



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
CAMPUS SAPUCAIA DO SUL
PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

Curso: Técnico em Informática

Disciplina: Engenharia de software

Turma: 4K

Professor(a): Alex Mulattieri Suarez Orozco

Carga horária total: 60h

Ano/semestre: 2017

Horário disponível para atendimento: O atendimento ocorrerá através de agendamento prévio com o aluno.

1.EMENTA: Busca da compreensão dos conceitos sobre engenharia de software. Processos de desenvolvimento de software (tradicionais e ágeis). Análise dos padrões de projeto de software. Aprofundamento da gestão de qualidade de software. Estudo de estratégias e técnicas de teste de software. Aprofundamento sobre a manutenção de Software. Estudo sobre os tópicos avançados em engenharia de software para web.

2.OBJETIVOS:

Compreender os conceitos sobre engenharia de software.

Analisar os impactos dos diferentes paradigmas de desenvolvimento de software.

3. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

UNIDADE I – Introdução a Engenharia de Software

- 1.1 Desenvolvimento profissional de software
- 1.2 Ética na engenharia de software
- 1.3 Estudos de caso
- 1.4 Processo de software
- 1.5 Modelos e atividades do processo de software

UNIDADE II – Engenharia de Requisitos

- 2.1 Requisitos funcionais e não funcionais
- 2.2 Documento de requisitos
- 2.3 Especificação de requisitos
- 2.4 Processos de engenharia de requisitos (Casos de uso)

UNIDADE III – Modelagem de Sistemas

- 3.1 Modelo de contexto
- 3.2 Modelo de interação
- 3.3 Modelos estruturais
- 3.4 Modelos comportamentais

UNIDADE IV – Teste de Software

- 4.1 Conceitos básicos sobre teste de software
- 4.2 Técnicas de teste de software
- 4.3 Teste de unidade
- 4.4 Teste de integração
- 4.5 Teste de sistema
- 4.6 Teste de aceitação
- 4.7 Teste de regressão

UNIDADE V – Processos Ágeis de Desenvolvimento de Software

- 5.1 Métodos ágeis
- 5.2 Desenvolvimento ágil e dirigido a planos
- 5.3 Extreme Programming
- 5.4 Gerenciamento ágil de projetos
- 5.5 Escalonamento de métodos ágeis

4. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS:

Aulas expositivas, através de Datashow e quadro.
Aulas práticas, utilizando o computador.

5. PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

Duas provas individuais (A1, A2) por semestre – peso 5,0 cada prova

Cálculo:

Nota final do 1º semestre = $(A1+A2)/2$

Nota final do 2º semestre = $(A3+A4)/2$

No final do semestre o aluno que não atingir nota mínima de 6,0 poderá realizar uma reavaliação semestral, substituindo a nota final do semestre.

No final do ano, o aluno que não atingir nota mínima de 6,0, mesmo após a reavaliação semestral, poderá realizar uma reavaliação anual, substituindo a nota do semestre.

Observação: Demais ausências deverão ser justificadas na CORAC no **prazo de até 02 (dois) dias úteis após a data de término da ausência.** Pedidos posteriores a este prazo não serão considerados.

Legislação – Justificativa da Falta

- Decreto-Lei 715-69 - relativo à prestação do Serviço Militar (Exército, Marinha e Aeronáutica).
- Lei 9.615/98 - participação do aluno em competições esportivas institucionais de cunho oficial representando o País.
- Lei 5.869/79 - convocação para audiência judicial.

Legislação – Ausência Autorizada (Exercícios Domiciliares)

- Decreto-Lei 1,044/69 - dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores de afecções que indica.
- Lei 6.202/75 - amparo a gestação, parto ou puerpério.
- Decreto-Lei 57.654/66 - lei do Serviço Militar (período longo de afastamento).
- Lei 10.412 - às mães adotivas em licença-maternidade.

6. Bibliografia básica:

ANICHE, Mauricio. Testes automatizados de software: Um guia prático. 1.ed. São Paulo: Casa do Código, 2015.

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier,2012.

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. 7. ed. Porto Allegre: Bookman, 2011.

SOMMERVILLE, Ian; BOSNIC, Ivan; OLIVEIRA, Kalinka. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

7. Bibliografia complementar:

ENGHOLM, Hélio J. Engenharia de software na prática. São Paulo: Novatec, 2010.

GUEDES, Gilleanes T. A. Guia de consulta rápida UML 2.2. ed. São Paulo: Novatec, 2011.

MASSOL, Vincent; HUSTED, Ted; PISTILLI, Cláudio R. Junit em ação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna,2005.

TELES, Vinícius Manhães; BECK, Kent; MEE, Robert. Extreme Programming: aprenda como encantar seus usuários desenvolvendo software com agilidade e alta qualidade. São Paulo: Novatec,2004.

TONSIG, Sérgio L. Engenharia de software: análise e projeto de sistemas. 2.ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

CRONOGRAMA

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE - CAMPUS SAPUCAIA DO SUL

Curso: Técnico em Informática

Disciplina: Engenharia de software

Professor(a): Alex Mulattieri Suarez Orozco

Ano/semestre: 2017

Turma: 4K

Email: orozco@sapucaia.ifsul.edu.br

Horário disponível para atendimento: O atendimento ocorrerá através de agendamento prévio com o aluno.

Aula	Data	Conteúdo Programático
1	15/02	Introdução a Engenharia de Software
2	22/02	Desenvolvimento profissional de software
3	08/03	Ética na engenharia de software
4	15/03	Estudos de caso
5	22/03	Processo de software
6	29/03	Modelos e atividades do processo de software
7	05/04	Engenharia de Requisitos
8	12/04	Requisitos funcionais e não funcionais
9	19/04	Documento de requisitos
10	26/04	Especificação de requisitos
11	03/05	Processos de engenharia de requisitos
12	10/05	Revisão
13	17/05	Avaliação 1
14	20/05	Modelagem de Sistemas

15	24/05	Modelo de contexto
16	31/05	Modelo de interação
17	07/06	Modelos estruturais
18	14/06	Revisão
19	21/06	Avaliação 2
20	28/06	Revisão
21	05/07	Reavaliação semestral
22	26/07	Modelos comportamentais
23	02/08	Teste de Software
24	09/08	Técnicas de teste de software
25	16/08	Teste de unidade
26	23/08	Teste de integração e Teste de sistema
27	30/08	Teste de aceitação
28	06/09	Revisão
29	13/09	Avaliação 3
30	27/09	Métodos ágeis
31	04/10	Desenvolvimento ágil e dirigido a planos
32	11/10	Extreme Programming
33	18/10	Gerenciamento ágil de projetos
34	25/10	Escalonamento de métodos ágeis
35	01/11	Revisão
36	08/11	Avaliação 4
37	22/11	Revisão
38	29/11	Reavaliação Semestral
39	06/12	Revisão
40	13/12	Reavaliação Final

Obs.: para o cronograma é importante prever os dias de avaliação na sequência das aulas e os dias e atividades de revisão e de reavaliação.