Approach to development for teaching of strength of materials course, academic year 1/2555

โดย

วราคุณ วงค์ชัย

สาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555
Approach to development for teaching of strength of materials course, academic year 1/2555
กีติกรรมประกาศ

งานวิจัยในชั้นเรียนเรื่อง แนวทางพัฒนาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 1/2555 สำเร็จลุล่วงโดยได้รับความอนุเคราะห์จาก คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ในการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นักศึกษาสาขานะเทคโนโลยีปิโตรเลียม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ที่ได้ให้ความร่วมมือ และช่วยเหลือในการดำเนินการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

วาคะม วงศ์ชัย
11 ตุลาคม 2555
ชื่อเรื่อง แนวทำพัฒนาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 1/2555
ชื่อผู้เขียน นายวรรณ วงศ์ชัย

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทำพัฒนาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 1/2555 จำนวน 18 คน โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม การสังเกตและการทำแบบสอบถาม แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่านักศึกษาที่มีความพึงพอใจต่อการเรียนในรายวิชานี้โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 โดยประเด็นความคิดเห็นในระดับที่มีการจัดการเรียนการสอน ด้านอาจารย์ผู้สอน มีระดับความพึงพอใจสูงสุด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 รองลงมาคือความคิดเห็นในประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน ด้านท้องเรียนและอากาศเรียน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 ตามลำดับ ปัญหาและอุปสรรคใหญ่ของนักศึกษาในการเรียนรายวิชาที่มีวัตถุประสงค์ คือนักศึกษาแต่ละคนมีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะผู้ที่ไม่ได้จบปริญญาตรี-คณิตศาสตร์ หรือสายการที่จะเข้าไปในเนื้อหา ข้างและเรียนไม่หนัก ประกอบกับเนื้อหาที่มาก ค่อนข้างยากต่อการเข้าใจ สำหรับเป็นการคำนวณ และสมการที่ใช้ในการคำนวณที่มีจำนวนมาก ล่าสุดทำให้นักศึกษาไม่ค่อยเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน และระยะเวลาในการเรียนต่อวัน 3 ชั่วโมงซึ่งนานเกินไปทำให้นักศึกษาสิ้นเปลืองที่จะเรียนรายวิชานี้เป็นเวลานานติดต่อกัน ดังนั้นแนวทำพัฒนาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่มีวัตถุประสงค์ จะต้องหาวิธีการปรับเนื้อหาใหม่ตามสมการที่นักศึกษาสามารถเข้าใจ ได้ ไม่ยุ่งยากง่ายต่อการเรียนรู้ ตรวจสอบเนื้อหา เพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น ยกตัวอย่างและทำให้เข้าใจง่ายขึ้น ให้อภิปรายกับอาจารย์ที่สอน และการสอนให้เน้นมากขึ้น ลดการสอนในแบบชี้แจงมากขึ้น เชื่อมโยงเนื้อหาที่นักศึกษาสามารถเข้าใจได้ ก่อต่อสัปดาห์ เพื่อให้การเรียนรู้เป็นมิติใหม่ เท่านั้นเพื่อให้การเรียนรู้มีความสุข ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้ดีขึ้น


Title Approach to development for teaching in strength of materials course, academic year 1/2555

Author Mr. Warakhom Wongchai

Abstract

The objective of this research is to study approach to development for teaching in strength of materials course. Second year civil technology student 18 people, academic year 1/2012, Faculty of Industrial Technology, Lampang Rajabhat University is studied by using in depth interview (IDI), focus group discussion (FGD), observation and questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics as percentage, mean and standard deviation. This research was found that students satisfied with the overall study course at a high level by average 4.39. Suggestion on the teaching performance of teacher was evaluated in highest satisfaction at high level by average 4.28. Secondary is teaching performance of classroom environment was evaluated in high level by average 4.17. Most important problems and barriers of student in strength of materials course are each student has basic knowledge is different. Especially, those who have not completed in science - math or technician will be slow understood in content. Moreover, the content is much and most of content is calculations and a lot of equation used to calculate those made student feel confuse and not understand. The duration of this course is 3 hours per day for the students feel too tired to study for a long time as well. Therefore, approach to development for teaching in strength of materials course will be review amount of course content to relate for using in application. Not too much than necessity. Adding more example and picture diagram will make easier to understand. Assign more homework for keeping score. Study time should be change from 1 day per week to 2 days per week and adding study time from 3 hours per week to 4 hours per week because a lot of content.