คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลับสมขลานครินทร์
วันที่ 42948 เวลา 16.3-21

ที่ ศธ 0521.2.05/970

4 X 26

คณะวิทยาศาสัตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 94000

20 ธันวาคม 2547

เรื่อง ขอกวามอนุเกราะห์ประชาสัมพันธ์ เรียน กณบดีกณะวิศวกรรมศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผ่นพับรายละเอียดโครงการอบรมและใบสมัคร

หม่วย	ย่อยในพัฒน	mission
TVA.	001	
Sed .	d sugn 18	11.15
die	300	
,		

ด้วยภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ร่วมกับ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และภาควิชาคณิตศาสตร์ วิทยาเขต หาดใหญ่ จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Tools for Exploring and Mining Large Datasets from the Browser ระหว่างวันที่ 17-18 กุมภาพันธ์ 2548 ณ ห้องหาดใหญ่ โรงแรมเจบี อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผู้เข้าร่วม โครงการเป็นนักสถิติ หรือผู้ปฏิบัติงานที่กี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 40 คน ค่าลงทะเบียนคนละ 3,000.- บาท ดังรายละเอียดที่แนบมานี้

คณะวิทยาศาสตร์และเทค โนโลยี เห็นว่าโครงการดังกล่าวจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่บุคลากรของท่าน จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรของท่าน โดยผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเข้าร่วมได้โดยไม่ถือ เป็นวันลาและมีสิทธิเบิกค่าลงทะเบียนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ตามระเบียบของทางราชการ เมื่อได้รับ อนุมัติจากผู้บังคับบัญชาแล้ว ทั้งนี้เป็นการอนุมัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการอนุมัติให้เดินทาง ไปราชการและการจัดประชุมของทางราชการ พ.ศ. 2524 หนังสือกระทรวงการคลังที่ กค 0409.6/ว122 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2545 คำสั่งทบวงมหาวิทยาลัยที่ 99/2535 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2535 และคำสั่งสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษาที่ 9/2546 ลงวันที่ 7 กรกฎาคม 2546 รวมทั้งหนังสือที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่มีการ ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาคำเนินการต่อไป คณะฯ หวังในความร่วมมือของท่านเป็นอย่างยิ่งและ ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(i)	The solowed dudo a none of work for the Brown. They and Mining Large Dataseta (My sum ansisted und no no wie o) Long the Brown. They are not found for the Brown of the found for the Brown of the found for the form of the fore of the form of	
	monejoris as Muranoon.	
	the mices as he will be the will will	
	Gelaring and Phring Large Clabsels (groundersonséaulos nosios)	
	/Y-18 กา หรื h โดแลง (อาการ์ เลย ที่ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ และเทค โนโลยี	
	of son: well 3000 - for . MITTHORIDING THAT INDIVIDUALLY	
	ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคือมพิวเตอร์	48
	สำนักงานเลขานุการ (ผาตาร <u>พาการ พอการสาอทุกกา</u> ก ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคือมพิ้วเตอร์ โทรศัพท์/โทรสาร 0 7331 2179	
	E-mail: sci&tech@bunga.pn.psu.ac.th	
	ON HAILY SHOULD	

Name
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?
What is different between static modulus of elasticity and dynamic modulus of elasticity? 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. 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. What is different between Van shear test and direct shear test.
volume.
Distance between pins after slab of granite is 30.0093 m. If E is 4×10^{10} 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 2×10^4 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

Name	Surname								
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 $6.5 \times 10^{\circ}$ 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)

Name Surname ID



Prince of Songkla University Faculty of Engineering

Midterm Examination : Semester II

Academic Year: 2004

Date: 24 December 2004

Time: 13.30-16.30 p.m.

Subject: 235–402 Geotec Mining Engin.

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 <u>all papers</u> 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	
Tot	al Scores	110	

Name	Surname	ID

Bonne Chance et bon courage
Danupon Tonnayopas
18 Dec 2004

Name
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 is 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/m ² , how much of stress on granite quarry.
1.4 W/I. 4
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

Nam	se Surname ID								
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 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)								
	·····								
	······								

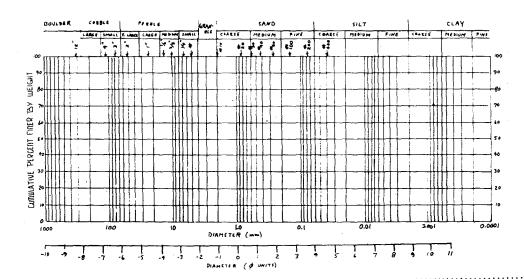
Nam	e
2.2	An underground crusher station is to be excavated in the Ordovician limestone footwall of a lead-zinc ore body and it is required to find the span which can be left unsupported. The analysis is carried out as follows: Rock quality is good, joint sets is observed two sets, condition of joint is roughness, filled with clay gouge and large inflow of water. Stress reduction factor is medium stress. (20 points)
	<u></u>
••••	
••••	
••••	

2.3	Data is for an undisturbed core sample of sandy soil taken above the water table. The ne weight of the sample is 419 g before drying and 371 g after drying. The core sample is 10.19 cm high and has a 5 cm diameter. Calculate the following water content, porosity, void ratio degree of saturation, and bulk density? Assume the solids are quartz grains having density 2.65 g/cm ³ . (20 points)

2.4 A sieve analysis on a fine aggregate yields the following results; (20 points)

Sieve	7.6	5.1	2.5	1.2	4.75	2.00	850 μ	425 μ	250 μ	150 μ	75 μ
Sieve	cm	cm	cm_	em	mm	mm_					
Cum. % passing by wt	100	95	84	74	62	55	44	32	24	16	9
Cum. 70 passing by we	1										

- a) Plot the particle size distribution as a curve on the graph below.
- b) Classify the soil according to the scale shown on the graph.
- c) Determine the uniformity coefficient.



······································