

DISCIPLINA: Engenharia de Áudio II		
Código:		Carga Horária Total: 40 h
Número de Créditos: 2		Nível: Graduação
Pré-requisitos: Engenharia de Áudio I		Semestre: VIII (Optativa)
CH Teórica: 20 h		CH Prática: 20 h
CH Presencial: 40 h		CH não Presencial: 0 h
PCC:	EXTENSÃO:	PCC/EXTENSÃO:
EMENTA		
Componentes eletrônicos de dispositivos eletroacústicos. Técnicas de transmissão de sinal de áudio. Microfones e Alto-falantes. Simulação digital de circuitos eletrônicos.		
OBJETIVOS		
15. Conhecer os principais componentes eletrônicos de dispositivos eletroacústicos, assim como suas funções práticas nesses dispositivos; 16. Compreender as diferentes técnicas de transmissão de áudio, assim como suas limitações e benefícios; 17. Entender a teoria por trás da construção e do funcionamento de dispositivos eletroacústicos, como microfones e alto-falantes.		
PROGRAMA		
UNIDADE I Resistores, capacitores e indutores Transformadores Tubos, semicondutores, diodos, transistores e circuitos integrados Dissipadores de calor e relés UNIDADE II Técnicas de transmissão: fio e cabo Técnicas de transmissão: fibra ótica Microfones Alto-falantes		
METODOLOGIA DE ENSINO		
A metodologia se baseia em aulas expositivas e dialógicas com o auxílio de recursos audiovisuais, associadas a aulas práticas (projetos e atividades de captação sonora); aulas em campo (ambientes para teste e estúdio de gravação) e pesquisas aplicadas (testes de reação sonora em diferentes espaços) auxiliam na construção do conhecimento proposto pela disciplina. Seminários e debates dos resultados também compõem o processo.		
RECURSOS		

Recursos audiovisuais (equipamento de som estéreo, projetor multimídia, microcomputador)
Material didático-pedagógico
Microcomputador individual (sala de informática)
Sistema de captação e gravação de som
Sala acusticamente preparada
Quadro branco

AValiação

A avaliação do componente curricular terá caráter diagnóstico, formativo, processual e continuado e ocorrerá considerando aspectos qualitativos e quantitativos. Conforme o Regulamento da Organização Didática, a sistemática de avaliação se desenvolverá em duas etapas, sendo atribuída ao estudante a média obtida nas avaliações aplicadas em cada etapa, e, independentemente do número de aulas semanais, serão aplicadas, no mínimo, duas avaliações por etapa. Serão critérios avaliados:

- Avaliação contínua do desenvolvimento de cada aluno, considerando os seguintes pontos: interesse na disciplina, comprometimento com a excelência, participação em sala de aula e cumprimento dos prazos pré-estabelecidos;
- Participação em trabalhos e projetos individuais e coletivos;
- Participação em seminários;
- Criatividade, curiosidade, capacidade investigativa e uso de recursos;
- Domínio e uso das Tecnologias de Informação e Comunicação;
- Domínio básico de ferramentas mecânicas e digitais de tratamento acústico;
- Organização, formatação, coerência, uso da língua padrão, uso da terminologia musical adequada e domínio do conteúdo nos instrumentos avaliativos escritos.

Serão utilizados os instrumentos avaliativos:

- Acompanhamento e observação do desempenho e envolvimento na disciplina e atividades propostas;
- Resolução de exercícios ou situações-problema;
- Relatórios técnicos;
- Elaboração de ambientes e microambientes acusticamente tratados;
- Seminários;
- Trabalhos e projetos individuais e coletivos;
- Avaliação escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. VALLE, Sólón. **Manual prático de acústica**. 3ª edição. Brasília: Musitec, 2009.
2. FRITSCH, Eloy F. **Música eletrônica: Uma introdução ilustrada**. 2ª edição. Porto Alegre: UFRGS, 2013.
3. BRAGA, Newton C. **Fundamentos de som e acústica**. São Paulo: NCB, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. RAMALHO JÚNIOR, Francisco. **Os fundamentos da física 2**. 9ª edição. São Paulo: Moderna, 2007.

2. GRIFFITHS, Paul. **A música moderna.** Rio de Janeiro: Zahar, 1988.
3. ROSS, Alex. **O resto é ruído: Escutando o século XX.** São Paulo: Companhia das Letras, 2009.
4. FREITAS, Marcos Antônio Arantes. **Eletrônica Básica.** Livro Técnico, 2012.
5. RESNICK, Robert. **Física 2.** 5ª edição. São Paulo: Moderna, 2013.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico
