

Ficha 2

Ano letivo 2020

UNIDADE CURRICULAR: Laboratório de Materiais de Construção							Código: TC 039	
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa		(x) Semestral () Anual () Modular						
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD () % EaD*				
CH Total: 30 CH semanal: 2,5		Padrão (PD): 00	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)								
Ensaio sobre aglomerantes. Ensaio sobre agregados. Dosagem e produção de concretos. Ensaio sobre concreto endurecido. Ensaio sobre argamassas. Ensaio sobre aços.								
Justificativa da proposta								
A disciplina TC 039 será oferecida em regime remoto neste período de pandemia mundial, devido ao coronavírus, na forma de aulas síncronas e assíncronas. A justificativa para esta oferta de disciplina é a possibilidade de desenvolver o ensino, mesmo que de maneira diferenciada do que é usual (aulas presenciais). A oferta desta disciplina, em regime remoto, mesmo sendo uma disciplina prática, se baseia nas demandas apresentadas pela Coordenação do Curso com base na aprovação em Colegiado.								
PROGRAMA (itens de cada unidade didática) *								
<ul style="list-style-type: none"> • Ensaio sobre aglomerantes: massa específica, superfície específica, finura por meio da peneira # 200, pasta de consistência normal, tempos de pega,. • Ensaio sobre agregados: massa específica, massa unitária, inchamento, granulometria, material pulverulento, índice de forma. • Dosagem e produção de concretos: método IPT/EPUSP. • Ensaio sobre concreto endurecido: resistência à compressão. • Ensaio sobre argamassas. • Ensaio sobre aços: resistência à tração. 								
OBJETIVO GERAL								
Ao final do curso, o aluno deverá ter assimilado um conjunto de informações mínimas necessárias para a compreensão de ensaios de laboratório sobre agregados, cimento Portland, concreto, argamassa e aço.								
OBJETIVOS ESPECÍFICOS								
Além dos conceitos básicos sobre os materiais analisados, o aluno deverá compreender os principais métodos de ensaio para avaliação das propriedades dos mesmos.								

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A seguir estão descritos os procedimentos didáticos que serão empregados nesta disciplina:

- a) sistema de comunicação:
As atividades para desenvolvimento da disciplina farão uso da plataforma Microsoft Teams.
Atividades Síncronas - Será criada uma sala para a disciplina, onde ocorrerão aulas teóricas de cada ensaio, compartilhamento de tela para apresentações (Power point) e vídeos do conteúdo e fotos. As aulas síncronas serão gravadas e estarão disponíveis posteriormente no próprio Teams.
Atividades Assíncronas – Serão disponibilizados vídeos gravados dos ensaios para que o aluno procure vivenciar a experiência que teria presencialmente na execução dos ensaios, complementando com exercícios e questionários em relatórios de ensaio.
- b) modelo de tutoria: Neste caso, os professores da disciplina serão os tutores, acompanhando regularmente as atividades discentes, conforme o cronograma do curso;
- c) material didático para as atividades de ensino: slides da disciplina, vídeos dos ensaios e referências bibliográficas indicadas para leitura complementar;
- d) infraestrutura tecnológica, científica e instrumental necessária à disciplina: o aluno precisará acessar a plataforma Microsoft Teams através de computador, tablet ou smartfone.
- e) previsão de período de ambientação dos recursos tecnológicos a serem utilizados pelos discentes: A ambientação (no sistema Microsoft Teams) ocorrerá a partir do primeiro dia de disponibilização da lista de matriculados no SIGA, uma vez que todos os alunos terão seus e-mails para acesso adicionado as respectivas plataformas de trabalho.
- f) identificação do controle de frequência das atividades. A frequência, conforme artigo 12 §1º da resolução vigente (CEPE 59/2020), se dará somente por meio da realização, de forma assíncrona, de trabalhos e exercícios domiciliares desenvolvidos pelos estudantes. A entrega será feita pela própria plataforma Microsoft Teams.
- g) indicação do número de vagas: serão ofertadas 6 turmas de 30 vagas cada uma para esta disciplina.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada integralmente de forma remota.

Os instrumentos de avaliação serão:

- 5 trabalhos a serem realizados de forma assíncrona (T1 a T5, um de cada tema de ensaio estudado, perfazendo uma média T).
- 6 atividades avaliativas (AA) em aula síncrona, porém estas poderão ser entregues posteriormente (entrega em até 48h).

A média mínima a ser alcançada para aprovação será 50, e será calculada da seguinte forma (pesos):

$$MF = \left(\frac{T1 + T2 + T3 + T4 + T5}{5} \right) \times 0,7 + \left(\frac{AA1 + AA2 + AA3 + AA4 + AA5 + AA6}{6} \right) \times 0,3$$

O aluno deverá executar pelo menos 75% dos trabalhos atribuídos (T1 à T5) e atividades avaliativas (AA1 à AA6), simultaneamente, para efeito do registro de presença, caso contrário será considerado reprovado na disciplina. Por se tratar de uma disciplina prática, a execução dos trabalhos e atividades avaliativas proporcionarão aos alunos a aprendizagem aos temas previstos na ementa.

Será apresentado aos alunos no primeiro dia de aula um documento contendo:

- programação das atividades avaliativas síncronas e assíncronas, com as datas, horários e objetivos que serão cobrados em cada uma delas;
- sistema de avaliação adotado.



BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

Material confeccionado para a disciplina pelos professores da mesma: conjunto de apresentações de slides, vídeos de ensaios contemplados na ementa da disciplina. Todo o material necessário será disponibilizado nos Arquivos da equipe no Teams.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

Material confeccionado para a disciplina pelos professores da mesma: conjunto de apresentações de slides sobre a ementa da disciplina e indicação de artigos científicos, leituras complementares em função da dinâmica das aulas e acesso a vídeos de ensaios. Todo o material necessário será disponibilizado nos Arquivos da equipe no Teams.

Professores da Disciplina: Laila Valduga Artigas, Marianne do Rocio de Mello Maron da Costa, Nayara Soares Klein.

Contato do professor da disciplina (e-mail e telefone para contato): mariennemaron@gmail.com (41)991915860

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Marcos Arndt

Assinatura: _____

**OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.*

APRESENTAR EM ANEXO O CRONOGRAMA DETALHADO DA DISCIPLINA:

CRONOGRAMA DETALHADO DA DISCIPLINA

Aula	Data	Dia sem.	Conteúdo de exposição	Horas aula (h)		Horário (aulas síncronas)
				Síncrona	Assíncrona	
1	04/05/21	Ter	Apresentação da disciplina/ambientação	2	0	9:30 - 11:30h
1	05/05/21	Qua	Apresentação da disciplina/ambientação	2	0	9:30 - 11:30h
1	06/05/21	Qui	Apresentação da disciplina/ambientação	2	0	9:30 - 11:30h
2	11/05/21	Ter	Caracterização de Cimento Portland	2	0	9:30 - 11:30h
2	12/05/21	Qua	Caracterização de Cimento Portland	2	0	9:30 - 11:30h
2	13/05/21	Qui	Caracterização de Cimento Portland	2	0	9:30 - 11:30h
3	18/05/21	Ter	Caracterização de Cimento Portland	0	3	-
3	19/05/21	Qua	Caracterização de Cimento Portland	0	3	-
3	20/05/21	Qui	Caracterização de Cimento Portland	0	3	-
4	25/05/21	Ter	Caracterização dos Agregados	2	0	9:30 - 11:30h
4	26/05/21	Qua	Caracterização dos Agregados	2	0	9:30 - 11:30h
4	27/05/21	Qui	Caracterização dos Agregados	2	0	9:30 - 11:30h
5	01/06/21	Ter	Caracterização dos Agregados	0	3	-
5	02/06/21	Qua	Caracterização dos Agregados	0	3	-
5	03/06/21	Qui	Caracterização dos Agregados	0	3	-
6	08/06/21	Ter	Dosagem de Concreto	2	0	9:30 - 11:30h
6	09/06/21	Qua	Dosagem de Concreto	2	0	9:30 - 11:30h
6	10/06/21	Qui	Dosagem de Concreto	2	0	9:30 - 11:30h
7	15/06/21	Ter	Dosagem de Concreto	2	0	9:30 - 11:30h
7	16/06/21	Qua	Dosagem de Concreto	2	0	9:30 - 11:30h
7	17/06/21	Qui	Dosagem de Concreto	2	0	9:30 - 11:30h
8	22/06/21	Ter	Dosagem de Concreto	0	4	-
8	23/06/21	Qua	Dosagem de Concreto	0	4	-
8	24/06/21	Qui	Dosagem de Concreto	0	4	-
9	29/06/21	Ter	Caracterização de Argamassas	2	0	9:30 - 11:30h
9	30/06/21	Qua	Caracterização de Argamassas	2	0	9:30 - 11:30h
9	01/07/21	Qui	Caracterização de Argamassas	2	0	9:30 - 11:30h
10	06/07/21	Ter	Caracterização de Aço	2	0	9:30 - 11:30h
10	07/07/21	Qua	Caracterização de Aço	2	0	9:30 - 11:30h
10	08/07/21	Qui	Caracterização de Aço	2	0	9:30 - 11:30h
11	13/07/21	Ter	Caracterização de Argamassas	0	3	-
11	14/07/21	Qua	Caracterização de Argamassas	0	3	-
11	15/07/21	Qui	Caracterização de Argamassas	0	3	-
12	20/07/21	Ter	Caracterização de Aço	0	3	-
12	21/07/21	Qua	Caracterização de Aço	0	3	-
12	22/07/21	Qui	Caracterização de Aço	0	3	-