

## Programa de Ensino

---

### 1) Identificação

**Disciplina:** INE5624 - Engenharia de Usabilidade  
**Carga horária:** 72 horas-aula      Teóricas: 40      Práticas: 32  
**Período:** 1º semestre de 2020 até a presente data

### 2) Cursos

- Ciências da Computação (208)
- Sistemas de Informação (238)

### 3) Requisitos

- Ciências da Computação (208) (currículo: 19961)
  - INE5322 - Engenharia de Software
- Ciências da Computação (208) (currículo: 20071)
  - INE5419 - Engenharia de Software II
- Sistemas de Informação (238) (currículo: 20001)
  - INE5612 - Desenvolvimento de Sistemas Orientados a Objetos II
  - INE5614 - Engenharia de Software
- Sistemas de Informação (238) (currículo: 20111)
  - INE5614 - Engenharia de Software
  - INE5614 - Engenharia de Software
  - INE5624 - Engenharia de Usabilidade
  - INE5670 - Desenvolvimento de Sistemas Móveis e Embarcados

### 4) Ementa

Cognição humana, Semiótica Computacional; Critérios e recomendações ergonômicas; Engenharia de requisitos visando a usabilidade, Técnicas de Análise Ergonômica do Trabalho; Técnicas de Concepção e de Especificação funcional da tarefa interativa; Técnicas de Projeto e Especificação da interface com o usuário; Técnicas de Prototipagem Off-line e On-line; Técnicas de avaliações heurísticas; Técnicas de inspeções ergonômicas, Norma ISO 9241, Técnica de ensaios de interação.

### 5) Objetivos

**Geral:** Sensibilizar, motivar e capacitar os alunos para a prática da engenharia de usabilidade. Espera-se que ao final do curso, eles sejam capazes de desenvolver interfaces humano-computador úteis a seus usuários, intuitivas, fáceis de usar, eficientes e prazerosas.

**Específicos:**

- Proporcionar aos alunos a compreensão dos fundamentos teóricos e do conhecimento aplicado ao desenvolvimento de Interação Humano – Computador (IHC).
- Conhecer o processo, práticas e técnicas para a engenharia de usabilidade.
- Desenvolver um projeto de IHC aplicando a análise, síntese e avaliação.

### 6) Conteúdo Programático

- 6.1) Cognição humana e semiótica computacional [6 horas-aula]
- Motivação da necessidade de usabilidade em sistemas de sw

- Introdução em tipos de interfaces
- Conceitos básicos da cognição humana e semiótica computacional
- 6.2) Critérios e recomendações ergonômicas [18 horas-aula]
  - Critérios e recomendações ergonômicas
  - Guias de estilo
  - Normas técnicas (ISO 9241)
- 6.3) Engenharia de requisitos visando a usabilidade [4 horas-aula]
  - Ciclo e processo da Engenharia de Usabilidade
  - Integração na Engenharia de Software
- 6.4) Perspectiva da análise [18 horas-aula]
  - Técnicas de análise ergonômica do trabalho
  - Técnicas de concepção e de especificação funcional da tarefa interativa
- 6.5) Perspectiva da síntese [14 horas-aula]
  - Técnicas de projeto e especificação da interface com o usuário
  - Técnicas de prototipagem off-line e on-line
- 6.6) Perspectiva da avaliação [12 horas-aula]
  - Técnicas de avaliações heurísticas
  - Técnicas de inspeções ergonômicas
  - Técnica de ensaios de interação

## **7) Bibliografia Básica**

- Interaction Design Foundation. The Glossary of Human Computer Interaction. Disponível online: <https://www.interaction-design.org/literature/book/the-glossary-of-human-computer-interaction>
- International standards for HCI and usability

## **8) Bibliografia Complementar**

- Material disponibilizado via moodle