《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: 四生機一B **授課老師: 苗志銘** **學分數: 3**

課程大綱:

本課程主要目的為建立學生對古典力學及熱力學的觀念與知識，利用範例演練、習題習作、實驗操作及創意設計影片來加深學生對物理的了解與應用，做為學習專業課程之基礎。課程內容包括：(1)測量與向量，(2)直線運動，(3)平面運動，(4)牛頓運動定律與應用，(5)圓周運動，(6)能量，(7)動量，(8)剛體旋轉與旋轉動力學，(9)溫度和物體的熱性質，(10)熱力學第二運動定律。

outline:

The main purpose of this course is to establish students concepts and knowledge of classical mechanics and thermodynamics. Use example exercises, exercises, experimental operations and creative design videos to deepen students understanding and application of physics, as the basis for learning professional courses. Course contents include: (1) measurement and vectors, (2) linear motion, (3) plane motion, (4) Newton's laws of motion and applications, (5) circular motion, (6) energy, (7) momentum, (8)) rigid body rotation and rotational dynamics, (9) temperature and thermal properties of objects, and (10) the second law of motion of thermodynamics

教學型態:

課堂教學+實習 (校內、校外)+遠距輔助教學(同步、非同步)

成績考核方式:

平時成績:20%
期中考:30%
期末考:30%
其它:1.出缺勤：20%
2.整體表現(視平常表現額外加分)%

本科目教學目標:

科學與工程： 具有科學及工程知識，能運用邏輯分析與實證的能力。 實務：明瞭生物產業發展方向與所需機電工程實務設計技能。 終身學習： 能自我定位與持續學習。人文、倫理： 具有道德倫理、科技法律、人性關懷及奉獻社會的基本認知。 國際觀、溝通：培養具有與國際接軌的工程能力。

參考書目:

1.傅昭銘、張炳章、林自奮、郝士廉、李麗美、蘇旭昌，物理(第九版)，高立圖書，2014年。
2.謝明君、翟大鈞譯，物理學(第九版)，滄海圖書，2014年。
3.朱達勇、谷天心、徐植蔚、鄭宜男譯，普通物理學(上冊)，歐亞書局有限公司，2008年。
4.謝明均、翟大鈞、黃耿凌、江俊明編譯，普通物理(精華版)，高立圖書有限公司，2010年。

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