



PROGRAMA DA DISCIPLINA

DISCIPLINA:

INTRODUÇÃO A ENGENHARIA DE SOFTWARE

CODCRED	CARGA HORÁRIA	MÓDULO
98900-02	30	30

EMENTA:

Introdução aos conceitos relacionados a área de Engenharia de Software, incluindo processo, atividades, papéis e modelos de processo. Diferença entre a área de Engenharia de Software e outras Engenharias e cursos de computação. Estudo dos modelos de ciclos de vida de software e das disciplinas relacionadas à Engenharia de Software.

OBJETIVOS:

O cumprimento da disciplina busca dar ao aluno, ao final do semestre, condições de:

1. Compreender o escopo da Engenharia de Software na Computação e em outras áreas de conhecimento.
2. Entender os diferentes processos e ciclos de vida de software.
3. Relacionar as principais técnicas de modelagem às atividades do ciclo de vida de um software, considerando uma metodologia de desenvolvimento de software.
4. Estudar tendências na área de Engenharia de Software.

CONTEÚDO:

No DA UNIDADE: 01

CONTEÚDO: Engenharia de Software

- 1.1. Conceitos e princípios básicos
- 1.2. Modelos e normas de referência
- 1.3. Ciclo de vida de desenvolvimento software
- 1.4. Modelos de processos de software
- 1.5. Metodologias de desenvolvimento de software
- 1.6. Ferramentas CASE

No DA UNIDADE: 02

CONTEÚDO: Desenvolvimento de Software

- 2.1. Disciplinas de Desenvolvimento de software





- 2.1.1. Requisitos
 - 2.1.1.1. Tipos de requisitos
- 2.1.2. Análise
 - 2.1.2.1. Modelagem de software
 - 2.1.2.2. Interface Homem-Computador
- 2.1.3. Projeto e arquitetura de software
 - 2.1.3.1. Padrões
 - 2.1.3.2. Arquiteturas de software
- 2.1.4. Implementação
 - 2.1.4.1. Algoritmos e estruturas de dados
 - 2.1.4.2. Linguagens de programação
- 2.1.5. Verificação e validação
 - 2.1.5.1. Teste de software
- 2.1.6. Implantação
 - 2.1.6.1. Documentação
- 2.1.7. Manutenção e evolução
 - 2.1.7.1. Tipos de manutenção
- 2.2. Disciplinas de Gerenciamento
 - 2.2.1. Gerenciamento de projetos
 - 2.2.2. Gerenciamento de configuração
 - 2.2.3. Gerenciamento da qualidade de software
 - 2.2.3.1. Qualidade de produto de software
 - 2.2.3.2. Qualidade de processo de software

No DA UNIDADE: 03

CONTEÚDO: Profissionalismo em Engenharia de Software

- 3.1. Aspectos Legais, Sociais e Econômicos
 - 3.1.1. Propriedade Intelectual
 - 3.1.2. Software de domínio público
 - 3.1.3. Privacidade
 - 3.1.4. Ética
 - 3.1.5. Aquisição e fornecimento

No DA UNIDADE: 04

CONTEÚDO: Tendências em Engenharia de Software

- 4.1. Estudar as tendências relacionadas a Engenharia de Software, incluindo gerenciamento, modelagem e infra-estrutura de software.

PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

$$G1 = (P + E + T)/3$$

Onde:





P – Prova

E – Exercícios de avaliação ao longo da disciplina

T – Trabalho Final da Disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 9ª ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2011. 529 p.
2. SOMMERVILLE, I. Engineering Software Products. An introduction to modern software engineering. 1ª ed. Pearson, 2011. 352 p.
3. IEEE Computer Society. Guide to the Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK): Version 3.0. IEEE Computer Society Press, 2014. 346 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software: teoria e prática. 2ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 537 p.
2. WAZLAWICK, R. S. Engenharia de Software: conceitos e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 343 p.
3. PRESSMAN, R. Engenharia de Software: uma abordagem profissional. 8ª ed. São Paulo: Bookman, 2018, 933p.
4. VETORAZZO, A. Engenharia de Software. São Paulo: SAGAH, 2018, 117p.
5. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. A guide to the project management body of knowledge: PMBOK guide. Newtown Square: PMI, 2013. 589 p.