



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE  
**DIRETORIA DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Av. Sen. Salgado Filho, 1559, Natal/RN, 59015-000. Fone/FAX (084) 4005-2637

Curso: <b>Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas</b>	Carga-Horária: <b>60h(80h/a)</b>
Disciplina: <b>Processo de Software</b>	Número de créditos <b>4</b>
Pré-Requisito(s): ---	

### EMENTA

Introdução aos processos de software . modelos de ciclo de vida. Processo Unificado de desenvolvimento de software: princípios e conceitos. Aplicação prática de um processo de acordo o Processo Unificado em um projeto de desenvolvimento de sistema. Processo de software Ágil: princípios e conceitos. Aplicação prática de um processo ágil em um projeto de desenvolvimento de sistema. Visão geral de vários opções de processos de software. Especificação de processos de software: técnicas e ferramentas. Iniciativas de modelos de maturidade e melhoria da qualidade de processos de software.

### PROGRAMA

#### Objetivos

- Compreender os conceitos e importância de um processo de desenvolvimento de software;
- Compreender e aplicar os conceitos de um processo baseado no Processo Unificado;
- Compreender e aplicar os conceitos de um processo ágil;
- Especificar processo de software para atender necessidades específicas.

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Introdução aos processos de software
  - 1.1. Modelos de ciclo de vida
2. Processo Unificado
  - 2.1. Princípios e conceitos fundamentais
  - 2.2. Características de um processo segundo o Processo Unificado
  - 2.3. Implementação de um processo segundo o Processo Unificado
3. Processo Ágil
  - 3.1. Princípios e conceitos fundamentais
  - 3.2. Características de um processo ágil
  - 3.3. Implementação de um processo ágil
4. Visão geral de várias opções de processos de software
5. Especificação de processos de software
  - 5.1. Técnicas para especificação de processos de software
  - 5.2. Ferramenta de especificação de processos de software
6. Iniciativa de modelo de maturidade para processos de software – CMMI
7. Iniciativa de melhoria da qualidade dos processos do software brasileiro – MPS.BR

#### Procedimentos Metodológicos

- Aulas teóricas expositivas;
- Aulas práticas em laboratório;
- Leitura de textos, palestras, seminários e pesquisas bibliográficas;
- Desenvolvimento de projetos.

#### Recursos Didáticos

- Quadro branco, computador e projetor multimídia

#### Avaliação

- Avaliações escritas e práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, estudos dirigidos, pesquisas);
- Apresentação dos trabalhos desenvolvidos.

#### Bibliografia Básica

1. SCOTT, Kendall. O Processo Unificado Explicado. Bookman, 2003. (9)
2. COHN, Mike. Desenvolvimento de Software com Scrum. BOOKMAN Companhia ED., 2011.

#### Bibliografia Complementar

1. JACOBSON, Ivar; RUMBAUGH, James; BOOCH, Grady. Unified Software Development Process, The. Prentice Hall, 2012.
2. KRUCHTEN, Philippe. Introdução ao RUP - Rational Unified Process. Ciência Moderna, 2003. (10)
3. PHAM, Andrew; PHAM, Phuong-Van. Scrum em Ação – Gerenciamento e Desenvolvimento. Editora Novatec, 2011.
4. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 6ª Edição. Pearson Education, 2003. (9).
5. PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. 3ª Edição. Makron Books, 1995. (6)
6. FLIORINI, Soeli T. Engenharia de Software com CMM. Brasport, 1998. (10)

#### Software(s) de Apoio: