



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

CEUNES - Centro Universitario Norte Do Espirito

Curso: Engenharia Química - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Engenharia e Tecnologia

Data de Aprovação (Art. nº 91): 05/10/2021

DOCENTE PRINCIPAL : ANA BEATRIZ NEVES BRITO

Matrícula: 1736661

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3606604113019271>

Disciplina: CORROSÃO EM SISTEMAS INDUSTRIAIS

Código: DET12295

Período: 2021 / 2

Turma: 36.1

Carga Horária Semestral: 60

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 4

Teórica

Exercício

Laboratório

60

0

0

Ementa:

Objetivos Específicos:

Conteúdo Programático:

- 1- Introdução à corrosão
- 2- Tipos de corrosão
- 3- Pilhas eletroquímicas
- 4- Formas de Corrosão
- 5- Mecanismos Básicos de Corrosão
- 6- Meios Corrosivos
- 7- Corrosão Galvânica
- 8- Corrosão Eletrolítica
- 9- Oxidação e Corrosão em Altas temperaturas
- 10- Água- Ação Corrosiva
- 11- Métodos para combate à corrosão
- 12- Inibidores de corrosão
- 13- Revestimentos: Limpeza e Preparo de Superfícies

Metodologia:

A disciplina será ministrada através de aulas teóricas expositivas utilizando o ambiente de aprendizagem Google Classroom como plataforma de aprendizagem e ambiente de construção de conhecimento coletivo. Alunos e professores utilizarão fóruns, chats, conferências web para trocarem opiniões e discutirem sobre os conteúdos ministrados. A cada semana será proposto ao menos um encontro síncrono. Serão realizados 2 horas semanais de encontros síncronos (50% da carga horária da disciplina) e 2 horas semanais de assíncronos.

As aulas síncronas (2h /semanais) serão realizadas nas terças-feiras de 14:00 às 16:00.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

Serão realizados Seminários Individuais e em Grupo e Testes Avaliativos.

A média parcial (MP) será calculada pela seguinte equação:

$$MP = 0,5 MS + 0,2 P + 0,3 TA$$

Sendo : MS = média dos Seminários

P = Participação nas aulas e Seminários

TA = Testes Avaliativos

A média parcial do semestre (MP) igual ou superior a 7,0 (sete) e com frequência regimental mínima serão automaticamente aprovados. Caso contrário, o aluno realizará uma prova final (PF). Essa prova abordará todo o conteúdo

ministrado da disciplina ao longo do período letivo.

A média final (MF) será calculada segundo a equação:

$$MF = (MP + PF) / 2.$$

Os alunos com média igual ou superior a 5,0 (cinco) serão aprovados.

Bibliografia básica:

Bibliografia complementar:

Cronograma:

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
01	09/11/2021	Apresentação do Plano de Ensino e orientações aos discentes 1- Introdução à corrosão		AULA SÍNCRONA (2h)
02	16/11/2021	1- Introdução à corrosão		AULA SÍNCRONA (2h)
03	23/11/2021	2- Tipos de corrosão 3- Pilhas eletroquímicas		AULA SÍNCRONA - Seminários
04	30/11/2021	4- Formas de Corrosão		AULA SÍNCRONA (2h) - Seminário
05	07/12/2021	5- Mecanismos Básicos de Corrosão		AULA SÍNCRONA (2h) - Seminário
06	14/12/2021	6- Meios Corrosivos		AULA SÍNCRONA (2h) - Seminário
07	11/01/2022	Aula de Reposição/Revisão		AULA SÍNCRONA (2h)
08	18/01/2022	ATIVIDADE AVALIATIVA		AULA SÍNCRONA (2h)
09	25/01/2022	7- Corrosão Galvânica 8- Corrosão Eletrolítica		AULA SÍNCRONA (2h) - Seminário
10	01/02/2022	9- Oxidação e Corrosão em Altas temperaturas		AULA SÍNCRONA (2h) - Seminário
11	08/02/2022	10- Água- Ação Corrosiva		AULA SÍNCRONA (2h) - Seminário
12	15/02/2022	11- Métodos para combate à corrosão		AULA SÍNCRONA (2h) - Seminário
13	22/02/2022	12- Inibidores de corrosão		AULA SÍNCRONA (2h)- Seminário
14	08/03/2022	13- Revestimentos: Limpeza e Preparo de Superfícies		AULA SÍNCRONA (2h)- Seminário
15	15/03/2022	ATIVIDADE AVALIATIVA		AULA SÍNCRONA (2h)
16	22/03/2022	Aula de Reposição/Revisão		AULA SÍNCRONA (2h)
17	29/03/2022	PROVA FINAL		AULA SÍNCRONA (2h)

Observação:

Livros:

Gentil, Vicente. Corrosão, Ed LTC, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. 3a edição 1996

Van Vlack, Lawrence H. Princípios de Ciência dos Materiais. Editora Edgard Blucher Ltda. São Paulo