



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

FICHA CADASTRAL OFERTA DISCIPLINA - 2021.2

(ARQ 5655) Código disciplina	CONFORTO AMBIENTAL: TÉRMICO Nome disciplina		
Curso	ARQUITETURA E URBANISMO		
Professor	Martin Ordenes Mizgier, Dr. Eng.		
Tipo	Fase	Turma	Nº Vagas
Obrigatória	4	A / B	44 Total (22 A / 22 B)
Carga Horária Total Semestral (h/a)	Atividades Síncronas (h/a)	Atividades Assíncronas (h/a)	Atividade Presencial (h/a) (no retorno presencial)
72	36	36	0
Horários	Terça-feira: das 10h10 às 11h50 (Turmas A e B juntas) Quinta-feira: das 08h20 às 10h00 (Turma A) das 10h10 às 11h50 (Turma B)		
Pré-Requisitos <u>mantidos</u>	ARQ5654: INTRODUÇÃO À FÍSICA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO		

(Ementa / Objetivo/ Conteúdo programático)

Ementa

Condicionantes do conforto ambiental. Exigências humanas, condicionantes climáticas (exigências climáticas), tipos de climas e tipologias arquitetônicas (exigências de projeto). Conforto térmico: exigências humanas inverno x verão (zona de conforto), índices de conforto. Avaliação Bioclimática, estratégias básicas de projeto para a relação ARQUITETURA X CLIMA. Orientação das edificações: radiação solar e ventos. Elementos de controle da radiação solar. Método de projeto e análise do dimensionamento, forma e disposição das aberturas e proteções solares. Ventilação natural a nível do ambiente urbano e edificado. Desempenho térmico dos materiais de construção. Parâmetros de desempenho térmico de edificações. Confronto das diversas condicionantes do conforto ambiental no projeto arquitetônico.

Procedimentos

Plano de ensino adaptado, em caráter excepcional e transitório, para substituição das aulas presenciais por aulas remotas, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus - COVID 19, em atenção à Resolução 140/2020/CUn.

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).

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.

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.

Somente poderão ser gravadas pelos discentes as atividades síncronas propostas mediante concordância prévia dos docentes e colegas, sob pena de responder administrativa e judicialmente.

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.

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. 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.

Critérios de Avaliação

O conteúdo está dividido em três módulos (Arquitetura bioclimática, Radiação solar e Ventilação natural). No final de cada módulo será realizada uma avaliação em que cada aluno deverá entregar um trabalho prático realizado em casa.

A média M_p será calculada pela soma das notas das avaliações dividida por três.

O aluno que obtiver $M_p \geq 6,0$, será considerado aprovado na disciplina, com conceito final (CF) igual a M_p .

Se $3,0 \leq M_p \leq 6,0$ o aluno poderá fazer uma prova de recuperação com o conteúdo de toda a disciplina, na qual obterá o conceito R. Neste caso, o CF será calculado pela seguinte equação: $CF = (M_p + R) / 2$.

O aluno será considerado aprovado se obter $CF \geq 6,0$.

Bibliografia virtual

BITTENCOURT, L; CÂNDIDO, C. Ventilação Natural em Edificações. PROCEL Edifica. Rio de Janeiro, 2010.
Disponível em: <http://www.labcon.ufsc.br/anexosg/425.pdf>

CHÁVEZ, J. R. G.; FREIXANET, V. F. Viento y arquitectura: el viento como fator de diseño arquitectónico. 3 ed. México: Trillas, 2005.

LAMBERTS, R.; DUTRA, L. & PEREIRA, F.O.R. (2014): Eficiência Energética na Arquitetura, 2ª edição revisada, Eletrobrás/PROCEL, Rio de Janeiro, 366 p.

CRONOGRAMA 2021.2

SEMANA	DATA	ATIVIDADES
1	26/10/21	Apresentação do plano de ensino
	28/10/21	Dia não letivo Dia do servidor público
2	02/11/21	Dia não letivo Finados
	04/11/21	Aula prática: Introdução
3	09/11/21	Sensação de conforto: Termorregulação e variáveis de conforto
	11/11/21	Aula prática: Conforto térmico
4	16/11/21	Sensação de conforto: Modelos de conforto térmico
	18/11/21	Aula prática: Conforto térmico
5	23/11/21	Arquitetura e clima: Introdução à arquitetura bioclimática
	25/11/21	Aula prática: Arquitetura bioclimática
6	30/11/21	Arquitetura e clima: Carta psicrométrica e critérios de projeto
	02/12/21	Aula prática: Arquitetura bioclimática
7	07/12/21	Radiação solar: Geometria solar e carta solar
	09/12/21	Aula prática: Controle solar
8	14/12/21	Radiação solar: Análise da obstrução solar
	16/12/21	Aula prática: Controle solar
9	01/02/22	Radiação solar: Dispositivos de sombreamento
	03/02/22	Aula prática: Controle solar
10	08/02/22	Radiação solar: Controle solar na fachada
	10/02/22	Aula prática: Controle solar
11	15/02/22	Ventilação natural: Ventilação e conforto
	17/02/22	Aula prática: Ventilação natural
12	22/02/22	Ventilação natural: Movimento de ar
	24/02/22	Aula prática: Ventilação natural
13	01/03/22	Dia não letivo Carnaval
	03/03/22	Aula prática: Ventilação natural
14	08/03/22	Ventilação natural: Estratégias de ventilação natural
	10/03/22	Aula prática: Ventilação natural
15	15/03/22	Ventilação natural: Elementos arquitetônicos para ventilação
	17/03/22	Aula prática: Ventilação natural
16	22/03/22	Prova de recuperação
	24/03/22	Publicação das notas finais