

水產養殖系課程學習地圖

(109 學年度日四技新生適用)

校共同必修課程 (12 學分)

校共同必修課程 (12 學分)
大學國語文 (2/2) 實務應用文 (2/2) 實用英文 (8/8) 體育 (0/8) 服務教育 (0/4)

專業課程 (≥104 學分)

專業必修課程 (72 學分)	專業選修課程 (≥32 學分)
一年級 普通化學(一)(2/2)、普通化學(二)(2/2)、 普通化學實驗(一)(2/2)、普通化學實驗(二) (2/2)、生物學(一)(2/2)、生物學(二) (2/2)、生物學實驗(一)(1/2)、生物學實 驗(二)(1/2)、水產概論(2/2)、生態學(2/2)、 魚類學(2/2)、魚類學實驗(1/2) 二年級 水產養殖學(一)(2/2)、水產養殖學(二) (2/2)、水產養殖學實驗(一)(1/2)、水產 養殖學實驗(二)(1/2)、分析化學(3/3)、 分析化學實驗(1/2)、水產生理學(3/3)、水 產生理學實驗(1/2)、生物統計(2/2)、微生 物學(2/2)、微生物學實驗(1/2)、飼料生物 學(2/2)、飼料生物學實驗(1/2)、有機化學 (2/2) 三年級 水質分析(2/2)、水質分析實驗(1/2)、生物 化學(3/3)、生物化學實驗(1/2)、遺傳學 (2/2)、水產養殖工程(2/2)、魚類營養飼 料學(3/3)、魚類營養飼料學實驗(1/2)、分 子生物學(3/3)、分子生物學實驗(1/2)、水 產繁殖學(3/3)、水產繁殖學實驗(1/2) 四年級 水產經營管理(2/2)、水產動物病理學(3/3)、 水產動物病理學實驗(1/2)	一年級 教學實習微學分(1/1)、觀賞魚養殖實務 (2/2)、生物科技概論(2/2)、海洋生態學 (2/2)、水產生物學(2/2)、第二外國語文 (2/2) 二年級 浮游生物學(2/2)、普通動物學(2/2)、養殖 英文(2/2)、水產動物組織學(2/2)、水產品 營養(2/2)、國際養殖新趨勢(2/2)、無脊椎 動物學(2/2)、水生植物栽培(2/2) 三年級 甲殼類動物學(2/2)、文獻導讀(2/2)、全民 英檢中級(2/2)、環境生物管理實務(2/2)、 企業管理實務(2/2)、細胞生物學(2/2)、水 質管理實務(2/2)、甲殼類營養生理學 (2/2)、水產微生物學(2/2)、水產品行銷實 務(2/2)、水產動物免疫學(2/2)、水產育種 實務(2/2) 四年級 實務專題(2/2)、水產稚苗育成(2/2)、貝類 學(2/2)、水產飼料配方實務(2/2)、儀器分 析(2/2)、箱網養殖實務(2/2)、水產藥物學 (2/2)、水族維生系統(2/2)、魚蝦病防治實 務(2/2)、水產養殖品檢驗技術(含病原診斷 技術)(2/2)、水族缸造景實務(2/2)、暑期 實習(2/2)、專案實習(2/2)、學期實習(9/9)

通識課程 (16 學分)

核心通識 (6 學分)	博雅通識 (10 學分)
海洋科技與文明發展(22) 生命探索與在地關懷(22) 創新與數位技能(22)	美感與人文素養(22) 科技與環境永續(22) 社會與知識經濟(22) 歷史與多元思維(22) 全球與未來趨勢(22)

有利生涯發展領域專業選修課程

升 學	公 教 人 員	水產養殖技師	生產研發技師	行銷經理人	生態解說專員
海洋生態學、水產生物學、 普通動物學、甲殼類動物學、 文獻導讀、全民英檢中級、 甲殼類營養生理學、水產稚苗 育成實務、水族維生系統、 水產養殖品檢驗技術(含病原 診斷技術)、魚蝦病防治實務、 水產飼料配方實務、實務專 題	海洋生態學、水產生物學、 普通動物學、甲殼類動物學、 文獻導讀、全民英檢中級、 水產稚苗育成實務、水產養殖 品檢驗技術(含病原診斷技術)、 魚蝦病防治實務、實務專題	海洋生態學、觀賞魚養殖實務、 水產生物學、普通動物學、 甲殼類動物學、水產稚苗育成 實務、網箱養殖實務、浮游生 物學、水質管理實務、甲殼類 營養生理學、水產品行銷實務、 水產育種實務、水產稚苗育成 實務、水族維生系統、水產養 殖品檢驗技術(含病原診斷技術)、 水產飼料配方實務、暑期實習 (2/2)、專案實習(2/2)、學期 實習(9/9)	觀賞魚養殖實務、水產生物學、 水產品營養、網箱養殖實務、 細胞生物學、水產微生物學、 水產飼料配方實務、水族維生 系統、水產養殖品檢驗技術 (含病原診斷技術)、水產飼料 配方實務、儀器分析、實務專 題、暑期實習(2/2)、專案實 習(2/2)、學期實習(9/9)	觀賞魚養殖實務、水產生物學、 水產品營養、甲殼類動物學、 企業管理實務、國際養殖新 趨勢、水產品行銷實務、水 產稚苗育成實務、水族維生系 統、水產養殖品檢驗技術(含 病原診斷技術)	海洋生態學、觀賞魚養殖 實務、水產生物學、環境 生物管理實務、甲殼類動 物學、貝類學、水產稚苗 育成實務、水族維生系 統、魚蝦病防治實務、水 族缸造景實務、暑期實習 (2/2)、專案實習(2/2)、 學期實習(9/9)

畢業說明

- 一、畢業總學分數為 132 學分。
- 二、必修 72 學分，選修 32 學分。(不含校共同必修課程及通識課程的學分數)
- 三、校共同必修課程及通識課程 28 學分；相關規定依據本校「共同教育課程實施辦法」、「共同教育課程結構規劃表」及「語言教學實施要點」。
- 四、須修滿英(外)語 8 學分，本國籍學生(應用英語系除外)英語畢業門檻為等同 CEFR B1 以上程度之校外英檢成績；或通過校內英語畢業門檻檢定考試。多益成績達 550 分(或等同 CEFR B1 等級)以上者得免修大一英語(4 學分)；多益成績達 785 分(或等同 CEFR B2 等級)以上者得免修大一、大二英語(8 學分)，但須選修主題式英語或其他外語課程補足語言畢業學分數。其他外語課程請參閱外語教育中心課程結構規劃表。
- 五、學生修讀所屬學院之「學院共同課程」應認為本系專業課程學分；修讀所屬學院之「學院跨領域課程」或其他學院開課之課程，則認為外系課程學分。
- 六、學院或系所開設之教學實習微學分課程列為畢業學分。
- 七、系所訂定條件(學程、檢定、證照、承認外系學分及其他)：
(一)修習外系課程至多承認 9 學分為專業選修學分。

水產養殖系課程學習地圖

(109 學年度日四技新生適用)

校共同必修課程 (12 學分)

校共同必修課程 (12 學分)
大學國語文 (2/2)
實務應用文 (2/2)
實用英文 (8/8)
體育 (0/8)
服務教育 (0/4)

專業課程 (≥104 學分)

專業必修課程 (72 學分)

一年級
普通化學(一)(22)、普通化學(二)(22)、普通化學實驗(一)(22)、普通化學實驗(二)(22)、生物學(一)(22)、生物學(二)(22)、生物學實驗(一)(12)、生物學實驗(二)(12)、水產概論(22)、生態學(22)、魚類學(22)、魚類學實驗(12)

二年級
水產養殖學(一)(22)、水產養殖學(二)(22)、水產養殖學實驗(一)(12)、水產養殖學實驗(二)(12)、分析化學(33)、分析化學實驗(12)、水產生理學(33)、水產生理學實驗(12)、生物統計(22)、微生物學(22)、微生物學實驗(12)、飼料生物學(22)、飼料生物學實驗(12)、有機化學(22)

三年級
水質分析(22)、水質分析實驗(12)、生物化學(33)、生物化學實驗(12)、遺傳學(22)、水產養殖工程(22)、魚類營養飼料學(33)、魚類營養飼料學實驗(12)、分子生物學(33)、分子生物學實驗(12)、水產繁殖學(33)、水產繁殖學實驗(12)

四年級
水產經營管理(22)、水產動物病理學(33)、水產動物病理學實驗(12)

專業選修課程 (≥32 學分)

一年級
教學實習微學分(1/1)、觀賞魚養殖實務(22)、生物科技概論(22)、海洋生態學(22)、水產生物學(22)、第二外國語文(22)

二年級
浮游生物學(22)、普通動物學(22)、養殖英文(22)、水產動物組織學(22)、水產品營養(22)、國際養殖新趨勢(22)、無脊椎動物學(22)、水生植物栽培(22)

三年級
甲殼類動物學(22)、文獻導讀(22)、全民英檢中級(22)、環境生物管理實務(22)、企業管理實務(22)、細胞生物學(22)、水質管理實務(22)、甲殼類營養生理學(22)、水產微生物學(22)、水產品行銷實務(22)、水產動物免疫學(22)、水產育種實務(22)

四年級
實務專題(22)、水產稚苗育成(22)、貝類學(22)、水產飼料配方實務(22)、儀器分析(22)、箱網養殖實務(22)、水產藥物學(22)、水族維生系統(22)、魚病防治實務(22)、水產養殖品檢鑒技術(含病原診斷技術)(22)、水族造景實務(22)、暑期實習(22)、專案實習(22)、學期實習(99)

通識課程 (16 學分)

核心通識 (6 學分)	博雅通識 (10 學分)
海洋科技與文明發展(22)	美感與人文素養(22)
生命探索與在地關懷(22)	科技與環境永續(22)
創新與數位知識(22)	社會與知識經濟(22)
	歷史與多元思維(22)
	全球與未來趨勢(22)

系能力指標 (12 項)

生物資源永續	產銷管理能力	水產養殖知識	養殖實務能力	科技應用創新
通識課程、生態學、生物學(一)、生物學(二)、水產養殖學(一)、水產養殖學(二)、水產養殖學實驗(一)、水產養殖學實驗(二)、水產養殖工程、水產繁殖學、水產繁殖學實驗、觀賞魚養殖學、海洋生態學、水產生物學、環境生物管理實務、普通動物學、國際養殖新趨勢、水生植物栽培、浮游生物學、水質管理實務、水產育種實務、實務專題、貝類學、箱網養殖實務、水產稚苗育成、水族維生系統、魚病防治實務	通識課程、水產概論、水產養殖學(一)、水產養殖學(二)、生物統計、飼料生物學、生物化學、水產經營管理、國際養殖新趨勢、企業管理實務、水產品行銷實務	生態學、水產概論、普通化學(一)、普通化學(二)、魚類學、分析化學、水產生理學、水產養殖學(一)、水產養殖學(二)、生物統計、微生物學、飼料生物學、有機化學、水質分析、生物化學、遺傳學、魚類營養飼料學、分子生物學、水產繁殖學、水產動物病理學、觀賞魚養殖實務、海洋生態學、水產生物學、環境生物管理實務、普通動物學、水產動物組織學、水產品營養、國際養殖新趨勢、水生植物栽培、甲殼類動物學、文獻導讀、浮游生物學、水質管理實務、甲殼類營養生理學、水產微生物學、水產動物免疫學、貝類學、箱網養殖實務、水產稚苗育成、水產飼料配方實務	生態學、普通化學實驗(一)、普通化學實驗(二)、生物學實驗(一)、生物學實驗(二)、水產概論、魚類學實驗、水產生理學實驗、水產養殖學實驗(一)、水產養殖學實驗(二)、微生物學實驗、飼料生物學實驗、水質分析實驗、水產養殖工程、魚類營養飼料學實驗、分子生物學、水產繁殖學實驗、水產動物病理學實驗、觀賞魚養殖實務、水產生物學、普通動物學、甲殼類動物學、水質管理實務、水產育種實務、實務專題、貝類學、水產飼料配方實務、箱網養殖實務、水產稚苗育成實務、水族維生系統、水產養殖品檢鑒技術(含病原診斷技術)、魚病防治實務、水族造景實務	通識課程、普通化學實驗(一)、普通化學實驗(二)、生物學實驗(一)、生物學實驗(二)、分析化學實驗、水產生理學實驗、水產養殖學(一)、水產養殖學(二)、水產養殖學實驗(一)、水產養殖學實驗(二)、微生物學實驗、飼料生物學實驗、水質分析實驗、遺傳學、水產養殖工程、魚類營養飼料學實驗、分子生物學實驗、水產繁殖學實驗、水產經營管理、水產動物病理學實驗、觀賞魚養殖實務、國際養殖新趨勢、文獻導讀、細胞生物學、浮游生物學、水質管理實務、水產育種實務、實務專題、貝類學、水產養殖品檢鑒技術(含病原診斷技術)、魚病防治實務

海洋人文關懷	資訊應用能力	多語能力	果敢負責	合群互助	誠實守信	服務奉獻
通識課程、服務學習、生態學、生物學(一)、生物學(二)、環境生物管理實務、水產育種實務、各項水產生物類之實驗及實習課(可於實驗及實習過程中學習海洋人文關懷)	生物統計、水產養殖工程、文獻導讀、儀器分析	大學國語文、實務應用文、實用英文、第二外國語文、養殖英文、全民英檢中級、實務專題	通識課程、服務教育、實習課程(可於實習過程獲得訓練)	體育、服務教育、通識課程、專業實驗及實習課程(可於實驗及實習過程中學習互助合作精神)	通識課程、服務教育、專業及通識課程之考評(各項考評皆須誠實守信)	通識課程、服務教育、專業實驗及實習課程(輪值週(日))