Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

## ②國玄東華大學

# 教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	數論AB			學年/學期 Academic Year/Se	學年/學期 Academic Year/Semester		
課程名稱(英文) Course Name in English	Number Theory						
科目代碼 Course Code	AM3170AB	系級 Department 學三 & Year		開課單位 Course-Offering Department	應用數學系		
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)		3.0/3.0			
授課教師 Instructor	/陳中壹						
先修課程 Prerequisite							
All to Little Courses Decement in							

#### 課程描述 Course Description

This course deals with the integers. The theory of congruences, primitive roots etc will be discussed.

### 課程目標 Course Objectives

探討數論這個分支中的一些基本問題與解決這些問題的技巧和方法,並簡單的介紹在解析和代數的觀點下的數論。 To explore the fundamental problems and the techniques of solutions in analytic and algebraic number theory

圖示說明Illustration : ● 高度相關 Highly correlated ○中度相關 Moderately correlated

### 授課進度表 Teaching Schedule & Content

週次Week	內容 Subject/Topics	備註Remarks
1	淺談整數論之新舊問題及其價值	
2	除法 GCD LCM 及連分數	
3	基礎數論函數(1	
4	基礎數論函數(2)	
5	同餘式介紹(1)	
6	同餘式介紹(2	
7	線性同餘式(1)	
8	線性同餘式(2)	
9	期中考試週 Midterm Exam	
10	二次剩餘(1)	
11	二次剩餘(2	
12	原根(1	
13	原根(2)	
14	整數指標(1)	
15	整數指標(2)	
16	整數特徵函數(1)	

17	整數特徵函數(2						
18	期末考試週 Final Exam						
教 學 策 略 Teaching Strategies							
✓ 課堂講授 Lecture 分組討論Group Discussion 参觀實習 Field Trip							
其他Miscellaneous:							
教 學 創 新 自 評 Teaching Self-Evaluation							
創新教學(Innovative Teaching)							
問題導向學習(PBL) 團體合作學習(TBL) 解決導向學習(SBL)							
■ 翻轉教室 Flipped Classroom							
社會責任(Social Responsibility)							
□ 在地實踐Community Practice □ 產學合作 Industy-Academia Cooperation							
跨域合作(Transdisciplinary Projects)							
□ 跨界教學Transdisciplinary Teaching □ 跨院系教學Inter-collegiate Teaching							
業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners							
其它 other:							
i .							

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments									
配分項目	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments							
Items		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	卷宗 評量	證照 檢定	其他
平時成績(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	20%		<b>~</b>						
期中考成績 Midterm Exam	30%	>							
期末考成績 Final Exam	30%	>							
作業成績 Homework and/or Assignments	20%			<b>~</b>					
其他 Miscellaneous									

評量方式補充說明

Grading & Assessments Supplemental instructions

### 教科書與參考書目(書名、作者、書局、代理商、說明)

Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)

D.M. Burton Elementary number theory. McGraw-Hill, 7-th edition.

課程教材網址(含線上教學資訊,教師個人網址請列位於本校內之網址)

Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information.

Personal website can be listed here.)

其他補充說明(Supplemental instructions)