

# 113-1 大葉大學 選課版課綱

基本資料			
課程名稱	微積分(一)	科目序號/代號	0382 / IF11024
必選修/學分數	必修 /3	上課時段/地點	(一)234 / H607
授課語言別	英文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	張世旭 / 專任	畢業班/非畢業班	
學制/系所/年班	大學日間部 / 資訊工程學系 / 1年1班		
Office Hour / 地點	(三) 12:00~13:20、(四) 12:00~13:20、(五) 12:00~13:20 / H325		

## 課程簡介與目標

本課程探究微積分理論及原理，並介紹其應用於解決實務上的問題。微積分包括微分學及積分學，本課程內容主要涵蓋函數的極限，微分，積分，及其相關應用，如最佳化問題。本課程目標在於建立學生的微積分理論基礎，藉此培養學生分析能力，並訓練學生熟練微分及積分的計算技巧。

## 課程大綱

1. 極限
2. 導函數
3. 微分的應用
4. 積分
5. 積分的應用
6. 反函數與超函數
7. 積分技巧

## 基本能力或先修課程

無。

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.2 具備工程實務所需技術與使用工具的能力
  - 2.1 具備實驗設計、執行與數據分析解釋的能力
  - 2.2 具備專案計畫規劃、執行與報告撰寫的能力
  - 2.3 具備系統設計與整合的能力
- 3.1 具備團隊合作能力與溝通技巧
- 3.3 具備持續學習的習慣與能力
- 1.1 具備資訊工程領域應用所需的數學、科學及工程知識
  - 3.2 具備工程倫理與國際觀

