



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**

Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos 52171-900 Recife-PE

Fone: 0xx-81-332060-40 proreitor@preg.ufrpe.br

**PLANO DE ENSINO**

**I – IDENTIFICAÇÃO**

CURSO: Bacharelado em Sistemas de Informação

MODALIDADE: Presencial

DISCIPLINA: Interfaces Homem-Máquina

PRÉ-REQUISITO: Não há

( X ) OBRIGATÓRIA      ( ) OPTATIVA

DEPARTAMENTO: Estatística e Informática (DEINFO)

PROFESSORA RESPONSÁVEL: Roberta Macêdo Marques Gouveia

Site da Disciplina: <https://edulify.com/deinfo-ufrpe/interfaces-homem-maquina-curso-bsi>

Ano: 2014

Semestre Letivo:                      ( X ) Primeiro                      ( ) Segundo

Total de Créditos (se for o caso): 4

Carga Horária: 60

**II – EMENTA (Sinopse do Conteúdo)**

Fatores humanos em software interativo: princípios e problemática. Psicologia Cognitiva Aplicada. Psicologia do usuário: aspectos perceptivos e cognitivos. Estilos interativos. Linguagens de comandos. Manipulação direta. Dispositivos de interação. Padrões de interface. Classificação de sistemas e interfaces associadas. Projeto de Interface. Projeto do Diálogo. Implementação. Recursos de hardware e software de interface. Usabilidade e avaliação de interfaces.

### **III – OBJETIVOS DA DISCIPLINA**

- Proporcionar aos alunos a construção de conhecimento teórico, aplicado na prática, acerca das interfaces homem-máquina;
- Prover condições para que os alunos sejam capazes de projetar e desenvolver interfaces com foco na usabilidade;
- Compreender a necessidade de construir interfaces intuitivas, atraentes, interativas e que respeitem regras essenciais e desejáveis de interação com o usuário;
- Estimular os alunos a analisarem os diversos perfis de usuários, incluindo aqueles com necessidades especiais, e a buscarem maior acessibilidade no desenvolvimento de interfaces;
- Apresentar métodos e técnicas para desenvolvimento de projeto de interfaces;
- Desenvolver senso crítico para avaliar interfaces.

### **IV – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Fatores Humanos em Software Interativo
  - 1.1 Princípios e problemática
2. Design de Interação
  - 2.1 Estilos interativos; WYSIWYG; Manipulação direta; Linguagens Naturais.
  - 2.2 Dispositivos de Interação
3. Fundamentos de Psicologia Cognitiva Aplicada
  - 3.1 Modelos mentais
  - 3.2 Psicologia do usuário: aspectos perceptivos e cognitivos
4. Design Centrado no Usuário
  - 4.1 Identificação de necessidades do usuário
  - 4.2 Usabilidade e experiência do usuário
  - 4.3 O ciclo da engenharia de usabilidade
  - 4.4 Design centrado no humano
5. Pesquisa qualitativa
  - 5.1 Fundamentos de pesquisa qualitativa e metodologia científica
  - 5.2 Técnicas de coleta e análise de dados
6. Ergonomia e Usabilidade de Software
  - 6.1 Arquitetura da informação
  - 6.2 Navegação
  - 6.3 Princípios ergonômicos para IHC
  - 6.4 Padrões de interface
7. Avaliação de Interfaces
  - 7.1 Métodos de avaliação de interfaces
8. Acessibilidade
  - 8.1 Desenvolvimento de sistemas acessíveis
  - 8.2 Padrões de acessibilidade
  - 8.3 Avaliações de acessibilidade
9. Ambientes para Desenvolvimento de Interfaces com Usuário
  - 9.1 Recursos de hardware e software de interface
  - 9.2 Projeto de Interface
10. Inovação e Propriedade Intelectual
  - 10.1 Escrita de Patentes
  - 10.2 Registro de Patentes

## V – MÉTODOS DIDÁTICOS DE ENSINO

- (X) Aula Expositiva
- (X) Seminário
- (X) Leitura Dirigida
- ( ) Demonstração (prática realizada pelo Professor)
- (X) Laboratório (prática realizada pelo aluno)
- (X) Trabalho de Campo
- (X) Execução de Pesquisa
- ( ) Outra. Especificar:

Obs.: Todas as aulas são realizadas no laboratório de informática.

## VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1ª VA: 50% Atividades Práticas + 50% Projeto.

2ª VA: 30% Atividades Práticas + 70% Projeto.

3ª VA: Prova Escrita.

Final: Prova escrita com todo conteúdo do semestre.

FORMAS DE ACOMPANHAMENTO DO ALUNO DURANTE O SEMESTRE:

- Participação nas aulas (práticas e teóricas);
- Realização e entrega das atividades no prazo estabelecido.

## CRONOGRAMA

DATA	CONTEÚDO
01/04/14	Orientações iniciais sobre a disciplina; Introdução às interfaces homem-máquina.
08/04/14	Fatores humanos em software interativo.
15/04/14	Introdução ao Design de Interação. <b>Atividade prática:</b> Analisar dois ambientes, web ou não, e apresentar os problemas de interface. Apresentar um bom exemplo de interface.
22/04/14	Estilos interativos; WYSIWYG; Manipulação direta; WIMP; Linguagens Naturais; Dispositivos de Interação; Diretrizes para o projeto de interfaces.
29/04/14	Fundamentos de psicologia cognitiva: modelos mentais e psicologia do usuário.
06/05/14	Visão geral e introdução ao Design Centrado no Usuário. Princípios de Usabilidade; Critérios de Nielsen; Experiência do usuário.
13/05/14	O ciclo da engenharia de usabilidade. Design Centrado no Humano. <b>Atividade prática:</b> avaliação de usabilidade de dispositivos móveis.
20/05/14	Fundamentos e técnicas de pesquisa qualitativa; Metodologia científica; Técnicas de coleta e análise de dados.
27/05/14	Design Centrado no Humano: Técnicas de Análise e Ideação. <b>Projeto - Fase 1:</b> Análise e Ideação (pesquisa de campo). <b>1ª VA</b>
03/06/14	Ergonomia e Usabilidade de Software: arquitetura da informação; navegação; princípios ergonômicos para IHC; Padrões de projeto de IHC.
10/06/14	Design Centrado no Humano: Técnicas de Prototipação. <b>Projeto - Fase 2:</b> Prototipação.

17/06/14	Jogo da Copa (a ser confirmado, de acordo com art. 56 da Lei nº 12.663/2012).
24/06/14	Avaliação de Interfaces; Métodos de avaliação de interfaces.
01/07/14	Design Centrado no Humano: Avaliação de Interfaces. <b>Projeto - Fase 3:</b> Avaliação de interface.
08/07/14	Acessibilidade; Desenvolvimento de sistemas acessíveis; Padrões de acessibilidade. <b>Atividade prática:</b> Análises de acessibilidade.
15/07/14	Ambientes para desenvolvimento de interfaces com usuário; Recursos de hardware e software de interface.
22/07/14	Design Centrado no Humano: fechamento do ciclo e apresentação dos resultados. <b>Projeto - Fase 4:</b> Apresentação final do projeto. <b>2ª VA</b>
29/07/14	Inovação e Propriedade Intelectual. Escrita de Patentes e Registro de Patentes.
05/08/14	<b>3ª VA</b>
19/08/14	<b>Prova Final</b>

## VIII – BIBLIOGRAFIA (Conforme normas da ABNT)

### BÁSICA:

1. BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. Interação humano-computador. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 384 p. ISBN 9788535234183.
2. BENYON, David. Interação Humano-Computador. 2ª Edição. Pearson. 2011. ISBN: 8579361095.
3. ROCHA, Heloísa Vieira da; BARANAUSKAS, Maria Cecília Calani. Design e avaliação de interfaces humano-computador. Campinas: Unicamp, 2003. 244 p. ISBN: 8588833042.

### COMPLEMENTAR:

1. STONE, Deborah L; JARRETT, Caroline; WOODROFFE, Mark; MINOCHA, Shailey. User interface design and evaluation. Boston, MA: Morgan Kaufmann, 2005. 669 p. ISBN 9780120884360.
2. GALITZ, Wilbert O. The essential guide to user interface design: an introduction to GUI design principles and techniques. 3rd ed. United States of America: Wiley, 2007. 888 p. ISBN: 978-0470053423.
3. SHNEIDERMAN, Ben; PLAISANT, Catherine. Designing the user interface: Strategies for effective human-computer interaction. 5th ed. Boston: Addison-Wesley, 2010. 606 p. ISBN 9780321537355.
4. DIAS, Cláudia. Usabilidade na WEB: criando portais mais acessíveis. Rio de Janeiro: Alta books, 2006. 296 p. ISBN 9788576081401.

Recife/PE, 25 de abril de 2014.

*Roberta Macêdo Marques Gaurua*  
 Professora Responsável