

DISCIPLINA: Fundamentos da Acústica Musical		
Código:		Carga Horária Total: 80h
Número de Créditos: 04		Nível: Graduação
Pré-requisitos: Linguagem e Estruturação Musical I		Semestre: IV (Optativa)
CH Teórica: 40h		CH Prática: 40h
CH Presencial: 80h		CH Não Presencial: 16h
PCC: -	EXTENSÃO: -	PCC/EXTENSÃO: -
EMENTA		
Estudo das principais técnicas de gravação e sonorização. Introdução ao funcionamento de equipamentos de áudio: microfones, cabos, mesas de som, pré-amplificadores, filtros, equalizadores, compressores, entre outros. Edição de áudio digital através de uma DAW – Digital Audio Workstation.		
OBJETIVOS		
Conhecer os principais equipamentos utilizados nos processos de gravação e sonorização, assim como suas funcionalidades; Entender o caminho percorrido pelo sinal de áudio, desde sua emissão até sua gravação e/ou reprodução em alto-falantes; Compreender a teoria por trás das principais técnicas de gravação e sonorização, e testá-las na prática; Desenvolver a capacidade de solucionar problemas relacionados aos processos de gravação e sonorização, assim como de planejar sessões.		
PROGRAMA		
FUNDAMENTOS DO SOM Ondas sonoras e suas características O decibel O ouvido Psicoacústica Percepção de direção e espaço ACÚSTICA E DESENHO DE ESTÚDIOS Tipos de estúdio Acústica em estúdios MICROFONES Tipos Características Técnicas de utilização Seleção OUTROS EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO		

Cabos
Mesas de som
Pré-amplificadores
Alto-falantes
Filtros
Equalizadores
Compressores

ÁUDIO DIGITAL

Fundamentos
Digital Audio Workstation (DAW)
O processo de gravação digital
Mixagem e masterização

MIDI

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); projetos de gravação de músicas preparadas em outras disciplinas (prática instrumental, canto coral, grupos de extensão) são experiências práticas de utilização dos conhecimentos apreendidos. 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.

As atividades não presenciais a serem desenvolvidas na disciplina do curso noturno consistem:

Produção textual;
Leitura e interpretação de texto;
Lista de exercícios;
Produção audiovisual;
Preparação artística;
Práticas didáticas.

A relação entre a carga horária e as atividades será definida pelo docente em atendimento aos conteúdos da disciplina.

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 de ferramentas mecânicas e digitais de captação, tratamento, mixagem e finalização do som e de faixas sonoras;

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 faixas de áudio e aplicação de recursos como mixagem, equalização, compressão, gate, etc.

Seminários;

Trabalhos e projetos individuais e coletivos;

Avaliação escrita.

As atividades não presenciais podem ser utilizadas como parte do instrumento avaliativo. A atividade não presencial proposta e orientada pelo docente, não deve ser contabilizada para fins de controle de frequência discente. O registro da falta do estudante no Sistema Acadêmico ocorrerá somente quando da sua ausência nas aulas presenciais.

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. ROSS, Alex. **O resto é ruído: Escutando o século XX**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.
2. FREITAS, Marcos Antônio Arantes. **Eletrônica Básica**. Livro Técnico, 2012.
3. BUCK, Percy Carter. **Acoustics for musicians**. Lightning Source, 2008.
4. WISNIK, José M. **O som e o sentido**. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.
5. RESNICK, Robert. **Física 2**. 5ª edição. São Paulo: Moderna, 2013.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico
