國立花蓮高農 108 學年度新課綱課程計畫

專業群科：農業群農場經營科

一. 群科教育目標、科專業能力與學生圖像對應表

群別	科別學程	產業人力需求 或 職場進路	科/學程 教育目標	科專業能力 （欄位不足可自行增列）	學生圖像			
					品格力	專業力	務實力	創新力
農業群	農場經營科	1. 農場經營人員 2. 農業專業技術人員 3. 公務體系農業技術人員 4. 農產行銷專業人員 5. 門市銷售人員 6. 米食加工利用人員	1. 培養本科學生成為農業生產之基礎及進階人才。(基礎/必備) 2. 培養本科學生成為農場經營與行銷管理之基礎及進階人才。(分流/選備) 3. 培養本科學生成為具備米食加工之基礎及進階人才。(分流/選備) 4. 培養本科學生成為具備勤勞、積極及敬業工作能力之人才。(基礎/必備) 5. 培養本科學生成為具進路發展與終身學習能力之人才。(再進修)	1. 具備作物生產與農業機械操作的能力。	●	●	●	●
				2. 具備作物病蟲害識別與友善農業環境營造之能力。	○	●	●	○
				3. 具備米食加工與生物技術之基礎能力。	○	●	●	●
				4. 具備農業經營與行銷管理之能力。	○	●	○	●
				5. 具備自我發展、創造思考、適應社會變遷及終身學習之能力。	●	●	●	●

二. 群科課程規劃

農業群農場經營科 課程規劃與科專業能力對應檢核表(以科為單位，1 科 1 表)

1. 具備作物生產與農業機械操作的能力。
2. 具備作物病蟲害識別與友善農業環境營造之能力。
3. 具備米食加工與生物技術之基礎能力。
4. 具備農業經營與行銷管理之能力。
5. 具備自我發展、創造思考、適應社會變遷及終身學習之能力。

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	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		○	○	○	●	●		
		農林牧場管理實習		●	●	○	●	●		
		農業生產與休閒生態技能領域	植物栽培實習	●	○	○	○	○		
			農業資源應用實習	○	○	○	●	○		
			植物識別實習	●	○	○	○	○		
			植物保護實習	○	●	○	○	○		
校訂必修	專業科目	農產行銷		○	○	○	●	○		
		農業產業概況		●	●	●	●	○		
		商業禮儀		○	○	○	●	●		
		商業概論		○	○	○	●	●		
	實習科目	作物生產實習		●	●	○	○	○		
		門市服務實習		○	○	○	●	○		
		農業機械實習		●	○	○	○	○		
		專題製作		●	●	●	●	●		
		休閒農業經營管理		○	○	○	●	○		

		農產行銷	○	○	○	●	○		■同群跨科
		農業產業概況	○	○	○	●	○		■同群跨科
	實習科目	動物飼養實習	○	○	●	○	○		■同群跨科
		米食加工實習	○	○	●	○	○		■同群跨科
		有機作物生產實習	●	●	○	○	○		■同群跨科
		種苗生產實習	●	●	○	○	○		■同群跨科
		植物組織栽培實習	○	●	○	○	○		■同科單班
		藥用植物實習	○	○	●	○	○		

備註：

(一)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。

(二)本表不足，請自行增列。

三. 教學科目與學分(節)數表

表 6-1-○ 農業群農場經營科 教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1 科 1 表)

108 學年度入學學生適用

課程類別		科目			每週授課節數						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	
部定必修科目	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	■適性分組教學(農業群) 第一學年第一學期至第三學年第二學期
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	■適性分組教學(農業群) 第一學年第一學期至第三學年第二學期
		數學	數學	6	3	3					■適性分組教學 (農業群) 第一學年第一學期至第二學年第二學期
		社會	歷史	2			2				
			地理	2						2	
			公民與社會	2			2				
		自然科學	物理	0							
			化學	2	1	1					
			生物	4	2	2					
		藝術	音樂	2	2						
			美術	2		2					
			藝術生活	0							
		綜合活動	生命教育	0							
			生涯規劃	0							
			家政	0							
			法律與生活	2		2					
			環境科學概論	0							
		科技	生活科技	0							
			資訊科技	2	2						
		健康與體育領域	體育	12	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理	2	1	1					
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		70	19	19	11	7	6	8	部定必修一般科目開設 70 學分
	專業科目	農業概論		6	3	3					
		生物技術概論		4					2	2	
		農業安全與衛生		2	1	1					
		生命科學概論		4			2	2			
		小計		16	4	4	2	2	2	2	部定必修專業科目開設 16 學分
	實習科目	農業資訊管理實習		4				2	2		
		農林牧場管理實習		6					3	3	
		農業生產與休閒生態技能領域	植物栽培實習	6	3	3					
			農業資源應用實習	6					3	3	
			植物識別實習	6			3	3			
			植物保護實習	4	2	2					
		小計		32	5	5	3	5	8	6	部定必修實習科目開設 32 學分
		部定必修學分合計		118	28	28	16	14	16	16	

表 6-1-○　農業群農場經營科 教學科目與學分(節)數表(續)

108 學年度入學學生適用

課程類別				科目		每週授課節數						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	必修科目	一般科目	8 學分%	農業數學	6			3	3			
				生涯規劃	2	1	1					
				小　計	***8***	***1***	***1***	***3***	***3***	***0***	***0***	校訂必修一般科目開設 8 學分
		專業科目	6 學分%	商業概論	4			2	2			
				商業禮儀	2						2	
				小　計	***6***	***0***	***0***	***2***	***2***	***0***	***2***	校訂必修專業科目開設 6 學分
		實習科目	22 學分%	專題製作	4				2	2		
				農業機械實習	6	3	3					
				作物生產實習	6			3	3			
				門市服務實習	6			3	3			
				小　計	***22***	***3***	***3***	***6***	***8***	***2***	***0***	校訂必修實習科目開設 22 學分
		必修學分數合計			***36***	***6***	***6***	***9***	***11***	***2***	***2***	校訂必修開設 36 學分
	選修科目	一般科目	0 學分%	應用中文	6			(1)	(1)	(2)	(2)	A. 「應用中文」、「應用生物」與「動物飼養實習」施行農業群二年級同群跨科選修。
				專業數學	8			(1)	(1)	(3)	(3)	B. 「專業數學」、「農業產業概況」與「種苗生產實習」施行農業群二年級同群跨科選修。
				應用生物	2			(1)	(1)			C. 「應用中文」、「環境生態」與「米食加工實習」施行農業群三年級同群跨科選修。
				環境生態	2					(1)	(1)	D. 「專業數學」與「有機作物生產實習」施行農業群三年級同群跨科選修。
				應選修學分數小計	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	校訂選修一般科目開設 18 學分
		專業科目	8 學分%	休閒農業經營管理	4					2	2	E. 「農產行銷」與「農業產業概況」施行農業群三年級同群跨科選修。
				農產行銷	4					2	2	
				農業產業概況	6			(1)	(1)	(2)	(2)	
				應選修學分數小計	***8***	***0***	***0***	***0***	***0***	***4***	***4***	校訂選修專業科目開設 14 學分
		實習科目	24 學分%	動物飼養實習	4			2	2			A. 「動物飼養實習」與「應用中文」、「應用生物」施行農業群二年級同群跨科選修。
				米食加工實習	6					3	3	B. 「種苗生產實習」與「專業數學」、「農業產業概況」施行農業群二年級同群跨科選修。
				有機作物生產實習	6					3	3	C. 「米食加工實習」與「應用中文」、「環境生態」與施行農業群三年級同群跨科選修。
				種苗生產實習	4			2	2			D. 「有機作物生產實習」與「專業數學」施行農業群三年級同群跨科選修。
				植物組織培養實習	4					2	2	F. 「植物組織培養實習」、「藥用植物實習」施行三年級同科單班分組選修。
				藥用植物實習	4					(2)	(2)	
				應選修學分數小計	***24***	***0***	***0***	***4***	***4***	***8***	***8***	校訂選修實習科目開設 32 學分
		選修學分數合計			***32***	***0***	***0***	***4***	***4***	***12***	***12***	校訂選修開設 64 學分
	校訂科目學分數合計				***68***	***6***	***6***	***13***	***15***	***14***	***14***	扣除分組選修學分
可修習學分數總計					***186***	***32***	***32***	***31***	***31***	***30***	***30***	
彈性教學節數					***6***	***0***	***0***	***1***	***1***	***2***	***2***	
必修科目	活動科目	18		班會	***6***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	必修科目不計學分
				綜合活動	***12***	***2***	***2***	***2***	***2***	***2***	***2***	必修科目不計學分
每週教學總節數					210	35	35	35	35	35	35	

四. 彈性學習時間規劃表

（一） 農業群彈性學習時間規畫表

開設年段		開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型(可勾選)					師資規劃(勾選是否內外聘)	備註(勾選是否授學分)
						自主學習	選手培訓	充實(增廣)性教學	補強性教學	學校特色活動		
第二學年	第一學期	養生保健	1	18	農群二年級			●		□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予學分
		蜜蜂生態	1	18				●		□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予學分
		轉角遇見香草	1	18				●		□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予學分
		動物同樂會	1	18				●		□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予學分
		自主學習	1	18		●				□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予學分
		選手培訓	1	18			●			□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予學分
	第二學期	養生保健	1	18	農群二年級			●		□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予學分
		基礎攀樹體驗	1	18				●		□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予學分
		轉角遇見香草	1	18				●		□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予學分
		動物同樂會	1	18				●		□例行性	■內聘	■授予

										□獨創性 □服務學習 □其他	□外聘	學分
		自主學習	1	18		●				□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予 學分
		選手培訓	1	18			●			□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予 學分
第三學年	第一學期	里山農業	2	18	農群 三年級			●		□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 ■外聘	■授予 學分
		生活木工	2	18				●		□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予 學分
		農林業機具駕駛	2	18				●		□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予 學分
		打造專屬庭園	2	18				●		□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予 學分
		蛋奶創意加工	2	18				●		□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予 學分
		自主學習	2	18		●				□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予 學分
		選手培訓	2	18			●			□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予 學分
	第二學期	里山農業	2	18	農群 三年級			●		□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 ■外聘	■授予 學分
		生活木工	2	18				●		□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予 學分

		農林業機具駕駛	2	18				●		□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予學分
		打造專屬庭園	2	18				●		□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予學分
		蛋奶創意加工	2	18				●		□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予學分
		自主學習	2	18		●				□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予學分
		選手培訓	2	18			●			□例行性 □獨創性 □服務學習 □其他	■內聘 □外聘	■授予學分

五. 校訂選修課程規劃（含跨科、群、校選修課程規劃）

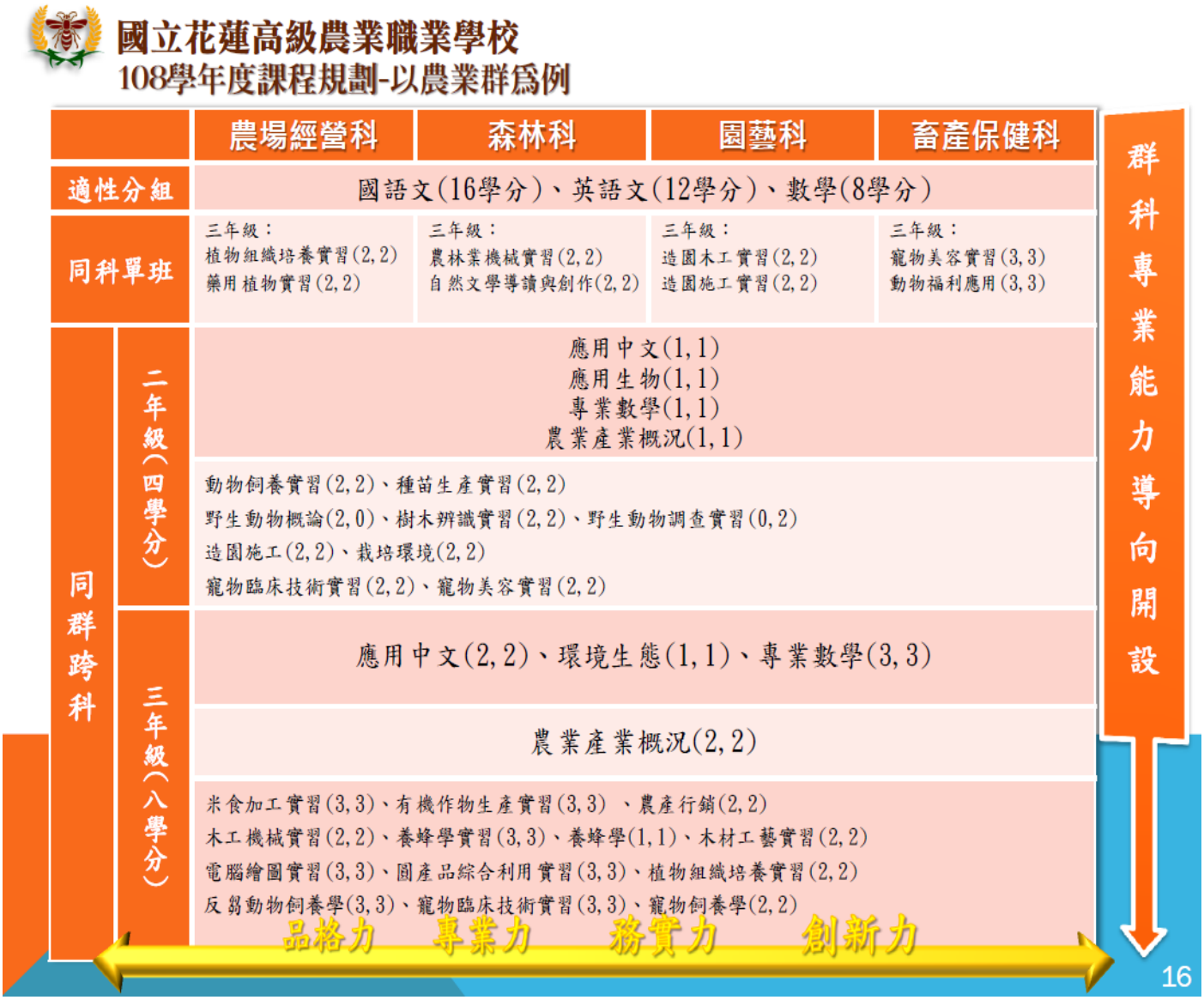
表 9-1-○ 原班級選修方式課程規劃表

序號（自動產生）	科目　名稱	科目屬性	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	植物組織培養實習	實習	農場經營科					2	2
	藥用植物實習	實習						2	2

表 9-2-○ 多元選修方式課程規劃表(農業群)

序號（自動產生）	科目　名稱	科目屬性	適用群科別	授課年段與學分配置						辦理方式	同時段開課科目序號
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
1	應用中文	一般	農業群			1	1			同群跨科	2、3、7
	應用生物	一般				1	1				
	動物飼養實習	實習				2	2				
2	應用中文	一般	農業群			1	1			同群跨科	1、3、7
	專業數學	一般				1	1				
	造園施工	專業				2	2				
3	應用中文	一般	農業群			1	1			同群跨科	1、2、7
	應用生物	一般				1	1				
	寵物臨床技術實習	實習				2	2				
4	專業數學	一般	農業群			1	1			同群跨科	5、6、7
	農業產業概況	專業				1	1				
	種苗生產實習	實習				2	2				
5	應用生物	一般	農業群			1	1			同群跨科	4、6、7
	農業產業概況	專業				1	1				
	栽培環境	專業				2	2				
6	專業數學	一般	農業群			1	1			同群跨科	4、5、7
	農業產業概況	專業				1	1				
	寵物美容實習	實習				2	2				
7	應用中文	一般	農業群			1	1			同群跨科	1、2、3 4、5、6
	應用生物	一般				1	1				
	專業數學	一般				1	1				
	農業產業概況	專業				1	1				
	野生動物概論	專業				2	0				
	樹木辨識實習	實習				2	2				
	野生動物調查實習	實習				0	2				
8	應用中文	一般	農業群					2	2	同群跨科	9、10 11、12
	環境生態	一般						1	1		
	米食加工實習	實習						3	3		
9	應用中文	一般	農業群					2	2	同群跨科	8、10 11、12
	環境生態	一般						1	1		
	電腦繪圖實習	實習						3	3		
10	應用中文	一般	農業群					2	2	同群跨科	8、9 11、12
	環境生態	一般						1	1		
	反芻動物飼養學	實習						3	3		
11	應用中文	一般	農業群					2	2	同群跨科	8、9

	木工機械實習	實習						2	2		10、12
12	環境生態	一般	農業群					1	1	同群跨科	8、9
	養蜂學	專業						1	1		10、11
13	專業數學	一般	農業群					3	3	同群跨科	14、15、16
	有機作物生產實習	實習						3	3		
14	專業數學	一般	農業群					3	3	同群跨科	13、15、16
	園產品綜合利用實習	實習						3	3		
15	專業數學	一般	農業群					3	3	同群跨科	13、14、16
	寵物臨床技術實習	實習						3	3		
16	專業數學	一般	農業群					3	3	同群跨科	13、14、15
	養蜂學實習	實習						3	3		
17	農產行銷	專業	農業群					2	2	同群跨科	18、19、20
	農業產業概況	專業						2	2		
18	植物組織培養實習	實習	農業群					2	2	同群跨科	17、19、20
	農業產業概況	專業						2	2		
19	木材工藝實習	實習	農業群					2	2	同群跨科	17、18、20
	農業產業概況	專業						2	2		
20	寵物飼養學	專業	農業群					2	2	同群跨科	17、18、19
	農業產業概況	專業						2	2		



六. 科課程地圖

（一）課程地圖建構

科專業能力	對應專業課程					
	一上	一下	二上	二下	三上	三下
1. 具備作物生產與農業機械操作的能力。	1.農業概論 2.植物栽培實習 3.農業機械實習	1.農業概論 2.植物栽培實習 3.農業機械實習	1.植物識別實習 2.作物生產實習 3.種苗生產實習	1.植物識別實習 2.作物生產實習 3.種苗生產實習	1.農場管理實習 2.有機作物生產實習	1.農場管理實習 2.有機作物生產實習
2. 具備作物病蟲害識別與友善農業環境營造之能力。	1.植物保護實習 2.農業安全與衛生	1.植物保護實習 2.農業安全與衛生	1.作物生產實習 2.種苗生產實習 3.動物飼養實習	1.作物生產實習 2.種苗生產實習 3.動物飼養實習	1.有機作物生產實習 2.農場管理實習 3.植物組織培養實習	1.有機作物生產實習 2.農場管理實習 3.植物組織培養實習
3. 具備米食加工與生物技術之基礎能力。	1.農業概論	1.農業概論	1.生命科學概論	1.生命科學概論	1.生物技術概論 2.農業資源應用 3.米食加工實習 4.藥用植物實習	1.生物技術概論 2.農業資源應用 3.米食加工實習 4.藥用植物實習
4. 具備農業行銷經營與管理之能力。			1.門市服務實習 2.商業概論 3.農業產業概況	1.門市服務實習 2.商業概論 3.農業產業概況	1.休閒農業經營管理 2.農產行銷 3.商業禮儀 4.農場管理實習 5.農業資源應用 6.農業產業概況	1.休閒農業經營管理 2.農產行銷 3.商業禮儀 4.農場管理實習 5.農業資源應用 6.農業產業概況
5. 具備自我發展、創造思考、適應社會變遷及終身學習之能力。			1.專題製作 2.同校跨群選修科目 3.彈性學習課程-充實(增廣)性教學科目 4.彈性學習課程-自主學習 5.彈性學習課程-選手培訓			

附件二：校訂科目教學大綱

(二)專業必修科目

表11-2-2-○ (國立花蓮農業職業學校)高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業概論			
	英文名稱	Business Ⅰ-Ⅱ			
師資來源	■內聘 □外聘				
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	專業科目				
科目來源	■群科中心學校公告--校訂參考科目 □學校自行規劃科目 □其他				
學生圖像					
適用科別	農場經營科	△△科	科	科	科
學分數	2/2	○/○			
開課 年級/學期	第二學年 第一、二學期	第○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
建議先修 科目	■無 □有，科目_____				
教學目標 (教學重點)	一、認識商業基本概念。 二、瞭解各企業機能。 三、養成敬業樂群精神。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、緒論	1. 商業之意義 (1)商業之起源與發展 (2)商業之範圍 (3)商業之要素 (4)現代商業之特質 2. 商業在現代社會中之角色: (1)對個人之重要性 (2)對社會之重要性 (3)對國家之重要性 (4)對社會之重邀性 3. 商業之體系與功能 (1)商業的個體功能 (2)商業之總體功能 (3)商業與環境之關係	4	

二、商業的組織類型與登記	1. 商業組織之類型: (1)商業組織的意義與重要性 (2)獨資 (3)合夥 (4)公司（應包括跨國公司） (5)合作社 (6)連鎖經營商店 2. 商業登記: (1)商業登記之意義及重要性 (2)商號登記 (3)工廠登記 (4)公司登記 (5)納稅登記 (6)商品檢驗登記	8	
三、生產管理	1. 生產管理概念: (1)生產管理之意義 (2)生產管理的基本原則 2. 生產規劃: (1)生產規劃意義 (2)生產規劃的任務 3. 生產分析: (1)生產分析之意義 (2)生產分析之任務 4. 生產控制: (1)生產控制之意義 (2)生產控制之任務	8	
四、行銷管理	1. 行銷管理之意義與重要性 2. 行銷導向的觀念 3. 目標市場區隔與選擇 4. 消費者行為 5. 行銷組合之意義 (1)產品政策。 (2)定價政策。 (3)推銷政策。 (4)分配通路政策。	8	
五、人事管理	1. 人事管理之意義及重要性 2. 工作分析 3. 甄選與訓練 4. 績效評估與獎懲 5. 薪資與福利 6. 激勵理論與應用	6	

六、財務管理	1. 財務管理的意義與重要性 2. 財務管理的目的 3. 資金的種類與運用 4. 流動資產的管理 5. 中長期資產的管理 6. 融資	8	
七、物料管理	1. 物料管理的意義及重要性 2. 物料管理之範圍 3. 物料之分類編號 4. 物料採購 5. 庫存控制---最高最低存量控制 6. 廢料處理	8	
八、資訊管理	1. 資訊管理之意義及重要性 2. 管理及資訊 3. 現代化資訊系統的特質及功能	8	
九、商業的社會責任	1. 社會責任的意義 2. 消費者運動 3. 商業的社會責任應有的認識及態度	8	
十、未來展望	1. 未來商業之經營環境 2. 商業因應變遷的能力 3. 未來商業之經營策略 4. 現代商業社會中個人的人生態度	6	
合計		72 節	
學習評量 （評量方式）	1. 問答、討論角色扮演評量 2. 現場實作或角色扮演等評量 3. 個別補救教學評量		
教學資源	1. 視聽教學媒體、錄影帶、投影片及幻燈片等 2. 參觀、實習教學可安排到相關社區機構見習		
教學注意事項	1. 教材選購以合格書版商著書為主。 2. 將安排校外相關廠商之參訪。 3. 個案探討。 4. 學生相關主題研究心得報告。		

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫。

表11-2-2-○ (國立花蓮農業職業學校)高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	商業禮儀			
	英文名稱	Business Etiquette Practice			
師資來源	■內聘 □外聘				
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	專業科目				
科目來源	■群科中心學校公告--校訂參考科目 □學校自行規劃科目 □其他_____				
學生圖像					
適用科別	農場經營科	△△科	科	科	科
學分數	0/2	○/○			
開課年級/學期	第三學年 第二學期	第○學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
建議先修科目	■無 □有，科目_____				
教學目標(教學重點)	一、瞭解生活禮儀的內涵及應用時機。 二、熟悉商業禮儀的使用情況。 三、瞭解禮儀知識及其所規範的人、事、物的配合。 四、培養具有日常生活禮儀與商業禮儀的習慣。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
一、瞭解自我及人際關係	1. 認識人我關係 (1)認識自己、肯定自己 (2)了解他人、欣賞他人 2. 談吐技巧及培養人際關係 (1). 言語表達技巧 (2). 談話禮節 (3)有效的溝通模式 (4)培養正確的人際態度	8	
二、基本的儀容態度	1. 正確的姿勢 (1)食的儀態 (2)站立的儀態 (3)行走的儀態 (4)坐及坐車的儀態 2. 服裝儀容的打扮 (1)臉部表情 (2)容顏修飾 (3)服裝的搭配	16	

三、日常生活的基本禮節	1.接待禮儀 (1)送往迎來及進出門的禮節 (2)安排座次的方法 (3)端茶的儀態 (4)電話禮節 2.社交禮節 (1)介紹與名片 (2)拜訪與回拜 (3)慶弔與餽贈 (4)宴會 3.公共場所禮節 (1)公共場所應注意事項 (2)餐館用餐禮節 (3)欣賞音樂戲劇及其他室內娛樂 (4)教堂、藝術館及紀念館 (5)戶外旅行	14	
合計		36 節	
學習評量(評量方式)	問答、討論角色扮演評量。 現場實作或角色扮演等評量。 個別補救教學評量。		
教學資源	1.視聽教學媒體、錄影帶、投影片及幻燈片等 2.參觀、實習教學可安排到相關社區機構見習		
教學注意事項	1. 教材選購以合格書版商著書為主。 2. 將安排校外相關廠商之參訪。 3. 個案探討。 4. 學生相關主題研究心得報告。		

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫。

（三）實習選修科目

表11-2-3-○　(學校全銜)高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	專題製作			
	英文名稱	Project Study			
師資來源	■內聘　□外聘				
科目屬性	必／選修	■必修　　□選修			
	實習科目(□分組　■不分組)				
科目來源	■群科中心學校公告--校訂參考科目 □學校自行規劃科目 □其他_____				
學生圖像					
適用科別	農經科	農經科	科	科	科
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
建議先修 科目	■無 □有，科目_____				
教學目標 (教學重點)	一、能瞭解專題製作之意義。 二、能瞭解專題製作之研究技巧。 三、能清楚專題製作之撰寫架構與方法。 四、能依據主題完成一份完整報告並公開發表。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)認識專題製作	1.專題製作之基本概念。 2.農業類相關專題報告之介紹。 3.專題報告製作流程。	4 節	
(二)主題擬定與資料蒐集	1.主題之選擇與訂定。 2.資料蒐集來源與方法。 3.各類研究途徑與方法。	10 節	
(三)撰寫專題報告	1.資料統整與歸納之技巧。 2.專題報告與論文之基本格式與撰寫要點。 3.實驗及調查之技巧與結果分析。	30 節	
(四)簡報製作與口頭報告	1.簡報製作之基本原則與技巧。 2.口頭報告之資料製作。 3.上台發表研究內容與評論練習	28 節	
合計		72 節	
學習評量 (評量方式)	1.筆試　2.研究報告之撰寫　3.上台報告　4.將研究成果應用於農業各領域之態度與能力		
教學資源	1.PPT　2.網路資源　3.圖書館　4. 用鄰近之大專院校、休閒與科技農業機構、農改場等研究機構進行教學。		
教學注意事項	1.教材編選: 自編補充教材、台科大書局出版『專題製作 Office 2010 版 理論與呈現技巧』(審定版)、復文書局出版『專題製作』(審定版)。 2.教學方法：■口頭講授 ■多媒體教學 ■分組討論 ■相關資料補充 ■專題報告 ■實驗操作		

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫。

表11-2-3-○ (學校全銜)高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	農業機械實習			
	英文名稱	Agricultural Machinery Practice			
師資來源	■內聘 □外聘				
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	實習科目(■分組 □不分組)				
科目來源	□群科中心學校公告--校訂參考科目 ■學校自行規劃科目 □其他_____				
學生圖像					
適用科別	農場經營科	△△科	科	科	科
學分數	3/3	○/○			
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第○學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
建議先修 科目	■無 □有，科目_____				
教學目標 (教學重點)	一、能時時注意自身安全，並留意周遭人員之安全。 二、學習農業機械操作及保養要點。 三、在田間作業時能選用正確農業機械進行實作。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)安全衛生宣導	1.宣導田間操作安全衛生注意事項 2.加強說明機械操作之危險性	3	
(二)工具介紹	1.維修保養手工器具介紹 2.手工器具的安全使用	6	
(三)手推式割草機介紹與操作	1.割草機各部位說明 2.油料使用須知 3.四行程引擎簡介 4.手推式割草機操作	15	
(四)背負式割草機介紹與操作	1.割草機各部位說明 2.油料使用須知 3.二行程引擎簡介 4.背負式割草機操作	15	
(五)乘坐式割草機介紹與操作	1.割草機各部位說明 2.油料使用須知 3.乘坐式割草機操作	15	
(六)中耕機介紹與操作	1.中耕機各部位說明 2.油料使用須知 3.中耕機田間操作	24	
(七)曳引機介紹與操作	1.曳引機各部位說明 2.操作使用須知 3.曳引機操作練習	15	
(八)農用搬運車介紹與操作	1.農用搬運車各部位說明 2.操作使用須知 3.農用搬運車操作練習	15	
合計		108 節	

學習評量 （評量方式）	紙筆測驗、實作測驗
教學資源	自編教材課本、投影機、多媒體影片
教學注意事項	1.利用專業教室、動力機械工廠，配合多媒體、如幻燈片、投影片、模型及實物等講解，示範操作，以協助學生學習。 2.配合參觀使學生瞭解國內動力機械發展現況。 3.本科目為實習科目，得分組上課。。 4.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。 5.教學中加強工業安全衛生觀念，尤其應注意學生安全，非經允許之機器不得任意使用，以避免發生危險。 6.教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。 7.教學完畢後，應根據實際教學成效修訂教學計畫，以期改進教學方法。

表11-2-3-○　花蓮高級農業職業學校 校訂科目教學大綱(農場經營科實習科目)

科目名稱	中文名稱	作物生產實習			
	英文名稱	Crops Production Practice			
師資來源	■內聘　□外聘				
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	實習科目(□分組　■不分組)				
科目來源	■群科中心學校公告--校訂參考科目 □學校自行規劃科目 □其他				
學生圖像					
適用科別	農經科	農經科	科	科	科
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
建議先修 科目	□無 □有，科目_____				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解作物的性狀與形態及其與生產之關係。 二、瞭解作物生長與生理 二、瞭解作物繁殖與生產管理之知識。 三、瞭解常見農藝作物。 四、瞭解常見園藝作物。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.作物的意義與分類。 2.作物的起源。	4	
(二)作物之形態功能與種類	1.根的形態功能與種類。 2.莖的形態功能與種類。 3.葉的形態功能與種類。 4.花的形態功能與種類。 5.果實的形態功能與種類。 6.種子的形態功能與種類。	12	
(三)作物生長與生理	1.呼吸作用 2.光合作用 3.吸收及輸送作用 4.蒸散作用 5.作物生長與環境之調節 6.作物生長與感應。	12	
(四)作物生產技術	1.作物栽培計劃 2.種苗處理 3.作物栽培管理	24	
(五)作物繁殖	1.作物繁殖意義 2.有性繁殖 3.無性繁殖	24	
(六)作物各論-農藝作物	重要農藝作物的種類及特性	16	
(七) 作物各論-園藝作物	重要園藝作物的種類及特性	16	
合計		108 節	

學習評量 （評量方式）	1.筆試 2.作業 4.實作測驗（繁殖、識別）5.安全與衛生事項
教學資源	PPT、網路資源、教學 DVD
教學注意事項	1. 教材編選：作物生產ⅠⅡ(復文出版)、農家要覽ⅡⅢ及網路相關網站 2. 教學方法：■口頭講授 ■多媒體教學 ■分組操作 ■相關資料補充

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

表11-2-3-○ （國立花蓮農業職業學校)高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	門市服務實習			
	英文名稱	technician for Chain Store Service			
師資來源	■內聘 □外聘				
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	實習科目(□分組 □不分組)				
科目來源	□群科中心學校公告--校訂參考科目 ■學校自行規劃科目 □其他				
學生圖像					
適用科別	農場經營科	科	科	科	科
學分數	3/3				
開課 年級/學期	第二學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
建議先修 科目	■無 □有，科目_____				
教學目標 (教學重點)	一、了解各項門市服務領域的專業知識 二、了解及操作服務禮儀 三、pos 系統及收銀櫃檯操作實務 四、清潔作業實務				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)課程介紹	智慧財產權觀念宣導、課程能力指標簡介	3	
(二) 零售業管理	零售概論的專業知識	6	
(三) 門市行政知識	門市行政的專業知識	6	
(四) 門市清潔的知識管理	門市清潔的專業知識	6	
(五) 商品處理作業的知識管理	商品處理作業的專業知識	6	
(六) 櫃檯作業的知識管理	櫃檯作業的專業知識	6	
(七) 顧客服務作業的知識管理	顧客服務作業的專業知識	6	
(八) 簡易設備操作環境及安全衛生作業的知識管理	1.簡易設備操作 2.環境及安全衛生作業的專業知識	6	

(九) 職業道德及服務品質的專業知識管理	1.職業道德的專業知識管理 2.服務品質的專業知識管理	6	
(十)危機處理的專業知識及商圈經營的知識管理	1.危機處理的專業知識 2.商圈經營的專業知識	6	
(十一) POS 收銀機結帳技巧實作	1. 文教業實例實作 2. 零售業實例實作 3. 餐飲業實例實作	51	
合計		108 節	
學習評量 (評量方式)	問答、討論角色扮演評量。 現場實作。 個別補救教學評量。		
教學資源	1.視聽教學媒體、錄影帶、投影片及幻燈片等 2.參觀、實習教學可安排到相關社區機構見習		
教學注意事項	1.教材選購以合格書版商著書為主。 2.將安排校外相關廠商之參訪。 3.個案探討。 4.學生相關主題研究心得報告。		

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

（二）專業選修科目

表11-2-2-○ （學校全銜)高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	休閒農業經營管理			
	英文名稱	Introduction to Leisure Agriculture			
師資來源	■內聘 □外聘				
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	專業科目				
科目來源	■群科中心學校公告--校訂參考科目 □學校自行規劃科目 □其他				
學生圖像					
適用科別	農經科	農經科	科	科	科
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
建議先修科目	□無 ■有，科目__農業概論 II___				
教學目標 (教學重點)	1. 能瞭解休閒農業政策與發展。 2. 能學習休閒農場經營管理之專業知能。 3. 能學習環境生態解說之意義與方法。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.休閒農業的意義。 2.休閒農業的發展。 3.台灣休閒農業現況。	6 節	
(二)休閒農業理論	1.休閒理論。 2.體驗經驗理論。 3.都市農業理論。 4.環境農業理論。	8 節	
(三)休閒農業資源開發與應用	1.休閒農業資源定義。 2.休閒農業資源分類。 3.休閒農業資源特色營造。	6 節	
(四)休閒農業經營類型	1.休閒農場經營的類型。 2.休閒農業區之規劃。 3.休閒農場之規劃。	16 節	
(五)體驗農業之類型	1.農作體驗型。 2.畜牧體驗型。 3.漁業體驗型。 4.森林體驗型。	18 節	
(六)休閒農業經營管理	1.經營策略。 2.行銷與營運管理。 3.環境管理。 4.生態環境解說服務管理。	18 節	
合計		72 節	
學習評量 (評量方式)	1.筆試 2.實習報告 3.解說實習 4.上台報告 5.觀察心得報告。		

教學資源	1.PPT　2.網路資源　3.生態與資源影片介紹　4.校園各類動、植物。
教學注意事項	1.教材編選: 自編補充教材、復文書局出版『休閒農業概論』審定版、偉華圖書出版『休閒農業體驗與觀點』。 2.教學方法：　■口頭講授 ■多媒體教學 ■分組討論　■相關資料補充 ■專題報告 ■實務演練　■實地參觀 3.注意事項: 參觀鄰近之環境教育中心、國家公園、休閒農業園區，以充實教學資源。

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。　2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫。

表11-2-3-○ (國立花蓮農業職業學校)高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	農產行銷			
	英文名稱	Marketing			
師資來源	■內聘 □外聘				
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	實習科目(□分組 □不分組)				
科目來源	■群科中心學校公告--校訂參考科目 □學校自行規劃科目 □其他_____				
學生圖像					
適用科別	農場經營科	△△科	科	科	科
學分數	2/2	○/○			
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期	第○學年 第一、二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
建議先修 科目	■無 □有，科目_____				
教學目標 (教學重點)	一、認識行銷基本概念。 二、瞭解各企業行銷技巧。 三、養成於生活中體驗及學習行銷的方法。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)行銷之意義	(1)交換行為與行銷 (2)行銷之定義 (3)行銷觀念之演進	4	
(二) 行銷管理	(1)行銷觀念與行銷管理 (2)行銷管理步驟 (3)行銷規劃	6	
(三) 行銷環境	(1)行銷環境之重要性 (2)行銷個體環境 (3)行銷總體環境	6	
(四) 消費者行為	(1)消費者市場的意義特色 (2)購買決策的角色 (3)消費者購買決策過程 (4)購買決策型態 (5)影響消費者購買行為之因素	8	
(五) 市場區隔與選擇	(1)市場區隔之意義 (2)消費者市場區隔變數 (3)市場區隔的評估與選擇	6	

(六) 產品基本觀念與產品屬性	(1)產品之意義 (2)產品之分類 (3)產品組合及產品線 (4)產品定位 (5)品牌 (6)包裝及標籤 (7)品質	8	
(七) 新產品開發及發展	(1)新產品的意義與重要性 (2)新產品開發過程 (3)新產品的採用與擴散 (4)新產品失敗的因素 (5)產品生命週期	6	
(八) 價格	(1)價格的角色 (2)影響定價之因素 (3)主要之定價方式 (4)價格管理	6	
(九) 配銷通路	(1)通路之重要性 (2)通路之型態 (3)通路設計的考量因素 (4)通路合作與通路衝突 (5)零售商之類型	6	
(十) 推廣及廣告	(1)推廣之意義 (2)推廣之目標 (3)廣告之定義 (4)廣告的種類 (5)廣告之訊息 (6)廣告效果之評估	6	
(十一) 推廣：人員銷售、促銷、公共關係	(1)人員銷售特色 (2)人員銷售之過程 (3)業務員之管理 (4)促銷之特性 (5)消費者促銷 (6)中間商促銷 (7)公共關係的特色與重要性 (8)公共關係之建立	6	
(十二) 行銷道德	(1)行銷道德 (2)對行銷的指責 (3)行銷道德之維護 (4)促銷之特性	4	
合計		72 節	
學習評量 (評量方式)	問答、討論角色扮演評量。 現場實作或角色扮演等評量。 個別補救教學評量。		
教學資源	1.視聽教學媒體、錄影帶、投影片及幻燈片等 2.參觀、實習教學可安排到相關社區機構見習		

教學注意事項	1. 教材選購以合格書版商著書為主。 2. 將安排校外相關廠商之參訪。 3. 個案探討。 4. 學生相關主題研究心得報告。

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。
2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫。

（三）實習選修科目

表11-2-3-○　(學校全銜)高級中等學校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	動物飼養實習			
	英文名稱	Animals Production Practice			
師資來源	■內聘　□外聘				
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	實習科目(■分組　□不分組)				
科目來源	■群科中心學校公告--校訂參考科目 □學校自行規劃科目 □其他				
學生圖像					
適用科別	農經科	農經科	科	科	科
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
建議先修科目	□無 ■有，科目_農業概論 II__				
教學目標 (教學重點)	1. 能瞭解小動物飼養的基本知識與技能。 2. 培養學生飼養與繁殖蜂群之能力。 3. 培養尊重生命的責任心與同理心。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)家禽的品種與飼養管理	1.雞、鴨、鵝、火雞之外貌。 2.家禽品種識別與孵化技術。 3.蛋用雞、肉用雞之飼養管理。	12 節	
(二)水禽與火雞的飼養管理	1.鴨、鵝之飼養管理。 2.雛火雞、育成期之飼養管理。	4 節	
(三)牛的品種與飼養管理	1.乳用牛、肉用牛之品種。 2.乳用牛、肉用牛之飼養管理。 3.種公牛、放牧之飼養管理。	12 節	
(四)豬的品種與飼養管理	1.豬之類型與品種。 2.豬之外貌鑑別。 3.種豬與仔豬之飼養育成。	12 節	
(五)羊與兔之飼養管理	1.綿羊、山羊之品種。 2.綿羊、山羊之飼養管理。 3.兔之品種與飼養管理	10 節	
(六)蜜蜂之飼養與管理	1.蜜蜂之介紹(種類、組織分工、食物)。 2.蜜蜂之行為與生態地位。 3.蜜源植物之認識。 4.蜜蜂之飼養管理。 5.蜜蜂與農業生產之關係。	22 節	
合計		72 節	

學習評量 (評量方式)	1.筆試　2.實習報告　3.實作測驗　4.使用工具與材料之安全性，並注意對蜜蜂毒蛋白過敏不適者。
教學資源	1.PPT　2.網路資源　3.DVD 之觀賞　4.養蜂各項設備。

教學注意事項	1.教材編選:自編補充教材、復文書局出版之『禽畜生產ＩII』審定本。 2.教學方法：■口頭講授 ■多媒體教學 ■分組教學 ■相關資料補充 ■專題報告 ■實驗操作 3.注意事項: 參觀鄰近之環境教育中心、養蜂廠，並充實教學基礎設備(養蜂設備、採蜜設備等…)。

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。 2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫。

表11-2-3-○　花蓮高級農業職業學校 校訂科目教學大綱(農場經營科實習科目)

科目名稱	中文名稱	米食加工實習			
	英文名稱	Style Rice Processing Practice			
師資來源	■內聘　□外聘				
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	實習科目(■分組　□不分組)				
科目來源	□群科中心學校公告--校訂參考科目 ■學校自行規劃科目 □其他_____				
學生圖像					
適用科別	農場經營科	△△科	科	科	科
學分數	3/3	○/○			
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期	第○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
建議先修科目	■無 □有，科目_____				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解穀類作物生產管理技術。 二、瞭解米食製作的基本原理。 三、瞭解中式米食製作的操作程序與運用。 四、進行各類中式米食製品之實際操作。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 穀類作物生產管理	1.認識水稻品種與特性 2.瞭解水稻栽培方法	12	
(二) 加工基本操作	1.農產品處理與加工教室安全衛生 2.米食製作機具之選用與用途 3.中式米食製作器具之選用與用途	6	
(三) 米粒類米食	1.米粒類米食分類 2.米粒類米食特性 3.米粒類米食—飯粒型產品製作 白米飯、油飯、筒仔米糕、台式肉粽等 4.米粒類米食—粥品型產品製作 廣東粥、八寶粥、海鮮粥等	30	
(三) 漿(粿)粉類米食	1.漿(粿)粉類米食分類 2.漿(粿)粉類米食特性 3.漿(粿)粉類米食－米漿型產品製作 發粿、碗粿、蘿蔔糕、芋頭糕等。 4.漿(粿)粉類米食－漿糰型產品製作 芋頭巧、粿粽、菜包、湯圓等。	36	

(四) 熟粉類米食	1.熟粉類米食分類 2.熟粉類米食特性 3.熟粉類米食產品製作 鳳片糕、豬油糕、糕仔崙、雪片糕等。	18	
(五) 膨發類米食	1.膨發類米食分類 2.膨發類米食特性 3.膨發類米食產品製作 米花糖等。	6	
合計		108 節	
學習評量(評量方式)	紙筆測驗、實作測驗		
教學資源	一、選定教育部審定合格之教科書 二、選定出版社多媒體設計相關書籍 三、授課教師依課程需求自行編列講義		
教學注意事項	(一)教材編選 教材內容應酌情增補有關知識，加強課程深度。 (二)教學方法 1.本科目為實習科目。 2.如至農產品處理與加工教室或其他場所實習，得分組上課。 3.教師講解製作原理，示範機具操作方法後，由學生實際製作練習。 (三)教學評量 要求學生瞭解米食相關知識外，並評量學生對中式米食的應用。 (四)教學資源 1.教科書、期刊雜誌、相關中式米食及其著作。 2.圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材。 3.與中式米食有關之機關、展覽會、演講會、觀摩會、網際網路等資源。 (五)其他教學相關事項 必要(實際)時可以產學合作，聘用業界師資。		

表11-2-3-○　花蓮高級農業職業學校 校訂科目教學大綱(農場經營科實習科目)

科目名稱	中文名稱	有機作物生產實習ⅠⅡ			
	英文名稱	Organic Crops Production PracticeⅠⅡ			
師資來源	■內聘　□外聘				
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	實習科目(■分組　□不分組)				
科目來源	■群科中心學校公告--校訂參考科目 □學校自行規劃科目 □其他				
學生圖像					
適用科別	農經科	農經科	科	科	科
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
建議先修科目	□無 ■有，科目_植物栽培實習_____				
教學目標 (教學重點)	一、使學生具備有機農業生產的基本概念及管理規範。 二、使學生瞭解世界各國有機農業實施的現況。 三、讓學生瞭解有機作物的防治方式。 四、瞭解常見重要作物的有機栽培方式。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.有機農業概說 2.世界各國有機農業發展 3.我國有機農業發展現況1	6	
(二)有機農業管理與規範	1.有機農業規範與生產基準 2.有機農產品之管理	6	
(三)有機肥料與料利	1.有機質肥料 2.微生物肥料 3.有機廢棄物之利用	20	
(四)有機栽培管理技術	1.土壤肥培管理 2.病蟲害管理 3.雜草管理	20	
(五)作物有機栽培	1.水稻有機栽培 2.蔬菜有機栽培 3.茶有機栽培 4.果樹有機栽培	20	
合計		72 節	
學習評量 (評量方式)	1.筆試 2.作業 4.實作測驗 5.成品製作 6.安全與衛生事項		

教學資源	PPT、網路資源、教學 DVD
教學注意事項	1. 教材編選：有機農業(復文出版)、高瞻計劃有機農業教材、有機農業資訊網 2. 教學方法：■口頭講授 ■多媒體教學 ■分組實習 ■相關資料補充

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

3. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫。

表11-2-3-○ 花蓮高級農業職業學校 校訂科目教學大綱(農場經營科實習科目)

科目名稱	中文名稱	種苗生產實習			
	英文名稱	Horticultural Seed and Nursery Production			
師資來源	■內聘 □外聘				
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	實習科目(■分組 □不分組)				
科目來源	■群科中心學校公告--校訂參考科目 □學校自行規劃科目 □其他				
學生圖像					
適用科別	農經科	農經科	科	科	科
學分數	2	2			
開課年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
建議先修科目	□無 ■有，科目_植物栽培實習、植物識別實習_____				
教學目標(教學重點)	一、瞭解種苗生產意義與經營特性。 二、學習自動化育苗與繁殖技術。 三、學習種苗微體繁殖技術。 四、學習作物種苗生產與管理。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.種苗生產意義與重要性。 2.種苗生產經營特性。 3.種苗事業發展策略。	6	
(二)種苗繁殖設備	1.種苗繁殖設施與設備。 2.自動化育苗介紹。	6	
(三)有性繁殖種苗生產技術	1.有性繁殖原理。 2.種子生產、採收、預措處理、貯藏。 3.種子休眠與發芽條件。 4.播種技術。	24	
(四)無性繁殖種苗生產技術	1.無性繁殖原理。 2.分株繁殖法。 3.壓條繁殖法。 4.嫁接繁殖法。	32	
(六)食用苗種之繁殖	1.純粹培養。 2.菌種製造。	4	
合計		72 節	

學習評量 （評量方式）	紙筆測驗及評量、分組簡報或書面報告、學習單、作業、實作測驗
教學資源	PPT、網路資源、教學 DVD
教學注意事項	1.教材編選：自編講義或相關參考書籍。 2.教學方法 (1)視聽媒體。 (2)校外參觀。 (3)示範教學。 (4)討論教學。 3.教學相關配合事項 (1)教材編撰，師資研習等。 (2)充實種苗生產實習實驗相關設備。 (3)配合課程內容安排至農場、農業改良場、相關院校、花卉栽培及利用業者花卉拍賣場等參觀訪問。

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。
2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫。

表11-2-3-○ (學校全銜)高級中等學校 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	植物組織培養實習			
	英文名稱	Plant Tissue Culture Practice I II			
師資來源	■內聘 □外聘				
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	實習科目(■分組 □不分組)				
科目來源	■群科中心學校公告--校訂參考科目 □學校自行規劃科目 □其他				
學生圖像					
適用科別	農經科	農經科	科	科	科
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期	○○學年 ○○學期
建議先修 科目	□無 ■有，科目__生物技術概論 I__				
教學目標 (教學重點)	一、瞭解植物組織培養之研究歷史。 二、瞭解植物織織培養之基本知識及應用。 三、學習各種培養基之配製。 四、瞭解無菌操作技術並實際進行操作。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)緒論	1.植物組織培養之定義。 2.植物織組織培養之發展過程。 3.植物織組織培養在農業之應用。	4 節	
(二)操作培養室之建立	1.基本空間需求之認識。 2.培養設備與器具之操作使用。	4 節	
(三)培養基之配製	1.培養基內所含之成分。 2.培養基之配方與配置。 3.培養基之滅菌。	18 節	
(四)組織培養之無菌操作	1.無菌觀念之建立。 2.無菌操作台之使用。 3.無菌操作技術。	24 節	
(五)培植體建立	1.培植體來源。 2.培植材料之處理。 3.培植體之基本操作。	22 節	
合計		72 節	

學習評量 (評量方式)	1.筆試 2.實習報告 3.實作測驗 4.注意使用工具與材料之安全性 5.農業試驗機構
教學資源	1.PPT 2.網路資源

教學注意事項	1.教材編選: 自編補充教材、復文書局出版『植物組織培養』(審定版)。 2.教學方法：■口頭講授 ■多媒體教學 □分組討論 ■相關資料補充 ■上機實習

備註：1. 每一欄位均請填寫完整 2. 若同群多科開設同一科目，可共用一表敘寫。

表11-2-3-○ 花蓮高級農業職業學校 校訂科目教學大綱(農場經營科實習科目)

科目名稱	中文名稱	藥用植物實習			
	英文名稱	Medicinal Plants Ⅰ Ⅱ			
師資來源	■內聘 □外聘				
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	實習科目(■分組 □不分組)				
科目來源	■群科中心學校公告--校訂參考科目 □學校自行規劃科目 □其他_____				
學生圖像					
適用科別	農經科	農經科	科	科	科
學分數	2	2			
開課年級/學期	第三學年第一學期	第三學年第二學期	○○學年○○學期	○○學年○○學期	○○學年○○學期
建議先修科目	□無 □有，科目_____				
教學目標(教學重點)	一、學習中醫的基本原理。 二、各類藥用植物之鑑別及繁殖。 三、各類藥用植物之加工及調製。 四、各類藥用植物之藥效及應用。 五、人體經絡及穴位簡介。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)諸論	1.藥用植物的定義。 2.保健植物的生產概況。 3.藥用植物的分類。	8 節	
(二)中草藥基本原理	1.中藥的性味。 2.中藥的歸經。 3.中藥的配伍。 4.中醫的理論。 5.中藥的炮製。	16 節	
(三)藥用植物各論	1.艾草 2.魚腥草 3.決明子 4.香蘭 5.刺五加 6.紫蘇 7.甜蘿勒 8.薄荷 9.香椿 10.桑椹 11.洛神 12.白鶴靈芝 13.菊苣 14.甜菜 15.金銀花 16.麥門冬 17.紅藜 18.蕗蕎	30 節	
(四)經絡及穴位	1.人體12經絡。 2.十總穴。 3.經絡按摩原理。	18 節	
合計		72 節	
學習評量(評量方式)	1.筆試 2.書面報告 3.作業 4.實作測驗 5.安全與衛生事項		

教學資源	PPT、網路資源、教學 DVD
教學注意事項	1. 教材編選：自編教材。結合中醫藥原理、經絡按摩、中草藥圖鑑等書籍，彙整編纂而成。 2. 教學方法：■口頭講授 ■多媒體教學 ■分組練習 ■相關資料補充

備註：1. 每一欄位均請填寫完整。

（四）彈性學習時間之充實(增廣)/補強性課程（全學期授課）

表11-2-4-○(學校全銜)高級中等學校性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	養生保健			
	英文名稱	Regimen and Health Care			
師資來源	■內聘 □外聘				
科目屬性	■充實(增廣) □補強性				
適用科別	農場經營科	農場經營科	科	科	科
學分數	1	1			
開課年級/學期	第二學年第一學期	第二學年第二學期	○○學年○○學期	○○學年○○學期	○○學年○○學期
教學目標（教學重點）	一、學習簡單的中醫基本理論 二、學習養生保健的各種觀念。 三、養生藥膳餐 DIY。 四、經絡按摩的原理與操作。				

教學內容

主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)人體經絡與穴位	1.陰陽五行與保健之認識 2.人體十二經絡及重要穴道的認識 3.穴位養生法 4.灸療法	12	
(二)養生與保健	1.中藥的概念 2.四季養生 3.食療與藥膳製作 4.常見疾病之保健	12	
(三)人體與健康	1.人體肌群概況 2.簡易瑜珈與養生	12	
合計		36 節	

學習評量（評量方式）	1.筆試 2.作業 4.操作測驗 5.繪圖練習 6.成品製作 7.安全與衛生事項
教學資源	PPT、網路資源、教學 DVD
教學注意事項	1.教材編選：自編教材。結合中醫藥原理、經絡按摩、藥膳食譜、基礎瑜珈等書籍，彙整編纂而成。 2.教學方法：■口頭講授 ■多媒體教學 ■分組練習 ■相關資料補充

備註：每一欄位均請填寫完整。

表11-2-4-○(學校全銜)高級中等學校 彈性學習時間充實(增廣)/補強性 課程教學大綱

科目名稱	中文名稱	里山農業			
	英文名稱	Lishan Agriculture			
師資來源	■內聘 ■外聘				
科目屬性	■充實(增廣) □補強性				
適用科別	農場經營科	科	科	科	科
學分數	2	2			
開課年級/學期	第三學年第一學期	第三學年第二學期	○○學年○○學期	○○學年○○學期	○○學年○○學期
教學目標(教學重點)	一、探討農村生活－自然生態－農業生產三者之關係 二、討論農業生產過程中如何兼顧生物多樣性、傳統農業知識保存以及農村社區發展之環境 三、使農民生計與自然環境尋求永續共存的和平之道。				

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(一) 里山農業概說	1.何謂「里山倡議」? 2.里山農業經營管理模式	4	
(二) 食農教育	1.探討飲食與農業、環境之關係 2.自然農法(有機栽培、友善環境營造) 3.自然資源的永續利用(有機堆肥製作等)	36	
(三) 里山體驗活動	1.窯烤驗活動 2.水產養殖體驗活動(魚菜共生、黃金蜆養殖) 3.校園水資源生態觀察紀錄(水生植物、魚蝦調查…)	32	
合計		72 節	

學習評量(評量方式)	問答、討論、學習單 現場實作、生態觀察紀錄。
教學資源	1.教科書、期刊雜誌。 2.圖表、照片、幻燈片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體教材。 3.校園教育農園、教學影片。
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 ■口頭講授 ■多媒體教學 ■分組練習 ■相關資料補充 3.其他教學相關事項 必要(實際)時可以產學合作，聘用業界師資。

備註：每一欄位均請填寫完整。

(二)科課程地圖表：農業群農場經營科

學期	1上	1下	2上	2下	3上	3下	科專業能力	產業進路
部定一般科目	國語文(3) 英語文(2) 數學(3) 化學(1) 生物(2) 音樂(2) 資訊科技(2) 體育(2) 健康與護理(1) 全民國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 數學(3) 化學(1) 生物(2) 美術(2) 法律與生活(2) 體育(2) 健康與護理(1) 全民國防教育(1)	國語文(3) 英語文(2) 歷史(2) 公民與社會(2) 體育(2)	國語文(3) 英語文(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 體育(2)	國語文(2) 英語文(2) 地理(2) 體育(2)	1. 具備作物生產與農業機械操作的能力。 2. 具備作物病蟲害識別與友善農業環境營造之能力。 3. 具備米食加工與生物技術之基礎能力。 4. 具備農業經營與行銷管理之能力。 5. 具備自我發展、創造思考、適應社會變遷及終身學習之能力。	1. 農場經營人員 2. 農業專業技術人員 3. 公務體系農業技術人員 4. 農產行銷專業人員 5. 門市銷售人員 6. 米食加工利用人員
校訂一般科目	生涯規劃(1)	生涯規劃(1)	農業數學(3) 應用中文(1) 專業數學(1) 應用生物(1) 與校選科目施行同群跨科選修	農業數學(3) 應用中文(1) 專業數學(1) 應用生物(1) 與校選科目施行同群跨科選修	應用中文(2) 專業數學(3) 環境生態(1) 與校選科目施行同群跨科選修	應用中文(2) 專業數學(3) 環境生態(1) 與校選科目施行同群跨科選修		
專業與實習科目	農業概論(3) 農業安全與衛生(2) 植物栽培實習(3) 植物保護實習(2) 農業機械實習(3)	農業概論(3) 解剖生理實習(2) 植物栽培實習(3) 植物保護實習(2) 農業機械實習(3)	生命科學概論(2) 植物識別實習(3) 商業概論(2) 作務生產實習(3) 門是服務實習(3) 農業產業概況(1) ＊與校選科目施行同群跨科多元選修	生命科學概論(2) 農業資訊管理實習(2) 植物識別實習(3) 商業概論(2) 專題製作(2) 作務生產實習(3) 門是服務實習(3) 農業產業概況(1) ＊與校選科目施行同群跨科多元選修	生物技術概論(2) 農業資訊管理實習(2) 農林牧場管理實習(3) 農業資源應用實習(3) 專題製作(2) 休閒農業經營管理(2) 農業產業概況(2) ＊與校選科目施行同群跨科多元選修	生物技術概論(2) 農林牧場管理實習(3) 農業資源應用實習(3) 商業禮儀(2) 休閒農業經營管理(2) 農業產業概況(2) ＊與校選科目施行同群跨科多元選修		
					同科單班分組(專長分流Ⅰ) 植物組織培養實習(2) 藥用植物實習(2)	**同科單班分組(專長分流Ⅰ)** 植物組織培養實習(2) 藥用植物實習(2)		
			同群跨科多元選修 動物飼養實習(2) 種苗生產實習(2) 野生動物概論(2) 樹木辨識實習(2) 造園施工(2) 栽培環境(2)	**同群跨科多元選修** 動物飼養實習(2) 種苗生產實習(2) 野生動物調查實習(2) 樹木辨識實習(2) 造園施工(2) 栽培環境(2)	**同群跨科多元選修** 米食加工實習(3) 有機作物生產實習(3) 農產行銷(2) 養蜂學(1) 養蜂學實習(3) 木工機械實習(2) 木材工藝實習(2) 園產品綜合利用實習(3)	**同群跨科多元選修** 米食加工實習(3) 有機作物生產實習(3) 農產行銷(2) 養蜂學(1) 養蜂學實習(3) 木工機械實習(2) 木材工藝實習(2) 園產品綜合利用實習(3)		

			寵物臨床技術實習(2) 寵物美容實習(2)	寵物臨床技術實習(2) 寵物美容實習(2)	電腦繪圖實習(3) 植物組織培養實習(2) 反芻動物飼養學(3) 寵物臨床技術實習(3) 寵物飼養學(2)	電腦繪圖實習(3) 植物組織培養實習(2) 反芻動物飼養學(3) 寵物臨床技術實習(3) 寵物飼養學(2)		
彈性學習時間			養生保健(1) 蜜蜂生態(1) 轉角遇見香草(1) 動物同樂會(1) 自主學習(1) 選手培訓(1)	養生保健(1) 基礎攀樹體驗(1) 轉角遇見香草(1) 動物同樂會(1) 自主學習(1) 選手培訓(1)	里山農業(2) 生活木工(2) 農林業機具駕駛(2) 打造專屬庭園(2) 蛋奶創意加工(2) 自主學習(2) 選手培訓(2)	里山農業(2) 生活木工(2) 農林業機具駕駛(2) 打造專屬庭園(2) 蛋奶創意加工(2) 自主學習(2) 選手培訓(2)		