性繁殖種苗之生產技術 三、無菌繁殖種苗之生產技術	8	
食用菌與微體繁殖	四、微體繁殖 五、食用菌菌種之繁殖	8	
果樹種苗繁殖	六、果樹種苗之生產	18	
蔬菜種苗繁殖	七、蔬菜種苗之生產	18	
觀賞植物種苗	八、觀賞植物種苗之生產	16	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	一、可多利用鄰近之農業機構如大專院校、農會、農場及農業試驗研究機關等，以充實教學資源。 三、以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果。
教學注意事項	一、配合氣候及季節性等條件，宜彈性選擇作物種類實習二、 二、實習宜採用操作實地練習 三、配合課程參觀農場、種苗園等。

備查版

表 11-2-3-39國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	寵物照護實習		
	英文名稱	Pet care		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）			
適用科別	畜產保健科			
	3			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.學習照顧寵物身體和心靈健康的專業知識，內容包括飲食、體重控制、行為與情緒控制。 2.了解常見伴侶動物疾病成因、治療及急救方法。 3. 熟悉動物醫院常見疾病診斷與治療之輔助與照護工作。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)照護概論	1.伴侶動物與人的關係 2.動保相關法規與動物福祉 3.飼主責任教育 4.動物照護現況與工作調適 5.動物照護人員的社會貢獻	6	
(二)文書工作	1.預約、問診、病歷建檔 2.備品庫存管理 3.基礎疾病與藥物英文	6	
(三)生命表徵	1.心跳、呼吸、體溫量測 2.各種疾病表徵 3.各種疾病檢查儀器操作與結果評估(超音波、x光、內視鏡)	12	
(四)內科業務	(四)內科業務 1.常見伴侶動物之保定 2.常見伴侶動物疾病成因、治療方法 6	6	
(五)急救	1.急救操作員則與注意事項 2.心肺復甦術演練	6	
(六)外科業務	1.術前動物照護與工具準備 2.術後照護與注意事項	6	
(七)住院動物飼養與照護	1.注射、抽血、輸液實務 2.換藥、餵藥實務	6	
(八)日常照護	1.健康飲食需要與體重管理 2.居家環境與行為管理	6	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	課堂討論參與、分組報告(含書面與口頭)、實作評量
教學資源	購置動物健康監控相關儀器、急救model狗
教學注意事項	1. 實作練習與評量採2人制，在人際互動中培養溝通協調與包容異己的能力。 2. 教學方法教學以講解、問答、討論及報告等方法協助學生學習。 3. 教學評量要求學生瞭解本科目知識外，並評量學生之應用能力。 4. 指導學生閱讀專業書刊，並利用社會資源增廣學習領域。

備審版

表 11-2-3-40國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	果樹		
	英文名稱	Pomology		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)			
適用科別	園藝科			
	4			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、瞭解果樹種類及栽培環境。 二、認識台灣果樹栽培近況。 三、瞭解果樹育種方法及台灣果樹生產技術之重要改進。 四、學習果樹栽培及果園管理技術。 五、熟悉果品採收及處理技術。 六、瞭解果品之經營及運銷現況。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
台灣果樹發展	緒論 台灣果樹栽培近況 台灣果樹生產及發展遠景	12	
果樹栽培環境	果樹種類及栽培環境 果園管理 台灣果樹生產技術之重要改進	12	
果樹育種與採收處理	果樹育種方法 採收、處理及運銷	12	
常綠果樹	常綠果樹各論	18	
落葉果樹	落葉果樹各論	18	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果。
教學注意事項	一、課程得依需要分組上課。 二、宜加強實作實習以達到學生完全了解之目的。

備查版

表 11-2-3-41國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	設施園藝			
	英文名稱	Facility Gadening			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、創意發展(Creativity)				
適用科別	園藝科				
	2				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	無				
教學目標（教學重點）	一、了解設施園藝之意義及特質 二、認識園藝設施之形式、種類及構造 三、明瞭設施園藝之環境控制 四、獲得設施園藝之栽培技術				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、緒論	緒論	6	
二、溫室	溫室	6	
三、網室	網室	6	
四、露地栽培設施	露地栽培設施	6	
五、灌溉及排水	灌溉及排水	6	
六、養液栽培	養液栽培	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果。
教學注意事項	宜配合課程實施參觀教學

備查版

表 11-2-3-42國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	服飾工藝
	英文名稱	Apparel Handicraft
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	實習科目	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	創意發展(Creativity)	
適用科別	家政科	
	6	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	一、認識服飾品的種類。 二、瞭解服飾品在服飾上的應用技巧和重要性。 三、熟習各種不同材料的製作方法和技巧。 四、提升對服飾品的鑑賞力和日常生活的應用能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、緒論	服飾工藝的範圍	3	
二、絞染	1.染色的種類 2.絞染 (1)基本常識 (2)做法 (3)成品製作	15	
三、造花	1.造花的種類 2.紙花 (1)基本常識 (2)製作技巧 (3)成品製作	18	
四、刺繡	1.刺繡的種類 2.普通刺繡 (1)基本常識 (2)繡法 (3)成品製作	18	
五、珠飾	1.珠飾製作技巧 2.成品製作	18	
六、編織	1.編織的種類 2.?針編織 3.棒針編織	18	
七、拼布	1.拼布製作技巧 2.成品製作	18	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	採行多元評量之方式，評量方法可包括技能、上課態度等，顧及認 知、技能、情意的評量。
教學資源	相關書籍、掛圖、多媒體教材、幻燈片、網路數位資訊等。
教學注意事項	一、理論與實務並重，先進行理論講解，再至實習工場實習，分組上課。 二、宜多元化而更彈性，著重學生的個半差異。 三、安排實務或實際相關活動之參訪，參觀後進行討論分析，以幫助學 生瞭解縫紉教室之運作。 四、利用電腦教室，供學生上網查詢服飾工藝相關資料。

備查版

表 11-2-3-43國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食農試探實作-園藝篇
	英文名稱	Practice of Food and agriculture explore-Gardening
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)	

適用科別				
畜產保健科	食品加工科	家政科		
2	2	2		
第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期		

建議先修科目	有，科目：食農試探
教學目標（教學重點）	(一)蔬菜栽培與利用 (二)果樹栽培與利用 (三)茶樹栽培與利用 (四)香藥草作物栽培與利用 (五)雜糧作物栽培與利用

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)蔬菜栽培與利用	根莖菜類、葉菜類、果菜類栽培與利用	8	
(二)果樹栽培與利用	香蕉、芭樂、柑桔類與柿栽培利用	6	
(三)茶樹栽培與利用	茶園栽培管理、製茶實作(不發酵茶、半發酵茶、全發酵茶)	8	
(四)香藥草作物栽培與利用	香草類藥用作物栽培與利用方式	8	
(五)雜糧作物栽培與利用	玉米、甘藷、馬鈴薯、小麥與其他雜糧作物栽培與利用	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	教學資源 園藝科實習農場 社區農場
教學注意事項	教學採體驗學習為主，帶領學生實地於園藝科實習農場實際栽培作物並探討產品利用方式

備查版

表 11-2-3-44國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	花卉特論		
	英文名稱	Advanced Flowers		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)			
適用科別	園藝科			
	2			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、認識各種花卉種類及品種特性 二、了解花卉栽培技術 三、了解花卉花期控制方法			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)觀花類花卉	(一、 切花栽培 二、 盆花栽培 三、 草本花卉 15	15	
(二)多年生花卉	四、 觀葉植物 五、 木本植物 六、 蔓性植物 七、 地被植物	15	
(三)其他類花卉	八、水生植物 九、原生植物	6	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果。
教學注意事項	宜配合課程實施參觀教學

備查版

表 11-2-3-45國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	果樹特論		
	英文名稱	Advanced Fruit trees		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)			
適用科別	園藝科			
	2			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、認識果樹種類及其特性 二、學習果樹栽培及果園管理技術 三、了解果樹產期調節的方法			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、常綠果樹	常綠果樹	10	
二、落葉果樹	落葉果樹	10	
三、果樹產期調節	果樹產期調節	10	
四、果樹修剪	果樹修剪	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果。
教學注意事項	配合課程實施參觀教學

備查版

表 11-2-3-46國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食農試探實作-畜保篇			
	英文名稱	The Pritice Of Food Agriculture Education-Fowl and Livestock Health Care			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、創意發展(Creativity)				
適用科別	家政科	園藝科	食品加工科		
	2	2	2		
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期		
建議先修科目	有，科目：食農試探				
教學目標（教學重點）	一、瞭解畜產原料的生產歷程，進而熟悉畜產品原料的特性和營養，破除畜產品選購之迷思。 二、使學生具備選擇優良畜產品的能力，並使用優良畜產品烹調的概念。 三、透過合作學習與實作評量，使學生具備具簡單的畜產加工技能（如：燒烤、滷煮、乳化、熟成、醃漬等）。 四、使學生習得珍惜食材和循環再利用之觀念。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 友善飼養	1. 常見家禽畜之品種與特性介紹。 2. 禽畜飼養與動物福祉。 3. 飼養行為觀察與友善環境管理技術。	6	
(二) 優良畜產品	1. 動物屠宰流程與畜產品品質之關係。 2. 生鮮畜產品食材源頭管理（HACCP概論）。 3. 畜產品選購：CAS、產銷履歷、有機認證、鮮乳標章、屠宰衛生檢驗合格標誌、公平貿易、台灣生鮮豬肉標章的介紹。	6	
(三)食農教育課程實作：肉製品	1. 原料取得：探查市場進行肉類採買及儲存。 2. 禽畜各部位分類認識、瞭解烹調原理。 3. 肉製品及其他在地或當令食材（米、蔬果、小麥粉）結合之生活應用料理：壽司、米漢堡、日式炸豬排、香菇貢丸。	8	
(四) 食農教育課程實作：乳製品	1. 原料取得：探查牧場獲取生乳、認識飼養環境。 2. 學習乳製品加工處理及殺菌原理。 3. 乳製品及其他在地或當令食材（米、蔬果、小麥粉）結合之生活應用料理：水果牛奶、自製水果優格、牛奶饅頭、牛奶麻糬。	8	
(五) 食農教育課程實作：蛋製品	1. 原料取得：探查牧場及超市撿蛋及比較 友善飼養及傳統圈養環境之差異。 2. 洗選蛋流程及破除雞蛋選購迷思。 3. 蛋製品及其他在地或當令食材（米、蔬果、小麥粉）結合之生活應用料理：糖心蛋沙拉、蛋包飯、鹹蛋杏包菇、各式煎蛋及炒蛋料理。	8	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1. 學習單、分組操作、撰寫實習後報告。 2. 採取理論測驗及實作評量，增強學生瞭解健康畜產品之來源、特性、應用。
教學資源	自編教材。
教學注意事項	一、食農試探實作時，應注意安全與衛生。 二、食農試探實作課程應編列適合高三學生程度之應用。 三、利用問答、討論、實作、紙筆等教學方法協助學習。 四、學生分組實施實際操作。 五、得辦理期末成果發表，讓學生上台發表分享其食農教育學習歷程及照片，以了解學生學習過程、學習態度、學習成果的情形。

備查版

表 11-2-3-47國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食農試探實作-加工篇
	英文名稱	Practice of Food and agriculture explore-Food Processing
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)	

適用科別	家政科	畜產保健科	園藝科	
	2	2	2	
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期	

建議先修科目	有，科目：食農試探
教學目標（教學重點）	1. 學會看懂市售產品包裝成分表與相關意義 2. 學會食物的製備過程 3. 學會食物的安全檢驗 4. 懂得批判食安相關新聞 5.了解由農場到餐桌甚至檢驗的流程作業。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)食品包裝解析	食品六大營養素，食品添加物等... 分組報告	5	
(二)食品加工操作	餅乾 ，蛋糕製作，中式麵食產品製作	8	
(三)食品檢驗分析操作	1.認識實驗器具 2.滴定操作（ 水果有機酸測定） 3.儀器分析（飲料pH值測定）	9	
(四)黑心食品實作與討論	地溝油事件探討與實作 市售飲料含糖測試與黑心飲料DIY 火腿中亞硝酸鹽檢測	9	
(五)食安新聞大解析	食品安全追追追 分組報告	5	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1.分組書面與上台報告 40% 2.分組實習學習單 40% 3.課堂態度與討論 20 %
教學資源	1.網路食安新聞 2.市售產品食品包裝 3.相關參考書與書籍 4.食品加工廠與實驗室
教學注意事項	1. 教材編輯 以日常生活中常見食品與相關新聞為主，引起學生學習動機並討論，最後透過食品加工與食品檢驗分析實作 讓學生 更了解食品加工這領域。 2.深入淺出，結合學生(來自於不同科) 自身所學，引導學生彼此合作，相互學習並融會貫通。

備查版

表 11-2-3-48國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	造園特論
	英文名稱	Advanced Gardening
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)	

適用科別	園藝科			
	2			
	第二學年			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、了解造園之方法 二、了解造園施工之計畫及作業技術

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、造園之程序 6	造園之程序	6	
二、造園之植物材料 6	造園之植物材料	6	
三、造園之非植物性材料 6	造園之非植物性材料	6	
四、園地測量 6	園地測量	6	
五、造園製圖 6	造園製圖	6	
六、造園案例評論 6	造園案例評論	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果。
教學注意事項	宜配合課程實施參觀教學

備查版

表 11-2-3-49國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食農試探實作-家政篇		
	英文名稱	Practice of Food and agriculture explore-Home Economics		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)			
適用科別	家政科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：食農試探			
教學目標（教學重點）	一、 協助學生了解從土地到餐桌、從飲食到環境、從內省到行動，向自然學習。 二、 協助學生學習綠色消費生活概念，了解「地產地消」，結合減少碳足跡的環保概念，推廣在地農業。 三、 協助學生學習查詢生產履歷、認識食品標示、瞭解食安法規、添加物的使用；培養辨識食安新聞真偽的能力。 四、協助學生了解低碳烹調方式、結合用餐餐禮儀，傳承飲食文化。 五、 協助學生習得理論及操作後更能具備專業素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、緒論	1.綠色消費生活概念 2.學習查詢生產履歷 3.認識食品標示、瞭解食安法規	6	
二、環保與生活應用	1.利用回鍋油製作環保手工皂 2.香草手工皂製作	8	
三、低碳飲食	1.低碳烹調方式 2.在地食材應用於低碳飲食 3.綠色餐點製作	8	
四、飲品調製	1.探討可應用於飲品之在地食材 2..結合在地食材飲品調製設計	8	
五、餐桌禮儀	1.餐桌擺設 2.用餐禮儀 3.打造友善用餐環境	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式1.實作評量2.小組報告3.書面報告
教學資源	一、製作學習單 二、應用教學媒體，讓學生了解農育、食育的發展狀況 三、網路資源教材
教學注意事項	一、食農試探實作時，應注意安全與衛生。 二、食農試探實作課程應編列適合學生程度之應用。 三、利用問答、討論、實作、紙筆等教學方法協助學習。 四、學生分組實施實際操作。 五、得辦理期末成果發表，讓學生上台發表分享其食農教育學習歷程及照片，以了解學生學習過程、學習態度、學習成果的情形。

備查版

表 11-2-3-50國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	香藥草作物利用實習
	英文名稱	Practice for utilization of Herbs
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)	

適用科別	園藝科			
	2			
	第三學年第二學期			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、認識香藥草作物的特色及其在產業上所扮演角色 二、學習香藥草作物生產與利用技術 三、瞭解香藥草作物未來發展之方向

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
緒論	緒論	4	
香藥草分類	唇形科 禾本科 菊科 其他科別	6	
香藥草繁殖與栽培	無性繁殖法 有性繁殖法	6	
香藥草應用- 食用與保健	飲料 烘焙 中式料理 西式料理 醫藥保健	16	
香藥草應用- 庭園景觀	居家庭園 休閒農場	4	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	一、以圖表、實物、幻燈片、投影片及錄影帶等教學媒體輔助教學，以增進學生學習效果。 二、本科目含實習，實習農場應建立香草豆要用標本區供課程實地操作管理
教學注意事項	一、實習課得依需要分組上課。 二、宜搭配課程參觀香草與藥用作物農場等。

備查版

表 11-2-3-51國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	花卉利用實習		
	英文名稱	Practice of Flower utilization		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、創意發展(Creativity)			
適用科別	園藝科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、瞭解花卉利用之重要性及其技巧 二、瞭解花卉利用之種類 三、學習花卉利用之基本造型及其技巧 四、藉花卉利用美化環境、陶冶性情、增加藝術素養			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、緒論	緒論	4	
二、花藝設計基本技巧之認識	花藝設計基本技巧之認識	10	
三、花卉日常生活利用	花卉日常生活利用	4	
四、花藝設計	花藝設計實務	6	
五、鮮花與乾燥花	鮮花之利用 乾燥花之利用	8	
六、盆花之利用	盆花之利用	4	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	定期評量、隨堂測驗、上課表現、作業報告
教學資源	實習農場栽培花卉
教學注意事項	依氣候及季節性等條件，彈性選擇花卉種類。

備查版

表 11-2-3-52國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食農試探實作-家政篇			
	英文名稱	Practice of Food and agriculture explore-Home Economics			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、自我覺察(Conscious)、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)				
適用科別	園藝科	食品加工科	畜產保健科		
	2	2	2		
	第三學年第一學期	第三學年第一學期	第三學年第一學期		
建議先修科目	有，科目：食農試探				
教學目標（教學重點）	一、 協助學生了解從土地到餐桌、從飲食到環境、從內省到行動，向自然學習。 二、 協助學生學習綠色消費生活概念，了解「地產地消」，結合減少碳足跡的環保概念，推廣在地農業。 三、 協助學生學習查詢生產履歷、認識食品標示、瞭解食安法規、添加物的使用；培養辨識食安新聞真偽的能力。 四、協助學生了解低碳烹調方式、結合用餐餐禮儀，傳承飲食文化。 五、 協助學生習得理論及操作後更能具備專業素養。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、緒論	1.綠色消費生活概念 2.學習查詢生產履歷 3.認識食品標示、瞭解食安法規	6	
二、環保與生活應用	1.利用回鍋油製作環保手工皂 2.香草手工皂製作	8	
三、低碳飲食	1.低碳烹調方式 2.在地食材應用於低碳飲食 3.綠色餐點製作	8	
四、飲品調製	1.探討可應用於飲品之在地食材 2..結合在地食材飲品調製設計	8	
五、餐桌禮儀	1.餐桌擺設 2.用餐禮儀 3.打造友善用餐環境	6	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	採多元評量方式1.實作評量2.小組報告3.書面報告
教學資源	一、製作學習單 二、應用教學媒體，讓學生了解農育、食育的發展狀況 三、網路資源教材
教學注意事項	一、食農試探實作時，應注意安全與衛生。 二、食農試探實作課程應編列適合學生程度之應用。 三、利用問答、討論、實作、紙筆等教學方法協助學習。 四、學生分組實施實際操作。 五、得辦理期末成果發表，讓學生上台發表分享其食農教育學習歷程及照片，以了解學生學習過程、學習態度、學習成果的情形。

備查版

表 11-2-3-53國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品檢驗快篩實習			
	英文名稱	Experiment of Rapid food assay			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、創意發展(Creativity)				
適用科別	食品加工科				
	2				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：食品化學與分析實習及食品微生物實習				
教學目標（教學重點）	在學生基礎分析能力上，透過同學分組討論、實際操作，導入業界快速檢驗技術，使學生能利用已知的知識及操作技巧來學習操作快速檢驗法，並判斷檢驗結果。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)餐具常規檢驗	1. 蛋白質 2. 脂肪3. 澱粉	6	
(二)油脂快篩試驗	1. 酸價試紙 2. 總極性物質檢測儀	4	
(三)食品添加物快篩試驗I	1. 硼砂之檢驗 2. 過氧化氫之檢驗	5	
(四)食品添加物快篩試驗II	1. 二氧化硫 2. 亞硝酸鹽 3. 己二烯酸鹽	5	
(五)微生物快篩試驗	1. 總生菌數 2. 大腸桿菌及大腸桿菌群 3. 金黃色葡萄球菌 4. 黴菌與酵母菌	8	
(六) 快篩實驗應用與設計	學生利用以上所學之快篩試驗，應用於自己設計之實驗，應實際完成報告分析與檢討	8	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1. 實習報告繳交。 2. 自行設計實驗及口頭報告。
教學資源	1. 參考書籍:食品最新快篩手冊 2. 網路資料
教學注意事項	1. 利用實習操作使學生能了解快篩試驗在食品檢驗上之重要性。 2. 學生由蒐集資料、上台報告並且設計實驗實作，提升學生運用網路資源，歸納整理，團隊合作與溝通協調能力。

備查版

表 11-2-3-54國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食農試探實作-加工篇			
	英文名稱	Practice of Food and agriculture explore-Food Processing			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)				
適用科別	食品加工科				
	2				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：食農試探				
教學目標（教學重點）	1. 學會看懂市售產品包裝成分表與相關意義 2. 學會食物的製備過程 3. 學會食物的安全檢驗 4. 懂得批判食安相關新聞 5.了解由農場到餐桌甚至檢驗的流程作業。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)食品包裝解析	食品六大營養素，食品添加物等... 分組報告	5	
(二)食品加工操作	餅乾 ，蛋糕製作，中式麵食產品製作	8	
(三)食品檢驗分析操作	1.認識實驗器具 2.滴定操作（ 水果有機酸測定） 3.儀器分析（飲料pH值測定）	9	
(四)黑心食品實作與討論	地溝油事件探討與實作 市售飲料含糖測試與黑心飲料DIY 火腿中亞硝酸鹽檢測	9	
(五)食安新聞大解析	食品安全追追追 分組報告	5	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1.分組書面與上台報告 40% 2.分組實習學習單 40% 3.課堂態度與討論 20 %
教學資源	1.網路食安新聞 2.市售產品食品包裝 3.相關參考書與書籍 4.食品加工廠與實驗室
教學注意事項	1. 教材編輯 以日常生活中常見食品與相關新聞為主，引起學生學習動機並討論，最後透過食品加工與食品檢驗分析實作 讓學生 更了解食品加工這領域。 2.深入淺出，結合學生(來自於不同科) 自身所學，引導學生彼此合作，相互學習並融會貫通。

備查版

表 11-2-3-55國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品包裝與行銷			
	英文名稱	Food packaging and marketing			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)				
適用科別	食品加工科				
	2				
	第三學年第一學期				
建議先修科目	有，科目：食品加工實習				
教學目標（教學重點）	1. 學習將學過的食品加工產品進行食品包裝設計，讓產品更具商品價值。 2. 學習如何將產品進行行銷。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識食品包裝	食品包裝基本概念	2	
(二)各種食品包裝設計認識	1. 飲料篇 2. 食品篇 3. 調味料篇	4	
(三)認識食品包裝材料	1. 紙與紙容器 2. 塑膠包裝材料 3. 其他包裝材料	4	
(四)食品包裝設計方式	1. 手工繪圖設計 2. 電腦繪圖設計 3. 標籤設計	6	
(五)包裝設計I	禮盒設計 2 餅乾包裝設計	6	
(六)包裝設計II	1. 豆花杯裝包裝設計 2. 罐頭馬口鐵皮包裝設計	6	
(七)產品行銷概念	1.食品行銷基礎概念與實務運作內涵 2.網路行銷	2	
(八) 產品行銷實務運作	1. 分析消費著族群、市場定位 2. 定價策略與促銷組合 3.建立容易記憶的產品關鍵字	6	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1. 學習單 2. 報告
教學資源	1. 參考書籍: 就是要設計!: 商品包裝的50個暢銷關鍵 2. 網路資料
教學注意事項	1. 針對本校特色產品進行包裝與行銷。 2. 課堂上分組合作、並上台分享每組的創意設計與行銷理念。

備查版

表 11-2-3-56國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	教學媒體設計與應用
	英文名稱	Media Techniques for Instructional System
師資來源	內聘	
科目屬性	選修 實習科目	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)	

適用科別				
	家政科			
	6			
	第三學年			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	1.瞭解媒體在教學上所扮演的角色與功能。 2.對各種教學媒體的優缺點及發展趨勢具備整體性的基本認識。 3.製作並使用各種基本的教學媒體，以提昇教學效能。 4.應用教學媒體設計與應用

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1教學媒體的意義與重要性 2教學媒體的設計流程及選擇原則 3教學媒體的分類、來源與使用原則	9	
(二)視聽教學媒體的設計與應用	1靜態媒體 2動態媒體	9	
(三)體能遊戲媒體的設計與應用	1嬰幼兒體能遊戲發展之基礎 2幼兒體能遊戲教學原理 3幼兒體能遊戲的媒體設計與製作	9	
(四)語文戲劇媒體的設計與應用(上)	1幼兒語言的發展 2幼兒語言的教學原理	9	
(五)語文戲劇媒體的設計與應用(下)	1幼兒語文媒體的設計與製作 2戲劇媒體的設計與應用	9	
(六)音樂領域的媒體設計與應用(上)	1幼兒音樂的發展 2幼兒音樂概念的教學原理	9	
(七)音樂領域的媒體設計與應用(下)	1幼兒音樂領域教學媒體的設計與製作	6	
(八)自然領域的媒體設計與應用(上)	1幼兒自然發展的內涵 2幼兒自然的教學原理	9	
(九)自然領域的媒體設計與應用(下)	1幼兒自然領域教學媒體的設計與製作	6	
(十)社會領域的媒體設計與應用(上)	1幼兒社會發展的內涵 2幼兒社會的教學原理	9	
(十一)社會領域的媒體設計與應用(下)	1幼兒社會領域教學媒體的設計與製作	6	
(十二)數概念的媒體設計與應用	1幼兒數概念的發展 2幼兒數概念的教學原理 3幼兒數概念教學媒體的設計與製作	9	
(十三)綜合設計	1教學情境的布置 2統整教學活動教學媒體的設計與製作 3教學媒體的整理	9	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	評量方法有作業評量、實作評量、筆試、口試等
教學資源	1. 教科書、參考書，相關網站資訊。 2. 電腦教室讓學生實際操作練習。
教學注意事項	透過實際製作的過程，熟悉教學媒體實務，讓學生在學習完本課程後能具備： 1.了解教學媒體設計的原理、原則，以及各種媒體的優缺點。 2.透過小組討論和實作，具備製作教學媒體的能力。 3.透過小組討論和實作，具有發展媒體融入教學活動的能力。 4.能夠根據學生的學習特性及不同學科的概念特質，應用適當的教學媒體，以進行有效教學。

備審版

表 11-2-3-57國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	趣味化學實驗		
	英文名稱	Funny chemistry experiments		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	合作學習（Collaboration）、批判思考(Critical Thinking)、創意發展(Creativity)			
適用科別	食品加工科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：化學			
教學目標（教學重點）	1.透過實驗，了解化學理論的原理。 2.結合有趣或日常生活中的化學實驗，讓學生喜歡上化學。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）化學定律實驗I	1.實驗基本概念 2.質量守恆定律. 3.定組成定律 4.勒沙特列原理	9	
（二）化學定律實驗II	1.共離子效應 2.鐘點反應（影響反應速率的因素） 3.緩衝溶液 4.逆滴定與雙重指示劑滴定 5.濾紙色層分析	9	
（三）趣味化學實驗I	1.天氣瓶製作 2.大象牙膏 3.黃金雨 4.彩虹管製作	9	
（四）趣味化學實驗II	5.pH值與生活 6.草酸解毒 7.清酒>紅酒>牛奶>啤酒 8.火蛇 9.岩石魔法花園	9	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.學生書面報告 2.上課學習單 3.小組報告
教學資源	1.化學實驗-環境保護篇 2.國立台中教育教育大學-科學教育與應用學系 科學遊戲實驗室網站 http://scigame.ntcu.edu.tw/index.html 3.國立台灣大學 - 科學online 網站（高瞻自然科學教育平台）
教學注意事項	1.善用網路資源，搭配相關影片與資料，引導學生科學思考。 2.利用科學實驗，驗證相關化學理論。 3.讓學生選擇他們覺得有趣的化學實驗，了解理論基礎、實作，並製作成成果報 告，也可當作未來這門課的教材。

備查版

表 11-2-3-58國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	在地食材運用實作		
	英文名稱	Implementation of Local ingredients		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、創意發展(Creativity)			
適用科別	食品加工科			
	2			
	第二學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：烘焙食品加工實習			
教學目標（教學重點）	1. 在學生基礎加工能力上，融入桃竹苗在地食材，透過同學分組討論、激發創意並實際產出在地特色產品，產品最終以伴手禮方式呈現，使學生了解在地食材推廣與發展的重要性。 2. 以新產品開發的作業模式教學，給予適切符合現況的指導，讓學生能實際了解產業運作脈絡，讓產品能更聚焦更具可行性。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)在地食材認識與產品分享	1. 由老師講授桃竹苗在地食材種類與特色 2. 在地特色產品介紹與說明-以關西農會為例	6	
(二) 在地特色產品實作	1.指導學生科內原有在地化產品製作 2.開發產品製作-柿仙麵包/仙草蘿蔔糕等 3.透過實作了解學生加工能力並予以加強	6	
(三)文獻回顧	1.由學生分享桃竹苗在地食材與運用相關資料 2.融入在地食材之創意產品開發	6	
(四)新產品 開發	開發新產品的作業模式與實作	6	
(五)在地化創意產品實作	透過實作使學生將規劃的在地創意產品生產出來，持續滾動修正以利產品更完善	6	
(六)產品發表與推廣試行	在地化產品結合食品包裝與行銷課程，以微創市集呈現，透過發表來推廣伴手禮產品，並蒐集回饋予以改良	6	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1. 在地食材與運用的調查報告 2. 產品研發歷程進度報告 3. 學習回饋單 4. 在地伴手禮推廣與展示
教學資源	1. 參考書籍:魔法門帶我去買菜 2. 自製教學講義 3. 烘焙展與成果展相關資料 4. 網路資料
教學注意事項	1. 透過農會產品，引發學生學習動機，並與實習課所學知識結合，提升學習效能。 2. 在地化農特產品報告，讓學生以分組方式蒐集資料、上台報告並且實作，提升學生運用網路資源，歸納整理，團隊合作與溝通協調能力。 3. 透過微創市集推廣產品，讓學生與消費者面對，強化溝統與行銷能力，並蒐集回饋反思與檢討。

備查版

表 11-2-3-59國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生物技術實習		
	英文名稱	Experiment of Biotechnology		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修 實習科目			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	溝通協調（Communication）、合作學習（Collaboration）			
適用科別	食品加工科			
	2			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	有，科目：生物，生物技術概論，食品概論			
教學目標（教學重點）	1.了解生物技術之基礎原理，能識讀與思辨食品資訊與媒體。 2.具備生物技術之基本操作與方法，展現實務操作所需之系統性及創新思考能力。 3.關注最新生物技術科技發展，兼顧實務性與前瞻性。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
基本操作技術	生物技術之認識 機具儀器名稱認識 儀器操作及簡易保養(含自動微量吸管之使用與分光光度計之使用)	4	
蛋白質分離與酵素 活性測定	1.蛋白質與酵素相關知識 2.酵素活性之觀察(含蛋白?之蛋白質水解作用、澱粉?之澱粉水解作用及脂肪?之脂肪水解作用) 3.酵素活性之影響因素(含溫度、酸鹼性及濃度)之探討	10	
核酸定性與定量分析	1.核酸相關知識 2.核酸定性分析(含核酸光譜分析與核酸之電泳分析) 3.核酸定量分析(含 DNA 之定量分析與 RNA 之定量分析) 4.聚合?連鎖反應(PCR)原理及其應用之認識	12	
食品發酵	1.發酵技術相關知識 2.發酵槽之認識 3.乳酸菌之發酵培養	6	
快速檢測	1.快速檢測相關知識 2.生化快速檢測片(含大腸桿菌簡易檢測片之製備、大腸桿菌檢測片判讀及市售微生物快速檢測片之操作與判讀)	4	
合　計		36	

學習評量（評量方式）	1.分組書面與上台報告 40% 2.實驗態度 與 課堂表現討論 20% 3.實驗結果報告呈現（小組互評+老師評量）40%
教學資源	(1)教科書、期刊雜誌、相關生物技術著作。 (2)圖表、照片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (3)與生物技術有關之機關、研討會、觀摩會、演講會、”網際網路”等資源。 (4)實驗室之設備。
教學注意事項	1 本科目為群共同實習科目，得依據相關規定實施分組教學。 2 實習相關材料的選用應符合減廢、低毒、節能等原則。 3 實習分組時應注重職能分工，建立性別平等的價值信念，落實尊重與包容多元性別差異。 4 課程中所需相關儀器設備，應建立定期自我檢查及維護保養的習慣，以維持精準度。 5 本實習科目應確實配戴所需安全防護裝備（如：穿著實驗衣、長褲、包鞋、戴口罩、護目鏡及長髮者應戴頭套等）。 6 本實習科目中產生危害身體健康的高溫與氣體，學校應準備耐熱與耐酸鹼之防護用具。 7 在教學中要適時引導學生，學習互助合作，注重職場倫理與職業安全（如：用電、瓦斯、毒性化學藥品及廢棄物處理等）。

備查版

表 11-2-3-60國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國產特色產品實作			
	英文名稱	Implementation of Domestic ingredients			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修 實習科目				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	溝通協調（Communication）、文化理解（Cultural Understanding）、合作學習（Collaboration）、創意發展(Creativity)				
適用科別	食品加工科				
	2				
	第二學年第二學期				
建議先修科目	有，科目：烘焙食品加工實習				
教學目標（教學重點）	1. 讓學生了解國產的農產品有哪些，並藉由分組活動讓學生實作、相互合作，經過討論使用國產農產品開發國產特色產品，提升學生思考及創意發想能力。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)國產農產品介紹	1. 國產特色產品及農產品介紹 2. 認證標章介紹	6	
(二)產品實作	1. 國產特色產品製作(芋頭酥、牛軋糖、鐵觀音蛋捲、造型鳳梨酥)	8	
(三)創意發想及實踐I	1. 請學生相互討論利用國產農產品當作原料設計出國產特色產品 2. 依據學生討論之結果實際做出產品	7	
(四)創意發想及實踐II	1. 學生做出產品後實行感官品評，依據結果進行產品改良	7	
(五)產品包裝設計	1. 學生依據自己做出的產品設計logo、外包裝	4	
(六) 成果發表	展示產品並介紹自行開發之產品特色及創作理念 2. 學生依據各組之產品展示及報告互相進行優秀產品投票並給予回饋	4	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1. 學習單 2. 上台報告 3. 產品展示
教學資源	1. 參考書籍:吃貨大偵探 TAP農產品追追追 2. 網路資料
教學注意事項	1. 透過介紹讓學生了解國產農產品特色，並利用國產農產品當作原料研發出新產品，自行設計商品logo及包裝，進而推廣國產特色產品，提升其附加價值。 2. 學生們透過互相討論、團隊合作、資料查詢研發出新產品，並藉由上台報告、包裝設計……等推廣自己研發的產品，提升學生口語表達、創意發想的能力。

備查版

（四）彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程（全學期授課）

表 11-2-4-1國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品資訊運用
	英文名稱	Food Information applications
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	園藝科、畜產保健科、食品加工科、家政科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	1. 能善用電腦軟體加強對食品之認識。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)電腦資訊 1.電腦科技概論與多媒體簡介 2.文書處理概論與資料壓縮介紹 3 學習單	1.電腦科技概論與多媒體簡介 2.文書處理概論與資料壓縮介紹	2	
(二) 學習 Word	1. Office Word操作技巧 2. Office段落、版面設定進階編輯技巧 3.Office Word表格編輯技巧及合併列印與標籤製作6. Office Word表格進階應用與公式運算 4 .Office Word插入圖片及文字藝術師 5. Office Word樣式應用與作業流程圖說明 6. Office Word長篇文章應用	4	
(三) 學習PowerPoint	1. Office PowerPointWord與PowerPoint簡報大綱整合應用 2. Office PowerPoint簡報製作架構、流程及PowerPoint工作環境 3. Office PowerPoint簡報進階編輯技巧、大綱應用、設計範本與製作摘要投影片抓住簡報重點 4. Office PowerPoint母片應用技巧與影片、音效與動畫應用	4	
(四) 學習Excel	Office Excel Word與Excel整合應用及操作介紹	2	
(五)食品資訊查詢	分組查詢食品資訊並做成報告	6	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	1.學習單 2.報告
教學資源	1.電腦軟體應用丙級術科 2.網路
教學注意事項	使用電腦教室教學

備查版

表 11-2-4-2國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品衛生安全入門(彈性)
	英文名稱	Introduction to Food Safety and Sanitation
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	園藝科、畜產保健科、食品加工科、家政科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解食品安全與餐飲衛生的重要性 二、使學生有正確的基本知識 三、養成良好的餐飲衛生工作習慣	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.食品衛生的定義 2.食品與健康 3.食品衛生管理與法規	6	
(二)食物中毒	1.食物中毒的種類 2.細菌性食物中毒 3.化學性食物中毒 4.天然物毒素性食物中毒 5.食物過敏性反應及重要過敏原	12	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	1.紙筆測驗(筆試) 2.檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)
教學資源	1.運用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 2.集各衛生行政機關、餐飲業界及報章雜誌之相關圖片、單張照片以及有關文獻作為輔助教材。 3.利用實作課程操作演練，達到理論與實務相互配合，提高學習成效。
教學注意事項	1.教學內容及次序安排，參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度，淺顯易懂，引發學習動機，提升學習意願。 3.教材之範例及習題與實務配合，使學生學以致用。 4.灌輸學生職業道德與服務的正確觀念，成為一個真正的服務工作者。 5.於教授食物中毒時可融入生命教育之議題。

備查版

表 11-2-4-3國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學演習(彈性)
	英文名稱	Mathematics Exercise
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	園藝科、畜產保健科、食品加工科、家政科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	(1)引導學生了解數學概念與函數圖形，增進學生的數學知識。 (2)培養學生數學基本演算與識圖能力，以應用於解決日常生活實際問題。 (3)訓練學生運用電子計算器與電腦軟體，解決日常生活實際問題。 (4)增強學生數學基礎應用能力，以培養學生未來就業，繼續進修、自我發展實現的能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)方程式	1 多項方程式 2 二元一次聯立方程式與二階行列式 3 三階行列式與克拉瑪(Cramer)公式	5	
(二)二元一次不等式及其應用	1 一元二次不等式 2 絕對不等式 3 二元一次不等式的圖形及線性規劃	5	
(三) 指數與對數及其運算	1 指數的運算與意義 2 指數函數及其圖形 3 對數的運算與意義 4 對數函數及其圖形 5 常用對數及其應用	8	
合 計		18	

學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、口頭問答、作業、分組討論報告
教學資源	計算機、相關電腦軟體、尺、圓規
教學注意事項	1.教材使用:高職數學第三冊數學習作本，按學生程度以學習單輔助。 2.依學生程度調整授課內容之深度、廣度。 3.活用各種教學活動，及使用電腦繪圖軟體、投影片、計算機等教學資源。 4.教學評量宜多樣化，除了紙筆測驗，可配合單元學習目標，採用分組討論，口頭報告、口頭問答、作業等方法。

備查版

表 11-2-4-4國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	牧場機具管理與使用(彈性)
	英文名稱	Farm Mechanical Management
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	畜產保健科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	一、使學生具備牧場機具操作、使用工具清掃技巧與器械修護能力。 二、使學生瞭解牧場清掃、實習工廠器械保養、牧場機具檢修之要領。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 牧場機具的種類	1. 牧場機械的演進。 2. 主要的牧場用機具簡介。	3	
(二) 常用牧場機具操作與修護	1. 引擎構造原理與修護。 2. 機械原理介紹 3. 消毒水濃度計算及噴藥技術。 4. 鏈條或飼料線故障判斷與修護。 5. 牧草保護與雜草防除。	6	
(三) 行動應用	1. 清掃工具、保養和檢修牧場生產機具之要領。 2. 實作課程： (1) 牧場實作與動物飼養。 (2) 牧草區管理技術。 (3) 堆肥製作與使用技術。	9	
合 計		18	

學習評量 (評量方式)	評量方式兼採紙筆及實作測驗等不同方式，對學生進行教學評量。
教學資源	自編教材。
教學注意事項	一、注意應依學生個別差異調整教材內容。 二、利用實習報告配合牧場運作規劃，使學生確實落實牧場機具管理與使用。 三、得提供相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊等，鼓勵學生進行專題研究。

備查版

表 11-2-4-5國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學演練(彈性)
	英文名稱	Mathematics operating
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	園藝科、食品加工科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	(1)引導學生了解圓與直線的關係，增進學生的數學知識。 (2)培養學生數學邏輯思考、分析的能力，以應用於解決日常生活實際問題。 (3)訓練學生資料整合運算、以應用於解決日常生活實際問題。 (4)增強學生數學基礎應用能力，以培養學生未來就業，繼續進修、自我發展實 現的能力。	

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	1 比與比值 2 角度的基本性質 3 銳角與任意角三角函數 4正(餘)弦函數週期現象的表徵 5正(餘)弦定理	6	
(二)平面向量	1 向量的座標表示法 2 向量的作圖 3 向量的內積	4	
(三)圓與直線	1圓方程式 2圓與直線的關係	2	
(四)數列與級數	1等差數列 2等差級數 3等比數列 4等比級數	6	
合 計		18	

學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、口頭問答、作業、分組討論報告
教學資源	計算機、相關電腦軟體、尺、圓規
教學注意事項	1.教材使用:高職數學第二冊數學習作本，按學生程度以學習單輔助。 2.依學生程度調整授課內容之深度、廣度。 3.活用各種教學活動，及使用電腦繪圖軟體、投影片、計算機等教學資源。 4.教學評量宜多樣化，除了紙筆測驗，可配合單元學習目標，採用分組討論，口頭報告、口頭問答、作業等方法。

備查版

表 11-2-4-6國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學習作(彈性)
	英文名稱	Mathematics Exercise
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	園藝科、食品加工科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	(1)引導學生了解座標與函數圖形的數學概念，增進學生的數學知識。 (2)培養學生數學基本演算與識圖能力，以應用於解決日常生活實際問題。 (3)訓練學生運用電子計算器與電腦輔助軟體，解決日常生活實際問題。 (4)增強學生數學基礎應用能力，以培養學生未來就業，繼續進修、自我發展實現的能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 座標系與函數圖形	1 數線 2 絕對值 3 平面座標系 4 線型函數 5 配方法 6二次函數 7一元二次不等式	7	
(二)直線方程式	1 斜率 2 直線方程式	2	
(三)式的運算	1多項式的基本概念 2.因式分解 3.除法定理 4.餘式定理 5.分式	9	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、口頭問答、作業、分組討論報告
教學資源	計算機、相關電腦軟體、尺、圓規
教學注意事項	1.教材使用:高職數學第一冊數學習作本，按學生程度以學習單輔助。 2.依學生程度調整授課內容之深度、廣度。 3.活用各種教學活動，及使用電腦繪圖軟體、投影片、計算機等教學資源。 4.教學評量宜多樣化，除了紙筆測驗，可配合單元學習目標，採用分組討論，口頭報告、口頭問答、作業等方法。

備查版

表 11-2-4-7國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	畜產加工機具操作實務(彈性)
	英文名稱	Practical Operation Of Fowl And Livestock Processing Machine
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	畜產保健科、食品加工科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	一、使學生具備畜產加工相關器械操作、使用工具清掃技巧與機具維護能力。 二、使學生瞭解實習加工廠器械保養、機具檢修之要領。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 加工廠機具的種類	1. 畜產加工器械的種類。 2. 主要的畜產加工用機具簡介。	3	
(二) 常用畜產加工用器具操作與修護	1. 乾燥機、攪拌機、絞肉機、充填機、擂潰機、細切機、真空包裝機、蛋捲機、烤箱、燻煙、切片機、燒烤爐、焙烤機等的正確使用方式。 2. 機械原理介紹及修護、保養。	6	
(三) 行動應用	1. 清掃機具、保養和檢修畜產品生產機具之要領。 2. 實作課程： (1) 畜產加工廠實作與產品銷售。 (2) 器材室管理技術。 (3) 畜產加工成果展示與使用說明。	9	
合 計		18	

學習評量 (評量方式)	評量主要採實作測驗和實習報告對學生進行教學評量。
教學資源	自編教材。
教學注意事項	一、注意依學生個別差異調整教材內容。 二、利用實習報告配合畜產加工課程生產運作規劃，使學生確實落實加工廠機具的管理與使用。 三、得提供相關書籍、多媒體教材、網路數位資訊等，鼓勵學生進行專題研究。

備查版

表 11-2-4-8國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	包裝設計入門(彈性)
	英文名稱	Packging Design I
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	園藝科、畜產保健科、食品加工科、家政科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	1.學習基礎禮品包裝技巧 2.應用各種素材及緞帶的融合與應用,並嘗試各式各樣不同形狀,不同大小的禮品包裝 3.發揮創意從事相關設計與製作包裝	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基礎包裝	1.長方盒/正方盒/圓盒/等盒型包裝 2.書本/紙袋/衣物包裝	6	
(二)進階產品包裝	1.絨毛娃娃 2.瓶型產品：酒瓶/保養品/不凋花 3.餅乾/甜點/水果/雙層紙的應用..	6	
(三)緞帶及結飾應用	1.8字結/波浪結/對角結/法式結/蝴蝶結/繡球結/玫瑰結.等技法.. 2.不同材質緞帶應用與色彩搭配	6	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	教學評量的方式宜多樣化：包括實作評量、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告等。
教學資源	(1) 教室、實習教室。 (2) 教科書、DVD、實務投影機、網路資源。 (3) 掛圖、參考書及雜誌。
教學注意事項	(1) 行政方面：各項軟、硬體均應齊全。 (2) 教學方面：教師應具備專業知識及實作能力，並不斷接收新知。 (3) 兼顧認知、情意、技能三方面之教學。 (4) 教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣。 (5) 多與生活事件結合，讓同學探討比較，以提高其興趣，並提出改進地方。 (6)家長、學生方面：應注重學生之個別差異，並與家長多保持聯繫。

備查版

表 11-2-4-9國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	菜單設計入門(彈性)
	英文名稱	Introduction to Menu Design
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	園藝科、畜產保健科、食品加工科、家政科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
教學目標 (教學重點)	一、認識各式菜單 二、了解菜單的功能與內容 三、明瞭菜單的結構	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)菜單的分類	1.依用餐時間分類 2.依用餐對象分類 3.依供餐方式分類	6	
(二)菜單的功能與內容	1.菜單的功能 2.菜單的內容	6	
(三)菜單的結構	1.菜餚的命名 2.中餐菜單的結構 3.西餐菜單的結構	6	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	(一)紙筆測驗(筆試) (二)檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)
教學資源	審定課本、自編教材、網路相關資料、報章雜誌
教學注意事項	1.蒐集各類餐廳之菜單與圖片作為輔助教材。 2.理論與實務並重。

備查版

表 11-2-4-10國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	設計與生活美學素養入門(彈性)
	英文名稱	Design and Life Aesthetics Literacy I
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	園藝科、畜產保健科、食品加工科、家政科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第一學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	(一) 觀察整理自身生活經驗，發現設計、認識設計並學習培養設計興趣。(二) 學習設計的基本知識和技能，運用於家政各科專業與日常生活的創意中。(三) 建立具地域和主體性的美學思維，參與校園與在地社區文創活動，並進行反思。(四) 養成主動進入美術館、設計展等場域，參觀欣賞各類展演活動。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)發現設計	1.設計的發現與觀察(設計概說) 2.分辨、探討人造與自然的關係(攝影、文字) 3設計的歷史與經典賞析	6	
(二)日常生活的設計者	1.設計的繪圖基礎練習(三視圖、平面圖、透視圖、繪畫) 2.日常生活的設計實作練習(從食衣住行等方向自訂主題)	6	
(三)設計與文化美學的關係	1.在地美學思維融入的設計欣賞與探析(以【竹冶設計】為例) 2.主體文化的體驗與傳承(書法練習、文字創意設計)	6	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、技能、情意的評量。
教學資源	1.美術教室、繪圖桌椅、電腦、投影機、螢光幕…等。 2.教學相關的各式設計與生活相關的實物等相關物品。 3.各版本教科書、各種服飾設計或工業設計、櫥窗、空間與室內設計相關作品。 4.校內社區文化藝文展覽館。
教學注意事項	1.兼顧認知、情意、技能三方面之教學。 2.教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣。 3.實習操作中以各項成品，讓同學觀摩比較，以提高其創作興趣，並提出改進地方。 4.輔導學生具有職業道德及敬業樂群的服務精神。 5.教學評量：情意性評量、形成性評量、診斷性評量。 6.教學資源應包括教室、實習教室；教科書、樣品、實務投影機、網路資源；參考書及雜誌。 7.教學相關配合事項：行政方面應各項軟、硬體均齊全；教學方面，教師應具備專業知識及實作能力，並不斷接收新知。 8.家長、學生方面：應注重學生之個別差異，並與家長多保持聯繫。

備查版

表 11-2-4-11國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	菜單設計(彈性)
	英文名稱	Menu Design
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	園藝科、畜產保健科、食品加工科、家政科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	一、熟習成本控制與廚房管理能力。 二、了解餐廳各部門協調合作的重要性，以培養團隊精神。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)菜單的訂價及策略	1.標準菜單、標準份量 2.定價原則、定價策略、常見的定價方法	3	
(二)菜單製作實習	1.菜單項目的選擇與訂定品質標準 2.依菜單設計實習實作 3.菜單分析、菜單的修正與檢討	15	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	(一)紙筆測驗(筆試) (二)檔案評量(資料蒐集整理、書面報告) (三)實作評量(實作、作業)
教學資源	審定課本、自編教材、網路相關資料、報章雜誌
教學注意事項	1.蒐集各類餐廳之菜單與圖片作為輔助教材。 2.理論與實務並重。

備查版

表 11-2-4-12國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	包裝設計(彈性)
	英文名稱	Packging Design Ⅱ
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	園藝科、畜產保健科、食品加工科、家政科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	1.學習基礎禮品包裝技巧 2.應用各種素材及緞帶的融合與應用,並嘗試各式各樣不同形狀,不同大小的禮品包裝 3.發揮創意從事相關設計與製作包裝	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)會場小物包裝	1.會場小物(單支金莎小熊/簽名筆/謝卡座/送客籃/送客盤包裝) 2.婚禮小物(花童籃/不凋花浪漫相框/婚禮小物/喜糖包裝)	8	
(二)會場小物佈置	1.會場主題擬定 2.成品製作 3.成果展示	10	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	教學評量的方式宜多樣化：包括實作評量、口頭問答、習題練習、課堂討論、撰寫報告等。
教學資源	(1) 教室、實習教室。 (2) 教科書、DVD、實務投影機、網路資源。 (3) 掛圖、參考書及雜誌。
教學注意事項	(1) 行政方面：各項軟、硬體均應齊全。 (2) 教學方面：教師應具備專業知識及實作能力，並不斷接收新知。 (3) 兼顧認知、情意、技能三方面之教學。 (4) 教師講解、示範操作，並運用各種教學媒體輔助教學，以增進學習興趣。 (5) 多與生活事件結合，讓同學探討比較，以提高其興趣，並提出改進地方。 (6) 家長、學生方面：應注重學生之個別差異，並與家長多保持聯繫。

備查版

表 11-2-4-13國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題導論
	英文名稱	Introduction to Independent study
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	園藝科、畜產保健科、食品加工科、家政科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年	
教學目標 (教學重點)	1. 能以關鍵字順利找到專業正確的國內外網路資訊。 2. 學生能以邏輯思考方式整合搜尋到之專業資訊，並能以合適方式呈現。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)導論和分組	1. 導論 2. 同學分組	2	
(二)相關網站介紹	1. 農委會相關網站、科學性雜誌網站 2. 中學生小論文閱讀心得的網站 3. 碩博士論文網	2	
(三)資料搜尋	1. 找對關鍵字 2. 能以較快速度抓住關鍵字搜尋到正確資料 3. 如何應用國外網站找尋更多的資料	4	
(四)資料篩選與整合	1. 如何看懂學術性的論文資料 2. 能夠判斷資料的專業度與正確性 3. 以邏輯思考方式整合搜尋到之專業資訊 4. 用最適合的表或圖之的方式呈現。	4	
(五)資料呈現格式修正	1. PPT的發表呈現應用方式 2. PPT呈現的格式之修正	2	
(六)練習發表	文獻探討上台發表	4	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	分組評量、口頭報告、小論文投稿
教學資源	自編教材
教學注意事項	1.教學係以一至數位興趣、需求相同之同學為一組，各組研習不同之專題 2.進行實驗或非實驗之實作、實習等，並撰寫報告。 3.教材之編選應顧及日常生活中實際的應用。 4.注意學生之間的個別差異，並適當給予輔導與鼓勵。

備查版

表 11-2-4-14國立關西高級中學 校訂科目教學大綱
彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱
【食品資訊】尚未填寫

表 11-2-4-15國立關西高級中學 校訂科目教學大綱

彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	數學統合(彈性)
	英文名稱	Mathematics Consolidate
師資來源	內聘	
科目屬性	充實(增廣)性	
適用科別	園藝科、畜產保健科、食品加工科、家政科	
節/週	每週1節，共18週	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
教學目標 (教學重點)	(1)引導學生了解三角函數的數學概念，增進學生的數學知識。 (2)培養學生數學邏輯思考、分析的能力，以應用於解決日常生活實際問題。 (3)訓練學生資料整理、統計彙整，用報表數據去解決日常生活實際問題。 (4)增強學生數學基礎應用能力，以培養學生未來就業，繼續進修、自我發展實 現的能力。	

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和差角公式與二倍角公式 2正弦與餘弦定理 3解三角形問題(含三角測量)	4	
(二)排列組合	1 乘法原理與樹狀圖 2 排列 3 重複排列 4 組合 5 重複組合 6 二項式定理	6	
(三)機率與統計	1 樣本空間與事件 2 求機率問題 3 數學期望值 4 抽樣方法 5資料整理與圖表編製 6算術平均數、中位數、百分等級 7 四分位距與標準差 8解讀信賴區間與信心水準	8	
合　計		18	

學習評量 (評量方式)	紙筆測驗、口頭問答、作業、分組討論報告
教學資源	計算機、相關電腦軟體、尺、圓規
教學注意事項	1.教材使用:高職數學第四冊數學習作本，按學生程度以學習單輔助。 2.依學生程度調整授課內容之深度、廣度。 3.活用各種教學活動，及使用電腦繪圖軟體、投影片、計算機等教學資源。 4.教學評量宜多樣化，除了紙筆測驗，可配合單元學習目標，採用分組討論，口頭報告、口頭問答、作業等方法。

備查版