

附件

實用技能學程

備查文號：教育部國教署中華民國109年2月21日臺教授國字第 1090017386 號函備查

高級中等學校課程計畫

國立金門高級農工職業學校

學校代碼：710401

實用技能學程課程計畫書

本校108年9月18日108學年度第1次課程發展委員會會議通過

校長簽章：_____

(109學年度入學學生適用)

中華民國114年2月8日

目錄

學校基本資料	1
壹、依據	2
貳、學校現況	3
參、學校願景與學生圖像	5
一、學校願景	5
二、學生圖像	6
肆、課程發展組織要點	8
課程發展委員會組織要點	8
伍、課程規劃與學生進路	10
一、水產群休閒漁業科教育目標	10
二、水產群休閒漁業科學生進路	11
陸、群科課程表	13
一、教學科目與學分(節)數表	13
二、課程架構表	16
三、科目開設一覽表	17
柒、團體活動時間實施規劃	21
捌、彈性學習時間實施規劃	22
一、彈性學習時間實施相關規定	22
二、學生自主學習實施規範	23
三、彈性學習時間實施規劃表	24
玖、學校課程評鑑	25
學校課程評鑑計畫	25
附件二：校訂科目教學大綱	26

學校基本資料

學校校名	國立金門高級農工職業學校		
技術型	專業群科		機械群：機械科 動力機械群：汽車科 電機與電子群：資訊科、電子科、電機科 商業與管理群：商業經營科 農業群：園藝科 家政群：家政科 餐旅群：餐飲管理科 水產群：漁業科、水產養殖科
	建教合作班		
	重點產業專班	產學攜手合作專班	
		產學訓專班	
		就業導向課程專班	
		雙軌訓練旗艦計畫	
		其他	
進修部	電機與電子群：電機科		
特殊類型	服務群：居家生活服務科 其他：綜合職能科		

壹、依據

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

二、教育部發布之「十二年國民基本教育課程綱要」總綱。

三、教育部發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」。

四、十二年國民基本教育高級中等學校進修部課程實施規範。

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



貳、學校現況

一、班級數、學生數一覽表

表2-1 前一學年度班級數、學生數一覽表

類型	群別	科別	一年級		二年級		三年級		小計	
			班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數	班級數	人數
技術型 高中	機械群	機械科	1	17	1	26	1	28	3	71
	動力機械群	汽車科	1	31	1	28	1	30	3	89
	電機與電子群	資訊科	1	25	1	28	1	33	3	86
	電機與電子群	電子科	1	30	1	30	1	33	3	93
	電機與電子群	電機科	1	32	1	30	1	31	3	93
	商業與管理群	商業經營科	1	28	1	30	1	27	3	85
	農業群	園藝科	1	25	1	28	1	31	3	84
	家政群	家政科	1	31	1	28	1	32	3	91
	餐旅群	餐飲管理科	1	31	1	30	1	31	3	92
	水產群	漁業科	1	8	1	17	1	19	3	44
	水產群	水產養殖科	1	5	1	12	1	10	3	27
	服務群	居家生活服務科	1	9	1	5	0	0	2	14
	其他	綜合職能科	0	0	0	0	1	5	1	5
進修部	電機與電子群	電機科	1	20	1	12	1	19	3	51
合計			13	292	13	304	13	329	39	925

二、核定科班一覽表
表2-2 109學年度核定科班一覽表

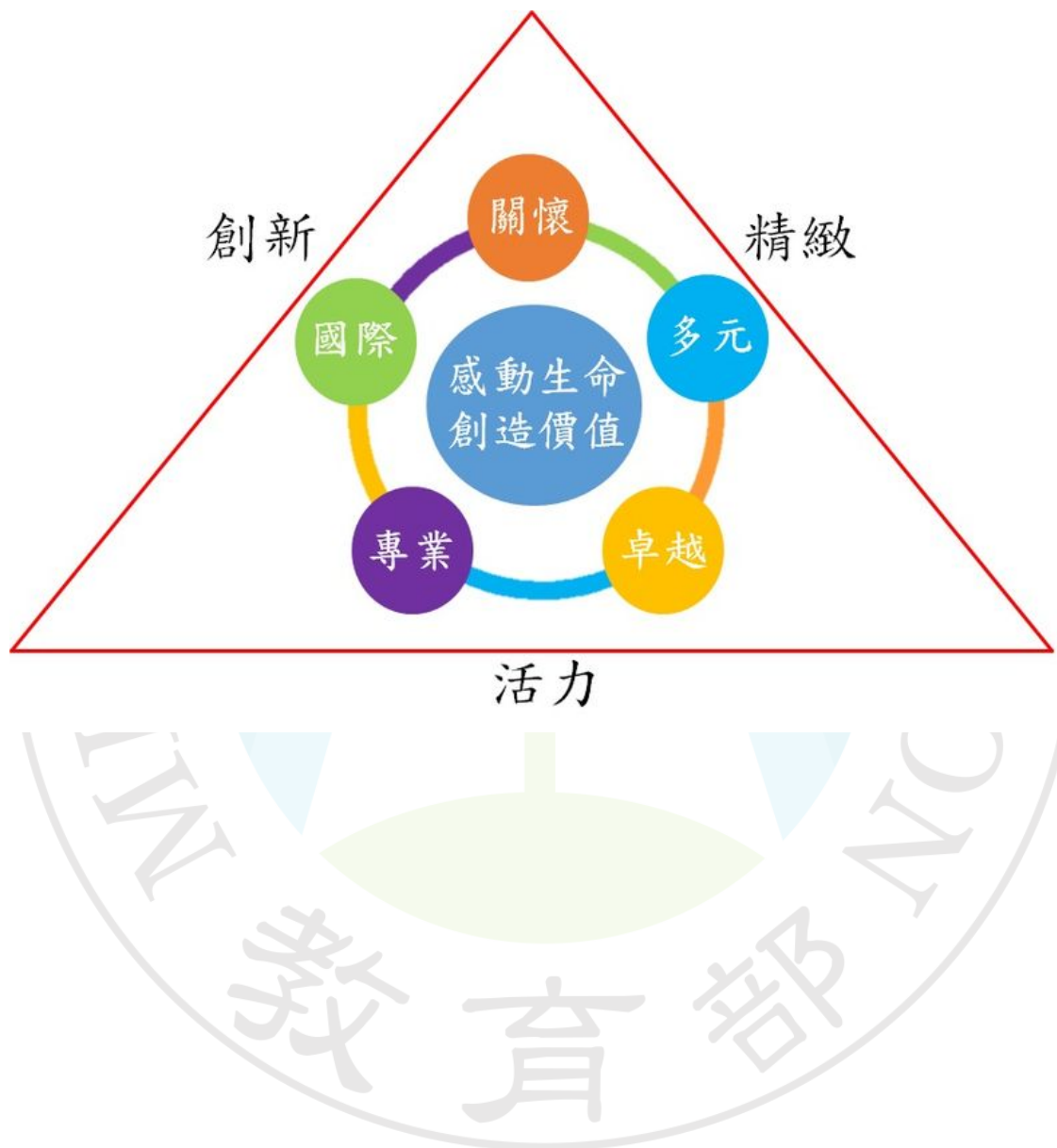
學校類型	群別	科班別	班級數	每班人數
技術型高中	機械群	機械科	1	35
	動力機械群	汽車科	1	35
	電機與電子群	資訊科	1	35
	電機與電子群	電子科	1	35
	電機與電子群	電機科	1	35
	商業與管理群	商業經營科	1	35
	農業群	園藝科	1	35
	家政群	家政科	1	35
	餐旅群	餐飲管理科	1	35
	水產群	漁業科	1	35
	水產群	水產養殖科	1	35
	服務群	居家生活服務科	1	35
進修部	電機與電子群	電機科	1	40
合計			13	460

參、學校願景與學生圖像

(請以文字描述或圖示方式呈現)

一、學校願景

發展一個培育感動生命、開展人生創造價值技職人才的活力創新精緻園地。



二、學生圖像

新課綱精神以學生為本位,培育現代公民應有的核心素養,學校願景與學生圖像更有互相對應的密切關係,金門農工是一所能感動學生生命,由學生自我創造價值的園地,因此金門農工規劃以「感動生命,創造價值」為學校願景的最核心價值,培育的是具有品格力、學習力、技術力、適應力、合作力等5個向度的能力。

1. 品格力

培育本校學生具備有禮自信合作和感恩惜福的能力,品格力的內涵重視人文關懷、尊重包容、樂於分享、社會服務,學生從建立有品校園為起點,在課程涵養中發展出具關懷社會、幫助他人的態度,更進一步具崇倫尚理、涵養良好職業道德的態度,這是品格力最高的表現。

2. 學習力

培育本校學生具備持續進修和終身學習的能力,從在學校能主動自發學習課程的習慣,發展成對世界萬物終身學習、與時俱進的學習態度,並具主動廣泛閱讀、持續汲取新知的能力,未來能對應國際化能力的廣泛學習,追求卓越,成就未來能力。

3. 技術力

培育本校學生具備具備職場所需專業和技術的能力。為提升競爭。除了務實致用,更要專業精進。而專業理論應與實作結合,並融入創意思考,具有創意思考的技術力才能真正務實致用,適用於社會,與時俱進,具有技術力才能符應創造價值、適性揚才的教育目標。

4. 適應力

培育本校學生具備適應職場和問題解決的能力,學習積極向上、善於運用科技的態度,兼具人文社會科技素養、進而培養多元跨域統整的能力,使能活用知識,適應環境,適應社會,接軌國際,最後能以務實致用之跨域能力,持續精進促進專業。

5. 合作力

培育本校學生具備樂於溝通分享、發揮團隊合作的態度,合作力之內涵包含團隊合作、卓越領導、溝通協調、有效執行等四個面向,學習參與團體解決共同問題,進而發展出高度執行力,由習得團隊合作之能力,進而提升團隊的高度執行力和行動力。



肆、課程發展組織要點

國立金門高級農工職業學校

課程發展委員會組織要點

課程發展委員會組織要點

國立金門高級農工職業學校課程發展委員會組織要點	
107年8月29日配合新課綱重新擬訂，經校務會議通過	
一、依據教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A 號頒布「十二年國民基本教育課程綱要總綱」之柒、實施要點，訂定本校課程發展委員會組織要點(以下簡稱本要點)。	
二、本校課程發展委員會(以下簡稱本委員會)置委員 <u>31</u> 人，委員任期一年，任期自每年八月一日起至隔年七月三十一日止，其組織成員如下：	
(一)召集人：校長。	
(二)學校行政人員：由各處室主任(教務主任、學務主任、總務主任、實習主任、輔導主任)與教學組長、註冊組長、設備組長擔任之，共計 <u>8</u> 人；並由教務主任兼任執行秘書，實習主任兼任副執行秘書。	
(三)領域/科目教師：由各領域/科目召集人(含語文社會領域、英語文領域、數理領域、全民國防領域與及藝能領域)擔任之，每領域/科目 <u>1</u> 人，共計 <u>5</u> 人。	
(四)專業群科(學程)教師：由各專業群科(學程)之科主任或學程召集人擔任之，每專業群科(學程) <u>1</u> 人，共計 <u>11</u> 人。	
(五)特殊需求領域課程教師：由服務群召集人擔任之，共計 <u>1</u> 人。	
(六)教師組織代表：由學校教師會推派 <u>1</u> 人擔任之。	
(七)產業代表：由學校聘任產業代表 <u>1</u> 人擔任之。(設有專業群科學程者應設置之)	
(八)學生代表：由學生會或經選舉產生之學生代表 <u>2</u> 人擔任之。	
(九)學生家長委員會代表：由學校學生家長委員會推派 <u>1</u> 人擔任之。	
三、本委員會根據總綱的基本理念和課程目標，進行課程發展，其任務如下：	
(一)掌握學校教育願景，發展學校本位課程。	
(二)統整及審議學校課程計畫。	
(三)審查學校教科用書的選用，以及全年級或全校且全學期使用之自編教材。	
(四)進行學校課程自我評鑑，並定期追蹤、檢討和修正。	
四、本委員會其運作方式如下：	
(一)本委員會由校長召集並擔任主席，每年定期舉行二次會議，以十月前及六月前各召開一次為原則，必要時得召開臨時會議。	
(二)如經委員二分之一以上連署召開時，由校長召集之，得由委員互推一人擔任主席。	
(三)本委員會每年十一月前召開會議時，必須完成審議下學年度學校課程計畫，送所屬教育主管機關備查。	
(四)本委員會開會時，應有出席委員三分之二(含)以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一(含)以上之同意，方得議決。	
(五)本委員會得視需要，另行邀請學者專家、其他相關人員列席諮詢或研討。	
(六)本委員會相關之行政工作，由教務處主辦和實習處協辦。	
五、本委員會設下列組織：(以下簡稱研究會)	
(一)各領域/科目教學研究會：由領域/科目教師組成之，由召集人召集並擔任主席。	
(二)各專業群科教學研究會：由各科教師組成之，由科主任召集並擔任主席。	
(三)各群課程研究會：由該群各科(教師組成之，由該群之科主任互推召集人並擔任主席。研究會針對專業議題討論時，得邀請業界代表或專家學者參加。	
六、各研究會之任務如下：	

- (一) 規劃校訂必修和選修科目，以供學校完成各科和整體課程設計。
- (二) 規劃跨群科或學科的課程，提供學生多元選修和適性發展的機會。
- (三) 協助辦理教師甄選事宜。
- (四) 辦理教師或教師社群的教學專業成長，協助教師教學和專業提升。
- (五) 辦理教師公開備課、授課和議課，精進教師的教學能力。
- (六) 發展多元且合適的教學模式和策略，以提升學生學習動機和有效學習。
- (七) 選用各科目的教科用書，以及研發補充教材或自編教材。
- (八) 擬定教學評量方式與標準，作為實施教學評量之依據。
- (九) 協助轉學生原所修課程的認定和後續課程的銜接事宜。
- (十) 其他課程研究和發展之相關事宜。

七、各研究會之運作原則如下：

- (一) 各領域/科目/專業群科教學研究會每學期舉行二次會議，必要時得召開臨時會議。
- (二) 每學期召開會議時，必須提出各領域/科目和專業群科之課程計畫、教科用書或自編教材，送請本委員會審查。
- (三) 各研究會會議由召集人召集，如經委員二分之一以上連署召集時，由召集人召集之，得由連署委員互推一人為主席。
- (四) 各研究會開會時，應有出席委員三分之二（含）以上之出席，方得開議；須有出席委員二分之一（含）以上之同意，方得議決，投票得採無記名投票或舉手方式行之。
- (五) 經各研究會審議通過之案件，由科召集人具簽送本委員會核定後辦理。
- (六) 各研究會之行政工作及會議記錄，由各領域/科目/專業群科/各群召集人主辦，教務處和實習處協助之。

八、本組織要點經校務會議通過後，陳校長核定後施行。

伍、課程規劃與學生進路

一、水產群休閒漁業科教育目標

漁業科設科歷史優久，現以「永續漁航發展，精進水域活動」為發展主軸。

一、永續漁航發展：

(一)培育幹部漁船員。

(二)落實漁船員基本安全訓練課程在地實施。

二、精進水域活動：

(一)現有科內設備將朝「一設備一證照」之目標邁進。

(二)建立船務中心，整合各項發照業務，使其成為常態性專業發照單位。



二、水產群休閒漁業科學生進路

表5-1 水產群休閒漁業科(以科為單位，1科1表)

年段別	進路、專長、檢定	對應專業及實習科目	
		部定科目	校訂科目
第一年段	1. 相關就業進路： 漁船船員。 2. 科專業能力(核心技能專長)： 人員求生技能、防火及基礎滅火、基礎急救、人員安全及社會責任。 3. 檢定職類： 中華民國漁船船員基本安全訓練結業證書（行政院農業委員會漁業署核發）。	1. 專業科目： 1.1 部定必修： ☒ 水產概要6學分 2. 實習科目： 2.1 部定必修：	1. 專業科目： 1.1 校訂必修： 1.2 校訂選修： ☐ 經濟魚蝦養殖學4學分 ☒ 國際海上避碰規則2學分 ☒ 漁具漁法4學分 2. 實習科目： 2.1 校訂必修： 2.2 校訂選修： ☒ 魚類繁殖實習10學分 ☒ 網漁具實習4學分 ☒ 急救與滅火實務8學分 ☒ 海上安全實務8學分
第二年段	1. 相關就業進路： 休閒潛水輔導員。 經營水族館。 2. 科專業能力(核心技能專長)： 潛水技能（入水法、潛水法、面鏡排水、水中共生、中性浮力、水中卸著裝、水中排壓、同伴潛水、裝備保養）。水族景觀設計技能（水族飼養、造景、規劃、管理）。 3. 檢定職類： CMAS一星潛水員證照（中華民國水中運動協會核發）。 水族養殖丙級證照（行政院勞工委員會核發）。	1. 專業科目： 1.1 部定必修： 2. 實習科目： 2.1 部定必修： ☒ 水產生物實務6學分	1. 專業科目： 1.1 校訂必修： 1.2 校訂選修： ☐ 餌料生物學4學分 ☒ 航海4學分 ☒ 海洋學概要2學分 2. 實習科目： 2.1 校訂必修： ☒ 專題實作3學分 ☒ 職涯體驗2學分 2.2 校訂選修： ☒ 觀賞水族養殖實習6學分 ☒ 觀賞蝦養殖實習3學分 ☒ 烏龜養殖實習3學分 ☒ 餌料生物實習6學分 ☒ 釣漁具實習3學分 ☒ 航海實習6學分 ☒ 浮潛技術實務6學分 ☒ 休閒潛水技術實務6學分

年段別	進路、專長、檢定	對應專業及實習科目	
		部定科目	校訂科目
第三年段	1. 相關就業進路： 動力小船及遊艇駕駛員。 水產餐廳經營。 2. 科專業能力(核心技能專長)： 小船法令、航海常識、船機常識、船藝與操船、氣海象常識、通訊與緊急措施。 水產料理技能(魚貨處理、料理技巧、成本控制)。 3. 檢定職類： 中華民國動力小船駕駛執照(營業用)、中華民國遊艇駕駛執照(二等遊艇)(行政院交通部航港局核發)。 中餐丙級證照(行政院勞工委員會核發)。	1. 專業科目： 1.1 部定必修： 2. 實習科目： 2.1 部定必修： ☑水產增殖實習4學分	1. 專業科目： 1.1 校訂必修： 1.2 校訂選修： ☑水質學概要4學分 ☑水族景觀設計學4學分 ☑船藝4學分 ☑氣象學概要2學分 2. 實習科目： 2.1 校訂必修： 2.2 校訂選修： ☑蝦類養殖實習4學分 ☑水產料理實習4學分 ☑貝類養殖實習3學分 ☑水產生態旅遊實務4學分 ☑魚菜共生實務4學分 ☑海事英語會話實務4學分 ☑雜漁具實習2學分 ☑航儀實習4學分 ☑海洋觀光實務2學分 ☑休閒獨木舟技術實務4學分 ☑風帆技術實務4學分 ☑水上摩托車技術實務5學分 ☑充氣式救生艇技術實務5學分 ☑遊艇與動力小船技術實務5學分

陸、群科課程表

一、教學科目與學分(節)數表

表6-1-1 水產群休閒漁業科 教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表)

109學年度入學學生適用(日間上課)

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	國語文	6	3	3					
			英語文	4	2	2					
		數學	數學	4	2	2					
		社會	歷史	4				2			
			地理								
			公民與社會				2				
		自然科學	物理	4				2			
			化學				2				
			生物					2			
		藝術	音樂	4	2						
			美術			2					
			藝術生活								
		綜合活動	生命教育	4							
			生涯規劃					2			
			家政								
			法律與生活								
			環境科學概論								
		科技	生活科技								
			資訊科技		2						
		健康與體育	體育	2	1	1					
	健康與護理		2	1	1						
			全民國防教育	2	1	1					
			小計	36	14	12	4	4	2	0	
專業科目	水產概要		6	3	3					漁、養	
實習科目	水產生物實務		6			3	3			漁、養	
	水產增殖實習		4					2	2	養	
		小計	16	3	3	3	3	2	2		
		部定必修學分合計	52	17	15	7	7	4	2		

表6-1-1 水產群休閒漁業科 教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表)
109學年度入學學生適用(日間上課) (續)

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	
校訂必修	一般科目	0學分 0.00%	小計	0	0	0	0	0	0	0	
	專業科目	0學分 0.00%	小計	0	0	0	0	0	0	0	
	實習科目	5學分 2.69%	專題實作	3				3			漁、養
			職涯體驗	2			2				漁、養
			小計	5	0	0	2	3	0	0	
	特殊需求領域	0學分 0.00%	小計	0	0	0	0	0	0	0	
必修學分數合計				5	0	0	2	3	0	0	
校訂科目	一般科目	0學分 0.00%	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0學分
	專業科目	34學分 18.28%	經濟魚蝦養殖學	4	2	2					養
			餌料生物學	4			2	2			養
			水質學概要	4					2	2	養
			水族景觀設計學	4					2	2	養
			國際海上避碰規則	2	2						漁
			漁具漁法	4	2	2					漁
			航海	4			2	2			漁
			海洋學概要	2				2			漁
			船藝	4					2	2	漁
			氣象學概要	2						2	漁
			應選修學分數小計	34	6	4	4	6	6	8	校訂選修專業科目開設34學分
	實習科目	95學分 51.08%	魚類繁殖實習	10	5	5					養
			觀賞水族養殖實習	6			6				養
觀賞蝦養殖實習			3			3				養	
烏龜養殖實習			3				3			養	
餌料生物實習			6				6			養	

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	實習科目	95學分 51.08%	蝦類養殖實習	4						4		養
			水產料理實習	4					4		養	
			貝類養殖實習	3							3	養
			水產生態旅遊實務	4							4	養
			魚菜共生實務	4							4	養
			海事英語會話實務	4					2	2		漁
			網漁具實習	4		4						漁
			釣漁具實習	3			3					漁
			雜漁具實習	2					2			漁
			航海實習	6			3	3				漁
			航儀實習	4					2	2		漁
			急救與滅火實務	8	4	4						漁；與「海上安全實務」互為跨班課程。
			海上安全實務	8	4	4						漁；與「急救與滅火實務」互為跨班課程。
			浮潛技術實務	6			3	3				漁；與「休閒潛水技術實務」互為跨班課程。
			休閒潛水技術實務	6			3	3				漁；與「浮潛技術實務」互為跨班課程。
			海洋觀光實務	2					2			漁
			休閒獨木舟技術實務	4					4			漁；與「風帆技術實務」互為跨班課程。
			風帆技術實務	4					4			漁；與「休閒獨木舟技術實務」互為跨班課程。
			水上摩托車技術實務	5						5		漁；與「充氣式救生艇技術實務」、「遊艇與動力小船技術實務」互為跨班課程。
			充氣式救生艇技術實務	5						5		漁；與「水上摩托車技術實務」、「遊艇與動力小船技術實務」互為跨班課程。
			遊艇與動力小船技術實務	5						5		漁；與「水上摩托車技術實務」、「充氣式救生艇技術實務」互為跨班課程。
			應選修學分數小計				95	9	13	18	15	20
	特殊需求領域	0學分 0%	應選修學分數小計		0	0	0	0	0	0	0	校訂特殊需求領域課程開設0學分
選修學分數合計				129	15	17	22	21	26	28		
校訂必修及選修學分上限合計				134	15	17	24	24	26	28		
學分上限總計				186	32	32	31	31	30	30		
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)				6	0	0	1	1	2	2		
每週總上課節數				210	35	35	35	35	35	35		

二、課程架構表

表6-2-1 水產群休閒漁業科 課程架構表(以科為單位，1科1表)

109學年度入學學生適用(日間上課)

項目			相關規定	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比	
部定	一般科目		38 學分	36	19.35%	系統設計
	專業科目		16-20學分	6	3.23%	系統設計
	實習科目			10	5.38%	
	合 計			52	27.96%	系統設計
校訂	必修	一般科目	122-138 學分	0	0.00%	系統設計
		專業科目		0	0.00%	系統設計
		實習科目		5	2.69%	系統設計
	選修	一般科目		0	0.00%	系統設計
		專業科目		34	18.28%	系統設計
		實習科目		95	51.08%	系統設計
	合 計			134	72.04%	系統設計
	實習科目學分數		至少60學分	100	53.76%	系統設計
	應修習學分數		180-192學分	186節		系統設計
六學期團體活動時間合計		12-18節	18節		系統設計	
六學期彈性學習時間合計		4-12節	6節		系統設計	
上課總節數		210節	210節		系統設計	
課程實施規範畢業條件	1. 應修習學分數180-192學分，畢業及格學分數至少為150學分。 2. 表列部定必修科目54-58學分均須修習，並至少85%及格。 3. 專業科目及實習科目至少80學分及格，實習(含實驗、實務)科目至少50學分及格					

備註：1. 百分比計算以「應修習學分數」為分母。

2. 上課總節數 = 應修習學分數 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性學習時間合計。

三、科目開設一覽表

(一)一般科目

表6-3-1-1 水產群休閒漁業科 科目開設一覽表(以科為單位，1科1表)

課程類別	學年 課程領域	第一學年				第二學年				第三學年			
		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期	
部 定 科 目	語文	國語文	→	國語文	→		→		→		→		→
		英語文	→	英語文	→		→		→		→		→
	數學	數學	→	數學	→		→		→		→		→
	社會		→		→		→	歷史	→		→		→
			→		→	公民與社會	→		→		→		→
	自然科學		→		→	化學	→		→		→		→
			→		→		→	生物	→		→		→
	藝術	音樂	→		→		→		→		→		→
			→	美術	→		→		→		→		→
	綜合活動		→		→		→		→	生涯規劃	→		→
	科技	資訊科技	→		→		→		→		→		→
	健康與體育	體育	→	體育	→		→		→		→		→
		健康與護理	→	健康與護理	→		→		→		→		→
	全民國防教育	全民國防教育	→	全民國防教育	→		→		→		→		→

(二)專業及實習科目

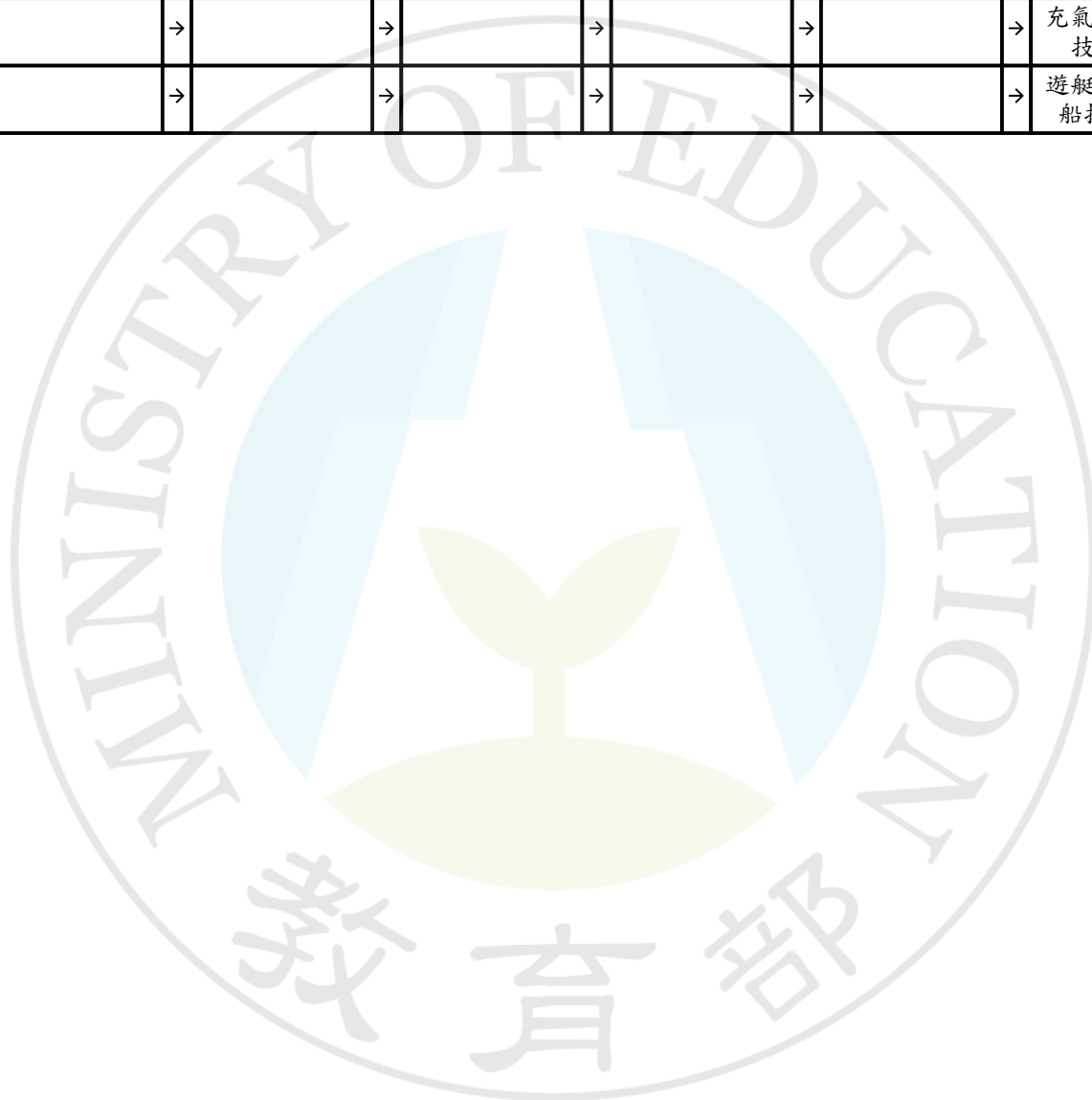
表6-3-1-2 水產群休閒漁業科 科目開設一覽表(以科為單位，1科1表)

課程類別	學年	第一學年				第二學年				第三學年			
		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期	
部定科目	專業科目	水產概要	→	水產概要	→		→		→		→		
	實習科目		→		→	水產生物實務	→	水產生物實務	→		→		
			→		→		→		→	水產增殖實習	→	水產增殖實習	



課程類別	學年 科目類別	第一學年				第二學年				第三學年			
		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期	
校訂科目	專業科目	經濟魚蝦養殖學	→	經濟魚蝦養殖學	→		→		→		→		→
			→		→	餌料生物學	→	餌料生物學	→		→		→
			→		→		→		→	水質學概要	→	水質學概要	→
			→		→		→		→	水族景觀設計學	→	水族景觀設計學	→
		國際海上避碰規則	→		→		→		→		→		→
		漁具漁法	→	漁具漁法	→		→		→		→		→
			→		→	航海	→	航海	→		→		→
			→		→		→	海洋學概要	→		→		→
			→		→		→		→	船藝	→	船藝	→
			→		→		→		→		→	氣象學概要	→
	實習科目		→		→		→	專題實作	→		→		→
			→		→	職涯體驗	→		→		→		→
		魚類繁殖實習	→	魚類繁殖實習	→		→		→		→		→
			→		→	觀賞水族養殖實習	→		→		→		→
			→		→	觀賞蝦養殖實習	→		→		→		→
			→		→		→	烏龜養殖實習	→		→		→
			→		→		→	餌料生物實習	→		→		→
			→		→		→		→	蝦類養殖實習	→		→
			→		→		→		→	水產料理實習	→		→
			→		→		→		→		→	貝類養殖實習	→
			→		→		→		→		→	水產生態旅遊實務	→
			→		→		→		→		→	魚菜共生實務	→
			→		→		→		→	海事英語會話實務	→	海事英語會話實務	→
			→	網漁具實習	→		→		→		→		→
			→		→	釣漁具實習	→		→		→		→
			→		→		→		→	雜漁具實習	→		→
			→		→	航海實習	→	航海實習	→		→		→
			→		→		→		→	航儀實習	→	航儀實習	→
		急救與滅火實務	→	急救與滅火實務	→		→		→		→		→
		海上安全實務	→	海上安全實務	→		→		→		→		→
			→		→	浮潛技術實務	→	浮潛技術實務	→		→		→
			→		→	休閒潛水技術實務	→	休閒潛水技術實務	→		→		→
			→		→		→		→	海洋觀光實務	→		→

課程類別	學年 科目類別	第一學年				第二學年				第三學年			
		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期	
校訂科目	實習科目		→		→		→		→	休閒獨木舟技術實務	→		
			→		→		→		→	風帆技術實務	→		
			→		→		→		→		→	水上摩托車技術實務	
			→		→		→		→		→	充氣式救生艇技術實務	
			→		→		→		→		→	遊艇與動力小船技術實務	



柒、團體活動時間實施規劃

說明：

1. 日間上課團體活動時間：每週2-3節，含班級活動1節；社團活動、學生自治活動、學生服務學習活動、週會或講座1節。班級活動列為導師基本授課節數。
2. 夜間上課團體活動時間：每週應安排2節，其中1節為班級活動，班級活動列為導師基本授課節數。
3. 學校宜以三年整體規劃、逐年實施為原則，一學年或一學期之總節數配合實際教學需要，彈性安排各項活動，不受每週1節或每週班級活動、社團活動各1節之限制。

表7-1 團體活動時間規劃表(日間上課)

項目	第一學年		第二學年		第三學年	
	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
班級活動節數	18	18	18	18	18	18
社團活動節數	18	18	18	18	18	18
週會或講座活動節數	18	18	18	18	18	18
合計	54	54	54	54	54	54

捌、彈性學習時間實施規劃

一、彈性學習時間實施相關規定



二、學生自主學習實施規範



三、彈性學習時間實施規劃表

(日間上課)

表8-1彈性學習時間規劃表

說明：

1. 若開設類型授予學分數者，請於備註欄位加註說明。
2. 課程類型為「充實(增廣)性教學」或「補強性教學」，且為全學期授課時，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：○○○○(彈性)
3. 實施對象請填入科別、班級...等
4. 本表以校為單位，1校1表

開設 年段	開設 名稱	每週 節數	開設 週數	實施 對象	開設類型(可勾選)					師資 規劃 (勾選 是否 內外聘)	備註 (勾選 是否 授學分)
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教學	補 強 性 教 學	學校 特色 活動		
第一學年	第一學期			☐ 休閒漁業科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
	第二學期			☐ 休閒漁業科	☐	☐	☐	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☐ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☐ 否
第二學年	第一學期			☐ 休閒漁業科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
				☐ 休閒漁業科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	第二學期			☐ 休閒漁業科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
				☐ 休閒漁業科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
第三學年	第一學期			☐ 休閒漁業科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
				☐ 休閒漁業科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
	第二學期			☐ 休閒漁業科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否
				☐ 休閒漁業科	☐	☐	☒	☐	☐ 例行性 ☐ 獨創性 ☐ 服務學習 ☐ 其它	☒ 內聘 ☐ 外聘	☐ 是 ☒ 否

玖、學校課程評鑑

學校課程評鑑計畫



附件二：校訂科目教學大綱



(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-1 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	經濟魚蝦養殖學
	英文名稱	Economical Aquaculture
師資來源	●內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ●選修
	●專業科目 ○實習科目(□分組 □不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ●學校自行規劃科目	
適用科別	☐休閒漁業科	
學分數	2/2/0/0/0/0	
開課 年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
議題融入		
建議先修 科目	●無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、使學生了解稻田養殖之基本概念。二、使學生了解鹹水養殖之基本知識及養殖管理。三、使學生了解魚貝介類繁殖技術之基本概念。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)稻田養殖之對象及管理。	1.緒言 2.適於稻田養殖之水族 3.鯉魚等一般魚類之稻田養殖 4.泥鰱之稻田養殖	2	
(2)稻田養殖之對象及管理。	1.緒言 2.適於稻田養殖之水族 3.鯉魚等一般魚類之稻田養殖 4.泥鰱之稻田養殖	2	
(3)稻田養殖之對象及管理。	1.緒言 2.適於稻田養殖之水族 3.鯉魚等一般魚類之稻田養殖 4.泥鰱之稻田養殖	2	
(4)鹹水魚塭之混養。	1.鹹水魚塭混養水族之生態及特性 2.鹹水魚塭混養之管理技術 3.虱目魚苗之照料	6	
(5)鹹水魚塭之混養。	1.鹹水魚塭混養水族之生態及特性 2.鹹水魚塭混養之管理技術 3.虱目魚苗之照料	6	
(6)鹹水魚塭之混養。	1.鹹水魚塭混養水族之生態及特性 2.鹹水魚塭混養之管理技術 3.虱目魚苗之照料	6	
(7)鹹水魚塭之單養。	1.草蝦之養殖 2.砂蝦之養殖 3.斑節蝦之養殖 4.蟳之養殖 5.星點彈塗之養殖 6.石斑魚之養殖 7.嘉魚之養殖 8.黑鯛及黃鰭鯛之養殖 9.金目鱸之養殖 10.花身雞魚之養殖 11.文蛤之養殖 12.烏賊之養殖	20	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(8)鹹水魚塢之單養。	1. 草蝦之養殖 2. 砂蝦之養殖 3. 斑節蝦之養殖 4. 蟳之養殖 5. 星點彈塗之養殖 6. 石斑魚之養殖 7. 嘉?魚之養殖 8. 黑鯛及黃鰭鯛之養殖 9. 金目鱸之養殖 10. 花身雞魚之養殖 11. 文蛤之養殖 12. 烏賊之養殖	20	
(9)鹹水魚塢之單養。	1. 草蝦之養殖 2. 砂蝦之養殖 3. 斑節蝦之養殖 4. 蟳之養殖 5. 星點彈塗之養殖 6. 石斑魚之養殖 7. 嘉?魚之養殖 8. 黑鯛及黃鰭鯛之養殖 9. 金目鱸之養殖 10. 花身雞魚之養殖 11. 文蛤之養殖 12. 烏賊之養殖	20	
(10)魚類之繁殖。	1. 鯉魚之繁殖 2. 鮭、鱒、?、鯉魚及青魚之人工繁殖 3. 泥鰱之人工繁殖 4. 鱸魚之人工繁殖 5. 塘虱魚之人工繁殖 6. 鱧魚之繁殖 7. ?魚之人工繁殖 8. 鱸魚之人工繁殖 9. 香魚之人工繁殖 10. 改良種魚吳郭魚之繁殖 11. 鮭鱒魚類之人工繁殖 12. 烏魚之人工繁殖 13. 黑鯛之人工繁殖 14. 石斑魚之人工繁殖 15. 虱目魚之人工繁殖	30	
(11)魚類之繁殖。	1. 鯉魚之繁殖 2. 鮭、鱒、?、鯉魚及青魚之人工繁殖 3. 泥鰱之人工繁殖 4. 鱸魚之人工繁殖 5. 塘虱魚之人工繁殖 6. 鱧魚之繁殖 7. ?魚之人工繁殖 8. 鱸魚之人工繁殖 9. 香魚之人工繁殖 10. 改良種魚吳郭魚之繁殖 11. 鮭鱒魚類之人工繁殖 12. 烏魚之人工繁殖 13. 黑鯛之人工繁殖 14. 石斑魚之人工繁殖 15. 虱目魚之人工繁殖	30	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(12)魚類之繁殖。	1. 鯉魚之繁殖 2. 鮭、鯉、?、鯉魚及青魚之人工繁殖 3. 泥鰱之人工繁殖 4. 鱸魚之人工繁殖 5. 塘虱魚之人工繁殖 6. 鱧魚之繁殖 7. ?魚之人工繁殖 8. 鱸魚之人工繁殖 9. 香魚之人工繁殖 10. 改良種魚吳郭魚之繁殖 11. 鮭鱒魚類之人工繁殖 12. 烏魚之人工繁殖 13. 黑鯛之人工繁殖 14. 石斑魚之人工繁殖 15. 虱目魚之人工繁殖	30	
(13) 貝介類之繁殖。	1. 蟬之人工繁殖 2. 鮑魚之人工繁殖 3. 九孔之人工繁殖 4. 蝦類之人工繁殖	14	
(14) 貝介類之繁殖。	1. 蟬之人工繁殖 2. 鮑魚之人工繁殖 3. 九孔之人工繁殖 4. 蝦類之人工繁殖	14	
(15) 貝介類之繁殖。	1. 蟬之人工繁殖 2. 鮑魚之人工繁殖 3. 九孔之人工繁殖 4. 蝦類之人工繁殖	14	
合計		216節	
學習評量 (評量方式)	作業評定、口試、筆試、測驗等。		
教學資源	依課程大綱補強相關知識，加強課程深度。 參考國內外水產養殖等相關資訊內容及國內外教科書編寫之。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教學方法：以講解、提問、相互討論等方式協助學生學習，善用校內相關設施、教學網路、簡報軟體系統及現場參觀等方式。 二、教學資源 (一)教科書、期刊雜誌、相關著作等。 (二)圖表、照片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (三)與本科目相關之展覽會、演講、網際網路等資源。 三、教學相關配合事項：校外學者專家及業者蒞校講授交流。		

(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-2 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餌料生物學
	英文名稱	Aquatic Food-Organism Biology
師資來源	●內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ●選修
	●專業科目 ○實習科目(□分組 □不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ●學校自行規劃科目	
適用科別	☐休閒漁業科	
學分數	0/0/2/2/0/0	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
議題融入		
建議先修科目	●無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	一、能正確描述各種餌料生物之基本形態及在水產養殖的重要性。 二、能養成自動研究及對餌料生物培育產生興趣。 三、會培養常用之餌料生物。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)緒論	1. 餌料生物之定義 2. 餌料生物與浮游生物之關係	4	
(2)緒論	1. 餌料生物之定義 2. 餌料生物與浮游生物之關係	4	
(3)緒論	1. 餌料生物之定義 2. 餌料生物與浮游生物之關係	4	
(4)植物性餌料生物之介紹及培養	1. 植物性餌料生物的種類 2. 螺旋藻培養 3. 單細胞綠藻培養 3. 杜氏藻培養 4. 骨藻培養 5. 角毛藻培養 6. 擬球藻培養 7. 扁藻培養 8. 等鞭金藻培養 9. 巴伏藻培養 10. 植物性餌料生物系統培養	22	
(5)植物性餌料生物之介紹及培養	1. 植物性餌料生物的種類 2. 螺旋藻培養 3. 單細胞綠藻培養 3. 杜氏藻培養 4. 骨藻培養 5. 角毛藻培養 6. 擬球藻培養 7. 扁藻培養 8. 等鞭金藻培養 9. 巴伏藻培養 10. 植物性餌料生物系統培養	22	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(6)植物性餌料生物之介紹及培養	1. 植物性餌料生物的種類 2. 螺旋藻培養 3. 單細胞綠藻培養 3. 杜氏藻培養 4. 骨藻培養 5. 角毛藻培養 6. 擬球藻培養 7. 扁藻培養 8. 等鞭金藻培養 9. 巴伏藻培養 10. 植物性餌料生物系統培養	22	
(7)動物性餌料生物之介紹及培養	1. 輪蟲培養 2. 豐年蝦培養 3. 水蚤培養 4. 絲蚯蚓培養 5. 牡蠣受精卵培養	20	
(8)動物性餌料生物之介紹及培養	1. 輪蟲培養 2. 豐年蝦培養 3. 水蚤培養 4. 絲蚯蚓培養 5. 牡蠣受精卵培養	20	
(9)動物性餌料生物之介紹及培養	1. 輪蟲培養 2. 豐年蝦培養 3. 水蚤培養 4. 絲蚯蚓培養 5. 牡蠣受精卵培養	20	
(10)餌料生物之營養價	1. 餌料生物一般成分 2. 餌料生物的質與量 3. 特殊營養組成的影響 4. 餌料生物的滋養	20	
(11)餌料生物之營養價	1. 餌料生物一般成分 2. 餌料生物的質與量 3. 特殊營養組成的影響 4. 餌料生物的滋養	20	
(12)餌料生物之營養價	1. 餌料生物一般成分 2. 餌料生物的質與量 3. 特殊營養組成的影響 4. 餌料生物的滋養	20	
(13)餌料生物之應用	1. 水產餌料生物與水產養殖關係 2. 水產餌料生物與人類生活環境關係 3. 海流之判斷與特殊水塊的形成 4. 水質污染指標生物	6	
(14)餌料生物之應用	1. 水產餌料生物與水產養殖關係 2. 水產餌料生物與人類生活環境關係 3. 海流之判斷與特殊水塊的形成 4. 水質污染指標生物	6	
(15)餌料生物之應用	1. 水產餌料生物與水產養殖關係 2. 水產餌料生物與人類生活環境關係 3. 海流之判斷與特殊水塊的形成 4. 水質污染指標生物	6	
合計		216節	
學習評量 (評量方式)	教學評量：作業評定、口試、筆試、測驗等。		
教學資源	依課程大綱補強相關知識，加強課程深度。 參考國內外水產養殖等相關資訊內容及國內外教科書編寫之。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

一、教學方法：以講解、提問、相互討論等方式協助學生學習，善用校內相關設施、教學網路、簡報軟體系統及現場參觀等方式。

二、教學評量：作業評定、口試、筆試、測驗等。

三、教學資源 (一)教科

書、期刊雜誌、相關著作等。

(二)圖表、照片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。(三)與本科目相關之展覽會、演講、網際網路等資源。

四、教學相關配合事項：校外學者專家及業者蒞校講授交流。



(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-3 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	水質學概要
	英文名稱	Outline of Water Quality
師資來源	●內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ●選修
	●專業科目 ○實習科目(□分組 □不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ●學校自行規劃科目	
適用科別	☐休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/2/2	
開課 年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入		
建議先修 科目	●無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、能瞭解各水域之水質關係。二、能瞭解天然水域環境水質因子之重要性。三、能瞭解養殖池環境水質因子之重要性。四、能瞭解物理、化學因子對水中生物之影響。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1) 水之物理因子	1. 密度、比重 2. 黏度 3. 滲透壓 4. 折射率 5. 水溫 6. 水流 7. 透明度 8. 水色 9. 濁度 10. 硬度 11. 鹽度	36	
(2) 水之物理因子	1. 密度、比重 2. 黏度 3. 滲透壓 4. 折射率 5. 水溫 6. 水流 7. 透明度 8. 水色 9. 濁度 10. 硬度 11. 鹽度	36	
(3) 水之物理因子	1. 密度、比重 2. 黏度 3. 滲透壓 4. 折射率 5. 水溫 6. 水流 7. 透明度 8. 水色 9. 濁度 10. 硬度 11. 鹽度	36	
(4) 水之化學因子	1. 氫離子濃度 2. 鹼度 3. 氮氣-氨 4. 溶氧量 5. 二氧化碳 6. 氨 7. 亞硝酸 8. 硝酸 9. 磷酸鹽 10. 矽酸 11. 硫化氫 12. 硫酸鹽 13. 殘留氯 14. 生化需氧量 15. 農藥 16. 細菌 17. 鐵 18. 錳 19. 微量金屬 20. 基礎生產力	36	
(5) 水之化學因子	1. 氫離子濃度 2. 鹼度 3. 氮氣-氨 4. 溶氧量 5. 二氧化碳 6. 氨 7. 亞硝酸 8. 硝酸 9. 磷酸鹽 10. 矽酸 11. 硫化氫 12. 硫酸鹽 13. 殘留氯 14. 生化需氧量 15. 農藥 16. 細菌 17. 鐵 18. 錳 19. 微量金屬 20. 基礎生產力	36	
(6) 水之化學因子	1. 氫離子濃度 2. 鹼度 3. 氮氣-氨 4. 溶氧量 5. 二氧化碳 6. 氨 7. 亞硝酸 8. 硝酸 9. 磷酸鹽 10. 矽酸 11. 硫化氫 12. 硫酸鹽 13. 殘留氯 14. 生化需氧量 15. 農藥 16. 細菌 17. 鐵 18. 錳 19. 微量金屬 20. 基礎生產力	36	
合計		216節	
學習評量 (評量方式)	作業評定、口試、筆試、測驗等。		

教學資源	依課程大綱補強相關知識，加強課程深度。 參考國內外水產養殖等相關資訊內容及國內外教科書編寫之。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教學方法：以講解、提問、相互討論等方式協助學生學習，善用校內相關設施、教學網路、簡報軟體系統及現場參觀等方式。 二、教學資源 (一)教科書、期刊雜誌、相關著作等。(二)圖表、照片、投影片、錄影帶、光碟等多媒體。 (三)與本科目相關之展覽會、演講、網際網路等資源。 三、教學相關配合事項：校外學者專家及業者蒞校講授交流。



(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-4 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	水族景觀設計學
	英文名稱	Aquarium Landscape Gardening
師資來源	◎內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ◎選修
	◎專業科目 ○實習科目(□分組 □不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◎學校自行規劃科目	
適用科別	☐休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/2/2	
開課 年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入		
建議先修 科目	◎無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	1. 讓學生瞭解水族景觀設計的定義與型式 2. 讓學生瞭解水族景觀設計的原理與方法 3. 讓學生瞭解及熟練水族景觀設計技術與管理 4. 讓學生瞭解水族之基本生態平衡與美學概念。 5. 讓學生瞭解庭園水族與景觀設計之規劃。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)前言	1. 水族景觀設計的定義 2. 水族景觀設計的型式	4	
(2)前言	1. 水族景觀設計的定義 2. 水族景觀設計的型式	4	
(3)前言	1. 水族景觀設計的定義 2. 水族景觀設計的型式	4	
(4)水族景觀設計的原理與方法	1. 水族景觀設計的原理 2. 水族景觀設計的方法	4	
(5)水族景觀設計的原理與方法	1. 水族景觀設計的原理 2. 水族景觀設計的方法	4	
(6)水族景觀設計的原理與方法	1. 水族景觀設計的原理 2. 水族景觀設計的方法	4	
(7)水族景觀設計技術	1. 造景素材的選擇 2. 規劃構圖 3. 種植準備 4. 操作順序 5. 器具安裝	16	
(8)水族景觀設計技術	1. 造景素材的選擇 2. 規劃構圖 3. 種植準備 4. 操作順序 5. 器具安裝	16	
(9)水族景觀設計技術	1. 造景素材的選擇 2. 規劃構圖 3. 種植準備 4. 操作順序 5. 器具安裝	16	
(10)水族景觀初期管理	1. 水質檢測 2. 水草修剪 3. 營養液添加 4. 魚隻管理	14	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(11)水族景觀初期管理	1. 水質檢測 2. 水草修剪 3. 營養液添加 4. 魚隻管理	14	
(12)水族景觀初期管理	1. 水質檢測 2. 水草修剪 3. 營養液添加 4. 魚隻管理	14	
(13)水族之基本生態平衡與美學概念	1. 完整的自然生態平衡比例 2. 視覺美學的構圖營造	6	
(14)水族之基本生態平衡與美學概念	1. 完整的自然生態平衡比例 2. 視覺美學的構圖營造	6	
(15)水族之基本生態平衡與美學概念	1. 完整的自然生態平衡比例 2. 視覺美學的構圖營造	6	
(16)水族景觀一般管理	1. 藻類及雜草清除修剪 2. 清潔玻璃器具 3. 水族箱日常管理	20	
(17)水族景觀一般管理	1. 藻類及雜草清除修剪 2. 清潔玻璃器具 3. 水族箱日常管理	20	
(18)水族景觀一般管理	1. 藻類及雜草清除修剪 2. 清潔玻璃器具 3. 水族箱日常管理	20	
(19)庭園水族與景觀設計之規劃	1. 石材在造景上的運用 2. 水生植物在造景上的運用 3. 觀賞魚在造景上的運用 4. 庭園水族景觀的管理	8	
(20)庭園水族與景觀設計之規劃	1. 石材在造景上的運用 2. 水生植物在造景上的運用 3. 觀賞魚在造景上的運用 4. 庭園水族景觀的管理	8	
(21)庭園水族與景觀設計之規劃	1. 石材在造景上的運用 2. 水生植物在造景上的運用 3. 觀賞魚在造景上的運用 4. 庭園水族景觀的管理	8	
合計		216節	
學習評量 (評量方式)	採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。		
教學資源	1. 教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2. 教材內容之難易，應適合學生程度。 3. 教材需不斷更新，與當前的經濟環境發展具一致性。 4. 選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的觀賞水族場之經營實務教材與相關資訊。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教學相關配合事項 (1)利用電腦教室，供學生上網查詢魚場經實務相關資料。(2)除了教師講授外，更應該加強學生口頭表達能力之訓練，以利學生就業之準備。 (3)編寫及選用教材時，宜多注意當前的經濟環境並搭配各項魚場經實務時事，儘可能以多媒體的方式呈現，甚至利用電腦教室或單槍投影機等。 二、教材編選 由目前任教教師根據教材大綱及內容並參考國內外教科書編寫之。 三、教學方法 善用教學媒體、分組討論、實地參觀等方式。		

(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-5 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	國際海上避碰規則
	英文名稱	Regulation for the Preventing Collision and Watch Keeping at Sea
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 休閒漁業科	
學分數	2/0/0/0/0/0	
開課年級/學期	第一學年第一學期	
議題融入		
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	使學生徹底瞭解並熟記船舶行駛於海洋中應遵守之規則，以防止碰撞之發生，確保航行安全。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)避碰	一、總則 二、操舵及航行規則 三、號燈與號標 四、音響信號與燈光信號	36	
(2)避碰	一、總則 二、操舵及航行規則 三、號燈與號標 四、音響信號與燈光信號	36	
(3)避碰	一、總則 二、操舵及航行規則 三、號燈與號標 四、音響信號與燈光信號	36	
合計		108節	
學習評量(評量方式)	(1)每完成一類規則，即予以評量。 (2)認知總結評量作為考核之參考		
教學資源	參照教材購置需要的材料、設備及工具。 相關的教科書及參考資料。 幻燈片、投影片等教學媒體。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.教學方法： 利用掛圖作為輔助教材；以紀錄片、幻燈片及投影片輔助教學，以增進學習效果。 2.教學相關配合事項：本課程須與海上實習等課程互相配合，相互驗證，以便提高學習興趣與效果。		

(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-6 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	漁具漁法
	英文名稱	Fishing Gear and Method
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 休閒漁業科	
學分數	2/2/0/0/0/0	
開課 年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
議題融入		
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	了解漁具漁法之配置、功能與發展現況。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)網漁具	1. 刺網 2. 拖網 3. 圍網 4. 敷網 5. 定置網	24	
(2)網漁具	1. 刺網 2. 拖網 3. 圍網 4. 敷網 5. 定置網	24	
(3)網漁具	1. 刺網 2. 拖網 3. 圍網 4. 敷網 5. 定置網	24	
(4)釣漁具	1. 一支釣 2. 延繩釣 3. 曳繩釣 4. 魷釣	24	
(5)釣漁具	1. 一支釣 2. 延繩釣 3. 曳繩釣 4. 魷釣	24	
(6)釣漁具	1. 一支釣 2. 延繩釣 3. 曳繩釣 4. 魷釣	24	
(7)雜漁具	1. 籠漁具 2. 其他漁具	24	
(8)雜漁具	1. 籠漁具 2. 其他漁具	24	
(9)雜漁具	1. 籠漁具 2. 其他漁具	24	
合計		216節	

學習評量 (評量方式)	1. 評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 2. 認知總結評量作為考核之參考
教學資源	參照教材購置需要的材料、設備及工具。 相關的教科書及參考資料。 幻燈片、投影片等教學媒體。 水產試驗所之試驗船、育英號實習船、民間各式漁船之漁撈設施
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法： 各種漁撈機械作動原理及操作方法解說。 將全班分成數組，實際操作各項技能。 參觀水產試驗所之試驗船、育英號實習船、民間各式漁船之漁撈設施。 2. 教學相關配合事項：本課程須與漁具漁法及漁具漁法實習等課程互相配合，相互驗證，以便提高學習興趣與效果。



(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-7 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	航海
	英文名稱	Navigation
師資來源	●內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ●選修
	●專業科目 ○實習科目(□分組 □不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ●學校自行規劃科目	
適用科別	☐休閒漁業科	
學分數	0/0/2/2/0/0	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
議題融入		
建議先修 科目	●無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)使學生能利用海圖、各種儀器測定船位，瞭解各種航行方法。 (二)使學生養成熟練的航海技能，達到航行安全的目的。 (三)涵養學生應有之航海技能，及適應未來發展之能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)地文航海	1. 緒論 2. 推算航海 3. 導航標誌 4. 潮汐與潮流5. 航海圖籍簡介 6. 導航原理 7. 基本航法 8. 地文航海之運用	36	
(2)地文航海	1. 緒論 2. 推算航海 3. 導航標誌 4. 潮汐與潮流5. 航海圖籍簡介 6. 導航原理 7. 基本航法 8. 地文航海之運用	36	
(3)地文航海	1. 緒論 2. 推算航海 3. 導航標誌 4. 潮汐與潮流5. 航海圖籍簡介 6. 導航原理 7. 基本航法 8. 地文航海之運用	36	
(4)天文航海	1. 緒論 2. 時間 3. 航海曆 4. 六分儀 5. 天體完全 解算(用H0229表)	36	
(5)天文航海	1. 緒論 2. 時間 3. 航海曆 4. 六分儀 5. 天體完全 解算(用H0229表)	36	
(6)天文航海	1. 緒論 2. 時間 3. 航海曆 4. 六分儀 5. 天體完全 解算(用H0229表)	36	
合計		216節	
學習評量 (評量方式)	1. 在教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學。 2. 評量的內容除實作技能外，應重視學生思考能力的評量。		
教學資源	1. 參考書、投影片、幻燈片和影片。 2. 模型、掛圖、實物、模型等。 3. 利用假日至漁港(會)實地參觀。 4. 參觀水產試驗所、漁具工廠、民間漁船。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教學方法 1.蒐集各種大型掛圖作為輔助教材。 2.以投影片、幻燈片、錄影帶或CAI 等媒體輔助教材，以增進學習效果。 3.育英二號實習船上實地操作。 (二)教學評量 1.隨堂講解、配合大型掛圖及輔助教材，評量多元化。 2.分段實施行程性評量，期末考實施總結性評量。 (三)教學資源 1.教室及實習工廠。 2.教科書、投影片、幻燈片及錄影帶。 3.掛圖、參考書及航海有關雜誌。 4.適當時機參觀大型船舶。 5.育英二號實習船。 (四)教學相關配合事項
--------	---



(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-8 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	海洋學概要
	英文名稱	Introduction to Oceanography
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 休閒漁業科	
學分數	0/0/0/2/0/0	
開課 年級/學期	第二學年第二學期	
議題融入		
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)瞭解海洋及氣象之特性及一般常識。(二)瞭解海洋及船舶航行安全之關係。(三)天氣圖之研判及其應用。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)海洋學概要I	1. 緒言 2. 海洋之特性	18	
(2)海洋學概要I	1. 緒言 2. 海洋之特性	18	
(3)海洋學概要I	1. 緒言 2. 海洋之特性	18	
(4)海洋學概要II	3. 洋流 4. 波浪 5. 潮汐	18	
(5)海洋學概要II	3. 洋流 4. 波浪 5. 潮汐	18	
(6)海洋學概要II	3. 洋流 4. 波浪 5. 潮汐	18	
合計		108節	
學習評量 (評量方式)	1. 在教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學。 2. 以臨時測驗及期末考試實施總結評量。		
教學資源	1. 教科書、掛圖、投影片及幻燈片。 2. 適當時機參觀測候站或氣象台。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 蒐集大型掛圖作為輔助教材，並以投影片、影片等媒體輔助教學，增進教學成效。		

(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-9 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	船藝
	英文名稱	Seamanship
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☒ 專業科目 ☐ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/2/2	
開課 年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入		
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)了解船舶構造及設備名稱。(二)熟練船舶設備之操作及維護 (三)養成船舶安全運用與妥善管理之精神	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)船藝與實習I	1. 船舶介紹 2. 船舶組織系統 3. 繩纜作業	18	
(2)船藝與實習I	1. 船舶介紹 2. 船舶組織系統 3. 繩纜作業	18	
(3)船藝與實習I	1. 船舶介紹 2. 船舶組織系統 3. 繩纜作業	18	
(4)船藝與實習II	4. 船體保養 5. 舵及操舵裝置 6. 救生設備	18	
(5)船藝與實習II	4. 船體保養 5. 舵及操舵裝置 6. 救生設備	18	
(6)船藝與實習II	4. 船體保養 5. 舵及操舵裝置 6. 救生設備	18	
(7)船藝與實習III	7. 航海日誌及船舶文書 8. 錨具 9. 載重線標誌	18	
(8)船藝與實習III	7. 航海日誌及船舶文書 8. 錨具 9. 載重線標誌	18	
(9)船藝與實習III	7. 航海日誌及船舶文書 8. 錨具 9. 載重線標誌	18	
(10)船藝與實習IV	10. 操船法 11. 穩度及俯仰	18	
(11)船藝與實習IV	10. 操船法 11. 穩度及俯仰	18	
(12)船藝與實習IV	10. 操船法 11. 穩度及俯仰	18	
合計		216節	

學習評量 (評量方式)	1. 在教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學。 2. 評量的內容應重視學生思考能力的評量。
教學資源	1. 專業教室及船藝教室。 2. 教科書、幻燈片、影片以及各種船藝模型。 3. 適當時機參觀大型漁船或實習訓練船之相關設備。
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教學方法 1. 蒐集大型掛圖、各種模型作為輔助教材。 2. 以投影片、模型等媒體輔助教學，以增進教學成效。 3. 實作示範。



(二)各科專業科目(以校為單位)

表9-2-2-10 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	氣象學概要
	英文名稱	Introduction to Meteorology
師資來源	◎內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ◎選修
	◎專業科目 ○實習科目(□分組 □不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ◎學校自行規劃科目	
適用科別	☐休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/0/2	
開課年級/學期	第三學年第二學期	
議題融入		
建議先修科目	◎無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)瞭解海洋及氣象之特性及一般常識。(二)瞭解海洋及船舶航行安全之關係。 (三)天氣圖之研判及其應用。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)氣象學概要I	1.大氣 2.大氣的決定因素 3.氣壓及風 4.天氣現象	18	
(2)氣象學概要I	1.大氣 2.大氣的決定因素 3.氣壓及風 4.天氣現象	18	
(3)氣象學概要I	1.大氣 2.大氣的決定因素 3.氣壓及風 4.天氣現象	18	
(4)氣象學概要II	5.氣團及鋒面係 6.氣旋及反氣旋 7.熱帶氣旋 8.天氣分析、預報及應用	18	
(5)氣象學概要II	5.氣團及鋒面係 6.氣旋及反氣旋 7.熱帶氣旋 8.天氣分析、預報及應用	18	
(6)氣象學概要II	5.氣團及鋒面係 6.氣旋及反氣旋 7.熱帶氣旋 8.天氣分析、預報及應用	18	
合計		108節	
學習評量 (評量方式)	1.在教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學。 2.以臨時測驗及期末考試實施總結評量。		
教學資源	1.教科書、掛圖、投影片及幻燈片。 2.適當時機參觀測候站或氣象台。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 蒐集大型掛圖作為輔助教材，並以投影片、影片等媒體輔助教學，增進教學成效。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-1 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 ○外聘	
科目屬性	必/選修	●必修 ○選修
	○專業科目 ●實習科目(☑分組 ☐不分組)	
科目來源	●群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☑休閒漁業科	
學分數	0/0/0/3/0/0	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
議題融入		
建議先修科目	●無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一) (三)培養掌握實務操作中的關鍵點。(四)培養報告撰寫之能力。 (五)培養以書面、網頁及口頭報告等成果展現之能力。 (六)培養工作中學習互助合作、建立職場倫理及重視職業安全，並培養出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
(1)(一)準備階段	1.課程進行方式說明 2.分組研究主題發想與討論	18	
(2)(一)準備階段	1.課程進行方式說明 2.分組研究主題發想與討論	18	
(3)(一)準備階段	1.課程進行方式說明 2.分組研究主題發想與討論	18	
(4)(二)主題選定	1.工作分配與資料蒐集 2.擬定研究主題與研究方法	18	
(5)(二)主題選定	1.工作分配與資料蒐集 2.擬定研究主題與研究方法	18	
(6)(二)主題選定	1.工作分配與資料蒐集 2.擬定研究主題與研究方法	18	
(7)(三)研究階段	1.成品製作，發展問卷或訪談 2.資料收集，撰寫報告	9	
(8)(三)研究階段	1.成品製作，發展問卷或訪談 2.資料收集，撰寫報告	9	
(9)(三)研究階段	1.成品製作，發展問卷或訪談 2.資料收集，撰寫報告	9	
(10)(四)發表階段	1.專題報告或發表 2.參加各項競賽	9	
(11)(四)發表階段	1.專題報告或發表 2.參加各項競賽	9	
(12)(四)發表階段	1.專題報告或發表 2.參加各項競賽	9	
合計		162節	
學習評量 (評量方式)	透過觀察小組團隊合作、上課態度與互動、作業及報告是否如期達成、實作成品、專題報告書、口頭報告或是各組互評等多元評量方式。		
教學資源	指導教師可以透過專題競賽成果報告書、專題教學書籍或是教學前輩的經驗分享進行課前準備。學生可以透過圖書館、報章雜誌、期刊、線上資料庫或是閱讀優良作品進行主題選定以及資料蒐集。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 專題實作並非指導老師個人的事情，而是以群體教師多元化指導。 2. 將專題過程中的所有工作，都切割為一張張的學習單，透過學習單將研究結果串聯，協助學生順利完成專題實作。

3. 指導老師們安排特定時間進行師生討論，掌握各組進度。 4. 每位學生都有不同的強項能力，可以多多觀察並發揮個人專長，培養學生具備實踐力、發展力、探索力、學習力、創造力、溝通力、品格力、關懷力。 5. 教材編選：

(1) 可選用教科書、自編教材，視學習進度搭配補充教材。(2) 教材之編選須注意「縱向」銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，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，提高學習效率。(3) 教材之編選須重視「橫向」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，俾使學生能獲得統整之知能。(4) 教材之編選應著重實用性與時代性，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、適應變遷之能力。



(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-2 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	職涯體驗
	英文名稱	Career Plan
師資來源	●內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	●必修 ○選修
	○專業科目 ●實習科目(☐分組 ☐不分組)	
科目來源	●群科中心學校公告--校訂參考科目 ○學校自行規劃科目	
適用科別	☐休閒漁業科	
學分數	0/0/2/0/0/0	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
議題融入		
建議先修科目	●無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	教導同學瞭解職涯規劃的重要性，並介紹就業市場的趨勢與就業力的分析,提供求職的工具與方法，俾於同學設定職涯目標並採取行動計劃。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1) 業界專家授課	活動內容： 一、自我探索與職涯規劃 1. 瞭解職涯規劃的重要性 2. 進行自我探索與自我瞭解 (1) 自我肯定的重要性 (2) 自我瞭解的方法 (3) 進行自我探索:我能做什麼?我喜歡做什麼? (4) 個人 SWOT 分析 (5) 職業性向測驗、人格測驗	9	授課師資：林○○；李○○。 服務單位：漁會；水試所。 職稱：主任；科長。
(2) 業界專家授課	活動內容： 一、自我探索與職涯規劃 1. 瞭解職涯規劃的重要性 2. 進行自我探索與自我瞭解 (1) 自我肯定的重要性 (2) 自我瞭解的方法 (3) 進行自我探索:我能做什麼?我喜歡做什麼? (4) 個人 SWOT 分析 (5) 職業性向測驗、人格測驗	9	授課師資：林○○；李○○。 服務單位：漁會；水試所。 職稱：主任；科長。
(3) 業界專家授課	活動內容： 一、自我探索與職涯規劃 1. 瞭解職涯規劃的重要性 2. 進行自我探索與自我瞭解 (1) 自我肯定的重要性 (2) 自我瞭解的方法 (3) 進行自我探索:我能做什麼?我喜歡做什麼? (4) 個人 SWOT 分析 (5) 職業性向測驗、人格測驗	9	授課師資：林○○；李○○。 服務單位：漁會；水試所。 職稱：主任；科長。

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(4)校外職場參觀	活動內容： 一、就業市場的現況與趨勢 1. 就業市場的現況與趨勢分析 2. 如何運用就業資源 3. 求職的工具與技巧 二、培養就業競爭力 1. 如何成為未來的一軍 2. 如培養職場競爭力 3. 設定職涯目標 4. 開始你的行動計劃	27	參觀地點：漁會，水試所。
(5)校外職場參觀	活動內容： 一、就業市場的現況與趨勢 1. 就業市場的現況與趨勢分析 2. 如何運用就業資源 3. 求職的工具與技巧 二、培養就業競爭力 1. 如何成為未來的一軍 2. 如培養職場競爭力 3. 設定職涯目標 4. 開始你的行動計劃	27	參觀地點：漁會，水試所。
(6)校外職場參觀	活動內容： 一、就業市場的現況與趨勢 1. 就業市場的現況與趨勢分析 2. 如何運用就業資源 3. 求職的工具與技巧 二、培養就業競爭力 1. 如何成為未來的一軍 2. 如培養職場競爭力 3. 設定職涯目標 4. 開始你的行動計劃	27	參觀地點：漁會，水試所。
合計		108節	
學習評量 (評量方式)	1. 出席狀況(30%) 2. 課堂參與(30%) 3. 期末專題報告(40%)		
教學資源	生涯規劃概論(桂冠圖書，黃天中) 未來等待的人才 世界是平的 商業周刊、天下雜誌、career 就業情報雜誌、104&1111 人力銀行		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。 2. 教學方法：(一) 配合校外規定 (二) 注意學生安全 3. 教學相關配合事項：本課程得依據學校特色需求，彈性調整實習單元與授課節數；為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-3 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	魚類繁殖實習
	英文名稱	Fish Reproduction Practice
師資來源	●內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ●選修
	○專業科目 ●實習科目(☐分組 ☐不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ●學校自行規劃科目	
適用科別	☐休閒漁業科	
學分數	5/5/0/0/0/0	
開課年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
議題融入		
建議先修科目	●無 ○有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)讓學生瞭解及熟練魚類的繁殖方法與技術。 (二)讓學生瞭解及熟練魚苗的飼育方法與管理。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)塘虱魚之人工繁殖	1. 塘虱魚類外表型態及內部器官之瞭解 2. 種魚的選別 3. 淡水魚腦下腺之摘取及催熟技術 4. 採卵、授精及孵化 5. 魚苗培育技術	90	或泥鰍、鯉魚。
(2)塘虱魚之人工繁殖	1. 塘虱魚類外表型態及內部器官之瞭解 2. 種魚的選別 3. 淡水魚腦下腺之摘取及催熟技術 4. 採卵、授精及孵化 5. 魚苗培育技術	90	或泥鰍、鯉魚。
(3)塘虱魚之人工繁殖	1. 塘虱魚類外表型態及內部器官之瞭解 2. 種魚的選別 3. 淡水魚腦下腺之摘取及催熟技術 4. 採卵、授精及孵化 5. 魚苗培育技術	90	或泥鰍、鯉魚。
(4)黑鯛人工繁殖	1. 種魚之選別 2. 種魚的人工催熟 3. 採卵、採精、授精及孵化 4. 魚苗培育技術	90	或鱸魚、石斑魚。
(5)黑鯛人工繁殖	1. 種魚之選別 2. 種魚的人工催熟 3. 採卵、採精、授精及孵化 4. 魚苗培育技術	90	或鱸魚、石斑魚。
(6)黑鯛人工繁殖	1. 種魚之選別 2. 種魚的人工催熟 3. 採卵、採精、授精及孵化 4. 魚苗培育技術	90	或鱸魚、石斑魚。
合計		540節	
學習評量 (評量方式)	作業評定、口頭報告、筆試、測驗、專題等。		
教學資源	1. 製作教學媒體，如投影片、幻燈片、影片等，以利教學。 2. 以參觀養殖場、水產種苗場等校外參觀教學方式，增強學習效果。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 教材編選 由目前任教教師根據教材大綱及內容並參考國內外教科書編寫之。

2. 教學方法 善用教學媒

體、分組討論、實地探勘等方式。3. 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。



(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-4 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	觀賞水族養殖實習
	英文名稱	Ornamental aquaculture practice
師資來源	●內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ●選修
	○專業科目 ●實習科目(☐分組 ☐不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ●學校自行規劃科目	
適用科別	☐休閒漁業科	
學分數	0/0/6/0/0/0	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
議題融入		
建議先修科目	●無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)讓學生瞭解及辨識觀賞水族的種類、養殖方法。 (二)讓學生瞭解及熟練水族箱之安裝、佈置及使用方法。 (三)讓學生瞭解及熟練水族包裝、水質管理方法。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)水生觀賞生物	1.各類水生觀賞植物的辨識 2.各類水生觀賞動物的辨識	10	
(2)水生觀賞生物	1.各類水生觀賞植物的辨識 2.各類水生觀賞動物的辨識	10	
(3)水生觀賞生物	1.各類水生觀賞植物的辨識 2.各類水生觀賞動物的辨識	10	
(4)水族箱系統	1.水族箱的製作 2.過濾循環系統之裝配及操作 3.打氣系統之裝配、照明系統之裝配及操作 4.溫控系統之裝配及操作 5.注水、換水、除氯氣之操作 6.水族箱用水(含溫度、鹽度、比重、酸鹼值、溶氧量、氨)的檢測	40	
(5)水族箱系統	1.水族箱的製作 2.過濾循環系統之裝配及操作 3.打氣系統之裝配、照明系統之裝配及操作 4.溫控系統之裝配及操作 5.注水、換水、除氯氣之操作 6.水族箱用水(含溫度、鹽度、比重、酸鹼值、溶氧量、氨)的檢測	40	
(6)水族箱系統	1.水族箱的製作 2.過濾循環系統之裝配及操作 3.打氣系統之裝配、照明系統之裝配及操作 4.溫控系統之裝配及操作 5.注水、換水、除氯氣之操作 6.水族箱用水(含溫度、鹽度、比重、酸鹼值、溶氧量、氨)的檢測	40	
(7)水族景觀設計	1.常見觀賞用水草的辨識及特性 2.水族景觀設計和佈置	12	
(8)水族景觀設計	1.常見觀賞用水草的辨識及特性 2.水族景觀設計和佈置	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(9)水族景觀設計	1. 常見觀賞用水草的辨識及特性 2. 水族景觀設計和佈置	12	
(10)水生生物之包裝及處理	1. 水生植物之包裝及處理 2. 水生動物之包裝及處理	10	
(11)水生生物之包裝及處理	1. 水生植物之包裝及處理 2. 水生動物之包裝及處理	10	
(12)水生生物之包裝及處理	1. 水生植物之包裝及處理 2. 水生動物之包裝及處理	10	
(13)水族常用餌料生物	1. 各類水族常用之生鮮餌料的辨識 2. 各類水族常用之微細藻類的辨識	10	
(14)水族常用餌料生物	1. 各類水族常用之生鮮餌料的辨識 2. 各類水族常用之微細藻類的辨識	10	
(15)水族常用餌料生物	1. 各類水族常用之生鮮餌料的辨識 2. 各類水族常用之微細藻類的辨識	10	
(16)水族疾病	1. 各類淡水水族疾病的辨識 2. 各類海水水族疾病的辨識	8	
(17)水族疾病	1. 各類淡水水族疾病的辨識 2. 各類海水水族疾病的辨识	8	
(18)水族疾病	1. 各類淡水水族疾病的辨識 2. 各類海水水族疾病的辨识	8	
(19)水族藥物用品	1. 各類常用水族藥物的辨識及區分 2. 施用水族藥物用品劑的計算 3. 其他添加物特性、用途與使用方式的認識	10	
(20)水族藥物用品	1. 各類常用水族藥物的辨識及區分 2. 施用水族藥物用品劑的計算 3. 其他添加物特性、用途與使用方式的認識	10	
(21)水族藥物用品	1. 各類常用水族藥物的辨識及區分 2. 施用水族藥物用品劑的計算 3. 其他添加物特性、用途與使用方式的認識	10	
(22)水族飼料	1. 各類水族飼料的辨識 2. 各類水族飼料的使用方式	8	
(23)水族飼料	1. 各類水族飼料的辨識 2. 各類水族飼料的使用方式	8	
(24)水族飼料	1. 各類水族飼料的辨識 2. 各類水族飼料的使用方式	8	
合計		324節	
學習評量 (評量方式)	作業評定、口頭報告、筆試、測驗、專題等。		
教學資源	1. 製作教學媒體，如投影片、幻燈片、影片等，以利教學。 2. 以參觀觀賞魚繁殖農場、水族館、水草培養場等校外參觀教學方式，增強學習效果。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教材編選 由目前任教教師根據教材大綱及內容並參考國內外教科書編寫之。 2. 教學方法 善用教學媒體、分組討論、實地探勘等方式。 3. 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-5 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	觀賞蝦養殖實習
	英文名稱	Ornamental shrimp farming practice
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 休閒漁業科	
學分數	0/0/3/0/0/0	
開課年級/學期	第二學年第一學期	
議題融入		
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)讓學生瞭解及熟練觀賞蝦類的繁殖方法與技術。 (二)讓學生瞭解及熟練觀賞蝦苗的飼育方法與管理。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)前言	1. 常見觀賞蝦之種類。 2. 蝦類之生態習性。	10	
(2)前言	1. 常見觀賞蝦之種類。 2. 蝦類之生態習性。	10	
(3)前言	1. 常見觀賞蝦之種類。 2. 蝦類之生態習性。	10	
(4)養殖管理	1. 餌料種類 2. 飼養方法 3. 水質管理	10	
(5)養殖管理	1. 餌料種類 2. 飼養方法 3. 水質管理	10	
(6)養殖管理	1. 餌料種類 2. 飼養方法 3. 水質管理	10	
(7)繁殖操作	1. 種蝦區別與挑選 2. 繁殖環境佈置 3. 幼苗採收 4. 實作	14	
(8)繁殖操作	1. 種蝦區別與挑選 2. 繁殖環境佈置 3. 幼苗採收 4. 實作	14	
(9)繁殖操作	1. 種蝦區別與挑選 2. 繁殖環境佈置 3. 幼苗採收 4. 實作	14	
(10)幼蝦飼育管理	1. 幼苗飼養餌料 2. 給餌及日常管理 3. 實作	12	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(11)幼蝦飼育管理	1. 幼苗飼養餌料 2. 給餌及日常管理 3. 實作	12	
(12)幼蝦飼育管理	1. 幼苗飼養餌料 2. 給餌及日常管理 3. 實作	12	
(13)敵害及病害防治。	1. 敵害預防。 2. 疾病防治。 3. 越冬設施。 4. 實作。	8	
(14)敵害及病害防治。	1. 敵害預防。 2. 疾病防治。 3. 越冬設施。 4. 實作。	8	
(15)敵害及病害防治。	1. 敵害預防。 2. 疾病防治。 3. 越冬設施。 4. 實作。	8	
合計		162節	
學習評量 (評量方式)	作業評定、口頭報告、筆試、測驗、專題等。		
教學資源	1. 製作教學媒體，如投影片、幻燈片、影片等，以?教學。 2. 以參觀養殖場、水產種苗場等校外參觀教學方式，增強學習效果。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教材編選 由目前任教教師根據教材大綱及內容並參考國內外教科書編寫之。 2. 教學方法 善用教學媒體、分組討論、實地探勘等方式。3. 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-6 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	烏龜養殖實習
	英文名稱	turtle culture
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 休閒漁業科	
學分數	0/0/0/3/0/0	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
議題融入		
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)讓學生瞭解烏龜養殖種類及習性。 (二)讓學生瞭解烏龜的生態特性。 (三)讓學生瞭解烏龜養殖池塘管理技術。 (四)讓學生瞭解烏龜繁殖場操作原則。 (五)讓學生瞭解幼龜之飼育。 (六)讓學生瞭解烏龜之敵害及疾病防治。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)前言	1. 烏龜之種類。 2. 烏龜之習性。	4	
(2)前言	1. 烏龜之種類。 2. 烏龜之習性。	4	
(3)前言	1. 烏龜之種類。 2. 烏龜之習性。	4	
(4)生態習性	1. 烏龜與生態。 2. 烏龜的生活習性。	4	
(5)生態習性	1. 烏龜與生態。 2. 烏龜的生活習性。	4	
(6)生態習性	1. 烏龜與生態。 2. 烏龜的生活習性。	4	
(7)池塘管理	1. 養成池的構造。 2. 日常池塘管理。 3. 成龜飼育。 4. 實作。	8	
(8)池塘管理	1. 養成池的構造。 2. 日常池塘管理。 3. 成龜飼育。 4. 實作。	8	
(9)池塘管理	1. 養成池的構造。 2. 日常池塘管理。 3. 成龜飼育。 4. 實作。	8	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(10)繁殖場設置	1. 產卵池。 2. 孵化箱。 3. 實作。	18	
(11)繁殖場設置	1. 產卵池。 2. 孵化箱。 3. 實作。	18	
(12)繁殖場設置	1. 產卵池。 2. 孵化箱。 3. 實作。	18	
(13)幼龜飼育	1. 幼龜飼育池。 2. 給餌及日常管理。 3. 實作。	12	
(14)幼龜飼育	1. 幼龜飼育池。 2. 給餌及日常管理。 3. 實作。	12	
(15)幼龜飼育	1. 幼龜飼育池。 2. 給餌及日常管理。 3. 實作。	12	
(16)敵害及病害防治。	1. 敵害預防。 2. 疾病防治。 3. 越冬設施。 4. 實作。	8	
(17)敵害及病害防治。	1. 敵害預防。 2. 疾病防治。 3. 越冬設施。 4. 實作。	8	
(18)敵害及病害防治。	1. 敵害預防。 2. 疾病防治。 3. 越冬設施。 4. 實作。	8	
合計		162節	
學習評量 (評量方式)	1. 作業評定、口頭報告、筆試、測驗、專題等。		
教學資源	1. 製作教學媒體，如投影片、幻燈片、影片等，以?教學。 2. 以參觀養殖場、生態保育區等校外參觀教學方式，增強學習效果。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教材編選 由目前任教教師根據教材大綱及內容並參考國內外教科書編寫之。 2. 教學方法 善用教學媒體、分組討論、實地探勘等方式。 3. 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-7 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	餌料生物實習
	英文名稱	Food creature practice
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 休閒漁業科	
學分數	0/0/0/6/0/0	
開課年級/學期	第二學年第二學期	
議題融入		
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)讓學生瞭解及熟練餌料生物之種類與功能。 (二)讓學生瞭解及熟練不同餌料生物的培養方法。 (三)讓學生熟練常見餌料生物的大量培養及運用。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)顯微鏡之使用	1.顯微鏡之種類及構造 2.顯微鏡之觀測、照相、攝影等基礎功能及保養方法	12	
(2)顯微鏡之使用	1.顯微鏡之種類及構造 2.顯微鏡之觀測、照相、攝影等基礎功能及保養方法	12	
(3)顯微鏡之使用	1.顯微鏡之種類及構造 2.顯微鏡之觀測、照相、攝影等基礎功能及保養方法	12	
(4)餌料生物之採集	1.浮游生物網之構造與操作 2.浮游生物採集、純化及保種	12	
(5)餌料生物之採集	1.浮游生物網之構造與操作 2.浮游生物採集、純化及保種	12	
(6)餌料生物之採集	1.浮游生物網之構造與操作 2.浮游生物採集、純化及保種	12	
(7)餌料生物之計算	1.血球計數器的使用方法與應用 2.餌料生物的算數技巧	6	
(8)餌料生物之計算	1.血球計數器的使用方法與應用 2.餌料生物的算數技巧	6	
(9)餌料生物之計算	1.血球計數器的使用方法與應用 2.餌料生物的算數技巧	6	
(10)光合菌的培養與使用	1.光合菌的認識 2.光合菌在餌料生物培育上的運用方法	14	
(11)光合菌的培養與使用	1.光合菌的認識 2.光合菌在餌料生物培育上的運用方法	14	
(12)光合菌的培養與使用	1.光合菌的認識 2.光合菌在餌料生物培育上的運用方法	14	
(13)藻類的觀察、培養與採收	1.常見藻類的型態、特徵認識與觀察 2.常用藻類培養液的調配 3.常用藻類培養與採收	20	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(14)藻類的觀察、培養與採收	1. 常見藻類的型態、特徵認識與觀察 2. 常用藻類培養液的調配 3. 常用藻類培養與採收	20	
(15)藻類的觀察、培養與採收	1. 常見藻類的型態、特徵認識與觀察 2. 常用藻類培養液的調配 3. 常用藻類培養與採收	20	
(16)牡蠣受精卵的製作與觀察	1. 牡蠣受精卵的製作及運用技巧 2. 牡蠣受精卵的觀察	14	
(17)牡蠣受精卵的製作與觀察	1. 牡蠣受精卵的製作及運用技巧 2. 牡蠣受精卵的觀察	14	
(18)牡蠣受精卵的製作與觀察	1. 牡蠣受精卵的製作及運用技巧 2. 牡蠣受精卵的觀察	14	
(19)動物性餌料生物的觀察、培養與採收	1. 常見動物性餌料的認識及型態、特徵與觀察 2. 常見動物性餌料的培養與採收	30	
(20)動物性餌料生物的觀察、培養與採收	1. 常見動物性餌料的認識及型態、特徵與觀察 2. 常見動物性餌料的培養與採收	30	
(21)動物性餌料生物的觀察、培養與採收	1. 常見動物性餌料的認識及型態、特徵與觀察 2. 常見動物性餌料的培養與採收	30	
合計		324節	
學習評量 (評量方式)	作業評定、口頭報告、筆試、測驗、專題等。		
教學資源	1. 製作教學媒體，如投影片、幻燈片、影片等，以利教學。 2. 以參觀養殖場、水產種苗場等校外參觀教學方式，增強學習效果。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教材編選 由目前任教教師根據教材大綱及內容並參考國內外教科書編寫之。 2. 教學方法 善用教學媒體、分組討論、實地探勘等方式。3. 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-8 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	蝦類養殖實習
	英文名稱	Prawn Farming Practice
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/4/0	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
議題融入		
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)讓學生瞭解及熟練蝦類的繁殖方法與技術。(二)讓學生瞭解及熟練蝦苗的飼育方法與管理。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)蝦類的生態習性	1. 蝦類之種類型態觀察與辨識、內外部器官 形質、功能及構造 2. 不同蝦類外部形態及內部構造與功能之差異比較與分辨	18	
(2)蝦類的生態習性	1. 蝦類之種類型態觀察與辨識、內外部器官 形質、功能及構造 2. 不同蝦類外部形態及內部構造與功能之差異比較與分辨	18	
(3)蝦類的生態習性	1. 蝦類之種類型態觀察與辨識、內外部器官 形質、功能及構造 2. 不同蝦類外部形態及內部構造與功能之差異比較與分辨	18	
(4)淡水蝦的養殖	淡水蝦養殖的種類 1. 淡水蝦的養殖方式實務操作 2. 淡水蝦養殖場的管理技巧	27	
(5)淡水蝦的養殖	淡水蝦養殖的種類 1. 淡水蝦的養殖方式實務操作 2. 淡水蝦養殖場的管理技巧	27	
(6)淡水蝦的養殖	淡水蝦養殖的種類 1. 淡水蝦的養殖方式實務操作 2. 淡水蝦養殖場的管理技巧	27	
(7)海水蝦的養殖	海水蝦養殖的種類 1. 海水蝦的養殖方式實務操作 2. 蝦養殖場的管理技巧	27	
(8)海水蝦的養殖	海水蝦養殖的種類 1. 海水蝦的養殖方式實務操作 2. 蝦養殖場的管理技巧	27	
(9)海水蝦的養殖	海水蝦養殖的種類 1. 海水蝦的養殖方式實務操作 2. 蝦養殖場的管理技巧	27	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
合計		216節	
學習評量 (評量方式)	作業評定、口頭報告、筆試、測驗、專題等。		
教學資源	1. 製作教學媒體，如投影片、幻燈片、影片等，以利教學。 2. 以參觀養殖場、水產種苗場等校外參觀教學方式，增強學習效果。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教材編選 由目前任教教師根據教材大綱及內容並參考國內外教科書編寫之。 2. 教學方法 善用教學媒體、分組討論、實地探勘等方式。3. 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。		



(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-9 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	水產料理實習
	英文名稱	Aquatic Cuisine Practice
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/4/0	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
議題融入		
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、培養學生瞭解水產料理的方法。 二、了解水產料理的優點，提昇用餐品質。 三、培養水產料理的烹調及製作。 四、養成良好的烹調安全與衛生習慣。 五、了解海鮮餐廳與西餐廳之不同及優缺點。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)前言	一、水產料理的概念與實務。	3	
(2)前言	一、水產料理的概念與實務。	3	
(3)前言	一、水產料理的概念與實務。	3	
(4)海藻類烹調	二、海藻料理的介紹及製作。	16	
(5)海藻類烹調	二、海藻料理的介紹及製作。	16	
(6)海藻類烹調	二、海藻料理的介紹及製作。	16	
(7)魚類烹調	三、魚類的料理介紹及製作。	22	
(8)魚類烹調	三、魚類的料理介紹及製作。	22	
(9)魚類烹調	三、魚類的料理介紹及製作。	22	
(10)甲殼類烹調	四、甲殼類菜餚的介紹及製作。	16	
(11)甲殼類烹調	四、甲殼類菜餚的介紹及製作。	16	
(12)甲殼類烹調	四、甲殼類菜餚的介紹及製作。	16	
(13)貝類烹調	五、貝類菜餚的介紹及製作。	18	
(14)貝類烹調	五、貝類菜餚的介紹及製作。	18	
(15)貝類烹調	五、貝類菜餚的介紹及製作。	18	
合計		225節	
學習評量 (評量方式)	(1)針對認知部分以紙筆測驗評量。 (2)針對技能部分施以實作評量。 (3)針對情意部分以上課之精神及操作態度評量。		
教學資源	一、教材由教師自行編寫或選擇適宜之教科書。 二、蒐集相關書籍、食譜及圖片作為輔助教材。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 一、教學相關配合事項 (1)校外餐旅機構之配合及學校行政支援。 (2)教師利用現有教學設備，引領學生參與實際作業，增加學生實務經驗。 (3)安排學生校外參訪，結合理論與實務。 (4)本教材各單元宜交互實施，融入理論於實習課中，由淺入深，並注意依學生個別差異調整教材內容。 (5)為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。 二.教材編選 由目前任教教師根據教材大綱及內容並參考國內外教科書編寫之。 三.教學方法 善用教學媒體、分組討論、實地探勘等方式。
--------	---



(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-10 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	貝類養殖實習
	英文名稱	Shellfish breeding practice
師資來源	●內聘 ○外聘	
科目屬性	必/選修	○必修 ●選修
	○專業科目 ●實習科目(☐分組 ☐不分組)	
科目來源	○群科中心學校公告--校訂參考科目 ●學校自行規劃科目	
適用科別	☐休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/3	
開課年級/學期	第三學年第二學期	
議題融入		
建議先修科目	●無 ○有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)讓學生瞭解及熟練貝類的繁殖方法與技術。(二)讓學生瞭解及熟練貝類幼苗的飼育方法與管理。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1) 貝類生物學	1. 貝類之外部形態 2. 貝類內部器官及功能	6	
(2) 貝類生物學	1. 貝類之外部形態 2. 貝類內部器官及功能	6	
(3) 貝類生物學	1. 貝類之外部形態 2. 貝類內部器官及功能	6	
(4) 貝類之人工繁養殖	1. 貝苗之餌料 2. 單、雙枚貝人工繁養殖技術之操作	22	
(5) 貝類之人工繁養殖	1. 貝苗之餌料 2. 單、雙枚貝人工繁養殖技術之操作	22	
(6) 貝類之人工繁養殖	1. 貝苗之餌料 2. 單、雙枚貝人工繁養殖技術之操作	22	
(7) 螺類之人工繁養殖	1. 螺苗之餌料 2. 螺類人工繁養殖技術之操作	14	
(8) 螺類之人工繁養殖	1. 螺苗之餌料 2. 螺類人工繁養殖技術之操作	14	
(9) 螺類之人工繁養殖	1. 螺苗之餌料 2. 螺類人工繁養殖技術之操作	14	
(10) 貝類繁養殖場之經營 及管理	1. 貝類繁養殖場之經營 2. 貝類繁養殖場之管理	12	
(11) 貝類繁養殖場之經營 及管理	1. 貝類繁養殖場之經營 2. 貝類繁養殖場之管理	12	
(12) 貝類繁養殖場之經營 及管理	1. 貝類繁養殖場之經營 2. 貝類繁養殖場之管理	12	
合計		162節	
學習評量 (評量方式)	作業評定、口頭報告、筆試、測驗、專題等。		
教學資源	1. 製作教學媒體，如投影片、幻燈片、影片等，以利教學。 2. 以參觀養殖場、水產種苗場等校外參觀教學方式，增強學習效果。		

教學注意事項

包含教材編選、教學方法

1. 教材編選 由目前任教教師根據教材大綱及內容並參考國內外教科書編寫之。

2. 教學方法 善用教學媒

體、分組討論、實地探勘等方式。3. 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。



(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-11 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	水產生態旅遊實務
	英文名稱	Aquatic Ecotourism
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/4	
開課年級/學期	第三學年第二學期	
議題融入		
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)讓學生瞭解水產生態旅遊之概念及定義。 (二)讓學生瞭解水產生態旅遊的目的及效益。 (三)讓學生瞭解水產生態旅遊的規範及種類及實作。 (四)讓學生瞭解水產生態旅遊的制定原則與步驟及實作。 (五)讓學生瞭解國外生態旅遊範例。 (六)讓學生瞭解生態旅遊規範實例及實作。 (七)讓學生瞭解目前人類所面臨環境污染問題，以期能致力於生態旅遊之生態維護。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)前言	1. 水產生態旅遊之概念 2. 水產生態旅遊之定義	4	
(2)前言	1. 水產生態旅遊之概念 2. 水產生態旅遊之定義	4	
(3)前言	1. 水產生態旅遊之概念 2. 水產生態旅遊之定義	4	
(4)水產生態旅遊的目的	1. 水產生態旅遊之目的 2. 水產生態旅遊之效益	4	
(5)水產生態旅遊的目的	1. 水產生態旅遊之目的 2. 水產生態旅遊之效益	4	
(6)水產生態旅遊的目的	1. 水產生態旅遊之目的 2. 水產生態旅遊之效益	4	
(7)水產生態旅遊的規範	1. 水產生態旅遊之規範 2. 生態旅遊的種類 3. 實作	12	
(8)水產生態旅遊的規範	1. 水產生態旅遊之規範 2. 生態旅遊的種類 3. 實作	12	
(9)水產生態旅遊的規範	1. 水產生態旅遊之規範 2. 生態旅遊的種類 3. 實作	12	
(10)水產生態旅遊的制定	1. 水產生態旅遊之制定原則 2. 水產生態旅遊之制定步驟 3. 實作	10	
(11)水產生態旅遊的制定	1. 水產生態旅遊之制定原則 2. 水產生態旅遊之制定步驟 3. 實作	10	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(12)水產生態旅遊之制定	1. 水產生態旅遊之制定原則 2. 水產生態旅遊之制定步驟 3. 實作	10	
(13)國外生態旅遊範例	國外範例	20	
(14)國外生態旅遊範例	國外範例	20	
(15)國外生態旅遊範例	國外範例	20	
(16)生態旅遊規範實例	1. 生態旅遊規範實例。 2. 實作	16	
(17)生態旅遊規範實例	1. 生態旅遊規範實例。 2. 實作	16	
(18)生態旅遊規範實例	1. 生態旅遊規範實例。 2. 實作	16	
(19)污染防治與旅遊之生態維護。	環境污染治與生態維護。	6	
(20)污染防治與旅遊之生態維護。	環境污染治與生態維護。	6	
(21)污染防治與旅遊之生態維護。	環境污染治與生態維護。	6	
合計		216節	
學習評量 (評量方式)	1. 作業評定、口頭報告、筆試、測驗、專題等。		
教學資源	1. 製作教學媒體，如投影片、幻燈片、影片等，以?教學。 2. 以參觀生態保育區等校外參觀教學方式，增強學習效果。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教材編選 由目前任教教師根據教材大綱及內容並參考國內外教科書編寫之。 2. 教學方法 善用教學媒體、分組討論、實地探勘等方式 3. 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-12 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	魚菜共生實務
	英文名稱	Practice of Aquaponics
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/0/4	
開課 年級/學期	第三學年第二學期	
議題融入		
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	(一)讓學生瞭解魚菜共生概念及定義。 (二)讓學生瞭解魚菜共生的目的及效益。 (三)讓學生瞭解魚菜共生的種類及實作。 (四)讓學生瞭解魚菜共生制定操作原則與步驟。 (五)讓學生瞭解魚菜共生節能系統模型。 (六)讓學生瞭解魚菜共生實例及實作，以期能保護生態平衡並增加養殖收益。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)前言	1. 魚菜共生之概念。 2. 魚菜共生之定義。	5	
(2)前言	1. 魚菜共生之概念。 2. 魚菜共生之定義。	5	
(3)前言	1. 魚菜共生之概念。 2. 魚菜共生之定義。	5	
(4)魚菜共生的目的	1. 魚菜共生之目的。 2. 魚菜共生之現況。 3. 魚菜共生之效益。	5	
(5)魚菜共生的目的	1. 魚菜共生之目的。 2. 魚菜共生之現況。 3. 魚菜共生之效益。	5	
(6)魚菜共生的目的	1. 魚菜共生之目的。 2. 魚菜共生之現況。 3. 魚菜共生之效益。	5	
(7)魚菜共生種類	1. 水耕法。 2. 水產養殖。 3. 實作	16	
(8)魚菜共生種類	1. 水耕法。 2. 水產養殖。 3. 實作	16	
(9)魚菜共生種類	1. 水耕法。 2. 水產養殖。 3. 實作	16	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(10)智能生態魚缸	1. 智能生態魚缸系統。 2. 造景。 3. 實作。	16	
(11)智能生態魚缸	1. 智能生態魚缸系統。 2. 造景。 3. 實作。	16	
(12)智能生態魚缸	1. 智能生態魚缸系統。 2. 造景。 3. 實作。	16	
(13)魚菜共生節能系統	1. 氮循環。 2. 循環水。 3. 實作。	14	
(14)魚菜共生節能系統	1. 氮循環。 2. 循環水。 3. 實作。	14	
(15)魚菜共生節能系統	1. 氮循環。 2. 循環水。 3. 實作。	14	
(16)魚菜共生與環境永續發展。	1. 設置簡易式太陽能魚菜共生小型示範濕地 2. 文創植栽設計	16	
(17)魚菜共生與環境永續發展。	1. 設置簡易式太陽能魚菜共生小型示範濕地 2. 文創植栽設計	16	
(18)魚菜共生與環境永續發展。	1. 設置簡易式太陽能魚菜共生小型示範濕地 2. 文創植栽設計	16	
合計		216節	
學習評量 (評量方式)	作業評定、口頭報告、筆試、測驗、專題等。		
教學資源	1. 製作教學媒體，如投影片、幻燈片、影片等，以?教學。 2. 以參觀生態保育區等校外參觀教學方式，增強學習效果。		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教材編選 由目前任教教師根據教材大綱及內容並參考國內外教科書編寫之。 2. 教學方法 善用教學媒體、分組討論、實地探勘等方式。 3. 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-13 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	海事英語會話實務
	英文名稱	Navigational English Conversation
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/2/2	
開課 年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入		
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	讓學生瞭解船舶上常用的英文專業術語，並且銜接普通英語課程，教導學生學習基礎的英語對話	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)內容整理	字彙片語 基本文法 常用句型	18	
(2)內容整理	字彙片語 基本文法 常用句型	18	
(3)內容整理	字彙片語 基本文法 常用句型	18	
(4)海事英文	國際海事組織標準船舶通信用語 港口國管制 檢查用語 常用專業 字彙	18	
(5)海事英文	國際海事組織標準船舶通信用語 港口國管制 檢查用語 常用專業 字彙	18	
(6)海事英文	國際海事組織標準船舶通信用語 港口國管制 檢查用語 常用專業 字彙	18	
(7)商用英文名詞I	商用英文略語表 商業名詞 常用國際貿易有關機關名稱縮寫 國際貿易有關名詞縮寫	18	
(8)商用英文名詞I	商用英文略語表 商業名詞 常用國際貿易有關機關名稱縮寫 國際貿易有關名詞縮寫	18	
(9)商用英文名詞I	商用英文略語表 商業名詞 常用國際貿易有關機關名稱縮寫 國際貿易有關名詞縮寫	18	
(10)商用英文名詞II	常用國際貿易有關名詞釋義 常用國際電報交換措辭之縮寫 常用國際電報交換縮寫字 國際電報交換業務縮語	18	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(11) 商用英文名詞II	常用國際貿易有關名詞釋義 常用國際電報交換措辭之縮寫 常用國際電報交換縮寫字 國際電報交換業務縮語	18	
(12) 商用英文名詞II	常用國際貿易有關名詞釋義 常用國際電報交換措辭之縮寫 常用國際電報交換縮寫字 國際電報交換業務縮語	18	
合計		216節	
學習評量 (評量方式)	1. 在教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學。 2. 評量的內容應重視學生會話能力的評量。		
教學資源	參考並蒐集坊間經教育部審定合格之相關船用英語會話書籍作為教材		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教學方法 1. 蒐集各種材料、標本、模型、掛圖作為輔助教材。 2. 以投影片、影片、幻燈片等媒體輔助教學，增進學習效果。 3. 配合教師訓練學生聽、說、讀、寫能力。 (二)教學資源 1. 教科書、投影片及實際作業影片。 2. 實物、模型、標本、掛圖及航海新聞、雜誌。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-14 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	網漁具實習
	英文名稱	Fishing Gear
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 休閒漁業科	
學分數	0/4/0/0/0/0	
開課 年級/學期	第一學年第二學期	
議題融入		
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	了解網漁具之製作、操作與基本修護。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)(一)網地丈量	1. 網線材料 2. 網目大小 3. 編網工具	18	
(2)(一)網地丈量	1. 網線材料 2. 網目大小 3. 編網工具	18	
(3)(一)網地丈量	1. 網線材料 2. 網目大小 3. 編網工具	18	
(4)(二)編網	1. 半目起目 2. 全目起目 3. 活結編網 4. 死結編網	18	
(5)(二)編網	1. 半目起目 2. 全目起目 3. 活結編網 4. 死結編網	18	
(6)(二)編網	1. 半目起目 2. 全目起目 3. 活結編網 4. 死結編網	18	
(7)(三)縫合	1. 增目 2. 減目 3. 端編 4. 緣編 5. 縮結	18	
(8)(三)縫合	1. 增目 2. 減目 3. 端編 4. 緣編 5. 縮結	18	
(9)(三)縫合	1. 增目 2. 減目 3. 端編 4. 緣編 5. 縮結	18	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(10)(四)修護	1. 縱斷 2. 斜斷 3. 重複修補 4. 復舊修補 5. 填補	18	
(11)(四)修護	1. 縱斷 2. 斜斷 3. 重複修補 4. 復舊修補 5. 填補	18	
(12)(四)修護	1. 縱斷 2. 斜斷 3. 重複修補 4. 復舊修補 5. 填補	18	
合計		216節	
學習評量 (評量方式)	(1)每完成一項技能之實習即予以評量。(2)認知總結評量作為考核之參考		
教學資源	參照教材購置需要的材料、設備及工具。相關的教科書及參考資料。 幻燈片、投影片等教學媒體。水產試驗所之試驗船、育英號實習船、民間各式漁船之漁撈設施		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 教學方法：各種漁撈機械作動原理及操作方法解說。 將全班分成數組，實際操作各項技能。參觀水產試驗所之試驗船、育英號實習船、民間各式漁船之漁撈設施。 2. 教學相關配合事項：本課程須與漁具漁法及漁具漁法實習等課程互相配合，相互驗證，以便提高學習興趣與效果。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-15 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	釣漁具實習
	英文名稱	Fishing Gear
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 休閒漁業科	
學分數	0/0/3/0/0/0	
開課 年級/學期	第二學年第一學期	
議題融入		
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	了解釣漁具之製作、操作與基本修護。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)(一)繫?法	1. 單絲繫? 2. 手壓機繫? 3. 鋼絲繫?	14	
(2)(一)繫?法	1. 單絲繫? 2. 手壓機繫? 3. 鋼絲繫?	14	
(3)(一)繫?法	1. 單絲繫? 2. 手壓機繫? 3. 鋼絲繫?	14	
(4)(二)幹繩	1. 傳統式 2. 省力化式	14	
(5)(二)幹繩	1. 傳統式 2. 省力化式	14	
(6)(二)幹繩	1. 傳統式 2. 省力化式	14	
(7)(三)支繩	1. 組成 2. 功能 3. 工具材料	13	
(8)(三)支繩	1. 組成 2. 功能 3. 工具材料	13	
(9)(三)支繩	1. 組成 2. 功能 3. 工具材料	13	
(10)(四)浮標	1. 浮標繩 2. 浮子 3. 浮標竿 4. 標幟 5. 延繩釣組合	13	
(11)(四)浮標	1. 浮標繩 2. 浮子 3. 浮標竿 4. 標幟 5. 延繩釣組合	13	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(12)(四)浮標	1. 浮標繩 2. 浮子 3. 浮標竿 4. 標幟 5. 延繩釣組合	13	
合計		162節	
學習評量 (評量方式)	(1)每完成一項技能之實習即予以評量。(2)認知總結評量作為考核之參考		
教學資源	參照教材購置需要的材料、設備及工具。相關的教科書及參考資料。 幻燈片、投影片等教學媒體。水 產試驗所之試驗船、育英號實習船、民間各式漁船之漁撈設施		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.教學方法：各種漁撈機械作動原理及操作方法解說。 將全班分成數組，實際操作各項技能。參觀水 產試驗所之試驗船、育英號實習船、民間各式漁船之漁撈設施。 2.教學相關配合事項：本課程須與漁具 漁法及漁具漁法實習等課程互相配合，相互驗證，以便提高學習興趣與效果。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-16 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	雜漁具實習
	英文名稱	Miscellaneous Fishing Gear
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/2/0	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
議題融入		
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	了解雜漁具相關之配置、操作與基本維修。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)繩索	繩索結構 繩索環插 繩索倒插 繩索對接 繩索長接	12	
(2)繩索	繩索結構 繩索環插 繩索倒插 繩索對接 繩索長接	12	
(3)繩索	繩索結構 繩索環插 繩索倒插 繩索對接 繩索長接	12	
(4)鋼索	鋼索結構 鋼索環插 鋼索對接	12	
(5)鋼索	鋼索結構 鋼索環插 鋼索對接	12	
(6)鋼索	鋼索結構 鋼索環插 鋼索對接	12	
(7)漁撈機械	漁探機 鮪延繩釣省力化作業機械	12	
(8)漁撈機械	漁探機 鮪延繩釣省力化作業機械	12	
(9)漁撈機械	漁探機 鮪延繩釣省力化作業機械	12	
合計		108節	
學習評量(評量方式)	(1)每完成一項技能之實習即予以評量。(2)認知總結評量作為考核之參考		

教學資源	參照教材購置需要的材料、設備及工具。 相關的教科書及參考資料。 幻燈片、投影片等教學媒體。 水 產試驗所之試驗船、育英號實習船、民間各式漁船之漁撈設施
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.教學方法： 各種漁撈機械作動原理及操作方法解說。 將全班分成數組，實際操作各項技能。 參觀水 產試驗所之試驗船、育英號實習船、民間各式漁船之漁撈設施。 2.教學相關配合事項：本課程須與漁具 漁法及漁具漁法實習等課程互相 配合，相互驗證，以便提高學習興趣與效果。



(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-17 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	航海實習
	英文名稱	Navigation Practice
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 休閒漁業科	
學分數	0/0/3/3/0/0	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
議題融入		
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	(一)使學生能利用海圖、各種儀器測定船位，瞭解各種航行方法。 (二)使學生養成熟練的航海技能，達到航行安全的目的。(三)涵養學生應有之航海技能，及適應未來發展之能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)地文航海	1. 緒論 2. 推算航海 3. 導航標誌 4. 潮汐與潮流5. 航海圖籍簡介 6. 導航原理 7. 基本航法 8. 地文航海之運用	54	
(2)地文航海	1. 緒論 2. 推算航海 3. 導航標誌 4. 潮汐與潮流5. 航海圖籍簡介 6. 導航原理 7. 基本航法 8. 地文航海之運用	54	
(3)地文航海	1. 緒論 2. 推算航海 3. 導航標誌 4. 潮汐與潮流5. 航海圖籍簡介 6. 導航原理 7. 基本航法 8. 地文航海之運用	54	
(4)天文航海	1. 緒論 2. 時間 3. 航海曆 4. 六分儀 5. 天體完全解算(用H0229表)	54	
(5)天文航海	1. 緒論 2. 時間 3. 航海曆 4. 六分儀 5. 天體完全解算(用H0229表)	54	
(6)天文航海	1. 緒論 2. 時間 3. 航海曆 4. 六分儀 5. 天體完全解算(用H0229表)	54	
合計		324節	
學習評量(評量方式)	1. 在教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學。 2. 評量的內容除實作技能外，應重視學生思考能力的評量。		
教學資源	1. 參考書、投影片、幻燈片和影片。 2. 模型、掛圖、實物、模型等。 3. 利用假日至漁港(會)實地參觀。 4. 參觀水產試驗所、漁具工廠、民間漁船。		

教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)教學方法 1.蒐集各種大型掛圖作為輔助教材。 2.以投影片、幻燈片、錄影帶或CAI 等媒體輔助教材，以增進學習效果。 3.育英二號實習船上實地操作。 (二)教學評量 1.隨堂講解、配合大型掛圖及輔助教材，評量多元化。 2.分段實施行程性評量，期末考實施總結性評量。 (三)教學資源 1.教室及實習工廠。 2.教科書、投影片、幻燈片及錄影帶。 3.掛圖、參考書及航海有關雜誌。 4.適當時機參觀大型船舶。 5.育英二號實習船。 (四)教學相關配合事項
--------	--



(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-18 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	航儀實習
	英文名稱	Navigation Instrument Practice
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/2/2	
開課 年級/學期	第三學年第一學期 第三學年第二學期	
議題融入		
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、能在各種儀器中獲得有關的基本技能和相關知識。 二、熟練各種儀器之操作技能。 三、能養成合作服從的精神，正確安全的工作習慣及認真負責的工作態度。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)漁航儀器	一、磁羅經 二、電羅經 三、羅遠(A、C) 四、雷達 五、無線電方位探測機 六、音響測深儀、魚群探測器 七、網位測定器 八、六分儀 九、氣象傳真接收機 十、衛星導航 十一、彩色航跡儀	72	
(2)漁航儀器	一、磁羅經 二、電羅經 三、羅遠(A、C) 四、雷達 五、無線電方位探測機 六、音響測深儀、魚群探測器 七、網位測定器 八、六分儀 九、氣象傳真接收機 十、衛星導航 十一、彩色航跡儀	72	
(3)漁航儀器	一、磁羅經 二、電羅經 三、羅遠(A、C) 四、雷達 五、無線電方位探測機 六、音響測深儀、魚群探測器 七、網位測定器 八、六分儀 九、氣象傳真接收機 十、衛星導航 十一、彩色航跡儀	72	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
合計		216節	
學習評量 (評量方式)	(一)在教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學 (二)評量的內容應重視學生思考能力的評量		
教學資源	(一)可選用坊間經教育部審定合格之教科書。 (二)參考書、投影片、幻燈片和紀錄片 (三)掛圖及有關雜誌 (四)實習材料		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 (一)利用掛圖作為輔助教材。 (二)以紀錄片、幻燈片及投影片輔導助教學，增加學生學習興趣。 (三)示範、實作。 (四)合格餐廳參觀學習。 (五)教學相關配合事項：本課程得依據學校特色需求，彈性調整實習單元與授課節數，各校可斟酌實際需求刪減教學內容或節數。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-19 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	急救與滅火實務
	英文名稱	First Aid and Extinguishing Practices
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 休閒漁業科	
學分數	4/4/0/0/0/0	
開課 年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
議題融入		
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	了解船舶火災之防止，養成團隊合作執行各種滅火器材之操作能力。 了解急難救護工作程序，並自我精進具備人員基本急救法與防溺能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)基本急救演練	基本急救簡介，如：急救定義、休克、止血、創傷處理方法、人體構造與機能、燒傷、燙傷及由電力造成的意外事故 基本急救實作，如：安置傷患及失去意識的傷患、復甦（心肺復甦術實作）、出血和休克處理、燒傷、燙傷及電力意外事故處理、救助運送傷患	72	
(2)基本急救演練	基本急救簡介，如：急救定義、休克、止血、創傷處理方法、人體構造與機能、燒傷、燙傷及由電力造成的意外事故 基本急救實作，如：安置傷患及失去意識的傷患、復甦（心肺復甦術實作）、出血和休克處理、燒傷、燙傷及電力意外事故處理、救助運送傷患	72	
(3)基本急救演練	基本急救簡介，如：急救定義、休克、止血、創傷處理方法、人體構造與機能、燒傷、燙傷及由電力造成的意外事故 基本急救實作，如：安置傷患及失去意識的傷患、復甦（心肺復甦術實作）、出血和休克處理、燒傷、燙傷及電力意外事故處理、救助運送傷患	72	
(4)防火與滅火演練	防火與滅火簡介，如：火災之預防及滅火設備、保持警戒之必要、船上消防組織、設置消防器具和緊急逃生路線與船隻各部位的火災蔓延、船隻火警煙霧偵測器和自動警報系統、火之分類及合適的滅火劑、消防器具和設備之選擇、固定式設備的預防措施和使用、 防火與滅火實作，如：消防呼吸器的操作和有效救援的呼吸器操作、實際滅火實習（乾粉、二氧化碳、泡沫等各型輕便滅火器操作，固定式消防水龍帶滅火設備操作）	72	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(5)防火與滅火演練	防火與滅火簡介，如：火災之預防及滅火設備、保持警戒之必要、船上消防組織、設置消防器具和緊急逃生路線與船隻各部位的火災蔓延、船隻火警煙霧偵測器和自動警報系統、火之分類及合適的滅火劑、消防器具和設備之選擇、固定式設備的預防措施和使用、 防火與滅火實作，如：消防呼吸器的操作和有效救援的呼吸器操作、實際滅火實習（乾粉、二氧化碳、泡沫等各型輕便滅火器操作，固定式消防水龍帶滅火設備操作）	72	
(6)防火與滅火演練	防火與滅火簡介，如：火災之預防及滅火設備、保持警戒之必要、船上消防組織、設置消防器具和緊急逃生路線與船隻各部位的火災蔓延、船隻火警煙霧偵測器和自動警報系統、火之分類及合適的滅火劑、消防器具和設備之選擇、固定式設備的預防措施和使用、 防火與滅火實作，如：消防呼吸器的操作和有效救援的呼吸器操作、實際滅火實習（乾粉、二氧化碳、泡沫等各型輕便滅火器操作，固定式消防水龍帶滅火設備操作）	72	
合計		432節	
學習評量 (評量方式)	(一)在海上實習教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學 (二)評量的內容應重視學生思考能力的評量		
教學資源	(一)參考書、投影片、幻燈片和紀錄片 (二)掛圖及有關雜誌		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。 2. 教學方法： (一) 配合船上規定 (二) 注意學生安全 3. 教學相關配合事項：本課程得依據學校特色需求，彈性調整實習單元與授課節數；為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-20 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	海上安全實務
	英文名稱	Maritime Safety Practices
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 休閒漁業科	
學分數	4/4/0/0/0/0	
開課 年級/學期	第一學年第一學期 第一學年第二學期	
議題融入		
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	遵行國際公約法令規章，建立海上基本安全工作之認知。 了解船舶海難事故之防範，養成團隊合作執行救生艇、筏之操作能力。 能於工作中學習互助合作、建立職場倫理及重視職業安全，與良好的工作態度與溝通協調之能力。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)求生演練	安全和求生簡介，如：安全指南、海上求生原則及注意事項、緊急狀況、撤離（棄船）、救生艇筏和救難船之構造與功能、個人救生裝備講解、緊急無線電設備之種類與講解 安全和求生實作，如：救生艇筏和救難船的操作、救生衣及浸水衣穿著、人員落水、救生筏及求救信號（彈）操演、應急指位無線電示標、雷達詢答機、超高頻無線電話機操作、直升機救助	72	
(2)求生演練	安全和求生簡介，如：安全指南、海上求生原則及注意事項、緊急狀況、撤離（棄船）、救生艇筏和救難船之構造與功能、個人救生裝備講解、緊急無線電設備之種類與講解 安全和求生實作，如：救生艇筏和救難船的操作、救生衣及浸水衣穿著、人員落水、救生筏及求救信號（彈）操演、應急指位無線電示標、雷達詢答機、超高頻無線電話機操作、直升機救助	72	
(3)求生演練	安全和求生簡介，如：安全指南、海上求生原則及注意事項、緊急狀況、撤離（棄船）、救生艇筏和救難船之構造與功能、個人救生裝備講解、緊急無線電設備之種類與講解 安全和求生實作，如：救生艇筏和救難船的操作、救生衣及浸水衣穿著、人員落水、救生筏及求救信號（彈）操演、應急指位無線電示標、雷達詢答機、超高頻無線電話機操作、直升機救助	72	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(4)個人安全與社會責任簡介	安全工作實務之觀察，如：海上工作安全、防止潛在之危險、安全保護裝置、船舶結構及海上救助等 在船上建立良好人際關係，如：船上人際關係和理解命令和了解船隻相關責任遵循緊急程序、應急計畫知識（含召集、部署、緊急處理、演習） 採取預防措施防止海洋污染，如：海洋環境保護之基本程序、海洋環境保護國際規則等 在船上建立良好人際關係與社會責任（含愛滋病及性傳染病防治宣導）	72	
(5)個人安全與社會責任簡介	安全工作實務之觀察，如：海上工作安全、防止潛在之危險、安全保護裝置、船舶結構及海上救助等 在船上建立良好人際關係，如：船上人際關係和理解命令和了解船隻相關責任遵循緊急程序、應急計畫知識（含召集、部署、緊急處理、演習） 採取預防措施防止海洋污染，如：海洋環境保護之基本程序、海洋環境保護國際規則等 在船上建立良好人際關係與社會責任（含愛滋病及性傳染病防治宣導）	72	
(6)個人安全與社會責任簡介	安全工作實務之觀察，如：海上工作安全、防止潛在之危險、安全保護裝置、船舶結構及海上救助等 在船上建立良好人際關係，如：船上人際關係和理解命令和了解船隻相關責任遵循緊急程序、應急計畫知識（含召集、部署、緊急處理、演習） 採取預防措施防止海洋污染，如：海洋環境保護之基本程序、海洋環境保護國際規則等 在船上建立良好人際關係與社會責任（含愛滋病及性傳染病防治宣導）	72	
合計		432節	
學習評量 (評量方式)	(一)在海上實習教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學 (二)評量的內容應重視學生思考能力的評量		
教學資源	(一)參考書、投影片、幻燈片和紀錄片 (二)掛圖及有關雜誌		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。 2. 教學方法：(一) 配合船上規定 (二) 注意學生安全 3. 教學相關配合事項：本課程得依據學校特色需求，彈性調整實習單元與授課節數；為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-21 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	浮潛技術實務
	英文名稱	Snorkeling
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 休閒漁業科	
學分數	0/0/3/3/0/0	
開課年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
議題融入		
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	透過浮潛體驗的課程，讓學生瞭解台灣的水域環境與資源，並親身體驗漫步在水中的樂趣，進而愛護、關懷我們的海洋環境。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)課程介紹	休閒浮潛簡介/上課相關規定	36	
(2)課程介紹	休閒浮潛簡介/上課相關規定	36	
(3)課程介紹	休閒浮潛簡介/上課相關規定	36	
(4)裝備介紹與使用	浮潛三寶介紹	36	
(5)裝備介紹與使用	浮潛三寶介紹	36	
(6)裝備介紹與使用	浮潛三寶介紹	36	
(7)浮潛基本動作	浮潛呼吸介紹 浮潛入水動作介紹 浮潛下肢動作介紹	36	
(8)浮潛基本動作	浮潛呼吸介紹 浮潛入水動作介紹 浮潛下肢動作介紹	36	
(9)浮潛基本動作	浮潛呼吸介紹 浮潛入水動作介紹 浮潛下肢動作介紹	36	
合計		324節	
學習評量(評量方式)	(一)在海上實習教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學 (二)評量的內容應重視學生思考能力的評量		
教學資源	(一)參考書、投影片、幻燈片和紀錄片 (二)掛圖及有關雜誌		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。 2. 教學方法： (一) 配合船上規定 (二) 注意學生安全 3. 教學相關配合事項：本課程得依據學校特色需求，彈性調整實習單元與授課節數；為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-22 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	休閒潛水技術實務
	英文名稱	Recreational Diving Drilling Technology
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 休閒漁業科	
學分數	0/0/3/3/0/0	
開課 年級/學期	第二學年第一學期 第二學年第二學期	
議題融入		
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	透過浮潛體驗的課程，讓學生瞭解台灣的水域環境與資源，並親身體驗漫步在水中的樂趣，進而愛護、關懷我們的海洋環境。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)一.潛水知識、裝備、技能及注意事項	1.潛水物理。 2.潛水生理學。 3.潛水醫學。 4.潛水裝備。 (1)浮潛裝備。 (2)水肺潛水裝備。 5.潛水技能。 (1)浮潛技能。 (2)水肺潛水技能。 6.潛水環境。 7.潛水減壓錶。 8.潛水安全。 9.海洋中之常見危險生物。	36	
(2)一.潛水知識、裝備、技能及注意事項	1.潛水物理。 2.潛水生理學。 3.潛水醫學。 4.潛水裝備。 (1)浮潛裝備。 (2)水肺潛水裝備。 5.潛水技能。 (1)浮潛技能。 (2)水肺潛水技能。 6.潛水環境。 7.潛水減壓錶。 8.潛水安全。 9.海洋中之常見危險生物。	36	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(3)一.潛水知識、裝備、技能及注意事項	1.潛水物理。 2.潛水生理學。 3.潛水醫學。 4.潛水裝備。 (1)浮潛裝備。 (2)水肺潛水裝備。 5.潛水技能。 (1)浮潛技能。 (2)水肺潛水技能。 6.潛水環境。 7.潛水減壓錶。 8.潛水安全。 9.海洋中之常見危險生物。	36	
(4)急救	急救	36	
(5)急救	急救	36	
(6)急救	急救	36	
(7)實習	海中實習	36	
(8)實習	海中實習	36	
(9)實習	海中實習	36	
合計		324節	
學習評量 (評量方式)	(一)在海上實習教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學 (二)評量的內容應重視學生思考能力的評量		
教學資源	(一)參考書、投影片、幻燈片和紀錄片 (二)掛圖及有關雜誌		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。 2.教學方法： (一)配合船上規定 (二) 注意學生安全 3.教學相關配合事項：本課程得依據學校特色需求，彈性調整實習單元與授課節數；為顧 及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-23 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	海洋觀光實務
	英文名稱	Marine tourism practice
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/2/0	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
議題融入		
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	1. 習得相關之基本知識與技能。 2. 培養從事相關工作之興趣。 3. 實務導覽規劃與參與。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)海上觀光	生態旅遊 島嶼觀光 灣岸城市觀光 海域遊憩 海洋觀光永續經營趨勢與管理策略 實務導覽	18	
(2)海上觀光	生態旅遊 島嶼觀光 灣岸城市觀光 海域遊憩 海洋觀光永續經營趨勢與管理策略 實務導覽	18	
(3)海上觀光	生態旅遊 島嶼觀光 灣岸城市觀光 海域遊憩 海洋觀光永續經營趨勢與管理策略 實務導覽	18	
(4)休閒漁業	休閒漁業之定義及其發展潛力 休閒漁業之種類及其必備之要件與技能 娛樂漁業管理辦法等相關法規 實務導覽	18	
(5)休閒漁業	休閒漁業之定義及其發展潛力 休閒漁業之種類及其必備之要件與技能 娛樂漁業管理辦法等相關法規 實務導覽	18	
(6)休閒漁業	休閒漁業之定義及其發展潛力 休閒漁業之種類及其必備之要件與技能 娛樂漁業管理辦法等相關法規 實務導覽	18	
合計		108節	
學習評量 (評量方式)	(一)在教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學 (二)評量的內容應重視學生思考能力的評量		

教學資源	(一)參考書、投影片、幻燈片和紀錄片 (二)掛圖及有關雜誌 (三)利用假日實地參觀 (四)參觀水產試驗所、水族館及私人養殖場。 (五)潮間帶、沿海實作
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.教學方法：(一)利用模型或掛圖作為輔助教材。 (二)以紀錄片、幻燈片及投影片輔導助教學，增加學生學習興趣。(三)實地操作。 2.教學相關配合事項：本課程得依據學校特色需求，彈性調整實習單元與授課節數。



(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-24 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	休閒獨木舟技術實務
	英文名稱	Recreation Kayak
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☒ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☒ 休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/4/0	
開課年級/學期	第三學年第一學期	
議題融入		
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	建構休閒獨木舟基本操槳能力之標準，提倡安全之休閒獨木舟航行能力	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)獨木舟	1.安全規範. 2.暖身運動. 3.裝備講解. 4.基本操槳(平水區). 5.愛斯基摩救援及翻滾前置動作. 6.愛斯基摩翻滾. 7.拋繩救援. 8.船隊行進. 9.檢測與分享.	72	
(2)獨木舟	1.安全規範. 2.暖身運動. 3.裝備講解. 4.基本操槳(平水區). 5.愛斯基摩救援及翻滾前置動作. 6.愛斯基摩翻滾. 7.拋繩救援. 8.船隊行進. 9.檢測與分享.	72	
(3)獨木舟	1.安全規範. 2.暖身運動. 3.裝備講解. 4.基本操槳(平水區). 5.愛斯基摩救援及翻滾前置動作. 6.愛斯基摩翻滾. 7.拋繩救援. 8.船隊行進. 9.檢測與分享.	72	
合計		216節	
學習評量(評量方式)	(一)在海上實習教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學 (二)評量的內容應重視學生思考能力的評量		
教學資源	(一)參考書、投影片、幻燈片和紀錄片 (二)掛圖及有關雜誌		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1.為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。 2.教學方法： (一)配合船上規定 (二)注意學生安全 3.教學相關配合事項：本課程得依據學校特色需求，彈性調整實習單元與授課節數；為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-25 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	風帆技術實務
	英文名稱	Sailing practices and technology
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/4/0	
開課 年級/學期	第三學年第一學期	
議題融入		
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	一、瞭解帆船實務操作上的基礎理論與實務觀念，建構多項帆船實務活動之知能及技能。 二、培養親水及操作帆船、帆具之能力，必要時使學生可適當且正確教導及辦理各項水域活動，成為俱備專業帆船遊憩人才。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)駛船的基本原理	帆船是仰賴風力航行的船隻，當風從後面推動船隻向前移動的道理，容易被大家所理解。一旦船隻與風向小於九十度時時，或者於四十五度的迎風角度，又何以能夠向前航進？簡單的說，是氣流經過帆翼的兩側，壓力不等而形成壓差，以致推動船隻在水面上移動。此一壓力差是帆船能夠航行的顯著、重要因素。	36	
(2)駛船的基本原理	帆船是仰賴風力航行的船隻，當風從後面推動船隻向前移動的道理，容易被大家所理解。一旦船隻與風向小於九十度時時，或者於四十五度的迎風角度，又何以能夠向前航進？簡單的說，是氣流經過帆翼的兩側，壓力不等而形成壓差，以致推動船隻在水面上移動。此一壓力差是帆船能夠航行的顯著、重要因素。	36	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(3)駛船的基本原理	帆船是仰賴風力航行的船隻，當風從後面推動船隻向前移動的道理，容易被大家所理解。一旦船隻與風向小於九十度時時，或者於四十五度的迎風角度，又何以能夠向前航進？簡單的說，是氣流經過帆翼的兩側，壓力不等而形成壓差，以致推動船隻在水面上移動。此一壓力差是帆船能夠航行的顯著、重要因素。	36	
(4)實用的航行方法	(1) 迎風航行 (2) 橫風駛帆 (3) 順風駛帆	36	
(5)實用的航行方法	(1) 迎風航行 (2) 橫風駛帆 (3) 順風駛帆	36	
(6)實用的航行方法	(1) 迎風航行 (2) 橫風駛帆 (3) 順風駛帆	36	
合計		216節	
學習評量 (評量方式)	(一)在海上實習教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學 (二)評量的內容應重視學生思考能力的評量		
教學資源	(一)參考書、投影片、幻燈片和紀錄片 (二)掛圖及有關雜誌		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。 2. 教學方法： (一) 配合船上規定 (二) 注意學生安全 3. 教學相關配合事項：本課程得依據學校特色需求，彈性調整實習單元與授課節數；為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-26 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	水上摩托車技術實務
	英文名稱	Water motorcycle Drilling Technology
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/5	
開課年級/學期	第三學年第二學期	
議題融入		
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	學習各式船艇構造、保養、基本原理及操作技巧。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)保養	水上摩托車保養	23	
(2)保養	水上摩托車保養	23	
(3)保養	水上摩托車保養	23	
(4)靠離碼頭	靠泊碼頭 離碼頭	23	
(5)靠離碼頭	靠泊碼頭 離碼頭	23	
(6)靠離碼頭	靠泊碼頭 離碼頭	23	
(7)操船	S型操船 直線前進 倒? 轉向 停?	22	
(8)操船	S型操船 直線前進 倒? 轉向 停?	22	
(9)操船	S型操船 直線前進 倒? 轉向 停?	22	
(10)搜救	落水側滿舵迴轉 拋出救生圈 瞭望落水人員 慢?航至落水人員處並救起	22	
(11)搜救	落水側滿舵迴轉 拋出救生圈 瞭望落水人員 慢?航至落水人員處並救起	22	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(12) 搜救	落水側滿舵迴轉 拋出救生圈 瞭望落水人員 慢?航至落水人員處並救起	22	
合計		270節	
學習評量 (評量方式)	(一)在海上實習教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學 (二)評量的內容應重視學生思考能力的評量		
教學資源	(一)參考書、投影片、幻燈片和紀錄片 (二)掛圖及有關雜誌		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。 2. 教學方法： (一) 配合船上規定 (二) 注意學生安全 3. 教學相關配合事項：本課程得依據學校特色需求，彈性調整實習單元與授課節數；為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。		



(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-27 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	充氣式救生艇技術實務
	英文名稱	Inflatable lifeboat Drilling Technology
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/5	
開課 年級/學期	第三學年第二學期	
議題融入		
建議先修 科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標 (教學重點)	學習各式船艇構造、保養、基本原理及操作技巧。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配 節數	備註
(1)保養	充氣式救生艇(IRB)及舷外機保養	23	
(2)保養	充氣式救生艇(IRB)及舷外機保養	23	
(3)保養	充氣式救生艇(IRB)及舷外機保養	23	
(4)離靠岸	靠泊碼頭 離碼頭	23	
(5)離靠岸	靠泊碼頭 離碼頭	23	
(6)離靠岸	靠泊碼頭 離碼頭	23	
(7)操船	S型操船 直線前進 倒? 轉向 停?	22	
(8)操船	S型操船 直線前進 倒? 轉向 停?	22	
(9)操船	S型操船 直線前進 倒? 轉向 停?	22	
(10)搜救	落水側滿舵迴轉 拋出救生圈 瞭望落水人員 慢?航至落水人員處並救起	22	
(11)搜救	落水側滿舵迴轉 拋出救生圈 瞭望落水人員 慢?航至落水人員處並救起	22	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(12)搜救	落水側滿舵迴轉 拋出救生圈 瞭望落水人員 慢?航至落水人員處並救起	22	
合計		270節	
學習評量 (評量方式)	(一)在海上實習教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學 (二)評量的內容應重視學生思考能力的評量		
教學資源	(一)參考書、投影片、幻燈片和紀錄片 (二)掛圖及有關雜誌		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。 2. 教學方法： (一) 配合船上規定 (二) 注意學生安全 3. 教學相關配合事項：本課程得依據學校特色需求，彈性調整實習單元與授課節數；為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。		

(三)各科實習科目(含職涯體驗)(以校為單位)

表9-2-3-28 校訂科目教學大綱

科目名稱	中文名稱	遊艇與動力小船技術實務
	英文名稱	Yacht and Powerboat Drilling Technology
師資來源	☒ 內聘 ☐ 外聘	
科目屬性	必/選修	☐ 必修 ☒ 選修
	☐ 專業科目 ☒ 實習科目(☐ 分組 ☐ 不分組)	
科目來源	☐ 群科中心學校公告--校訂參考科目 ☒ 學校自行規劃科目	
適用科別	☐ 休閒漁業科	
學分數	0/0/0/0/5	
開課年級/學期	第三學年第二學期	
議題融入		
建議先修科目	☒ 無 ☐ 有，科目：	
教學目標(教學重點)	學習各式船艇構造、保養、基本原理及操作技巧。	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(1)船艇保養	充氣式救生艇(IRB)及舷外機保養 水上摩托車保養 動力小船保養	23	
(2)船艇保養	充氣式救生艇(IRB)及舷外機保養 水上摩托車保養 動力小船保養	23	
(3)船艇保養	充氣式救生艇(IRB)及舷外機保養 水上摩托車保養 動力小船保養	23	
(4)靠離碼頭	靠泊碼頭 離碼頭	23	
(5)靠離碼頭	靠泊碼頭 離碼頭	23	
(6)靠離碼頭	靠泊碼頭 離碼頭	23	
(7)操船	S型操船 直線前進 倒? 轉向 停?	22	
(8)操船	S型操船 直線前進 倒? 轉向 停?	22	
(9)操船	S型操船 直線前進 倒? 轉向 停?	22	
(10)搜救	落水側滿舵迴轉 拋出救生圈 瞭望落水人員 慢?航至落水人員處並救起	22	

教學內容			
主要單元(進度)	內容細項	分配節數	備註
(11) 搜救	落水側滿舵迴轉 拋出救生圈 瞭望落水人員 慢?航至落水人員處並救起	22	
(12) 搜救	落水側滿舵迴轉 拋出救生圈 瞭望落水人員 慢?航至落水人員處並救起	22	
合計		270節	
學習評量 (評量方式)	(一)在海上實習教學過程中，隨時採用各種方法評量學生學習情形，如發現學習有困難，應及時實施補救教學 (二)評量的內容應重視學生思考能力的評量		
教學資源	(一)參考書、投影片、幻燈片和紀錄片 (二)掛圖及有關雜誌		
教學注意事項	包含教材編選、教學方法 1. 為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。 2. 教學方法： (一) 配合船上規定 (二) 注意學生安全 3. 教學相關配合事項：本課程得依據學校特色需求，彈性調整實習單元與授課節數；為顧及學生安全及有效之教學活動，設兩位教師同時教學。		