

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina ENGENHARIA DE SOFTWARE I			Código CEA485	
Departamento CIÊNCIAS EXATAS E APLICADAS		Unidade ICEA		
Carga Horária Semanal 04	Teórica 04	Prática 00	Duração/Semana 18	Carga Horária Semestral 60/72

EMENTA

Introdução à Engenharia de Software. Processos de Desenvolvimento. A linguagem UML. Engenharia de Requisitos: Requisitos funcionais e não funcionais. Elicitação, análise e validação de requisitos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução a Engenharia de Software
 1. Conceituação de Processo e Produto
 2. Importância da Engenharia de Software e a crise do Software
2. Processos de Desenvolvimento
 1. Atividades de um processo de desenvolvimento
 2. Modelo em Cascata
 3. Modelo Evolucionário
 4. Processo Unificado
3. A linguagem UML
 1. Visão geral da UML.
 2. Diagramas de casos de uso
 3. Diagramas de máquina de estado
 4. Diagramas de atividades
 5. Diagramas de classe
 6. Diagramas de sequência
 7. Diagramas de Colaboração
4. Engenharia de Requisitos
 1. Requisitos Funcionais e não funcionais
 2. Processos de Engenharia de Requisitos
 3. Elicitação, Análise e Validação de Requisitos
 4. Especificação de requisitos utilizando casos de uso.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

1. PAULA FILHO, Wilson de Padua. **Engenharia de Software**. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
2. HULL, Elizabeth; JACKSON, Ken; DICK, Jeremy. **Requirement Engineering**. 3 ed. Springer.
3. BOOCH, Grady; Rumbaugh, James; Jacobson, Ivar. **UML: Guia do Usuário**. 1ª edição. Campus, 2006.

Bibliografia Complementar

1. BROOKS Jr., Frederick P. **The Mythical Man-Month**. Addison-Wesley, 1ª edição. 1995.
2. FOWLER, Martin. **UML Essencial**. Bookman, 3ª edição, 2004
3. KOTONYA, Gerald. **Requirements Engineering**. Chichester: John Wiley & Sons, 1998.
4. SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 8 ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2007.
5. PFLEEGER, Shari Lawrence. **Engenharia de Software**. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.