

明志科技大學化學工程系(所)暨生化工程研究所課程綱要表

課程名稱：(中文) 微積分		開課單位	
(英文) Calculus		課程代碼	
授課教師：			
學分數	3	必/選修	必
開課年級		一	
先修科目或先備能力：高中或高職數學			
課程概述與目標： 教導學生了解極限的概念及運算，學會單變數函數的微分，求函數的圖形與相對極值；學會不定積分與定積分，指數函數與對數函數的微分與積分，及運用積分技巧求較複雜函數的積分。			
教科書 ¹	Calculus Concepts & Contexts.3e 東華書局.		
課程綱要		對應之學生核心能力	備註
單元主題	內容綱要		
極限	極限的概念與運算	1,5	
導數	導數的概念與計算	1,5	
導數的應用	求函數的圖形與相對極值	1,5	
指數函數對數函數與三角函數的微分	指數對數及三角函數的微分	1,5	
不定積分與定積分	積分的概念及運算	1,5	
積分技巧	積分的不同方法	1,5	
教學要點概述 ² ： 參考教材：微積分，明志科大教研會編，89年8月修訂版，新文京圖書公司。 教學方法：採用板書教學，並出習題給學生練習，並有平時考試。 評量方法：平時成績：40% 期中考：30% 期末考：30% 教學相關配合事項：課後習題會請CA po上網頁，供學生參考。			

註：1. 教科書請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊。

2. 教學要點概述請填寫教材編選、教學方法、評量方法、教學資源、教學相關配合事項等。

3. 學系所有開設之課程皆須填寫此表格或提供原有格式之課程綱要表。若能蒐集校際所開設課程，如共同必修科目、通識課程等之課程綱要表，亦可提供。