



《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：四車輛一A

授課老師：黃馨慧

學分數：3

課程大綱：

本課程主要是使學生及了解靜力學之原理及應用。課程內包括質點、質點系之平衡，二力及三力剛體之平衡，桁架結構分析及機械元件受力分析，樑及繩索之內力分析，摩擦力、慣性矩、重心及形心之介紹，虛功原理及位能原理之應用。

outline:

The main purpose of this course is to provide the student with a clear and thorough presentation of theory and applications of engineering mechanics. This course includes equilibrium of particle and particles, equilibrium of 2D and 3D rigid-body, the analysis of trusses, frames, and machines, the analysis of internal forces in beams and cables, frictional forces, moment of inertia, center of gravity and centroid, and virtual work and potential energy.

教學型態：

課堂教學

成績考核方式：

平時成績:30%

期中考:30%

期末考:30%

其它:%

本科目教學目標：

培養具備社會責任感、敬業態度與國際視野之車輛相關產業優秀技術工程人才。

參考書目：

Hibbeler：Engineering Mechanics: STATICS 15/E



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	Introduction, fundamental concepts, units of measurements Quiz-Basic	19日正式上課。19~23日加退選，復(轉)學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，23日申辦抵免學分截止日
第2週	2.26~3.03	Force vector	28日和平紀念日(放假)
第3週	3.04~3.10	Vector operations Cartesian vectors	
第4週	3.11~3.17	Force vector directed along a line Dot product	11日成績優異提前畢業者提出申請截止日,14日第1次校教評會
第5週	3.18~3.24	Free body diagram Quiz-force vector	
第6週	3.25~3.31	moment of a force moment of a force about a specified axis	
第7週	4.01~4.07	moment of a couple simplification of a force and couple system reduction of a simple distributed loading	3日(三)校慶補假(112年11月25(六)日校慶活動日)。4日(四)兒童節、民族掃墓節(放假)，5日(五)民族掃墓節補假
第8週	4.08~4.14	Free body diagram and equilibrium two and tress force members Quiz-Force system resultant	10日校課程委員會。11日第2次校教評會
第9週	4.15~4.21	期中考	15~21日期中考試
第10週	4.22~4.28	Free body diagram and equilibrium two and tress force members	22~26日學士班申請轉系,27~28日四技二專統一入學測驗,28日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	4.29~5.05	Equilibrium of a rigid body Free body diagram and equilibrium, two and tress force members	
第12週	5.06~5.12	structural analysis- simple trusses,the method of section	11日多益測驗(暫定)
第13週	5.13~5.19	structural analysis- Frames and machines	16日第3次校教評會。19日博士班招生(暫定)
第14週	5.20~5.26	Internal force - shear and moment equations and diagrams	20~24日體育運動週，22日水上運動會(暫定),24日申請停修課程截止
第15週	5.27~6.02	Internal force - shear and moment equations and diagrams	27~31日藥物濫用防制宣導週
第16週	6.03~6.09	Internal force -;shear and moment equations and diagrams	3日校務會議。3~9日畢業班(學士)期末考試。
第17週	6.10~6.16	center of gravity and moment of inertia	10日端午節(放假)，12日畢業班授課教師送交學期成績截止
第18週	6.17~6.23	期末考	17~23日期末考試

