



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

**PLANO DE ENSINO – 2022-1**

<b>PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO</b>			
Código disciplina ARQ 1303	Nome disciplina Conforto Ambiental	Nº Vagas 20	
Professor(es)	Fernando S. Westphal; Fernando O.R. Pereira; Roberto Lamberts		
Carga Horária Total Trimestral (h/a)	Atividades Síncronas (h/a)	Atividades Assíncronas (h/a)	Atividade Presencial (h/a) (no retorno presencial)
45	20	4	21
Horários (Atividades Síncronas)	2as e 4as, 10:00 – 12:00h		

**EMENTA**

Estudos aprofundados: Definição de conforto. Conforto térmico: resposta humana ao ambiente térmico, o homem como fonte de calor, critérios de avaliação, fatores especiais, índices de conforto. Conforto visual: resposta humana à luz, efeitos fisiológicos e psicológicos, qualidade de iluminação. Conforto acústico: resposta humana ao som, limites desejáveis, poluição sonora, ruído urbano. Indicadores de conforto.

**OBJETIVOS GERAIS**

Preparar o aluno para o entendimento das sensações humanas frente aos ambientes térmico, visual e acústico através de medições

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Dar formação ao acadêmico nos seguintes tópicos

- Conforto Térmico (C.T.)
- Conforto Visual (C.V.)
- Conforto Acústico (C.A.)

**PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

Estão previstas a realização de uma prova (peso 50%) e de um trabalho com relatório (peso 50%) para os tópicos de C.V. e C.A. Para o tópico de C.T., a avaliação será composta por uma prova (peso 50%) e uma lista de exercícios (peso 50%)

**BIBLIOGRAFIA VIRTUAL**

- ABNT (1987) NBR 10152: “Níveis de Ruído para Conforto Acústico”.
- ABNT (2000) NBR 10151: “Avaliação do Ruído em áreas habitadas visando o conforto da comunidade”.

- ABNT (2005) NBR 15.215-4: “Iluminação natural – Parte 4: Verificação experimental das condições de iluminação interna de edificações – Método de medição”.
- Proposta de Norma ABNT NBR 16401-2: “Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários, Parte 2: Parâmetros de conforto térmico”. Disponível em: <http://labeee.ufsc.br/node/808>.
- ABNT (2013) NBR ISO-CIE 8995/2013. “Iluminação de ambientes de trabalho, Parte 1: Interior”.

## CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

ASS - Aula assíncrona – material online disponível no Moodle (C.T.)

ASC - Aula síncrona – Aula on-line e gravada

PRE – Aula presencial

Sem	Conteúdo	Procedimento didático	Datas
1	Apresentação da disciplina; C.T.: NBR 16401-2 – Índices e Modelos	ASC – 4 horas	07/03 e 09/03
2	C.T.: NBR 16401-2 – Aplicação e Instrumentação; Dúvidas sobre resolução de exercícios (C.T.)	ASC – 4 horas	14/03 e 16/03
3	Dúvidas sobre resolução de exercícios (C.T.) C.T.: Atualidades e Perspectivas Futuras (parte 1)	ASC – 2 horas ASS – 2 horas	21/03 e 23/03
4	Atualidades e Perspectivas Futuras (partes 2 e 3) C.T.: Experiências de Medições em Campo	ASC – 2 horas ASS – 2 horas	28/03 e 30/03
5	Conforto Acústico: Propriedades físicas do som; C.A.: Nível de pressão sonora e espectro sonoro; C.A.: Efeitos e reação do ser humano devido ao som;	ASC – 4 horas	04/04 e 06/04
6	C.A.: Efeitos e reação do ser humano devido ao som; C.A.: Avaliação do ruído em ambientes; C.A.: Roteiro para trabalho CA	ASC – 4 horas	11/04 e 13/04
7	Conforto Visual: Introdução ao Conforto Visual, visão e efeitos não-visuais; C.V.: Grandezas fotométricas e instrumentação básica. Leis fundamentais da iluminação, propriedades óticas dos materiais.	PRE – 4 horas	18/04 e 20/04
8	C.V.: Solução de exercícios e aula de medições e experimentação C.V.: Reprodução da cor, requerimentos básicos para tarefa visual e efeitos não-visuais	PRE – 4 horas	25/04 e 27/04
9	C.V.: Verificação das condições de iluminação em ambientes, NBR ISO/CIE 8995-13, NBR 15.215-4, C.V.: Introdução ao Trabalho de Campo	PRE – 4 horas	02/05 e 04/05
10	Dúvidas sobre a lista de exercícios (C.T.); Dúvidas sobre trabalhos da disciplina (C.A.). Dúvidas sobre trabalhos da disciplina (C.V.).	PRE – 4 horas	09/05 e 11/05
11	Provas C.T. / C.V. / C.A.	PRE – 5 horas	16/05 e 18/05
12	Depósito lista de exercícios e trabalhos (C.T. / C.V. / C.A.)	-	23/05 e 25/05