



## Programa de Ensino

---

### 1) Identificação

**Disciplina:** INE5653 - Introdução à Internacionalização e Localização de Software  
**Carga horária:** 36 horas-aula    Teóricas: 36    Práticas: 0  
**Período:** 1º semestre de 2010 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)
  - INE5614 - Engenharia de Software
  - INE5614 - Engenharia de Software

### 4) Ementa

Introdução e sensibilização. Internacionalização de software: codificação de caracteres, sistemas de escrita, locais, algoritmos internacionalizados. Localização de software, de software web e de materiais relacionados. Ferramentas. Tópicos avançados.

### 5) Objetivos

**Geral:** Despertar a consciência para as questões fundamentais do desenvolvimento de software internacional e para as implicações das decisões de projeto e desenvolvimento, apresentando estratégias e técnicas genéricas (não focadas em linguagem de programação particular, mas podendo valer-se de exemplos específicos) de desenvolvimento, enquadrando o desenvolvedor no processo de localização de software.

**Específicos:**

- Definir Internacionalização e Localização de software e os elementos envolvidos
- Construir uma visão geral das atividades de internacionalização e de localização de software
- Debater os problemas encontrados ao desenvolver software internacional
- Estudar as diversas etapas e características da localização de software, de ajuda on-line e de documentação e como se interrelacionam
- Apresentar a tecnologia, ferramentas e recursos disponíveis para internacionalização e localização de software

### 6) Conteúdo Programático

- 6.1) Introdução e sensibilização [4 horas-aula]
- Definições e jargão
  - Visão geral do processo de desenvolvimento de software internacionalizado e de sua localização

- 6.2) Internacionalização [12 horas-aula]
  - Propósito e benefícios-chave
  - Sistemas de escrita e de codificação de caracteres
  - Locales e padrões regionais
  - Algoritmos internacionalizados
  - Obstáculos
- 6.3) Localização [12 horas-aula]
  - De software
  - De documentação de software
  - De elementos gráficos
- 6.4) Tecnologia de internacionalização e de localização [4 horas-aula]
- 6.5) Tópicos avançados [4 horas-aula]
  - Localização para dispositivos móveis
  - Teste de software localizado
  - Padrões relacionados (TMX, TBX, XLIFF, ...)
  - Gerência de projetos de internacionalização e localização de software

## 7) Bibliografia Básica

- ESSELINK, Bert. A Practical Guide to Localization, John Benjamins Publ. Co., Amsterdam, 2a. edição, 2001

## 8) Bibliografia Complementar

- SAVOUREL, Yves. XML Internationalization and Localization. Indiana: Sams Publishing, 2001.
- UNICODE Consortium. The Unicode Standard version 4.0.1. Disponível em:  
<http://www.unicode.org/versions/Unicode4.0.1/>
- YOUNG, Erica. A Framework for the Integration of Internationalization into the Software Development Process. 1998. Disponível em: <http://www.lisa.org/2001/ericayoung.html>
- KANO, Nadine. Developing Global Software for Windows 95 and Windows NT. 1995. Disponível em : [http://www.microsoft.com/globaldev/dis\\_v1/disv1.asp](http://www.microsoft.com/globaldev/dis_v1/disv1.asp)
- Martin O'Donnell, Sandra. 1993. Programming for the World: A Guide to Internationalization. Prentice Hall, 1997
- Diversos materiais disponíveis no moodle da disciplina
- Diversos materiais disponíveis em <http://www.localisation.ie>