

# Course Description(暫定)

Department of Mathematics

Nature of the course <input checked="" type="checkbox"/> required <input type="checkbox"/> elective		Area 麻煩老師勾選類別，或直接填寫_____。			
		<input type="checkbox"/> Algebra <input type="checkbox"/> Analysis <input type="checkbox"/> Geometry <input type="checkbox"/> Statistics <input type="checkbox"/> Applied Mathematics <input type="checkbox"/> Discrete Mathematics <input type="checkbox"/> Others			
Calculus <input type="checkbox"/> Calculus A <input checked="" type="checkbox"/> Calculus B					
Course number	201 101B2	Section number	01-05	Number of credits	3
Course title	Calculus				
Instructor	蔡宜洵(01)、李秋坤(02)、莊正良(03)、謝銘倫(04)、王藹農(05)				

## I. Contents :

992 微乙統一教學課程進度表				
單元	週次	課次	授課內容	
五、多變數函數的微分	1	2月22日	五.3 多變數函數之連鎖法則(3hr)	
		2月24日	五.3 多變數函數之連鎖法則(3hr)	
	2	3月01日	五.4 方向導數：梯度(2hr)	
		3月03日	五.4 方向導數：梯度(2hr) 五.5 高階偏導數：泰勒展開式(2hr)	
	3	3月08日	五.5 高階偏導數：泰勒展開式(2hr)	
		3月10日	五.6 極值測試與應用(3hr)	
	4	3月15日	五.6 極值測試與應用(3hr)	
		3月17日	五.7 Lagrange 乘子法(2hr)                      Quiz 1：五.3~五.5	
	六、多變數函數的積分	5	3月22日	六.1 二重積分(1hr)
			3月24日	六.2 Fubini 定理(2hr)
6		3月29日	六.3 二重積分的極座標形式(2hr)	
		3月31日	六.3 二重積分的極座標形式(2hr) 六.4 二重積分之變數變換(3hr)                      Quiz 2：五.6~六.2	
7		4月05日	溫書假(依校定行事曆)	
		4月07日	六.4 二重積分之變數變換(3hr)	
8		4月12日	六.5.1 三重積分的定義(3hr)	
		4月14日	六.5.1 三重積分的定義(3hr)                      Quiz 3：六.3~六.4	
9		4月19日	複習	
		4月21日	期中考 範圍：五.3 ~六.5.1	
七、數學模型與微分方程	10	4月26日	七.1 使用指數函數的模型(3hr)	
		4月28日	七.1 使用指數函數的模型(3hr)	
	11	5月03日	七.2 一階微分方程(3hr)	
		5月05日	七.2 一階微分方程(3hr)	
八、機率與統計	12	5月10日	八.1 機率的複習與延伸(5hr)	
		5月12日	八.1 機率的複習與延伸(5hr)                      Quiz 4：七.1~七.2	
	13	5月17日	八.1 機率的複習與延伸(5hr)	

		5月19日	八.1 機率的複習與延伸(5hr) 八.2 瑕積分(3hr)	
	14	5月24日	八.2 瑕積分(3hr)	
		5月26日	八.2 瑕積分(3hr) 緩衝時間(1hr)	Quiz 5 : 八.1
	15	5月31日	八.3 連續型機率(3hr)	
		6月02日	八.3 連續型機率(3hr)	
	16	6月07日	八.4Poisson 分配與指數分配(4hr)	
		6月09日	八.4Poisson 分配與指數分配(4hr)	Quiz 6 : 八.2~八.3
	17	6月14日	八.4Poisson 分配與指數分配(4hr)	
		6月16日	複習	
	18	6月21日	停課	
		6月23日	期末考 範圍：七.1 ~八.4	

以下章節不在考試範圍：

第六章 — 6

第七章 — 3、4

II. Course prerequisite :

高中數學

III. Reference material ( textbook(s) ) :

翁秉仁：微積分講義

IV. Grading scheme :

期中考 40%、期末考 40%、平時成績 20%

V. Course Goal :

1. 單變數及多變數微積分之運算及應用。
2. 基本之機率統計概念。