



《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：四養殖一A

授課老師：吳孟純

學分數：1

課程大綱：

本課程開設之目標為訓練學生使熟悉各種化學之基本操作，並驗證各有關之化學原理。其內容為：
1.安全及環保教育講習。2.混何物分離。3.密度測量。4.質量守恆定律。5.化學式的測定。
6.固體中水分測量。7.定組成定律。8.氧化還原反應。9.溶液的配製。10.氧化還原滴定。
11.化學平衡。12.—酸及鹼之pH值測定。13.酸鹼滴定。14.滴定曲線繪製。

outline:

This course provides students a profound understanding of subject-matter from laboratory work and familiarity with basic laboratory technique. The outlines are as below: 1. Basic laboratory rules and safety. 2. Separation of mixtures. 3. Determination of density. 4. Law of conservation of mass. 5. Determination of empirical formula. 6. Determination of water content in solid. 7. Law of definite composition. 8. Oxidation-Reduction reactions. 9. Solution preparation. 10. Oxidation-Reduction titration. 11. Chemical equilibria. 12. Determination of pH. 13. Acid-Base titration. 14. Titration curve.

教學型態：

課堂教學

成績考核方式：

平時成績:20%

期中考:0%

期末考:30%

其它:預報20% 結報30%%

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及本校發展計畫，規劃聯貫性課程，培育學生具有社會道德倫理與專業素養、訓練學生具有水產繁養殖與育種、水族營養與飼料、產銷經營管理、資源保育與永續利用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。

參考書目：



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	準備週(分組)及安全教育講習 實驗室安全衛生宣導短片 https://youtu.be/LVqVgnyTg4I 整理實驗室分組及實驗室安全影片欣賞緊急狀況(上課須放映影片)；	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	實驗1.常用器材的校正 天平校正及使用	
第3週	9.22~9.29	實驗2. 混合物分離 一、溶解法 ；二、蒸餾法	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	實驗3. 物體密度 一、固體密度測定 二、液體比重測定	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	問題檢討週	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.13~10.20	實驗4. 固體中水分含量之測定 一、烘箱 二、黑晶爐、三、紅外線水分測定計	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	實驗6. 化學式的測定 氧化銅取代二氧化錳	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	實驗12. 波以耳定律 氣體體積與壓力的關係	30日校課程委員會
第9週	11.03~11.10	期中考週 (實驗停課乙次)	3~9日期中考試
第10週	11.10~11.17	實驗.13 蒸氣密度測量法；	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	實驗10. 溶液配製 -容量瓶-; -吸量管	
第12週	11.24~12.01	實驗5. 質量守恒定律 產率(3.10)重量分析(4.6) -離心機	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	實驗23. 酸鹼滴定 -滴定管(酸鹼滴定操作)	
第14週	12.08~12.15	實驗9. 氧化還原反應 以金屬「錫」替代金屬「鉛」	12日申請停修課程截止日
第15週	12.15~12.22	實驗21酸溶液的稀釋及pH 值的量測; pH 2~6酸性溶液的配製	
第16週	12.22~12.29	問題檢討週	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	12.29~1.05	實驗課期末考週 (實驗課期末考試)	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.05~1.12	期末考週 (實驗停課乙次)	5~11日期末考試，10~11日學生退宿