



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

**PLANO DE ENSINO**

**Curso:** Técnico em Informática

**Disciplina:** Projeto de Sistemas

**Turma:** 4K

**Professor(a):** Rodrigo Remor Oliveira

**Carga horária total:** 90h

**Ano/semestre:** 2017

**Horário disponível para atendimento:** Agendar com o professor

**1.EMENTA:**

Busca de compreensão das metodologias, técnicas e modelos no planejamento, construção e validação de sistemas. Orientação sobre a utilização de ferramentas, padrões e técnicas comumente empregadas no mercado de trabalho, para o desenvolvimento de um estudo de caso completo.

**2.OBJETIVOS:**

GERAL:

Estudar abordagens, padrões e métodos aplicáveis à fase de projeto de sistemas, procurando capacitar os alunos a observar aspectos relevantes a serem considerados, elaborar modelos de projeto de sistemas de software, assim como desenvolver um estudo de caso completo.

ESPECÍFICO:

Ao final da disciplina os alunos serão capazes de:

- Utilizar ferramentas e tecnologias de apoio ao desenvolvimento de projetos de software;
- Elaborar modelos de projeto de sistemas;
- Realizar pesquisas aplicadas ao desenvolvimento de software;
- Definir as melhores escolhas para cada projeto a ser desenvolvido;

**3. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:**

UNIDADE I – Conhecimentos Essenciais para Desenvolvimento de Sistemas de Software

- 1.1 Utilização de softwares para gerência de projetos
- 1.2 Metodologia científica e de pesquisa
- 1.3 Termo de definição de projeto
- 1.4 Modelagem de banco de dados

- 1.5 Implementação de classes a partir de diagramas de classes
- 1.6 Ferramentas para controle de versionamento de software

#### UNIDADE II – Desenvolvimento do Projeto

- 2.1 Coleta de requisitos
- 2.2 Modelagem
- 2.3 Implementação
- 2.4 Testes
- 2.5 Relatório final

#### **4.PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS:**

Os conteúdos desta disciplina serão abordados através de aulas expositivas e dialogadas. Assim como aulas práticas em laboratório e pesquisas bibliográficas, utilizando recursos, tais como: quadro, giz, computadores dos laboratórios, slides preparados pelo professor e projetor.

#### **5. PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:**

As avaliações da disciplina serão realizadas conforme a Tabela I:

<b>Semestre</b>	<b>Avaliações</b>	<b>Peso</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização semanalmente do Trello</li> <li>• Documento de requisitos</li> <li>• Modelo Conceitual, Lógico e Script BD</li> <li>• Diagrama de classes do projeto</li> <li>• Classes POJOs</li> <li>• Caderno de campo</li> </ul>	1,0 2,0 2,0 2,0 2,0 1,0
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização semanalmente do Trello</li> <li>• Classes DAO's</li> <li>• Criação de Web Services</li> <li>• Consumo de Web Services</li> <li>• Layout do sistema</li> <li>• Submissão do projeto em ao menos duas mostras científicas</li> </ul>	1,0 2,0 2,0 2,0 2,0 1,0

**Tabela I – Avaliações.**

- Ao final de cada semestre os alunos que não alcançaram a nota 6,0 terão direito a refazer as atividades, refinando e melhorando os entregáveis desenvolvidos durante o semestre;
- Ao final do ano letivo, os alunos que não alcançaram a nota 6,0 em algum dos semestres terão direito a refazer as atividades, refinando e melhorando os entregáveis desenvolvidos durante o ano.
- Não será possível recuperar as notas de utilização semanal do Trello, Caderno de Campo e Submissão do projeto em ao menos duas mostras científicas.

#### **Crériterios avaliativos da utilização semanalmente do Trello:**

- Devem ser registradas atividades no trello ao menos uma vez por semana.

**Critérios avaliativos Documento de Requisitos:**

- Serão consideradas as boas práticas vistas na disciplina de engenharia de software sobre Requisitos.

**Critérios avaliativos do Modelo Conceitual/ Lógico do BD, Script de criação do BD, Diagrama de classes do projeto, Classes POJOs, Classes DAO's, Criação de Web Services, Consumo de Web Services e Layout do sistema:**

- Serão consideradas as boas práticas de modelagem e desenvolvimento de código aprendidos ao longo dos quatro anos de curso;
- Os alunos deverão saber responder aos questionamentos do professor durante a apresentação destas entregas, onde a descrição dos conhecimentos técnicos deve ser correta e adequada. A avaliação dessas entregas será individual.

**Critérios avaliativos do Caderno de Campo:**

- O caderno contém os requisitos mínimos (folha de rosto contendo nome da escola, título do projeto, nome(s) do(s) aluno(s), nome do professor, cidade e ano da pesquisa);
- O caderno apresenta registros frequentes (ao menos duas vezes por semana) do desenvolvimento do trabalho;
- Nos registros são apresentados os passos, as descobertas e as novas indagações; o registro das datas e locais das investigações; o registro dos testes e resultados alcançados; as entrevistas conduzidas, a tabulação de questionários aplicados, etc.;
- O caderno de campo apresenta organização, legibilidade e boa aparência;
- O caderno de campo deve apresentar todos os vistos dados pelo professor da disciplina ao longo do ano.

**Critérios avaliativos quanto à submissão do projeto em ao menos duas mostras científicas:**

- Somente serão aceitas submissões a eventos científicos previamente aprovadas pelo professor da disciplina. Assim, deve ser enviado um email ao professor perguntando a viabilidade de submissão à mostra pretendida.

**OBSERVAÇÃO:** O aluno em conjunto com seu orientador que verificar a impossibilidade de encaixar algum entregável da lista ao TCC deve entrar em contato com o professor da disciplina de Projeto de Sistemas antes do prazo de entrega do mesmo. Assim, deve ser sugerido ao professor da disciplina outro entregável para que seja avaliado na disciplina de projeto de sistemas. O novo entregável deve ser validado pelo professor da disciplina.

**6. Bibliografia básica**

BARROS, Aidil Jesus da Silveira. **Fundamentos de metodologia científica.**

3.ed. São Paulo: Pearson, 2008.

GUEDES, Gilleanes T. A. **Guia de consulta rápida uml 2.** 2. ed. São Paulo:

Novatec, 2011.

LECHETA, Ricardo. **Google Android**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2010.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

#### **7. Bibliografia complementar**

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

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

LARMAN, Craig; BRAGA, Vaccare, Rosana T. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

### **CRONOGRAMA**

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

**Curso:** Técnico em Informática

**Disciplina:** Projeto de Sistemas

**Professor(a):** Rodrigo Remor Oliveira

**Ano/semestre:** 2017

**Turma:** 4K

**Email:** remor@sapucaia.ifsul.edu.br

**Horário disponível para atendimento:** Agendar com o professor

<b>Semana</b>	<b>Data</b>	<b>Conteúdo Programático</b>
1	14/02	Recepção aos alunos Apresentação pessoal Apresentação da disciplina Apresentação dos alunos
2	21/02	Apresentação de TCCs desenvolvidos em anos anteriores
3	07/03	Brainstorms
4	14/03	Brainstorms
5	21/03	Brainstorms
6	28/03	Brainstorms
7	04/04	Brainstorms
8	11/04	Brainstorms
9	18/04	Brainstorms
10	25/04	Apresentação sobre caderno de campo
11	02/05	Modelagem conceitual e lógica de banco de dados
12	09/05	Diagrama de classes
13	16/05	Desenvolvimento do projeto
14	23/05	Desenvolvimento do projeto
15	30/05	<b>Avaliação do caderno de campo</b>

16	06/06	Avaliação do caderno de campo
17	13/06	Desenvolvimento do Projeto
18	20/06	Entrega dos itens avaliativos do 1º semestre
19	27/06	Desenvolvimento do Projeto
20	04/07	<u>Reavaliação Semestral</u>
21	27/07	Desenvolvimento do Projeto
22	01/08	Desenvolvimento do Projeto
23	08/08	Pré-Bancas
24	15/08	Desenvolvimento do Projeto
25	22/08	Desenvolvimento do Projeto
26	29/08	Desenvolvimento do Projeto
27	05/09	Desenvolvimento do Projeto
28	12/09	Desenvolvimento do Projeto
29	19/09	Avaliação do caderno de campo
30	03/10	Avaliação do caderno de campo
31	10/10	Desenvolvimento do Projeto
32	17/10	Desenvolvimento do Projeto
33	24/10	Entrega dos itens avaliativos do 2º semestre
34	31/10	Desenvolvimento do Projeto
35	07/11	<u>Reavaliação Semestral</u>
36	14/11	Desenvolvimento do Projeto
37	21/12	Bancas dos TCCs
38	05/12	Bancas dos TCCs
39	12/12	<u>Reavaliação Anual</u>
40	19/12	Atividade integradora