

CEST: MISSÃO E VISÃO

Missão	<i>Promover educação superior de excelência, formando profissionais competentes e éticos, cidadãos comprometidos com o desenvolvimento da sociedade e com o segmento das pessoas com deficiência, conscientes de sua função transformadora.</i>
Visão	<i>Ser referência regional em educação superior, reconhecida pela excelência de sua atuação e compromisso social.</i>

DADOS DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME	CH TOTAL	PERÍODO
1169	QUALIDADE DE SOFTWARE	80h	5º

EMENTA

Introdução. Qualidade de software: produto e processo. Métricas e indicadores de qualidade. Normas de qualidade para produtos de software. Normas e modelos de maturidade de processos de software. Garantia e plano da qualidade. Avaliação de processos: modelos. Testes de software.

OBJETIVOS

GERAL
Compreender os conceitos e processos de qualidade de software com aplicabilidade da gestão da qualidade de software e o projeto de testes de software.

ESPECÍFICOS
Entender os conceitos básicos de qualidade de software.
Destacar os padrões de qualidade para processo e produto de software.
Aplicar técnicas e o desenvolvimento de software de acordo com as normas vigentes.
Gerenciar projetos de desenvolvimento de software de acordo com padrões e normas de qualidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – GESTÃO DA QUALIDADE SOFTWARE (16h)
1.1 Histórico de qualidade
1.2 Conceito de qualidade
1.3 Gestão de revisões, de configurações, manutenção

UNIDADE II – EVOLUÇÃO DE SOFTWARE (16H)
2.1 Sistemas Legados
2.2 Gestão de configuração
2.3 Mudança e manutenção de software

UNIDADE III – GARANTIA DE QUALIDADE DE SOFTWARE (16h)
3.1 Planejamento e controle da qualidade
3.2 Normas de qualidade de software
3.3 Medição de qualidade
3.4 Técnicas formais

UNIDADE IV – TESTES DE SOFTWARE (16h)
4.1 Técnicas de testes: teste de loop, caixa preta, prova de correção
4.2 Verificação, Validação e Teste: introdução aos conceitos e definições
4.3 Planejamento de testes: organização da atividade de teste e ferramentas de teste
4.4 Técnicas de Verificação e Validação (V & V): classificação das técnicas

UNIDADE V – MODELOS DE QUALIDADE (16h)
5.1 Personal Software Process (PSP)
5.2 Team Software Process (TSP)
5.3 Certificação CMMI (Capability Maturity Model Integration)
5.4 Projeto MPS.BR. (Melhoria do Processo de Software Brasileiro)

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas expositivas dialogadas; Aulas práticas em laboratório; Atividades individuais e em equipes; Exposição de vídeos; Estudos dirigidos (individuais e em grupos).

RECURSOS DIDÁTICOS

Projektor de multimídia; Laboratório de Computadores; Vídeos, Livros, Quadro e Pincel.

TRABALHOS DISCENTES EFETIVOS – TDE's

- 1º TDE – Atividade de pesquisa com base nos conceitos abordados em sala de aula (4h).
- 2º TDE – Projeto de teste software com base nas técnicas apresentadas em sala de aula (6h).
- 3º TDE – Desenvolvimento de projeto de teste software para aplicações Web (6h).

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A avaliação tem caráter processual e diagnóstico, objetivando o acompanhamento do desempenho do aluno no decorrer da disciplina, para tanto, devem ser considerados aspectos qualitativos como a participação ativa nas aulas e atividades acadêmicas, o relacionamento aluno-professor e aluno-aluno, a cooperação, a competência fundamentada na segurança dos conhecimentos adquiridos, a autonomia para aprofundar os conhecimentos, a pontualidade, o cumprimento de prazos na entrega de trabalhos, dentre outros.

Cotidianamente, a cada aula, a avaliação ocorrerá com base em procedimentos como: discussão de temas relacionados aos conteúdos; exercícios escritos; desenvolvimento de atividades práticas; estudo dirigido, estudo de casos etc.

Além dos aspectos qualitativos, serão observados os critérios objetivos regimentais:

- a) frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina;
- b) três notas parciais (uma por mês, a cada 1/3 do conteúdo trabalhado, cumulativamente ou não) que serão compostas da seguinte forma: avaliação escrita individual com peso de 100% quando admitir, em seu conteúdo, questões referentes ao texto acadêmico; avaliações escritas individuais na proporção mínima de 70%, quando associadas a atividades acadêmicas individuais, cuja proporção será de até 30% para a composição da nota.

Em consonância às normas institucionais, não obtendo média para aprovação a partir das três notas parciais, o discente automaticamente estará inscrito para realizar a prova substitutiva e, caso ainda não seja aprovado, mas tendo alcançado a média 4,0 (quatro), se submeterá à prova final.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

GALLOTTI, Giocondo Marino Antonio. **Qualidade de software**. São Paulo: Editora Pearson, 2017. *E-book*
PFLEEGER, Shari Lawrence. **Engenharia de Software: teoria e prática**. 2. ed. Editora Pearson, 2013. *E-book*
SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018. *E-book*

COMPLEMENTAR

BARTIÉ, Alexandre. **Garantia da qualidade de software: adquirindo maturidade organizacional**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.
BRAGA, Pedro Henrique Cacique. **Teste de software**. São Paulo: Pearson, 2018. *E-book*
ERL, Thomas. **SOA: princípios de design de serviços**. São Paulo: Pearson, 2013. *E-book*
KERR, Eduardo Santos. **Gerenciamento de Requisitos**. São Paulo: Editora Pearson, 2015. *E-book*
SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 10 ed. São Paulo: Editora Pearson, 2019. *E-book*