

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

**Disciplina: MU 266 - Equipamentos II**

1/5

**Carga Horária Semestral: 30 horas-aula**

**Local: Instituto de Artes / Depto. de Música**

**Prof. Resp.: Eduardo Anderson Duffles Andrade.**

### **EMENTA:**

Estúdios e sua acústica , e equipamentos para gravações sonoras profissionais .

### **OBJETIVOS:**

A disciplina "Equipamentos" objetiva, em sua segunda parte, fornecer a graduandos em **música popular** uma introdução a estúdios e suas características acústicas, e estudar os principais equipamentos atualmente utilizados em gravações sonoras profissionais, a partir de sons acústicos.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

**I Estúdios e suas características acústicas.**

**II Os principais equipamentos utilizados em gravações sonoras profissionais :**

- 1 - Microfones;
- 2 - Consoles;
- 3 - Gravação / reprodução ;
- 4 - Sincronização ;
- 5 - Processamento de sinal ;
- 6 - Alto-falantes e monitoração; e
- 7 - O conceito integrador da estação de trabalho, ("**Workstation**") .

### **METODOLOGIA:**

Aulas expositivas com resumos e fichamento de textos e apresentação de audiovisuais, CDs e DVDs..

**BIBLIOGRAFIA: ( Livros e Audio-visuais)**

I A acústica dos estúdios pode ser estudada resumidamente em ALTEN 2007, THOMPSON 2005 e no clássico BORWICK 1997 e, detalhadamente, em EVEREST 2001 e HOWARD, ANGUS 2006. Em português ver especialmente SILVA 2002 e VALLE 2006. Informações sobre os mais famosos estúdios podem ser encontradas em COGAN, CLARK 2003 e SOUTHALL, VINCE,ROUSE 1997.

II Os principais equipamentos utilizados atualmente em gravações sonoras profissionais podem ser estudados, resumidamente, em ALTEN 2007 e, detalhadamente, nas várias obras citadas nesta concisa bibliografia.

ALTEN, Stanley R. **Audio in media, Eight Edition.** Belmont, CA - Wadsworth/Thomson Learning, 2007. ISBN: 0-495-09568-0 (Hc) (528 p.). 1st ed.1981; 2nd ed.1986; 3rd ed.1990; 4th ed. 1994; 5th ed.1998; 6th ed.2001; 7th ed. 2005.

BARTLETT, Bruce; BARTLETT, Jenny. **Practical Recording Techniques, Fourth Edition, with CD-ROM. The step-by-step approach to professional audio recording.** Amsterdam, Boston, London; Focal Press, an imprint of Elsevier, 2005. ISBN: 0-240-80685-9 (Pbk) (600 p). 1st ed.1992; 2nd ed.1998; 3rd ed.2001.

BOHN, Dennis A..**Rane Pro Audio Reference – CD-ROM included.** Mukilteo, Wash.; Rane Corp. 2002. ISBN: 0-09723607-0-0 (Pbk) (316 p.).

BORWICK, John. **Sound Recording Practice - Fourth Edition.** Oxford, New York; Oxford University Press, 1997. ISBN: 0-19-816608-7 (Pbk) (616 p.). 4 th.ed.1994, reprinted new as paperback 1996,1997. 1st ed.1976/7; 2nd ed.1980; 3rd ed.1987

COGAN, Jim ;CLARK,William. **Temples of Sound; Inside the Great Recording Studios.** San Francisco,CA; Chronicle Books, 2003.ISBN: 0-8118-3394-1 (Pbk)(224p).

COLLINS, Mike.**ProTools for Music Production: Recording, Editing and Mixing – Second Edition.** Oxford, Boston; Focal Press, 2004. ISBN: 0-240-51943-4 (Pbk) (400p) First edition 2002.

COLLINS, Mike. **ProTools LE & M-Powered: The Complete Guide.** London, NewYork;

Focal Press, an imprint of Elsevier, 2006. ISBN: 0-2405-1999-X (Pbk) (356 p).

DIGIDESIGN. **DVD Pro Tools HD**. Daly City,CA; Digidesign, a division of Avid, 2002. Audio-visual em inglês com legendas em dez línguas inclusive português. Duração 90 minutos.

DIGIDESIGN, training & education; COOK, Frank D..**Pro Tools 101 Official Courseware, Third Edition. DVD-ROM included**. Boston,MA; Thomson Course Technology, PTR, a division of Thomson Learning Inc.;2006. ISBN: 1-59863-154-3 (Pbk) (371 p). 1st ed.2002, 2nd ed.2004, 3rd ed.2006.

EARGLE, John M..**The Microphone Book – Second Edition. From mono to stereo to surround. A guide to microphone design and application**. Oxford, New York; Focal Press, an imprint of Elsevier, 2004. ISBN: 0-240-51961-2 (Pbk) (377 p). 1st ed.2001.

EARGLE, John M..**Handbook of Recording Engineering – Fourth Edition**. Berlin, New York; Springer; 2006.(Hard cover edition 2003). ISBN: 0-387-28470-2 (Pbk) (436 p) 1st ed.1986, 2nd ed.1991, 3rd ed.2000.

EARGLE, John M..**The JBL Story: 60 Years of Audio Innovation**. Milwaukee,WI; JBL Professional and Hal Leonard Corporation 2007. Foreword by Les Paul. ISBN: 1-4234-1281-8 (Pbk) (326 p)

EVEREST, F.Alton..**Master Handbook of Acoustics; Fourth Edition**. New York, McGraw Hill / TAB Electronics; 2001. ISBN: 0-07-136097-2 (Pbk) (616 p). 1st ed.1981; 2nd ed.1989; 3rd ed.1994; 4th ed.2001.

HOLMES,Thom (edited by)..**The Routledge Guide to Music Technology**. New York, London; Routledge, an imprint of the Taylor & Francis Group, an informa business,2006.ISBN: 0-415-97324-4 (Pbk) (373 p.).

HUGILL, Andrew..**The Digital Musician**. New York, London; Routledge, 2008. ISBN: 0-415-96216-1 (Pbk) (292 p.).

LEIDER, Colby N..**Digital Audio Workstation**. New York,NY; McGraw-Hill / TAB Electronics, 2004. ISBN: 0-071-42286-2 (Pbk) (368 p.) .

LUBIN, Tom. **Aprimorando seu Som. Coleção de cinco fitas de vídeo VHS, transcritas para DVD, versão dublada em português**. Manaus, AM; Cosmos Video Gravações Ltda., 1996. Edição brasileira de " Shaping your Sound", publicados pela " First Light Video Publishing". 1988, 1990. 1 Microfones, 2 Mixers e Mixagens, 3 Gravação Multipista, 4 Equalizadores, Compressores e Gates, 5 Delay e Reverb.

MacQUEEN, Colin; ALBANESE, Steve. **Howard W.Sams Digital Audio Dictionary, CD-ROM included**. Indianapolis, IN; Prompt Publications, an imprint of Howard W

Sams & Company; 1999. ISBN: 0-7906-1201-1 (Pbk) (228 p.).

MARTIN, George (org.) . **FAZENDO MÚSICA; O guia para compor, tocar e gravar.** Brasília e São Paulo; Editora Universidade de Brasília e Imprensa Oficial do Estado, 2002. ISBN: 85-230-0560-9 (Broch.) (462 p.). Tradução do original inglês " Making Music - the guide to writing, performing and recording", London, Barrie & Jenkins, 1985.

POHLMANN, Ken C.. **Principles of Digital Audio, Fifth Edition.** New York, McGraw-Hill Companies, 2005. ISBN: 0-07-144156-5 (Pbk) (842 p.). 1st ed.1985; 2nd ed 1989; 3rd ed.1995; 4th ed. 2000.

QUANTA SERVICE. **DVD Video-Aula Pro Tools básico.** Campinas, SP; Quanta Brasil Import & Export Ltda., 2007. Audio-visual em português. Duração: 130 minutos.

RUMSEY, Francis. **The Audio Workstation Handbook.** Oxford, Boston; Focal Press, an imprint of Butterworth-Heinemann, 1996. ISBN: 0-240-51450-5 (Pbk) (284 p.).Focal Press Music Technology Series.

RUMSEY, Francis, McCORMICK, Tim. **Sound and Recording: An Introduction - Fifth Edition.** Oxford, Boston; Focal Press, an imprint of Elsevier ,2005 . ISBN: 0-240-51996-8 (Pbk) (570 p.).1st ed.1992,reprinted 1994; 2nd ed.1994,reprinted 1995/6; 3rd ed.1997,reprinted 1998, 4th ed. 2002.

RUSS, Martin. **Sound Synthesis and Sampling – Second Edition.** Oxford, Boston; Focal Press, an imprint of Elsevier, 2004. ISBN: 0-240-51692-3 (Pbk) (464 p.). 1st ed.1996; CD-ROM Edition 1999; 2nd ed. 2004.

RUSS, Martin. **Sound Synthesis and Sampling: The CD-ROM.** Oxford, Boston; Focal Press, an imprint of Butterworth-Heinemann; 1999. ISBN: 0-240-51497-1 (Pbk) (8 p.).

SILVA,Pérides. **Acústica Arquitetônica & Condicionamento de Ar.** Belo Horizonte,MG; Empresa Termo Acústica Ltda.-EDTAL, 2002. 4ª edição atualizada. ISBN: - (Broch.) (303 p.).

SOUTHALL, Brian; VINCE, Peter; ROUSE, Allan. **Abbey Road: The story of the world's most famous recording studio.** London, New York, Sydney; Omnibus Press, 1997. ISBN: 0-7119-6166-2 (Pbk) (208 p). First published by Patrick Stevens, Cambridge, 1982..

SPX Sistemas Eletroacústicos. **CD de Aplicações Técnicas para Áudio Profissional: Sinais de Referência para Ajuste de Equipamentos, (SPX-01).** São Paulo, SP; SPXSistemas Eletroacústicos 1996. CD-DA c/ 43 faixas, duração; 38'13.

THOMPSON, Daniel M. **Understanding Audio – Getting the Most Out of Your Project or Professional Recording Studio.** Boston, MA; Berklee Press, 2005. ISBN: 0-

634-00959-1 (Pbk) (359 p). Distributed by Hal Leonard Corporation.

VALLE, Sólton do, **Microfones, Segunda Edição**. Rio de Janeiro, RJ; Editora Música e Tecnologia, 2002. ISBN: 85-89402-01-0 (Broch.) (121 p.). 1ª edição 1997, com o título: **Microfones, Tecnologia e Aplicação**.

VALLE, Sólton do. **Manual Prático de Acústica**. Rio de Janeiro, RJ; Editora Música e Tecnologia, 2006. ISBN: 85-89402-06-1 (Broch.) (373 p.).

VIANNA, Edu. **Manual do Pro Tools 7.1 LE / M-Powered, 1ª edição**. Rio de Janeiro, RJ; Editora Música & Tecnologia, 2007. ISBN: 978-85-89402-08-8 (Broch) (243 p.). Edição anterior de 2004 intitulada **Manual do Pro Tools 6.0 LE, 1ª edição**.

WHITE, Glenn D.; LOUIE, Gary J.. **The Audio Dictionary; Third Edition, Revised & Expanded**. Seattle and London; University of Washington Press, 2005. ISBN: 0-295-98498-8 (Pbk) (504 p.).

**RECURSOS OU MATERIAL DE APOIO:** (materiais, condições, tipo de sala, equipamento, audio-visual, ...):

Sala-de-aula com isolamento acústico que permita audição de sons de mínima audibilidade, aparelho leitor de CDs e DVDs, com amplificação sonora de elevada qualidade, projetor e tela, cortinas e um quadro. Além disso, cota de cópias xerox para distribuição de gráficos e outros elementos visuais.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:**

O aproveitamento será avaliado através de um ou dois trabalhos escritos individuais, sobre matéria abordada em classe. Também poderá ser aplicada uma prova substitutiva a um dos trabalhos

**Professor**

**Coordenador**