

หัวข้อโครงการวิจัย : การพัฒนาสื่อการสอนรายวิชาเครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรม
และการใช้งาน

ผู้ดำเนินงานวิจัย : นางสาวกาญจนาสน์ แซ่ลู่ รหัส 43360858

นายไพโรจน์ สิ้นปรุ รหัส 43361286

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ธนา บุญฤทธิ

สาขาวิชา : วิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชา : วิศวกรรมอุตสาหการ

ปีการศึกษา : 2546

บทคัดย่อ

ปัจจุบันนิสิตที่เรียนรายวิชา เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน มีเป็นจำนวนมาก โดยการจัดการเรียนการสอนเป็นกลุ่มใหญ่ ซึ่งผู้สอนไม่สามารถที่จะสอนเป็นรายบุคคลได้อาจทำให้เนื้อหาที่เรียนไปนั้นไม่ละเอียดรวมถึงตัวอย่างและการตอบข้อซักถามอาจเป็นไปได้ไม่ทั่วถึงจึงมีการพัฒนาสื่อการสอนซึ่งประกอบด้วยภาพและเสียงอธิบายส่วนต่างๆ เพื่อช่วยให้นิสิตได้รับความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น

การพัฒนาสื่อการสอนจะพัฒนาทั้งเอกสารประกอบการสอนและสื่อการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยเริ่มการทำงานจากการรวบรวมข้อมูลเนื้อหาที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจากนั้นนำเนื้อหาที่ได้ไปวิเคราะห์ตามทฤษฎีรวมทั้งจัดแบ่งแยกหมวดหมู่ตามหัวข้อการสอนภาคทฤษฎีและการปฏิบัติการและจัดทำกราฟทำระบบวีดิทัศน์ของงานปฏิบัติการตามหลักสูตร จัดทำสื่อการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และนำเนื้อหาภาคทฤษฎีวางบนเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ผลลัพธ์ของการพัฒนาสื่อการสอน คือ เอกสารประกอบการเรียนรายวิชา เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน,เอกสารประกอบการปฏิบัติงานในอาคารปฏิบัติการ และสื่อการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อผู้สนใจและผู้เรียน สรุปผลการประเมินตลอดทั้งโครงการได้ 76.57 เปอร์เซนต์

Project Title : Tools Engineering & Operations Computer Assisted

Name : MissKarnchanart Saeloo Code 43360858

Mr.Pairoj Sinpru Code 43361286

Project Advisor : Mr.Thana Bunyarit

Major : Industrial Engineering

Department : Industrial Engineering

Academic Year : 2003

.....

Abstract

At present the course Engineering Tools and Operations is taught in large class which are not very efficient in term of teaching and learning achievement. Consequently, a multi-media teaching aid was developed to increase students' learning achievement in this course.

This project includes class text and electronic teaching media. The project started which surveying and collecting related documents, which then were analyzed and divided according to the topics; theory and laboratory sections. The electronic media was produced, with all steps of the project VCD record. Finally, the CAI content was published on Naresuan University website.

The outcome of this project is an Engineering Tools and Operations textbook, laboratory sheet, and electronic media. It is expected to benefit greatly to students and interested people. The project was evaluated with 76.57 percent achievement scores.

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาบัตรฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากท่าน อาจารย์ธนา บุญฤทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาบัตรที่ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำโครงการวิจัยด้วยดีมาโดยตลอด ขอขอบคุณครูช่างไพรัช แสงผ่อง และผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้ช่วยดำเนินการด้านการถ่ายทำวีดิทัศน์จนสำเร็จ และขอขอบคุณคุณสิงห์อตุล สมพมิตร หัวหน้าฝ่ายผลิตบทเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์และผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้ช่วยให้คำปรึกษาด้านการผลิตสื่อการสอน

ท้ายนี้ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ซึ่งสนับสนุนในด้านการเงินและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนจบสำเร็จการศึกษา

กาญจนาสน์ แซ่ลู่
ไพโรจน์ สินปรุ