



1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Unidade	Curso
Escola de Engenharia Civil e Ambiental	Engenharia Civil Ministrada para a Eng. De Alimentos

Nome da disciplina	Turma	Sub-turma
Ciências dos Materiais –EEC0028	A	

Pré-requisitos	Co-requisitos

Núcleo da Disciplina (comum / específico / livre)	Natureza da disciplina (obrigatória / optativa)
NC	Obrigatória

Distribuição da carga horária:

Carga horária total	Carga horária teórica	Carga horária prática	Carga horária semanal
60h	60h	-	04h

Início da disciplina	Término da disciplina
4/9/2020	18/12/2020

Dia da semana	Horário
Sexta-feira	6T2345

Ementa

Ligações químicas. Arranjos atômicos. Cristalografia. Soluções sólidas. Defeitos cristalinos. Movimentação atômica. Leis e mecanismos de difusão. Propriedades térmicas. Propriedades magnéticas. Propriedades óticas e propriedades mecânicas dos Materiais. Propriedades e aplicabilidade de Materiais Cerâmicos, Metálicos e poliméricos.
--

2. OBJETIVOS

2.a Objetivo geral

<ul style="list-style-type: none">Capacitar aluno na escolha dos materiais a serem utilizados na Engenharia.
--

2.b Objetivos específicos

Conhecer os diversos tipos de aplicação prática dos materiais.
--

3. PROGRAMA CRONOLÓGICO DE EXECUÇÃO

DATA	CONTEÚDO PROGRAMADO	CHT-Síncrona	CHT-Assíncrona
4/9	APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA E INTRODUÇÃO	2h	2h
11/9	CIÊNCIAS DOS MATERIAIS :CONCEITOS	2h	2h
18/9	NORMALIZAÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE	2h	2h
25/9	ESTRUTURAS DOS MATERIAIS	2h	2h
2/10	PROPRIEDADES DO MATERIAIS	2h	2h
9/10	PROPRIEDADES DOS MATERIAIS CERÂMICOS	2h	2h
16/10	MATERIAIS CERÂMICOS APLICADOS	2h	2h
23/10	PROPRIEDADES DOS MATERIAIS POLIMÉRICOS	2h	2h
30/10	MATERIAIS POLIMÉRICOS APLICADOS	2h	2h
6/11	PROPRIEDADES DOS METAIS	2h	2h
13/11	MATERIAIS METÁLICOS APLICADOS	2h	2h
20/11	SEMINÁRIOS	2h	2h
4/12	SEMINARIOS	4h	
11/12	SEMINARIOS	4h	
18/12	SEMINÁRIOS	4h	

.....

OBS: Ao longo do semestre, o Programa poderá sofrer alterações, acordadas com os discentes, em razão de eventos não previstos inicialmente.

4. ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Aulas ministradas remotamente com utilização de recursos Audio-visuais, bem como com tarefas para serem realizadas na forma de trabalhos de classe.

5. RECURSOS UTILIZADOS

Plataforma SIGAA e Google Meet

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

6.a Descrição dos critérios

A avaliação será realizada através de questionamentos durante as aulas, bem como através de trabalho de pesquisa com respectiva apresentação online.

6;b Composição da nota

20% avaliação de desempenho nas aulas
40% Apresentação oral do trabalho
40% apresentação escrita do trabalho

7. BIBLIOGRAFIA

ASKELAND, Donald R, Phulé, P.P.; Ciência e Engenharia dos Materiais, 1ª Edição, Ed. Cengage Learning, 2008.

ASHBY, M.F. e JONES, D.R.H., *Engeneering Materials: an introduction to their*

properties and applications. Pergamon Press, 1991.

CALISTER, W.D. Jr., *Materials Science and Engineering:na introduction*. Jonh Wiley & Sons, 1997.

SMALLMAN, R.E. e BISHOP, R.J., *Metals and Materials – Science, Processos, Aplications*.

Butterworth Heinemann Ltda, 1995.

VAN VLACK, L.H., *Principio de Ciência e Tecnologia dos Materiais*. Ed. Campus, Rio de Janeiro,1984.

8. DOCENTE RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

ANDRÉ LUIZ BORTOLACCI GEYER



Goiânia, __10__ de AGOSTO _____ de 2020 __.