



《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：四機械一B

授課老師：鄒國益

學分數：3

課程大綱：

應用力學即靜力學加動力學，應用力學課程為理工科學生重要之基礎入門科目，目的在使學生瞭解並熟習應用力學之基本定義與概念，進而得以應用於後續研習之材料力學、機構學、流體力學及機械設計等相關課程。

outline:

Applied mechanics include statics and dynamics. Applied mechanics is an important basic introductory course for science and engineering students. Courses are related to and will apply to fluid mechanics, material mechanics and mechanical design.

教學型態：

課堂教學

成績考核方式：

平時成績:20%

期中考:30%

期末考:30%

其它:平時出席與上課狀況
20 %%

本科目教學目標：

- 1.使學生了解應用力學的基本原理 (Let students realize the fundamental principle of applied mechanics)
- 2.能具備機械元件靜力平衡方程式及計算分析之能力 (Students are able to have the abilities of force equilibrium equations of mechanical components and calculation analysis)
- 3.能具備機械工程從業人員應力分析之基礎能力(Students can have the basic abilities of stress analysis for mechanical engineering technical people)
- 4.能瞭解機械結構承受負載，靜力平衡分析的原理 (Students can understand the principles of force balance analysis of mechanical structures under loading)
- 5.能了解物體運動後所需之分析能力 (Students can realize all analysis abilities after the motion of body)
- 6.能利用功能原理解決工程問題 (Students are able to use the principle of work-energy to solve the engineering problems)

參考書目：

書名：應用力學，陳宏州編著，書號：05974 書局：全華圖書



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	2.19~2.25	課程簡介及評分標準 1.課堂點名,加入老師"屏東科技大學日間部 應用力學" 群組 2.請班長開始統計購買教科書,務必在下次上 課用 3.請購買工程用計算機,考試時不能用手機 4.上課內容簡介	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	2.26~3.03	Ch01 ;緒 論	
第3週	3.04~3.10	Ch2.1~2.2 力的分解與合成 ~ 力矩與力矩原理	28日(日)孔子誕辰紀念日 / 教 師節(放假),29日(一)補假
第4週	3.11~3.17	Ch2.3~2.4力 偶 ~ 自由體圖	29日成績優異提前畢業者提 出申請截止日
第5週	3.18~3.24	Ch2.5同平面各種力系之合成及平衡	6日(一)中秋節(放假),10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.25~3.31	Ch3.1~3.3 重心、形心與質量中心 ~ 面的重心之求法	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	4.01~4.07	Ch3.4體積的重心之求法	24日(五)補假,25日(六)光復 暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.08~4.14	考前複習	30日校課程委員會
第9週	4.15~4.21	4月19日期中考;	3~9日期中考試
第10週	4.22~4.28	Ch4.1~4.4摩擦的種類 ~ 滑動摩擦	13日教務會議,16日教師期中 成績上網登錄截止日
第11週	4.29~5.05	Ch4.5摩擦在機械上的應用	
第12週	5.06~5.12	Ch5直線運動	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	5.13~5.19	Ch6曲線運動	
第14週	5.20~5.26	Ch7.1-7.2 牛頓運動定律 ~ 滑輪	12日申請停修課程截止日
第15週	5.27~6.02	Ch7.3向心力與離心力	
第16週	6.03~6.09	Ch8.1-8.4功及其單位 ~ 能量不滅定律	22日校務會議。25日行憲紀 念日(放假)
第17週	6.10~6.16	Ch8.5-8.6能的損失與機械效率 ~ 轉動所須 施之功及迴轉體之能	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	6.17~6.23	6月22日期末考	5~11日期末考試,10~11日 學生退宿