



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級：博觀賞魚專班一A

授課老師：林鈺鴻

學分數：2

課程大綱：

水產動物營養過去常著重在提高養殖生物之成長，以其提高產量，卻往往忽略養殖生物健康以及品質變化，甚至對於環境與疫病的管理均未考量。有別於傳統飼料，除成長外，能促進免疫，生殖或是特殊生理功能之水產飼料即為機能性飼料。對此，特殊飼料添加物即扮演重要的角色。本課程將介紹三大類特殊飼料添加物，第一類為能提高養殖水族健康與生理機能之添加物，第二類為提高水產品品質，例如肉質，外觀與營養成分等之添加物；第三類為促進水族腸道健康，提高飼料利用率及減少環境氨氮排泄之添加物。藉由賦予機能性飼料附加之功能性，便能提高水產品之附加價值。

outline:

Traditionally, aquatic animal nutrition focused on improving growth performance of aquatic animals. It always ignored the influence on health, meat quality, as well as environment impact and disease management of aquatic animals. Different from traditional feeds, besides growth enhancement, the feeds used to enhance immunity, reproduction or specific physiological functions are namely “ functional feed ”. For this issue, special feed additives play an important role. This course will introduce three kinds of special feed additives, including (1) improve fish and shrimp health and physiology; (2) improve quality, such as meat quality, appearance or nutritional values; (3) enhance intestinal health to improve feed utilization and decrease ammonium/nitrogen excretion. Aquafeed with additional function can promise the product value for seafoods.

教學型態：

課堂教學

成績考核方式：

平時成績:100%

期中考:%

期末考:%

其它:%

本科目教學目標：

配合國內、外水產養殖相關產業脈動、國家教育目標與政策、本校發展計畫及本所特色，培育學生具有社會道德倫理與專業素養、以學術理論傳授為基礎，致力於培育具備實務應用與技術開發能力之水產養殖高級創新研發人才。

參考書目：

Dietary Nutrients Additives and Fish Health. Lee, C.S., Lim, C., Gatlin, D.M. and Webster, C. (Eds.). Wiley-Blackwell, Hoboken, NJ, USA



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.08~9.15	Introduction	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	9.15~9.22	Introduction to functional feeds	
第3週	9.22~9.29	Intestinal health-1	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	9.29~10.06	Intestinal health-2	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.06~10.13	Fillet quality-1	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.13~10.20	Fillet quality-2	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	10.20~10.27	Immunostimulant	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	10.27~11.03	Resistance to disease and stress	30日校課程委員會
第9週	11.03~11.10	Seminar	3~9日期中考試
第10週	11.10~11.17	Seminar	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.17~11.24	Seminar	
第12週	11.24~12.01	Seminar	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班
第13週	12.01~12.08	Seminar	
第14週	12.08~12.15	Seminar	12日申請停修課程截止日
第15週	12.15~12.22	Seminar	
第16週	12.22~12.29	Seminar	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	12.29~1.05	Seminar	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.05~1.12		5~11日期末考試，10~11日學生退宿