

## **Plano da Disciplina: Introdução à Interface Pessoa-Máquina**

### **1. Desenho da Disciplina**

- **Nome:** Introdução à Interface Pessoa-Máquina
  - **Curso:** Licenciatura em Engenharia Informática, Ciência da Computação ou áreas correlatas
  - **Ano/Semestre:** 4º Ano / 1º Semestre
  - **Modalidade:** Presencial
  - **Carga Horária Semanal:** 5 horas
  - **Carga Horária Total:** 80 horas
- 

### **2. Regime**

- **Regime:** Semestral
  - **Frequência mínima:** 75% de presença nas aulas teórico-práticas
  - **Avaliação contínua** com provas, exercícios, projetos práticos e análise de interfaces
- 

### **3. Posição no Curso**

- **4º Ano, 1º Semestre**
  - Disciplina fundamental para **projeto e avaliação de interfaces usáveis**
- 

### **4. Horário Semanal**

- **2 horas teóricas** (fundamentos de usabilidade e engenharia de interação)
  - **1 hora teórico-prática** (exemplos aplicados e análise de interfaces)
  - **2 horas práticas (laboratórios)** (desenvolvimento e testes de interfaces)
- 

### **5. Carga Horária Total**

- **Total:** 80 horas
    - **Horas Teóricas:** 32h
    - **Horas Teórico-Práticas:** 16h
    - **Horas Práticas (Laboratórios):** 32h
- 

### **6. Precedências Obrigatórias**

- **Não há disciplinas precedentes obrigatórias.**
- 

## **7. Objetivos Gerais**

- 1 Aprender **princípios fundamentais para concepção e desenvolvimento de interfaces usáveis.**
  - 2 Identificar **usuários e tarefas para sistemas interativos.**
  - 3 Aplicar **técnicas de avaliação de interfaces em diferentes fases do desenvolvimento.**
  - 4 Identificar **fatores críticos no design de interfaces** e otimizar usabilidade.
  - 5 Integrar conceitos de **engenharia informática ao design de interfaces interativas.**
- 

## **8. Competências a Desenvolver**

- ✓ Aplicar **princípios de ergonomia e usabilidade em interfaces.**
  - ✓ Projetar **sistemas interativos centrados no usuário.**
  - ✓ Desenvolver **prototipação e teste de usabilidade.**
  - ✓ Implementar **modelos de interação e estilos de interface.**
  - ✓ Avaliar **interfaces usando técnicas heurísticas, preditivas e testes com usuários.**
- 

## **9. Conteúdo Temático e Bibliografia**

### **Unidade 1: Introdução à Interface Pessoa-Máquina (10h)**

*Alan Dix, Janet Finlay, Gregory Abowd – Human-Computer Interaction (2004)*

- Introdução e apresentação da disciplina
- Conceitos básicos de usabilidade
- Engenharia de usabilidade

**Laboratório:** Análise de interfaces de sistemas reais

---

### **Unidade 2: Percepção do Usuário e Análise de Tarefas (10h)**

*Donald Norman – The Design of Everyday Things*

- Percepção, cognição e atenção
- Métodos de análise de tarefas
- Modelos mentais e conceptuais

**Laboratório:** Aplicação de análise de tarefas em interfaces digitais

---

### **Unidade 3: Fatores Humanos e Interação (10h)**

*Ben Shneiderman – Designing the User Interface*

- Ergonomia e interação humano-computador
- Fatores humanos na usabilidade
- Impacto cognitivo do design

**Laboratório:** Avaliação heurística de interfaces existentes

---

#### **Unidade 4: Design de Interfaces Visuais (10h)**

*Jakob Nielsen – Usability Engineering*

- Elementos de interface gráfica
- Dispositivos e estilos de interação
- Documentação e ajudas ao usuário

**Laboratório:** Desenvolvimento de protótipos visuais

---

#### **Unidade 5: Avaliação de Interfaces (15h)**

*Steve Krug – Don't Make Me Think*

- Avaliação heurística e testes com usuários
- Análise de dados de avaliação
- Modelos preditivos de usabilidade

**Laboratório:** Aplicação de testes de usabilidade

---

#### **Unidade 6: Web e Interfaces Digitais (10h)**

*Jeff Johnson – Designing with the Mind in Mind*

- Padrões de design web
- Usabilidade em páginas web
- Personalização de interfaces

**Laboratório:** Desenvolvimento de protótipos para web

---

#### **Unidade 7: Desenvolvimento e Toolkits (10h)**

*Donald Norman – Emotional Design*

- Model-View-Controller (MVC)
- Frameworks para desenvolvimento de interfaces
- Toolkits de entrada e saída

**Laboratório:** Implementação de interfaces utilizando frameworks modernos

---

### **Unidade 8: Projeto Final Integrado (10h)**

*Baseado nas competências adquiridas ao longo do semestre*

- Desenvolvimento de um **projeto prático de interface interativa**
- Aplicação dos conceitos teóricos e testes com usuários

**Laboratório:** Implementação e defesa do projeto final

---

## **10. Metodologia de Trabalho**

**Aulas teóricas** para introdução aos conceitos de usabilidade e design de interação

**Exercícios práticos** para reforço da modelagem e avaliação de interfaces

**Laboratórios computacionais** para desenvolvimento de protótipos e testes

**Projetos individuais e em grupo** para aprofundamento dos conceitos

---

## **11. Critério de Avaliação**

- ✓ **40% - Trabalhos práticos e avaliações heurísticas**
  - ✓ **30% - Projeto Final Integrado**
  - ✓ **20% - Participação e atividades complementares**
  - ✓ **10% - Prova escrita e técnica**
- 

## **12. Bibliografia Básica**

**Alan Dix, Janet Finlay, Gregory Abowd** - *Human-Computer Interaction*, Prentice Hall (2004)

**Jakob Nielsen** - *Usability Engineering*, Academic Press (1993)

**Donald Norman** - *The Design of Everyday Things*, Basic Books (2013)

**Ben Shneiderman** - *Designing the User Interface*, Addison-Wesley (2010)

**Steve Krug** - *Don't Make Me Think*, New Riders (2000)