

## 0981學期 課程基本資料

系所 / 年級 光通系 4年級 課號 / 班別 76U00026 / A

學分數 3學分 選 / 必修 必修

科目中文名稱 微積分 (一) 科目英文名稱 Calculus (1)

主要授課老師 張清濠 開課期間 一學年之上的學期

人數上限 75 人 已選人數 29人

## 起始週 / 結束週 / 上課地點 / 上課時間

第1週 / 第18週 / I306 / 星期2第07節  
第1週 / 第18週 / I306 / 星期2第08節  
第1週 / 第18週 / I526 / 星期4第03節

請各位同學遵守智慧財產權觀念；請勿非法影印。

## 教學綱要

一、教學目標(Objective) 使學生能夠瞭解並應用微積分解決光電與通訊領域相關工程問題。

二、先修科目(Pre Course) 無

三、教材內容(Outline) 1. Limits 2. The derivatives 3. The definite integral 4. Techniques of integration 5. Infinite series 6. Geometry in space and vectors 7. Derivatives for functions of two or more variables

四、教學方式(Teaching Method) 板書教學

五、參考書目(Reference) D. Varberg et al., Calculus, Ninth Ed., Pearson International Edition, 2007.

2009/9/15	Limits	張清濠
2009/9/17	Limits	張清濠
2009/9/22	Limits	張清濠
2009/9/24	The derivative	張清濠
2009/9/29	The derivative	張清濠
2009/10/1	The derivative	張清濠
2009/10/6	The derivative	張清濠
2009/10/8	The definite integral	張清濠

	2009/10/13 The definite integral	張清濠
	2009/10/15 Techniques of integration	張清濠
	2009/10/20 Techniques of integration	張清濠
	2009/10/22 Infinite series	張清濠
	2009/10/27 Infinite series	張清濠
	2009/10/29 Infinite series	張清濠
	2009/10/29 Infinite series	張清濠
	2009/11/3 Geometry in space and vectors	張清濠
	2009/11/5 Geometry in space and vectors	張清濠
六、教學進度(Syllabi)	2009/11/10 Midterm	張清濠
	2009/11/17 Geometry in space and vectors	張清濠
	2009/11/19 Geometry in space and vectors	張清濠
	2009/11/24 Derivatives for functions of two or more variables	張清濠
	2009/11/26 Derivatives for functions of two or more variables	張清濠
	2009/12/1 Derivatives for functions of two or more variables	張清濠
	2009/12/3 Derivatives for functions of two or more variables	張清濠
	2009/12/8 Derivatives for functions of two or more variables	張清濠
	2009/12/10 Transcendental functions	張清濠
	2009/12/15 Transcendental functions	張清濠
	2009/12/17 Transcendental functions	張清濠
	2009/12/22 Transcendental functions	張清濠
	2009/12/24 Applications of the derivative	張清濠
	2009/12/29 Applications of the derivative	張清濠
	2009/12/31 Applications of the integral	張清濠
	2010/1/5 Course review	張清濠
	2010/1/7 Course review	張清濠
	2010/1/12 Final	張清濠

七、評量方式(Evaluation)  
平時成績包括出席率與作業40% 期中考30% 期末考30%

八、講義位址(<http://>)

九、教育目標