



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Pólo Universitário de São Mateus

Curso: Ciência da Computação - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Computação e Eletrônica

Data de Aprovação (Art. nº 91): 03/02/2021

DOCENTE PRINCIPAL : MARIA DAS GRACAS DA SILVA TEIXEIRA

Matrícula: 1653314

Qualificação / link para o Currículo Lattes:

Disciplina: ENGENHARIA DE SOFTWARE

Código: DCE08156

Período: 2020 / 2

Turma: 3704

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 75

Disciplina: DCE11092 - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA À OBJETOS

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 5

Teórica

Exercício

Laboratório

75

0

0

Ementa:

Processo de software. Modelos de Processo de Software. Planejamento e Gerência de Projetos de Software. Garantia e Controle da Qualidade. Gerência de Configuração. Análise de Requisitos. Projeto de Sistema. Implementação e Testes. Entrega e Manutenção.

Objetivos Específicos:

Caracterizar a Engenharia de Software e os principais conceitos relacionados à ela;
Compreender o processo do desenvolvimento de software, suas fases, atividades, artefatos e a importância das mesmas para a produção de software de qualidade;
Executar as principais atividades do processo de software.

Conteúdo Programático:

1. Introdução

Software;
Engenharia de Software.

2. O Processo de Software

O que é processo de software;
Atividades típicas do processo de software;
Modelos de processo de software;
Automatização do processo de software.

3. Levantamento e Análise de Requisitos

Requisitos de software e tipos de requisitos;
Atividades relacionadas à requisitos;
Métodos e técnicas de análise de requisitos;
Documentação de requisitos;

4. Design de Software

Conceitos básicos;
Modelos;
Design patterns.

5. Implementação e Testes

Implementação;
Tipos de teste;
Estratégias de teste.

6. Entrega e Manutenção

Implantação de sistemas;
Manutenção e tipos de manutenção;
Problemas da manutenção.

7. Gerência de Projetos de Software

Atividades de gerência;
Escopo;
Estimativas;
Alocação de recursos e gestão de pessoal;
Elaboração de cronograma;
Gerência de riscos;
Plano de projeto.

8. Garantia e Controle da Qualidade

Métricas e medição;
Revisões;
Documentação;
Normas e modelos de qualidade de processo de software.

Metodologia:

Quanto ao percentual de carga horária para cada tipo de atividade (detalhado ao longo do texto):

Percentual de aulas síncronas: 25% (mínimo) (20 horas)

Percentual de aulas assíncronas: 75% (máximo) (55 horas)

- Aulas teórico-expositivas - onde é apresentado o conteúdo programático;
- Realização de exercícios;
- Leituras complementares ao conteúdo programático;
- Fichamento de publicação - composto de leitura e fichamento de publicação (a ser enviado para a professora), bem como de apresentação (realizada de maneira remota) e debate (realizado de maneira remota) do tema;
- Trabalho prático - composto de material escrito, apresentação (realizada de maneira remota) e exercícios complementares realizados ao longo do semestre.

Serão utilizados os recursos da plataforma G Suite (com as suas variadas ferramentas - de acordo com a necessidade de cada atividade), em conformidade com a recomendação da UFES.

A disciplina será ministrada utilizando o Google Classroom como plataforma de aprendizagem e ambiente de construção de conhecimento coletivo. Alunos e professora poderão utilizar fóruns, chats, conferências web para trocarem opiniões e dúvidas sobre os conteúdos ministrados. Serão disponibilizados na plataforma: recomendações de leitura, listas de exercício, atividades avaliativas, áudios, vídeos, entre outros. Esses recursos servirão de base e de apoio para atingir o objetivo da disciplina e atendimento da ementa.

A cada semana será proposto pelo menos um encontro síncrono (com duração variável mínima de 45 minutos e máxima de 120 minutos cada) para atender a um percentual mínimo de carga horária síncrona de 25% (20 horas) da carga horária total da disciplina (podendo haver variação para cima desse número, sob comum acordo entre docente e discentes, de acordo com o desenrolar da disciplina, e reduzindo o tempo previsto das atividades assíncronas, para manter a carga horária total).

Em tais encontros serão apresentados os conteúdos programáticos, orientações de estudo e desenvolvimento de atividades semanais a serem realizadas pelos alunos durante as atividades assíncronas complementares ao momento síncrono. Além de abrir espaço para discussões e retiradas de dúvidas. Os encontros utilizarão a plataforma Google Meet. Além dos recursos do GSuite, os alunos precisarão utilizar um editor de UML para realização de exercícios e do trabalho prático da disciplina, sendo recomendada a ferramenta Astah (cuja licença de estudante pode ser obtida por cada aluno). Os alunos podem escolher outro editor de UML (desde que a licença seja free, ou a aquisição da licença seja comprovada, e a professora seja comunicada da troca).

Recursos como e-mail e avisos na página da disciplina (desenvolvida pelo Google Sites) servirão como forma de contato quando necessário, bem como para o estabelecimento de datas das atividades síncronas e atividades avaliativas.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

- 1) Nota 1 (N1) - Fichamento e apresentação de publicação, seguido por debate. Pontuação: 0 a 4 pontos;
- 2) Nota 2 (N2) - A N2 dar-se-á a partir de um trabalho prático (desenvolvido e apresentado de maneira remota), para a resolução de um problema proposto. Pontuação: 0 a 6 pontos.

Cálculo da média do semestre: Média Semestral (MS) = N1 + N2

Critério para aprovação no semestre, sem Avaliação Final:

Se MS \geq 7.00 Então aluno está APROVADO na disciplina

Caso Contrário o aluno deverá realizar AVALIAÇÃO FINAL

3) Nota 3 (Avaliação Final - AF) - Aplicação de uma avaliação teórico-prática (a ser aplicada de maneira remota).

Conteúdo referente ao semestre. Pontuação: 0 a 10 pontos;
Cálculo da média final: Média Final (MF) = (MS + AF) / 2
Critério para aprovação no semestre, com Avaliação Final:
Se MF >= 5.00 Então aluno está APROVADO na disciplina
Caso Contrário o aluno está REPROVADO na disciplina

A frequência regimental mínima será considerada.

Bibliografia básica:

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. xxxi, 720 p. ISBN 9788586804571 (broch.)

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2007. xiv, 552 p.

ISBN 9788588639287 (broch.)

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. xiii, 1248 p. ISBN 9788521616504 (broch.)

Bibliografia complementar:

COCKBURN, Alistair. Escrevendo casos de uso eficazes: [um guia prático para desenvolvedores de software]. Porto Alegre, RS: Bookman, 2005. viii, 254 p. ISBN 9788536304571 (broch.)

BRAUDE, Eric J. Projeto de software: da programação à arquitetura : uma abordagem baseada em Java. Porto Alegre: Bookman, 2005. xii, 619 p. ISBN 9788536304939 (broch.)

BEZERRA, Eduardo. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2. ed. totalmente rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2007. xvii, 369 p. ISBN 9788535216967 (broch.)

MISTRICK, I; BROWN, AW; ALI BABAR, M. Agile Software Architecture : Aligning Agile Processes and Software Architectures. Amsterdam : Morgan Kaufmann, 2014. ISBN: 9780124077720. (eBook)

LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. xiv, 695 p. ISBN 9788560031528 (broch.).

Cronograma:

Observação:

Devido ao caráter experimental do EARTE, ao longo do semestre alterações na metodologia poderão ocorrer. Desde que mantendo em foco o conteúdo programático e o percentual mínimo de atividades assíncronas estabelecidas. O objetivo é priorizar o aprendizado do aluno, respeitando as regras definidas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
MARCUS VINICIUS DE ALMEIDA - SIAPE 1993319
Departamento de Computação e Eletrônica - DCE/CEUNES
Em 27/04/2022 às 07:32

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/456620?tipoArquivo=O>