



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Faculdade de Computação e Informática

5ª ETAPA

Unidade Universitária: FCI - FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA		
Curso: TECNOLOGIA EM JOGOS DIGITAIS		Núcleo Temático: DESIGN
Componente Curricular: ANIMAÇÃO DIGITAL II		Código:
Créditos: 4	Modalidade: EaD	Etapa: 5ª
Ementa: Estudo e análise das técnicas de animação para personagens em jogos 3D. Desenvolvimento de animação para personagens envolvendo estruturas articuladas, pintura de influência de malhas, configurações musculares, ciclos de animação e captura de movimento em software de animação digital 3D e integração em ferramenta de prototipação rápida para jogos 3D.		
<i>Bibliografia Básica:</i> WILLIAMS, R. The Animator's Survival Kit: A Manual of Methods, Principles and Formulas for Classical, Computer, Games, Stop Motion and Internet Animators . New York: Faber & Faber, 2012. BEANE, A. 3D Animation Essentials . New York: SYBEX, 2012. ROBERTS, S. Character Animation Fundamentals . New York: Focal Press, 2011.		
<i>Bibliografia Complementar:</i> HALAS, J. Timing for Animation . New York: Focal Press, 2009. RODRIGUEZ, D. Animation Methods . New York: CreateSpace Publishing, 2012. PARK, J.E. Understanding 3D Animation using Maya . New York: Springer, 2004. AMIN, J. Beginner's Guide to Character Creation in Maya . New York: 3D Total Publishing, 2015. Zeman, N.B. Essential Skills for 3D Modeling, Rendering, and Animation . New York: CRC Press, 2014.		
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: MINERAÇÃO DE DADOS EM JOGOS		Código:
Créditos: 4	Modalidade: EaD	Etapa: 5ª
Ementa: Estudo e análise de técnicas de Mineração de Dados e <i>Analytics</i> aplicadas a jogos digitais. Desenvolvimento de instrumentalização e análise de dados em jogos digitais utilizando ferramenta de prototipação rápida.		
Bibliografia Básica: EL-NASR, M.S., DRACHEN, A., CANOSSA, A. Game Analytics: Maximizing the Value of Player Data . New York: Springer, 2013. HAN, J., KAMBER, M., PEI, J. Data Mining: Concepts and Techniques . 3.ed. Morgan Kaufmann, 2011. THIBAUT, C. Game Data Analysis – Tools and Methods . New York: Packt Publishing, 2013.		
Bibliografia Complementar: WITTEN, I.H., FRANK, E., HALL, M.A. Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques . 3.ed. New York: Morgan Kaufmann, 2011. LOH, C.S. Serious Games Analytics: Methodologies for Performance Measurement, Assessment, and Improvement . New York: Springer, 2015. ZAKI, M.J., MEIRA JR., WAGNER. Data Mining and Analysis: Fundamentals, Concepts and Algorithms . Cambridge: Cambridge University Press, 2014. LAROSE, D.T. Data Mining and Predictive Analytics . New York: Wiley, 2015. LAROSE, D.T. Discovering Knowledge in Data: An Introduction to Data Mining . New York: Wiley, 2015.		
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: PROGRAMAÇÃO PARA JOGOS V		Código:
Créditos: 4	Modalidade: EaD	Etapas: 5ª
Ementa: Estudo e análise de algoritmos e técnicas de processamento paralelo para aumento de desempenho de jogos digitais. Implementação de jogos para arquiteturas de processadores <i>multicore</i> , <i>manycore</i> e <i>aglomerados</i> .		
Bibliografia Básica: RAUBER, T., RÜNGER, G. Parallel Programming: for Multicore and Cluster Systems . New York: Springer, 2013. MADHAV, S. Game Programming Algorithms and Techniques: A Platform-Agnostic Approach . New York: Addison-Wesley Professional, 2013. LENGYEL, E. Mathematics for 3D Game Programming and Computer Graphics . New York: Cengage Learning, 2011.		
Bibliografia Complementar: DALMAU, D.S. Core Techniques and Algorithms in Game Programming . New York: New Riders, 2003. OKITA, A. Learning C# Programming with Unity 3D . New York: CRC Press, 2014. NYSTROM, R. Game Programming Patterns . New York: Genever Benning, 2014. NOVAK, J. Game Development Essentials . New York: Cengage Learning, 2011. ENGEL, W. Programming Vertex, Geometry, and Pixel Shaders . New York: Charles River Media, 2008.		
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: JOGOS INTELIGENTES		Código:
Créditos: 4	Modalidade: EaD	Etapas: 5ª
Ementa: Estudo e análise de requisitos de Inteligência Artificial em jogos digitais. Implementação de técnicas de Inteligência Artificial aplicadas a problemas de movimentação e otimização de caminhos, comportamento de grupo, tomada de decisão, aprendizado e afetividade.		
Bibliografia Básica: MILINGTON, I.; FUNGE, J. Artificial Intelligence for Games . 2ª ed. Burlington: Morgan Kaufmann, 2009. REZENDE, S. O. (org.) Sistemas Inteligentes: fundamentos e aplicações . São Paulo: Manole, 2003. RUSSEL, S.; NORVIG, P. Artificial Intelligence: A Modern Approach . 3 ed. Upper Saddle River: Pearson, 2010.		
Bibliografia Complementar: BITTENCOURT, G. Inteligência Artificial: Ferramentas e teorias . 3 ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006. GENESERETH, M. R.; NILSSON, N. J. Logical Foundations of Artificial Intelligence . Burlington: Morgan Kaufman, 1987. LUGER, G. Inteligência Artificial: Estruturas e Estratégias para a Solução de Problemas Complexos . 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. HEIN, J. L. Discrete Structures, Logic and Computability . Burlington: Jones & Bartlett, 2009. NILSSON, N. J. Artificial Intelligence: A New Synthesis . San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 1998.		
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: JOGOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS		Código:
Créditos: 4	Modalidade: EaD	Etapa: 5ª
Ementa: Estudo e análise das principais arquiteturas e modelos para jogos digitais em dispositivos móveis. Implementação de jogos para dispositivos móveis utilizando padrões arquiteturais e ferramentas de prototipação rápida.		
Bibliografia Básica: FLIG, B. Mobile Design and Development: Practical concepts and techniques for creating mobile sites and web app . New York: O'Reilly. 2009. RODGER, R. Beginning Mobile Application Development in the Cloud . New York: WROX, 2012. HELAL, S.; LI, W.; BOSE, R. Mobile Platforms and Development Environments . New York: Morgan & Claypool Publishers, 2012.		
Bibliografia Complementar: B'FAR, R. Mobile Computing Principles: Designing and Developing Mobile Applications with UML and XML . Cambridge: Cambridge University Press, 2011. GARGENTA, M. Learning Android . New York: O'Reilly, 2011. KAMAL, D. Mobile Computing . 2ª ed. New York: Oxford, 2012. LEE, V.; SCHNEIDER, H.; SCHELL, R. Aplicações móveis: arquitetura, projeto e desenvolvimento . São Paulo: Pearson Makron Books, 2005. SMITH, D. Android Recipes: A ProblemSolution Approach . 1a. ed. New York: Apress, 2011.		
Coordenador do Curso:		Diretor da Unidade:
Nome: Prof. Dr. Luciano Silva		Nome: Prof. Dr. Nizam Omar
Assinatura		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: PORTFOLIO E NEGÓCIOS PARA JOGOS V		Código:
Créditos: 5	Modalidade: EaD	Etapa: 5ª
Ementa: Produção de artefatos e jogos para montagem do portfólio do aluno, tendo como base as técnicas estudadas na quinta 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.		
Bibliografia Básica: THOMPSON, J., GREEN, B.B. Game Design: Principles, Practice, and Techniques - The Ultimate Guide for the Aspiring Game Designer . New York: Wiley, 2007. NOVAK, J. Game Development Essentials . New York: Cengage Learning, 2011. FIELDS, T. Mobile & Social Game Design: Monetization Methods and Mechanics . New York: AK Peters, 2014.		
Bibliografia Complementar: KAUFMAN, I. Digital Marketing: Integrating Strategy and Tactics with Values, A Guidebook for Executives, Managers, and Students . New York: Routledge, 2014. SKILTON, M. Building the Digital Enterprise: A Guide to Constructing Monetization Models Using Digital Technologies . New York: Palgrave Macmillan, 2015. KOLLER, G.R. Risk Monetization: Converting Threats and Opportunities into Impact on Project Value . New York: CRC Press, 2011. LINTON, H., PELLI, C. Portfolio Design . New York: W. W. Norton & Company, 2012. EISENMAN, S. Building Design Portfolios: Innovative Concepts for Presenting Your Work . New York: Rockport Publishers, 2008.		
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

DISCIPLINA DE LIVRE ESCOLHA		
Componente Curricular: Exclusivo de curso () Eixo Comum (X) Eixo Universal ()		
Curso: TECNOLOGIA EM JOGOS DIGITAIS		Núcleo Temático: CARREIRA E NEGÓCIOS
Disciplina: LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS		Código da Disciplina:
Créditos: 2		Etapa: Livre
Ementa: Compreensão de aspectos composicionais da Língua Brasileira de Sinais (Libras) e estudo do uso prático do idioma para comunicação básica com pessoas surdas. Estudo de aspectos inerentes à condição bilíngue da pessoa surda, principalmente relacionados à Cultura Surda e Identidade Surda.		
Bibliografia Básica: GESSER, A. Libras: Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da Língua de Sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. HONORA, M.; FRIZANCO, M. L. E. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultural, 2010. SACKS, O. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. Tradução Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.		
Bibliografia Complementar: RODRIGUES MOURA, D. O uso da Libras no ensino de leitura de Português como segunda língua para surdos: um estudo de caso em uma perspectiva bilíngue. Dissertação de Mestrado: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2008. Disponível em: http://www4.pucsp.br/pos/lael/lael-inf/teses/debora_moura.pdf SALLES et al. Ensino de Língua Portuguesa para Surdos: caminhos para a prática pedagógica. Brasília: MEC/SEESP, 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lpvol1.pdf SÃO PAULO (SP). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. Projeto Toda força ao Primeiro Ano: Contemplando as especificidades dos alunos surdos. São Paulo: SME/DOT, 2007. SÃO PAULO (SP), Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. Orientações curriculares e proposição de expectativas de aprendizagem para a Educação infantil e Ensino Fundamental: Língua Portuguesa para pessoas surdas - LIBRAS. São Paulo: SME/ DOT, 2008. WILCOX, S. e WILCOX, P.P. Aprender a ver. Rio de Janeiro: Arara Azul, 2005. Disponível em: http://www.editora-arara-azul.com.br/pdf/livro2.pdf		
Coordenador do Curso: Nome: Luciano Silva Assinatura		Diretor da Unidade: Nome: Nizam Omar Assinatura