



PLANO DE APRENDIZAGEM

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO			
Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação			
Disciplina: Qualidade de Software		Código:	
Professor: Mirthys Marinho do Carmo Melo		e-mail: mirthys.melo@unirios.edu.br	
CH Teórica: 30	CH Prática: 10	CH Total: 40	Créditos: 02
Pré-requisito(s): -			
Período: VII		Ano: 2021.1	

2. EMENTA

Métricas e Técnicas de estimativa de software. Qualidade de Software.

O que é qualidade de software e sua importância na engenharia de software; as principais métricas de qualidade e técnicas de garantia de qualidade; conceito e prática de teste de software; definição de processo de desenvolvimento de software; ferramentas para automatização de testes; controle de versão e trabalho em equipe; definição de repositório de software; processos de gerência da qualidade de software; métricas da qualidade de software.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DA DISCIPLINA

Inovar, modelar e implementar soluções tecnológicas em variados domínios de aplicação.

4. OBJETIVO DA APRENDIZAGEM

Compreender os principais conceitos da qualidade de software aplicados no desenvolvimento e manutenção, utilizando técnicas para garantia da qualidade nas diversas fases do processo e ciclo de vida do desenvolvimento de software

5. METODOLOGIA DO TRABALHO:

A disciplina utilizar-se-á de diversas mídias, tendo a prática como fio condutor do processo de aprendizagem a partir da pesquisa como princípio educativo. As atividades serão desenvolvidas por meio de conteúdos disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA-SAGAH), visando à sinergia entre as estratégias de inovação no uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) e os objetivos da disciplina, com vistas a promover aprendizagem significativa e colaborativa.

A aprendizagem dos conteúdos é baseada em metodologias que inserem o aluno em situações do seu cotidiano como profissional. A **aprendizagem baseada em projetos**, a **aprendizagem por equipes** e a **instrução por pares** (peer instruction) por serem comprovadamente as formas mais eficazes de desenvolvimento de competências.



Será adotado o modelo de **sala de aula invertida**, de acordo com o próprio ritmo do ambiente virtual e adaptação do acadêmico as metodologias e conteúdo, com resolução de problemas e execução de projetos.

O conhecimento prima pela **aprendizagem adaptativa**, com o conteúdo trabalhado em uma plataforma de aprendizagem que identifica os gaps dos alunos, direcionando seus estudos para os pontos em que apresenta carências. A solução personalizada otimiza o tempo de estudo do aluno e eleva seus índices de aprendizagem.

Partindo do princípio da utilização da sala de aula invertida, a metodologia poderá ser utilizada tanto no PRESENCIAL CONECTADO quanto no PRESENCIAL.

6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1ª Etapa:

- **Introdução a conceitos de qualidade de Software;**

- Slide do conteúdo publicado no AVA;

Guia para a certificação brasileira de testes de *software*

Aqui, você encontra o guia para a certificação brasileira de testes de *software*. Este material reúne todos os principais conceitos e fornece embasamento para certificação.

[Leia aqui](#)

Resultados da implantação de CMMI® e MPS-BR em empresas de desenvolvimento e manutenção de *software*: a visão da alta gestão

Neste artigo, os autores apresentam dados referentes aos resultados da implementação dos modelos CMMI e MPS-BR em empresas de desenvolvimento e manutenção de *software*, a partir da alta gestão das empresas.

[Leia aqui](#)

Gerência de qualidade de *software*: por que e como aprender?

Este *link* fala sobre gerência de qualidade de *software* e o que você precisa saber para trabalhar com isso.

[Leia aqui](#)

- **Processos de Software;**

- Slide do conteúdo publicado no AVA;

Processo de *software* e a qualidade de produto

Leia o artigo indicado e veja como o processo de *software* influencia na qualidade do produto.

[Navegue aqui](#)

Qualidade, qualidade de *software* e garantia da qualidade de *software* são as mesmas coisas?

Você sabe a diferença entre os termos qualidade, qualidade de *software* e garantia de qualidade



de *software*? Veja a seguir.

[Navegue aqui](#)

Introdução à garantia de qualidade de *software* e ferramentas para teste

Conheça uma introdução à garantia de qualidade e ferramentas de testes de *software*.

[Navegue aqui](#)

- **Normas e Organismos Normativos (ISO);**

- Slide do conteúdo publicado no AVA;

Avaliação da qualidade de um sistema de gestão do armazém: *quick supply system*

O artigo sugerido a seguir demonstra na prática como aplicar uma parte da norma ISO/IEC 25000 no processo de avaliação de *software*. Confira.

[Leia aqui](#)

Proposição e aplicação de uma metodologia baseada no AHP e na ISO/IEC 25000 para apoiar a avaliação da qualidade de *softwares* de gestão de projetos

O uso de um *software* de gestão de projetos adequado aos requisitos da equipe e do gerente de projetos contribui para o alcance de resultados satisfatórios. Saiba mais no artigo a seguir.

[Leia aqui](#)

- **Métricas: Visão geral;**

- Slide do conteúdo publicado no AVA;

Métricas e estimativas de *software*

As métricas e as estimativas de *software* vêm se tornando um dos principais tópicos na Engenharia da Informação com a crescente exigência de seus consumidores pela qualidade, rapidez, comodidade e baixo custo de implantação e manutenção. Veja a seguir.

[Navegue aqui](#)

Métricas de processo e projeto de *software*

Métrica é um conjunto de medidas. Medição existe em qualquer processo de construção de qualquer coisa e a partir dela podemos ter o entendimento da eficácia de algumas situações, como do processo de *software*. Veja a seguir.

[Navegue aqui](#)

2ª Etapa:

- Teste de Software: Visão Geral;

Web accessibility evaluation tools list

Acesse ao [link](#) para saber mais a respeito de testes relacionados à acessibilidade, com uma série de



ferramentas on-line que podem ser utilizadas gratuitamente para avaliar *sites*.

[Navegue aqui](#)

Testes de software — Teste caixa-branca e caixa-preta

Assista ao vídeo para saber conceitos sobre testes de *software*, teste caixa-branca e caixa-preta. Aprenda, também, a respeito dos componentes de teste de *software*.

[Assista aqui](#)

O que é teste de *software*?

Para saber mais a respeito de testes de *software* e quais são os tipos existentes, assim como as suas peculiaridades, acesse este *link* e confira.

[Leia aqui](#)

Técnicas de VV&T - Validação, Verificação e Teste

Validação e verificação em testes de *software* são dois processos diferentes. Para entender mais a respeito de cada um deles, acesse este *link*.

[Leia aqui](#)

- CMMI;

Entenda CMMI e CMM

Confira a seguinte explicação sobre CMM e CMMI no vídeo a seguir.

[Assista aqui](#)

Engenharia de software

Confira o seguinte livro, da autora Adriana de Souza Vetorazzo, especialmente o capítulo sobre modelo de qualidade de *software*.

[Leia aqui](#)

Novo modelo do CMMI traz mais benefícios às empresas para melhoria nos processos

Leia a matéria sobre os benefícios do CMMI nas empresas publicada no site da Computer World.

[Navegue aqui](#)

Processo de desenvolvimento de requisitos do CMMI-DEV e MRMPS-SW para projetos de manutenção evolutiva: um estudo de caso de implementação

Esta dissertação apresenta um estudo de caso sobre o processo de desenvolvimento de requisitos do CMMI-DEV.

[Leia aqui](#)

Introdução sobre CMMI diretamente do Instituto CMMI

Neste *site* você vai ver a introdução sobre CMMI diretamente do Instituto CMMI.

- Melhorias de Processos;

Seis Sigma: fatores críticos de sucesso para sua implantação

Leia o artigo a seguir para saber mais sobre os elementos que influenciam no sucesso da implantação do



modelo Seis Sigma.

[Leia aqui](#)

- MPS.BR- Melhoria de Processo de Software Brasileiro.

MPS.BR: promovendo a adoção de boas práticas de engenharia de software pela indústria brasileira

Leia o artigo a seguir para saber mais sobre a aplicação do modelo MPS.BR, a fim de incentivar as boas práticas na produção de *software* na indústria brasileira.

[Leia aqui](#)

CMMI e MPS.BR: um estudo comparativo

Leia o artigo a seguir para entender mais sobre as diferenças entre os modelos CMMI e MPS.BR.

[Leia aqui](#)

7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

AVALIAÇÃO:

1ª ETAPA

ATIVIDADE 1 - Avaliação Ambiente Virtual de Aprendizagem: Valor - 10,0 (Dez pontos- SEM REPOSIÇÃO)

Atividade 1 – WebQuest – Valor 3,0 (três pontos) - CANVAS

Atividade 2 – WebQuest – Valor 3,0 (três pontos) - CANVAS

Atividade 3 – WebQuest – Valor 4,0 (quatro pontos) - CANVAS

2ª Atividade – Avaliação Institucional – 1ª Etapa – 10,0 pontos –

A avaliação escrita será composta por dez questões, sendo oito alternativas e duas dissertativas, versando sobre todos os temas discutidos na ETAPA 1. As avaliações serão concebidas no mesmo modelo estrutural de elaboração de questões utilizados nas provas do ENADE, e suas regras e orientações estarão expostas no campo de instruções. A avaliação será individual, e aplicada no dia **14/09/2020** conforme o calendário acadêmico. Caso ocorram alterações no Calendário Acadêmico de 2020, estada data poderá ser alterada, e devidamente comunicada aos estudantes.

2ª ETAPA

ATIVIDADE 1 - Avaliação Ambiente Virtual de Aprendizagem: Valor - 10,0 (Dez pontos- SEM REPOSIÇÃO)

Atividade 1 – WebQuest – Valor 3,0 (três pontos) - CANVAS

Atividade 2 – WebQuest – Valor 3,0 (três pontos) - CANVAS

Atividade 3 – WebQuest – Valor 4,0 (quatro pontos) - CANVAS



2ª Atividade – Avaliação Institucional – 2ª Etapa – 10,0 pontos –

A avaliação escrita será composta por dez questões, sendo oito alternativas e duas dissertativas, versando sobre todos os temas discutidos na ETAPA 2. As avaliações serão concebidas no mesmo modelo estrutural de elaboração de questões utilizados nas provas do ENADE, e suas regras e orientações estarão expostas no campo de instruções. A avaliação será individual, e aplicada conforme o calendário acadêmico. Caso ocorram alterações no Calendário Acadêmico de 2020, esta data poderá ser alterada, e devidamente comunicada aos estudantes.

8. RECURSOS:

<input checked="" type="checkbox"/> Sala (comum)	<input type="checkbox"/> Sala Configuração Flexível	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratório(s) - agendar
<input checked="" type="checkbox"/> Práticas em Campo	<input checked="" type="checkbox"/> Kit multimídia	<input type="checkbox"/> Outros (informar)

9. ATENDIMENTO EXTRA CLASSE:

Diariamente, através do endereço eletrônico: mirthys.melo@unirios.edu.br
Semanalmente, mediante pré-agendamento.

10. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GALLOTTI, Giocondo M. Antonio. **Qualidade de software**. São Paulo: Pearson, 2016. [E-book].

KOSCIANSKI André. **Qualidade de software**: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2007.

MARTINS, José Carlos Cordeiro. **Gerenciando Projetos de Desenvolvimento de Software com PMI, RUP e UML**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

11. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARTIE, A. **Garantia da qualidade de software**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. BASU, A. **Software quality assurance, testing and metrics**. India: PHI Learning, 2015.

12. LEITURA COMPLEMENTAR:

HELDMAN, Kim. **Gerência de Projetos**: guia para o exame oficial do PMI. 3ª ed. Rio de Janeiro, 2006.

MEREDITH, Jack R. **Administração de Projetos**: uma abordagem gerencial. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.



XAVIER, Carlos Magno da S. **Gerenciamento de projetos:** como definir e controlar o escopo do projeto. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

13. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES:

14. INFORMACÕES COMPLEMENTARES:

OBS: As datas das avaliações poderão sofrer alterações de acordo com o disciplinado pela secretaria acadêmica da FASETE.

15. APROVAÇÃO:

Aprovado em ____/____/____

Homologado em ____/____/____

COORDENADOR(A)

GERÊNCIA ACADÊMICA

OBS: As datas das avaliações poderão sofrer alterações de acordo com o disciplinado pela secretaria acadêmica da FASETE.



FASETE
FACULDADE SETE DE SETEMBRO
PAULO AFONSO - BA

ORGANIZAÇÃO SETE DE SETEMBRO DE CULTURA E ENSINO LTDA
Recredenciada pela Portaria / MEC n.º 881/2016 - D.O.U. 15/08/2016
CNPJ: 03.866.544/0001-29 e Inscrição Municipal n.º 005.312-3