



《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A

授課老師：陳彩蓉

學分數：3

課程大綱：

本微積分課程是銜接基礎數學與工程數學之基礎課程，並提供學生未來修習專業課程(例如：靜力學、動力學、材料力學、流體力學等)所需的基礎數理背景。本課程提供學生函數與極限，和函數的微分與積分之基礎學理，以及上述基礎學理在工程的應用。

outline:

This fundamental calculus course is a connecting course, which reviews the fundamental mathematics and provides the basic knowledge needed in the engineering mathematics and the professional courses (such as statics, dynamics, mechanics of materials, fluid mechanics, etc.). The contents of this course include the theories and applications of functions, limits, differentiation, and integration.

教學型態：

課堂教學+小組討論

成績考核方式：

平時成績:50%
期中考:25%
期末考:25%
其它:平時成績包含 出缺勤
10%,上課筆記10% 小考
30%%

本科目教學目標：

1.應用機械專業知識，解決精密機械與綠能工程問題之能力。

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	2.19~2.25	第1週：Ch 1 課程介紹 函數與極限	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	第2週：Ch 1 - Ch2 函數與極限 微分之原理及其公式	
第3週	3.04~3.10	第3週：Ch 2 微分之原理及其公式	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	第4週：Ch 3 - Ch4 微分之原理及其公式	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	第5週：Ch 4 微分(在工程)之應用；	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.25~3.31	第6週：Ch 4 - Ch 5 微分(在工程)之應用	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	積分之原理及其公式	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	積分之原理及其公式	30日校課程委員會
第9週	4.15~4.21	期中考	3~9日期中考試
第10週	4.22~4.28	積分之原理及其公式	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	代換積分	
第12週	5.06~5.12	代換積分	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	自然對數的積分與微分	
第14週	5.20~5.26	自然指數的積分與微分	12日申請停修課程截止日
第15週	5.27~6.02	分部積分	
第16週	6.03~6.09	分部積分	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.10~6.16	三角函數的積分	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	6.17~6.23	期末考	5~11日期末考試，10~11日學生退宿