

**PLANO DE ENSINO**  
**OA064 Edição, Mixagem e Masterização**  
**FICHA Nº 2 (variável) – 2014**

Disciplina: Edição, Mixagem e Masterização		Código: OA064
Natureza: ( ) obrigatória ( X ) optativa		Semestral ( X ) Anual ( ) Modular ( )
Pré-requisito: OA118 Técnicas de Gravação		Co-requisito:
Modalidade: ( X ) Presencial ( ) EaD ( ) 20% EaD		
<p>C.H. Semestral Total: 30 horas  C.H. Anual Total:  C.H. Modular Total:</p> <p>PD: 00 LB: 30 CP: 00 ES: 00 OR: 00  C.H. Semanal: 02 horas</p>		
<b>EMENTA (Unidades Didáticas)</b>		
Edição de áudio. Efeitos sonoros. Mixagem. Equalização, compressão, limitação, plugins, automação. Monitoração. Masterização. ISRC.		
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>		
<p>O processo de edição de áudio, a análise das trilhas, identificação de ruídos, falhas, erros de performance. Visualização: volume, pico, espectro de frequências, fase, espectro temporal. Plugins Autotune, Melodyne. Efeitos sonoros. Monitoração: ajuste de níveis, posicionamento e equalização. Prática de edição de áudio.</p> <p>Os elementos de uma mixagem: evolução técnica; por onde começar, pensando em três dimensões. Os seis parâmetros: equilíbrio, espectro de frequência, panorama, espaço, dinâmica, identidade. Conversão A/D, buffer size, tipos de arquivos, pasta do projeto, check list do projeto, Etapas iniciais de mixagem: mixagem parcial, ajustes de volume, pan e automação, grupos. Características de mixagem de diferentes estilos musicais. Trimming, separando e cortando, o grid, fades, zoom, cycling, marcadores, compressão. Uso de plugins para substituir instrumentos acústicos, edição em MIDI: piano roll, timbres, velocity, quantização, funções comuns de gravação e edição MIDI, controladores MIDI, instrumentos virtuais. Channel strip, barramento, categorias de efeitos, inserts, submix, sends, automação. Prática de mixagem: marcando a forma; ordenando as pistas; ajuste dos níveis; primeiro pan; desligando o desnecessário; nível de monitoração.</p> <p>Pan: elemento estético; casos típicos; transformando mono em estéreo; movimentos de pan. Efeitos dinâmicos: ruído; distorção; manipulação da faixa dinâmica; processadores dinâmicos; gate; compressores; limitadores.</p> <p>Delay: espectro do delay; delays curtos modulados; delays médios; delays longos; reverbs, ambiência. Equalização: o espectro de frequências. tipos de equalizadores, porque equalizar, frequências de interesse. Humming e ruídos.</p> <p>Práticas de mixagem com software de gravação/edição/mixagem multicanais. Restauração de áudio, recuperação de arquivos antigos. Plugins específicos para restauração. Prática de restauração.</p> <p>Masterização, princípios e características. ISRC. Plugins específicos para masterização. Prática de masterização.</p>		

### **OBJETIVO GERAL**

Aprender as técnicas de edição de áudio, correção de defeitos de gravação, equilíbrio entre canais.  
Aprender detalhadamente as etapas de mixagem de áudio multicanais.  
Conhecer a utilização dos principais plugins de restauração de áudio.  
Conhecer a utilização dos principais plugins de masterização de áudio.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Aplicar as técnicas de edição de áudio.  
Aprender a utilizar a monitoração correta para identificar ruídos e erros de execução.  
Aprender a utilizar plugins de correção de volume e frequência.  
Aprender a utilizar automação.  
Aprender detalhadamente as etapas de mixagem de áudio multicanais.  
Aprender a utilizar os principais plugins de restauração de áudio.  
Aprender a utilizar os principais plugins de masterização de áudio.

### **PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

Distribuição de material em formato digital (textos, vídeos, pastas com arquivos de áudio em trilhas separadas por instrumento para as práticas, instaladores de software) na primeira aula.  
Aulas expositivas, com uso de data-show e som, com textos, imagens e vídeos.  
Aulas práticas, com softwares de áudio, no laboratório.

### **FORMAS DE AVALIAÇÃO**

Três trabalhos práticos individuais utilizando software de áudio multicanais e plugins diversos: edição (peso 1), restauração (peso 1) e uma mixagem, com um relatório descritivo de todo o processo (peso 3).  
A nota final é a média ponderada das três avaliações.  
Conforme regimento da UFPR, a nota mínima para aprovação é 70. De 40 a 69, o aluno realiza um exame final (teórico) por escrito, com nota mínima de 40 e a nota final será a média aritmética do exame e da nota média das avaliações parciais.  
A média mínima de aprovação, neste caso, é 50. Para realizar o exame o aluno deverá ter frequência não inferior a 75% da carga horária total da disciplina.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HENRIQUES, Fábio. *Guia de Mixagem*. Rio de Janeiro: Música e Tecnologia, 2005  
HENRIQUES, Fábio. *Guia de Mixagem 2 - Os Instrumentos*. Rio de Janeiro: Música e Tecnologia, 2008  
HENRIQUES, Fábio. *Guia de Mixagem 3 - Mixando gravações ao vivo*. Rio de Janeiro: Música e Tecnologia, 2012.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Bibliografia variável (material disponibilizado pelo docente)

Professor: Prof. Dr. Hugo de Souza Melo

Prof. Dr. Mauricio Soares Dottori  
Chefe de Departamento de Artes

Legenda: Res. 15/10-CEPE: PD- Padrão LB – Laboratório CP – Campo ES – Estágio OR - Orientada