四年制 水產養殖系

(一)教育目標

培育具有水族繁養殖、水族營養與飼料、經營管理與永續資源保育等專業知識與應用技能，使學生具有創業或服務相關產業之能力。

(二)校定共同必修科目

中英文科目名稱	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
體育 Physical Education	4	1	1	1	1					一年級： 大一體育(1)、 大一體育(2) 二年級： 體育選項(需修讀不同興趣體育課程)
通識課程 General Education	12	2	2	2	2	2		2		通識選項課程： 人文學科：2 門 社會科學：3 門 數理與應用科學：1 門
國文 Chinese	4	2	2							國文(閱讀與寫作)(1) 國文(閱讀與寫作)(2)
大一英文 Freshman English	4	2	2							大一英文(1) 大一英文(2)
英語聽講練習 101~102 English Listening & Speaking Practice	2	1	1							英語聽講練習 101 英語聽講練習 102
生活服務教育 Student Life Service Education	0	0	0							
外語實務 Foreign Language Proficiency Test	0	0								畢業前修畢 通過標準依「外語實務課程實施要點」規定
通識教育講座 Lectures on General Education	1			1						各系依序開課，開課學期不定
憲法 Constitution	2				2					
合計	29	8	8	4	5	2	0	2	0	

（三）學院共同必修科目

中英文科目名稱	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
普通化學(1) General Chemistry（1）	3	3								
普通化學實驗(1) General Chemistry Lab.（1）	1	1								
生物統計 Biometry	2				2					
生物統計實習 Practice of Biometry	1				1					
實務專題 Special Projects	2						1	1		
合計	9	4	0	0	3	0	1	1	0	

(四)專業必修科目

中英文科目名稱	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
生物學 Biology	3	3								
水產概論 Introduction to Fisheries	3	3								
海洋學概論 Oceanography	2	2								
水產養殖學 Introduction to Aquaculture	2		2							
水質學 Analyais of Water Quality	2		2							
水質學實習 Practice of Water Quality Analyais in Aquaculture	1		1							
魚類學 Introduction to Ichthyology	2		2							
生物化學 Biochemistry	2			2						
水族營養學 Fish Nutrition	2			2						
餌料生物學 Cultivation of Living Organisms	2			2						
餌料生物學實習 Practice of Cultivation of Living Organisms	1			1						
水族生理學 Fish Physiology	3			3						
水產繁殖學 Fish Breeding & Propagation	2				2					
水產繁殖學實習 Practice of Fish Breeding & Propagation	1				1					
水族遺傳育種學 Fish Genetics and Breeding	2					2				
養殖場實習 Practice of Aquafarm	2					1				
魚病學 Fish Diseases	2					2				

中英文科目名稱	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
魚病學實習 Practice of Fish Diseases	1					1				
水產經營與管理 Aquaculture Business Management	2						2			
養殖環境管理學 Management of Aquaculture Environment	2							2		
合計	38	8	7	10	3	6	2	2	0	

(五) 專業選修科目

中英文科目名稱	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
生態學 Ecology	2	2								
浮游生物學 Planktonic Biology	2	2								
水生植物學 Aquatic Botany	2		2							
水生植物學實習 Practice of Aquatic Botany	1		1							
魚類學實習 Practice of Ichthyology	1		1							
河川生態學 Stream Ecology	2		2							
湖沼學 Limnology	2		2							
海洋生物技術 Marine biotechnology	2		2							
水產無脊椎動物學 Aquatic Invertebrate Zoology	2			2						
水產無脊椎動物學實習 Practice of Aquatic Invertebrate Zoology	1			1						
魚類養殖技術 Fish Culture Techniques	2			2						
魚類養殖技術實習 Practice of Fish Culture Techniques	1			1						
水產微生物學 Aquatic Microbiology	2			2						
水產微生物學實習 Practice of Aquatic Microbiology	1			1						
水族生理學實習 Practice of Fish Physiology	1			1						
生物化學實驗 Biochemistry Lab.	1			1						
校外實習(1) Extracurricular Intern(1)	2			2						

中英文科目名稱	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
水產專業外語 Aquaculture Foreign Language	2			2						
甲殼類養殖技術 Crustacea Culture Techniques	2				2					
甲殼類養殖技術實習 Practice of Crustacea Culture Techniques	1				1					
水產品衛生與安全 Seafood Hygiene and Safety	3				3					
冷凍學 Frozen Technology	2				2					
飼料原料與製造 Feedstuffs and Manufacture	2				2					
飼料原料與製造實習 Practice of Feedstuffs and Manufacture	1				1					
水汙染生物學 Aspects of Biology in Aquatic Pollution	2				2					
魚類生態學 Fish Ecology	2				2					
魚類學各論 Ichthyology	2				2					
校外實習(2) Extracurricular Intern(2)	2				2					
水產加工學 Fish Processing Techniques	2					2				
水產加工學實習 Practice of Fish Processing Techniques	1					1				
分子生物學 Molecular Biology	2					2				
循環水養殖學 Introduction to Recirculating Aquaculture	2					2				
貝類養殖技術 Shellfishes Culture	2					2				
貝類養殖技術實習 Practice of Shellfishes Culture	1					1				
飼料品質與管制實務 Practice of Quality Control of Aquatic Animal Feed	2					2				

中英文科目名稱	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
水族遺傳育種學實習 Practice of Fish Genetics and Breeding	1					1				
水產品行銷 Fishery Product Marketing Management	2					2				
水產生物技術應用 Application of Aquatic Biotechnology	2					2				
生殖生理學 Reproductive Physiology	2					2				
水產養殖與水耕整合系統 Aquaponic system	2					2				
水產儀器操作與原理(特色課程) Aquatic instrument operation and principle	2					2				
物聯網基礎與養殖產業應用(微型課程) Internet of Things and aquaculture industry applications	1					1				
海水觀賞魚—小丑魚生產與銷售實務 Seawater ornamental fish - clownfish production and sales practice	2					2				
海水觀賞魚—小丑魚生產與銷售實務實習 Seawater aquarium fish - clownfish production and sales practice internship	1					1				
觀賞魚養殖與管理 Culture and Management of Ornamental Fish	2						2			
觀賞魚養殖與管理實習 Practice of Culture and Management of Ornamental Fish	1						1			
免疫學概論 Introduction to Immunology	2						2			
栽培漁業 Stock Enhancement	2						2			
藻類繁養殖學 Culture of Algae Propagation	2						2			
藻類繁養殖學實習 Practice of Culture of Algae Propagation	1						1			
細胞生物學 Cell Biology	2						2			

中英文科目名稱	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
休閒漁業 Recreational Fisheries	2						2			
無特定病源 SPF 餌料生物量產實作 Mass Production of Resources SPF-Live	2						2			
生物安全育種與繁殖實作 Practicum for Biosecurity Selective Breeding and Propagation of Aquatic Animal	2						2			
智慧水產養殖(微型課程) Smart aquaculture	1						1			
養殖工程學 Aquaculture Engineering	2							2		
水產寄生蟲學 Aquatic Animal Parasitology	2							2		
水產寄生蟲學實習 Practice of Aquatic Animal Parasitology	1							1		
海洋生態學 Marine Ecology	2							2		
水產毒物學 Aquatic Toxicology	2							2		
水產機電與自動化 Electromechanics and Automation in Aquaculture	2							2		
水產機電與自動化實習 Practice of Electromechanics and Automation in Aquaculture	1							1		
水產飼料添加物 Aquatic Feed Additives	2							2		
飼料配製實作 Feed Processing Practice	2							2		
生物安全養殖經營管理實作 Practice of Aquaculture Biosecurity Management	2							2		
養殖場實務操作實習 Practice Training of aquaculture	9								9	
水族病毒學 Aquatic Virology	2								2	
水產資源學 Fishery and Aquacultural Resources	2								2	

中英文科目名稱	學分數	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年		備註
		上	下	上	下	上	下	上	下	
水產藥理學 Aquatic Pharmacology	2								2	
水產品運銷 Aquacultural Products Transportation & Selling	2								2	
漁業政策與法規 Fishery Policies and Laws	2								2	
合計	131	4	10	15	19	27	19	18	19	