



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Estágio
<input type="checkbox"/> Atividade Complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
AQ520	Conforto Ambiental IV - Acústica	15	0	1	15	4º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Estudo da relação entre os ambientes natural e construído, considerando a qualidade do som e as fontes de ruído, em espaços arquitetônicos e urbanos. Estudo do som e do ruído, suas características e propriedades, considerando materiais, formas dos espaços e controle acústico dos edifícios e do espaço urbano, visando à qualidade do ambiente, ao conforto dos usuários e à eficiência energética.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

Conceituar e aplicar o conforto ambiental acústico na arquitetura e no urbanismo.

METODOLOGIA

Aulas expositivas e dialogadas acompanhadas de exercícios para fixação do conhecimento.

AVALIAÇÃO

Será realizada a partir da observação do desempenho do aluno no decorrer da disciplina por meio do desenvolvimento de exercícios individuais e/ou em grupo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conceitos: acústica, som, intensidade, reverberação, eco, inteligibilidade do som, dentre outros.
 Ruído urbano: fontes, propagação, normas e recomendações, grau de incomodidade
 Tratamento acústico - isolamento e absorção acústica; materiais; geometria dos recintos; espelhos acústicos
 Medições de intensidade sonora
 Tempo de reverberação
 Normas técnicas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BISTAFA, S. *Acústica Aplicada ao Controle do Ruído*. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.
 DE MARCO, C. S. *Elementos de acústica arquitetônica*. São Paulo: Nobel, 1982.
 CARVALHO, R. P. *Acústica arquitetônica*. 2. Ed.- Brasília: Thesaurus, 2010.
 SILVA, P. *Acústica arquitetônica*. Belo Horizonte: Edições Eng. e Arq., 1971.
 SOUZA, L; ALMEIDA, M; BRAGANÇA, L. *Bê-a-bá da acústica arquitetônica: ouvindo a Arquitetura*. São Carlos: EdUFSCar, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 10151:2000. Versão corrigida: 2003. Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade - Procedimento*.
 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 10152:1987. Versão corrigida: 1992. Níveis de ruído para conforto acústico - Procedimento*.
 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 16313:2014. Terminologia*.
 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 12179: 1992. Tratamento acústico em recintos fechados*.
 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 11957: 1988. Reverberação. Análise do tempo de reverberação em auditórios*

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Arquitetura e Urbanismo

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Arquitetura e Urbanismo

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO