



Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Araranguá - ARA
Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde
Departamento de Energia e Sustentabilidade
Plano de Ensino

SEMESTRE 2020.2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS - TEÓRICAS	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS - PRÁTICAS
EES7369	Geologia de Carvão e Petróleo	2	0
TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS	HORÁRIO TURMAS TEÓRICAS	HORÁRIO TURMAS PRÁTICAS	MODALIDADE
36	05653 4.1620(2)		Ensino Remoto

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Carla de Abreu DAquino (carla.daquino@ufsc.br)

III. PRÉ-REQUISITO(S)

EES7362 Fundamentos de química orgânica

IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

ENGENHARIA DE ENERGIA [Campus Araranguá]

V. JUSTIFICATIVA

A geologia é a ciência da Terra. A Engenharia de Energia utiliza os recursos da Terra como fonte de para geração de energia elétrica. Os aspectos sobre a Geologia, meio ambiente e engenharia de energia, serão apresentados e discutidos na disciplina, auxiliando na formação adequada dos alunos para encontrar soluções ambientalmente seguras, socialmente adequadas e economicamente eficientes para equacionar os problemas de geração de energia. Minerais e rochas, quando utilizados de forma correta, podem ser aproveitados como fontes de energia, trazendo benefícios para a sociedade.

VI. EMENTA

Terra: composição interna e externa. Tectônicas de placas. Ciclo das rochas. Rochas sedimentares. Ambientes de sedimentação: formação de carvão e xisto betuminoso, formação de petróleo e gás.

VII. OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Proporcionar aos alunos o conhecimento básico sobre a Terra e sua estrutura geológica, seus ciclos e os recursos energéticos não renováveis (carvão, óleo e gás).

Objetivos Específicos:

- . introduzir o ciclo geológico da Terra.
- . estudar os tipos de rochas.
- . estudar as rochas sedimentares e os ambientes de sedimentação.
- . conhecer os principais processos geológicos para formação do carvão, óleo e gás.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- . A Terra como planeta: estrutura interna e composição.
- . Ciclo das Rochas.
- . Rochas sedimentares
- . Os ambientes de sedimentação.
- . Formação do óleo e gás.
- . Formação do carvão e xisto betuminoso.
- . Reservas nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

IX. COMPETÊNCIAS/HABILIDADES

X. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Serão aplicadas diferentes metodologias de ensino remoto:

1. Aulas expositivas e síncronas, utilizando salas virtuais (discussões, dúvidas, apresentações);
2. Sala de aula invertida: O professor irá orientar os alunos a lerem um determinado material referente a um tópico do conteúdo. Essa atividade deve ser executada pelos alunos de forma assíncrona. Em seguida, um encontro síncrono é realizado, no qual serão desenvolvidas atividades propostas pelo professor para consolidação do aprendizado;
3. Atividades avaliativas assíncronas e/ou síncronas;

Todo material considerado significativo, ficará disponível no Moodle.

XI. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

A verificação do rendimento escolar compreenderá frequência e aproveitamento nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo a 75% das mesmas.

A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). (Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).

O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70, § 2º. A nota será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

$$NF=(MF+REC)/2$$

Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)

Avaliações

As avaliações poderão conter questões objetivas, objetivas mistas, ilustrativas e dissertativas.

Media ponderada UFSC = avaliação teórica 1 (síncrona, peso 4); avaliação teórica 2 (síncrona, peso 4); atividade 1 (assíncrona, peso 1); atividade 2 (assíncrona, peso 1)

Registro de frequência

O registro de frequência dos alunos, utilizará os parâmetros deliberados em colegiados (Art. 15 § 4º da Res. 140/2020/CUn de 24 de julho de 2020):

A verificação de frequência se dará por meio da participação das atividades assíncronas e síncronas.

Pedido de Nova Avaliação - Art. 74 da Res. nº 17/CUn/97

O aluno, que por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar atividades avaliativas previstas no plano de ensino, deverá fazer o pedido à Chefia do Departamento de Energia e Sustentabilidade (EES), dentro do prazo de 3 (três) dias úteis, apresentando documentação comprobatória. O pedido de Nova Avaliação deve ser formalizado na Secretaria Integrada de Departamentos (SID).

XII. CRONOGRAMA

SEMANA	DATAS	ASSUNTO
1	01/02/2021 a 07/02/2021	Apresentação da disciplina. A Terra como planeta: estrutura interna e composição. Aula síncrona (2h)
2	08/02/2021 a 14/02/2021	Ciclo das rochas. Aula assíncrona. (2h)
3	15/02/2021 a 21/02/2021	Rochas sedimentares. Aula assíncrona. (2h)
4	22/02/2021 a 28/02/2021	Os ambientes de sedimentação. Aula assíncrona. (2h)
5	01/03/2021 a 07/03/2021	Os ambientes de sedimentação. Aula assíncrona. (2h)

6	08/03/2021 a 14/03/2021	Formação do óleo e gás. Aula síncrona (2h)
7	15/03/2021 a 21/03/2021	Formação do óleo e gás. Aula assíncrona. (4 h)
8	22/03/2021 a 28/03/2021	Avaliação teórica 1 - síncrona (2h)
9	29/03/2021 a 04/04/2021	Formação do carvão. Aula assíncrona. (2h)
10	05/04/2021 a 11/04/2021	Formação do carvão. Síncrona (2h)
11	12/04/2021 a 18/04/2021	Usos e caracterização tecnológica do carvão mineral Aula assíncrona. (4 h)
12	19/04/2021 a 25/04/2021	FERIADO
13	26/04/2021 a 02/05/2021	Métodos de lavra e beneficiamento. Aula assíncrona. (2h)
14	03/05/2021 a 09/05/2021	Impactos ambientais da atividade carbonífera. Aula assíncrona. (4 h)
15	10/05/2021 a 16/05/2021	avaliação teórica 2. - síncrona (2h)
16	17/05/2021 a 23/05/2021	REC - síncrona (2h)

Obs: O calendário está sujeito a pequenos ajustes de acordo com as necessidades das atividades

XIII. FERIADOS PREVISTOS PARA O SEMESTRE

15/02/2021	Ponto facultativo Carnaval
16/02/2021	Carnaval
02/04/2021	Sexta-feira Santa
03/04/2021	Aniversário de Araranguá
21/04/2021	Tiradentes
01/05/2021	Dia do Trabalho
04/05/2021	Dia da Padroeira de Araranguá
03/06/2021	Corpus Christi

XIV. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. THOMAS, José Eduardo (Org.). Fundamentos de engenharia de petróleo. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, c2004. xvi, 271 p. ISBN 8571930996.
2. PRESS, Frank. Para entender a Terra. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 656p. ISBN 8536306114.
3. MILIOLI, Geraldo; SANTOS, Robson dos; CITADINI-ZANETTE, Vanilde. Mineração de carvão, meio ambiente e desenvolvimento sustentável no Sul de Santa Catarina: uma abordagem interdisciplinar. Curitiba: Juruá, 2009. 315p. ISBN 9788536227313

XV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. TEIXEIRA, W. et al. Decifrando a terra. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. 623p.
2. TEIXEIRA, Elba Calessio. Meio ambiente e carvão: impactos da exploração e utilização. Porto Alegre: PADCT, 2002. 497p. (Cadernos de Planejamento e gestão ambiental ; 2)
3. BAPTISTA NETO, Jose Antonio; PONZI, Vera Regina Abelin; SICHEL, Susanna Eleonora. Introdução à geologia marinha. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 279p.

Professor(a):

Aprovado pelo Colegiado do Curso em 04/02/2021 Presidente do Colegiado: