



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL**

ECV5648 – Estruturas de Concreto

PLANO DE ENSINO

1. Dados do Professor

Nome: Daiane de Sena Brisotto

Local (sala): 210A

e-mail: daiane.brisotto@ufsc.br

Horário de atendimento: terça-feira 10:00 – 11:30

Nome: Tiago Morkis Siqueira

Local (sala): 209A

e-mail: tiago.morkis@ufsc.br

Horário de atendimento: terça-feira 09:30 – 11:00

2. Dados da disciplina:

Ano/Semestre: 2021/02

Disciplina: ECV5648 – Estruturas de Concreto

Turma: 06207

Natureza: Obrigatória

Pré-requisito: ECV5647 Estática e sistemas estruturais I

Equivalência: ECV5228 Estruturas de Concreto

Horas aula/semana: 05

Horas aula/ total: 90

Horário/Sala: segunda-feira das 07:30 às 10:00 – Plataforma Digital

quinta-feira das 07:30 às 09:10 – Plataforma Digital

3. Ementa:

Generalidades. Propriedades do concreto. Aço e concreto armado. Classificações das estruturas de concreto armado. Definição de cargas e esforços solicitantes. Flexão simples e cisalhamento. Lajes maciças, mistas, nervuradas e cogumelos. Escadas. Vigas isoladas e contínuas. Compressão, tração e flexão composta. Pilares e tirantes. Torção.

4. Objetivos da disciplina:

Objetivo terminal:

Analisar e dimensionar elementos e sistemas estruturais de concreto armado a partir do conhecimento do seu comportamento físico e mecânico e das recomendações normativas vigentes.

Objetivos específicos:

- Identificar e compreender os fundamentos dos materiais constituintes do concreto armado;
- Compreender os esforços solicitantes e as técnicas de dimensionamento dos diversos elementos estruturais de acordo com as prescrições normativas
- Entender os procedimentos necessários ao projeto de um sistema estrutural em concreto armado.

5. Metodologia:

Aulas não presenciais síncronas e assíncronas semanais. Será utilizado como Ambiente Virtual de Aprendizagem o Moodle UFSC de Apoio aos Cursos Presenciais e o pacote GSuite (Google Meet) disponível para comunidade acadêmica.

As interações professor/aluno, fora do horário de aula, podem ser feitas pela plataforma Moodle ou por e-mail.

A gestão de presença, avisos, controle de acesso, avaliações e disponibilização de documentos/material será feita pelo Moodle. É de responsabilidade dos alunos verificar esta plataforma.

6. Bibliografia:

01. Notas de aula da própria disciplina de Estruturas de Concreto disponibilizadas no Moodle.

02. Bastos, P.S.S. Estruturas de Concreto. Bauru: UNESP, 2019. (Apostila). Disponível em: <http://www.feb.unesp.br/pbastos/> acesso em: 03 ago. 2020.

03. Pinheiro, L.M. Fundamentos do concreto e projeto de edifícios. São Carlos: EESC/USP, 2010. (Apostila). Disponível em: <http://www.set.eesc.usp.br/mdidatico/concreto/Textos/> acesso em 03 ago. 2020.

04. Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR 6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2014.

05. Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR 6120 Ações para o cálculo de estruturas de edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.

Acesso online às normas via BU: <http://www.bu.ufsc.br/bases%20por%20titulo.htm#abnt>

7. Avaliação:

Avaliação	Aulas	Data
P1	1 a 16	13/12/2021
P2	19 a 25	21/02/2022
P3	27 a 32	14/03/2022
REC	Todas	21/03/2022

As avaliações consistirão de três provas individuais (P1, P2 e P3). Estas serão realizadas pelo Moodle durante o horário da aula e deverão ser entregues até o final deste horário. As instruções de entrega estarão informadas no próprio Moodle. Não serão aceitas entregas por outro meio diferente do Moodle.

A média parcial (MP) do curso será a média aritmética das notas provas. O aluno que obtiver média MP $\geq 6,0$ será aprovado (com média final = MP) e o que obtiver MP $< 3,0$ será reprovado. O

aluno que obtiver $3,0 \leq MP < 6,0$ poderá fazer uma avaliação de recuperação (REC) que considerará toda a matéria. A média final (MF) do curso será calculada pela média aritmética entre a média das avaliações parciais MP e a avaliação de recuperação REC e será aprovado o aluno que obtiver $MF \geq 6,0$.

Em caso de fraude acadêmica serão aplicados os procedimentos administrativos previstos no Cap. VIII do Regulamento dos cursos de graduação da UFSC (Resolução nº 17/CUn/97).

8. Conteúdo Programático e Cronograma:

O cronograma abaixo pode sofrer alterações durante o semestre.

Semana	Aula	Data	Conteúdo	Aula síncrona		Aula assíncrona	
				Horário	Créditos	Horário	Créditos
1	1	25/10/2021	Apresentação da disciplina. Introdução	07:30 - 10:00	3		
	2	28/10/2021	Dia não letivo			07:30 - 09:10	2
2	3	01/11/2021	Materiais Constituintes	07:30 - 10:00	3		
	4	04/11/2021	Durabilidade	07:30 - 09:10	2		
3	5	08/11/2021	Ações e Segurança	07:30 - 10:00	3		
	6	11/11/2021	Vigas - Flexão Simples	07:30 - 09:10	2		
4	7	15/11/2021	Dia não letivo			07:30 - 10:00	3
	8	18/11/2021	Vigas - Flexão Simples	07:30 - 09:10	2		
	9	20/11/2021	Atividade assíncrona			07:30 - 09:10	2
5	10	22/11/2021	Vigas - Flexão Simples	07:30 - 10:00	3		
	11	25/11/2021	Vigas - Cisalhamento	07:30 - 09:10	2		
6	12	29/11/2021	Vigas - Cisalhamento	07:30 - 10:00	3		
	13	02/12/2021	Vigas - Ancoragem / Emendas	07:30 - 09:10	2		
7	14	06/12/2021	Vigas - Projeto de vigas	07:30 - 10:00	3		
	15	09/12/2021	Vigas - Projeto de vigas	07:30 - 09:10	2		
	16	11/12/2021	Atividade assíncrona			07:30 - 10:00	3
8	17	13/12/2021	P1	07:30 - 10:00	3		
	18	16/12/2021	Revisão e dúvidas	07:30 - 09:10	2		
			Recesso				
9	19	31/01/2022	Fundamentos de Projeto Estrutural	07:30 - 10:00	3		
	20	03/02/2022	Fundamentos de Projeto Estrutural	07:30 - 09:10	2		
10	21	07/02/2022	Lajes	07:30 - 10:00	3		
	22	10/02/2022	Lajes	07:30 - 09:10	2		
11	23	14/02/2022	Lajes	07:30 - 10:00	3		
	24	17/02/2022	Lajes	07:30 - 09:10	2		
	25	19/02/2022	Atividade assíncrona			07:30 - 09:10	2
12	26	21/02/2022	P2	07:30 - 10:00	3		
	27	24/02/2022	Pilares	07:30 - 09:10	2		
13	28	28/02/2022	Dia não letivo			07:30 - 10:00	3
	29	03/03/2022	Pilares	07:30 - 09:10	2		
14	30	07/03/2022	Pilares	07:30 - 10:00	3		
	31	10/03/2022	Estados Limites de Serviço	07:30 - 09:10	2		
	32	12/03/2022	Atividade assíncrona			07:30 - 10:00	3
15	33	14/03/2022	P3	07:30 - 10:00	3		
	34	17/03/2022	Revisão e dúvidas	07:30 - 09:10	2		
16	35	21/03/2022	Recuperação	07:30 - 10:00	3		
	36	24/03/2022	Revisão e dúvidas	07:30 - 09:10	2		

Final do semestre letivo 2021.2: 26 de março de 2022.

9. Observações:

Conforme Ofício Circular Conjunto Nº 003/2021/PROGRAD/SEAI que trata da adoção de medidas relativas ao ensino remoto:

- a) Espera-se dos(as) discentes condutas adequadas ao contexto acadêmico. Atos que sejam contra: a integridade física e moral da pessoa; o patrimônio ético, científico, cultural, material e, inclusive o de informática; e o exercício das funções pedagógicas, científicas e administrativas, poderão acarretar abertura de processo disciplinar discente, nos termos da Resolução nº 017/CUn/97, que prevê como penalidades possíveis a advertência, a repreensão, a suspensão e a eliminação (desligamento da UFSC).
- b) Devem ser observados os direitos de imagem tanto de docentes, quanto de discentes, sendo vedado disponibilizar, por quaisquer meios digitais ou físicos, os dados, a imagem e a voz de colegas e do(a) professor(a), sem autorização específica para a finalidade pretendida e/ou para qualquer finalidade estranha à atividade de ensino, sob pena de responder administrativa e judicialmente.
- c) Todos os materiais disponibilizados no ambiente virtual de ensino-aprendizagem são exclusivamente para fins didáticos, sendo vedada a sua utilização para qualquer outra finalidade, sob pena de responder administrativa e judicialmente.
- d) Somente poderão ser gravadas pelos discentes as atividades síncronas propostas mediante concordância prévia dos docentes e colegas, sob pena de responder administrativa e judicialmente.
- e) A gravação das aulas síncronas pelo(a) docente deve ser informada aos discentes, devendo ser respeitada a sua liberdade quanto à exposição da imagem e da voz.
- f) A liberdade de escolha de exposição da imagem e da voz não isenta o(a) discente de realizar as atividades avaliativas originalmente propostas ou alternativas, devidamente especificadas no plano de ensino.
- g) Os materiais disponibilizados no ambiente virtual possuem licenças de uso e distribuição específicas, a depender de cada situação, sendo vedada a distribuição do material cuja licença não o permita, ou sem a autorização prévia dos(as) professores(as) para o material de sua autoria.