

หัวข้อโครงการวิศวกรรมโยธา : เอกสารประกอบการเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง :
การออกแบบฐานราก

ผู้ดำเนินงาน : นายสุวิทย์ พัฒนพงศ์พิทักษ์ รหัส 43362250
นายอัครชาติ ปินธง รหัส 43362284

ที่ปรึกษาโครงการวิศวกรรมโยธา : อาจารย์ชูศักดิ์ เตชะวิเศษ

สาขาวิชา : วิศวกรรมโยธา

ภาควิชา : วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนนคร

ปีการศึกษา : 2546

บทคัดย่อ

โครงการนี้ได้ออกแบบและจัดทำเอกสารประกอบการเรียนด้วยตนเองของผู้เรียนในรายวิชา การออกแบบฐานราก (Foundation Design) โดยครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับ Soil Summary, Shallow Foundation, Retaining Walls, Sheet Pile Walls, Braced Cuts, Pile Foundation ทั้งนี้ การค้นคว้าเนื้อหาดังกล่าว ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ การค้นคว้าจากตำราในห้องสมุด และจาก Web Sites

หลักคิดในการจัดทำ คือ เพื่อให้ได้เอกสารที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตนเอง ให้รู้จัก คิดเป็น และนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริงได้ นั่นคือ สำหรับแต่ละเนื้อหา ประกอบด้วยการนำสิ่งที่ได้จากการค้นคว้า มาออกแบบและจัดทำเอกสารที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ 1. ทบทวนความรู้ ความเข้าใจพื้นฐาน พร้อมทั้งสามารถวัดความรู้พื้นฐานของตนเอง 2. ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อประยุกต์ใช้ความรู้ ความเข้าใจพื้นฐาน พร้อมทั้งวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของตนเอง 3. ฝึกประยุกต์ใช้ความรู้ ความเข้าใจพื้นฐาน สำหรับแก้ปัญหาที่คล้ายหรือใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง เมื่อจบไปปฏิบัติงาน

Project title : Self-directed learning materials : Foundation design.
Author : Mr. Suwit Pattanapongpitak Code 43362250
Mr. Akkarachat Pinthong Code 43362284
Project Advisor : Choosak Tachavises, Ph.D.
Major : Civil Engineering
Department : Civil Engineering, Naresuan University
Academic Year : 2003

Abstract

This project has focuses on designing and developing self-directed learning materials for students attending Foundation Design course. The topics covered include Soil Summary, Shallow Foundation, Retaining Walls, Sheet Pile Walls, Braced Cuts, and Pile Foundation. Mainly, the materials were searched from textbooks and web sites.

Conceptually, the project was done to produce self-directed learning materials enhancing students' sound basic knowledge, critical thinking skills, and application skills. Thus, for each topics, materials searched from textbooks and web sites were organized and developed as self-directed learning materials to help students 1. review basic knowledge and measure their understanding, 2. practice critical thinking skills used in applying basic knowledge and measure their competency, and 3. practice problem solving skills for situations similar to real problem.

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณบิดามารดาที่ให้ความอุปการะด้านการเงิน และเป็นกำลังใจในการศึกษาและการจัดทำโครงการนี้จนกระทั่งโครงการเสร็จสมบูรณ์

คณะผู้จัดทำโครงการขอขอบพระคุณอาจารย์ชูศักดิ์ เตชะวิเศษ ที่ปรึกษาโครงการเป็นอย่างดี ที่ช่วยเหลือให้คำปรึกษา แนะนำวิธีแก้ไขปัญหาต่างๆที่พบระหว่างการศึกษาและการจัดทำโครงการ รวมทั้งช่วยอำนวยความสะดวกในด้านเอกสารต่างๆที่จำเป็นในการจัดทำโครงการจนโครงการสำเร็จลุล่วงได้ และรวมไปถึงการอบรมสั่งสอนในเรื่องเกี่ยวกับการทำงานและการดำเนินชีวิต

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือด้านเอกสาร คำแนะนำ และคำปรึกษา แก่คณะผู้ดำเนินงาน

คณะผู้จัดทำโครงการ

