PLANO DE ENSINO

1 – IDENTIFICAÇÃO

1.1 – EIXO TECNOLÓGICO: **INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

1.2 CURSO: **TÉCNICO EM INFORMÁTICA NA MODALIDADE INTEGRADO ENSINO MÉDIO**
1.3 UNIDADE DIDÁTICA: **ENGENHARIA DE SOFTWARE** CH: **33**
DOCENTE RESPONSÁVEL : **GIANI CARLA ITO**
ANO LETIVO: **2017**
NOME DO COORDENADOR: **MAURÍCIO MARCELINO DE LIMA**

2 - EMENTA (Sinopse do Conteúdo)

Introdução à engenharia de software; Os Modelos e processos de desenvolvimento de softwares; Os Fundamentos de gerência de projetos; Os Requerimentos e especificação do produto; As Técnicas de projeto de software; A Qualidade de software; A Implementação, validação e verificação de softwares; A Manutenção de softwares; A Privacidade e segurança; Introdução a Linguagem de Modelagem Unificada: A Estrutura da UML, o diagrama de caso de uso, o diagrama de classe, o diagrama de objetos, o diagrama de sequência, o diagrama de estados; O Mapeamento objeto-relacional; Estudo de caso.

3 - OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- Compreender, com uma visão abrangente e gerencial, os conceitos relacionados aos temas da Engenharia de Software
- Aplicar os seus conhecimentos relacionados à engenharia de software.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Software e engenharia de software
1.1 A importância do software
1.2 Software
1.3 Campos de aplicação do software
1.4 Software Legado
1.5 O ciclo de vida dos sistemas.

2. Engenharia de sistemas de computador
2.1 Sistemas baseados em computador

2.2 Engenharia de sistemas de computador
2.3 Análise de sistemas
2.4 Os Modelos e processos de desenvolvimento de softwares: cascata, incremental, evolucionário;

3. Engenharia de requisitos
3.1 Análise de requisitos
3.2 Requisitos de Software
3.3 Requisitos de Sistema
3.4 Requisitos de Usuários
3.5 Estudo de Viabilidade de Software
3.6 Procedimentos e metodologias de análise de sistemas e técnicas de coleta de dados

4. UML
4.1 Diagrama de caso de uso
4.2 Diagrama de Classe

5 - TÉCNICAS DE ENSINO/ METODOLOGIA

5.1 – METODOLOGIA

A metodologia utilizada pelo docente para a organização da mediação entre o aluno e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio dos seguintes procedimentos:

- Aulas expositivas dialogadas;
- Trabalhos individuais e/ou grupos;
- Exercícios de assimilação de conteúdos;
- Aulas práticas em laboratórios.
- Trabalhos de implementação.

5.2 - RECURSOS DIDÁTICOS

As aulas serão ministradas em quadro branco, utilizando, conforme a necessidade, o multimídia e laboratório de informática.

6 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem será feita através de avaliações, trabalhos de pesquisa, atividades em grupo e/ou individual. Serão feitas duas avaliações com questões objetivas e discursivas, individuais e sem consulta no bimestre, uma parcial , e uma bimestral com todo conteúdo visto no bimestre.
Serão aplicados trabalhos práticos com a finalidade de avaliar o conteúdo prático aprendido no bimestre.
Para ser aprovado, ao final do ano letivo, o aluno deverá ter conceito final A, B ou C.

Após o último instrumento avaliativo do bimestre, os alunos com conceito D, terão a opção de realizar uma avaliação de recuperação com a possibilidade de alcançar o conceito C.

7 – BIBLIOGRAFIA

7.1 – BÁSICA:

BOOCH, Grady.; RUMBAUGH, James.; JACOBSON, Ivar. **UML: guia do usuário.** Rio de Janeiro: Campus, 2000.

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 8. ed. São Paulo: Pearson A. Wesley, 2007.

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. 6. ed. Rio de Janeiro: McGraw Hill, 2014.

7.2 - COMPLEMENTAR:

AMARAL, Daniel C. et al. Gerenciamento ágil de projetos: aplicação em produtos inovadores. São Paulo: Saraiva, 2011.

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML.** Rio de Janeiro: Campus, 2003.

FILHO, Wilson P. Engenharia de Software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. LTC, 2009.

NOGUEIRA, Marcelo. Engenharia de Software. 1. ed. Ciência Moderna, 2009.
CARDOSO, Caíque. **Uml na Prática - Do Problema ao Sistema**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.

SBROCCO, José H. T. C.; MACEDO, Paulo C. Metodologias ágeis: engenharia de software sob medida. 1. Ed. São Paulo: Érica, 2012.

Cascavel, 06 de fevereiro de 2017

_____

Giani Carla Ito