

# 課程綱要與教學進度(Syllabus and Course Description)

97 學年度第 2 學期 (2009 spring)

課程名稱 . 進階代數 (二) Course Title . Advanced Algebra II		開課單位 Department	應 數 系 Applied Mathematics	
		永久課號	IAM5751	
授課教師(Instructor)：翁志文 (Chih-wen Weng)				
學分數 Credits	3	必 / 選 修 Required/Elective	選 修 Elective	開課年級 Level
大二、三、四及研究生 Senior or Graduate Students				
先修科目或先備能力(prerequisite)：None (Some mathematical maturity is necessary)				
課程概述與目標(Course Description)：對有些許數學成熟度的學生重新講授大學代數內容中「群與體」兩主題，並強調學生解題能力的訓練，完全不用大學代數與進階代數 I 的基礎。This is a course for the beginning graduate students. Groups and Fields are the topics in this semester. No prerequisite from Advanced Algebra I is assumed.				
教 科 書 (Textbooks)	Algebra by Thomas W. Hungerford (Chapters I, II, V)			
課程大綱 (Course Contents)		分配時數 (Hours)	備註 Remarks	
單元主題 Topics	內容綱要 Outlines	講授 Lectures	習作 Experiment	
Groups	Basic group theory, the structure of groups	12 weeks (24 hours)	24 hours	
Fields	Basic field theory, finite field, Galois theory	5 weeks (10 hours)	10 hours	
<b>教學要點概述</b>				
1. 學期作業 (Homeworks)：每週一次作業不用交，星期一 GH 由指定學生上台回答，其它同學可支援(Each problems set per week, discussed in Monday 3:40-5:30)，每週一位學生整理解答。				
2. 考試狀況 (Exams)：無 (none)。				
3. 評量方法 (Evaluation)：習題課表現(Homeworks discussing) 80%、 lecture and homework notes 20%。				
4. 教學方法及教學相關配合事項(如網站、助教、圖書講義及資料庫等)：所有學生輪流用 Latex 整理上課筆記及整理習題，資料放在課程網頁。				
師生晤談 Office Hours	排定時間	地 點	連絡方式	
	Monday 9:00-11:30, or any time when I am in my office.	SA 238	<a href="mailto:weng@math.nctu.edu.tw">weng@math.nctu.edu.tw</a> 校內 31610	