學生專業職能養成—以職場能力養成為導向之學習規劃

核心能力

基本素養

- 溝通表達
- 持續學習
- 工作責任及紀律
- 團隊合作
- 問題解決
- 創新
- 人際互動
- 資訊科技應用

系所(學位學程)教育目標

碩士：
培育具水產養殖相關科技研發與應用之高階人才。

系所(學位學程)核心能力

碩士：

1.具有水產繁養殖與育種技術研發能力。

2.具有水族營養與飼料配製技術研發能力。

3.具有產銷經營管理規劃分析能力。

4.具有資源保育與永續利用研究規劃能力。

5.具有分子生物與生物技術之應用能力力。

教師與教學

- 教師教學成長
- 系(所)師資盤點
- 教與學活動規劃
- 教師多元升等
- 學生學習成效評量

學校發展四大主軸

納入全球面臨之極端氣候、食品安全、高齡化社會、生態破壞問題，聚焦於四大發展主軸：「科技農業」、「生態產業」、「白金社會」、「藍色經濟」。

農學院發展特色

農學院以「熱帶知識農業」為發展主軸，培育熱帶農、林、漁、牧、食品、生技等產業中高級管理人才，配合精緻農業政策推動，以需求導向的思維模式，發揮熱帶農業特色，帶動國內產業發展，並提升國際學術地位，開拓農企業新境界。

水產養殖系教學目標

培育具水產養殖相關科技研發與應用之高階人才。

系(所)核心特色

- 開發蝦類疾病防治新技術。
- 發展微生物在水產養殖及水產分子營養學之應用研究
- 天然機能性物質開發及水生生物細胞學研究
- 水生植物功能性基因體學及植物分子農場
- 具經濟價值之實用與觀賞水產動物之生理與生殖研究
- 智慧養殖相關之技術開發
- 開發安全無污染藻類與藻類具活性萃取物

課程規劃與開設

- 導入系所教學發展目標
- 新增 / 調整教學內容

課程模組 (培養學生專業知識、技能與能力)

基礎課程

系定必修：
專題討論
碩士論文

專業學分學程

水族營養與飼料領域:
魚類營養學專論
細胞與分子營養學專論
脂類營養學專論
機能性水產飼料專論
高經濟魚種營養與配方專論
水產飼料配製專論
甲殼類生理學專論
魚類生理學專論
藻類生理生態專論
水族內分泌學專論

專業學分學程

水族繁養殖領域:
國際漁業合作專論
餌料生物培養技術專論
藻類產業應用專論
淡水藻類專論
藻類繁養殖專論
藻類個案研究
高等水產養殖研究法
水產生物分子育種
分子生物學專論
魚類繁養殖學專論
魚類分子系統分類學專論
水產藥理學專論
水族疾病診療專論
無脊椎動物免疫專論
魚類免疫學專論
觀賞魚養殖特論

專業學分學程

經營管理與永續資源保育領域:
養殖環境管理與永續利用專論
海洋生態專論
養殖經濟與經營管理專論
水產品安全與衛生專論
科技論文寫作專論
水產資源保育與開發專論
水產行銷專論
智慧財產權專論
實驗設計與生統分析
實驗設計與生統分析暨實習
分子演化專論
高等分子遺傳學
魚類多樣性專論
水產養殖文獻選讀
水產物利用特論
經濟藻類學選讀
魚類生物學特論

跨領域學分學程

- 農學院生物產業技術學程
- 農學院活性天然物學程
- 農學院實驗動物產業技術學程
- 智慧水產養殖跨域微學分學程

職涯輔導、專業認證輔導課程

課程規劃：
職涯訓練輔導

教學內容：
包括性向與能力的自我探索、水產產業的介紹、職涯的挑戰與規劃、實習的安全衛生、職場的倫理等。

課程目標：
提供學生在校外實習前做好心理建設跟學習正確的職場觀念，透過本課程可增進學生在校外實習期間職場的適應能力。

職場能力

職場共通職能

- 基本專業知識
- 繼續深造能力
- 專業技能
- 專業知識
- 研發能力
- 社交能力
- 對工作的正向態度及社會使命感
- 團隊溝通表達能力
- 資訊管理與運用

課程委員會議

系(所)檢視各課程與產業職能之關係

- 學生學習成效調查
- 雇主滿意度調查
- 畢業生流向調查
- 校友會(校友回饋)
- 職能養成教學能量回饋問卷-UCAN
- 產業關係--UCAN

職涯規劃、證照考試及升學管道

專業證照及考試

水族養殖技術士丙級
水產養殖技師
養殖技術(普考/高考)
海洋資源(普考/高考)
漁業技術(普考/高考)
國際觀賞魚裁判證照

其他工作從業人員

教官
製藥廠
餐飲服務業
網路行銷
藥物檢驗
生態導覽解說

學生職業興趣診斷--UCAN

技術人員

水產養殖工作
水產種苗繁殖工作
養殖業推廣員
水族館管理設計人員
養殖企業規劃及服務人員
養殖及漁撈業

相關研究機構

中央研究院
水產試驗所
各大專校院學術機構
政府相關機構
財團法人相關研究機構

升學或留學

水產養殖研究所
漁業科學研究所
微生物研究所
生物醫學研究所
藥學研究所
生物資訊及系統生物研究所
生命科學研究所

產學合作廠商

天空魚股份有限公司
傑楊水族
王哲謙養殖場
盛天合生物科技股份有限公司
豐彩生物科技股份有限公司
水圖騰股份有限公司
立昇觀賞魚企業社
龍佃海洋生物科技股份有限公司
水世界水族生態館
蔡金波養殖場
全興飼料股份有限公司

策略聯盟廠商

越南 Sheng Long Bio-Tech 公司
印尼 C. V. Minamakmur Sentosa 公司
汶萊 Golden 公司
菲律賓綠源生物科技公司
齊洋水產生技
東立飼料工業股份有限公司
隆承水產
八八六水產生物科技股份有限公司
群益系統股份有限公司

策略聯盟:學研單位

泰國 RMUTT 大學
泰國 Faculty of Agro-Industrial Technology, Kalasin University
中央研究院細胞與個體生物學研究所
農委會水產試驗所
東部海洋生物研究中心
澎湖水產種苗繁殖場
鹿港水產試驗所
台南水產試驗所
基隆水產試驗總所
東港生技研究中心
國家衛生研究院
國立海洋生物博物館

水產養殖系碩士班特色核心指標、教育目標、核心能力、課程地圖及就業地圖(職涯進路)彙整圖