



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA ARQ 5641 – SEMESTRE 2021.2**

(ARQ 5641)	NOME DA DISCIPLINA: EXPERIMENTAÇÃO I		
Curso	ARQUITETURA E URBANISMO		
Arquitetura e Urbanismo	Professor João Carlos Souza		
Tipo	Fase	Turma	Nº Vagas
Obrigatória	1	01207 A e B	22 + 22
Carga Horária Total Semestral (h/a)	Atividades Síncronas (h/a)	Atividades Assíncronas (h/a)	Atividade Presencial (h/a) (no retorno presencial)
64	44	20	0
Horários (Atividades Síncronas)	Turma A: Segundas-feiras – das 08:20hs até 10:00 hs. Turma B: Segundas– das 10:10hs até 11:50 hs.		
Pré-Requisitos mantidos	Não possui		

**Ementa:** Compreensão do funcionamento de estruturas através da elaboração e análise de modelos. Sistemas estruturais. Cargas nas estruturas. Estados básicos de tensão. Materiais estruturais. Vínculos. Vigas, solicitações internas. Noções de pré-dimensionamento.

**Procedimentos e critérios de Avaliação:** Nas segundas-feiras as aulas serão síncronas e nas quintas-feiras as aulas serão assíncronas. Eventualmente, quando for feriado ou ponto facultativo nas segundas-feiras, a aula de quinta-feira daquela semana também será síncrona. Em cada aula assíncrona será repassado aos alunos uma tarefa, que pode ser: vídeo para ser assistido e comentado por escrito, texto para ser lido, analisado e relatado, ou alguma atividade para ser executada durante a semana. A avaliação da disciplina se dará da seguinte forma: 70% do conceito final será relativo à média das notas que o aluno receberá em cada tarefa semanal e 30% do conceito final pelo comparecimento às aulas síncronas da disciplina.

**Bibliografia:** A cada semana o aluno receberá uma cópia dos slides apresentados nas aulas síncronas e também um texto com material de apoio referente ao assunto tratado naquela semana. O aluno não necessitará adquirir quaisquer livros. Receberá do professor material de apoio suficiente para o entendimento do tema. Consulta de bibliografias e outras fontes adicionais serão incentivadas:

- SILVA, Daíson e SOUTO, A. *Estruturas, Uma abordagem arquitetônica*. Sagra Luzzato. 1997
- ENGEL, Heino. *Sistemas de Estruturas*. Editora Hemus, São Paulo, 1981.
- SALVADORI, Mario. *Estructuras para Arquitectos*, Editora La Isla, Buenos Aires, 1976.
- SALVADORI, Mario. *Por que os edifícios ficam em pé*. Editora Martins Fontes, 2006.
- VASCONCELOS, Augusto Carlos. *Estruturas Arquitetônicas* –. Studio Nobel, São Paulo 1991.
- REBELLO, Yopanan C. P. *A Concepção Estrutural e a Arquitetura*. Zigurate, São Paulo, 2000.
- MARGARIDO, Aluísio F. *Fundamentos de Estruturas*. Zigurate, São Paulo, 2001.

## CRONOGRAMA 2021.2

SEMANA	DATA	ATIVIDADES
1.	25/10/21	Aula síncrona- Apresentação da disciplina - Conceitos iniciais
	28/10/21	Tarefa assíncrona sobre evolução das estruturas
2.	01/11/21	Tarefa assíncrona sobre estados básicos de tensão
	04/11/21	Aula síncrona- Conceitos iniciais de estruturas e Estados básicos de tensão
3.	08/11/21	Aula síncrona- Estados compostos de tensão – Flambagem
	11/11/21	Tarefa assíncrona Flambagem
4.	15/11/21	Feriado nacional – Proclamação da República – Tarefa assíncrona
	18/11/21	Aula síncrona- Diagrama tensão x deformação
5.	22/11/21	Aula síncrona- Cargas nas estruturas
	25/11/21	Tarefa assíncrona sobre provas de cargas em estruturas
6.	29/11/21	Aula síncrona- Coeficiente de segurança
	02/12/21	Tarefa assíncrona sobre segurança das estruturas e segurança no trabalho
7.	06/12/21	Aula síncrona- Vínculos estruturais
	09/12/21	Tarefa assíncrona sobre vínculos estruturais
8.	13/12/21	Aula síncrona- Requisitos estruturais
	16/12/21	Tarefa assíncrona sobre estruturas especiais
9.	31/01/22	Aula síncrona- Sistemas estruturais
	03/02/22	Tarefa assíncrona sobre elaboração de maquetes estruturais
10.	07/02/22	Aula síncrona- Características do concreto armado
	10/02/22	Tarefa assíncrona sobre processos de concretagem de um edifício
11.	14/02/22	Aula síncrona- Lançamento da estrutura e conceito de pré-dimensionamento
	17/02/22	Tarefa assíncrona sobre pré-dimensionamento estrutural
12.	21/02/22	Aula síncrona- Pré-dimensionamento – elaboração do esquema estrutural.
	24/02/22	Tarefa assíncrona sobre projetos necessários para execução de uma obra
13.	28/02/22	Ponto facultativo - Carnaval - Tarefa assíncrona
	03/03/22	Aula síncrona- Pré-dimensionamento de lajes e de vigas
14.	07/03/22	Aula síncrona- Pilares – cálculo das áreas de influência
	10/03/22	Tarefa assíncrona sobre cálculo de áreas de influência
15.	14/03/22	Aula síncrona- Pré-dimensionamento de Pilares
	17/03/22	Conclusão sobre métodos de pré-dimensionamento de estruturas
16.	21/03/22	Aula síncrona- Estruturas naturais
	24/03/22	Período de recuperação

As medidas relativas ao ensino remoto publicadas no OFÍCIO CIRCULAR CONJUNTO Nº 003/2021/PROGRAD/SEAI devem ser adotadas por todos os estudantes desta disciplina no decorrer das aulas no ensino remoto emergencial, de modo a resguardar direitos e conferir maior segurança para todos no ambiente virtual. Disponível em: [https://capl.paginas.ufsc.br/files/2021/04/003\\_PROGRAD.SEI\\_Adocao\\_de\\_Medidas\\_relativas\\_ao\\_Ensino\\_Remoto.pdf](https://capl.paginas.ufsc.br/files/2021/04/003_PROGRAD.SEI_Adocao_de_Medidas_relativas_ao_Ensino_Remoto.pdf)