

## Plano de ensino

1) Identificação	
Curso	CPT328 CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
Disciplina	PROJETO DE SOFTWARE
Carga horária	68h
Semestre letivo	GRADUAÇÃO 2017/1
Professor	FERNANDO SARTURI PRASS

2) Objetivos
Apresentar e aplicar os conceitos de projeto de software orientado a objetos, por meio da Linguagem de Modelagem Unificada e pelo uso de padrões de projeto na construção de soluções orientadas a objetos.

3) Conteúdo Programático
<p>Unidade 1 - Aspectos fundamentais de projeto de software.</p> <p>Unidade 2 - Modelo de projeto de software.</p> <p>Unidade 3 - Métodos de projeto de software.</p> <p>Unidade 4 - Projeto arquitetural de Software.</p> <p>Unidade 5 - Padrões de projeto.</p>

4) Caracterização geral da metodologia de ensino
<p>Explicação dos conteúdos pelo professor com exercícios, leituras, pesquisa (individual ou em grupo) e elaboração de relatório/artigo/resenha ou apresentação de seminário, trabalho cooperativo (Fórum, Wiki, Mapas Conceituais, etc ), entre outras atividades. O ambiente AVA é utilizado como apoio para as atividades da disciplina, assim como é o mecanismo de comunicação entre professor e aluno. Toda aula virtual é composta por atividade avaliativa e/ou atividades que permitem que o aluno complemente o conteúdo das aulas presenciais. A presença na aula virtual será registrada de acordo com o acesso e o acompanhamento das atividades propostas no AVA</p>

5) Cronograma de desenvolvimento	
Data	Conteúdo/atividade docente e discente
22 fevereiro	<p>Conteúdo: Apresentação da disciplina (plano de ensino, método de trabalho, bibliografia e formas de avaliação); Definição do Trabalho; Princípios das Metodologias Ágeis</p> <p>Fonte de referência: (WAZLAWICK, 2011; BOOCH, 2006)</p> <p>Atividade: Aula expositiva</p>
1 março	<p>Conteúdo: Análise de Requisitos; Estórias de Usuários</p> <p>Fonte de referência: (WAZLAWICK, 2011; LARMAN, 2007)</p> <p>Atividade: Finalização e entrega do Documento de Requisitos no ambiente virtual.</p>

8 março	<p>Conteúdo: Estórias de Usuários, Documento de Requisitos, Planning Poker</p> <p>Fonte de referência: (WAZLAWICK, 2011; LARMAN, 2007)</p> <p>Atividade: Reunião entre grupos para análise e validação dos documentos;</p>
15 março	<p>Conteúdo: Modelagem de Interações: Diagrama de Atividades</p> <p>Fonte de referência: (WAZLAWICK, 2011; LARMAN, 2007)</p> <p>Atividade: Aula expositiva no Laboratório com uso de ferramenta UML</p>
22 março	<p>Conteúdo: Diagramas de Casos de Uso;</p> <p>Fonte de referência: (WAZLAWICK, 2011; BOOCH, 2006)</p> <p>Atividade: Desenvolvimento Diagrama de Casos de Uso;</p>
29 março	<p>Conteúdo: Descritivo de Caso de Uso</p> <p>Fonte de referência: (WAZLAWICK, 2011; BOOCH, 2006)</p> <p>Atividade: (1) Reunião entre o grupo para análise e validação dos documentos; (2) Aula expositiva no Laboratório com uso de ferramenta UML e do software "Pencil"</p>
5 abril	<p>Conteúdo: Descritivo de Caso de Uso</p> <p>Fonte de referência: (WAZLAWICK, 2011; BOOCH, 2006)</p> <p>Atividade: (1) Reunião entre o grupo para análise e validação dos documentos; (2) Aula expositiva no Laboratório com uso de ferramenta UML e do software "Pencil"</p>
12 abril	<p>Conteúdo: Avaliação dos Documentos</p> <p>Fonte de referência: (WAZLAWICK, 2011; BOOCH, 2006)</p> <p>Atividade: Reunião entre grupos para análise e validação dos documentos;</p>
19 abril	Atividade: Prova; Entrega do Projeto do Software (Impresso)
26 abril	<p>Conteúdo: (1) Correção da Prova; (2) Modelagem do Banco de Dados</p> <p>Fonte de referência: (WAZLAWICK, 2011; LARMAN, 2007)</p> <p>Atividade: Aula expositiva com uso de ferramenta de Modelagem</p>
3 maio	<p>Conteúdo: Diagrama de Domínio</p> <p>Fonte de referência: (WAZLAWICK, 2011; LARMAN, 2007)</p> <p>Atividade: Aula expositiva no Laboratório com uso de ferramenta UML</p>
10 maio	<p>Conteúdo: Diagrama de Classe</p> <p>Fonte de referência: (WAZLAWICK, 2011; LARMAN, 2007)</p> <p>Atividade: Aula expositiva no Laboratório com uso de ferramenta UML</p>

24 maio	<p>Conteúdo: Diagrama de Sequência</p> <p>Fonte de referência: (SOMMERVILLE, 2007)</p> <p>Atividade: Aula expositiva, Aula em Laboratório com ferramenta de UML</p>
31 maio	<p>Conteúdo: Desenvolvimento do Protótipo/Atualização do Projeto</p> <p>Fonte de referência: (WAZLAWICK, 2011; LARMAN, 2007)</p> <p>Atividade: (1) Reunião entre grupos para análise e validação da documentação; (2) Aula no laboratório (linguagem livre)</p>
7 junho	<p>Conteúdo: Desenvolvimento do Protótipo/Atualização do Projeto</p> <p>Fonte de referência: (WAZLAWICK, 2011; LARMAN, 2007)</p> <p>Atividade: SEMI-PRESENCIAL</p>
21 junho	<p>Conteúdo: Desenvolvimento do Protótipo/Atualização do Projeto</p> <p>Fonte de referência: (WAZLAWICK, 2011; LARMAN, 2007)</p> <p>Atividade: (1) Reunião entre grupos para análise e validação da documentação; (2) Aula no laboratório (linguagem livre);</p>
28 junho	<p>Atividade: Prova; Apresentação do Protótipo; Entrega do Projeto do Software (Impresso)</p>

#### 6) Critérios de avaliação da aprendizagem

Esta é uma disciplina pratica, bastante interdisciplinar. A turma será dividida em duplas, cada dupla ficará responsável por parte da documentação do software, que será implementado em conjunto por toda a turma. Para que os alunos possam vivenciar uma experiência completa de desenvolvimento todo o processo será desenvolvido conforme o framework do SCRUM.

Para a fase de documentação são colocados em práticas conhecimentos adquiridos nas disciplinas de Requisito de Software e Banco de Dados I. Já na fase de prototipação são usados conhecimentos das disciplinas de Engenharia de Software e Linguagem de Programação.

A avaliação será bimestral. No primeiro bimestre a nota será composta de uma prova (P1) com peso 6,0 que abrangerá o conteúdo abordado em sala de aula até então. Os outros 4,0 pontos da média serão obtidos por meio do Projeto do Software.

A nota do segundo bimestre será composta de uma prova (P2) com peso 4,0 que abrangerá o conteúdo abordado em sala de aula até então, Projeto do Software (T2) com peso 4,0 e outros dois pontos pelo Protótipo (T3)

Em resumo, a nota será assim composta:  $\text{Nota final} = (P1 + T1 + P2 + T2 + T3)/2$

#### 7) Bibliografia básica

BEZERRA, Eduardo. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

WAZLAWICK, Raul. Análise e Projetos de Sistemas de Informação orientados a objetos. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

#### 8) Bibliografia complementar

BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. Modelagem e projetos baseados em objetos com UML 2. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006

BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

HUMPHREY, Watts S. A discipline for software engineering. 7. ed. Massachusetts: Addison-Wesley, 1997.

PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de Software: Teoria e Prática. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

PRESSMAN, Roger. Engenharia de Software. 6. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2006.