



คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รับที่ 014
วันที่ 4 ม.ค. 48 เวลา 10.30
ผู้รับ

ที่ ศร 0521.2.05/970

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 94000

20 ธันวาคม 2547

หน่วยรับสารนิเทศทางวิทยุภาพ

รับ 001
รับ 4 ม.ค. 48 เวลา 11:15
รับ

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์

เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผ่นพับรายละเอียดโครงการอบรมและใบสมัคร

ด้วยภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ร่วมกับ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และภาควิชาคณิตศาสตร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Tools for Exploring and Mining Large Datasets from the Browser ระหว่างวันที่ 17-18 กุมภาพันธ์ 2548 ณ ห้องหาดใหญ่ โรงแรมเจบี อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผู้เข้าร่วมโครงการเป็นนักสถิติ หรือผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 40 คน ค่าลงทะเบียนคนละ 3,000.- บาท ดังรายละเอียดที่แนบมานี้

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เห็นว่าโครงการดังกล่าวจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่บุคลากรของท่าน จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรของท่าน โดยผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเข้าร่วมได้โดยไม่ถือเป็นวันลาและมีสิทธิเบิกค่าลงทะเบียนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ตามระเบียบของทางราชการ เมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาแล้ว ทั้งนี้เป็นการอนุมัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการอนุมัติให้เดินทางไปราชการและการจัดประชุมของทางราชการ พ.ศ. 2524 หนังสือกระทรวงการคลังที่ กค 0409.6/ว122 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2545 คำสั่งทบวงมหาวิทยาลัยที่ 99/2535 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2535 และคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่ 9/2546 ลงวันที่ 7 กรกฎาคม 2546 รวมทั้งหนังสือที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป คณะฯ หวังในความร่วมมือของท่านเป็นอย่างยิ่งและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

① เป็น เสนอขอความอนุเคราะห์
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณาจารย์/คณาจารย์ Tools for Exploring and Mining Large Datasets from the Browser. (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพงษ์ ทองผ่อง) 17-18 ก.พ. 48 ณ โรงแรมเจบี หาดใหญ่ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ค่าลงทะเบียน 3000.-/คน

สำนักงานเลขานุการ คณะวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

โทรศัพท์/โทรสาร 0 7331 2179

E-mail: sci&tech@bunga.pn.psu.ac.th

6/ค.อ. 4 ม.ค. 48

② คณาจารย์/คณาจารย์ 4 ม.ค. 48
คณบดี คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณบดี คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณบดี คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

คณบดี คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณบดี คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

Part 1. Short answers the following questions (each 5 points)

1.1 What is different between static modulus of elasticity and dynamic modulus of elasticity?

.....
.....

1.2 Assume the original cylinder of granite has 1 m height and 1 m diameter. If the cylinder is compressed to a new height, 0.99 m. Considering the Poisson's ratio, assume no change in volume.

.....
.....
.....

1.3 Granite quarry in Khuan Meed, by a combination of burning and wire-saw cutting. Suppose that three pins were placed in a 30 m wide sawblock of granite, before it was sawed. Distance between pins after slab of granite is 30.0093 m. If E is 4×10^{10} N/m², how much of stress on granite quarry.

.....
.....
.....

1.4 What is different between Van shear test and direct shear test.

.....
.....

1.5 If a tensile force of 2×10^4 N is applied over a rock salt cylindrical having a circular cross-sectional area equal to 4 cm. The average tensile stress is in Pa or MPa

.....
.....
.....
.....

1.6 What is considered in different between rock materials and rock mass

.....
.....
.....

2. Calculate the following questions

2.1 Draw a Mohr envelop and determine c and ϕ using c the following triaxial test data from granite at the Khao Nam Khang. The average unconfined compressive strength was 6.5×10^7 N/m². When the confining pressure was 0.69×10^7 N/m² the axial stress required break the specimen was about 12×10^7 N/m² and increased to 15×10^7 N/m² when the confining pressure was about 1.4×10^7 N/m². (20 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Prince of Songkla University
Faculty of Engineering

Midterm Examination : Semester II
Date : 24 December 2004
Subject : 235-402 Geotec Mining Engin.

Academic Year : 2004
Time : 13.30-16.30 p.m.
Room : Robot

Instructions

1. There are two parts. Do all questions and answer them in the given papers and do rear papers allowed
2. All books and materials (calculator without programming capability) are allowed
3. Write your name in each page and returned all papers to controllers
4. Total scores are 110 or 30 %

“ทุจริตในการสอบ โทษขั้นต่ำปรับตกในรายวิชานั้น และพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา สูงสุด ให้ออก”

Part	Question No.	Full Scores	Assigned Scores
1	1-6	30	
2	1	20	
	2	20	
	3	20	
	4	20	
Total Scores		110	

Name	Surname	ID
------------	---------------	----------

Bonne Chance et bon courage
Danupon Tonnayopas
18 Dec 2004

Part 1. Short answers the following questions (each 5 points)

1.1 What is different between static modulus of elasticity and dynamic modulus of elasticity?

.....
.....

1.2 Assume the original cylinder of granite has 1 m height and 1 m diameter. If the cylinder is compressed to a new height, 0.99 m. Considering the Poisson's ratio, assume no change in volume.

.....
.....
.....

1.3 Granite quarry in Khuan Meed, by a combination of burning and wire-saw cutting. Suppose that three pins were placed in a 30 m wide sawblock of granite, before it was sawed. Distance between pins after slab of granite is 30.0093 m. If E is $4 \times 10^{10} \text{ N/m}^2$, how much of stress on granite quarry.

.....
.....
.....

1.4 What is different between Van shear test and direct shear test.

.....
.....

1.5 If a tensile force of $2 \times 10^4 \text{ N}$ is applied over a rock salt cylindrical having a circular cross-sectional area equal to 4 cm. The average tensile stress is in Pa or MPa

.....
.....
.....
.....

1.6 What is considered in different between rock materials and rock mass

.....
.....
.....

2. Calculate the following questions

2.1 Draw a Mohr envelop and determine c and ϕ using c the following triaxial test data from granite at the Khao Nam Khang. The average unconfined compressive strength was 6.5×10^7 N/m^2 . When the confining pressure was 0.69×10^7 N/m^2 the axial stress required break the specimen was about 12×10^7 N/m^2 and increased to 15×10^7 N/m^2 when the confining pressure was about 1.4×10^7 N/m^2 . (20 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 An underground crusher station is to be excavated in the Ordovician limestone footwall of a lead-zinc ore body and it is required to find the span which can be left unsupported. The analysis is carried out as follows:

Rock quality is good, joint sets is observed two sets, condition of joint is roughness, filled with clay gouge and large inflow of water. Stress reduction factor is medium stress.

(20 points)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

