

หัวข้อการวิจัย

คู่มือครุวิชาแคลคูลัสสำหรับช่างเทคนิค

การวิจัย

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การสอนคณิตศาสตร์)

ชื่อผู้ทำ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2523

นายสุวิทย์ จันทร์ทิพย์

บทคัดย่อ

จุดมุ่งหมายของการศึกษาเพื่อจัดทำคู่มือครุวิชาแคลคูลัสสำหรับช่างเทคนิค เพื่อที่จะแนะนำการสอนอีกแบบหนึ่งและใช้เป็นเอกสารคนควาสำหรับใช้สอนนักศึกษาช่างเทคนิค ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม

เนื้อหาของหลักสูตร เริ่มจากการศึกษาความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ที่เกี่ยวกับ เซต, ฟังก์ชัน, ลิมิต, อนุพันธ์และการอินทิเกรต โดยนำไปประยุกต์ในแขนงวิชาต่าง ๆ อาทิเช่น พลศาสตร์ (Dynamics) สถิตยศาสตร์ (Statics) ไฟฟ้า (Electricity) และเทอร์โมไดนามิกส์ (Thermodynamics)

การประยุกต์ดังกล่าว ได้ศึกษาความเป็นมาของสูตรที่สำคัญซึ่งใช้คำนวณในงานช่าง นอกจากนั้นได้ศึกษาถึงวิธีการแก้ปัญหาโจทย์ตัวอย่างเพื่อให้เห็นแนวทางการแก้ปัญหาในการนำวิชาแคลคูลัสไปใช้ให้เป็นประโยชน์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

๗

Title Teacher's Guide to Calculus for Technicians
Research Master of Science (Teaching Mathematics)
 Chiang Mai University 1980
Name Mr.Suwit Chandratip

ABSTRACT

The purpose of the study in order to publish this Teacher's Guide to Calculus for Technicians is to introduce another way of presenting the subject to the class, and for use as the research paper for the technical college students at the Diploma level.

The research starts from the basic knowledge in mathematics as sets, functions, limits, derivatives and integration by applying the concepts to various fields of study, such as, Dynamics, Statics, Electricity and Thermodynamics.

The applications involve the study of the derivation of some formulas which are important for technicians, including, the method of solving sample problems in order to illustrate the way to solve problems in calculus which are useful.

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved