

**CEST: MISSÃO E VISÃO**

<b>Missão</b>	<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>
<b>Visão</b>	<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	<b>QUALIDADE DE SOFTWARE</b>	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*