



Fundação
Educacional Inaciana
"Pe. Sabóia de Medeiros"

Campus São Bernardo do Campo
Av. Humberto de A.
Castelo Branco, 3972
S.B. do Campo | SP
09850-901
+55 11 4353 2900
fei@fei.org.br

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

UNIDADE: PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM ENGENHARIA ELÉTRICA

ÁREA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À AUTOMAÇÃO E ROBÓTICA

TIPO: OPTATIVA

CARGA HORÁRIA: 48 HORAS

CRÉDITOS: 4

PROFESSOR: Plinio Thomaz Aquino Junior (responsável)

DISCIPLINA: INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR EM SISTEMAS ADAPTATIVOS
(PEL 214)

EMENTA

Capacitar os alunos na concepção e avaliação de sistemas interativos com foco na adaptabilidade às necessidades do usuário. Abrange desde fundamentos psicológicos, como as leis de Hick-Hyman e Fitts, até teorias avançadas de cognição e etnometodologia aplicadas à IHC. Engenharia Semiótica e padrões de interface, bem como métodos para desenvolver e avaliar a interação humano-computador, incluindo sistemas adaptativos, modelagem de perfis de usuários, interfaces inteligentes e agentes. Explora técnicas de análise de tarefas e princípios de design, além de incorporar a inteligência artificial para aprimorar a interação entre usuários e sistemas computacionais autônomos e inteligentes.

OBJETIVOS

Apresentar ao aluno de pós-graduação os conceitos de Interação Humano-Computador, envolvendo o planejamento, construção e avaliação de sistemas (hardware e software) interativos, baseado nos aspectos de inteligência artificial aplicada em interfaces inteligentes e agentes.



METODOLOGIA ADOTADA

Abordagem expositiva em sala de aula e uso de laboratório de microcomputadores para aplicação das técnicas de concepção e avaliação de interfaces inteligentes e agentes.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Sala de aula, laboratório máquina virtual instalada nos computadores.

PROGRAMA

Revisão do processo de Construção de Sistemas Interativos, os objetivos de estudo de IHC e seus fatores de qualidade;

Psicologia Experimental (Lei de Hick-Myman e Lei de Fitts), Psicologia Cognitiva Aplicada e Engenharia Cognitiva;

Abordagens etnometodológicas, Teoria da Atividade, Cognição Distribuída;

Engenharia Semiótica e Interface Patterns;

Processos de Design de Interação Humano-Computador;

Sistemas Adaptativos, Adaptados e Adaptáveis;

Processo de coleta de dados e Modelagem de Perfil de Usuário para sistemas interativos e/ou inteligência artificial;

Análise Hierárquica de Tarefas, GOMS, Árvore de Tarefas Concorrentes;

Princípios e Diretrizes para o Design de IHC;

Planejamento e Execução de Métodos de Avaliação de Interação Humano-Computador;

Sistemas de Monitoramento Remoto do Usuário e do Processo de Interação em Sistemas Inteligentes;

Inteligência Artificial em benefício do processo de Interação Humano-Computador considerando interfaces adaptativas, interfaces inteligentes e agentes multimodais.



Fundação
Educacional Inaciana
“Pe. Sabóia de Medeiros”

Campus São Bernardo do Campo

Av. Humberto de A.

Castelo Branco, 3972

S.B. do Campo | SP

09850-901

+55 11 4353 2900

fei@fei.org.br

MÉTODO DE AVALIAÇÃO

Projeto da disciplina e seminários.

BIBLIOGRAFIA

Preece, J. Rogers, Y. & Sharp, H. (2007) Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction. 2nd Edition. New York, NY: John Wiley & Sons.

Jacko, J and Sears, A (2007) Human-Computer Interaction Handbook. 2nd ed. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Barbosa, S.D.J.; Silva, B.S. (2010) Interação Humano-Computador. Série SBC, Editora Campus-Elsevier.

Rocha, H. & Baranauska, M. (2000) Design e avaliação de interfaces humano-computador. Escola de computação, UNICAMP.