

หัวข้อการวิจัย    คู่มือครูวิชาการวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อน  
การวิจัย            วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การสอนคณิตศาสตร์)  
                          มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2521  
ชื่อผู้ทำ             มันทนา อินประสิทธิ์

บทคัดย่อ

คู่มือครูวิชาการวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์จะให้เป็นคู่มือประกอบการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 ของวิทยาลัยครู และมหาวิทยาลัย ใช้เวลาเรียนสัปดาห์ละ 3 คาบใน 1 ภาคเรียน

การจัดทำคู่มือครูวิชาการวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อน เริ่มด้วยการศึกษาหลักสูตรวิชาการวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนจากวิทยาลัยครู และมหาวิทยาลัย แล้วศึกษาเนื้อหาตามหลักสูตรจากตำราภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ จากการศึกษาหลักสูตรและเนื้อหาจากตำรา ทำให้ทราบว่าผู้เรียนจะต้องมีพื้นฐานความรู้ในเรื่องคุณสมบัติของจำนวนจริง เซต พังชั้นเบื้องต้นของจำนวนจริง พังชั้นของจำนวนจริงหลายตัวแปร และหลักการพิสูจน์โดยวิธีอุปนัยทางคณิตศาสตร์ แล้วจึงนำหลักสูตรนี้มาวิเคราะห์เพื่อเรียบเรียงลำดับหัวข้อ และเนื้อหาใหม่มีความต่อเนื่องกัน สำหรับเขียนขึ้นเป็นคู่มือครู

๑

การเรียงลำดับเนื้อหา เริ่มกล่าวถึงจำนวนเชิงซ้อน พังค์นของ  
จำนวนเชิงซ้อน อนุพันธ์ของฟังก์ชัน การอินทิเกรตฟังก์ชัน และคอนฟอร์มอล-  
แมปปิง การจัดทำคู่มือเล่มนี้ได้นั้นทั้ง concept และทักษะโดยให้นักเรียน  
ทฤษฎี และตัวอย่างประกอบอย่างเพียงพอ เพื่อให้เหมาะกับผู้สอน และผู้เรียน  
ที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาเอก.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

Title       Teacher's Guide to Complex Analysis

Research    Master of Science (Teaching Mathematics)  
              Chiang Mai University 1978

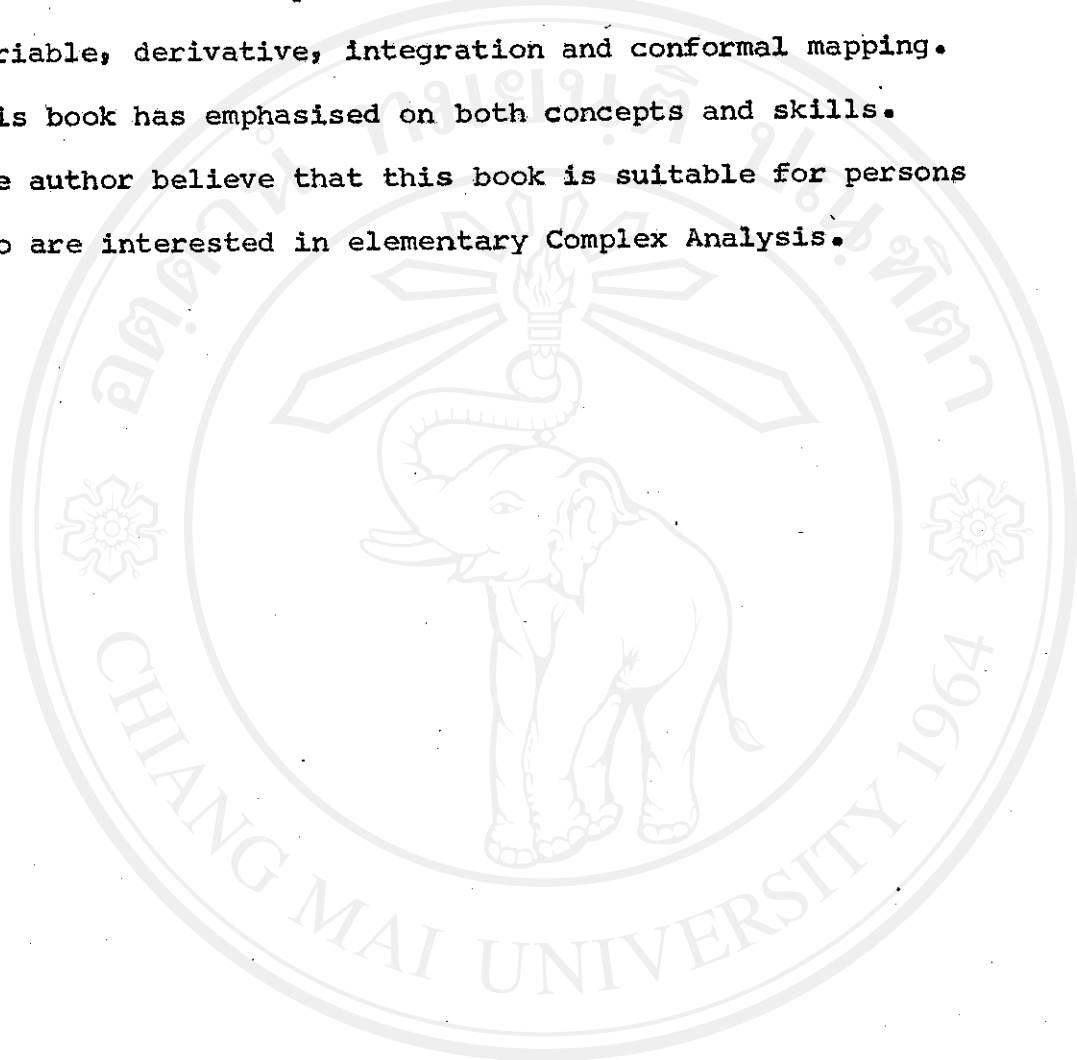
Name        Mantana Inprasit

## ABSTRACT

The objective of this book is to provide the mathematics teachers a supplementary reference in Complex Analysis for the forth year mathematics students in Teacher's Colleges and Universities. It requires 3 hours a week in a semester for studying the book.

In writing this book, the author began with studying the curriculum of Complex Analysis in Teacher's Colleges and Universities, then studied the contents of the curriculum from Thai and foreign texts. From this study, it appeared that the students should have to know the basic of the properties of real numbers, sets, elementary functions of real variables, functions of several variables and the principle of proof by mathematical induction. From the study above, the contents of this book were arranged in order.

The contents of this book begin with the introduction to complex numbers, functions of a complex variable, derivative, integration and conformal mapping. This book has emphasised on both concepts and skills. The author believe that this book is suitable for persons who are interested in elementary Complex Analysis.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved