

หัวข้อการวิจัย คู่มือครูวิชาโทไฟโลยีเบื้องต้น

การวิจัย วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัย-
เชียงใหม่ 2520

ชื่อผู้ทำ มณฑิรัตน์ คำรงค์รัตน์

บทคัดย่อ

การเรียบเรียงครั้งนี้ เป็นการจัดทำคู่มือครูวิชาโทไฟโลยีเบื้องต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นตำราประกอบการสอนในระดับชั้นปีที่สี่ ของวิทยาลัยครู กรมการฝึกหัดครู หรือในมหาวิทยาลัย ซึ่งผู้เรียนควรมีพื้นฐานความรู้ทางตรรกศาสตร์, เซต, พังชัน, ระบบจำนวน และพีชคณิตนามธรรมมาแล้ว

สำหรับเนื้อหาของวิชานี้ เริ่มต้นจาก พื้นความรู้เบื้องต้นอย่างสั้น ๆ เกี่ยวกับเซต และฟังก์ชัน เพื่อเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ในวิชานี้ให้ต่อเนื่องกัน ต่อจากนั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับโทไฟโลยีบนเซตของจำนวนจริง, โทไฟโลจิคอลเซต เมตริกเซต, ความต่อเนื่อง และ โสมิโอมอร์ฟิซึม

การเรียบเรียงครั้งนี้ได้เน้นคุณสมบัติทางโทไฟโลยีบนเซตของ - จำนวนจริง (R) และบนระนาบ (R^2) และนอกจากนั้นยังได้สอดแทรก - ความหมายของบางสิ่งบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของวิชา ที่เห็นว่าไม่ยากเกินความสามารถของผู้อ่านไว้ในแบบฝึกหัด เพื่อให้เกิดความคุ้นเคย สำหรับไปศึกษาต่อดวยตนเอง และให้เกิดแนวความคิดที่กว้างขวางขึ้น.

All rights reserved

Title Teacher's Guide to Elementary Topology
Research Master of Science (Teaching Mathematics)
 Chaing Mai University 1977
Name Monteerat Dumrongrat

Abstract

The objective of this work is to provide the teacher of mathematics a supplementary reference in Elementary Topology for the fourth year students who are majority in mathematics in Teacher's Colleges or Universities. It requires that the reader should have taken courses such as logic, set theory, number system and abstract algebra in order to study it more effectively. This paper begins with a short introductory section about set and function to equip the readers with old and new idea. It also contains topology on real line, topological space, metric space and closes with continuity and homeomorphism

Materials in topology on real line (\mathbb{R}) and - topology on Euclidean plane (\mathbb{R}^2) have been clarified more extensively, and exercises are added in each part that the readers may obtain better ideas of such problems solving.