備查文號：
中華民國110年8月12日臺教授國字第1100101188號函 備查

高級中等學校課程計畫
國立大湖高級農工職業學校
學校代碼：050401

技術型課程計畫

本校107年12月4日第3次課程發展委員會會議通過

校長簽章：校長沈和成

（108學年度入學學生適用）
備查版

中華民國110年8月17日

學校基本資料表

<table>
<tr><td>學校校名</td><td colspan="5">國立大湖高級農工職業學校</td></tr>
<tr><td rowspan="8">技術型高中</td><td colspan="2">專業群科</td><td colspan="3">1. 機械群:機械科
2. 電機與電子群:電機科
3. 設計群:室內空間設計科
4. 農業群:園藝科
5. 食品群:食品加工科</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">1. 機械群：機械科</td></tr>
<tr><td>雙軌訓練旗艦計畫</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>實用技能學程(日)</td><td colspan="5">1. 機械群:電腦繪圖科
2. 電機與電子群:微電腦修護科</td></tr>
<tr><td>特殊教育及特殊類型</td><td colspan="5">綜合職能科</td></tr>
<tr><td rowspan="4">聯絡人</td><td>處　室</td><td>教務處</td><td>電　話</td><td colspan="2">037-992216#402</td></tr>
<tr><td>職　稱</td><td>教學組長</td><td>行動電話</td><td colspan="2">個資不予顯示</td></tr>
<tr><td>姓　名</td><td>個資不予顯示</td><td>傳　真</td><td colspan="2">個資不予顯示</td></tr>
<tr><td>E-mail</td><td colspan="4">個資不予顯示</td></tr>
</table>

壹、依據

一、 102年7月10日總統發布之「高級中等教育法」第43條中央主管機關應訂定高級中等學校課程綱要及其實施之有關規定，作為學校規劃及實施課程之依據；學校規劃課程並得結合社會資源充實教學活動。
二、 103年11月28日教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」。
三、 107年2月21日教育部發布之高級中等學校課程規劃及實施要點。

貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表 2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科班別	一年級		二年級		三年級		小　計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
技術型高中	機械群	機械科	2	69	2	62	2	61	6	192
	電機與電子群	電機科	2	48	2	62	2	55	6	165
	設計群	室內空間設計科	1	39	1	38	1	34	3	111
	農業群	園藝科	1	30	1	31	1	32	3	93
	食品群	食品加工科	2	68	2	49	2	71	6	188
	服務群	綜合職能科	1	12	1	10	1	11	3	33
實用技能學程(日)	機械群	電腦繪圖科	1	17	0	0	1	21	2	38
	電機與電子群	微電腦修護科	0	0	1	30	1	26	2	56

二、核定科班一覽表

表 2-2 108學年度核定科班一覽表

類型	群別	科班別	班級數	每班人數
技術型高中	機械群	機械科	2	74
	電機與電子群	電機科	2	74
	設計群	室內空間設計科	1	37
	農業群	園藝科	1	37
	食品群	食品加工科	2	74
	服務群	綜合職能科	1	15
實用技能學程(日)	機械群	電腦繪圖科	1	35

備查版
備查版

參、學校願景與學生圖像

一、學校願景

適性學習

全方位教學與校本特色課程,培養學生優勢潛能，朝多元適性發展。以培養學生健康體適能，提倡正當休閒娛樂，展現新時代青年之活力。爭取社會資源，鼓勵清寒學生奮發向上，提供獎助學金，使其專心向學。

人文素養

創造人文藝術科技安全校園空間。重視校園藝術教育養成，藉由講座、研習及策展等，營造校園人文氣息，提升學校藝文水平。發展藝術教育，強化美術班課程，推動個別化輔導計畫，引導學生適性發展。

表達溝通

開發學生的潛能，透過多元彈性課程與活動，使學生充分適性發展。培育現代化公民與社會優秀菁英。希望學生具有現代公民意識，關注社會議題。

專業創新

提升行政服務效能，促進專業發展。以創意融入教學，結合師生校內外教學活動，鼓勵師生參加各項創意競賽，活化學生心智思維，培育現代化公民與優秀菁英。

愛與關懷

建立人性關懷與友善之學輔機制。結合學校本位課程，將服務與關懷的精神融入課程，培養學生透過省思與實踐，提升自我能力。培養學生關心周遭事物，進而啟發服務為善、關懷社會的胸襟與氣度。

二、學生圖像

前言

國立大湖農工學生圖像在以本校校訓「誠信勤樸」為核心價值的教育理念下推動品格教育，期盼學生能在校訓的啟示下建立本校的學生特質:

1. 誠，乃待人處事真誠、正直、率真。待人誠懇,處事成熟穩重 。
2. 信，乃堅守原則，若是允諾，必當做到。
3. 勤，乃身體力行，有毅力、恆心。任事負責也能勇於承擔。

備查版

4.樸，乃樸實無半點虛假，木訥卻剛直。質樸忠誠，建立人際信任感。

透過技術型高中的三年教育，期盼能發展出學生畢業能力的五大領域。

學習力

學生於高中三年能落實適性學習及多元揚才，強化學科基本素養，培養創新思維及知能，拓展多元學習視野，增進時間管理技巧，激勵生涯規劃及管理，進而能完成生涯展能之抱負。

品格力

期許學生於三年中能學習道德基本價值並將其內化成為具有道德責任、自我管理的公民。未來出社會後能展現團隊合作、友愛關懷的精神及具備倫理道德之教養；於自我價值上能發展後設反思的能力，積極主動的態度及法律規範的闡述及認同。

表達力

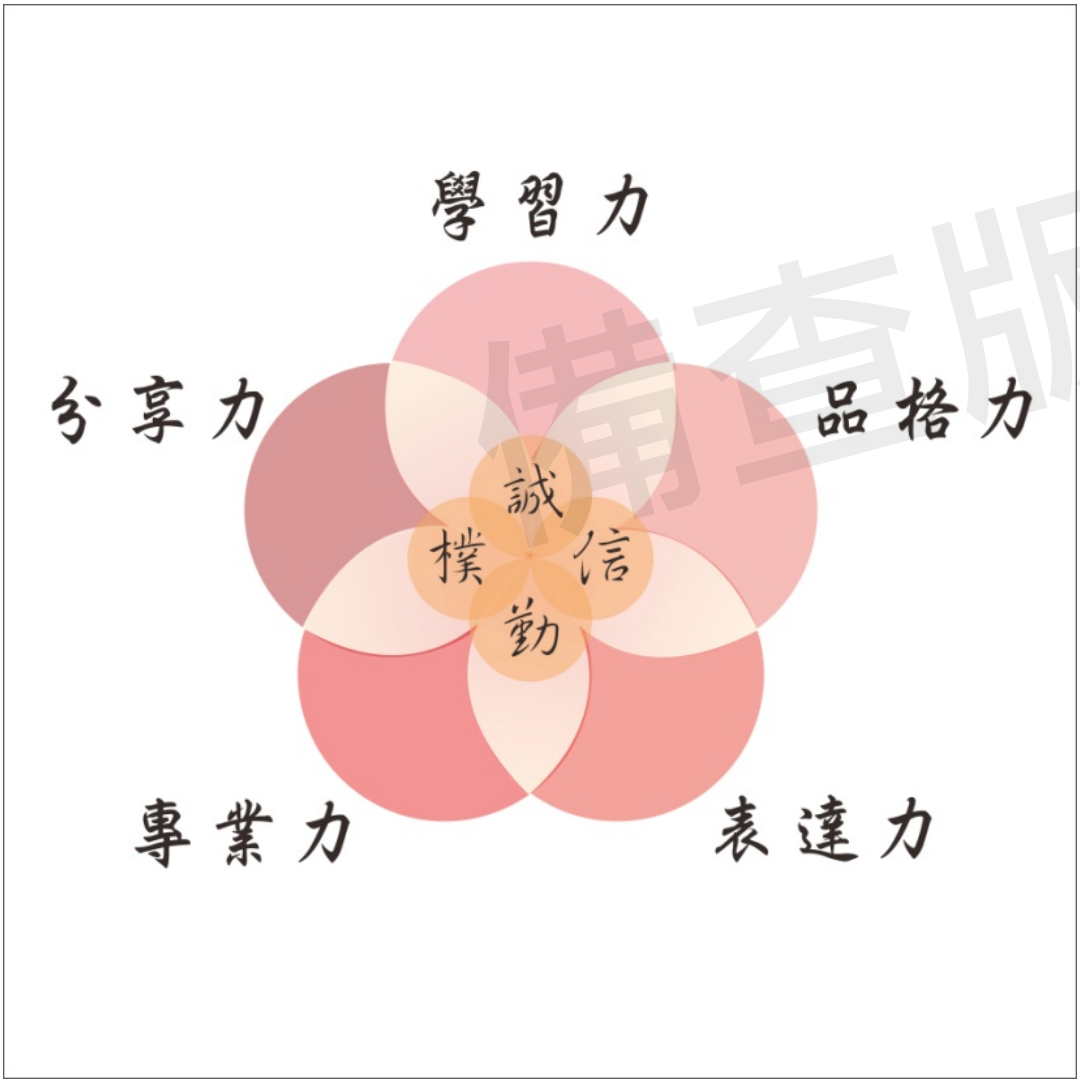
學生在高中三年期望都能具有在職場上基本的表達能力。因此在高中課程中提供給學生多元的表達力訓練是本校期望帶給學生的能力之一。另外基礎的外語能力及人文素養也是本校教育的重點內涵。期許透過英文教育的輔導，能讓本校學生具有簡單的英文會話知能，同時也透過老師的指導讓有心為升學與就業鋪路的學生得以通過外語能力檢定的門檻。

專業力

大湖農工是純粹以日校編制的技術型高中，近年來學生在專業知識與技術能力方面皆能學到兼顧質與量的能力。每位學生在學校專業類科的指導下都有機會考取二張丙級證照，高三也有機會報名參加乙級證照檢定。同時各專業類科皆有培訓選手參加高級中等學校技藝競賽與全國技能競賽，因此，專業實力的養成是本校學生具備的最重要的能力之一。

分享力

在教育的程中歷程中，我們期許學生透過學校舉辦各項感恩活動、公民訓練、校內外志工服務或參與社會救濟活動提升學生的正向善念。進而建立具有分享與行善的人生信念。



備查版

肆、課程發展組織要點

課程發展組織

國立大湖高級農工職業學校課程發展委員會組織要點

91 年 6 月 11 日行政會報通過
93 年 8 月 23 日行政會報修正通過
93 年 8 月 27 日校務會議通過
104 年 1 月 28 日校務會議修正通過
106 年 1 月 19 日校務會議修正通過
106 年 2 月 10 日湖農工教字第 1060000902 號公告發布
107 年 1 月 24 日校務會議修正通過
107 年 1 月 30 日湖農工教字第 1070000684 號公告發布
107 年 8 月 29 日校務會議修正通過
107 年 8 月 31 日湖農工教字第 1070005811 號公告發布
108 年 1 月 18 日校務會議修正通過
108 年 1 月 19 日湖農工教字第 1080000474 號公告發布

備查版

一、依據：
（一）高級中等教育法。
（二）十二年國民基本教育課程綱要總綱。

二、任務：
（一）規劃、審議本校整體課程事宜。
（二）研議本校願景及課程發展特色。
（三）審查學校教用書選用及全年級或全校且全學期使用之自編教材。

三、組成：本委員會置委員 37 人，由校長、行政代表、教師代表、家長代表、學生代表、專家學者及產業代表等組成；本會委員均為無給職，任期 1 年，連選得連任。
（一）召集人：校長。
（二）執行秘書：教務主任。
（三）委員：
1、行政代表 6 人：學務主任、實習主任、輔導主任、圖書館主任、教學組長、實驗研究組長。
2、各科教師代表 18 人：食品科主任、園藝科主任、室設科主任、電機科主任、機械科主任、語文領域國文科召集人、語文領域英文科召集人、數學領域召集人、社會領域召集人、藝能領域召集人、自然領域課程代表、科技課程代表、健康課程代表、美術及藝術生活課程代表、體育課程代表、全民國防課程代表、特教課程代表、團體活動課程代表。
3、年級教師代表 3 人，由各年級導師推派。
4、家長會代表 1 人，由家長委員會推派。
5、教師會代表 1 人，由教師會推派。
6、學生代表 3 人，由班聯會推派。
7、專家學者 1 人，由學校聘請專家學者諮詢。
8、產業代表 2 人，由學校聘請產業代表諮詢。

四、本委員會運作方式：
（一）由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十二月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。
（二）本委員會每年十二月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。
（三）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。
（四）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。

五、本委員會工作要項：
（一）規劃審議課程架構。
（二）收集最新課程及教學資訊，提供各教學研究會參考。
（三）參考學校發展方向，推展產學合作並修訂課程架構。
（四）依據產業發展、學生升學就業需要審訂教科用書或編訂教學用書。
（五）依各專業群科及領域學科成立教學研究會並發揮其功能。
（六）依學科性質改進教材教法。
（七）其他有關課程發展事宜。

六、本委員會下設工作小組及各研究會如下：
（一）課綱核心工作小組：組織及工作要項等，另訂定課綱核心工作小組設置要點。
（二）各學科教學研究會：由學科教師組成，由召集人擔任主席。
（三）各專業群科教學研究會：由各科教師組成，由各科主任擔任主席。
（四）各群科課程研究會：由該群各科教師組成，該群之科主任互推召集人並擔任主席。
本委員會組織架構圖如附圖一。

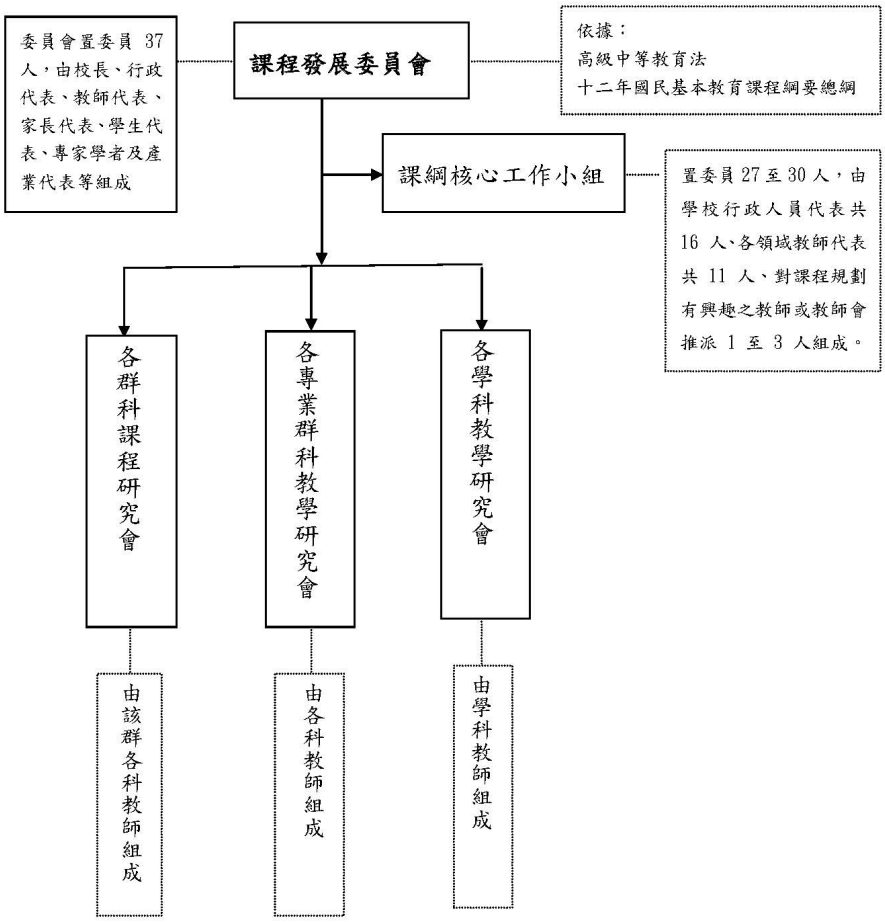
七、各研究會之運作原則如下：
（一）各研究會每學期至少舉行二次會議。
（二）每學期召開會議時，必須提出各學科和專業群科之課程計畫、教科用書或自編教材送本委員會審查。
（三）各研究會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決，投票得採無記名或舉手方式行之。
（四）各研究會審議通過之案件及會議紀錄，應送本委員會核定後辦理。

八、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）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。
（四）辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。
（五）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。
（六）選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。
（七）擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。
（八）其他課程研究和發展之相關事宜。

九、本要點經校務會議通過後實施，修正時亦同。

供本所

國立大湖高級農工職業學校課程發展委員會 組織架構圖



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				
				學習力	品格力	表達力	專業力	分享力
語文領域	國語文	【總綱之教學目標】	1.引導學生具備擷取文本中重要訊息之獨立閱讀理解能力。	●		●	●	●
			2.培育學生能聆聽別人意見且能準確地表達與人溝通互動。	●		●		●
			3.指導學生領略生活情境後，能寫作流暢篇章及自我思想。	●	●	●	●	
			4.啟發學生良善品格與正向價值觀；進而提升終身學習能力。	●	●			●
			5.奠定學生基礎文字能力與處事價值觀；造就優質人才。		●		●	
			6.涵詠學生多元視野與美感經驗；成為能傳遞生命感動的現代公民。		●	●		●
	英語文	【總綱之教學目標】	1.運用youtube， Voice tube等各式多媒體資源網站，觀賞及聆聽英文影片聆聽及歌唱英文歌曲，提升興趣，熟悉並精進英語母語人士之發音、腔調及文化，培養國際觀，尊重異國文化。	●	○	○	●	●
			2.培養學生實用生活英語會話能力:旅遊、餐飲、飯店、機場、職場...等提升學習動機之實用議題。	●	●	●	●	●
			3.增進學生英文單字、句型、文法、閱讀及寫作能力，增進專業知識，鼓勵參加檢定，培養終身學習的能力。	●	○	●	●	●
			4.設置校園英語環境，如張貼英文標語、佈置英語情境教室等，將學習英語成為生活的一部分。	●	○	●	○	●
數學領域	數學(B)	【總綱之教學目標】	1、指導學生能夠了解所學習的數學概念、運算與關係。	●			○	
			2、指導學生能夠正確地執行數學運算進而與同儕討論對話。	●		●		●
			3、引導學生能夠運用數學分析、程序或方法來解決日常生活問題或情境。	●	●		●	
			4、引導學生具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題、 增進個人的彈性適應力。	●	●		●	
			5、數學B版配合專業學科加強機率、排列組合、指數與對數、統計分析的知能，以提升學生專業學科解題能力。	●		○	●	
	數學(C)	【總綱之教學目標】	1.指導學生能夠了解所學習的數學概念、運算與關係。	●			○	
			2.指導學生能夠正確地執行數學運算進而與同儕討論對話。	●		●		●
			3.引導學生能夠運用數學分析、程序或方法來解決日常生活問題或情境。	●	●		●	
			4.引導學生具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題、 增進個人的彈性適應力。	●	●		●	
			5.數學C版配合專業學科加強三角函數、複數、向量、指數與對數、微積分的知能，使學生熟練基礎運算，以提升學生專業學科解題能力。	●		○	●	
社會領域	歷史	【總綱之教學目標】	1.引導學生具備法規資料庫資訊檢索能力，進而能夠運用工具解決日常生活的法律問題。	●			●	
			2.培養學生獲得時事分析研究能力，俾能獨立思辨、判斷是非。	●	○	●	○	
			3.啟發學生具有社會關懷與行動的能力，進而走入社區、服務人群。	○	●			●
			4.涵詠學生探索自我探索、發展自我，健全身心，追求幸福人生。		●			
			5.善用媒體資源，於課程中融入環境教育、國際教育等議題，讓學生具備統整關懷的能力。	●		○	○	
			6.協助學生具備歷史知識的深度與廣度，培養鑑古知今的視野。	●			●	
	公民與社會	【總綱之教學目標】	1.引導學生具備法規資料庫資訊檢索能力，進而能夠運用工具解決日常生活的法律問題。	●			●	
			2.培養學生獲得時事分析研究能力，俾能獨立思辨、判斷是非。	●	○	●	○	
			3.啟發學生具有社會關懷與行動的能力，進而走入社區、服務人群。	○	●			●
			4.涵詠學生探索自我探索、發展自我，健全身心，追求幸福人生。		●			
			5.善用媒體資源，於課程中融入環境教育、國際教育等議題，讓學生具備統整關懷的能力。	●		○	○	
			6.協助學生具備歷史知識的深度與廣度，培養鑑古知今的視野。	●			●	
自然科學領域	物理(B)	【總綱之教學目標】	1.教導學生藉由觀察、實驗、閱讀或蒐集資料了解日常生活與自然科學的相關性。		○			●
			2.教導學生自然科學為日常生活帶來的便利與傷害，進而愛護環境資源，永續利用資源。		●			○
			3.引導學生利用自己專業知識，能獨立思考、判斷及解決問題的能力。	●	○	●	○	●
			4.教導學生應用自然科學知識及理論，以強化自己專業類科的各項技術與學理的應用。 a.室內空間設計科：力學、電磁學、光學(色彩光譜、物體結構) b.機械科：力學、電磁學、光學、近代物理 c.電機科：力學、電磁學、光學、近代物理	●			●	
	化學(B)	【總綱之教學目標】	1.教導學生藉由觀察、實驗、閱讀或蒐集資料了解日常生活與自然科學的相關性。	●	○			○
			2.教導學生自然科學為日常生活帶來的便利與傷害，進而愛護環境資源，永續利用資源。		●			○
			3.引導學生利用自己專業知識，能獨立思考、判斷及解決問題的能力。	●	○	●	○	●
			4.教導學生應用自然科學知識及理論，以強化自己專業類科的各項技術與學理的應用。配合食品加工科為加強分析化學及食品化學之基礎。	●			●	
	生物	【總綱之教學目標】	1.教導學生藉由觀察、實驗、閱讀或蒐集資料了解日常生活與自然科學的相關性。	●	○			○

	(A)		2.教導學生自然科學為日常生活帶來的便利與傷害，進而愛護環境資源，永續利用資源。		●			○
			3.引導學生利用自己專業知識，能獨立思考、判斷及解決問題的能力。	●	○	●	○	●
			4.教導學生應用自然科學知識及理論，以強化自己專業類科的各項技術與學理的應用。	●			●	
	生物(B)	【總綱之教學目標】	1.教導學生藉由觀察、實驗、閱讀或蒐集資料了解日常生活與自然科學的相關性。	●	○			○
			2.教導學生自然科學為日常生活帶來的便利與傷害，進而愛護環境資源，永續利用資源。		●			○
			3.引導學生利用自己專業知識，能獨立思考、判斷及解決問題的能力。	●	○	●	○	●
			4.教導學生應用自然科學知識及理論，以強化自己專業類科的各項技術與學理的應用。配合園藝科為加強進階生物之基礎。	●			●	
藝術領域	美術	【總綱之教學目標】	1.引導學生從生活經驗中取材，結合社會文化與現象及青少年的文化特徵，激發興趣，協助理解之不同層次藝術文化表現力。	●	●	●	○	●
			2.引導學生嘗試運用多元媒材(如手繪或相機記錄)進行藝術創作與生活呈現，傳達自我意念與人溝通互動與分享作品。	●	○	●	○	●
			3.引導學生能從生活情境及不同專業類科學習領域之能力，將藝術感知融合運用賦予創作之美感呈現(跨科領域結合)。	●	○	●	●	●
			4.啟發學生內在美感，良善的品格與正向的價值觀，進一步提升自我審美與生活美感運用的能力。	●	●	●	○	●
	藝術生活	【總綱之教學目標】	1.引導學生從生活經驗中取材，結合社會文化與現象及青少年的文化特徵，激發興趣，協助理解之不同層次藝術文化表現力。	●	●	●	○	●
			2.引導學生嘗試運用多元媒材(如手繪或相機記錄)進行藝術創作與生活呈現，傳達自我意念與人溝通互動與分享作品。	●	○	●	○	●
			3.引導學生能從生活情境及不同專業類科學習領域之能力，將藝術感知融合運用賦予創作之美感呈現(跨科領域結合)。	●	○	●	●	●
			4.啟發學生內在美感，良善的品格與正向的價值觀，進一步提升自我審美與生活美感運用的能力。	●	●	●	○	●
綜合活動領域	生涯規劃	【總綱之教學目標】	1.引導學生覺察個人成長歷程探索生涯目 標、角色與生活之關聯。	●	○	○	○	○
			2.鼓勵學生統整個人特質、生涯態度與信 念，增進性別與生涯選擇的多元發展。	○	●	○	○	○
			3.使學生能培養情緒管理的能力、關懷利 他的情操，增進人際互動效能。	○	○	●	○	●
			4.引導學生了解生涯管理概念，培養危機 處理能力，增進生活效能。	●	○	○	●	○
			5.加強學生了解生涯相關資源，規劃個人 生涯發展進路。	○	○	○	●	○
			6.鼓勵學生進行生涯評估與抉擇，擬定並 實踐生涯行動計畫。	●	○	○	●	○
科技領域	資訊科技	【總綱之教學目標】	1.引導學生透過資訊科技理論與應用進而培養學生運算思考能力，以期能面對生活與職業的挑戰。	●			●	○
			2.引導學生透過資訊科技課程的學習，強化溝通與表達能力，並且能以團隊合作的方式進行資訊科技創作。	●		●	○	●
			3.引導學生建立資訊科技社會中應有的生活態度，並且了解資訊科技與人類社會相關之議題。	●	●		●	
			4.引導學生養成正確的資訊科技使用習慣，遵守倫理、道德及法律各層面相關規定，並關懷資訊社會的項議題成為主動、積極且負責任的數位公民。	●	●		●	
			5.引導學生藉由資訊科技的初步探索進而理解運算思維之相關原理，培養學生整合資訊科技與運算思維以有效解決問題之能力。	●			●	○
健康與體育領域	健康與護理	【總綱之教學目標】	1.引導學生能認識、瞭解各項運動技能的原理與原則，以及學習正確之姿勢與動作並透過檢視提出適當的修正方式，以達到有效學習運動技能的目標。	●	●	●	●	●
			2.引導學生養成個人的健康信念，形塑健康價值觀，展現高度健康行動的自我效能，終身遵行健康的價值觀與規範，做到定期適量運動，執行終身運動計畫，增進體適能。	●	●	○	●	○
			3.引導學生透過運動及整合相關資訊後從參與身體活動的過程中，培養個人的反省、判斷及與自我控制，建構問題解決及規劃執行的能力。	●	●	●	●	●
			4.引導學生建立良好動態生活習慣，並提升自我學習獨立自主，落實身體自主權的尊重與維護。	●	●	●	●	○
			5.引導學生正確使用網路健康生活與運動資訊，透過相關資訊、產品與服務，增進運動新知及體育活動等資訊。	●	●	○	●	●
			6.培養學生欣賞、分析運動美感與比賽的能力，藉由觀賞他人動作，改正自己動作技能的缺點。	●	●	○	●	○
			7.引導學生能懂得運用方式去注意各種運動所發展出的文化、特色及意義，進而能融入於欣賞比賽的活動中，遵守運動規範，展現良好道德情操並運用於生活當中。	●	●	●	●	●
			8.引導學生於體育活動中，發展適切人際關係的素養，並展現包容異己、溝通協調及團隊合作的精神與行動。	●	●	●	○	●
			9.引導學生能尊重欣賞多元文化，拓展國際化視野的宏觀，並主動關心全球體育議題或國際情勢並認識體育對於個人、社會、國家與國際的功能並建立正確的體育觀念。	●	●	●	●	○
			10.引導學生認識健康生活的內涵，建立正確的健康態度。	●		●		●
			11.引導學生有效運用醫療救護技術及資源。	●			●	●
			12.培養學生運用自我健康管理的策略來評估自我生活型態，並提出改善方案。	●	●	●		●
			13.培養學生愛、尊重、負責任的態度。	●		●		●
			14.培養學生自我覺察與資訊辨識的能力。	●	○	●		●
	體育	【總綱之教學目標】	1.引導學生能認識、瞭解各項運動技能的原理與原則，以及學習正確之姿勢與動作並透過檢視提出適當的修正方式，以達到有效學習運動技能的目標。	●	●	●	●	●
			2.引導學生養成個人的健康信念，形塑健康價值觀，展現高度健康行動的自我效能，終身遵行健康的價值觀與規範，做到定期適量運動，	●	●	○	●	○

			執行終身運動計畫，增進體適能。					
			3.引導學生透過運動及整合相關資訊後從參與身體活動的過程中，培養個人的反省、判斷及與自我控制，建構問題解決及規劃執行的能力。	●	●	●	●	●
			4.引導學生建立良好動態生活習慣，並提升自我學習獨立自主，落實身體自主權的尊重與維護。	●	●	●	●	○
			5.引導學生正確使用網路健康生活與運動資訊，透過相關資訊、產品與服務，增進運動新知及體育活動等資訊。	●	●	○	●	●
			6.培養學生欣賞、分析運動美感與比賽的能力，藉由觀賞他人動作，改正自己動作技能的缺點。	●	●	○	●	○
			7.引導學生能懂得運用方式去注意各種運動所發展出的文化、特色及意義，進而能融入於欣賞比賽的活動中，遵守運動規範，展現良好道德情操並運用於生活當中。	●	●	●	●	●
			8.引導學生於體育活動中，發展適切人際關係的素養，並展現包容異己、溝通協調及團隊合作的精神與行動。	●	●	●	○	●
			9.引導學生能尊重欣賞多元文化，拓展國際化視野的宏觀，並主動關心全球體育議題或國際情勢並認識體育對於個人、社會、國家與國際的功能並建立正確的體育觀念。	●	●	●	●	○
			10.引導學生認識健康生活的內涵，建立正確的健康態度。	●		●		●
			11.引導學生有效運用醫療救護技術及資源。	●			●	●
			12.培養學生運用自我健康管理的策略來評估自我生活型態，並提出改善方案。	●	●	●		●
			13.培養學生愛、尊重、負責任的態度。	●		●		●
			14.培養學生自我覺察與資訊辨識的能力。	●	○	●		●
全民國防教育	全民國防教育	【總綱之教學目標】	1.結合時事新聞，培養學生了解國家安全的重要性及全球共同安全趨勢能力。	●	○	●	○	●
			2.結合國際與亞太情勢的現況與變遷，引導學生掌握世局脈動及尊重多元文化的價值。	●	●	●	○	●
			3.培養學生理解基本軍事知識、災害防救等各種基本知識與技能。	●	○	●	●	○
			4.經由分組實作，發展人際互動能力，能在團隊中包容異己，與他人協調合作。	●	●	●	●	●
			5.培養學生體認全民國防是擬聚全民心防、發揮整體國防力量的基石。	●	●	○	●	○
			6.建立學生對維護國家安全的正確認知，強化全民國防觀念。	●	●	●	●	○

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				
					學習力	品格力	表達力	專業力	分享力
機械群	機械科	1.機械工程人員 2.機構設計工程人員 3.產品研發工程人員 4.設備工程人員 5.機械相關產業操作技術人員 6.粉末冶金模具設計製造工程人員	1.培養機械相關產業專業技術人才。 2.培養機械製圖相關專業技術人才。 3.培養機械加工與製造之專業技術人才。 4.培養數控機器操作相關產業專業技術人才。 5.培養機械整合製造加工能力之人才。 6.培養機械相關專業領域職業道德及終身學習的態度。	具備機械相關專業之基礎能力。	●	○	○	●	○
				具備機械加工、製造基礎能力。	●	○	○	●	○
				具備電腦輔助繪圖與機械繪圖之專業能力。	●	○	○	●	○
				具備數控機械操作、加工製造與維護之能力。	●	○	○	●	○
				具備機械整合製造加工能力。	●	○	○	●	●
				具備敬業樂群、樂觀進取、熱忱的服務態度及正確的工作價值觀。	○	●	●	○	●
電機與電子群	電機科	1.PLC控制技術人員。 2.電器裝配、維修技術人員。 3.自動控制技術人員。 4.機電整合技術人員。 5.電子電路應用技術人員。 6.微電腦控制技術人員。	1.培養電機相關產業之基層技術人才。 2.培養電機裝配、維修、保養實務之技術人才。 3.培養微電腦控制專業之技術人才。 4.培養電機相關專業領域職業道德及終身學習的態度。	具備電機相關產業基本知識。	●	○	●	●	○
				具備電子電路設計、應用之能力。	●	○	●	●	●
				具備電機裝配、維修、保養之能力。	●	○	●	●	●
				具備微電腦裝修、應用之能力。	●	○	●	●	●
				具備敬業樂群、樂觀進取、熱忱的服務態度及正確的工作價值觀。	○	●	●	○	●
設計群	室內空間設計科	1.室內設計助理。 2.室內設計人員 3.室內裝潢師。 4.工業設計、產品設計人員。 5.建築室內裝修監工人員。	1.培養室內設計助理、室內設計師等相關產業基礎專業技術人才。 2.培養建築製圖、家具設計之專業人才。 3.培養建築物室內裝修之專業人才。 4.培養建築物基礎施工之專業人才 5.培養景觀設計與跨域文創設計應用人才。 6.培養室內設相關專業領域職業道德及終身學習的態度。	具備設計群核心相關之基礎能力。	●	○	○	●	●
				具備家具製圖、製作能力。	●	○	○	●	○
				具備室內設計相關專業進階製圖繪圖及規畫發表能力。	●	○	●	●	●
				具備室內設計相關專業進階模型製作及實作施工能力。	●	○	○	●	○
				具備跨域文創設計應用專業之能力。	●	○	●	●	●
				具備敬業樂群、樂觀進取、熱忱的服務態度及正確的工作價值觀。	○	●	●	○	●
農業群	園藝科	1.特色作物種苗繁殖供應、栽培管理、產期調節、花店和觀光農園經管行銷人員。 2.作物跨域整合文化創意設計人員。 3.景觀園藝設計以及農場庭園管理維護人員。	1.培養園藝領域基礎應用人才。 2.培養草莓種苗繁殖與栽培應用人才。 3.培養蝴蝶蘭與球根花卉栽培應用人才。 4.培養景觀園藝與跨域文創設計應用人才。 5.培養園藝相關專業領域職業道德及終身學習的態度。	具備園藝專業領域基礎應用知能之能力。	●	●	●	●	○
				具備草莓種苗繁殖與栽培應用專業之能力。	●	●	○	●	●
				具備蝴蝶蘭栽培應用專業之能力。	●	○	○	●	●
				具備球根花卉栽培應用專業之能力。	●	○	○	●	●
				具備景觀園藝設計應用專業之能力。	●	○	●	●	●
				具備園產品製備及利用設計的能力	●	○		●	●
				具備跨域文創設計應用專業之能力。。	●	○	●	●	●
				具備敬業樂群、樂觀進取、熱忱的服務態度及正確的工作價值觀。	○	●	●	○	●
食品群	食品加工科	1.食品加工製造：食品加工技師、食品製造人員、肉品加工人員、烘焙相關從業人員、冷凍設備操作員、食品及有關產品機械操作員、發酵釀造工程人員。 2.食品化學安全衛生：食品衛生工作員、衛生稽查員、食品衛生技術人員、食品檢驗分析人員。 3.食品品質管制、創新研發：食品之研發人員、保健食品開發製造員、品質檢驗人員、品質管制分析人員。	1.培養食品加工技術與食品衛生安全專業之人才。 2.培養食品檢驗分析及生物技術專業之人才。 3.培養在地食品產業創新研究及技術整合並具經營管理之人才。 4.培養食品相關專業領域職業道德及終身學習的態度。	具備食品加工技術及加工機具的操作之能力。	●	○	○	●	○
				具備食品衛生安全及品質管制相關知能。	●	●	○	●	○
				具備食品化學、食品微生物、食品檢驗分析及生物技術相關知能。	●	○	○	●	○
				具備食品經營管理概念並結合在地產業跨領域創新研究及技術整合之能力。	●	○	●	●	●
				具備敬業樂群、樂觀進取、熱忱的服務態度及正確的工作價值觀。	○	●	●	○	●

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。

審查版

三、群科課程規劃

（一）機械科(301)

科專業能力：

1. 具備機械相關專業之基礎能力。
2. 具備機械加工、製造基礎能力。
3. 具備電腦輔助繪圖與機械繪圖之專業能力。
4. 具備數控機械操作、加工製造與維護之能力。
5. 具備機械整合製造加工能力。
6. 具備敬業樂群、樂觀進取、熱忱的服務態度及正確的工作價值觀。

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

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	
部定必修	專業科目	機械製造	●	○	○	○	○	○	
		機件原理	●	○	○	○	○	○	
		機械力學	●	○	○	○	○	○	
		機械材料	●	○	○	○	○	○	
	實習科目	機械基礎實習	●	●	○	○	○	●	
		基礎電學實習	●	○	○	○	○	●	
		機械製圖實習	●	○	●	○	○	●	
		電腦輔助製圖與實習	●	○	●	○	○	●	
		機械加工實習	●	●	○	○	○	●	
		電腦輔助設計實習	●	○	●	●	○	●	
		數值控制機械實習	●	●	○	●	○	●	
		電腦輔助製造實習	●	●	○	●	○	●	
		綜合機械加工實習	●	●	○	○	●	●	
校訂必修	實習科目	專題實作	●	●	○	○	●	●	
		精密加工基礎實習	●	●	○	○	○	●	
校訂選修	實習科目	車床實習	●	●	○	○	○	○	
		電腦機械製圖實習	●	○	●	○	○	○	
		精密量測實習	●	○	●	○	○	●	
		機械加工實務	●	●	○	○	○	●	
		3D電腦繪圖實習	●	○	●	○	○	●	
		數值控制加工實習	●	○	○	●	○	●	
		模具基礎實習	●	●	○	○	○	●	
		航空工業基礎實習	●	○	●	○	○	●	
		CAD/CAM設計加工實習	●	○		●		●	
		機電整合實習	○	○	○	○	●	●	
		銲接實習	○	○	○	○	●	●	
		創客實習	○	○	○	○	●	●	

備註：

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

備查版

（二）電機科(308)

科專業能力：

1. 具備電機相關產業基本知識。
2. 具備電子電路設計、應用之能力。
3. 具備電機裝配、維修、保養之能力。
4. 具備微電腦裝修、應用之能力。
5. 具備敬業樂群、樂觀進取、熱忱的服務態度及正確的工作價值觀。

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

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核					備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	
部定必修	專業科目	基本電學	●	○	●	○	○	
		電子學	○	●	○	●	○	
		電工機械	○	●	●	○	○	
	實習科目	基本電學實習	●	●	●	●	●	
		電子學實習	○	●	○	●	●	
		電工實習	●	●	●	○	●	
		可程式控制實習	○	●	○	○	●	
		機電整合實習	○	●	○	○	●	
		智慧居家監控實習	○	●	○	●	●	
		電力電子應用實習	○	●	○	●	●	
		電工機械實習	●	●	●	○	●	
校訂必修	實習科目	專題實作		●	●	●	●	
校訂選修	專業科目	直流迴路分析	●	○	●	○	○	
		應用電子	○	●	○	●	○	
		電路學	●	●	●	○	○	
		自動控制	●	○	○	●	○	
		電子電路	○	●	●	○	○	
		電力電子學	○	○	○	●	○	
	實習科目	室內配線實習	●	○	●	○	●	
		基礎配電實習	●	○	●	○	●	
		網路應用實習	○	○	○	●	●	
		室內配線應用實習	●	●	●	○	●	
		電腦應用實習	○	○	○	●	●	
		電機控制實習	●	●	●	○	●	
		工業控制實習	●	●	●	○	●	
		電腦硬體裝修實習	○	○	○	●	●	

備註：

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

情查版

（三）室內空間設計科(366)

科專業能力：

1. 具備設計群核心相關之基礎能力。
2. 具備家具製圖、製作能力。
3. 具備室內設計相關專業進階製圖繪圖及規畫發表能力。
4. 具備室內設計相關專業進階模型製作及實作施工能力。
5. 具備跨域文創設計應用專業之能力。
6. 具備敬業樂群、樂觀進取、熱忱的服務態度及正確的工作價值觀。

表5-3-3設計群室內空間設計科課程規劃與科專業能力對應檢核表（以科為單位，1科1表）

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核						備註
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	
部定必修	專業科目	設計概論	●	○	○	●	○	●	
		色彩原理	●		○	○	●	●	
		造形原理	●	●	○	●	●	●	
		設計與生活美學	●	○	●	●	○	●	
	實習科目	繪畫基礎實習	●	○	○	○	○	●	
		表現技法實習	●	○	●	○	○	●	
		基本設計實習	●	○	○		○	●	
		基礎圖學實習	●	●	●	●	○	●	
		電腦向量繪圖實習	○	○	○	○	●	●	
		數位影像處理實習			○	○	●	●	
		室內設計與製圖實作		○	●	○	○	●	
		室內裝修實務		○	○	●	○	●	
校訂必修	實習科目	室內設計與裝潢實習		○	●	●		○	
		專題實作		○	●	●	○	●	
		麥克筆表現技法	●		●	○	●	●	
校訂選修	專業科目	色彩與設計	●	○	●	○	●	●	
		材料認識與應用	○	●	○	●	○	●	
	實習科目	透視表現技法實習	●	○	●	○	○	●	
		室內設計實習	○	○	●	●	○	●	
		室內製圖實習	○	○	●	○	○	●	
		室內裝修實習	○	○	○	●	○	●	
		綠色設計實習	○	○	○	●	○	●	
		木藝製作實習	○	●	○	○	○	●	
		跨域文創設計實習	○				●	●	

備註：

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

備查版

（四）園藝科(202)

科專業能力：

1. 具備園藝專業領域基礎應用知能之能力。
2. 具備草莓種苗繁殖與栽培應用專業之能力。
3. 具備蝴蝶蘭栽培應用專業之能力。
4. 具備球根花卉栽培應用專業之能力。
5. 具備景觀園藝設計應用專業之能力。
6. 具備園產品製備及利用設計的能力
7. 具備跨域文創設計應用專業之能力。。
8. 具備敬業樂群、樂觀進取、熱忱的服務態度及正確的工作價值觀。

表5-3-4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	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	●	○	○	○	○	○	○	●	
		農園場管理實習(3擇1)	●	○	○	○				●	
		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	實習科目	組織培養實習	●	●	●	●				●	
		實驗設計	●	●	●	●		●	●	●	
		專題實作	●	●	●	●		●	●	●	
校訂選修	專業科目	植物生理	●	○	○	○				●	
		農業生產	●	○	○	○				●	
	實習科目	花藝與盆景設計實習	●		○	○	○	●	○	●	
		景觀設計與施工實習	●		○	○	●	○		●	
		園藝經營管理與行銷實習	○				●		●	●	
		設施園藝實習	○				●		●	●	
		蝴蝶蘭栽培實習	○		●					●	
		園產品處理與利用實習	○					●		●	
		草莓種苗繁殖與栽培實習	○	●						●	
		景觀園藝設計實習	○		○	○	●	○		●	
		球根花卉栽培實習	○			●				●	
		跨域文創設計實習	○						●	●	

備註：

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

備查版

（五）食品加工科(206)

科專業能力：

1. 具備食品加工技術及加工機具的操作之能力。
2. 具備食品衛生安全及品質管制相關知能。
3. 具備食品化學、食品微生物、食品檢驗分析及生物技術相關知能。
4. 具備食品經營管理概念並結合在地產業跨領域創新研究及技術整合之能力。
5. 具備敬業樂群、樂觀進取、熱忱的服務態度及正確的工作價值觀。

表5-3-5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	
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	烘焙食品加工	●	●	○	●	○	
		食品檢驗分析	○	○	●	○	●	
		農畜產品加工	●	●	○	○	○	
	實習科目	分析化學實習	○	○	●	○	●	
		食品檢驗分析實習	○	○	●	○	●	
		專題實作	●	○	○	●	●	
校訂選修	專業科目	分析化學	○	●	●	○	○	
		果蔬加工	●	●	○	●	○	
		有機化學	○	○	●	○	○	
		食品衛生安全	○	●	●	○	○	
		食品保存與營養	●	●	○	○	○	
	實習科目	食品製造實習	●	○	●	○	●	
		跨域文創設計實習	●	○	○	●	●	

備註：

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

審查版

四、科課程地圖

（一）機械科(&3010)

（二）電機科(&3080)

備查版

備查版

（三）室內空間設計科(&3660)

備查版

（四）園藝科(&2020)

備查版

備查版

（五）食品加工科(&2060)

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表 6-1-1 機械群機械科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學	8	4	4					C版 適性分組：第一、二、三學年
		社會領域	歷史	2			1	1			
			公民與社會	4			2	2			
		自然科學領域	物理	4	2	2					B版
			化學	2			1	1			B版
		藝術領域	美術	2			2				
			藝術生活	2				2			
		綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技領域	資訊科技	2	2						
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		72	18	16	13	13	6	6	部定必修一般科目總計72學分
	專業科目	機械製造		4	2	2					
		機件原理		4			2	2			
		機械力學		4			2	2			
		機械材料		4					2	2	
		小計		16	2	2	4	4	2	2	部定必修專業科目總計16學分
	實	機械基礎實習		3	3						

備查版

	習科目	基礎電學實習		3		3					
		機械製圖實習		6	3	3					
		電腦輔助製圖與實習		3			3				
		機械加工實習		3				3			
		數值控制技能領域	電腦輔助設計實習	3			3				
			數值控制機械實習	3				3			
		精密機械製造技能領域	電腦輔助製造實習	3					3		
			綜合機械加工實習	3						3	
		小計		30	6	6	6	6	3	3	部定必修實習科目總計30學分
	專業及實習科目合計			46	8	8	10	10	5	5	
	部定必修合計			118	26	24	23	23	11	11	部定必修總計118學分

表 6-1-1 機械群機械科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	16學分 8.7%	專業數學	2					1	1	
				國學常識	6	1	1	1	1	1	1	
				數學	8			3	3	1	1	
				小計	16	1	1	4	4	3	3	校訂必修一般科目總計16學分
		實習科目	12學分 6.52%	專題實作	6					3	3	實習分組
				精密加工基礎實習	6	3	3					實習分組
				小計	12	3	3			3	3	校訂必修實習科目總計12學分
		特殊需求領域		社會技巧	4	2	2					
				學習策略	4			2	2			
				職業教育	4					2	2	
				小計	12	2	2	2	2	2	2	校訂必修特殊需求領域總計12學分
	校訂必修學分數合計				28	4	4	4	4	6	6	校訂必修總計28學分
	校訂選修	一般科目	8學分 4.35%	健康生活	2					1	1	
				計算機應用	2		2					
				生活英語會話	2	1	1					
				圖書館利用	2	1	1					
				最低應選修學分數小計	8							
		實習科目	30學分 16.3%	車床實習	3			3				實習分組
				電腦機械製圖實習	3				3			實習分組
				精密量測實習	6					3	3	實習分組
				模具基礎實習	6					3	3	同科跨班 AF3選1
				航空工業基礎實習	6					3	3	同科跨班 AF3選1
				CAD/CAM設計加工實習	6					3	3	同科跨班 AF3選1
				機電整合實習	4					2	2	同科跨班 AG3選1
				銲接實習	4					2	2	同科跨班 AG3選1
				創客實習	4					2	2	同科跨班 AG3選1
				數值控制加工實習	8					4	4	同科跨班 AN3選1
				3D電腦繪圖實習	8					4	4	同科跨班 AN3選1
				機械加工實務	8					4	4	同科跨班 AN3選1
				最低應選修學分數小計	30							
	校訂選修學分數合計				38	2	4	3	3	13	13	多元選修開設18學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					8			2	2	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

備查版

表 6-1-2 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數檢核表
108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學	8	4	4					C版 適性分組：第一、二、三學年
		社會領域	歷史	2					1	1	
			公民與社會	4					2	2	
		自然科學領域	物理	4	2	2					B版
			化學	2			1	1			B版
		藝術領域	美術	2			2				
			藝術生活	2				2			
		綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技領域	資訊科技	2	2						
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		72	18	16	10	10	9	9	部定必修一般科目總計72學分
	專業科目	基本電學		6	3	3					
		電子學		6			3	3			
		電工機械		6			3	3			
		小計		18	3	3	6	6	0	0	部定必修專業科目總計18學分
	實習科目	基本電學實習		3		3					
		電子學實習		6			3	3			
		自動控制技能領域	電工實習	3	3						
			可程式控制實習	3			3				
			機電整合實習	3				3			
		電機工程技能領域	智慧居家監控實習	3				3			
			電力電子應用實習	3					3		
			電工機械實習	3			3				
		小計		27	3	3	9	9	3	0	部定必修實習科目總計27學分
	專業及實習科目合計			45	6	6	15	15	3	0	
	部定必修合計			117	24	22	25	25	12	9	部定必修總計117學分

備查版

表 6-1-2 電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	10學分 5.43%	專業數學	2					1	1	
				數學	8			3	3	1	1	
				小計	10			3	3	2	2	校訂必修一般科目總計10學分
		實習科目	3學分 1.63%	專題實作	3						3	實習分組
				小計	3						3	校訂必修實習科目總計3學分
		特殊需求領域		社會技巧	4	2	2					
				學習策略	4			2	2			
				職業教育	4					2	2	
				小計	12	2	2	2	2	2	2	校訂必修特殊需求領域總計12學分
	校訂必修學分數合計				13			3	3	2	5	校訂必修總計13學分
	校訂選修	一般科目	14學分 7.61%	健康生活	2					1	1	
				國學常識	6	1	1	1	1	1	1	
				計算機應用	2		2					
				生活英語會話	2	1	1					
				圖書館利用	2	1	1					
				最低應選修學分數小計	14							
		專業科目	14學分 7.61%	直流迴路分析	2	1	1					
				應用電子	2			1	1			
				自動控制	6					3	3	同科跨班 AD2選1
				電路學	6					3	3	同科跨班 AD2選1
				電力電子學	4					2	2	同科跨班 AE2選1
				電子電路	4					2	2	同科跨班 AE2選1
				最低應選修學分數小計	14							
		實習科目	26學分 14.13%	基礎配電實習	4	2	2					實習分組
				室內配線實習	4	2	2					實習分組
				室內配線應用實習	6					3	3	同科跨班 AH2選1
				網路應用實習	6					3	3	同科跨班 AH2選1
				電腦應用實習	6					3	3	同科跨班 AI2選1
				電機控制實習	6					3	3	同科跨班 AI2選1
				電腦硬體裝修實習	6					3	3	同科跨班 AJ2選1
				工業控制實習	6					3	3	同科跨班 AJ2選1
				最低應選修學分數小計	26							
	校訂選修學分數合計				54	8	10	2	2	16	16	多元選修開設28學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					8			2	2	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

審查版

表 6-1-3 設計群室內空間設計科 教學科目與學分(節)數檢核表
108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一、二、三學年
		數學領域	數學	6	3	3					B版
		社會領域	歷史	2					1	1	
			公民與社會	4					2	2	
		自然科學領域	物理	4	2	2					B版
			化學	2			1	1			B版
		藝術領域	美術	2	2						
			藝術生活	2		2					
		綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技領域	資訊科技	2	2						
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		70	19	17	8	8	9	9	部定必修一般科目總計70學分
	專業科目	設計概論		2				2			
		色彩原理		2			2				
		造形原理		2			2				
		設計與生活美學		2				2			
		小計		8	0	0	4	4	0	0	部定必修專業科目總計8學分
	實習科目	繪畫基礎實習		6	3	3					
		表現技法實習		4			2	2			
		基本設計實習		6			3	3			
		基礎圖學實習		6	3	3					
		電腦向量繪圖實習		3			3				
		數位影像處理實習		3				3			
		空間設計技能領域	室內設計與製圖實作	6			3	3			
			室內裝修實務	4					2	2	
		小計		38	6	6	11	11	2	2	部定必修實習科目總計38學分
	專業及實習科目合計			46	6	6	15	15	2	2	
	部定必修合計			116	25	23	23	23	11	11	部定必修總計116學分

備查版

表 6-1-3 設計群室內空間設計科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	16學分 8.7%	專業數學	4					2	2	
				國學常識	6	1	1	1	1	1	1	
				數學	6			3	3			
				小計	16	1	1	4	4	3	3	校訂必修一般科目總計16學分
		實習科目	12學分 6.52%	專題實作	2					2		實習分組
				室內設計與裝潢實習	8	4	4					實習分組
				麥克筆表現技法	2						2	實習分組
				小計	12	4	4			2	2	校訂必修實習科目總計12學分
		特殊需求領域		社會技巧	4	2	2					
				學習策略	4			2	2			
				職業教育	4					2	2	
				小計	12	2	2	2	2	2	2	校訂必修特殊需求領域總計12學分
		校訂必修學分數合計			28	5	5	4	4	5	5	校訂必修總計28學分
	校訂選修	一般科目	8學分 4.35%	健康生活	2					1	1	
				計算機應用	2		2					
				生活英語會話	2	1	1					
				圖書館利用	2	1	1					
				最低應選修學分數小計	8							
		專業科目	4學分 2.17%	材料認識與應用	4					2	2	同科單班 AA2選1
				色彩與設計	4					2	2	同科單班 AA2選1
				最低應選修學分數小計	4							
		實習科目	28學分 15.22%	透視表現技法實習	6			3	3			實習分組
				室內設計實習	8					4	4	實習分組
				室內裝修實習	8					4	4	同科單班 AK2選1
				室內製圖實習	8					4	4	同科單班 AK2選1
				木藝製作實習	6					3	3	同科單班 AM3選1
				綠色設計實習	6					3	3	同科單班 AM3選1
				跨域文創設計實習	6					3	3	同校跨群 AM3選1
				最低應選修學分數小計	28							
		校訂選修學分數合計			40	2	4	3	3	14	14	多元選修開設18學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					8			2	2	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

預覽版

表 6-1-4 農業群園藝科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第一、二、三學年
		數學領域	數學	6	3	3					B版
		社會領域	歷史	2					1	1	
			公民與社會	4					2	2	
		自然科學領域	化學	2					1	1	B版
			生物	4	2	2					B版
		藝術領域	美術	2			2				
			藝術生活	2				2			
		綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技領域	資訊科技	2	2						
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		70	17	15	9	9	10	10	部定必修一般科目總計70學分
	專業科目	農業概論		6	2	2	1	1			
		生物技術概論		4					2	2	
		農業安全衛生		2					1	1	
		生命科學概論		4			2	2			
		小計		16	2	2	3	3	3	3	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(3擇1)		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			3	3			
			植物保護實習	4	2	2					
		小計		32	5	5	9	9	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	7	7	12	12	5	5	
	部定必修合計			118	24	22	21	21	15	15	部定必修總計118學分

備查版

表 6-1-4 農業群園藝科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	10學分 5.43%	專業數學	4					2	2	
				數學	6			3	3			
				小計	10			3	3	2	2	校訂必修一般科目總計10學分
		實習科目	8學分 4.35%	組織培養實習	4	2	2					實習分組
				專題實作	2				2			實習分組
				實驗設計	2			2				實習分組
				小計	8	2	2	2	2			校訂必修實習科目總計8學分
		特殊需求領域		社會技巧	4	2	2					
				學習策略	4			2	2			
				職業教育	4					2	2	
				小計	12	2	2	2	2	2	2	校訂必修特殊需求領域總計12學分
		校訂必修學分數合計			18	2	2	5	5	2	2	校訂必修總計18學分
	校訂選修	一般科目	14學分 7.61%	健康生活	2					1	1	
				國學常識	6	1	1	1	1	1	1	
				計算機應用	2		2					
				生活英語會話	2	1	1					
				圖書館利用	2	1	1					
				最低應選修學分數小計	14							
		專業科目	0學分 0%	植物生理	6					3	3	同科單班 AB2選1
				農業生產	6					3	3	同科單班 AC2選1
				最低應選修學分數小計	0							
		實習科目	34學分 18.48%	景觀設計與施工實習	6			3	3			實習分組
				花藝與盆景設計實習	6	3	3					實習分組
				園藝經營管理與行銷實習	6					3	3	同科單班 AB2選1
				設施園藝實習	6					3	3	同科單班 AC2選1
				園產品處理與利用實習	4					2	2	同科單班 AL3選1
				蝴蝶蘭栽培實習	4					2	2	同科單班 AL3選1
				草莓種苗繁殖與栽培實習	4					2	2	同科單班 AL3選1
				景觀園藝設計實習	6					3	3	同科單班 AM3選1
				球根花卉栽培實習	6					3	3	同科單班 AM3選1
				跨域文創設計實習	6					3	3	同校跨群 AM3選1
				最低應選修學分數小計	34							
		校訂選修學分數合計			48	6	8	4	4	13	13	多元選修開設22學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					8			2	2	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

審查版

表 6-1-5 食品群食品加工科 教學科目與學分(節)數檢核表

108學年度入學新生適用

課程類別		領域 / 科目及學分數			授課年段與學分配置						備 註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	適性分組：第二、三學年
		數學領域	數學	6	3	3					B版 適性分組：第一、二、三學年
		社會領域	歷史	2	1	1					
			公民與社會	4					2	2	
		自然科學領域	化學	2	1	1					B版
			生物	2	1	1					A版
		藝術領域	美術	2			2				
			藝術生活	2				2			
		綜合活動領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技領域	資訊科技	2	2						
		健康與體育領域	健康與護理	2	1	1					
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		68	18	16	9	9	8	8	部定必修一般科目總計68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	4	4	2	2	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	6	6	7	7	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	10	10	9	9	
	部定必修合計			116	23	21	19	19	17	17	部定必修總計116學分

備查版

表 6-1-5 食品群食品加工科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)

108學年度入學新生適用

課程類別				領域 / 科目及學分數		授課年段與學分配置						備 註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	校訂必修	一般科目	16學分 8.7%	專業數學	4					2	2	
				國學常識	6	1	1	1	1	1	1	
				數學	6			3	3			
				小計	16	1	1	4	4	3	3	校訂必修一般科目總計16學分
		專業科目	12學分 6.52%	食品檢驗分析	4			2	2			
				烘焙食品加工	4	2	2					
				農畜產品加工	4					2	2	
				小計	12	2	2	2	2	2	2	校訂必修專業科目總計12學分
		實習科目	16學分 8.7%	食品檢驗分析實習	6			3	3			實習分組
				分析化學實習	4	2	2					實習分組
				專題實作	6				2	2	2	實習分組
				小計	16	2	2	3	5	2	2	校訂必修實習科目總計16學分
		特殊需求領域		社會技巧	4	2	2					
				學習策略	4			2	2			
				職業教育	4					2	2	
				小計	12	2	2	2	2	2	2	校訂必修特殊需求領域總計12學分
	校訂必修學分數合計				44	5	5	9	11	7	7	校訂必修總計44學分
	校訂選修	一般科目	8學分 4.35%	健康生活	2					1	1	
				計算機應用	2		2					
				生活英語會話	2	1	1					
				圖書館利用	2	1	1					
				最低應選修學分數小計	8							
		專業科目	10學分 5.43%	果蔬加工	2			2				
				食品衛生安全	2					1	1	
				分析化學	4	2	2					
				有機化學	2					1	1	
				食品保存與營養	6					3	3	同科跨班 AM3選1
				最低應選修學分數小計	10							
		實習科目	6學分 3.26%	食品製造實習	6					3	3	同科跨班 AM3選1
				跨域文創設計實習	6					3	3	同校跨群 AM3選1
				最低應選修學分數小計	6							
	校訂選修學分數合計				24	4	6	2		6	6	多元選修開設6學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					8			2	2	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

審查版

二、課程架構表

表 6-2-1 機械群機械科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)
108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%)	72	39.13 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	16	8.7 %	
		選修			8	4.35 %	
	合 計				96	52.18 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	16	8.7 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	30	16.3 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	25 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		0	0 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6.52 %	
			選修		30	16.3 %	
	合 計			至少 80 學分	88	47.82 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	72	39.12 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	184 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節	8 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 電機與電子群電機科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)
108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%)	72	39.13 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	10	5.43 %	
		選修			14	7.61 %	
	合 計				96	52.17 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	18	9.78 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	27	14.67 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45	24.45 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		14	7.61 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	3	1.63 %	
			選修		26	14.13 %	
	合 計			至少 80 學分	88	47.82 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	56	30.43 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	184 學分		

備查版

六學期團體活動時間(節數)合計	12 - 18 節	18 節	
六學期彈性教學時間(節數)合計	6 - 12 節	8 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 6-2-3 設計群室內空間設計科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)
108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	38.04 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	16	8.7 %	
		選修			8	4.35 %	
	合 計				94	51.09 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	8	4.35 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	38	20.65 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46	25 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		4	2.17 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6.52 %	
			選修		28	15.22 %	
	合 計			至少 80 學分	90	48.91 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	78	42.39 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	184 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節	8 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 農業群園藝科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)
108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	38.04 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	10	5.43 %	
		選修			14	7.61 %	
	合 計				94	51.08 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	16	8.7 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	32	17.39 %	

備查版

		專業及實習科目合計		60 學分為限	48	26.09 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0 %	
			選修		0	0 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	8	4.35 %	
			選修		34	18.48 %	
	合 計			至少 80 學分	90	48.92 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	74	40.22 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	184 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節	8 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 6-2-5 食品群食品加工科 課程架構表(以科為單位，1 科 1 表)
108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%)	68	36.96 %	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	16	8.7 %	
		選修			8	4.35 %	
	合 計				92	50.01 %	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	12	6.52 %	
		實習科目		學分(依總綱規定)	36	19.57 %	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48	26.09 %	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	12	6.52 %	
			選修		10	5.43 %	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	16	8.7 %	
			選修		6	3.26 %	
	合 計			至少 80 學分	92	50 %	
	實習科目學分數			至少 45 學分	58	31.53 %	
應修習總學分數				180 - 192 學分	184 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12 - 18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6 - 12 節	8 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。							

備查版

柒、團體活動時間規劃

說明：

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

序號	項目	團體活動時間節數						備註
		第一學年		第二學年		第三學年		
		一	二	一	二	一	二	
1	班級活動	18	18	18	18	18	18	
2	社團活動	36	36	36	36	36	36	
	合計	54	54	54	54	54	54	(節/學期)
		3	3	3	3	3	3	(節/週)

備查版

捌、彈性學習時間實施規劃表

一、彈性學習時間實施相關規定

二、學生自主學習實施規範

備查版

備查版

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	
園藝科	0	0	2	2	2	2	
電機科	0	0	2	2	2	2	
機械科	0	0	2	2	2	2	
食品加工科	0	0	2	2	2	2	
室內空間設計科	0	0	2	2	2	2	

開設年段		開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型					師資規劃	備註
						自主學習	選手培訓	充實(增廣)性教學	補強性教學	學校特色活動		
第二學年	第一學期	自主學習	0	0	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科	V					內聘	
		選手培訓	0	0	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科		V				內聘	
		居家綠化	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		旅遊英文	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		機械人GOGOGO	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		新聞放大鏡	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		Excel與生活	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		單晶片控制	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		模擬飛機好好玩	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		團結就是力量	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		電影與文學	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		花樹旅行	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	

備查版 備查版 備查版

		淺談加工食品	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		英語閱讀	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		學習扶助課程	2	4	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科				V		內聘	
		大學生了沒?	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		123木頭人	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		電子好好玩	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		一字千金	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		食品健康一點靈	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		初階肌力訓練	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		數位影音編輯	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		法律達人	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		談情說愛	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
	第二學期	自主學習	0	0	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科	V					內聘	
		選手培訓	0	0	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科		V				內聘	
		居家綠化	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		旅遊英文	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		機械人GOGOGO	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		新聞放大鏡	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		Excel與生活	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科			V			內聘	

					園藝科 食品加工科							
		單晶片控制	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		模擬飛機好好玩	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		團結就是力量	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		電影與文學	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		花樹旅行	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		淺談加工食品	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		英語閱讀	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		學習扶助課程	2	4	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科				V		內聘	
		大學生了沒?	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		123木頭人	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		電子好好玩	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		一字千金	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		食品健康一點靈	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		初階肌力訓練	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		數位影音編輯	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		法律達人	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		談情說愛	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
第三學年	第一學期	自主學習	0	0	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科	V					內聘	

		選手培訓	0	0	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科		V				內聘	
		居家綠化	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		旅遊英文	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		機械人GOGOGO	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		新聞放大鏡	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		Excel與生活	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		單晶片控制	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		模擬飛機好好玩	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		團結就是力量	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		電影與文學	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		花樹旅行	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		淺談加工食品	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		英語閱讀	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		大學生了沒?	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		123木頭人	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		電子好好玩	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		一字千金	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		食品健康一點靈	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		初階肌力訓練	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科			V			內聘	

待查版

				園藝科 食品加工科							
	數位影音編輯	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
	法律達人	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
	談情說愛	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
第二學期	自主學習	0	0	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科	V					內聘	
	選手培訓	0	0	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科		V				內聘	
	居家綠化	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
	旅遊英文	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
	機械人GOGOGO	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
	新聞放大鏡	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
	Excel與生活	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
	單晶片控制	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
	模擬飛機好好玩	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
	團結就是力量	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
	電影與文學	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
	花樹旅行	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
	淺談加工食品	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
	英語閱讀	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
	大學生了沒?	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	

		123木頭人	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		電子好好玩	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		一字千金	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		食品健康一點靈	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		初階肌力訓練	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		數位影音編輯	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		法律達人	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	
		談情說愛	2	9	機械科 電機科 室內空間設計科 園藝科 食品加工科			V			內聘	

玖、學生選課規劃與輔導

一、校訂選修課程規劃（含跨科、群、校選修課程規劃）

表 9-1-1 原班級選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
1.	一般	健康生活	機械科	0	0	0	0	1	1
			電機科	0	0	0	0	1	1
			室內空間設計科	0	0	0	0	1	1
			園藝科	0	0	0	0	1	1
			食品加工科	0	0	0	0	1	1
2.	一般	國學常識	電機科	1	1	1	1	1	1
			園藝科	1	1	1	1	1	1
3.	一般	計算機應用	機械科	0	2	0	0	0	0
			電機科	0	2	0	0	0	0
			室內空間設計科	0	2	0	0	0	0
			園藝科	0	2	0	0	0	0
			食品加工科	0	2	0	0	0	0
4.	一般	生活英語會話	機械科	1	1	0	0	0	0
			電機科	1	1	0	0	0	0
			室內空間設計科	1	1	0	0	0	0
			園藝科	1	1	0	0	0	0
			食品加工科	1	1	0	0	0	0
5.	一般	圖書館利用	機械科	1	1	0	0	0	0
			電機科	1	1	0	0	0	0
			室內空間設計科	1	1	0	0	0	0
			園藝科	1	1	0	0	0	0
			食品加工科	1	1	0	0	0	0
6.	專業	果蔬加工	食品加工科	0	0	2	0	0	0
7.	專業	直流迴路分析	電機科	1	1	0	0	0	0
8.	專業	食品衛生安全	食品加工科	0	0	0	0	1	1
9.	專業	分析化學	食品加工科	2	2	0	0	0	0
10.	專業	有機化學	食品加工科	0	0	0	0	1	1
11.	專業	應用電子	電機科	0	0	1	1	0	0
12.	實習	車床實習	機械科	0	0	3	0	0	0
13.	實習	基礎配電實習	電機科	2	2	0	0	0	0
14.	實習	透視表現技法實習	室內空間設計科	0	0	3	3	0	0
15.	實習	景觀設計與施工實習	園藝科	0	0	3	3	0	0
16.	實習	電腦機械製圖實習	機械科	0	0	0	3	0	0
17.	實習	花藝與盆景設計實習	園藝科	3	3	0	0	0	0
18.	實習	室內配線實習	電機科	2	2	0	0	0	0
19.	實習	室內設計實習	室內空間設計科	0	0	0	0	4	4
20.	實習	精密量測實習	機械科	0	0	0	0	3	3

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	材料認識與應用	室內空間設計科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AA2選1
2.	專業	色彩與設計	室內空間設計科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AA2選1
3.	專業	植物生理	園藝科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AB2選1
4.	實習	園藝經營管理與行銷實習	園藝科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AB2選1
5.	專業	農業生產	園藝科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AC2選1
6.	實習	設施園藝實習	園藝科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AC2選1
7.	專業	自動控制	電機科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AD2選1

備審版

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
8.	專業	電路學	電機科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AD2選1
9.	專業	電力電子學	電機科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AE2選1
10.	專業	電子電路	電機科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AE2選1
11.	實習	模具基礎實習	機械科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AF3選1
12.	實習	航空工業基礎實習	機械科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AF3選1
13.	實習	CAD/CAM設計加工實習	機械科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AF3選1
14.	實習	機電整合實習	機械科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AG3選1
15.	實習	銲接實習	機械科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AG3選1
16.	實習	創客實習	機械科	0	0	0	0	2	2	同科跨班	AG3選1
17.	實習	室內配線應用實習	電機科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AH2選1
18.	實習	網路應用實習	電機科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AH2選1
19.	實習	電腦應用實習	電機科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AI2選1
20.	實習	電機控制實習	電機科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AI2選1
21.	實習	電腦硬體裝修實習	電機科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AJ2選1
22.	實習	工業控制實習	電機科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AJ2選1
23.	實習	室內裝修實習	室內空間設計科	0	0	0	0	4	4	同科單班	AK2選1
24.	實習	室內製圖實習	室內空間設計科	0	0	0	0	4	4	同科單班	AK2選1
25.	實習	園產品處理與利用實習	園藝科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AL3選1
26.	實習	蝴蝶蘭栽培實習	園藝科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AL3選1
27.	實習	草莓種苗繁殖與栽培實習	園藝科	0	0	0	0	2	2	同科單班	AL3選1
28.	專業	食品保存與營養	食品加工科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AM3選1
29.	實習	木藝製作實習	室內空間設計科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AM3選1
30.	實習	景觀園藝設計實習	園藝科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AM3選1
31.	實習	食品製造實習	食品加工科	0	0	0	0	3	3	同科跨班	AM3選1
32.	實習	球根花卉栽培實習	園藝科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AM3選1
33.	實習	綠色設計實習	室內空間設計科	0	0	0	0	3	3	同科單班	AM3選1
34.	實習	跨域文創設計實習	室內空間設計科	0	0	0	0	3	3	同校跨群	AM3選1
			園藝科	0	0	0	0	3	3	同校跨群	AM3選1
			食品加工科	0	0	0	0	3	3	同校跨群	AM3選1
35.	實習	數值控制加工實習	機械科	0	0	0	0	4	4	同科跨班	AN3選1
36.	實習	3D電腦繪圖實習	機械科	0	0	0	0	4	4	同科跨班	AN3選1
37.	實習	機械加工實務	機械科	0	0	0	0	4	4	同科跨班	AN3選1

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6日~5月19日	選課宣導	舊生利用前一學期末進行選課宣導 新生利用報到時段進行選課宣導
2	5月21日~5月25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
3	6月17日~6月21日	公告選課結果	公告選課結果
4	8月30日	正式上課	跑班上課
5	9月9日至9月20日	加、退選	得於學期前兩週進行
6	12月17日	檢討	課發會進行選課檢討
7	12月10~12月14日	選課宣導	進行選課宣導
8	12月17日~12月21日	學生選課及教師提供諮詢輔導	1.以電腦選課方式進行 2.規劃1.2~1.5倍選修課程 3.相關選課流程參閱流程圖 4.選課諮詢輔導
9	1月6日~1月10日	公告選課結果	公告選課結果
10	2月10日	正式上課	跑班上課
11	2月17日~2月27日	加、退選	得於學期前兩週進行

備查版

三、選課輔導措施

備查版

拾、學校課程評鑑

108學年度學校課程評鑑計畫

108學年度學校課程評鑑計畫 附件圖檔

國立大湖高級農工職業學校課程評鑑實施計畫

中華民國108年12月3日課程發展委員會通過
108年12月5日湖農工教字第1080008806號公告發布

一、依據：

（一）十二年國民基本教育課程綱要總綱。

（二）高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則。

（三）高級中等學校課程評鑑實施要點。

二、目的：

（一）每學年定期蒐集、運用或分析課程規劃、教學實施與學生學習之相關資料，以確保課程實施與相關推動措施成效，並作為調整課程計畫與改善整體教學及環境設施之依據。

（二）定期檢視學生學習歷程、學習成效及多元表現之質性分析與量化成果，並擷取教育部建置之各類課程、教學與學生學習成就等相關資料庫統計分析資料，以掌握學校課程實施之具體成效。

三、課程評鑑組織及分工：

課程評鑑組織包括課程發展委員會、課程評鑑小組、各科主任/學科教學研究會召集人、全校教師，其分工如下：

組織	分工
課程發展委員會	1. 推動課程評鑑相關規劃與實施工作。 2. 審議課程評鑑計畫、課程評鑑實施內容之檢核工具與規準及歷程。 3. 審議課程自我評鑑報告，並依據報告結果，提出各項建議與改進方案，並修正學校課程計畫。
課程評鑑小組	1. 由校長就課程發展委員會委員，聘請7至11人組成課程評鑑小組。 2. 課程評鑑小組得邀請包括家長、產業專家及學者專家等外聘委員。 3. 擬定課程評鑑計畫草案、擬定發展課程自我評鑑實施內容之檢核工具與規準及歷程草案。 4. 彙整實施課程自我評鑑後之質性分析與量化結果，並完成課程自我評鑑報告草案。

備查版

國立大湖高級農工職業學校課程評鑑實施計畫

中華民國108年12月3日課程發展委員會通過
108年12月5日湖農工教字第1080008806號公告發布

一、依據：

（一）十二年國民基本教育課程綱要總綱。

（二）高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則。

（三）高級中等學校課程評鑑實施要點。

二、目的：

（一）每學年定期蒐集、運用或分析課程規劃、教學實施與學生學習之相關資料，以確保課程實施與相關推動措施成效，並作為調整課程計畫與改善整體教學及環境設施之依據。

（二）定期檢視學生學習歷程、學習成效及多元表現之質性分析與量化成果，並擷取教育部建置之各類課程、教學與學生學習成就等相關資料庫統計分析資料，以掌握學校課程實施之具體成效。

三、課程評鑑組織及分工：

課程評鑑組織包括課程發展委員會、課程評鑑小組、各科主任/學科教學研究會召集人、全校教師，其分工如下：

組織	分工
課程發展委員會	1. 推動課程評鑑相關規劃與實施工作。 2. 審議課程評鑑計畫、課程評鑑實施內容之檢核工具與規準及歷程。 3. 審議課程自我評鑑報告，並依據報告結果，提出各項建議與改進方案，並修正學校課程計畫。
課程評鑑小組	1. 由校長就課程發展委員會委員，聘請7至11人組成課程評鑑小組。 2. 課程評鑑小組得邀請包括家長、產業專家及學者專家等外聘委員。 3. 擬定課程評鑑計畫草案、擬定發展課程自我評鑑實施內容之檢核工具與規準及歷程草案。 4. 彙整實施課程自我評鑑後之質性分析與量化結果，並完成課程自我評鑑報告草案。

備查版

國立大湖高級農工職業學校課程評鑑實施計畫

中華民國108年12月3日課程發展委員會通過
108年12月5日湖農工教字第1080008806號公告發布

一、依據：

（一）十二年國民基本教育課程綱要總綱。

（二）高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則。

（三）高級中等學校課程評鑑實施要點。

二、目的：

（一）每學年定期蒐集、運用或分析課程規劃、教學實施與學生學習之相關資料，以確保課程實施與相關推動措施成效，並作為調整課程計畫與改善整體教學及環境設施之依據。

（二）定期檢視學生學習歷程、學習成效及多元表現之質性分析與量化成果，並擷取教育部建置之各類課程、教學與學生學習成就等相關資料庫統計分析資料，以掌握學校課程實施之具體成效。

三、課程評鑑組織及分工：

課程評鑑組織包括課程發展委員會、課程評鑑小組、各科主任/學科教學研究會召集人、全校教師，其分工如下：

組織	分工
課程發展委員會	1. 推動課程評鑑相關規劃與實施工作。 2. 審議課程評鑑計畫、課程評鑑實施內容之檢核工具與規準及歷程。 3. 審議課程自我評鑑報告，並依據報告結果，提出各項建議與改進方案，並修正學校課程計畫。
課程評鑑小組	1. 由校長就課程發展委員會委員，聘請7至11人組成課程評鑑小組。 2. 課程評鑑小組得邀請包括家長、產業專家及學者專家等外聘委員。 3. 擬定課程評鑑計畫草案、擬定發展課程自我評鑑實施內容之檢核工具與規準及歷程草案。 4. 彙整實施課程自我評鑑後之質性分析與量化結果，並完成課程自我評鑑報告草案。

備查版

國立大湖高級農工職業學校課程評鑑實施計畫

中華民國108年12月3日課程發展委員會通過
108年12月5日湖農工教字第1080008806號公告發布

一、依據：

（一）十二年國民基本教育課程綱要總綱。

（二）高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則。

（三）高級中等學校課程評鑑實施要點。

二、目的：

（一）每學年定期蒐集、運用或分析課程規劃、教學實施與學生學習之相關資料，以確保課程實施與相關推動措施成效，並作為調整課程計畫與改善整體教學及環境設施之依據。

（二）定期檢視學生學習歷程、學習成效及多元表現之質性分析與量化成果，並擷取教育部建置之各類課程、教學與學生學習成就等相關資料庫統計分析資料，以掌握學校課程實施之具體成效。

三、課程評鑑組織及分工：

課程評鑑組織包括課程發展委員會、課程評鑑小組、各科主任/學科教學研究會召集人、全校教師，其分工如下：

組織	分工
課程發展委員會	1. 推動課程評鑑相關規劃與實施工作。 2. 審議課程評鑑計畫、課程評鑑實施內容之檢核工具與規準及歷程。 3. 審議課程自我評鑑報告，並依據報告結果，提出各項建議與改進方案，並修正學校課程計畫。
課程評鑑小組	1. 由校長就課程發展委員會委員，聘請7至11人組成課程評鑑小組。 2. 課程評鑑小組得邀請包括家長、產業專家及學者專家等外聘委員。 3. 擬定課程評鑑計畫草案、擬定發展課程自我評鑑實施內容之檢核工具與規準及歷程草案。 4. 彙整實施課程自我評鑑後之質性分析與量化結果，並完成課程自我評鑑報告草案。

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國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專業數學		
	英文名稱	Specialized Mathematics		
師資來源	校內單科			
科目屬性	必修 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：C2.人際關係與團隊合作			
學生圖像	學習力、表達力、專業力			
適用科別	機械科	電機科		
	2	2		
	第三學年	第三學年		
建議先修科目	有，科目：數學C			
教學目標（教學重點）	1.指導學生能夠了解所學習的數學概念、運算與關係。 2.指導學生能夠正確地執行數學運算進而與同儕討論對話。 3. 引導學生能夠運用數學分析、程序或方法來解決日常生活問題或情境 4.引導學生具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題、 增進個人的彈性適應力。 5. 數學C版配合專業學科加強三角函數、複數、向量、指數與對數、微積分的知能，使學生熟練基礎運算，以提升學生專業學科解題能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）三角函數與其應用	1.任意角三角函數運用 2.正餘弦運用 3.三角形面積運用	10	
（二）平面向量及空間向量	1.平面向量運用 2.空間向量運用 3.柯西不等式	6	
（三）一次聯立方程式與矩陣	1.矩陣與行列式的關係與運用 2.矩陣與聯立方程式的關係與運用	6	
（四）指數與對數	1.指數與微積分 2.常用對數的運用	6	
（五）微積分	1.微分與運動學的關係 2.積分與面積的關係	8	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1. 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論及自我學習能力的表現給予加分。 2. 在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 3. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	數學、課堂學習手冊、數學總複習(補充教材)、自編教材
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。 2.每2~3週上完一章節課程寫一次作業以增加學生印象。 3.課前或課後施以紙筆檢驗學習成效。 4.有效利用各種教學輔助資源及媒體，如投影片、影片、動畫等，以提高學生學習興趣並先瀏覽課程內容

備查版

表 11-2-1-2國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專業數學		
	英文名稱	Specialized Mathematics		
師資來源	校內單科			
科目屬性	必修 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：C2.人際關係與團隊合作			
學生圖像	學習力、表達力、專業力			
適用科別	室內空間設計科	園藝科	食品加工科	
	4	4	4	
	第三學年	第三學年	第三學年	
建議先修科目	有，科目：數學B			
教學目標（教學重點）	1.指導學生能夠了解所學習的數學概念、運算與關係。 2.指導學生能夠正確地執行數學運算進而與同儕討論對話。 3. 引導學生能夠運用數學分析、程序或方法來解決日常生活問題或情境 4.引導學生具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題、 增進個人的彈性適應力。 5. 數學B版配合專業學科加強機率、排列組合、指數與對數、統計分析的知能，以提升學生專業學科解題能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 三角函數與其應用	1.任意角三角函數運用 2.正餘弦運用 3.三角形面積運用	16	配合計算機使用
(二) 二次不等式及運用	線性規劃應用	12	
(三) 指數與對數	1.指數與專業科目的應用 2.對數與專業科目的應用	12	配合計算機使用
(四) 排列組合	1.排容原理的運用 2.組合的運用	16	
(五) 機率與統計	1.期望值與生活運用 2.統計資料在專業課程之結合	16	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	1. 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論及自我學習能力的表現給予加分。 2. 在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 3. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	數學、課堂學習手冊、數學總複習(補充教材)、自編教材
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。 2.每2~3週上完一章節課程寫一次作業以增加學生印象。 3.課前或課後施以紙筆檢驗學習成效。 4.有效利用各種教學輔助資源及媒體，如投影片、影片、動畫等，以提高學生學習興趣並先瀏覽課程內容

備查版

表 11-2-1-3國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國學常識		
	英文名稱	General Knowledge of Chinese Literature		
師資來源	校內單科			
科目屬性	必修 一般科目			
	領域：語文			
	非跨領域			
科目來源	學校自行規劃			
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識			
學生圖像	學習力、品格力、表達力、分享力			
適用科別	機械科	室內空間設計科	食品加工科	
	6	6	6	
	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年	
建議先修科目	有，科目：國文			
教學目標（教學重點）	1.培養學生對國學發展與傳統文化之基本認識，並養成對傳統文學藝術正確的價值觀與欣賞態度。 2.提升學生廣泛閱讀國學著作之興趣，並從生活現象探索中提升觀察、思索的廣度與深度，進而反思當代對傳統文學藝術的課題與解決策略。 3.引導學生體認中華文化之精神，以厚植文化創造之基礎，並結合資訊科技技術，活絡文藝創新與生命力。 4.提升學生文學藝術涵養，陶冶優雅的人文氣質，包容、欣賞異國文藝，拓展國際視野。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
第一篇 國學的基本知識	第一章 國學的名稱與意義 問題討論與主題探究 第二章 國學的範圍與分類 問題討論與主題探究 《國學常識（上）學習評量》第一回 第三章 國學的研究方法 問題討論與主題探究 《國學常識（上）學習評量》第二回	18	課程搭配《國學階梯》第一篇第一~三章
第二篇 文字的構造與演變	第一章 文字符號的意義與形成 問題討論與主題探究 第二章 文字的構造 問題討論與主題探究 《國學常識（上）學習評量》第三回 第三章 中國文字的特質 問題討論與主題探究 第四章 文字的演變 問題討論與主題探究 《國學常識（上）學習評量》第四回	18	課程搭配《國學階梯》第二篇第一~四章
第三篇 經學概說	第一章 經學的定義、內容與重要性 問題討論與主題探究 第二章 十三經概要（上） 問題討論與主題探究 《國學常識（上）學習評量》第五回 第三章 十三經概要（下） 問題討論與主題探究 《國學常識（上）學習評量》第六回 第四章 經學的流變 問題討論與主題探究 《國學常識（上）學習評量》第七回	18	課程搭配《國學階梯》第三篇第一~四章
第四篇 史學概說	第一章 史的定義、內容與重要性 問題討論與主題探究 第二章 史書的分類與正史的出現 問題討論與主題探究 第三章 二十五史與清史 《國學常識（下）學習評量》第一回 問題討論與主題探究 第四章 其他重要史書 問題討論與主題探究 第五章 史學的發展 問題討論與主題探究 《國學常識（下）學習評量》第二回	18	課程搭配《國學階梯》第四篇第一~五章
第五篇 子學概說	第一章 何謂子學 問題討論與主題探究 第二章 先秦諸子概述 問題討論與主題探究 《國學常識（下）學習評量》第三回 第三章 兩漢以後諸子概述 問題討論與主題探究 《國學常識（下）學習評量》第四回	18	課程搭配《國學階梯》第五篇第一~三章
第六篇 文學概說	第一章 文學的內涵 問題討論與主題探究 第二章 文學的分類 問題討論與主題探究 《國學常識（下）學習評量》第五回 第三章 韻文的流變 問題討論與主題探究 《國學常識（下）學習評量》第六回 第四章 無韻文的流變	18	課程搭配《國學階梯》第六篇第一章

備查版

	問題討論與主題探究 《國學常識（下）學習評量》第七回		
合　計		108	

學習評量 （評量方式）	1.本課程成績評量以紙筆測驗為主，輔以課堂問題討論與主題探究學生發問與回答參與情形及指定作業之考核。 2.視教學情境需要，評量得酌採學生分組報告、口頭報告、書面報告之表現。 3.現場教學應綜合考核學生問答、辯駁、議題主導等各方面學習態度、表達及思考能力。 4.評量成績計算方式：紙筆測驗40%、指定作業30%、綜合表現30%。
教學資源	1.教材編選：三民書局《國學常識》上、下冊、三民書局《國學階梯》上、下冊 三民書局《國學常識（上、下）學習評量》、教師手冊、教師自製補充資料。 2.其他國學常識相關書籍、教學媒體與網路資源。
教學注意事項	1.教材編選：教師於課本教授之餘，宜有效利用各種輔助資源及教學媒體，善用投影片、教學影片、教學動畫等，以提高學生學習的興趣與動機；適時補充國學相關教材與資料，加深加廣學生學習內容。 2.教學方法：除傳統講述法、提問法、指導法外，本課程宜靈活運用討論法、發現法、練習法、發表法及自學輔導等教學方法，適時引導學生發現問題、思考問題及解決問題的能力；另可經由觀摩、欣賞與分享等方式，發揮學生思考與創造的能力。 3.透過設定討論議題、指定作業及隨堂測

表 11-2-1-4國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	健康生活
	英文名稱	Health Life
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：健康與體育	
	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：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	品格力、表達力、分享力	

適用科別	室內空間設計科	食品加工科	機械科	園藝科
	2	2	2	2
	第三學年	第三學年	第三學年	第三學年
	電機科			
	2			
	第三學年			

建議先修科目	有，科目：健康與護理
教學目標（教學重點）	一、具備主動採取建構健康環境行動的能力。 二、具備促進健康和疾病防治所需的生活技能與自我照護能力。 三、具備預防和處理危險情境與事故傷害的能力。 四、指導學生經探討生命現象的奧秘，概念性瞭解植物與生活的關係，培養現代國民應具備的基本植物生理學素養。 五、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。 六、以生活化及具應用性的內容，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生物領域問題。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)促進健康自我管理	1.常見事故傷害的緊急處理 2.正確認識健康檢查 3.如何在生活中關照老人 4.面對死亡的正向關懷與健康態度	11	
(二)促進健康支持環境	1.愛健康、愛地球 2.實踐樂活人生 3.媒體識讀	7	
(三)舒活身心靈	1.活出生命的色彩 2.促進健身心靈 3.讓身心靈都快樂 4.另一種祝福-認識生命的失落與悲傷 5.走過幽谷，重新得力 6.無生的吶喊-自我傷害	11	
(四)健康的親密關係	1.愛的真諦 2.親密關係 3.愛情另一章-未婚懷孕與小父母的世界 4.情慾自主-真愛!非常自在	7	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1.學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論及自我學習能力的表現給予加分。 2.讓學生能有CPR急救流程技能的驗收。 3.學生實際關懷老人的行動與證明。 2. 在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 3. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	健康與護理課本（泰宇等版本）、課堂學習手冊、相關影片學習單、投影片、自編教材
教學注意事項	1. 有效利用各種教學輔助資源及媒體，如投影片、影片、動畫等，以提高學生學習興趣並先瀏覽課程內容。 2. 除演講試教學外，多採問與答方式的教學方式，並使用牌卡教具讓學生探索與討論。 3. 使用情境式議題，讓學生容易引起共鳴，並學以致用。

備查版

表 11-2-1-5國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國學常識
	英文名稱	General Knowledge of Chinese Literature
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：語文	
	非跨領域	
科目來源	學校自行規劃	
課綱核心素養	A 自主行動：A1.身心素質與自我精進 B 溝通互動：B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與：C1.道德實踐與公民意識	
學生圖像	學習力、品格力、表達力、分享力	

適用科別	園藝科	電機科		
	6	6		
	第一學年 第二學年 第三學年	第一學年 第二學年 第三學年		

建議先修科目	有，科目：國文
教學目標（教學重點）	1.培養學生對國學發展與傳統文化之基本認識，並養成對傳統文學藝術正確的價值觀與欣賞態度。 2.提升學生廣泛閱讀國學著作之興趣，並從生活現象探索中提升觀察、思索的廣度與深度，進而反思當代對傳統文學藝術的課題與解決策略。 3.引導學生體認中華文化之精神，以厚植文化創造之基礎，並結合資訊科技技術，活絡文藝創新與生命力。 4.提升學生文學藝術涵養，陶冶優雅的人文氣質，包容、欣賞異國文藝，拓展國際視野。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
第一篇 國學的基本知識	第一章 國學的名稱與意義 問題討論與主題探究 第二章 國學的範圍與分類 問題討論與主題探究 《國學常識（上）學習評量》第一回 第三章 國學的研究方法 問題討論與主題探究 《國學常識（上）學習評量》第二回	18	課程搭配《國學階梯》第一篇第一~三章
第二篇 文字的構造與演變	第一章 文字符號的意義與形成 問題討論與主題探究 第二章 文字的構造 問題討論與主題探究 《國學常識（上）學習評量》第三回 第三章 中國文字的特質 問題討論與主題探究 第四章 文字的演變 問題討論與主題探究 《國學常識（上）學習評量》第四回	18	課程搭配《國學階梯》第二篇第一~四章
第三篇 經學概說	第二章 經學的定義、內容與重要性 問題討論與主題探究 第二章 十三經概要（上） 問題討論與主題探究 《國學常識（上）學習評量》第五回 第三章 十三經概要（下） 問題討論與主題探究 《國學常識（上）學習評量》第六回 第四章 經學的流變 問題討論與主題探究 《國學常識（上）學習評量》第七回	18	課程搭配《國學階梯》第三篇第一~四章
第四篇 史學概說	第一章 史的定義、內容與重要性 問題討論與主題探究 第二章 史書的分類與正史的出現 問題討論與主題探究 第三章 二十五史與清史 《國學常識（下）學習評量》第一回 問題討論與主題探究 第四章 其他重要史書 問題討論與主題探究 第五章 史學的發展 問題討論與主題探究 《國學常識（下）學習評量》第二回	18	課程搭配《國學階梯》第四篇第一~五章
第五篇 子學概說	第一章 何謂子學 問題討論與主題探究 第二章 先秦諸子概述 問題討論與主題探究 《國學常識（下）學習評量》第三回 第三章 兩漢以後諸子概述 問題討論與主題探究 《國學常識（下）學習評量》第四回	18	課程搭配《國學階梯》第五篇第一~三章
第六篇 文學概說	第一章 文學的內涵 問題討論與主題探究 第二章 文學的分類 問題討論與主題探究 《國學常識（下）學習評量》第五回 第三章 韻文的流變 問題討論與主題探究 《國學常識（下）學習評量》第六回 第四章 無韻文的流變	18	課程搭配《國學階梯》第六篇第一~四章

備查版

	問題討論與主題探究 《國學常識（下）學習評量》第七回		
合　計		108	

學習評量 （評量方式）	1.本課程成績評量以紙筆測驗為主，輔以課堂問題討論與主題探究學生發問與回答參與情形及指定作業之考核。 2.視教學情境需要，評量得酌採學生分組報告、口頭報告、書面報告之表現。 3.現場教學應綜合考核學生問答、辯駁、議題主導等各方面學習態度、表達及思考能力。 4.評量成績計算方式：紙筆測驗40%、指定作業30%、綜合表現30%。
教學資源	1.教材編選：三民書局《國學常識》上、下冊、三民書局《國學階梯》上、下冊 三民書局《國學常識（上、下）學習評量》、教師手冊、教師自製補充資料。 2.其他國學常識相關書籍、教學媒體與網路資源。
教學注意事項	1.教材編選：教師於課本教授之餘，宜有效利用各種輔助資源及教學媒體，善用投影片、教學影片、教學動畫等，以提高學生學習的興趣與動機；適時補充國學相關教材與資料，加深加廣學生學習內容。 2.教學方法：除傳統講述法、提問法、指導法外，本課程宜靈活運用討論法、發現法、練習法、發表法及自學輔導等教學方法，適時引導學生發現問題、思考問題及解決問題的能力；另可經由觀摩、欣賞與分享等方式，發揮學生思考與創造的能力。 3.透過設定討論議題、指定作業及隨堂測驗的學習過程，引導學生主動學習，培養積極、正向與創新的學習觀念和態度。

表 11-2-1-6國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	計算機應用
	英文名稱	Application of Computer
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：科技	
	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、A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動：B2.科技資訊與媒體素養 C 社會參與：C2.人際關係與團隊合作	
學生圖像	品格力、表達力、分享力	

適用科別	機械科	電機科	食品加工科	園藝科
	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
	室內空間設計科			
	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、瞭解電腦軟硬體的安裝與維護知識。 二、深入認識網路系統的建置原理及架構方法。 三、學習網路管理的與安全防護的知識。 四、學習網頁製作與網頁站架設及管理的技術。 五、學習資料庫應用軟體在生活及工作領域的應用實務。 六、學習數位影像軟體結合多媒體應用軟體的實務技術。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 緒論	1.現代化資訊社會 2.電腦科技在生活上的應用	2	
(二) 電腦軟、硬體的組裝與維修	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	6	
(三) 網路與通訊原理	1.電腦網路的基本概念 2.網路資料搜尋應用	4	
(四) 區域網路系統的架構原理與基本實務	網路實例應用	4	
(五) 網頁設計實務(FrontPage 、Dreamweaver與Flash)	1.網頁設計的原則與應用 2.網頁設計實作 3.網頁設計的趨勢	6	
(六) 網站架構原理 (Server架構)	1.免費網頁空間 2.網站網址	4	
(七) 資料庫系統之應用實務	1.主從式資料庫平台建構 2.資料庫系統管理與應用	4	
(八) 高階影像處理與多媒體(Photo Shop)	1.Photoshop基礎影像處理含亮度調整與色彩調整等 2.Photoshop進階影像處理含筆刷工具與液化工具等 3.Photoshop高階影像處理含物件去背、圖層使用與影像合成等	6	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	定期評量60%(含實作共三次) 平時評量40%(含實作)
教學資源	選定坊間出版之書籍
教學注意事項	1.教師宜重視引發學生自主學習之動機，培養學生批判性與創造性的思考能力，以及終生學習的能力 2.教學應多利用各種教學媒體與社區資源輔助教學，以提升教學成效，如各種圖片、模型、實物、幻燈片、投影片、影片、錄音帶、錄影帶、報刊資料、網際網路或多媒體視聽器材等 3.教學之實施應與學生社團、社區或社會適度互動，課外教學宜配合主管教育行政機關之政策，培養學生的參與感

審查版

表 11-2-1-7國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	生活英語會話
	英文名稱	English Conversation
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：語文	
	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：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、C3.多元文化與國際理解	
學生圖像	學習力、品格力、表達力、分享力	

適用科別	電機科	室內空間設計科	園藝科	機械科
	2	2	2	2
	第一學年	第一學年	第一學年	第一學年
	食品加工科			
	2			
	第一學年			

建議先修科目	無
教學目標 (教學重點)	一、訓練學生正確之英語發音及語調能力。 二、發展學生基礎之英語聽力能力。 三、培養學生簡易英語口語表達能力。 四、訓練學生簡易英語配音能力。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)KK音標	介紹及訓練英文KK音標發音方法	4	
(二)自然發音法	介紹及訓練英文自然發音法	4	
(三)聽力練習	初級聽力訓練	4	
(四)簡短對話	初級對話訓練	4	
(五)成果評量	角色扮演或口試	2	
(六)聲調	介紹及訓練英文句子之聲調變化	4	
(七)配音	介紹及訓練英文配音知能及技巧	4	
(八)聽力練習	初、中級聽力訓練	4	
(九)簡短對話	初、中級對話訓練	4	
(十)成果評量	成果發表:上台報告、演示…等	2	
合 計		36	

學習評量 (評量方式)	一、課堂對話或發音練習 二、測驗及口試 三、成果發表 四、role play 五、背誦對話，搭配競賽或集點活動(e.g.英語認證卡核章活動)
教學資源	一、依教育部頒訂之課程綱要選定坊間出版之教科書 二、針對課程需求，適時邀請校外講師至本校授課 三、任課教師依學生程度需求自製講義及教材 四、電影、歌曲、漫畫、及網路多媒體教學資源
教學注意事項	一、宜配合各種主題營造適當情境，設計各類活動，並利用各類教具及媒體。 二、兼重教師課堂訓練及學生口說練習。 三、加強語言之實際生活應用，實施生活化教學。

審查版

表 11-2-1-8國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	圖書館利用
	英文名稱	library education
師資來源	校內單科	
科目屬性	選修 一般科目	
	領域：綜合活動	
	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：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	品格力、表達力、分享力	

適用科別	機械科	電機科	室內空間設計科	園藝科
	2	2	2	2
	第一學年	第一學年	第一學年	第一學年
	食品加工科			
	2			
	第一學年			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	1.指導認識學校圖書館資源與服務 2.培養學生閱讀素養增進學生閱讀能力 3.提升學生資訊素養與學習能力

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)圖書館利用	1.認識圖書館 2.圖書的結構與智慧財產權 3.圖書的分類編目及查詢借閱 4.認識參考工具	8	
(二)閱讀素養	1.閱讀的策略 2.閱讀各類型文本 3.閱讀的呈現 4.閱讀心得寫作指導	14	
(三)資訊素養	1.多媒體與數位資源 2.資訊利用 3.小論文寫作指導	14	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1. 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論及自我學習能力的表現給予加分。 2. 在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 3. 評量計算方式 → 作業評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 口頭發表20%、上機測驗10%、上課及其綜合表現10%
教學資源	高中職圖書教師手冊、科技探究導論、投影片、自編教材
教學注意事項	1. 有效利用各種教學輔助資源及媒體，如投影片、影片、動畫等，以提高學生學習興趣並先瀏覽課程內容。 2. 除演講式教學外，多採問與答方式的教學方式，適時介紹21世紀學習者應具備之知能。 3. 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。 4. 每2~3週上完一章節課程寫一次作業以增加學生印象。

備查版

（二）專業科目

表 11-2-2-1國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烘焙食品加工		
	英文名稱	Bakery 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	學習力、表達力、專業力、分享力			
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）	1.瞭解烘焙食品的加工原理。 2.瞭解烘焙材料之種類。 3.瞭解烘焙食品之分類與製作。 4.瞭解烘焙安全與衛生之相關知識。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 概論	1.食品工廠安全衛生。 2.烘焙食品的加工原理。 3.加工機具名稱認識、操作及簡易保養。	4	
(二)烘焙材料	1.麵粉。 2.油脂與乳化劑。 3.糖與糖漿。 4.蛋與乳品。 5.酵母與化學膨脹劑。 6.香料及其他。	12	
(三) 配方製定	1.度量衡的操作與保養。 2.配方制訂與平衡。	4	
(四)麵包	1.製作麵包材料介紹。 2.麵糰攪拌的原理。 3.土司之製作原理。 4.甜麵包之製作原理。	24	
(五)蛋糕	1.麵糊類蛋糕的製作原理。 2.乳沫類蛋糕的製作原理。 3.戚風類蛋糕的製作原理。	16	
(六)西點	1.泡芙的製作原理。 2.派的製作原理。 3.道納斯的製作原理。 4.指型小西餅的製作原理。 5.蒸烤雞蛋布丁的製作原理。 6.鬆餅的製作原理。	8	
(七)包裝	1.包裝認識。 2.包裝方法。	2	
(八) 衛生與安全	1.個人及工廠衛生。 2.食品安全。	2	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	以筆試、報告方式，定期評量學生的操作技術及理論知識。
教學資源	1.教科書、期刊雜誌、相關烘焙食品著作。 2.圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 3.與烘焙食品有關之機關、研討會、觀摩會、演講會、網際網路等資源。
教學注意事項	1.教材編選 教材內容應酌情增補有關烘焙食品相關知識，加強課程的廣度及應用性介紹。 2.教學方法以講解、提問、相互討論等方式協助學生學習。

備查版

表 11-2-2-2國立大湖高級農工職業學校 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	Food Inspection and Analysis
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	學習力、表達力、專業力	
適用科別	食品加工科	
	4	
	第二學年	
建議先修科目	有，科目：分析化學、基礎化學	
教學目標(教學重點)	1.了解食品檢驗分析的原理。 2.熟練食品檢驗分析的基本操作方法。 3.熟悉食品醣類、蛋白質及脂質分析基本操作方法。 4.熟悉食品礦物質、維生素及食品添加物分析的基本操作方法。 5.熟悉食品感官品評原理及基本操作方法。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 食品成分分析-水分分析	1.食品中水分分析相關知識 2.穀類(米、麥)之水分含量測定 3.穀類加工食品(豆干、麵包)之水活性測定	8	
(二) 食品成分分析-醣類分析	1.食品中醣類分析相關知識 2.果汁(鳳梨汁)之糖度及可滴定酸度測定 3.水果(柳橙)之還原醣定量—Somogyi法 4.水果(柳橙)之還原醣定量—Bertrand法 5.水果(柳橙)之粗纖維定量	16	
(三) 食品成分分析-蛋白質分析	1.食品中蛋白質分析相關知識 2.穀粉類(豆粉、米穀粉)之凱氏氮定量 3.畜產品(豬肉)揮發性鹽基態氮(VBN)測定	16	
(四) 食品成分分析-脂質分析	1.食品中脂質分析相關知識 2.牛乳脂肪含量測定 3.沙拉油比重之測定 4.黃豆粗脂肪之測定 5.鹹鴨蛋硫巴必妥酸測定	16	
(五) 食品成分分析-礦物質分析	1.食品中礦物質分析相關知識 2.食品中礦物質分析相關知識 3.麵粉粗灰分測定 4.黃豆之酸鹼性測定	8	
(六) 食品成分分析-維生素分析	1.食品中維生素分析相關知識 2.果汁中維生素 C 含量測定	8	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	1.教學須作客觀差異性的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	1.學校應力求充實教學設備及合法有版權教學媒體如圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體及自由軟體資源，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源如教科書、期刊雜誌、相關食品檢驗分析著作。 2.教學應充分利用圖書館資源、與食品檢驗分析有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路與社會資源、結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 3.應將有關食品檢驗分析的應用、新知等教材，引導入增廣教學領域中
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材的編選應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3.教材之選擇須注意「縱」的銜接，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。 4.教材之選擇須重視「橫」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，使學生能獲得統整之知能。 5.教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6.教材內容應酌情增補食品檢驗分析有關知識，加強課程深度。 (二)教學方法 1.教師教學時可採用語言性教學方法，包括以講授法、談話法、讀書指導法等方法，使用口頭語言或書面語言迅速、準確而大量地向學生傳授間接經驗並指導學生通過閱讀教科書和參考書而獲取知識、發展智力，進而提出問題、找出重點難點、突破難點、積極思考。 2.教師教學時可採用非語言性教學方法，包括演示法、參觀法等方法，使用實物或教具進行演示或帶領學生進行教學性的參觀等，進而使學生掌握知識、加深印象。 3.教師教學時可採用研究性教學方法，包括討論法、發現法等方法，訓練學生間的集體討論或自我發現，引導學生積極開展獨立的探索、研究和嘗試活動，以引導學生培養互助合作、批判思考之能力及啟發學生創造能力。

備查版

表 11-2-2-3國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	農畜產品加工
	英文名稱	Farm and Animal Products 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	學習力、表達力、專業力、分享力	
適用科別	食品加工科	
	4	
	第三學年	
建議先修科目	有，科目：果蔬加工、食品加工	
教學目標（教學重點）	1.瞭解農畜產加工的意義、範圍與重要性。 2.瞭解農畜產加工原料種類與基本性質。 3.學習各種農畜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
(一) 概論	1.農畜產加工的意義與重要性。 2.農畜產加工的範圍。 3.農畜產加工現況與發展。	8	
(二) 普通作物加工	1.米、麥、豆類原料的組成、種類與特性。 2.米、麥、豆類的處理。 3.米、麥、豆類加工技術與機械。 4.米、麥、豆類加工各論。 5.米、麥、豆類的包裝與貯藏。	12	
(三)園藝作物加工	1.果實及蔬菜的組成、種類與特性。 2.果實及蔬菜的處理。 3.果實及蔬菜的加工技術與機械。 4.果實及蔬菜的加工各論。 5.果實及蔬菜的包裝與貯藏。	12	
(四) 肉製品加工	1.原料的組成、種類與特性。 2.屠體的認識與利用。 3.原料肉處理。 4.肉製品加工技術與機械。 5.肉製品加工各論。 6.肉製品包裝與貯藏。	16	
(五) 蛋品加工	1.蛋的組成、種類與特性。 2.蛋的理化性質。 3.蛋品加工技術與機械。 4.蛋品加工各論。 5.蛋品包裝與貯藏。	12	
(六) 乳品加工	1.生乳的組成、種類與特性。 2.原料乳的處理。 3.乳品的殺菌與滅菌處理。 4.乳品加工各論。 5.乳品包裝與貯藏。	12	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	要求學生瞭解食品加工相關知識外，並評量學生對食品加工的應用。
教學資源	利用幻燈片、投影片、錄影帶及光碟等多媒體教材，提高學生學習興趣。
教學注意事項	1.教材編選： 教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。 2.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。

備查版

表 11-2-2-4國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	直流迴路分析
	英文名稱	DC loop analysis
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	學習力、專業力	

適用科別	電機科			
	2			
	第一學年			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 二、培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 電阻串、並聯電路應用。	1. 電阻認識。 2. 電阻串聯電路。 3．電阻並聯電路。 4．電阻串、並聯電路應用。	8	
(二) 電容串、並聯電路與應用。	1. 電容認識。 2. 電容串聯電路。 3．電容並聯電路。 4．電容串、並聯電路應用。	8	
(三)電感串、並電路與應用。	1. 電感認識。 2. 電感串聯電路。 3．電感並聯電路。 4．電感串、並聯電路應用。	8	
(四)直流迴路分析。	1. 重疊定理。 2. 迴路電流分析。 3．諾頓定理。 4．戴維寧定理。	12	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1. 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論及自我學習能力的表現給予加分。 2. 在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 3. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書、自編教材
教學注意事項	1.教學方法 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 2.教學評量 (1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 (2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 3.教學資源 為使學生能充分了解基本電學的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 4.相關配合事項 (1).本課程須先具基本電學的基本觀念，以提高學習興趣與效果。 (2).可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (3).宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

備查版

表 11-2-2-5國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	色彩與設計		
	英文名稱	Color and 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	學習力、專業力、分享力			
適用科別	室內空間設計科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：色彩原理			
教學目標（教學重點）	一、認識色彩與設計的基本知識。 二、熟悉平面及立體彩繪構成的基本技巧。 三、培養圖文的組合構成能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 文字色 彩設計	1.文字造形學(中、英文)及文字設計。 2.ＣＩＳ企業識別。 3.商標的設計。 4.繪畫文字。 5.編排的設計。	36	
(二) 圖案色 彩設計	平面插畫。 2.立體繪製空間概念及練習。 3.立體繪製陰影技法練習。 4.印刷設計。 5.平面廣告媒體之構成要素。 6.色彩實務設計。	36	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	1.平時筆試成績 2.繪圖實作成績
教學資源	歷屆優良繪圖作品、youtube(補充媒體教材)、投影片、自編教材
教學注意事項	一、教學前，編寫教學計劃。 二、多採取收集資料、繪圖實作方式進行作業，可增進學習成效。 三、作品發表可促使學習者增加了解圖中之設計內涵。

備查版

表 11-2-2-6國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	分析化學		
	英文名稱	Analytical 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	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力、表達力、專業力			
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)	1.瞭解分析化學的基本原理。 2.熟練分析化學的基礎操作方法。 3.學習儀器分析的應用、操作及維護。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	分析化學概論。	6	
(二)分析化學的基本原理	1.溶液種類。 2.溶液濃度表示法。 3.溶解度。 4.試藥配製。 5.酸與鹼及 pH 值。 6.氧化還原。 7.實驗誤差。	6	
(三)定性定量的基本操作	1.天平之使用 。 2.試藥配製。 3.儀器之保養。 4.其他。	6	
(四)重量分析	1.沉澱生成。 2.沉澱之過濾。 3.沉澱之洗滌。 4.沉澱之乾燥或灼熱。 5.稱重及計算。	6	
(五)容量分析	1.容量分析概論。 2.容量分析基本操作。 3.酸鹼滴定。 4.沉澱滴定。 5.氧化還原滴定。 6.錯化合物滴定。	6	
(六)儀器分析	1.pH 值測定。 2.光度分析法。 3.層析法。	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	要求學生瞭解本科知識外，並評量學生之應用能力。以紙筆測試、繳交報告方式評量。
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	1.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。 2.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。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 11-2-2-7國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	植物生理		
	英文名稱	Plant physiology		
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	學習力、專業力			
適用科別	園藝科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：生物			
教學目標（教學重點）	一、指導學生經探討生命現象的奧秘，概念性瞭解植物與生活的關係，培養現代國民應具備的基本植物生理學素養。 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、以生活化及具應用性的內容，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生物領域問題。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	植物構造	3	
(二)植物的光合作用	1.光合作用循環 2.光合作用的光反應 3.光合作用的暗反應 4.C3型植物 5.C4型植物 6.CAM植物	18	
(三)植物的呼吸作用	1.植物呼吸作用的循環 2.呼吸作用反應式 3.影響植物呼吸作用的因子	18	
(四)根圈環境與植物生長	1.根圈環境因子介紹 2.植物根部構造與生長	18	
(五)水份運移	1.維管束構造 2.水份運移影響因子	15	
(六)植物生長調節(1)	蘭科植物開花調節	12	
(六)植物生長調節(2)	菊科植物開花調節	12	
(六)植物生長調節(3)	果樹生產技術	12	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	1. 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論及自我學習能力的表現給予加分。 2. 在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 3. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	基礎生物A、B課本（信樺、龍騰等版本）、課堂學習手冊、基礎生物總複習(補充教材)、大愛youtube(補充媒體教材)、投影片、自編教材
教學注意事項	1. 有效利用各種教學輔助資源及媒體，如投影片、影片、動畫等，以提高學生學習興趣並先瀏覽課程內容。 2. 除演講試教學外，多採問與答方式的教學方式，適時介紹與職業教育相關之生物科技。 3. 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。 4. 每2~3週上完一章節課程寫一次作業以增加學生印象。 5. 課前或課後施以紙筆檢驗學習成效。

備查版

表 11-2-2-8國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	材料認識與應用		
	英文名稱	Material Recognition and Application		
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	學習力、專業力			
適用科別	室內空間設計科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：造型原理			
教學目標（教學重點）	一、認識常用設計材料之種類及規格 二、熟悉工程材料之特性及質感。 三、培養設計與材料運用之能力及觀念。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)天然材	1.木材之認識與應用 2.石材之認識與應用 3.玻璃材料之認識與應用 4.磚瓦材料之認識與應用	36	
(二)複合材	1.金屬材料之認識與應用 2.塗料之認識與應用 3.塑膠材質認識與應用 4.鋼材之認識與應用 5.水泥材料之認識與應用	36	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	1.分組報告 2.個人報告 3.筆試成績 4.模型製作成績
教學資源	材料認識與應用課本（台科大、龍騰等版本）、課堂學習手冊、youtube(補充媒體教材)、投影片、自編教材
教學注意事項	一、本課程以講授為主，教師授課時，儘量提供樣品或實物，供學生參考。 二、教師宜儘量收集各種五金供學生參考。 三、材料試驗部份，可依各校設備作實驗示範或至試驗機構作教學參觀。

備查版

表 11-2-2-9國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	農業生產		
	英文名稱	Agricultural Production		
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	學習力、專業力			
適用科別	園藝科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：農業概論			
教學目標(教學重點)	1.瞭解農業現況 2.認識農藝作物 3.認識園藝作物 4.有機農業現況			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	台灣農業現況	3	
(二)農藝作物(1)	1.食用作物介紹 2.稻、玉米、大豆各論	18	
(二)農藝作物(2)	3.特用作物介紹 4.落花生、馬鈴薯、茶各論	18	
(二)農藝作物(3)	5.苜蓿、狼尾草各論 6.飼料作物介紹	6	
(二)農藝作物(4)	7.雜用作物介紹 8.太陽麻、苕子各論	6	
(三)園藝作物(1)	1常綠果樹介紹 2.柑橘、香蕉、鳳梨、木瓜、芒果各論 3.落葉果樹介紹 4.葡萄、梨、梅、桃各論	18	
(三)園藝作物(2)	5.蔬菜作物分類介紹 6.蘿蔔、洋蔥、花椰菜、甘藍、波菜、番茄、西瓜、胡瓜各論	18	
(三)園藝作物(3)	7.花卉作物分類介紹 8.菊花、球根花卉、一二年生草花各論	18	
(四)有機農業	有機農業現況	3	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	紙筆測驗、隨堂小考、作業
教學資源	黑板、投影機、電腦
教學注意事項	1.使用自編教材，透過條列式的編寫，讓學生吸收。. 2.以講述、問答、討論、示範教學方法協助學生的學習。 3.透過投影片、電腦等多媒體輔助教學，增進學生學習效果。 4.連結相關網站供學生吸收最新知識

備查版

表 11-2-2-10國立大湖高級農工職業學校 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	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	學習力、表達力、專業力、分享力			
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.瞭解果蔬加工的意義、範圍與重要性。 2.瞭解果蔬加工原料種類與性質。 3.學習各種果蔬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
（一）概論	1.果蔬加工的意義與重要性。 2.果蔬加工的範圍。 3.果蔬加工的現況與發展。	2	
（二）果蔬原料	1.原料種類與加工特性。 2.原料前處理。 3.副原料與食品添加物。	2	
（三）罐頭製造	1.罐頭加工基本原理。 2.罐頭製作技術與機具。 3.果實罐頭加工各論。 4.蔬菜罐頭加工各論。 5.果蔬罐頭檢驗。	6	
（四）果汁與果蔬汁	1.果蔬汁分類與原料。 2.果蔬汁加工技術與機具。 3.果蔬汁加工各論。 4.果蔬汁包裝與貯存	4	
（五）果醬	1.果醬種類與原料。 2.果醬加工基本原理。 3.果醬加工技術與機具。 4.果醬、果凍、果糕加工。 5.果醬包裝與貯存。	4	
（六）醃漬蔬果	1.醃漬蔬果種類與原料。 2.醃漬加工基本原理。 3.醃漬加工技術與機具。 4.醃漬蔬菜加工各論。 5.醃漬果實加工各論。 6.醃漬蔬果包裝與貯存。	4	
（七）乾燥蔬果	1.乾燥蔬果種類與原料。 2.果蔬乾燥基本原理。 3.果蔬乾燥加工技術與機具。 4.蔬菜乾燥加工各論。 5.果實乾燥加工各論。 6.乾燥蔬果包裝與貯存。	4	
（八）發酵	1.果蔬發酵種類與原料。 2.果蔬發酵基本原理。 3.果蔬發酵技術與機具。 4.酒類製造。 5.水果醋製造。	6	
（九）冷藏冷凍	1.果蔬冷藏冷凍基本原理。 2.果蔬冷藏冷凍技術與機具。 3.生鮮冷藏冷凍果蔬加工。 4.調理冷藏冷凍果蔬加工。 5.冷藏冷凍果蔬包裝與貯存。	4	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	要求學生瞭解果蔬加工的知識外，並評量學生對果蔬加工的應用能力。
教學資源	1.教科書、期刊雜誌、相關果蔬加工之著作。 2.圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 3.與果蔬加工有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路等資源。
教學注意事項	1.教材編選： 教材內容應酌情增補有關果蔬加工相關知識，加強課程深度。 2.教學方法： 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，加深學生對果蔬加工的認識及認知。

備查版

表 11-2-2-11國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	應用電子		
	英文名稱	Advanced Basic Electricity		
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	學習力、專業力			
適用科別	電機科			
	2			
	第二學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 二、培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 二極體。	1. ＰＮ半導體。 2. 特性曲線。 3.發光二極體。	9	
(二)二極體應用。	1. 整流電路。 2. 濾波電路。 3.倍壓電路。 4.相位電路。	12	
(三)雙極性接面電晶體。	1. 構造與特性。 2. 工作原理。 3.放大電路。 4.開關應用。	15	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1. 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論及自我學習能力的表現給予加分。 2. 在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 3. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書、自編教材
教學注意事項	1.教學方法 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 2.教學評量 (1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 (2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 3.教學資源 為使學生能充分了解電子學的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 4.相關配合事項 (1).本課程須先具電子學的基本觀念，以提高學習興趣與效果。 (2).可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (3).宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

備查版

表 11-2-2-12國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電路學
	英文名稱	Advanced Circuitry
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	學習力、專業力	
適用科別	電機科	
	6	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 二、培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)交流電路分析。	1. R-L-C串聯電路。 2. R-L-C並聯電路。 3．R-L-C串並聯電路。	21	
(二)交流電功率。	1. 平均功率。 2. 視在功率。 3．虛功率。 4．功率因素。	28	
(三)串、並聯諧振電路。	1. R-L-C串聯諧振。 2. R-L-C並聯諧振。 3．諧振電路應用。	27	
(四)三相電源電路與應用。	1. 單相二線式。 2. 三相發電機。 3．三相電路電功率計算。	32	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	1. 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論及自我學習能力的表現給予加分。 2. 在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 3. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書、自編教材
教學注意事項	1.教學方法 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 2.教學評量 (1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 (2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 3.教學資源 為使學生能充分了解電路學的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 4.相關配合事項 (1).本課程須先具基本電學的基本觀念，以提高學習興趣與效果。 (2).可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。

備查版

表 11-2-2-13國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	有機化學
	英文名稱	Organic 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	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力、表達力、專業力	
適用科別	食品加工科	
	2	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	1.本科目使學生能瞭解各種有機化合物之性質、製備與反應。 2.學生能瞭解有機化學基本原理及各種有機化合物性質、製備與反應。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	有機化學之認識、有機化學基本原理特性	6	
(二)碳氫化合物	烷類、烯類、炔類、鹵烷類	6	
(三)醇醚酚	醇、醚、酚類之官能基，功能及相關化合物	6	
(四)醛酮酸	醛酮酸之官能基，功能及相關化合物	6	
(五) 芳香烴	芳香烴及其衍生物之介紹與應用	6	
(六) 高分子有機化合物	醣類、蛋白質、塑膠聚合物	6	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1.教學須作客觀差異性的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、作品和其他表現配合使用。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及合法有版權教學媒體如圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體及自由軟體資源，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源如教科書、期刊雜誌、相關食品著作。 2.學校宜充分利用圖書館資源、與食品加工有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.教學應將食品加工的應用、新知等教材，引導入增廣教學領域中。
教學注意事項	1.教材編選：教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。 2.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。 3.其他教學相關事項：有關分子化學結構在有機化學的應用等教材，引導入增廣教學領域中。

備查版

表 11-2-2-14國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	自動控制
	英文名稱	Automatic 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	學習力、表達力、專業力	
適用科別	電機科	
	6	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	一、能瞭解自動控制之分類、元件與未來發展。 二、能熟悉順序控制、程序控制及回授控制之原理、元件、符號及應用。 三、能瞭解伺服機構之種類與用途。 四、瞭解工業檢出器之特性及應用。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 概論	1. 自動控制由來。 2. 自動控制類別。	12	
(二) 控制類別(1)	順序控制	16	
(三) 控制類別(2)	程序控制	16	
(四) 控制類別(3)	回授控制	16	
(五) 伺服機構(1)	伺服機構之種類	12	
(六) 伺服機構(2)	伺服機構用途	12	
(七) 工業檢出器的應用(1)	工業檢出器型式	12	
(八) 工業檢出器的應用(2)	工業檢出器之應用	12	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	1. 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論及自我學習能力的表現給予加分。 2. 在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 3. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書、自編教材
教學注意事項	1.教學方法 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 2.教學評量 (1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 (2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 3.教學資源 為使學生能充分了解自動控制的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 4.相關配合事項 (1).本課程須先具基本電學與PLC的基本觀念，以提高學習興趣與效果。 (2).可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。

備查版

表 11-2-2-15國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品衛生安全		
	英文名稱	Food Sanitation and Safety		
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	學習力、表達力、專業力、分享力			
適用科別	食品加工科			
	2			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	1.瞭解食品安全與衛生之重要性。 2.瞭解食物中毒的定義、種類、症狀及預防方法。 3.瞭解食品添加物的意義、分類、應用、使用範圍及用量標準訂定原則。 4.瞭解衛生管理的範圍及食品衛生安全之有關法令。 5. 瞭解食品衛生安全之有關法令。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 食品安全與衛生概論	1.食品安全與衛生之重要性。 2.食品安全與衛生之範圍。	4	
(二)食物中毒的分類及預防	1.食物中毒的定義及分類。 2.細菌性食物中毒的種類，症狀及預防。 3.黴菌毒素食物中毒。 4.化學性食物中毒。 5.天然毒素食物中毒。	10	
(三) 食品添加物	1.食品添加物的意義。 2.食品添加物的分類及應用。 3.食品添加物的使用範圍及用量標準訂定原則。	10	
(四)衛生管理	1.設備管理。 2.用具管理。 3.人員管理。 4.環境管理。 5.病媒管理。 6.用水處理。 7.廢水及廢棄物處理。	6	
(五) 食品衛生安全之有關法令	1.食品衛生管理法及食品衛生管理施行細則。 2.食品業者製造、調配、加工、販賣、貯存食品或食品添加物之場所及設施衛生標準。 3.食品工廠良好作業規範(GMP)。 4.中國國家標準(CNS)。 5.食品優良衛生規範(GHP)。	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	1.教學須作客觀差異性的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、作品和其他表現配合使用。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及合法有版權教學媒體如圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體及自由軟體資源，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源如教科書、期刊雜誌、相關食品著作。 2.學校宜充分利用圖書館資源、與食品加工有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.教學應將食品加工的應用、新知等教材，引導入增廣教學領域中。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材的編選宜顧及學生需要、社會需求並配合科技發展，使課程內容與生活結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3.教材之選擇須注意「縱」的銜接，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。 4.教材之選擇須重視「橫」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，使學生能獲得統整之知能。 5.教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6.教材內容應酌情增補食品加工有關知識，加強課程深度。 (二)教學方法 1.教師教學時可採用語言性教學方法，包括以講授法、談話法、讀書指導法等方法，使用口頭語言或書面語言迅速、準確而大量地向學生傳授間接經驗並指導學生通過閱讀教科書和參考書而獲取知識、發展智力，進而提出問題、找出重點難點、突破難點、積極思考。 2.教師教學時可採用直觀性教學方法，包括演示法、參觀法等方法，使用實物或教具進行演示或帶領學生進行教學性的參觀等，進而使學生掌握知識、加深印象。 3.教師教學時可採用研究性教學方法，包括討論法、發現法等方法，訓練學生間的集體討論或自我發現，引導學生積極開展獨立的探索、研究和嘗試活動，以引導學生培養互助合作、批判思考之能力及啟發學生創造能力。

備查版

表 11-2-2-16國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品保存與營養		
	英文名稱	Food Preservation and 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	學習力、表達力、專業力、分享力			
適用科別	食品加工科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	1.了解穀類、豆類加工與保存技術。 2.了解果蔬加工與保存技術。 3.了解釀造食品加工與保存技術。 4.了解畜產品加工與保存技術。 5.了解水產品加工與保存技術。 6.認識食品中成分及其營養對人體健康的重要性。 7.能設計並規劃均衡飲食營養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)農林產品 加工保存技術	1.五穀類加工與保存技術。 2.蔬果類加工與保存技術。 3.胺羥反應。 4.酵素性褐變。	8	
(二)五穀類加工與保存技術	1.五穀類之種類。 2.五穀類之構造與組成。 3.五穀類在不同加工手段中應注意之事項。 4.五穀類加工技術。 5.五穀類保存技術。 6.澱粉與製糖加工與保存技術。	17	
(三)果蔬加工保存技術	1.果蔬類之種類。 2.果蔬類之構造與組成。 3.果蔬類在不同加工手段中應注意之事項。 4.果蔬類加工技術。 5.果蔬類保存技術。	16	
(四)畜產加工保存技術	1.畜產類之種類。 2.畜產類之構造與組成。 3.畜產類在不同加工手段中應注意之事項。 4.畜產類加工技術。 5.畜產類保存技術。	16	
(五)食用油脂加工保存技術	1.食用油脂之特性。 2.食用油脂之製造。 3.油脂加工製品。 4.食用油脂之保存技術。	16	
(六) 新食品加工與保存技術	1.膜處理技術。 2.冷凍利用技術。 3.無菌包裝技術。 4.真空加工技術。 5.高壓蒸氣及過熱蒸氣利用技術。 6.蒸煮擠壓加工技術。 7.電磁波利用技術。 8.超臨界氣體萃取技術。	17	
(七)食品營養概論	1.營養學的定義與範圍。 2.六大營養素之內涵。 3.食品營養與健康關係。 4.生命期營養。 5.當前國民營養狀況及問題。 6.食品加工與營養素保存技術。	18	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	1.教學須作客觀差異性的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、作品和其他表現配合使用。
教學資源	1.學校宜力求充實教學設備及合法有版權教學媒體如圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體及自由軟體資源，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源如教科書、期刊雜誌、相關食品著作。 2.學校宜充分利用圖書館資源、與食品加工有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路與社區、社會資源，結合產業界進行產學合作。 3.教學應將食品加工的應用、新知等教材，引導入增廣教學領域中。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材的編選宜顧及學生需要、社會需求並配合科技發展，使課程內容與生活結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3.教材之選擇須注意「縱」的銜接，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。 4.教材之選擇須重視「橫」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，使學生能獲得統整之知能。 5.教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6.教材內容應酌情增補食品加工有關知識，加強課程深度。 (二)教學方法 1.教師教學時可採用語言性教學方法，包括以講授法、談話法、讀書指導法等方法，使用口頭語言或書面語言迅速、準確而大量地向學生傳授間接經驗並指導學生通過閱讀教科書和參考書而獲取知識、發展智力，進而提出問題、找出重點難點、突破難點、積極思考。

備查版

表 11-2-2-17國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電子電路		
	英文名稱	Electronic Circuitry		
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	學習力、專業力			
適用科別	電機科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：電子學			
教學目標（教學重點）	一、瞭解電子電路的基本原理及應用。 二、能熟悉電子電路的基本技能。 三、具操作、維護、檢修電子設備之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本電子元件。	1. 基本電子元件。 2. 基本電子元件應用。	12	
(二) 波形產生電路。	1.正弦波。 2.方波。 3.三角波及其他。	18	
(三) 場效電晶體。	1. 構造特性。 2. 特性曲線。 3・直流偏壓	18	
(四) 放大電路。	1. 共源極。 2. 共汲極。 3・共閘極	24	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	1. 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論及自我學習能力的表現給予加分。 2. 在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 3. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書、自編教材
教學注意事項	1.教學方法 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 2.教學評量 (1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 (2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 3.教學資源 為使學生能充分了解電子電路的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 4.相關配合事項 (1).本課程須先具電子學的基本觀念，以提高學習興趣與效果。 (2).可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。

備查版

表 11-2-2-18國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電力電子學
	英文名稱	Power Electronics
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	學習力、專業力	
適用科別	電機科	
	4	
	第三學年	
建議先修科目	有，科目：電子學	
教學目標（教學重點）	一、能瞭解開關元件及二極體電路。 二、能認識電力半導體開關之原理與特性。 三、能瞭解交流電力控制器之原理與特性。 四、能瞭解控制整流器之原理與特性。 五、能瞭解直流對直流轉換器之原理與特性。 六、能瞭解反轉器之原理與特性。 七、能瞭解交流對交流轉換器之原理與特性。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 開關及電路。	1. 開關及二極體電路。 2. 電力半導體開關。	16	
(二)控制器。	1. 交流電壓控制器。 2. 控制整流器。 3．回授控制。	26	
(三)轉換器。	1. 直流對直流轉換器。 2. 反轉器。 3. 交流對交流轉換器。	30	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	1. 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論及自我學習能力的表現給予加分。 2. 在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 3. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書、自編教材
教學注意事項	1.教學方法 以課堂講授為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上實際演算部份例題，以幫助學生瞭解課程內容。 2.教學評量 (1)總結性評量、形成性評量並重；配合期中考、期末考實施測驗，搭配隨堂測驗、習題作業。 (2)掌握學生學習成效，作為教學改進參考。 3.教學資源 為使學生能充分了解電力電子學的原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 4.相關配合事項 (1).本課程須先具基本電學、電子學的基本觀念，以提高學習興趣與效果。 (2).可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。

備查版

（三）實習科目

表 11-2-3-1國立大湖高級農工職業學校 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	Analytical Chemistry Lab.		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	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	學習力、表達力、專業力			
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）	1.瞭解分析化學實習的原理。 2.熟練分析化學實習的基礎操作方法。 3.熟練分析儀器的操作及維護。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)實驗室安全	1.實驗室安全規則認識。 2.事故發生之預防及緊急處理步驟。 3.廢棄物之正確處理方法。	6	
(二)分析化學基礎操作	1.分析儀器及實驗器具之認識、正確操作與保養方法。 2.試劑之正確配製、用途及保存方法。	6	
(三) 重量分析	1.重量分析理論及器具正確操作。 2.水分之定量。 3.粗脂肪之萃取定量。	18	
(四)容量分析	1.容量分析之理論及器具正確操作。 2.試藥之正確配製及保存。 3.酸鹼滴定法 (1)標準鹼溶液之配製及標定。 (2)標準酸溶液之配製及標定。 (3)食品中酸度之測定。 4.氧化還原滴定法 (1)雙氧水中過氧化氫之定量。 (2)漂白粉中有效氯之定量。 (3)油脂過氧化價檢驗。 5.沉澱滴定法：溶液中氯化鈉之定量。 6.錯化合物滴定法：水質之檢驗。	54	
(五) 儀器分析	1.儀器分析理論及儀器正確操作。 2.樣品 pH 值測定。 3.果汁減壓過濾及 pH 值測定。 4.層析法之應用。	24	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	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。
教學資源	1.教科書、期刊雜誌、相關分析化學實習著作。 2.圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 3.與分析化學有關之機關、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	1.教材編選： 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。 2.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十二人。 (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。

備查版

表 11-2-3-2國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	組織培養實習		
	英文名稱	Tissue Culture Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、專業力			
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、瞭解組織培養之基本知識及應用。 二、學習各種培養基如何設計及配製。 三、學習組織培養各種技術之操作。 四、藉組織培養訓練實驗精神增加科學素養。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）緒論	1. 組織培養概論 2. 組織培養運用範圍與經濟效益 3. 組織培養的發展	6	
（二）組織培養設備及器具	1. 組織培養常用的設備與特性 2. 組織培養常用的各式器材與特性	6	
（三）組織培養培養基配製	1. 組織培養常用培養基母液製作 2. 組織培養培養基製作	12	
（四）組織培養無菌操作	1. 組織培養無菌操作基本概念 2. 組織培養無菌操作技巧 3. 組織培養無菌操作減菌液配製 4. 組織培養無菌操作模擬試作	24	
（五）組織培養植物繁殖應用	1. 百合組織培養繁殖應用 2. 非洲堇組織培養繁殖應用 3. 蝴蝶蘭無菌播種組織培養繁殖 4. 蝴蝶蘭花梗節芽組織培養繁殖	24	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	1. 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論及自我學習能力的表現給予加分。 2. 在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
教學資源	自編教材
教學注意事項	1. 配合科特色發展重點項目實施教學。 2. 配合地方產業特色進行教學。

備查版

表 11-2-3-3國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作
	英文名稱	Topic Design Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	必修	
	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	學習力、品格力、表達力、專業力、分享力	
適用科別	機械科	
	6	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	一、認識專題製作之屬性及表現方式。 二、熟悉各種專題製作之方法及技巧。 三、培養獨立完成專題製作之能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、緒論	專題製作緒論	6	
二、型態與模式	專題製作的型態與模式	12	
三、表現方式	專題製作的表現方式	18	
四、例子介紹	國內外專題製作的例子介紹	24	
五、專題製作相關案製作	專題製作-一個機械相關案製作	24	
六、成果展示	成果展示	24	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	成品、報告、專題製作過程與工作之分配
教學資源	教科書、幻燈片、投影片、錄影帶及網路資訊等多媒體教材，提高學生學習興趣
教學注意事項	一、教師教學前，編寫教學計劃。 二、教學時，必須讓學生實作。教師教學時應注意學生的個別差異對不同程度之學生應予適當的個別輔導。 三、教師在教學過程中應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思考，主動參與討論，以達教學目標。 四、學生成績的評量，除學校規定的筆試及作業成績外，教師在教學中，應考核學生在發問、作答、辯駁、討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 五、教學完畢後應檢討教學效果，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-3-4國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、品格力、表達力、專業力、分享力			
適用科別	電機科			
	3			
	第三學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、使學生能認識專題製作的概念及技能。 二、使學生能應用數位與微處理電路，並能設計低階程式語言。 三、使學生能應用電腦輔助電路設計軟體，以設計電路圖與電路板。 四、使學生能應用電腦輔助電路製造軟體與機具，以製作電路板。 五、使學生能應用電腦軟體撰寫報告，以及輔助產品介紹。 六、培養學生對於產品開發實務的興趣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 概論。	1. 認識專題製作。 2. 主題與規格。	12	
(二)工作原理。	1. 硬體電路之工作原理。 2. 軟體程式之工作原理。 3．電腦輔助電路設計軟體之應用。	26	
(三)成品與報告。	1.實習作品完成。 2.撰寫報告。	16	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 4. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書、自編教材，並隨機蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考
教學注意事項	1.教學方法 (1)本課程得分為兩大部份，分別在微電腦控制實習工場及可程式控制實習工場實施教學，每班達25人分二組授課。 (2)每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 2.教學評量 (1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 (2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 (3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 3.相關配合事項 (1)本課程須先教習基本電學、電子學、程式控制、辯視等基礎，以提高學習成效。 (2)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (3)實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

備查版

表 11-2-3-5國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	室內設計與裝潢實習		
	英文名稱	Interior design and Decoration Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、表達力、專業力			
適用科別	室內空間設計科			
	8			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、了解木工實作技能的基本知識、工廠安全須知及概念，並加以應用。 二、養成家具製作實作的基本能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)工安宣導	1.工業安全宣導 2.手工具認識及操作 3.機具認識及操作	54	
(二)家具製作	1.基礎木工結構練習 2.書架製作 3.毛巾架製作 4.相框製作	90	
合 計		144	

學習評量（評量方式）	1.總結性評量:以家具製圖及製作實作方式之成品予以考核。 2.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。
教學注意事項	(一)教材編選 1.因本科目教學重視家具製作實作實務課程，宜多列舉案例，以供學生參考。 2.教師宜多蒐集家具各式案例，並配合學生程度，由淺至深，培養學習興趣。 3.選擇適合學生程度之教材，且應重視個別的差異化教學，輔以深入淺出的教 學活動，進而配合業界的實務需求。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個 別指導。 2.本科目教學理論與實作並重，故教學時間的安排，除講授示範外，得進行實作課程，讓學生實際操作練習。 3.應兼顧家具實作工具及最新技術之學習，務期適應各種就業市場需求。 4.教師在教學前應編訂教學進度表。教學完畢後，再依據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-3-6國立大湖高級農工職業學校 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 Inspection and Analysis Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	必修	
	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	學習力、表達力、專業力	
適用科別	食品加工科	
	6	
	第二學年	
建議先修科目	有，科目：分析化學、基礎化學	
教學目標（教學重點）	1.了解食品檢驗分析的原理。 2.熟練食品檢驗分析的基本操作方法。 3.熟悉食品醣類、蛋白質及脂質分析基本操作方法。 4.熟悉食品礦物質、維生素及食品添加物分析的基本操作方法。 5.熟悉食品感官品評原理及基本操作方法。 6.具備互助合作、良好工作態度的情操及重視職場倫理及安全。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 認識實驗室及安全	1.實驗室安全規則認識 2.事故發生之預防及危害發生處理方式之認識 3.實驗室廢棄物之分類及及貯存	6	
(二) 食品成分分析-水分分析	1.食品中水分分析相關知識 2.穀類(米、麥)之水分含量測定 3.穀類加工食品(豆干、麵包)之水活性測定	15	
(三) 食品成分分析-醣類分析	1.食品中醣類分析相關知識 2.果汁(鳳梨汁)之糖度及可滴定酸度測定 3.水果(柳橙)之還原醣定量—Somogyi法 4.水果(柳橙)之還原醣定量—Bertrand法 5.水果(柳橙)之粗纖維定量	18	
(四) 食品成分分析-蛋白質分析	1.食品中蛋白質分析相關知識 2.穀粉類(豆粉、米穀粉)之凱氏氮定量 3.畜產品(豬肉)揮發性鹽基態氮(VBN)測定	18	
(五) 食品成分分析-脂質分析	1.食品中脂質分析相關知識 2.牛乳脂肪含量測定 3.沙拉油比重之測定 4.黃豆粗脂肪之測定 5.鹹鴨蛋硫巴必妥酸測定	18	
(六) 食品成分分析-礦物質分析	1.食品中礦物質分析相關知識 2.食品中礦物質分析相關知識 3.麵粉粗灰分測定 4.黃豆之酸鹼性測定	15	
(七) 食品成分分析-維生素分析	1.食品中維生素分析相關知識 2.果汁中維生素 C 含量測定	18	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	1.教學須作客觀差異性的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	1.學校應力求充實教學設備及合法有版權教學媒體如圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體及自由軟體資源，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源如教科書、期刊雜誌、相關食品檢驗分析著作。 2.教學應充分利用圖書館資源、與食品檢驗分析有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路與社會資源、結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 3.應將有關食品檢驗分析的應用、新知等教材，引導入增廣教學領域中。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材的編選宜顧及學生需要、社會需求並配合科技發展，使課程內容與生活結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3.教材之選擇須注意「縱」的銜接，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。 4.教材之選擇須重視「橫」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，使學生能獲得統整之知能。 5.教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6.教材內容應酌情增補食品加工有關知識，加強課程深度。 (二)教學方法 1.教師教學時可採用語言性教學方法，包括以講授法、談話法、讀書指導法等方法，使用口頭語言或書面語言迅速、準確而大量地向學生傳授間接經驗並指導學生通過閱讀教科書和參考書而獲取知識、發展智力，進而提出問題、找出重點難點、突破難點、積極思考。 2.教師教學時可採用直觀性教學方法，包括演示法、參觀法等方法，使用實物或教具進行演示或帶領學生進行教學性的參觀等，進而使學生掌握知識、加深印象。 3.教師教學時可採用研究性教學方法，包括討論法、發現法等方法，訓練學生間的集體討論或自我發現，引導學生積極開展獨立的探索、研究和嘗試活動，以引導學生培養互助合作、批判思考之能力及啟發學生創造能力。

備查版

表 11-2-3-7國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Thematic implementation		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、品格力、表達力、專業力、分享力			
適用科別	室內空間設計科			
	2			
	第三學年第一學期			
建議先修科目	有，科目：室內設計實習、透視表現技法實習			
教學目標（教學重點）	(一)了解室內設計專題的基本知識及實務概念。 (二)解釋並熟悉各種室內設計專題書面報告。 (三)理解並建構室內設計專題的流程方法及各類空間機能形式。 (四)繪製室內設計現況圖、平面配置圖、天花及燈具配置圖、剖立面圖等相關套圖。 (五)培養對室內設計的操作興趣，進而具備提案與發表的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 專題計畫書架構	1.專題通論 2.主題選定與計畫書的擬定 3.資料蒐集 4.專題計畫書架構	12	
(二) 專題實作	1.專題製作研究方法 2.專題製作報告格式 3.專題成果呈現 4.專題評量與發表	36	
合 計		48	

學習評量（評量方式）	1.情意性評量:隨時觀察記錄，包括出勤、上課精神態度、工具儀器的準備狀況，作業繳交的情形等。 2.形成性評量:配合各種教學媒體，以口頭問答、討論等方式實施評量。 3.總結性評量:以階段性作品總結性評量為考核標準。 4.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1.力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到 校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。
教學注意事項	(一)教材編選 1.因本科目教學重視室內設計與製圖實務課程，宜多列舉室內設計案例，以供學生參考。 2.教師宜多蒐集室內設計各式案例，並配合學生程度，由淺至深，培養其對室內設計與製圖實作的學習興趣。 1. 選擇適合學生程度之教材，且應重視個別的差異化教學，輔以深入淺出的教學活動，進而配合業界的實務需求。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別指導；為達教學功效，建議分組教學，是否分組上課，得依主管機關規定辦理。 2.本科目教學理論與實作並重，故教學時間的安排，除講授示範外，得進行實作課程，讓學生實際操作練習。 3.可適時搭配、運用電腦教學媒體及電腦專業教室進行示範教學，進而加強學習動機。 4.應兼顧基礎實作工具及最新精密儀器之學習，務期適應各種不同的就業市場需求。 5.教師在教學前應編訂教學進度表。教學完畢後，再依據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-3-8國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	實驗設計		
	英文名稱	Experimental Design		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、品格力、表達力、專業力、分享力			
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、熟悉文獻搜尋與資料建立的方法。 二、瞭解實驗室安全與規範。 三、瞭解實驗的目標與操作。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)文獻搜尋與資料建立	1.文獻搜集與整理 2.資料夾建立與檔案管理技巧	12	
(二) 實驗室安全與規範	1.實驗室使用須知解說 2.實驗室安全規範	6	
(三)實驗設計與規劃	1.實驗設計方法介紹 2.實驗設計規劃與討論 3.實作	12	
(四)實驗數據分析	1.實驗數據分析方法介紹 2.數據分析練習	6	
合 計		36	

學習評量(評量方式)	1. 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論及自我學習能力的表現給予加分。 2. 在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
教學資源	自編教材、簡報、實物教學、案例分享
教學注意事項	教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。

備查版

表 11-2-3-9國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	精密加工基礎實習		
	英文名稱	Precision Basic Machinery Works Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、表達力、專業力、分享力			
適用科別	機械科			
	6			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	在協助學生培養正確的手工具與量具操作技能，並培養正確的機械加 工方法，認識工廠管理與機械維護的認識，養成良好的工作安全與衛生習慣。主要內 容包含基本工具、量具使用、劃線、銼削、鋸切、鑽孔、鉸孔、攻螺紋、車床基本操 作、外徑車刀研磨、端面與外徑車削、綜合練習等。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
手工具與量具操作技能	1、工廠安全規範與相關規定。 2、量具使用與劃線工作。 3、銼削。 4、鑽孔。 5、鉸孔。 6、攻螺紋。 7、綜合練習。	72	
機械加工的方法及練習	1、車床與銑床基本操作與安全規則。 2、車刀研磨與端面、外徑車削。 3、車床切斷切槽。 4、 綜合練習。	54	
合 計		126	

學習評量（評量方式）	實作評量、成品、報告、紙筆測驗…等。
教學資源	教科書、幻燈片、投影片、錄影帶及網路資訊等多媒體教材，提高學生學習興趣
教學注意事項	需特別注意安全規範與危機意識的建立；教學方法宜以提升學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。

備查版

表 11-2-3-10國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Monographic Study		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	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	學習力、品格力、表達力、專業力、分享力			
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、培育藉以自我成長所需之觀察思考與解決問題之能力。 二、瞭解善用科學分析之必要性與技巧。 三、學習發表科學成果之最佳方法。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、專題製作之教育目標。	專題製作的目的。	6	
二、專題製作之調查、研究與實驗。	1.專題製作的調查。 2.專題製作的研究。 3.專題製作的實驗。	12	
三、實作題目作品操作完成。	專題製作的題目作品操作。	12	
四、專題製作作品之發表。	作品之發表。	6	
合 計		36	

學習評量（評量方式）	1. 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論及自我學習能力的表現給予加分。 2. 在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 3. 評量計算方式 → 期末評量 10% → 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）→ 職業道德 30% 工作安全、衛生、實習場地維護、實習態度
教學資源	教科書、幻燈片、投影片、錄影帶及網路資訊等多媒體教材，提高學生學習興趣。
教學注意事項	教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。

備查版

表 11-2-3-11國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題實作		
	英文名稱	Project Study		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	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	學習力、品格力、表達力、專業力、分享力			
適用科別	食品加工科			
	6			
	第二學年第二學期 第三學年			
建議先修科目	有，科目：食品專業及實習科目			
教學目標 (教學重點)	1 培養學生群體合作解決問題之精神。 2.培養學生獨立思考研究及創造之能力。 3.驗證及應用所學之專業知識。 4.培養學生實務能力，符合產業之所需。 5.訓練學生搜集及整理資料能力。 6.培養學生研究報告寫作與成果發表能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.課程介紹與說明。 2.學生分組。 3.確定專題主題。	12	
(二)資料蒐集	1.資料蒐集彙整。 2.專題分工及計畫書擬定。	18	
(三)專題製作之過程	1.專題製作之調查、研究與實驗。 2.進行製作。 3.紀錄、分析與描述結果。	36	
(四)專題的書面資料整理	1.結果數據之表達呈現。 2.參考文獻的書寫。 3.作品整理與撰寫研究報告。	34	
(五)專題作品發表	1.說明作品的表達方式。 2.上台報告。 3.成果發表。	18	
合　計		118	

學習評量 (評量方式)	以學生學習過程及製作報告或成果。
教學資源	食品相關教材、資源網站。國家圖書館網站、Google學術搜尋網站。
教學注意事項	1.教材編選：自編教科書或相關參考書籍。 2.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 11-2-3-12國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	麥克筆表現技法		
	英文名稱	Mike pen Performance technique		
師資來源	內聘			
科目屬性	必修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、品格力、表達力、專業力、分享力			
適用科別	室內空間設計科			
	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)認知麥克筆之表現技法及效果。 (二)熟練應用麥克筆工具/畫材於設計草圖發展及模型製作。 (三)養成麥克筆對形態之材質、質感、量感、体感等之表現能力養成。 (四)選擇適當的麥克筆表現技法來完成作品。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 麥克筆表現技法	1.麥克筆技法的重要性 2.麥克筆筆介紹 3.麥克筆顏料介紹 4.麥克筆用紙介紹	6	
(二)階段草圖應用實作	1.構想草圖 2.發展色稿 3.預想圖	18	
(二) 室內設計透視應用	1.室內設計平面圖麥克筆的表現技法 2.室內設計立面圖麥克筆的表現技法 3.室內設計透視圖麥克筆的表現技法	24	
合 計		48	

學習評量(評量方式)	1.情意性評量:隨時觀察記錄，包括出勤、上課精神態度、工具儀器的準備狀況， 作業繳交的情形等。 2.診斷性評量:將作業考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指正，建立其室內設計透視圖表現技法技能，再予以評量。 3.總結性評量:以麥克筆表現技法作業成績作總結性評量考核標準。 4.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1.力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。
教學注意事項	(一)教材編選 1.因本科目教學重視麥克筆實作實務課程，宜多列舉案例，以供學生參考。 3. 教師宜多蒐集麥克筆表現技法各式案例，並配合學生程度，由淺至深，培養其學習興趣。 3.選擇適合學生程度之教材，且應重視個別的差異化教學，輔以深入淺出的教學活動，進而配合業界的實務需求。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別指導。 2.本科目教學理論與實作並重，故教學時間的安排，除講授示範外，得進行實作課程，讓學生實際操作練習。 3.應兼顧基礎實作工具及最新技術之學習，務期適應各種就業市場需求。 4.教師在教學前應編訂教學進度表。教學完畢後，再依據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-3-13國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	車床實習
	英文名稱	Lathe Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修	
	實習科目	
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目
學生圖像	學習力、專業力	
適用科別	機械科	
	3	
	第二學年第一學期	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	一、正確的車床操作技能與加工方法。 二、正確的手工具與量具操作技能。 三、對工廠管理與車床維護的認識。 四、養成良好的工作安全與衛生習慣。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
車床操作技能與加工方法	一、車床基本操作。 二、外徑車刀研磨。 三、端面與外徑車削。 四、切槽與切斷。 五、外錐度與錐角車削。 六、壓花。 七、車床上攻螺紋。 八、兩頂心間工作。 九、外偏心車削。 十、外三角螺紋車削。 十一、內孔車削與配合。 十二、內錐度車削與配合。 十三、內偏心車削與配合。 十四、綜合練習。	54	
合 計		54	

學習評量（評量方式）	實作評量、成品、報告、紙筆測驗…等。
教學資源	教科書、幻燈片、投影片、錄影帶及網路資訊等多媒體教材，提高學生學習興趣。
教學注意事項	一、技能標準視各校設備狀況與學生程度自行訂定。 二、評量方式依能力本位教學原則，編製評量表作客觀的評量。 三、注重工作方法與講解，並作示範操作。 四、收集製作或購置各種圖表、模型、透明片、幻燈片、影片等以輔助教學。 五、教師在教學過程應注意學生的學習反應，利用教學技巧，引發學生思 考，主動參與討論，以達教學目的。 六、依學生個別差異，隨時給予個別輔導。 七、學生實習前，應撰寫工作計畫，實習後，由教師領導學生討論。 八、學生實習時，教師應檢查學生的安全防護配備(例如：操作車床時， 必須配戴安全眼鏡等)。

備查版

表 11-2-3-14國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	透視表現技法實習		
	英文名稱	Perspective performance technique Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、表達力、專業力、分享力			
適用科別	室內空間設計科			
	6			
	第二學年			
建議先修科目	有，科目：基礎圖學實習_、室內設計與繪圖實習			
教學目標（教學重點）	(一)認知透視之表現技法及效果。 (二)熟練應用工具/畫材於設計草圖發展及模型製作。 (三)養成對形態之材質、質感、量感、体感等之表現能力養成。 (四)選擇適當的透視表現技法來完成作品。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 透視表現 技法概說	1.透視表現技法的重要性 2.繪畫用筆介紹 3.繪畫顏料介紹 4.繪畫用紙介紹	6	
(二)階段草圖 應用實作	1.構想草圖 2.發展色稿 3.預想圖	18	
(三)室內設計 透視應用	1.室內設計平面圖的表現技法 2.室內設計立面圖的表現技法 3.室內設計透視圖的表現技法	84	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	1.情意性評量:隨時觀察記錄，包括出勤、上課精神態度、工具儀器的準備狀況，作業繳交的情形等。 2.診斷性評量:將作業考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指正，建立其室內設計透視圖表現技法技能，再予以評量。 3.總結性評量:以室內設計透視圖表現技法作業成績作總結性評量考核標準。 4.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1.力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。
教學注意事項	(一)教材編選 1.因本科目教學重視室內設計透視圖表現技法實作實務課程，宜多列舉案例，以供學生參考。 2.教師宜多蒐集室內設計透視圖表現技法各式案例，並配合學生程度，由淺至深，培養其學習興趣。 3.選擇適合學生程度之教材，且應重視個別的差異化教學，輔以深入淺出的教學活動，進而配合業界的實務需求。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別指導。 2.本科目教學理論與實作並重，故教學時間的安排，除講授示範外，得進行實作課程，讓學生實際操作練習。 3.應兼顧基礎實作工具及最新技術之學習，務期適應各種就業市場需求。 4.教師在教學前應編訂教學進度表。教學完畢後，再依據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-3-15國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	花藝與盆景設計實習		
	英文名稱	Floral and Bonsai Design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、專業力			
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、讓學生能培養生活美感 二、學習空間配置與色彩原理 三、學習景觀設計圖的判圖			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)空間配置與配色	由實際盆景搭配中學習空間配置與色彩搭配	18	
(二)植物素材認識與介紹	1.木本植物-喬木、灌木、蔓藤 2.草本植物--一、二年生草花；宿根性草花、蔓性植物 3.球根花卉 4.蘭科植物 5.地被植物	18	
(三)非植物素材認識與介紹	1.石材 2.木材 3.混凝土飾材 4.其他飾材	18	
(四)設計的各項元素	1.景觀元素的介紹 2.各種素材的圖例繪製	18	
(五)實務設計	1.花藝與盆景設計實務實作 2.由範例的臨摹中，學會分析欣賞	36	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	1. 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論及自我學習能力的表現給予加分。 2. 在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。
教學資源	自編教材
教學注意事項	自編教材、簡報、實物教學、案例分享

備查版

表 11-2-3-16國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	室內配線實習
	英文名稱	Interior Wiring Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力、表達力、專業力	
適用科別	電機科	
	4	
	第一學年	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	一、使學生能正確辨認室內配電設備。 二、使學生能明確設計室內各式管路配置。 三、使學生能取得室內配線丙級技術士證照。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本屋內配電器具。	1. 基本屋內配電器具認識。 2. 基本屋內配電器具與使用。 3．工具之使用。	12	
(二) 基本屋內管路設計與施工。	1. 喇叭口。 2. PVC施作。 3．EMT管施作。 4.穿線與接地。	20	
(三) 燈路之設計。	1. 電纜線之使用。 2. 二處控制一燈。 3．插座。	24	
(四) 分電盤。	1. 電源分電盤之設計。 2. 接地線之電源線之區別。	16	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 4. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書、自編教材，並隨機蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考
教學注意事項	1.教學方法 (1)本課程得分為兩大部份，分別在電學實習工場及配線實習工場實施教學，每班達25人分二組授課。 (2)每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 2.教學評量 (1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 (2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 (3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 3.教學資源 屋內用電管線裝配及低壓電機控制配線裝置之實習內容、使用器材與 方法，應與現代住宅、建築物、工場用電設備及施工方法相一致。 4.相關配合事項 (1)本課程須先教習PVC管施工、辯視等基礎，以提高學習成效。 (2)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (3)實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

備查版

表 11-2-3-17國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	食品製造實習		
	英文名稱	Food Processing Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、品格力、表達力、專業力、分享力			
適用科別	食品加工科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	1.具備互助合作、良好的工作態度與情操及重視職場倫理、實習工廠安全與衛生規範。 2.了解畜產品加工原理及進行實際操作。 3.了解水產品加工原理及進行實際操作。 4.了解豆類加工原理及進行實際操作。 5.了解食品加工機具的操作方法及簡易保養方法。 6.了解穀類加工原理及進行實際操作。 7.了解釀造食品加工原理及進行實際操作。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 實習工廠（場)之安全衛生及作業管理	1.食品相關危害與防止 2.食品加工從業人員之勞工安全衛生 如何防止機械災害與化學危害之發生 電氣、燃料及蒸氣之使用安全 物料儲存與搬運之安全基本知識 工廠火災與爆炸之防止 3.食品添加物的使用與管理 4.食品相關法規介紹	18	
(二)穀類加工	1.油飯、筒仔米糕之製作技能演練。 2.廣東粥、八寶粥、海鮮粥之製作技能演練。 3.發粿、蘿蔔糕、芋頭糕之製作技能演練。 4.芋粿巧、湯圓、甜年糕之製作技能演練。 5.水餃、鍋貼之製作技能演練。 6.進行蒸餃、燒賣之製作技能演練。 7.沙琪瑪、巧果之製作技能演練。 8.椰蓉酥之製作技能演練。 9.綠豆凸之製作技能演練。 10.台式月餅之製作技能演練。	18	
(三)釀造食品	1.豆醬(味噌)、甜麵醬之製作技能演練。 2.豆瓣醬、辣椒醬之製作技能演練。 3.豆腐乳、臭豆腐之製作技能演練。 4.乾酪、醬菜醃漬類產品之製作技能演練。	18	
(四)畜產品加 工	1.熱狗(法蘭克福香腸)之製作技能演練。 2. 鹽水鴨、板鴨等肉品之製作技能演練。 3.肉酥、豬肉乾(肉脯)、牛肉乾等肉品之製作技能演練。 4.烤雞、叉燒肉等肉品之製作技能演練。 5.奶酪、優格、乳酪等乳品之製作技能演練。 7.皮蛋、茶葉蛋、糟蛋、溏心蛋等蛋品之製作技能演練。	18	
(五)水產品加工	1.魚乾之加工製作技能演練。 2.燻製鯊魚肉、燻製花枝(烏賊)之製作技能演練。 3.冷凍吳郭魚片、冷凍蝦仁之製作技能演練。 4.海苔醬、石花凍之製作技能演練。	18	
(六)豆類加工	1.豆腐、百頁豆腐之製作技能演練。 2.天貝、納豆之製作技能演練。 3.各類豆沙、花生醬之製作技能演練。	18	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	1.教學須作客觀差異性的評量，也可輔導學生作自我評量，以明瞭學習的成就與困難，作為繼續教學或補救教學之依據，並使學生從成績進步中獲得鼓勵。 2.教育的方針在於五育並重，評量內容亦應兼顧認知(知識)、技能、情意(行為、習慣、態度、理想、興趣、職業道德)等方面，以利學生健全發展。 3.評量的方法有觀察、作業評定、口試、筆試、測驗等，教師可按單元內容和性質，針對學生的作業、演示、心得報告、實際操作、作品和其他表現配合使用。
教學資源	1.學校應力求充實教學設備及合法有版權教學媒體如圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體及自由軟體資源，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源如教科書、期刊雜誌、相關食品檢驗分析著作。 2.教學應充分利用圖書館資源、與食品檢驗分析有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路與社會資源、結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。 3.應將有關食品檢驗分析的應用、新知等教材，引導入增廣教學領域中。
教學注意事項	(一)教材編選 1.教材的編選宜顧及學生需要、社會需求並配合科技發展，使課程內容與生活結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教材之選擇應顧及學生學習經驗並配合學生身心發展程序，一方面基於前階段學校的學習經驗，一方面須考慮與後階段學校的課程銜接。 3.教材之選擇須注意「縱」的銜接，使得新的學習經驗均能建立於既有經驗之上，逐漸加廣加深。 4.教材之選擇須重視「橫」的聯繫，不同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，使學生能獲得統整之知能。 5.教材之編選應著重實用性與時代性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。 6.教材內容應酌情增補食品加工有關知識，加強課程深度。 (二)教學方法 1.教師教學時可採用語言性教學方法，包括以講授法、談話法、讀書指導法等方法，使用口頭語言或書面語言迅速、準確而大量地向學生傳授間接經驗並指導學生通過閱讀教科書和參考書而獲取知識、發展智力，進而提出問題、找出重點難點、突破難點、積極思考。 2.教師教學時可採用直觀性教學方法，包括演示法、參觀法等方法，使用實物或教具進行演示或帶領學生進行教學性的參觀等，進而使學生掌握知識、加深印象。 3.教師教學時可採用研究性教學方法，包括討論法、發現法等方法，訓練學生間的集體討論或自我發現，引導學生積極開展獨立的探索、研究和嘗試活動，以引導學生培養互助合作、批判思考之能力及啟發學生創造能力。

備查版

表 11-2-3-18國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	基礎配電實習		
	英文名稱	Basic Power Distribution Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、專業力			
適用科別	電機科			
	4			
	第一學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、使學生能正確辨認室內配電設備。 二、使學生能明確設計室內各式管路配置。 三、使學生能取得室內配線丙級技術士證照。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 基本屋內配電器具	1. 基本屋內配電器具認識。 2. 基本屋內配電器具與使用。 3.工具之使用。	10	
(二) 低壓屋內配電裝置實習(1)	1. 手動、自動液位控制電路。 2. 單相感應電動機正逆轉電路。 3. 電動機故障警報控制電路。	18	
(三) 低壓屋內配電裝置實習(2)	1. 2部電動機自動交替運轉控制電路。 2. 簡易升降機控制電路。 3. 近接開關控制電動機。	18	
(四) 低壓屋內配電裝置實習(3)	1. 常用電源與備用電源自動切換 2. 電動機瞬間停止再起動 3. 單相感應電動機正逆轉二處控制電路	18	
(五) 配電器具之裝置	1.控制面板。 2.操作面板。	8	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 4. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書、自編教材，並隨機蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考
教學注意事項	1.教學方法 (1)本課程得分為兩大部份，分別在室內配線實習工場及簡易工業配線實習工場實施教學，每班達25人分二組授課。 (2)每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 2.教學評量 (1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 (2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 (3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 3.教學資源 屋內用電管線裝配及低壓電機控制配線裝置之實習內容、使用器材與 方法，應與現代住宅、建築物、工場用電設備及施工方法相一致。 4.相關配合事項 (1)本課程須先教習低壓工配元件、辯視等基礎，以提高學習成效。 (2)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (3)實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

備查版

表 11-2-3-19國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	景觀設計與施工實習		
	英文名稱	Landscape Design and Construction Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、表達力、專業力			
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、認識造園之意義、範疇及重要性 二、瞭解造園的演變及發展 三、熟悉造園植物與非植物性材料及應用 四、學習園地測量 五、造園設計 六、造園施工、經營、維護			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)造園意義、範疇與發展	1. 緒論 2. 造園演變及發展 3. 丙級施工B1	18	
(二)熟悉造園材料之運用	1. 造園植物之材料 2. 造園之建築材料與結構物 3. 造園之飾景材料 4. 丙級施工B2	18	
(三)園地測量	1. 園地之測量 2. 丙級施工B3	24	
(四)造園設計	1. 造園設計原理 2. 設計圖之繪製 3. 造園工程之施工圖 4. 丙級施工B4	24	
(五)造園施工、經營、維護	1. 造園工程之預算及施工估價 2. 造園工程之施工 3. 園景之維護、經營與概算 4. 丙級施工B5	24	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	1. 學生的成績評量除筆試外，應重視學生發問、作業、討論及自我學習能力的表現給予加分。 2. 在教學時應考核學生發問、作答、辯駁與討論等方面的表達及思考能力，作為重要的平時成績。 3. 評量計算方式 → 期末評量 10% → 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）→ 職業道德 30% 工作安全、衛生、實習場地維護、實習態度
教學資源	造園（地景）、造園（東大）、造園景觀丙級技術士資訊、造園景觀乙級技術士資訊、造園影片觀賞、其他設計繪圖等課外書、自編教材。
教學注意事項	1. 有效利用各種教學輔助資源及媒體，如投影片、影片、課外書、自編講義等，以提高學生學習興趣並先瀏覽課程內容。 2. 除演講試教學外，多以戶外施工的教學方式，適時介紹與職業教育相關之造園訊息。 3. 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。 4. 每2~3週上完幾個章節課程，作一次作業及施工測驗檢驗學習成效。

備查版

表 11-2-3-20國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦機械製圖實習		
	英文名稱	Computer Aided Drawing Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	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	學習力、表達力、專業力			
適用科別	機械科			
	3			
	第二學年第二學期			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	協助學生培養正確使用電腦軟體來輔助繪圖與使用周邊設備出圖之能力。主要內容包含底圖設定、視圖畫法、尺度標註、標準機件繪製、剖面、輔助視圖及綜合練習。教學方法宜以提升學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。教師教學時，應以和日常生活有關的事物及機械群各實習科目相關工作圖做為教材。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
電腦軟體的使用及操作	（一）底圖設定 （二）視圖畫法 （三）尺度標註 （四）標準機件繪製 （五）剖面 （六）輔助視圖 （七）綜合練習(一) （八）綜合練習(二)	54	
合　計		54	

學習評量（評量方式）	實作評量、成品、報告、紙筆測驗…等。
教學資源	教科書、幻燈片、投影片、錄影帶及網路資訊等多媒體教材，提高學生學習興趣。
教學注意事項	1.教材編選：教材選擇應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教學方法：教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教學評量：教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 4.教學資源：學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 5.教學相關配合事項：教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。

備查版

表 11-2-3-21國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	室內設計實習			
	英文名稱	Interior design Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	學習力、表達力、專業力、分享力				
適用科別	室內空間設計科				
	8				
	第三學年				
建議先修科目	有，科目：基礎圖學實習_、室內設計與繪圖實習				
教學目標（教學重點）	(一)了解室內設計的基本知識及實務概念。 (二)解釋並熟悉各種室內設計圖面的符號及屬性。 (三)理解並建構室內設計的流程方法及各類空間機能形式。 (四)繪製室內設計現況圖、平面配置圖、天花及燈具配置圖、剖立面圖等相關套圖。 (五)培養對室內設計的操作興趣，進而具備提案與發表的能力。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 室內設計概說	1.室內設計發展沿革 2.室內設計的意義與價值 3.室內設計的內容與範疇	54	
(二) 室內設計機能與型式	1.室內空間的動線與機能 2.室內設計的風格賞析	54	
(三) 室內設計實務分析	1.室內空間機能實作 2.室內色彩計畫實作 3.室內材質計畫實作 4.室內照明計畫實作 5.室內風格陳設計畫實作	36	
合 計		144	

學習評量（評量方式）	1.情意性評量:隨時觀察記錄，包括出勤、上課精神態度、工具儀器的準備狀況，作業繳交的情形等。 2.形成性評量:配合各種教學媒體，以口頭問答、討論等方式實施評量。 3.總結性評量:以階段性作品總結性評量為考核標準。 4.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1.力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。
教學注意事項	(一)教材編選 1.因本科目教學重視室內設計與製圖實務課程，宜多列舉室內設計案例，以供學生參考。 2.教師宜多蒐集室內設計各式案例，並配合學生程度，由淺至深，培養其對室內設計與製圖實作的學習興趣。 3.選擇適合學生程度之教材，且應重視個別的差異化教學，輔以深入淺出的教學活動，進而配合業界的實務需求。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別指導；為達教學功效，建議分組教學，是否分組上課，得依主管機關規定辦理。 2.本科目教學理論與實作並重，故教學時間的安排，除講授示範外，得進行實作課程，讓學生實際操作練習。 3.可適時搭配、運用電腦教學媒體及電腦專業教室進行示範教學，進而加強學習動機。 4.應兼顧基礎實作工具及最新精密儀器之學習，務期適應各種不同的就業市場需求。 5.教師在教學前應編訂教學進度表。教學完畢後，再依據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-3-22國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	跨域文創設計實習		
	英文名稱	Cross-professional Cultural and Creative Industry design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、品格力、表達力、專業力、分享力			
適用科別	室內空間設計科	園藝科	食品加工科	
	6	6	6	
	第三學年	第三學年	第三學年	
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習培、花藝與盆景實習、景觀設計與施工實習、烘焙食品加工實習			
教學目標（教學重點）	1.透過行動導向教學模式，激發學生的創意思維，提供多元創新的學習情境，了解創意產業發展趨勢。 2.藉由團隊合作與討論的方式，完成方案的規劃與執行，培養積極進取的態度，與問題解決的能力。 3.了解在地文化創意產業的發展特色，提升社區參與意識，以期具備人文關懷氣質，並能應用課程所學，強化知識實踐與實務運作之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 跨領域概論	1.室內空間設計概論。 2.食品加工概論。 3.園藝概論。	45	
(二) 定義與目標設定	1.跨域文創設計的定義。 2.跨域文創設計的目標設定。	6	
(三) 組成元素與技法	1.發展跨域文創設計的各項組成元素。 2.跨域文創設計相關技法。	9	
(四) 設計走向	1.跨域文創設計的走向： (1)盆栽物件式設計與產品價值提升。 (2)屬地知識性設計與層次內涵深耕。	6	
(五) 故事內涵	1.跨域文創設計與故事內涵之豐厚融入。	6	
(六) 差異化構思	1.跨域文創設計內容差異性。 2.跨域文創設計與產品差異化構思。	6	
(七) 展場規劃與風格	1.跨域文創設計展場規劃。 2.跨域文創設計的風格形塑。	6	
(八) 設計實務	跨域文創設計實務產出。	24	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	實務設計
教學資源	跨群科師資與實習資源、文創教室
教學注意事項	1、各群科選修人數上限12人，合計36人。 2、授課時視課程需要，採打破群科分三組方式辦理，或者合併協同授課。 3、「跨領域概論」單元授課時，採分三組輪組授課方式辦理。

備查版

表 11-2-3-23國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	室內製圖實習		
	英文名稱	Interior drawing practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	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	學習力、表達力、專業力、分享力			
適用科別	室內空間設計科			
	8			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：基礎圖學實習、透視表現技法實習			
教學目標（教學重點）	一、了解室內設計的基本知識及實務概念。 二、解釋並熟悉各種室內設計圖面的符號及屬性。 三、理解並建構室內設計的流程方法及各類空間機能形式。 四、繪製室內設計現況圖、平面配置圖、天花及燈具配置圖、剖立面圖等相關套圖。 五、培養對室內設計的操作興趣，進而具備提案與發表的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 室內設計概說	1.室內設計發展沿革 2.室內設計的意義與價值 3.室內設計的內容與範疇	24	
(二) 室內設計機能與型式	1.室內空間的動線與機能 2.室內設計的風格賞析	24	
(三) 室內設計與人體尺度	1.室內與人體尺度的關係 2.住宅空間與人體尺	24	
(四) 室內設計作業流程	1.室內設計流程與方法 2.調查紀錄階段 3.設計作業流程	24	
(五) 室內設計實務分析	1.室內空間機能實作 2.室內色彩計畫實作 3.室內材質計畫實作 4.室內照明計畫實作 5.室內風格陳設計畫實作	30	
(六) 室內設計 製圖基本規範、種類與內容	1.室內設計製圖基本規範 2.圖學原理及基本規範 3.線條與文字符號 4.比例尺換算運用 5.室內設計圖面種類與內容 6.室內設計圖說與繪製 7.室內設計圖目錄及編輯	18	
合 計		144	

學習評量（評量方式）	1情意性評量:隨時觀察記錄，包括出勤、上課精神態度、工具儀器的準備狀況，作業繳交的情形等。 2形成性評量:配合各種教學媒體，以口頭問答、討論或設計製圖實作等方式實施評量。 3診斷性評量:將作業考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指正，建立其基本室內設計及製圖技能，再予以評量。 4總結性評量:以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並應以室內設計及製圖的實作方式予以考核。 5未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1. 力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。
教學注意事項	(一)教材編選 1.因本科目教學重視室內設計與製圖實務課程，宜多列舉室內設計案例，以供學生參考。 2.教師宜多蒐集室內設計各式案例，並配合學生程度，由淺至深，培養其對室內設計與製圖實作的學習興趣。 3.選擇適合學生程度之教材，且應重視個別的差異化教學，輔以深入淺出的教學活動，進而配合業界的實務需求。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別指導。 2.本科目教學理論與實作並重，故教學時間的安排，除講授示範外，得進行實作課程，讓學生實際操作練習。 3.可適時搭配運用電腦教學媒體示範教學，進而加強學習動機。 4.應兼顧基礎實作工具及最新技術之學習，務期適應各種就業市場需求。 5.教師在教學前應編訂教學進度表。教學完畢後，再依據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

博查版

表 11-2-3-24國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網路應用實習
	英文名稱	Introduction to Network Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修	
	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	學習力、表達力、專業力	
適用科別	電機科	
	6	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	一、認識電腦通訊之基本原理。 二、熟悉電腦網路之規格與使用。 三、培養電腦網路的基本知識。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 概論。	1. 認識電腦與網路。 2. 電腦網路之規格與使用。	18	
(二) 訊號處理。	1. 訊號調變與編碼。 2. 電腦通信界面與數據機。 3．電腦輔助電路設計軟體之應用。	39	
(三) 區域網路。	1. 區域網路類別。 2. 區域網路之元件及連線。 3．區域網路作業系統	51	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 4. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書、自編教材，並隨機蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考
教學注意事項	1.教學方法 (1)本課程得分為兩大部份，分別在電腦軟體應用工場及單晶片實習工場實施教學，每班達25人分二組授課。 (2)每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 2.教學評量 (1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 (2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 (3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 3.相關配合事項 (1)本課程須先教習計算機概、辯視等基礎，以提高學習成效。 (2)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (3)實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

備查版

表 11-2-3-25國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	精密量測實習		
	英文名稱	Precision Measurement		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、專業力			
適用科別	機械科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	協助學生瞭解各種量具的構造原理、操作方法及維護保養方式，培養正確使用量具之能力。主要內容包含游標卡尺、分厘卡、精測塊規、量錶、電子和光學比較儀、角度規和正弦桿、水平儀和直規、螺紋和齒輪的量測、形狀量測、粗糙度量測、座標測定機。教學方法宜以學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發其學習動機。教師教學時，可多以和日常生活有關的事物及機械群各實習科目相關量具做為教材。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
量測器具的介紹及使用	1.緒論 2.游標卡尺 3.分厘卡 4.精測塊規 5.量錶 6.電子和光學比較儀	54	
量測器具的使用	1.角度規和正弦桿 2.水平儀和直規 3.螺紋和齒輪的量測 4.形狀量測 5.粗糙度量測 6.座標測定機	54	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	實作評量、報告、紙筆測驗
教學資源	教科書、幻燈片、投影片、錄影帶及網路資訊等多媒體教材，提高學生學習興趣
教學注意事項	1.教材編選：教材選擇應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教學方法：教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教學評量：教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 4.教學資源：學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 5.教學相關配合事項：教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果

備查版

表 11-2-3-26國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	園藝經營管理與行銷實習		
	英文名稱	Marketing of Horticulture Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、品格力、表達力、專業力、分享力			
適用科別	園藝科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、瞭解園產品的行銷原理、模式與方法 二、瞭解園藝經營的基本技巧 三、瞭解會計的基本概念 四、電子商務在園產品上的應用			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)行銷	1.行銷概論 2.物流模式 3.行銷方法	36	
(二)園藝經營	1.經營與管理概論 2.會計成本基本概念	18	
(三)電子商務案例分享	1.B to B 2.B to C 3.C to C	6	
(四)實務觀摩	實務觀摩	48	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	案例分享與報告
教學資源	自編教材
教學注意事項	1.多方收集農企業相關經營與行銷成功案例供學生閱讀 2.至成功農場或業界的參訪，以讓學生瞭解理論與實務的印證，並獲得最新的行銷知識

備查版

表 11-2-3-27國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	室內裝修實習
	英文名稱	Interior Decoration Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力、專業力	
適用科別	室內空間設計科	
	8	
	第三學年	
建議先修科目	有，科目：造型原理	
教學目標(教學重點)	(一)了解室內裝修材料與施工方法。 (二)了解燈具與照明工程並具備基本照度計算能力。 (三)了解水電工程與施工方法。 (四)了解建築物室內裝修相關法規。 (五)了解消防工程與施工注意事項。 (六)了解安全衛生相關法規。 (七)培養室內設計模型製作及造型能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)室內裝修法規	1.室內裝修相關法規的源由 2.室內裝修相關法規 3.申請室內裝修之審查及竣工查驗所需的作業 4.公寓大廈管理條例(摘要)	6	
(二)玄關模型製作	1.玄關設計條件說明 2.玄關模型製作及教學分享	24	
(三)餐廳模型製作	1.餐廳設計條件說明 2.餐廳模型製作及教學分享	24	
(四)主臥模型製作	1.主臥設計條件說明 2.主臥模型製作及教學分享	18	
(五)客廳模型製作	1.客廳設計條件說明 2.客廳模型製作及教學分享	24	
(六)廚房模型製作	1.廚房設計條件說明 2.廚房模型製作及教學分享	24	
(七)燈光設計說明	燈光設計注意事項說明	3	
(八)總體模型製作	1.總體模型設計條件說明 2.總體模型製作及教學分享	15	
合 計		138	

學習評量(評量方式)	1情意性評量:隨時觀察記錄，包括出勤、上課精神態度、工具儀器的準備狀況，作業繳交的情形等。 2形成性評量:配合各種教學媒體，以口頭問答、討論模型製作實作等方式實施評量。 3診斷性評量:將作業考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指正，建立其基本室內設計模型製作技能，再予以評量。 4總結性評量:以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並應以室內設計模型製作實作方式予以考核。 5未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1.力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。
教學注意事項	(一)教材編選 1.因本科目教學重視室內設計模型製作實作實務課程，宜多列舉室內設計案例，以供學生參考。 3. 教師宜多蒐集室內設計模型各式案例，並配合學生程度，由淺至深，培養其對室內設計與製圖實作的學習興趣。 3.選擇適合學生程度之教材，且應重視個別的差異化教學，輔以深入淺出的教學活動，進而配合業界的實務需求。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別指導。 2.本科目教學理論與實作並重，故教學時間的安排，除講授示範外，得進行實作課程，讓學生實際操作練習。 3.可適時搭配運用電腦教學媒體示範教學，進而加強學習動機。 4.應兼顧基礎實作工具及最新技術之學習，務期適應各種就業市場需求。 5.教師在教學前應編訂教學進度表。教學完畢後，再依據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-3-28國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	室內配線應用實習
	英文名稱	Interior Wiring Application Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修	
	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	學習力、表達力、專業力	
適用科別	電機科	
	6	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	一、使學生能正確辨認室內配電設備。 二、使學生能明確設計室內各式管路配置。 三、使學生能取得室內配線乙級技術士證照。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)屋內線路器具	1. 屋內線路器具認識。 2. 屋內線路器具使用。	13	
(二) 屋內線路裝置(1)	單相三線式110/220V之內線路裝置	18	
(三) 屋內線路裝置(2)	三相三線式220V之內線路裝置	18	
(四) 屋內線路裝置(3)	三相四線式220/380V之內線路裝置	18	
(五) 外線作業(1)	系統變壓器接線	11	
(六) 外線作業(2)	桿上低壓線配置	11	
(七) 外線作業(3)	鋼心鋁線裝置	11	
(八) 外線作業(4)	銅線軸型礙子紮線	8	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 4. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書、自編教材，並隨機蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考
教學注意事項	1.教學方法 (1)本課程得分為兩大部份，分別在電學實習工場及室內配線實習工場實施教學，每班達25人分二組授課。 (2)每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 2.教學評量 (1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 (2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 (3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 3.教學資源 屋內用電管線裝配及低壓電機控制配線裝置之實習內容、使用器材與方法，應與現代住宅、建築物、工場用電設備及施工方法相一致。 4.相關配合事項 (1)本課程須先教習PVC管施工、辯視等基礎，以提高學習成效。 (2)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (3)實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

備查版

表 11-2-3-29國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	設施園藝實習		
	英文名稱	Horticultural Facilities Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、專業力			
適用科別	園藝科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習			
教學目標（教學重點）	一、認識各種園藝設施資材之特性，熟練其用法。 二、熟練簡易園藝設施之搭建。 三、熟練設施園藝之環境控制技術。 四、熟練養液栽培之實際操作技術。 五、園藝設施之維護。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 資材識別	1、設施園藝各項資材認識。 2、各項資材特性與適用植物	12	
(二) 設施種類	1、認識目前設施園藝的各式作法並熟悉其用途。 2、瞭解各項大型設施特性及其適用作物。	18	
(三) 環境控制	1、瞭解設施園藝環境控制之概念及現代先進設計與運用。 2、環境控制理論與不同操作模式。	36	
(四)植物工廠	1、植物工廠氣霧式栽培原理及實務操作。 2、植物工廠養液配製、環境調控與維護管理。	42	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	實務操作評量
教學資源	自編教材
教學注意事項	無

備查版

表 11-2-3-30國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機械加工實務		
	英文名稱	Machining Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	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	學習力、專業力、分享力			
適用科別	機械科			
	8			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	(一)了解各種機械加工之相關知識。 (二)了解各種加工的基本方法與過程。 (三)了解機械加工之技能與操作技巧。 (四)培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
各種機械加工之相關知識	(一)車刀研磨 (二)切槽與切斷 (三)錐度車削 (四)壓花與鑽孔 (五)偏心車削 (六)銑床基本操作	72	
機械加工之技能與操作技巧	(七)面銑削 (八)端銑削 (九)平面磨床基本操作 (十)綜合練習	72	
合 計		144	

學習評量（評量方式）	實作評量、成品、報告、紙筆測驗…等。
教學資源	教科書、幻燈片、投影片、錄影帶及網路資訊等多媒體教材，提高學生學習興趣。
教學注意事項	1.教材編選：教材選擇應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教學方法：教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教學評量：教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 4.教學資源：學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 5.教學相關配合事項：教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。

備查版

表 11-2-3-31國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蝴蝶蘭栽培實習		
	英文名稱	Phalaenopsis cultivation Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、品格力、專業力、分享力			
適用科別	園藝科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習培、花藝與盆景實習			
教學目標（教學重點）	培養學生具備蝴蝶蘭栽培應用專業之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 分類、品系與栽培史	1.蝴蝶蘭的分類與品系 2.蝴蝶蘭園藝栽培史 3.蝴蝶蘭全球市場演進與未來	6	
(二) 生長環境與生理特性	1.蝴蝶蘭原生環境與生態特性 2.蝴蝶蘭的溫度需求與調控 3. 蝴蝶蘭的光照需求與調控 4.蝴蝶蘭的水分需求與調控 5.蝴蝶蘭的適用介質	12	
(三) 產程規畫與設施管理	1.蝴蝶蘭栽培流程 2.蝴蝶蘭產程規畫 3.蝴蝶蘭設施需求與配置 4.蝴蝶蘭設施調控與管理	12	
(四) 出瓶馴化與植株管理	1.蝴蝶蘭組織培養無菌播種 2.蝴蝶蘭花梗節芽組織培養 3.蝴蝶蘭瓶苗產程規畫與馴化 4.蝴蝶蘭植株產程規畫與管理	30	
(五) 肥培供給與病蟲防治	1.蝴蝶蘭肥培供給 2.蝴蝶蘭病蟲防治 3.蝴蝶蘭盆花優化技術 4.蝴蝶蘭盆景藝術設計	12	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	實務操作、產程規畫。
教學資源	自編教材、環控溫室
教學注意事項	無

備查版

表 11-2-3-32國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦應用實習
	英文名稱	Computer Application Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修	
	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	學習力、表達力、專業力、分享力	

適用科別	電機科			
	6			
	第三學年			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、能熟悉電腦之理論概念。 二、能熟悉電腦軟體之應用。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 概論。	1. 認識電腦。 2. 資訊時代。	12	
(二)系統安裝與設定。	1. Win 7設定與安裝。 2. Win2008設定與安裝。 3．網路線製作。 4．連線測試。	66	
(三)電腦應用。	1. 應用軟體。 2. 資訊管理。 3．著作權。	30	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 4. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書、自編教材，並隨機蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考
教學注意事項	1.教學方法 (1)本課程得分為兩大部份，分別在電腦軟體應用實習工場及微電腦控制實習工場實施教學，每班達25人分二組授課。 (2)每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 2.教學評量 (1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 (2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 (3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 3.相關配合事項 (1)本課程須先教習計算機概論、辯視等基礎，以提高學習成效。 (2)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (3)實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

備查版

表 11-2-3-33國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	3D電腦繪圖實習			
	英文名稱	Advanced Computer Aided Drawing Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	學習力、專業力				
適用科別	機械科				
	8				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標（教學重點）	使學生能熟悉3D繪圖軟體的操作方法；繪製3D實體模型、工程圖(三視圖、等角圖、剖面圖、輔助視圖)及標註尺寸；並培養3D電腦繪圖之興趣，進而應用電腦軟體於電腦產品設計。主要內容包含掃出、疊層拉伸、圖頁格式製作、工程圖、組合件與爆炸視圖及組合工作圖等。教學方法宜以提昇學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。教師教學時，應以和日常生活有關的事物及機械群各實習科目相關工作圖做為教材。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
3D繪圖軟體的操作方法	1.軟體介紹及繪圖基礎 2.伸長與除料 3.環境的規劃 4.旋轉 5.複製 6.參考平面 7.薄殼與肋	72	
繪製3D實體模型及工程圖	1.掃出 2.疊層拉伸 3.圖頁格式製作 4.工程圖 5.組合件與爆炸視圖 6.組合工作圖	72	
合　計		144	

學習評量（評量方式）	實作評量、成品、報告、紙筆測驗…等。
教學資源	教科書、幻燈片、投影片、錄影帶及網路資訊等多媒體教材，提高學生學習興趣。
教學注意事項	1.教材編選：教材選擇應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教學方法：教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教學評量：教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 4.教學資源：學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 5.教學相關配合事項：教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。

審查版

表 11-2-3-34國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	綠色設計實習		
	英文名稱	Green design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、專業力			
適用科別	室內空間設計科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：造型原理			
教學目標（教學重點）	一、了解綠色循環設計的基本知識及概念，並加以應用。 二、引用教材資料，描述綠色循環材料的分類。 三、運用加工方法，進行綠色循環模型造形實作的創作。 四、養成綠色循環造形實作的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)基本概念	1.綠色循環設計的趨勢與永續發展的核心理念 2.綠色循環設計優良案例分享	18	
(二)材料認識	用於綠色循環設計造形主體的材料認識 1.硬質材料 2.軟質材料 3.透明材料 4.可塑形材料 5.彈性材料 6.無實體材料	18	
(三)模型製作	1.綠色循環設計模型製作實作課程 2.綠色循環設計模型製作成果分享及解說	72	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	1情意性評量:隨時觀察記錄，包括出勤、上課精神態度、工具儀器的準備狀況，作業繳交的情形等。 2形成性評量:配合各種教學媒體，以口頭問答、討論模型製作實作等方式實施評量。 3診斷性評量:將作業考核列為過程評量的成績，未達標準者予以逐項指正，建立其模型製作技能，再予以評量。 4總結性評量:以階段性測驗成績作總結性評量考核標準，除了是非題及選擇題的型式外，並應以模型製作實作方式予以考核。 5未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	1.力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用設計相關媒體雜誌、教材、教具及其他教學資源。 2.提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。
教學注意事項	(一)教材編選 1.因本科目教學重視模型製作實作實務課程，宜多列舉案例，以供學生參考。 2.教師宜多蒐集綠色循環設計模型各式案例，並配合學生程度，由淺至深，培養其學習興趣。 3.選擇適合學生程度之教材，且應重視個別的差異化教學，輔以深入淺出的教學活動，進而配合業界的實務需求。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別指導。 2.本科目教學理論與實作並重，故教學時間的安排，除講授示範外，得進行實作課程，讓學生實際操作練習。 3.可適時搭配運用電腦教學媒體示範教學，進而加強學習動機。 4.應兼顧基礎實作工具及最新技術之學習，務期適應各種就業市場需求。 5.教師在教學前應編訂教學進度表。教學完畢後，再依據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-3-35國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	園產品處理與利用實習		
	英文名稱	Horticulture Products handing and utilization		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	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	學習力、表達力、專業力、分享力			
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、瞭解園產品處理的意義與重要性 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。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)園產品處理緒論	1.園產敏處理之意義與範圍。 2.園產品處理之重要性。	4	
(二)採收與處理	1.採收。 2.選別。 3.清理。 4.預冷。	6	
(三)分級與包裝	1.分級。 2.選別。 3.自動化作業方式。	6	
(四)脫澀、上蠟與檢疫處理	1.脫澀。 2.上蠟。 3.檢疫處理。	6	
(五)癒傷、催熟與催色	1.癒傷機制。 2.催熟技術。 3.催色技術。	6	
(六)貯藏	1.貯藏原理。 2.通風貯藏。 3.機械冷藏。 4.企調及減壓貯藏。	6	
(七)採收後之病害	1.採後病害之發生與重要性。 2.採後病害的防治。	6	
(八)運銷	1.運銷的基本觀念。 2.運銷。 3.販賣。 4.市場資訊。	6	
(九)園產品之利用	1.園產品利用之目的與重要性。 2.園產品利用之方式。	4	
(十)水果利用的方式	1.輕度加工。 2.製罐。 3.果汁。 4.果醬。	6	
(十一) 蔬菜之利用方式	1.醃製。 2.脫水。 3.冷凍。	6	
(十二)花卉之利用方式	1.壓花。 2.乾燥花。 3.永生花。	10	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	以實習實作為主，定期繳交實習報告並分組討論。
教學資源	教科書、網路資訊、報章雜誌
教學注意事項	自編教材、簡報、實物教學、案例分享

備查版

表 11-2-3-36國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	木藝製作實習		
	英文名稱	Wooden production Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、專業力			
適用科別	室內空間設計科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：室內設計與裝潢實習			
教學目標(教學重點)	一、了解木藝設計的基本知識、工廠安全須知及概念，並加以應用。 二、養成家具製作實作的能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)家具製圖	家具製圖基本知識及概念 1.書架 2.矮凳 3.置物架	24	
(二)家具製作	家具製作基本知識、工廠安全須知及概念 1.書架 2.矮凳 3.置物架	84	
合 計		108	

學習評量(評量方式)	1.總結性評量:以家具製圖及製作實作方式之成品予以考核。 2.未通過評量的學生，教師應分析、診斷其原因，實施補救教學；對於具特殊才能的學生，應實施充實性教學，已充分發展其特殊才能。
教學資源	提供成果展示區，供學生分享創意及作品賞析。教師教學可適時帶領學生到 校外參訪，使理論與實務相結合，提高學習興趣和效果。
教學注意事項	(一)教材編選 1.因本科目教學重視家具製作實作實務課程，宜多列舉案例，以供學生參考。 2.教師宜多蒐集家具各式案例，並配合學生程度，由淺至深，培養學習興趣。 3.選擇適合學生程度之教材，且應重視個別的差異化教學，輔以深入淺出的教學活動，進而配合業界的實務需求。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目，重視教師的講解及現場示範，並依學生的程度差異做個別指導。 2.本科目教學理論與實作並重，故教學時間的安排，除講授示範外，得進行實作課程，讓學生實際操作練習。 3.應兼顧家具實作工具及最新技術之學習，務期適應各種就業市場需求。 4.教師在教學前應編訂教學進度表。教學完畢後，再依據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

備查版

表 11-2-3-37國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	數值控制加工實習		
	英文名稱	Numerical Control Machining Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、表達力、專業力			
適用科別	機械科			
	8			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標(教學重點)	(一)培養正確的操作數值控制機械與程式製作的能力。 (二)培養依工作需要，選擇、運用數值控制機械完成加工工作。 (三)培養創造思考、應用本職學能，適應變遷的能力。 (四)培養良好的工作態度、安全與衛生習慣。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
數值控制機械的認識及操作	1.CNC銑床認識 2. 控制面盤操作 3.CNC銑床基本操作 4.程式編輯	54	
數值控制機械的程式介紹及基本操作	5.程式製作 6 CNC車床基本操作 7.CNC車床程式製作 8.CNC車床車削	90	
合 計		144	

學習評量(評量方式)	實作評量、成品、報告、紙筆測驗…等。
教學資源	教科書、幻燈片、投影片、錄影帶及網路資訊等多媒體教材，提高學生學習興趣。
教學注意事項	1.教材編選：教材選擇應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教學方法：教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教學評量：教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 4.教學資源：學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 5.教學相關配合事項：教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。

備查版

表 11-2-3-38國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電機控制實習		
	英文名稱	Eletrical Machinery Control Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	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	學習力、專業力			
適用科別	電機科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、使學生能瞭解基本電機控制系統之工作原理。 二、使學生具備生產行業上各種電機控制系統之應用能力。 三、培養學生對各類電機控制設備之興趣。 四、使學生取得室內配線乙級技術士。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 概論。	1. 電動機控制系統概論。 2. 電動機與傳動系統種類及特性。	12	
(二)電機控制方式。	1. 電動機正反轉與Y-Δ啟動控制。 2. 電動機正反轉與Y-Δ啟動控制附瞬間停電保護裝置。 3．兩台抽水泵手動自動交替控制。 4．污排水泵手動自動交互兼異常水位並列運轉控制。 5．沖床機自動計數直流煞車控制 6．大門控制電路 7．常用與備用電源供電自動切換控制 8．三相三線式負載控制	96	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 4. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書、自編教材，並隨機蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考
教學注意事項	1.教學方法 (1)本課程得分為兩大部份，分別在PLC實習工場及工業配線實習工場實施教學，每班達25人分二組授課。 (2)每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 2.教學評量 (1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 (2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 (3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 3.教學資源 低壓電機控制配線裝置之實習內容、使用器材與方法，應與現代住宅、建築物、工場用電設備及施工方法相一致。 4.相關配合事項 (1)本課程須先教習電工機械、辯視等基礎，以提高學習成效。 (2)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (3)實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

備查版

表 11-2-3-39國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	模具基礎實習
	英文名稱	Basic Mold and Die Works Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力、專業力	
適用科別	機械科	
	6	
	第三學年	
建議先修科目	無	
教學目標（教學重點）	一、熟悉模具製作所需應具備各種加工機械的操作技能。 二、熟悉各種模具的構造及模具組件在模具整體之功用 三、具備從事模具加工過程的各種能力 四、培養愛惜物料、機具設備之習慣，養成正確工作方法及工作態度。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
模具的介紹及器具操作使用	一)立、臥式銑床的基本操作。 (二)裝卸刀軸與銑刀。 (三)夾持工作物及銑床校正。 (四)銑平面、平行面、垂直面。 (五)側銑。	36	
模具的器具操作使用及實習	(六)斜度及斜槽。 (七)銑削。 (八)銑槽。 (九)定位。 (十)利用銑床作鑽孔、搪孔。 (十一)成形銑削。 (十二)分度銑削。 (十三)磨床實習	72	
合　計		108	

學習評量（評量方式）	實作評量、成品、報告、紙筆測驗…等。
教學資源	教科書、幻燈片、投影片、錄影帶及網路資訊等多媒體教材，提高學生學習興趣。
教學注意事項	1.教材編選：教材選擇應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教學方法：教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教學評量：教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 4.教學資源：學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 5.教學相關配合事項：教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。

備查版

表 11-2-3-40國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	工業控制實習		
	英文名稱	Industrial Control Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	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	學習力、專業力			
適用科別	電機科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、使學生能正確辨認低壓室內、工業配電設備。 二、使學生能明確操作低壓室內、工業配電盤。 三、使學生能取得室內或工業配電丙級技術士證照。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 低壓工業配電盤器具。	1. 認識低壓工業配電盤器具。 2. 低壓工業配電盤器具使用。	12	
(二) 低壓工業配電盤檢測實習。	1. 積熱電驛檢測。 2. 電源檢測。 3．電動空壓機電路檢測。 4．二台輸送帶電動機順序檢測 5．二台抽水機交替運轉檢測 6．三相感應電動機之Y-Δ降壓起動檢測	36	
(三) 低壓工業配電盤裝置實習。	1. 單相感應電機機順序起動控制。 2.自動台車分料系統控制。 3．三台輸送帶電動機順序運轉控制 4．三相感應電動機之Y-Δ降壓起動控制 5．三相感電動機順序啟閉控制 6．往復式送料機自動控制電路。	60	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 4. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書、自編教材，並隨機蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考
教學注意事項	1.教學方法 (1)本課程在工業配線實習工場實施教學，每班達25人分二組授課。 (2)每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 2.教學評量 (1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 (2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 (3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 3.教學資源 低壓電機控制配線裝置之實習內容、使用器材與方法，應與現代住宅、建築物、工場用電設備及施工方法相一致。 4.相關配合事項 (1)本課程須先教習低壓工配元件、辯視等基礎，以提高學習成效。 (2)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (3)實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

備查版

表 11-2-3-41國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	草莓種苗繁殖與栽培實習
	英文名稱	Strawberry Seedling Propagation and Planting Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修	
	實習科目	
	科目來源	學校自行規劃
學生圖像	學習力、專業力	

適用科別				
	園藝科			
	4			
	第三學年			

建議先修科目	有，科目：植物栽培實習
教學目標（教學重點）	一、認識草莓特色及其在產業上所扮演角色。 二、學習草莓種苗繁殖技術。 三、指導學生草莓栽培至採收貯運技術。 四、瞭解未來草莓生產之潛力。 五、具備草莓種苗繁殖與栽培應用專業之能力。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
（一）分類品系與栽培史。	1.介紹大湖地區草莓品種 2.敘述草莓在大湖地區栽培史	3	
（二）生長環境與特性	1.溫度 2.光照 3.水分 4.土壤 5.草莓生物學特性	6	
（三）繁殖栽培模式與肥培管理1	1.走莖繁殖及組織培養繁殖	5	
（三）繁殖栽培模式與肥培管理2	2.有機肥製作	5	
（三）繁殖栽培模式與肥培管理3	3.肥料施用	5	
（四）苗期病蟲害管理1	1.苗期病害介紹及苗期病害有機防治	7	
（四）苗期病蟲害管理2	2.苗期蟲害介紹	7	
（四）苗期病蟲害管理3	3.苗期蟲害有機防治	7	
（五）採收、分級包裝與貯運技術	1.草莓採收 2.草莓分級包裝 3.草莓貯運技術	6	
（六）加工處理與利用	草莓加工品製作	6	
（七）會計、行銷與資訊處理	草莓會計、行銷及資訊處理	3	
（八）機電維修基礎技能	1.植物工廠運作模式 2.草莓溫室介紹	6	
（九）未來潛力與應用趨勢	草莓生產未來潛力及應用趨勢	6	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	紙筆測驗、學習單回饋、草莓栽培成果、草莓組織培養成功率。
教學資源	自編教材、投影片、錄影帶及網路資訊等多媒體教材，實際栽培草莓於高架及植物工廠
教學注意事項	一、可多利用鄰近之農業機構如農會、私人農場以及苗栗區農業改良場等，以充實教學資源。 二、藉由校內「設施網室」與「植物工廠」，讓學生學習組織培養苗育苗以及設施栽培，以培育健康草莓種苗。 三、採用盆栽或高架草莓，讓學生實習無農藥栽培，以建立實際生產草莓之技術觀念。 四、透過業師教學、職場體驗，提昇與草莓產業實務之連結。

備查版

表 11-2-3-42國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	航空工業基礎實習		
	英文名稱	Foundamental Aviation Industrial Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、表達力、專業力、分享力			
適用科別	機械科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、培養飛機維護修理正確的態度與觀念，奠定日後從業的基本素養。 二、培養正確的手工具使用，各輔助量具儀器之應用。 三、培養學習各裝備器材的使用與維護。 四、培養飛機各系統零組件的認識並熟悉裝備保險原理與實務。 五、在工作中養成工廠安全，工作安全及衛生的觀念與習慣。 六、在工作中建立品管、品保的概念，培養對日後工作的負責態度。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
飛機構造介紹	1.白鐵結構之修整柳接與搭接及實習。 2.木造結構之檢查 ， 保養與修理及實習。 3.機身蒙皮之檢查 ， 保養與修理及實習。 4.機身修整與噴漆及實習。 5.白鐵結構之修整鉚接與搭接及實習。	54	
飛機各裝備器材的使用與維護	6.疊層結構蜂巢結構 ，塑膠 ，玻璃纖維結構之修理、係養與檢查及實習。 7.鎂焊、鋁焊、鈦焊及孤焊等焊接實務及實習。 8.翼面、鋼繩調校、結構校正、項舉與載重平衡實務及實習。 9.機身適航性及一致性檢查及實習。 10 層結構蜂巢結構 ， 塑膠 ， 玻璃纖維結構之修理、係養與檢查及實習。	54	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	實作評量、成品、報告、紙筆測驗…等。
教學資源	教科書、幻燈片、投影片、錄影帶及網路資訊等多媒體教材，提高學生學習興趣。
教學注意事項	1.教材編選：教材選擇應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教學方法：教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教學評量：教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 4.教學資源：學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 5.教學相關配合事項：教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。

備查版

表 11-2-3-43國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	電腦硬體裝修實習
	英文名稱	Category of Computer maintenance Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修	
	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	學習力、表達力、專業力	

適用科別				
	電機科			
	6			
	第三學年			

建議先修科目	無
教學目標（教學重點）	一、 何謂電腦硬體。 二、 電腦硬體基本要素。 三、 電腦硬體的種類與特色。 四、 常見的電腦硬體規格。 五、 電腦的整體概念。 六、 作業系統的功用。 七、 使用硬體裝修所需工具。 八、 拆卸硬體零件。 九、 組裝硬體零件。 十、 辨識硬體零件。 十一、 設定硬體零件。 十二、 設定作業系統。

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 概論。	1. 硬體種類的介紹。 2. 電腦內部架構。	12	
(二) 電腦內部架構。	1. 主機板介紹與選擇。 2. 顯示卡介紹與選擇。 3．音效卡介紹與選擇。 4．硬碟機介紹與選擇 5．軟碟機介紹與選擇。 6．光碟機介紹與選擇。 7．記憶體介紹與選擇。 8．電源介紹與選擇。	48	
(三) 拆卸、組裝電腦。	1. 作業系統介紹與設定。 2. 拆卸、組裝電腦。 3．故障檢修。	48	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	1. 採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 2. 應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 3. 可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 4. 評量計算方式 → 定期評量 各20%（共3次）→ 平時評量 40% 作業20%、測驗10%、表現10%（上課及其綜合表現）
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書、自編教材，並隨機蒐集工作手冊、新產品型錄、電工法規等資料供教學參考
教學注意事項	1.教學方法 (1)本課程得分為兩大部份，分別在電腦硬體裝修實習工場及單晶片實習工場實施教學，每班達25人分二組授課。 (2)每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 2.教學評量 (1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 (2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 (3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 3.相關配合事項 (1)本課程須先教習計算機概論、辯視等基礎，以提高學習成效。 (2)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (3)實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

備查版

表 11-2-3-44國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	景觀園藝設計實習		
	英文名稱	Landscape Gardening Design Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、品格力、專業力			
適用科別	園藝科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	有，科目：景觀設計與施工實習			
教學目標（教學重點）	一、學會景觀設計平面製圖。 二、學會景觀設計平面轉立面圖。 三、能識別常見景觀植物並瞭解其特性。 四、學會識圖、判圖、進而施工的能力。 五、培養學生具備景觀園藝設計應用專業之能力。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)製圖	1.平面圖例 2.平面圖轉立面圖	24	
(二)植物識別	1.認識常見的景觀植物 2.植物估價與設計原理	30	
(三)施工技巧	1.識圖與判圖 2.按圖施工技巧與注意事項	54	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	無
教學資源	自編教材
教學注意事項	無

備查版

表 11-2-3-45國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	球根花卉栽培實習
	英文名稱	Cultivation of flower bulbs Practice
師資來源	內聘	
科目屬性	選修	
	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	學習力、專業力	
適用科別	園藝科	
	6	
	第三學年	
建議先修科目	有，科目：植物栽培實習	
教學目標（教學重點）	培養學生具備球根花卉栽培應用專業之能力。	

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 球根花卉現況	一、球根花卉簡介。 二、我國球根花卉產業現況。 三、世界球根花卉產業現況。 四、球根花卉產業需求與未來發展。	3	
(二) 球根花卉生理與應用(含產期調節)	一、球根花卉的生長與發育。 二、球根花卉的開花習性。 三、球根花卉產期調節之原理。 四、球根花卉產期調節之技術。 五、球根花卉產期調節之市場評估及經濟效益。	30	
(三) 繁殖栽培與產程規畫	一、球根花卉種類。 二、球根花卉分類。 三、球根花卉繁殖法。 (一) 自然增殖方式。 (二) 人工繁殖法。 (三) 微體繁殖。 四、球根花卉產程規劃。	30	
(四) 肥培管理與病蟲防治	一、球根花卉栽培管理。 二、球根花卉病害。 三、球根花卉蟲害。 四、球根花卉生理障害。	24	
(五) 產後處理與貯運技術	一、球根花卉的採收。 二、球根花卉之採收後處理。 三、球根花卉之運銷。 四、球根花卉之貯藏。	6	
(六) 行銷經營與成本管控	一、農業永續經營。 二、農產運銷。 三、農業金融。 四、成本管控分析。	6	
(七) 實務應用與在地結合	一、球根花卉在地被中之應用。 二、球根花卉在景觀設計之應用。 三、球根花卉在花藝設計之運用。 四、球根花卉栽培在地經營管理實務。	9	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	實務操作評量
教學資源	自編教材
教學注意事項	無

備查版

表 11-2-3-46國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	CAD/CAM設計加工實習		
	英文名稱	CAD / CAM Design machining Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、專業力			
適用科別	機械科			
	6			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、認識CAD/CAM的相關技術領域。 二、瞭解電腦輔助設計、數值控制、機器人等應用技術之基本知識。 三、瞭解電腦輔助製造、電腦整合生產與管理以及彈性製造系統等應用技術之基本知識。 四、培養CAD/CAM技術應用之基礎能力及良好的工作習慣			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
認識CAD/CAM的相關技術領域	一、CAD/CAM的基礎。 二、電腦輔助設計。 三、電腦數值控制。 四、工業機器人	72	
CAD/CAM技術應用	五、電腦整合生產與管理系統。 六、彈性製造系統。 七、CAD/CAM實作。	36	
合 計		108	

學習評量（評量方式）	實作評量、成品、報告、紙筆測驗…等。
教學資源	教科書、幻燈片、投影片、錄影帶及網路資訊等多媒體教材，提高學生學習興趣。
教學注意事項	1.教材編選：教材選擇應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教學方法：教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教學評量：教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 4.教學資源：學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 5.教學相關配合事項：教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。

備查版

表 11-2-3-47國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	機電整合實習		
	英文名稱	Mechatronics Practice		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	群科中心學校公告－校訂參考科目		
學生圖像	學習力、表達力、專業力、分享力			
適用科別	機械科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	瞭解機電整合的基本原理，培養基礎機電整合系統設計、裝配、維修等技能，明瞭機電整合的功能，以有效的應用機電整合技術。主要內容包含機電整合的系統架構、致動器、氣油壓、感測器、可程式控制器及機電整合應用實例。使學生建立對機電整合之興趣，養成正確及安全衛生的工作習慣且具備互助合作精神、建立職場倫理及重視職業安全，並養成良好的工作態度與情操			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
基礎機電整合系統設計	1.緒論 2.機電整合的系統架構 3.致動器氣壓元件介紹 4.氣油壓迴路 5.結構與機構 6.感測器	36	
可程式控制器及機電整合應用實例	1.可程式控制器 2.可程式控制器(PLC)編輯軟體 3.感測器 4.機電整合應用實例	36	
合　計		72	

學習評量（評量方式）	實作評量、成品、報告、紙筆測驗
教學資源	可選用教育部審定合格之教科書或自編教材，並隨機蒐集工作手冊、新產品型錄等資料供教學參考
教學注意事項	1.教學方法 (1)本課程以實習操作為主。每班分二組授課，每組學生數以15人為下限。 (2)每次教學以示範、觀摩、操作、評量為原則實施。 2.教學評量 (1)採每次實習後即驗收實習成果之方式，以確實達到每位學生均能適當操作儀器，完成每次實習的目標。 (2)應要求學生於每次實習後繳交該次實習之實習報告。實習報告之內容應包括相關知識、實習步驟以及實驗結果與分析討論。 (3)可於期中或期末實施實習操作測驗，以評量學生學習成效並作為教學改進的參考。 3.教學資源 為使學生充分應用機電整合，宜多使用教具、示教板、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。 4.相關配合事項 (1)本課程須先具電腦通訊之基本原理及電腦通信界面與數據機的基礎， 以提高學習成效。 (2)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (3)實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。

備查版

表 11-2-3-48國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	銲接實習			
	英文名稱	Welding Practice			
師資來源	內聘				
科目屬性	選修				
	實習科目				
	科目來源	學校自行規劃			
學生圖像	學習力、表達力、專業力				
適用科別	機械科				
	4				
	第三學年				
建議先修科目	無				
教學目標(教學重點)	(一)了解銲接設備的原理與知識及工作安全。 (二)培養操作氬銲、CO2、電銲及點銲機(含空壓點銲機)之基本技能。 (三)培養使用氬銲及 CO2 銲接薄板材料，平銲及角銲。 (四)培養操作電銲設備銲接厚板材料。 (五)培養良好的工作態度與工作安全。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
銲接設備的原理	(一)銲接工業安全 (二)銲接概論 (三)調整電流及設備使用 (四)平銲起弧及基本走銲 (五)平銲直線堆積銲	36	
銲接知識	(六)厚板對接銲 (七)薄板搭接與對接 (八)銲接符號 (九)填角銲 (十)斷續銲 (十一)綜合練習	36	
合 計		72	

學習評量(評量方式)	實作評量、成品、報告、紙筆測驗
教學資源	教科書、幻燈片、投影片、錄影帶及網路資訊等多媒體教材，提高學生學習興趣
教學注意事項	1.教材編選：教材選擇應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教學方法：教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教學評量：教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 4.教學資源：學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 教學相關配合事項：教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。

備查版

表 11-2-3-49國立大湖高級農工職業學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	創客實習		
	英文名稱	Maker Introduction		
師資來源	內聘			
科目屬性	選修			
	實習科目			
	科目來源	學校自行規劃		
學生圖像	學習力、表達力、專業力、分享力			
適用科別	機械科			
	4			
	第三學年			
建議先修科目	無			
教學目標（教學重點）	一、培養學生新世代具備足夠創新力。 二、培養學生動手做的能力具備未來發展潛力。 三、透過實際操作與討論激發學生創新潛能。			

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
創客的概念及操作	一、創客的概念。 二、手工具與機械操作。 三、3D列印操作。	18	
創客的實際操作	一、雷射切割操作。 二、銲接設備操作。 三、作品設計。 四、動手實作。	54	
合 計		72	

學習評量（評量方式）	成品、實作評量、報告…等。
教學資源	教科書、幻燈片、投影片、錄影帶及網路資訊等多媒體教材，提高學生學習興趣。
教學注意事項	1.教材編選：教材選擇應顧及學生需要並配合科技發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題，思謀解決之道，以改進目前生活。 2.教學方法：教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 3.教學評量：教學評量的結果須妥予運用，除作為教師改進教材、教法及輔導學生之依據外，應通知導師或家長，以獲得共同的瞭解與合作。 4.教學資源：學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 5.教學相關配合事項：教學應充分利用社會資源，適時帶領學生到校外參觀有關工廠、機構設施，使理論與實際相結合，提高學習興趣和效果。

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）

（五）特殊需求領域課程