



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ-UESC
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROGRAD
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS -DCET
COLEGIADO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO-COLCIC

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CÓDIGO	DISCIPLINA	PRÉ-REQUISITOS
CET 079	ANÁLISE DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	CET 078 – LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO III

C/HORÁRIA		CRÉDITOS	PROFESSOR (A)
T	30	2	
P	30	1	
TOTAL	60	3	

EMENTA

Análise de sistemas, histórico da análise, principais diagramas: DFD, MER e outros, análise orientada a objetos, UML: requisitos, casos de uso, diagramas de seqüência, colaboração, conceitual e de classes de projeto.

OBJETIVOS

Dotar o aluno da capacidade de eliciar requisitos e responsabilidades de um sistema computacional a ser construído ou modificado e definir as estratégias para o desenvolvimento de forma que esta tarefa seja exeqüível contemplando economia de esforços e orientada para a efetiva resolução do problema a que se propõe.

METODOLOGIA

Estudo sistemático de uma metodologia de modelagem de sistemas, UML, com acompanhamento de uma aplicação prática que será desenvolvida segundo a metodologia e ao longo do curso. Um estudo da história e dos princípios que regem a tarefa de análise de sistemas para dar ao aluno a necessária visão crítica do processo como um todo.

AVALIAÇÃO	<p>Os alunos deverão desenvolver, em equipe, toda uma modelagem de sistema no decorrer do processo, seguindo passo a passo o que vai sendo apresentado. No final do curso eles deverão dispor, pois, de um modelo de um sistema computacional implementável e que será alvo de avaliação de seu desempenho.</p> <p>No decorrer, duas provas escritas também serão apresentadas com o objetivo de aferir a fixação dos conhecimentos teóricos que lhe são apresentados.</p>
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução – O que é e porque se faz análise de sistemas 2. Histórico da Modelagem <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Programação e Abstração 2.2. Decomposição funcional 2.3. Análise Estruturada <ol style="list-style-type: none"> 2.3.1. O Diagrama de Fluxo de Dados (DFD) 2.4. Engenharia da Informação <ol style="list-style-type: none"> 2.4.1. O Diagrama (ou Modelo) de Entidades e Relacionamentos (MER ou DER) 2.5. Análise Estruturada Moderna <ol style="list-style-type: none"> 2.5.1. Outras ferramentas: DHF, DTE. 2.6. Orientação Objetos 3. Princípios de Administração da Complexidade 4. UML <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Levantamento de Requisitos 4.2. Casos de Uso <ol style="list-style-type: none"> 4.2.1. Atores 4.2.2. Tipos de Casos de Uso 4.2.3. Seqüências típicas e alternativas de eventos 4.2.4. Diagramas de Casos de Uso 4.2.5. Casos de uso reais e essenciais 4.3. Modelo Conceitual <ol style="list-style-type: none"> 4.3.1. Identificar conceitos 4.3.2. Identificar associações <ol style="list-style-type: none"> 4.3.2.1. Notações em UML 4.3.3. Identificar Atributos 4.4. Glossário 4.5. Comportamento do Sistema <ol style="list-style-type: none"> 4.5.1. Diagramas de Seqüência <ol style="list-style-type: none"> 4.5.1.1. Eventos e Operações 4.5.1.2. Como construir diagramas de seqüência 4.5.2. Contratos 4.5.3. Diagramas de Colaboração <ol style="list-style-type: none"> 4.5.3.1. Interações

- 4.5.3.2. Como construir diagramas de colaboração
- 4.5.3.3. Notações
- 4.6. Diagramas de classe de projeto
- 4.7. Mapeando o projeto para o código
 - 4.7.1. Criar classes a partir de diagramas de classes de projeto
 - 4.7.2. Criar métodos a partir de diagramas de colaboração ou de sequência
- 5. Conclusões e considerações sobre a tarefa de modelagem de sistemas

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

LARMAN, Greg, Utilizando UML e Padrões Ed. Bookman, 2000.

COAD, Peter; YOURDON, Edward. Análise Baseada em Objetos, Ed. Campus, 1992

COAD, Peter; YOURDON, Edward. Projeto Baseado em Objetos, Ed. Campus, 1992

YOURDON, E. Análise Estruturada Moderna Ed. Campus, 1990.