



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAHIA

CAMPUS VALENÇA
DEPARTAMENTO ACADÊMICO
PLANO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DE ADS

Plano de Ensino	
Componente curricular: Engenharia de Software II	Período letivo:
Curso: Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
Docente: André Luiz Romano Madureira	
Carga horária total do componente: 60 h/a	
Carga horária teórica: 45 h/a	
Carga horária prática: 15 h/a	
Carga Horária de Prática como componente curricular: -	
EMENTA	
Testes de Software. Métricas. Validação e Verificação (V&V). Depuração. Conceitos básicos em qualidade de software, suas técnicas e planejamento. Confiabilidade. Normas e padrões.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">• Capacitar o aluno a planejar, definir, analisar e empregar modelos, técnicas, ferramentas e métricas apropriadas para o desenvolvimento ágil de software, observando a qualidade do processo de desenvolvimento como também a qualidade do produto;• Compreender os conceitos e princípios que lastreiam o desenvolvimento ágil de software;• Analisar projetos de software, usando modelos, técnicas, ferramentas e métricas para avaliar a qualidade do produto;• Capacitar o aluno a compreender a necessidade de modelos, técnicas e ferramentas para a concepção de projetos de software, com ênfase na qualidade do produto final.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
<ol style="list-style-type: none">1. Etapas do Processo de software (Especificação, Desenvolvimento, validação, evolução)<ol style="list-style-type: none">1.1 Ferramentas CASE2. Testes de software<ol style="list-style-type: none">2.1 Testes de desenvolvimento2.2 Desenvolvimento dirigido a testes2.3 Testes de usuário3. Evolução de software<ol style="list-style-type: none">3.1 Processos e dinâmica de evolução de programas3.2 Manutenção de software3.3 Gerenciamento de sistemas legados4. Confiança e proteção<ol style="list-style-type: none">4.1 Propriedades de confiança4.2 Disponibilidade, Confiabilidade, Segurança e Proteção5. Engenharia de Confiança e Proteção<ol style="list-style-type: none">5.1 Programação confiável5.2 Redundância e diversidade6. Garantia de confiança e proteção<ol style="list-style-type: none">6.1 Análise estática6.2 Testes de confiabilidade e de proteção7. Gerenciamento de qualidade<ol style="list-style-type: none">7.1 Qualidade e Padrões de software7.2 Revisões, inspeções, medições e métricas de software8. Gerenciamento de configuração (Gerenciamento de mudanças, versões e releases)9. Melhoria de processos (Medição, análise e mudança de processos)	

METODOLOGIA

- Aulas expositivas dialogadas

RECURSOS DIDÁTICOS

- Slides
- Aulas assíncronas (vídeo)
- Textos diversificados acerca dos conteúdos abordados
- Projetor multimedia
- Notebook
- Marcador para quadro branco
- Quadro branco

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- Execução dos trabalhos escolares, exercícios de aplicação e atividades práticas.
- Teste e Prova individual e outras atividades grupais e individuais orais e/ou escritas
- Fichas de frequência e observações
- Assiduidade
- Iniciativa e interesse
- Participação nas aulas e discussões

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia básica

JUNIOR, H. E. **Engenharia de software na prática**. Novatec, 2010.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2019. xi, 756 p. ISBN 9788543024974.

PRESSMAN, Roger S; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. 940 p. ISBN 9788580555332.

Bibliografia complementar

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de software: projetos e processos**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. 546 p. ISBN 9788521636694.

DELAMARO, M. E.; MALDONADO, J. C.; JINO, M. **Introdução ao Teste de Software**. 2. ed. Elsevier, 2016.

HIRAMA, K. **Engenharia de Software: Qualidade e Produtividade com Tecnologia**. Elsevier - Campus, 2011.

KOSCIANSKI, A.; SOARES, M. S. **Qualidade de Software**. 2. ed. Novatec, 2007.

SBROCCO, J. H. T. C.; MACEDO, P. C. **Metodologias Ágeis: Engenharia de Software Sob Medida**. Érica, 2012.

SIMÕES, G. S.; VAZQUEZ, C. E.; ALBERT, R. M. **Análise de Pontos de Função: Medição, Estimativas e Gerenciamento de Projetos de Software**. 13. ed. Érica, 2013.