

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE GEOTECNIA
DISCIPLINA – SGS - 405 – GEOLOGIA DE ENGENHARIA I
SEGUNDO SEMESTRE DE 2020

PROFESSORES:

LÁZARO VALENTIN ZUQUETTE

ROGÉRIO PINTO RIBEIRO

CONDIÇÕES PARA MINISTRAR A DISCIPLINA:

1 - As aulas presenciais serão ministradas no período de 04/01/2021 a 06/03/2021 de acordo com o calendário aprovado pela USP (Calendário CG-EESC e Carta CG/ CoC EC em documentos anexos).

2 - Caso não sejam ministradas as aulas presenciais a disciplina deverá ser cancelada, visto que não atinge o limite mínimo de conteúdo conforme determinado pela legislação.

OBS: TODO O CONTEÚDO UTILIZADO NAS AULAS (TRANSPARÊNCIAS) ENCONTRA-SE DISTRIBUIDO NOS DIFERENTES MATERIAIS DIDÁTICOS FORNECIDOS. PORTANTO, NÃO SERÃO DISPONIBILIZADAS AS TRANSPARÊNCIAS DAS AULAS.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- As notas serão atribuídas entre 0,0 e 10,0.

- NÃO HAVERÁ PROVA SUBSTITUTIVA.

- Condição para aprovação na disciplina: Nota Final >5,0 (MAIOR QUE CINCO)

Avaliação	Notas	Pesos na NMP	Nota Média das PROVAS (NMP)	NOTA FINAL (NF)
PROVA	P1	4	$= (P1 \times 0,4) + (P2 \times 0,6)$	= NMP corrigida pela Nota Média dos TRABALHOS (NMTr)
	P2	6		
TRABALHO	(NTr1.....n)			
			Nota Média dos TRABALHOS (NMTr)	NMTr > 9,0: +1,50 na NMP
			$= \text{Soma } [NTR1 + NTR2 + \dots + NTRn] / n$	NMTr > 8,0: +1,0 na NMP
				NMTr (7,0 a 8,0): +0,5 na NMP
				NMTr (6,0 a 7,0): NMP não muda
				NMTr (5,0 a 6,0): -0,5 na NMP
				NMTr: (3,0 a 5,0): -1,0 na NMP
			NMTr: < 3,0 ou NÃO ENTREGUES: -1,5 na NMP	

P1/P2 - Notas das provas; **NMP** – Nota média das provas; **NMTr** – Notas dos trabalhos; **NF** – Nota final

CRITÉRIOS PARA CORREÇÃO DOS TRABALHOS/ESTUDOS

1 – Pertinência do conteúdo apresentado aos objetivos do trabalho/estudo,

2 – Contribuição pessoal na apresentação do conteúdo,

3 – Organização dos diferentes itens que compõe o estudo/trabalho,

4 – Qualidade da escrita, dos gráficos, imagens e figuras,

5 – Clareza na exposição dos argumentos,

PROGRAMAÇÃO DAS AULAS

Tópico	TEÓRICA	Forma de oferecimento	PRÁTICA	Forma de oferecimento	Trabalhos	
1	Geologia de Engenharia /Planeta Terra	Não presencial	Exercício Prático Traçados	Não presencial	ED (partes 1,2,3,4)	
2	Estrutura da Terra, Tectônica, Unidades Estratigráficas, Tipos de rochas	Não presencial	Pratica - Rochas com diferentes idades	Não presencial		
3	Materiais geológicos, estruturas geológicas, distribuição espacial, tectônica de placas e escalas	Não presencial	Estudo- envolvendo traçados de obras lineares	Não presencial		
4	Minerais formadores das rochas e argilominerais	Não presencial	Prática de Minerais	PRESENCIAL		
5	Rochas Ígneas	PRESENCIAL	Prática de Rochas Ígneas	PRESENCIAL	T5 (Entrega no final da aula)	
6	Intemperismo e Rochas alteradas	PRESENCIAL	Pratica de Rochas alteradas	PRESENCIAL	T6 (Entrega no final da aula)	
7	Rochas Sedimentares	PRESENCIAL	Prática de Rochas Sedimentares	PRESENCIAL	T7 (Entrega no final da aula)	
8	Rochas Metamórficas	PRESENCIAL	Prática de Rochas Metamórficas	PRESENCIAL	T8 (Entrega no final da aula)	
9	Geologia do Brasil e do Estado de São Paulo	Não presencial	Mapas Topográfico e Geológico	PRESENCIAL	ED9 (Geologia do estado de São Paulo) T10 (Entrega no final da aula)	
10	Estruturas geológicas - Descontinuidades	Não presencial	ANALISES - Rosetas	Não presencial	ED11	
11	Mapas Geológicos– Camada horizontal e inclinada	PRESENCIAL	Mapas Geológicos	PRESENCIAL	T12 (Entrega no final da aula)	
12	Mapas geotécnicos	PRESENCIAL	A partir de pontos amostrados	PRESENCIAL	T13 (Entrega no final da aula)	
13	Rochas, Solos e Sedimentos: Obras e Materiais para construção civil	PRESENCIAL	Turma 1	Turma 2	Turma 3	PRESENCIAL
			R “A” – Ensaio Lab. 1			
			ME	RT	CP	
14	Formação e Classificação de Solos	Não presencial	R “B” – Ensaio Lab. 2			PRESENCIAL
			FA	EA	CHA	
15	Águas superficiais e subterrâneas: Importância para as obras de engenharia civil e impactos ambientais.	Não presencial	R “C” – Ensaio Lab.3			PRESENCIAL
			ALA	ESM	RCU	
16	PROVAS	PRESENCIAL	PROVAS	PRESENCIAL	R14 (partes A,B,C): Entrega a combinar	

ED- Estudo dirigido (não presencial); **T**- Trabalho (presencial); **R**- Relatório de ensaios (presencial). Ensaios laboratoriais: ME-massa específica, RT- impacto Treton, CP-carga pontual, FA- forma do agregado, EA- equivalente areia, CHA- Frasco de Chapman, ALA-abrasão Los Angeles, ESM-esmagamento e RCU-resistência À compressão uniaxial

BIBLIOGRAFIA

MATERIAL FORNECIDO - Encontra-se o material didático para todos os tópicos da disciplina.
LIVROS (TODAS AS REFERÊNCIAS CITADAS A SEGUIR EXISTEM NA BIBLIOTECA DA EESC).

ATTEWELL, F. 1976. Principles of Engineering Geology. Chapman and Hall.

BELL, F.G. 2013. Engineering properties of soils and rock. Elsevier Sciences. 298p.

BELL, F.G. Fundamentals of engineering geology.

BLYTH, F.G.H., FREITAS, M.H. de A. Geology for engineers.

CHIOSSI, N.J. 2013. Geologia de Engenharia. Oficina do texto. 3ª edição.

CRAIG, C. 1995. Advances in site investigation practice. Thomas Telford, London.

DUNCAN, N. Engineering geology and rock mechanics. Volume II.

GONZÁLEZ VALLEJO, L. I.; FERRER, M.; ORTUÑO, L. 2002. Ingeniería Geológica. Prentice Hall. 750p.

HOLTZ, R.D., KOVACS, W.D. An introduction to geotechnical engineering.

JUDD, W.R., KRYNINE, D.P. Principles of engineering geology and geotechnics.

MACIEL FILHO, C. L. 2007. INTRODUÇÃO À GEOLOGIA DE ENGENHARIA. Editora UFSM. 310p. - 3ª EDIÇÃO.

OLIVEIRA, A.M.S.; BRITO, S.N.A. (Eds.). 1998. Geologia de engenharia. ABGE. São Paulo. 586p.

RAHN, P.H. 1996. Engineering geology - an environmental approach.

TEIXEIRA et al. (Eds.). 2000. Decifrando a Terra. Oficina de Textos. São Paulo. 558p.