《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: 四水保一A　　**授課老師:** 王英義　　**學分數:** 1

課程大綱:

本課程之目的為使學生藉由物理實驗過程來印證古典力學、流體力學、熱力學之理論及定律，同時培養學生實作能力，及發揮團隊精神。課程內容包括：(1)基本量測，(2)自由落體，(3)單擺，(4) Capstone軟體操作，(5)牛頓第二運動定律，(6)動量守恆，(7)摩擦係數，(8)表面張力，(9)線膨脹係數，(10)固體比熱，(11)液體比熱，(12)熱功當量，(13)轉動慣量。

outline:

The purpose of this course is to enable students to demonstrate the theory and laws of classical mechanics, fluid mechanics, and thermodynamics through physical experimentation, while cultivating students' practical ability and team spirit. Course content includes: (1) basic measurement, (2) free fall, (3) single pendulum, (4) Capstone software operation, (5) Newton's second law of motion, (6) momentum conservation, (7) friction coefficient, (8) surface tension, (9) linear expansion coefficient, (10) solid specific heat, (11) liquid specific heat, (12) thermal work equivalent, and (13) Moment of Inertia.

教學型態:

課堂教學+實習 (校內、校外)

成績考核方式:

平時成績:（出席簽到、學習態度）30%
期中考:%
期末考:%
其它:實驗記錄紙本(每組繳交一份)： 40 %；實驗記錄拍照電子檔(每位同學上傳學習平台)： 30 %%

本科目教學目標:

本實驗課程之目的在配合物理課程之講授，以增進學生對物理觀念及原理之了解，並提昇學生對觀察、度量及撰寫報告之能力。

參考書目:

物理教學小組自編教材

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		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		
第3週	9.22~9.29		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		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		6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.13~10.20		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		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		30日校課程委員會
第9週	11.03~11.10		3~9日期中考試
第10週	11.10~11.17		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		
第12週	11.24~12.01		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		
第14週	12.08~12.15		12日申請停修課程截止日
第15週	12.15~12.22		
第16週	12.22~12.29		22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	12.29~1.05		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