



**3ª ETAPA**

Unidade Universitária: FCI - FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA		
Curso: TECNOLOGIA EM JOGOS DIGITAIS	Núcleo Temático: DESIGN	
Componente Curricular: <b>MODELAGEM DIGITAL II</b>		Código:
Créditos: 4	Modalidade: EaD	<b>Etapa: 3ª</b>
<p>Ementa:</p> <p>Estudo e análise das técnicas de modelagem orgânica, visando à produção de personagens para jogos. Desenvolvimento de personagens 3D utilizando modelagem orgânica em software de modelagem digital.</p>		
<p><i>Bibliografia Básica:</i></p> <p>McKINLEY, M. <b>Game Environments and Props.</b> New York: Sybex, 2010.</p> <p>INGRASSIA, M. <b>Maya for Games: Modeling and Texturing Techniques with Maya and Mudbox.</b> New York: Focal Press, 2008.</p> <p>CHOPINE, A. <b>3D Art Essentials: The Fundamentals of 3D Modeling, Texturing, and Animation.</b> New York: Focal Press, 2011.</p>		
<p><i>Bibliografia Complementar:</i></p> <p>LANIER, L. <b>Maya Studio Projects Texturing and Lighting.</b> New York: Sybex, 2011.</p> <p>LANIER, L. <b>Advanced Maya Texturing and Lighting.</b> New York: Sybex, 2015.</p> <p>SOLARSKI, C. <b>Drawing Basics and Video Game Art.</b> New York: Watson-Guptill, 2012.</p> <p>LILLY, E.J. <b>Big Bad World of Concept Art for Video Games: An Insider's Guide for Students.</b> New York: Design Studio Press, 2015.</p> <p>STONEHAM, B. <b>How to Create Fantasy Art for Video Games: A Complete Guide to Creating Concepts, Characters, and Worlds.</b> New York: Barron's Educational Series, 2010.</p>		
Coordenador do Curso:  Nome: Prof. Dr. Luciano Silva  Assinatura	Diretor da Unidade:  Nome: Prof. Dr. Nizam Omar  Assinatura	



**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**  
**Faculdade de Computação e Informática**

Unidade Universitária: FCI - FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA		
Curso: TECNOLOGIA EM JOGOS DIGITAIS		Núcleo Temático: DESIGN
Componente Curricular: <b>LEVEL DESIGN</b>		Código:
Créditos: 4	Modalidade: EaD	<b>Etapa: 3ª</b>
<p>Ementa:</p> <p>Estudo e análise dos processos de projetos de níveis (fases) para jogos, visando à produção de Documentos de Projeto de Níveis (LDD). Produção de LDDs usando processos tradicionais e ágeis, com suporte de ferramentas de projeto digital.</p>		
<p><i>Bibliografia Básica:</i></p> <p>ROUSE, R. <b>Game Design: Theory and Practice</b>. New York: Worldware Publishing, 2004.</p> <p>NOVAK, J. CATILLO, T. <b>Game Development Essentials</b>. New York: Course Technologya, 2008.</p> <p>MARTINHO, C., SANTOS, P., PRADA, R. <b>Design e Desenvolvimento de Jogos</b>. Lisboa: FCA Editora, 2014.</p>		
<p><i>Bibliografia Complementar:</i></p> <p>GIBSON, J. <b>Introduction to Game Design, Prototyping, and Development</b>.New York: Addison-Wesley, 2014.</p> <p>SCHELL, J. <b>The Art of Game Design: A Book of Lenses</b>. New York: CRC Press, 2014.</p> <p>ADAMS, E. <b>Fundamentals of Game Design</b>. New York: New Riders, 2013.</p> <p>THOMPSON, J., GREEN, B.B. <b>Game Design: Principles, Practice, and Techniques - The Ultimate Guide for the Aspiring Game Designer</b>. New York: Wiley, 2007.</p> <p>ELIAS, G.S. <b>Characteristics of Games</b>. Boston: MIT Press, 2012.</p>		
Coordenador do Curso:  Nome: Prof. Dr. Luciano Silva  Assinatura	Diretor da Unidade:  Nome: Prof. Dr. Nizam Omar  Assinatura	



# UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

## Faculdade de Computação e Informática

Unidade Universitária: FCI - FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA		
Curso: TECNOLOGIA EM JOGOS DIGITAIS		Núcleo Temático: PROGRAMAÇÃO
Componente Curricular: <b>PROGRAMAÇÃO PARA JOGOS III</b>		Código:
Créditos: 4	Modalidade: EaD	<b>Etapa: 3ª</b>
<p>Ementa:</p> <p>Estudo e análise de algoritmos gráficos 3D aplicados ao desenvolvimento de jogos. Implementação de programas utilizando biblioteca gráfica padronizada (OpenGL, DirectX), integrados a motores de jogos.</p>		
<p><i>Bibliografia Básica:</i></p> <p>MURRAY, J.W. <b>C# Game Programming Cookbook for Unity 3D</b>. New York: AK Peters, 2014.</p> <p>MADHAV, S. <b>Game Programming Algorithms and Techniques: A Platform-Agnostic Approach</b>. New York: Addison-Wesley Professional, 2013.</p> <p>LENGYEL, E. <b>Mathematics for 3D Game Programming and Computer Graphics</b>. New York: Cengage Learning, 2011.</p>		
<p><i>Bibliografia Complementar:</i></p> <p>DALMAU, D.S. <b>Core Techniques and Algorithms in Game Programming</b>. New York: New Riders, 2003.</p> <p>OKITA, A. <b>Learning C# Programming with Unity 3D</b>. New York: CRC Press, 2014.</p> <p>NYSTROM, R. <b>Game Programming Patterns</b>. New York: Genever Benning, 2014.</p> <p>NOVAK, J. <b>Game Development Essentials</b>. New York: Cengage Learning, 2011.</p> <p>PEREIRA, V. <b>Learning Unity 2D Game Development by Example</b>. New York: Packt Publishing, 2014.</p>		
Coordenador do Curso:  Nome: Prof. Dr. Luciano Silva  Assinatura	Diretor da Unidade:  Nome: Prof. Dr. Nizam Omar  Assinatura	



**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**  
**Faculdade de Computação e Informática**

Unidade Universitária: FCI - FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA

Curso: TECNOLOGIA EM JOGOS DIGITAIS Núcleo Temático: PROGRAMAÇÃO

Componente Curricular: **SISTEMAS DISTRIBUÍDOS** Código:

Créditos: 4      Modalidade: EaD      Etapa: 3<sup>a</sup>

Ementa:

Estudo e análise de modelos e algoritmos de Computação Distribuída aplicados a jogos. Implementação de programas distribuídos envolvendo comunicação com sockets, objetos distribuídos, Web Services e serviços em nuvem.

*Bibliografia Básica:*

COULOURIS, G. DOLLIMORE, J. KINDBERG, T. **Distributed systems: concepts and design**. 5.ed. Harlow: AddisonWesley, 2011.

HWANG, K.; FOX, G. C.; DONGARRA, J.J. **Distributed and Cloud Computing: from Parallel Processing to the Internet of Things**. Morgan Kaufman, 2012.

TANENBAUM, A.S., STEEN, M.V. **Distributed systems: principles and paradigms**. UpperSaddle River : PrenticeHall, 2002.

*Bibliografia Complementar:*

BIRMAN, K. **Reliable Distributed Systems: technologies, web services and applications**. Springer, 2010.

EMMERICH, W. **Engineering distributed objects**. 3rd reprinting Chichester: John Wiley, 2005.

JIA, W., ZHOU, W. **Distributed Network Systems: from concepts to implementations**. Springer, 2004.

KSHEMKALLYANI, A., SINGHAL, M. **Distributed Computing: principles, algorithms, and systems**. Cambridge University Press, 2008.

VÖLTER, M.; KIRCHER, M.; ZDUN, U. **Remoting patterns foundations of enterprise, internet and realtime distributed object middleware**. Chichester: John Wiley, 2005.

Coordenador do Curso:

Nome: Prof. Dr. Luciano Silva

Assinatura

Diretor da Unidade:

Nome: Prof. Dr. Nizam Omar

Assinatura



**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**  
**Faculdade de Computação e Informática**

Unidade Universitária: FCI – FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA		
Curso: TECNOLOGIA EM JOGOS DIGITAIS		Núcleo Temático: DESIGN
Componente Curricular: <b>PRODUÇÃO DE ÁUDIO PARA JOGOS</b>		Código:
Créditos: 4	Modalidade: EaD	<b>Etapa: 3ª</b>
<p>Ementa:</p> <p>Estudo e análise de técnicas de produção de áudio para jogos. Desenvolvimento de efeitos sonoros e trilhas musicais para jogos, com integração em ferramenta de prototipação rápida.</p>		
<p><i>Bibliografia Básica:</i></p> <p>HOROWITZ, S., LOONEY, S.R. <b>The Essential Guide to Game Audio: The theory and Practice of DSound for Games.</b> New Yor: Focal Press, 2014.</p> <p>FARNELL, A. <b>Designing Sound.</b> Boston: The MIT Press, 2010.</p> <p>MARKS, A.M.A., NOVAK, J. <b>Game Development Essentials: Game Audio Development.</b> New York: Course Technology, 2008.</p>		
<p><i>Bibliografia Complementar:</i></p> <p>BOULANGER, R., LAZZARINI, V., MATHEWS, M. <b>The Audio Programming Book.</b> Boston: The MIT Press, 2010.</p> <p>STEVENS, R., RAYBOULD, D. <b>The Game Audio Tutorial: A Practical Guide to Sound and Music for Interactive Games.</b> NEW YORK: FOCAL PRESS, 2011.</p> <p>PHILLIPS, W. <b>A Composer's Guide to Game Music.</b> Boston: The MIT Press, 2014.</p> <p>SWEET, M. <b>Writing Interactive Music for Video Games: A Composer's Guide.</b> New York: Addison-Wesley, 2014.</p> <p>MARKS, A. <b>The Complete Guide to Game Audio: For Composers, Musicians, Sound Designers, Game Developers.</b> New York: Focal Press, 2008.</p>		
Acordo do Coordenador do Curso  Nome: Prof. Dr. Luciano Silva  Assinatura	Diretor da Unidade Universitária  Nome: Prof. Dr. Nizam Omar  Assinatura:	



**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**  
**Faculdade de Computação e Informática**

Unidade Universitária: FCI - FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA		
Curso: TECNOLOGIA EM JOGOS DIGITAIS		Núcleo Temático: CARREIRA E NEGÓCIOS
Componente Curricular: <b>PORTFOLIO E NEGÓCIOS PARA JOGOS III</b>		Código:
Créditos: 5	Modalidade: EaD	<b>Etapa: 3ª</b>
<p>Ementa:</p> <p>Produção de artefatos e jogos para montagem do portfólio do aluno, tendo como base as técnicas estudadas na terceira etapa do curso. Desenvolvimento de estratégias de distribuição e vendas de artefatos e jogos, com destaque aos requisitos de Marketing. Produção de planos de negócios para jogos.</p>		
<p><i>Bibliografia Básica:</i></p> <p>THOMPSON, J., GREEN, B.B. <b>Game Design: Principles, Practice, and Techniques - The Ultimate Guide for the Aspiring Game Designer.</b> New York: Wiley, 2007.</p> <p>NOVAK, J. <b>Game Development Essentials.</b> New York: Cengage Learning, 2011.</p> <p>FIELDS, T. <b>Mobile &amp; Social Game Design: Monetization Methods and Mechanics.</b> New York: AK Peters, 2014.</p>		
<p><i>Bibliografia Complementar:</i></p> <p>KAUFMAN, I. <b>Digital Marketing: Integrating Strategy and Tactics with Values, A Guidebook for Executives, Managers, and Students.</b> New York: Routledge, 2014.</p> <p>SKILTON, M. <b>Building the Digital Enterprise: A Guide to Constructing Monetization Models Using Digital Technologies.</b> New York: Palgrave Macmillan, 2015.</p> <p>KOLLER, G.R. <b>Risk Monetization: Converting Threats and Opportunities into Impact on Project Value.</b> New York: CRC Press, 2011.</p> <p>LINTON, H., PELLI, C. <b>Portfolio Design.</b> New York: W. W. Norton &amp; Company, 2012.</p> <p>EISENMAN, S. <b>Building Design Portfolios: Innovative Concepts for Presenting Your Work.</b> New York: Rockport Publishers, 2008.</p>		
Coordenador do Curso:  Nome: Prof. Dr. Luciano Silva  Assinatura		Diretor da Unidade:  Nome: Prof. Dr. Nizam Omar  Assinatura