



《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：四食品一A

授課老師：楊州斌

學分數：2

課程大綱：

本課程主要目的為建立學生對微積分的邏輯思考、計算演繹、及應用能力，做為學習專業課程(如食品工程原理)之基礎。課程內容包括：(1)基礎數學複習，(2)函數的極限與連續，(3)導函數，(4)超越函數的導函數，(5)導函數的應用，(6)積分。

outline:

This main purpose of this course is to build students ability to think logically, deductively, and apply calculus as the basis for learning professional courses (such as Principles of Food Engineering). The course contents include: (1) Basic mathematics review, (2) Limit and continuity of functions, (3) Derivative functions, (4) Derivative functions of transcendental functions, (5) Application of derivative functions, (6) Integration

教學型態：

課堂教學+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:40%

期末考:40%

其它:%

本科目教學目標：

1. 知識：建立數學基本素養，與專業課程無縫接軌。 2.

技能：建立專業知識技術，以符合業界實際需求。 3.

態度：發揮自我潛能，態度積極、謙卑、認真。

參考書目：

莊浩鈺、朱紫媛編著，微積分，東華書局，2015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	課程進度說明及成績考核方式	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	基礎數學複習1	
第3週	9.22~9.29	基礎數學複習2	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	基礎數學複習3	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	函數的極限與連續1	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.13~10.20	函數的極限與連續2	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	函數的極限與連續3	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	考前複習	30日校課程委員會
第9週	11.03~11.10	期中考	3~9日期中考試
第10週	11.10~11.17	導函數 微分的法則	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	視導函數為變化率	
第12週	11.24~12.01	連鎖法則	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	隱微分法(略), 微分+全微分(略) 超越函數的導函數1	
第14週	12.08~12.15	超越函數的導函數2	12日申請停修課程截止日
第15週	12.15~12.22	導函數的應用-羅必達法則	
第16週	12.22~12.29	積分(視學習情況調整)	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	12.29~1.05	積分(視學習情況調整)+期末考複習	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.05~1.12	期末考	5~11日期末考試，10~11日學生退宿