



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



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ( )	Eixo Universal ( )
Curso: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		Núcleo Temático: ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO	
Disciplina: WEB MOBILE		Código da Disciplina:	
Carga horária: 04 h/a	(02) Sala de aula (02) Laboratório (00) EaD	Etapa: 2ª	
Ementa:  Estudo e análise das técnicas fundamentais de desenvolvimento de aplicativos e páginas web para dispositivos móveis. Desenvolvimento de aplicativos multiplataforma, utilizando as ferramentas oficiais de desenvolvimento, para front e backend.			
Bibliografia Básica:  FLIG, B. <b>Mobile Design and Development</b> : Practical concepts and techniques for creating mobile sites and web app. O'Reilly. 2009.  GARGENTA, M. <b>Learning Android</b> . O'Reilly, 2011.  RODGER, R. <b>Beginning Mobile Application Development in the Cloud</b> . WROX, 2012.			
Bibliografia Complementar:  B'FAR, R. <b>Mobile Computing Principles</b> : Designing and Developing Mobile Applications with UML and XML. Cambrige, 2011.  HELAL, S.; LI, W.; BOSE, R. <b>Mobile Platforms and Development Environments</b> . Morgan & Claypool Publishers, 2012.  KAMAL, D. <b>Mobile Computing</b> . 2ª ed. Oxford, 2012.  LEE, V.; SCHNEIDER, H.; SCHELL, R. <b>Aplicações móveis</b> : arquitetura, projeto e desenvolvimento. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005.  SMITH, D. <b>Android Recipes: A Problem Solution Approach</b> . 1a. ed. Apress, 2011.			
Coordenador do Curso:  Nome: Regiane Moreno  Assinatura		Diretor da Unidade:  Nome: Daniela Vieira Cunha  Assinatura	

Componente Curricular: exclusivo de curso ( )	Eixo Comum ( )	Eixo Universal ( x )
Curso: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	Núcleo Temático: FORMAÇÃO CIDADÃ E PROFISSIONAL	



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



Componente Curricular: exclusivo de curso ( X )		Eixo Comum ( )	Eixo Universal ( )
Curso: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		Núcleo Temático: FORMAÇÃO CIDADÃ E PROFISSIONAL	
Disciplina: ADMINISTRAÇÃO DE NEGÓCIOS		Código da Disciplina:	
Carga horária: 04 h/a	(04) Sala de aula (00) Laboratório (00) EaD)	Etapa: 4ª	
<i>Ementa:</i>  Busca da compreensão do conceito de Administração interpretando e associando-o ao atual ambiente de negócios. Estudo da evolução das escolas do pensamento administrativo. Explicitação das fases do processo administrativo: planejamento, organização, direção e controle, e a relação entre níveis organizacionais, processo decisório e sistemas de informação. Discussão dos aspectos chave do Relacionamento Interpessoal no contexto atual de negócios, envolvendo motivação, satisfação, valores, comunicação e negociação. Estudo da gestão de conflitos, clima e cultura organizacionais, liderança, trabalho em equipe, mudança organizacional – que levam às empresas a serem produtivas.			
<i>Bibliografia Básica:</i>  MAXIMIANO, A. C. A. <b>Introdução à Administração</b> . 7ª Ed. São Paulo: Atlas, 2.007. SOBRAL, F.; PECL, A. <b>Administração – Teoria e Prática</b> . 1ª ed. Prentice Hall Brasil, 2008. WAGNER III, J.; HOLLENBECK, J. <b>Comportamento Organizacional – Criando vantagem competitiva</b> . São Paulo: Saraiva,2012.			
<i>Bibliografia Complementar:</i>  ALBERTIN, A. L. <b>Administração de Informática Funções e Fatores Críticos de Sucesso</b> . 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.  CALDAS, M. P.; WOOD JR, T. <b>Comportamento Organizacional - Uma Perspectiva Brasileira</b> . São Paulo: Atlas, 2007.  CHIAVENATO, I. <b>Gestão de pessoas</b> . São Paulo: Campus, 2009.  CHIAVENATO, I. <b>Introdução à Teoria Geral da Administração</b> . 6ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.  JR WOOD, T. <b>Mudança Organizacional</b> . São Paulo: Atlas, 2009.			



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



Coordenador do Curso:	Diretor da Unidade:
Nome: Regiane Moreno	Nome: Daniela Vieira Cunha
Assinatura	Assinatura

Componente Curricular: exclusivo de curso (X )		Eixo Comum ( )	Eixo Universal ( )
Curso: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		Núcleo Temático: ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO	
Componente Curricular: <b>JOGOS DIGITAIS</b>		Código:	
Carga horária: 04 h/a	(02) Sala de aula (02) Laboratório (00) EaD	Etapa: 4ª	
<i>Ementa:</i> Histórico e Conceitos básicos em jogos digitais; o mercado de jogos digitais; jogos digitais e suas aplicações nas diferentes áreas do conhecimento (entretenimento, educação, negócios, etc.); estruturas básicas dos jogos; mecânica dos jogos; processo de produção de jogos digitais; ferramentas para desenvolvimento de jogos digitais.			
<i>Bibliografia Básica:</i>  ADAMS, Ernest. <b>Fundamentals of game design</b> . New Readers, 2013. <b>NOVAK, J.</b> Desenvolvimento de Games. São Paulo: Cengage Learning, 2010.			
<i>Bibliografia Complementar:</i>  <b>MATTAR, J.</b> Games em educação: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. Disponível na Biblioteca Virtual Pearson: <a href="http://mackenzie.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576055624/">http://mackenzie.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576055624/</a> <b>RABIN, Steve.</b> <b>Introdução ao desenvolvimento de games</b> . V.2. São Paulo: Cengage Learning, 2012. <b>SALEN, K.; ZIMMERMAN, E.</b> REGRAS DO JOGO: Fundamentos do design de jogos. V 2. Edgard Blucher, 2012. <b>SHUYTEMA, P.</b> Design de Games: Uma Abordagem Prática. São Paulo: Cengage Learning, 2008. <b>THOMPSON, J.; Berbank, B.; Cusworth, N.</b> <b>Game design course: principles, practice, and techniques</b> – the ultimate guide for the aspiring game designer. John Wiley and Sons, 2007			



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



Coordenador do Curso:	Diretor da Unidade:
Nome: Regiane Moreno	Nome: Daniela Vieira Cunha
Assinatura	Assinatura

Componente Curricular: exclusivo de curso ( X )		Eixo Comum ( )	Eixo Universal ( )
Curso: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		Núcleo Temático: TECNOLOGIA E INFRAESTRUTURA	
Disciplina: TÓPICOS DE BANCO DE DADOS			Código da Disciplina:
Carga horária: 04 h/a	(04) Sala de aula (00) Laboratório (00) EaD	Etapa: 5ª	
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Fundamentação sobre paradigmas de persistência: Hierárquico, Relacional, Objeto-relacional, Orientado a Objetos. Estudo de requisitos não funcionais relacionados a persistência em larga escala e analítica. Caracterização das famílias de Bancos NoSQL: Key-Value, Documentos, Grafos e Família de Colunas, Colunares. Modelagem OLAP. Transformação e preparação de dados para uso em aplicações analíticas.</p>			
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>ELMASRI, R., NAVATHE, S. <b>Sistemas de Banco de Dados</b>. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2012.</p> <p>KIMBALL, R.; ROSS, M.; THORNTHWAITE, W.; MUNDY, J.; BECKER, B. <b>The Data Warehouse Lifecycle Toolkit</b>. River street: Wiley, 2008.</p> <p>SILBERSCHATZ, A.; KORTHZ, H. F.; SUDARSHAN, S. <b>Sistema de Banco de Dados</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>DATE, C. J. <b>Introdução a sistemas de banco de dados</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.</p> <p>PUGA, S.; FRANÇA, E.; GOYA, M. <b>Banco de Dados: implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g</b>. São Paulo: Pearson, 2013.</p> <p>RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. <b>Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados</b>. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.</p> <p>TURBAN, E.; SHARDA, R.; ARONSON, J. E.; KING, D. <b>Business Intelligence: Um enfoque gerencial para inteligência de Negócios</b>. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p> <p>WATSON, J.; RAMKLASS, R. <b>OCA/OCP Oracle Database 11g all-in-one Exam Guide</b>. Chicago: McGraw-Hill, 2010.</p>			



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



*Bibliografia Complementar:*

BURNSTEIN, I. **Practical software testing: A process-oriented approach**. 3ª printing New York: Springer, 2003.

COCKBURN, A. **Agile software development: the cooperative game**. 2ª ed. Harlow: Addison Wesley, 2007  
 CRAIG, R. D.; JASKIEL, S. P. **Systematic software testing**. 6th printing Boston: Artech House, 2006.

SOARES, M. S.; KOSCIANSKI, A. **Qualidade de Software**. Editora: Novatec, 2006.

WAZLAWICK, R. **Engenharia de Software: Conceitos e Práticas**. 2ª. Edição. Rio de Janeiro: Elsevier- Campus, 2011.

Coordenador do Curso:	Diretor da Unidade:
Nome: Regiane Moreno	Nome: Daniela Vieira Cunha
Assinatura	Assinatura

Componente Curricular: exclusivo de curso (X )		Eixo Comum ( )	Eixo Universal ( )
Curso: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		Núcleo Temático: ENGENHARIA E SISTEMAS	
Disciplina: TESTE DE SOFTWARE		Código da Disciplina: E	
Carga horária: 04 h/a	(02) Sala de aula (02) Laboratório (00) EaD	Etapa: 5ª	
Ementa:  Fundamentação dos conceitos e fases do processo de Verificação e Validação de software. Domínio dos conceitos do processo e técnicas de teste de software. Gerência, Análise, Projeto, implementação e execução de testes. Domínio de automação de Teste.			
Bibliografia Básica:  BECK, K. <b>TDD Desenvolvimento Guiado por Testes</b> . Porto Alegre: Bookman, 2010. PEZZÈ, M.; YOUNG, M. <b>Teste e análise de software: processo, princípios e técnicas</b> . São Paulo: Bookman, 2008. SOMMERVILLE, I. <b>Engenharia de software</b> . São Paulo: Pearson, 2011.			



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



*Bibliografia Complementar:*

BURNSTEIN, I. **Practical software testing: A process-oriented approach**. 3ª printing New York: Springer, 2003.

COCKBURN, A. **Agile software development: the cooperative game**. 2ª ed. Harlow: Addison Wesley, 2007  
 CRAIG, R. D.; JASKIEL, S. P. **Systematic software testing**. 6th printing Boston: Artech House, 2006.

SOARES, M. S.; KOSCIANSKI, A. **Qualidade de Software**. Editora: Novatec, 2006.

WAZLAWICK, R. **Engenharia de Software: Conceitos e Práticas**. 2ª. Edição. Rio de Janeiro: Elsevier- Campus, 2011.

Coordenador do Curso:	Diretor da Unidade:
Nome: Regiane Moreno	Nome: Daniela Vieira Cunha
Assinatura	Assinatura

Componente Curricular: exclusivo de curso ( X )		Eixo Comum ( )	Eixo Universal ( )
Curso: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		Núcleo Temático: ENGENHARIA E SISTEMAS	
Disciplina: <b>PRATICA PROFISSIONAL EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</b>		Código da Disciplina:	
Carga horária: 03 h/a	(02) Sala de aula (00)Laboratório (00) EaD	Etapa: 5ª	
<i>Ementa:</i> Desenvolvimento de um projeto utilizando as ferramentas aprendidas em Engenharia de Software. Utilização das linguagens de programação aprendidas no curso. O tema dos projetos pode variar a cada semestre. O projeto deve conter as seguintes etapas: análise de viabilidade, descrição detalhada do problema, especificações do sistema a ser desenvolvido, modelagem, implementação, testes e análise dos resultados. Cada projeto deve ter um cronograma a ser seguido ao longo do semestre.			
<i>Bibliografia Básica:</i> LARMAN, C. <b>Utilizando UML e Padrões</b> . 3ª ed. São Paulo: Bookman, 2007. PRESSMAN, R.S. <b>Engenharia de Software</b> . 8ª ed. Bookman, McGraw-Hill, 2016. SOMMERVILLE, I. <b>Engenharia de software</b> . São Paulo: Pearson, 2011.			





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



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ( )	Eixo Universal ( )
Curso: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		Núcleo Temático: ENGENHARIA E SISTEMAS	
Disciplina: SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO		Código da Disciplina: ENEX01426	
Carga horária: 04 h/a	(04) Sala de aula (00) Laboratório (00) EaD	Etapa: 6ª	
<p><i>Ementa:</i></p> <p>Busca da compreensão das funções fundamentais de gestão empresarial: Planejamento Estratégico, Marketing, Finanças, Contabilidade, Produção/Operações, Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos e Recursos Humanos. Estudo de Sistemas de Informação em uso nas corporações, na gestão das suas principais áreas funcionais, nos níveis: estratégico, tático e operacional. Discussão das aplicações de Sistemas de Informação nas diversas áreas de negócio do mercado corporativo: Saúde, Mercado Financeiro, Negócios jurídicos, Educação, Engenharia, Governo, Comunicações, Energia e outras.</p>			
<p><i>Bibliografia Básica:</i></p> <p>LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. <b>Sistemas de informação gerenciais</b>. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.</p> <p>O'BRIEN, J. A. <b>Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da Internet</b>. São Paulo: Saraiva, 2009.</p> <p>STAIR, R. e REYNOLDS, G. <b>Princípios de sistemas de informação</b>. São Paulo: Cengage Learning, 2009.</p>			
<p><i>Bibliografia Complementar:</i></p> <p>COLANGELO FILHO, L. <b>Implantação de sistemas ERP (Enterprise Resources Planning): um enfoque de longo prazo</b>. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>GONÇALVES, R. C. M. G.; RICCIO, E. L. <b>Sistemas de informação: ênfase em controladoria e contabilidade</b>. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>HABERKORN, E. <b>Gestão Empresarial com ERP</b>. Ed. Totvs, 2008.</p> <p>ROSINI, A. M; PALMISANO, A. <b>Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento</b>. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2012.</p> <p>TURBAN, E. <b>Introdução a Sistemas de Informação - Uma Abordagem Gerencial</b>. Ed. Campus, 2007.</p>			
Coordenador do Curso:		Diretor da Unidade:	
Nome: Regiane Moreno		Nome: Daniela Vieira Cunha	
Assinatura		Assinatura	



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



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ( )	Eixo Universal ( )
Curso: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		Núcleo Temático: FUNDAMENTOS DE COMPUTAÇÃO	
Disciplina: <b>CIÊNCIA DE DADOS</b>		Código da Disciplina:	
Carga horária: 04 h/a	(02) Sala de aula (00) Laboratório (02) EaD	Etapa: 6ª	
<p><i>Ementa:</i></p> <p>Análise do processo de descoberta de conhecimento em bases de dados. Visualização de Dados. Modelagem Preditiva. Descoberta de Similaridades, Vizinhos e Clusters. Representação e Mineração de Textos. Aprendizagem de Máquina. Regressão Linear. Árvore de Decisão. Análise e soluções de problemas em dados estruturados e não estruturados.</p>			
<p><i>Bibliografia Básica:</i></p> <p>FACELI, K., LORENA, A. C. ; GAMA, J. ; CARVALHO, A. C. P. L. F. <b>Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina</b>. 1. ed., Editora LTC, 2011.</p> <p>SILVA, A.S.; PERES, S.M.; BOSCARIOLI, C. <b>Introdução a Mineração de dados – Com aplicações em R</b>. 1ª. ed., Editora Elsevier, 2016.</p> <p>WITTEN I. H., EIBE F., MARK A. H. <b>Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques</b>, 3a. ed., Editora Morgan Kaufmann, 2011.</p>			
<p><i>Bibliografia Complementar:</i></p> <p>BISHOP, C. M. <b>Pattern Recognition and Machine Learning</b>. 2ª ed. Editora Springer, 2007.</p> <p>CASTRO, L.N.; FERRARI, D.G. <b>Introdução a Mineração de Dados: Conceitos básicos, algoritmos e aplicações</b>. Ed. Saraiva, 2016.</p> <p>GOLDSCHMIDT. R., PASSOS, E. <b>Data Mining: Um Guia Prático</b>, 1ª ed., Editora Campus, 2005.</p> <p>HAYKIN, S. <b>Neural Networks and Learning Machines</b>. 3ª ed, Editora Prentice-Hall, 2008</p> <p>KUMAR, V.; STEINBACH, M.; TAN, P. N. <b>Introdução ao Datamining - Mineração de Dados</b>. Ed. Ciência Moderna, 2009.</p>			
Coordenador do Curso:		Diretor da Unidade:	
Nome: Regiane Moreno		Nome: Daniela Vieira Cunha	
Assinatura		Assinatura	





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



Componente Curricular: Exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ( )	Eixo Universal ( )
Curso: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		Núcleo Temático: ENGENHARIA E SISTEMAS	
Disciplina: <b>PROJETOS E INOVAÇÃO EM TI</b>		Código da Disciplina:	
Carga horária: 04 h/a	(04) Sala de aula (00) Laboratório (00) EaD	Etapa: 6º	
<p><b>Ementa:</b>          Conceito de Inovação. Organizações empreendedoras. Gestão da Inovação. Modelos e estratégias de inovação. Processos de Inovação. Difusão da Inovação. Fontes de inovação nas organizações. Avaliação da Inovação. Incentivos à Inovação Tecnológica no Brasil. Inovação, competitividade e sustentabilidade. Inovação alinhada ao Planejamento Estratégico Organizacional. Prospecção Tecnológica. Propriedade Intelectual. Gerência e Desenvolvimento de Projetos de Inovação. Transformação Digital. Tecnologias de Informação disruptivas na atualidade.</p>			
<p><b>Bibliografia Básica:</b>          TIDD, J.; BESANT, J.; PAVITT, K. <b>Gestão da inovação</b>. São Paulo: Artmed, 2008.          PEREIRA, J. M.; KRUGLIANSKAS, I. <b>Gestão da inovação: a lei de inovação tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industrial e tecnológica do Brasil</b>. RAE Eletrônica, v. 4, n. 2, 2005.          SOMMERVILLE, I. <b>Engenharia de Software</b>. 9ª ed. São Paulo: Pearson, 2011.</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar:</b>          AFUAH, A. <b>Innovation management: strategies, implementation and profits</b>. New York, NY: Oxford University Press, 1998.          DRUCKER, P. F. <b>A nova sociedade das Organizações</b>. In: <b>Aprendizagem Organizacional: Gestão de Pessoas para Inovação Contínua</b>. Harvard Business Review Book. Rio de Janeiro: Campus, 2000.          HARBISON, J. R.; PEKAR, P. Jr. <b>Alianças: Quando a parceria é a alma do negócio e o caminho do sucesso</b>. São Paulo: Futura, 1999.          TUSHMAM, M.; NADLER, D. <b>Organizando-se para a inovação</b>. In: <b>STARKEY, Ken. Como as Organizações Aprendem: Relatos do sucesso das grandes empresas</b>. São Paulo: Futura, 1997          WAZLAWICK, R. <b>Engenharia de Software: Conceitos e Práticas</b>. 1ª. Edição. Rio de Janeiro: Elsevier- Campus, 2013.</p>			
Coordenador do Curso:		Diretor da Unidade:	
Nome: Regiane Moreno		Nome: Daniela Vieira Cunha	
Assinatura		Assinatura	