



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA

PROGRAMA DE ENSINO

1. Identificação

Disciplina: INE5456 - Desenvolvimento Orientado a Componentes com UML
Nível: Graduação
Carga Horária: 72 horas-aula (Teórica: 36; Prática: 36)
Vigência: De 2020-2 até a presente data

2. Ementa

O paradigma de orientação a componentes; componente; modelo de componente; estudo de um modelo de componente; modelagem de componente e de programa orientado a componentes com UML; prática de desenvolvimento baseada no paradigma de orientação a componentes.

3. Cursos Relacionados

- CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO (208) - Currículo: 2007-1 (Optativa)
-

4. Objetivos

4.1 Objetivo Geral:

Capacitar os alunos ao desenvolvimento baseado no paradigma de orientação a componentes.

4.2 Objetivos Específicos:

- a) Conhecer o paradigma de orientação a componentes e os conceitos a ele relacionados;
 - b) Aprender a projetar programa orientado a componentes usando a linguagem UML;
 - c) Aprender a projetar componente usando a linguagem UML;
 - d) Praticar o desenvolvimento de programa orientado a componentes e de componentes, incluídas as etapas de análise, projeto e implementação.
-

5. Conteúdo Programático

- 1 Formação conceitual no paradigma de desenvolvimento orientado a componentes [20 horas-aula]
 - 1.1 Introdução ao desenvolvimento orientado a componentes
 - 1.2 Desenvolvimento orientado a componentes, o paradigma
 - 1.3 Estudo de um modelo de componente
 - 1.4 Um componente como um artefato de software orientado a objetos ? Padrão de Interface de Componente

- 1.5 Especificação de interface de componente no modelo de componente adotado
 - 2 Metodologias de desenvolvimento orientado a componentes e prática de desenvolvimento [52 horas-aula]
 - 2.1 Introdução à prática de desenvolvimento de software a partir do modelo de componente adotado
 - 2.2 Desenvolvimento de programa orientado a componentes
 - 2.3 Desenvolvimento de componente
 - 2.4 Composição do programa orientado a componentes
-

6. Bibliografia Básica

- [1] SILVA, Ricardo P. e. Desenvolvimento orientado a componentes com UML. Florianópolis, SC: Amazon, 2018. 283p.
-

7. Bibliografia Complementar

- [1] Crnkovic, Ivica et al. 2011. A Classification Framework for Software Component Models. IEEE Transactions on Software Engineering. Volume 37 Issue 5, September 2011. DOI: 10.1109/TSE.2010.83.
- [2] Gamma, Erich et al. 1995. Design Patterns ? Elements of Reusable Object-Oriented Software (1st Edition). Addison-Wesley, Boston, MA.
- [3] Lau, Kung-Kiu e Wang, Zheng. 2007. Software Component Models. IEEE Transactions on Software Engineering. Volume 33 Issue 10, October 2007. DOI: 10.1109/TSE.2007.70726.
- [4] SILVA, Ricardo P. e. UML 2 em modelagem orientada a objetos. Florianópolis: Visual Books, 2007. 232p.
- [5] SILVA, Ricardo P. e. Como modelar com UML 2. Florianópolis: Visual Books, 2009. 320p.
- [6] Sommerville, Ian. 2011. Software Engineering (9th Edition). 452-478. Addison-Wesley, Boston, MA.
- [7] Szyperski, Clemens et al. 2002. Component Software ? beyond object-oriented programming. (2nd Edition). Pearson Education, Edinburgh.