



PLANO DE ENSINO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Curso: **Ciência da Computação**

Componente Curricular: **Engenharia de Software I**

Fase: **5º**

Ano/Semestre: **2016/2**

Número da turma: **14937**

Número de Créditos: **4**

Carga horária - Hora Aula: **72**

Carga horária - Hora Relógio: **60**

Professora: **Graziela Simone Tonin**

Atendimento ao aluno: **Segunda das 14 às 18:30 hs.**

2. OBJETIVO GERAL DO CURSO

O curso tem por objetivo a formação integral de novos cientistas e profissionais da computação, os quais deverão possuir conhecimentos técnicos e científicos e serem capazes de aplicar estes conhecimentos, de forma inovadora e transformadora, nas diferentes áreas de conhecimento da Computação. Adicionalmente, os egressos do curso deverão ser capazes de adaptar-se às constantes mudanças tecnológicas e sociais, e ter uma formação ao mesmo tempo cidadã, interdisciplinar e profissional.

3. EMENTA

Processo de desenvolvimento de software. Ciclo de vida de desenvolvimento de software. Qualidade de software. Técnicas de planejamento e gerenciamento de software. Gerenciamento de configuração de software. Engenharia de requisitos. Métodos de análise e de projeto de software. Garantia de qualidade de software. Verificação, validação e teste. Manutenção. Documentação. Padrões de desenvolvimento. Reuso. Reengenharia. Ambientes de desenvolvimento de software.

4. OBJETIVOS

4.1 GERAL

Compreender o processo de concepção, desenvolvimento, implementação e manutenção de produtos de software e os procedimentos, ferramentas e documentos relacionados a este processo.

4.2 ESPECÍFICOS

- Compreender as diferentes técnicas, métricas, modelos para gestão de projetos
- Conhecer os modelos de processos existentes para o desenvolvimento de aplicações
- Conhecer os processos da engenharia de software
- Compreender como aplicar as técnicas e métricas para desenvolver software com qualidade

5. CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

| Semana                     | Assunto  |
|----------------------------|--|
| 01/08/2016 e<br>02/08/2016 | Apresentação da disciplina.<br>Introdução a Engenharia de Software |



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 08/08/2016 e<br>09/08/2016  | Processos de Software.                      |
| 15/08/2016 e<br>16/08/2016  | Metodologias de desenvolvimento de software |
| 22/08/2016 e<br>23/08/2016  | Engenharia de Requisitos                    |
| 29/08/2016 e<br>30/08/2016  | Modelagem de Sistemas                       |
| 05/09/2016 e<br>06/09/2016  | Documentação                                |
| 12/09/2016 e<br>13/09/2016  | Projeto de Arquitetura                      |
| 19/09/2016 e<br>20/09/2016  | Projeto e implementação                     |
| 26/09/2016 e<br>29/09/2016  | Testes de software                          |
| 03/10/2016 e<br>04/10/2016  | Evolução de Software                        |
| 10/10/2016 e<br>11/10/2016  | Gerenciamento de projetos                   |
| 19/10/2016 e<br>20/10/2016  | Gestão de Configuração                      |
| 24/10/2016 e<br>25/10/2016  | Gestão de Risco                             |
| 31/10/2016 e<br>01/11/2016  | Estimativa de projeto de software           |
| 07/11/2016 e<br>08/11/2016  | Métricas de processo e projeto              |
| 14/11/2016 e<br>21/11/2016  | Manutenção e reengenharia                   |
| 28/11/2016 e<br>29/11/2016  | Apresentação final do trabalho.             |
| 05/12/2016 e<br>06/12/2016  | Prova de recuperação.                       |
| <b>Total:<br/>72 h/aula</b> |   |

Feriados: 15/11 e 02/11

### 6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS (ESTRATÉGIAS DE ENSINO, EQUIPAMENTOS, ENTRE OUTROS)

Conduzir a disciplina com aulas expositivas/dialogadas enquanto discutidos os itens de cunho teórico, evoluindo em tópicos específicos para exercícios práticos, demonstrações, contextualização baseada em publicações atualizadas. Uso de atividades em laboratórios com o objetivo de apresentar/exercitar os conceitos estudados. E desenvolvimento de um projeto real com o objetivo de aplicar o conteúdo ministrado.

O plágio e a cola serão tratados de forma rígida (nota 0 para os envolvidos na atividade em questão).

### 7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Uso de abordagens tais como: provas teóricas, avaliação escrita em aula, exercícios extra-classe,



## UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

desenvolvimento de um projeto, entre outros.

Quarenta por cento da nota é relativa a trabalhos e os outros sessenta por cento será aplicado uma prova, cabe ressaltar que o direito de realizar a prova está condicionado a obrigação da entrega de pelo menos 80% dos trabalhos. Sendo a nota final relativo à média simples da soma das duas notas.

Será ofertada prova aos estudantes que não obtiveram média maior ou igual a 6,0 .

A reposição será das avaliações mediante prova substitutiva. Os trabalhos não poderão ser recuperados.

### 7.1 RECUPERAÇÃO: NOVAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO.

O aluno terá direito a uma prova de recuperação substitutiva a nota do trabalho e da prova, caso não tenha obtido a nota mínima para aprovação. Para ser aprovado será considerado apenas a nota da prova, que precisa ser igual ou superior a 6,0.

## 8. REFERÊNCIAS

### 8.1 BÁSICAS

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 8. ed. Sao Paulo: Addison - Wesley, 2008.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. 6. ed. Sao Paulo: Bookman Companhia Ed., 2006.

PFLEEGER, S. L. **Engenharia de Software**. 2. ed. Sao Paulo: Prentice-Hall, 2004.

LARMAN, C. **Agile And Iterative Development**. Sao Paulo: Prentice-Hall, 2003.

### 8.2 COMPLEMENTARES

TONSIG, S. L. **Engenharia de Software: Analise e Projeto de Sistemas**. Sao Paulo: Futura, 2003.

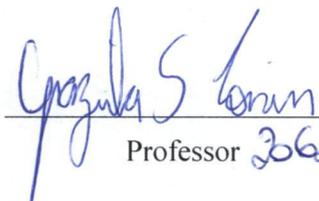
CARVALHO, A. M. B. R.; CHIOSSI, T. C. dos S. **Introdução à Engenharia de Software**. Sao Paulo: UNICAMP, 2001.

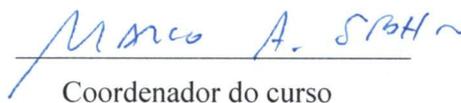
RIOS, E. **Análise de Riscos em Projetos de Teste de Software**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.

BASTOS, A. **Base de Conhecimento em Teste de Software**. Sao Paulo: Martins, 2007

### 8.3 SUGESTÕES

(são referências sugeridas pelo professor, desde que a instituição viabilize o acesso às mesmas. O MC1/DGI/UFFS/2013, explicita o fluxo para a solicitação e compra dos materiais)

  
Professor 2062504

  
Coordenador do curso

MARCO AURÉLIO SPOHN  
Siape nº. 1521671  
Coord. do Curso de Ciência da Computaçã  
Universidade Federal da Fronteira Sul-UFFS  
Campus Chapecó-SC