



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

---



**MATRIZ CURRICULAR – ELETIVAS**

---



LIVRE ESCOLHA

Unidade Universitária: FCI – FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA		
Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO		Núcleo Temático: HUMANAS
Disciplina: <b>LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS</b>		Código da Disciplina:
Carga horária: 34 h/a	(.34 ) Teóricas ( 00 ) Práticas	Etapa: 4ª
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.		
<i>Bibliografia Básica:</i>  GESSER, A. <b>Libras: Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da Língua de Sinais e da realidade surda.</b> São Paulo: Parábola Editorial, 2009.  HONORA, M.; FRIZANCO, M. L. E. <b>Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez.</b> São Paulo: Ciranda Cultural, 2010.  SACKS, O. <b>Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos.</b> Tradução Laura Teixeira Motta. São Paulo : Companhia das Letras, 2010.		
<i>Bibliografia Complementar:</i>  RODRIGUES MOURA, D. <b>O uso da Libras no ensino de leitura de Português como segunda língua para surdos: um estudo de caso em uma perspectiva bilíngue.</b> Dissertação de Mestrado: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2008. Disponível em: <a href="http://www4.pucsp.br/pos/lael/lael-inf/teses/debora_moura.pdf">http://www4.pucsp.br/pos/lael/lael-inf/teses/debora_moura.pdf</a>  SALLES et al. <b>Ensino de Língua Portuguesa para Surdos: caminhos para a prática pedagógica.</b> Brasília: MEC/SEESP, 2004. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lpv01.pdf">http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lpv01.pdf</a>  SÃO PAULO (SP). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. <b>Projeto Toda força ao Primeiro Ano: Contemplando as especificidades dos alunos surdos.</b> São Paulo: SME/DOT, 2007.  WILCOX, S. e WILCOX, P.P. <b>Aprender a ver.</b> Rio de Janeiro: Arara Azul, 2005. Disponível em: <a href="http://www.editora-arara-azul.com.br/pdf/livro2.pdf">http://www.editora-arara-azul.com.br/pdf/livro2.pdf</a>		
Coordenador do Curso:		Diretor da Unidade:
Nome: Ana Cristina dos Santos Assinatura		Nome: Arnaldo Rabello de Aguiar Vallim Filho Assinatura



ELETIVA

Unidade Universitária: FCI – FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA	
Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	
Disciplina: <b>COMPUTER VISION</b>	Código da Disciplina:
Carga horária: 68 h/a	(.68 ) Teóricas ( 00 ) Práticas
Ementa:  Conhecimento, no nível de compreensão e síntese computacional, dos processos de: formação e modelos de imagens; visão computacional em baixo nível (early vision); em nível intermediário (mid-level vision – técnicas de detecção); e em alto nível (high-level vision – compreensão de imagem).	
<i>Bibliografia Básica:</i> SZELISKI, Richard. <b>Computer Vision: Algorithms and Applications</b> . Springer 2nd. ed. 2011. FORSYTH, David and PONCE, Jean. <b>Computer Vision: A Modern Approach</b> . Prentice Hall. 2nd. ed. 2011. BRADSKI, Gary and KAEHLER, Adrian. <b>Learning OpenCV: Computer Vision with the OpenCV Library</b> . O'Reilly Media, 2008.	
<i>Bibliografia Complementar:</i> GONZALEZ, Rafael C. and WOODS, Richard E. <b>Digital Image Processing</b> . Prentice Hall, 3rd. ed. 2008. SONKA, Milan, HLAVAC, Vaclav and BOYLE, Roger. <b>Image Processing, Analysis and Machine Vision</b> , Thomson. 3rd. ed. 2008. JAIN, Ramesh, KASTURI, Rangachar and SCHUNCK, Brian G. <b>Machine Vision</b> . McGraw-Hill Science/Engineering/Math, 1995. BALLARD, Dana H. and BROWN, Christopher M., <b>Computer Vision</b> , Prentice Hall, 1982. HORN, Berthold K. P. <b>Robot Vision</b> . MIT Press. 1986.	
Coordenador do Curso:  Nome: Ana Cristina dos Santos Assinatura	Diretor da Unidade:  Nome: Arnaldo Rabello de Aguiar Vallim Filho Assinatura



ELETIVA

Unidade Universitária: FCI – FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA	
Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	
Disciplina: <b>ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS</b>	Código da Disciplina:
Carga horária: 68 h/a	(.68 ) Teóricas ( 00 ) Práticas
Ementa:  Compreensão dos paradigmas da Inteligência Artificial, da Computação Natural e da Computação Adaptativa. Entendimento da pesquisa em Redes Neurais Artificiais como engenharia reversa do Sistema Nervoso Central. Compreensão dos princípios da Neurocomputação e do conceito de aprendizagem neural. Estudo das principais arquiteturas de Redes Neurais Artificiais e algoritmos de aprendizagem neural. Aprendizado de como desenvolver soluções para problemas por meio de redes neurais artificiais. Conhecimento de uma gama de aplicações das Redes Neurais Artificiais	
<i>Bibliografia Básica:</i> HAYKIN, Simon S. <b>Neural Networks and Learning Machines</b> . 3rd. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 2008.	
<i>Bibliografia Complementar:</i> BISHOP, Christopher M. <b>Pattern Recognition and Machine Learning</b> . Corr. 2nd. printing. New York: Springer, 2007.  TURBAN, Efraim, ARONSON, Jay E., LIANG, Ting-Peng, SHARDA, Ramesh. <b>Decision Support and Business Intelligence Systems</b> . 8th. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 2006.  Scientific papers in English.	
Coordenador do Curso:  Nome: Ana Cristina dos Santos Assinatura	Diretor da Unidade:  Nome: Arnaldo Rabello de Aguiar Vallim Filho Assinatura



ELETIVA

Unidade Universitária: FCI – FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA	
Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	
Disciplina: <b>TOPICS IN ADAPTIVE COMPUTACIONAL SYSTEMS</b>	Código da Disciplina:
Carga horária: 68 h/a	(.68 ) Teóricas ( 00 ) Práticas
Ementa:  Paradigmas: Inteligência Artificial, Computação Natural e Computação Adaptativa. Autômatos Celulares. Computação Evolucionária. Inteligência de Enxame. Redes Neurais. Sistemas Imunológicos. Desenvolvimento de Sistemas Computacionais Adaptativos. Aplicações.	
<i>Bibliografia Básica:</i> DE CASTRO, L.N. <b>Fundamentals of Natural Computing: Basic Concepts, Algorithms, and Applications.</b> London: CRC Press LLC, 2006. DE JONG, K.A. <b>Evolutionary Computation: A Unified Approach.</b> Cambridge: MIT Press, 2006. HAYKIN, Simon S. <b>Neural Networks and Learning Machines.</b> 3 Ed. New Jersey: Prentice-Hall, 2008.	
<i>Bibliografia Complementar:</i> Artigos científicos em inglês disponíveis na Base de Periódicos da CAPES.	
Coordenador do Curso:  Nome: Ana Cristina dos Santos Assinatura	Diretor da Unidade:  Nome: Arnaldo Rabello de Aguiar Vallim Filho Assinatura