

Plano de Ensino	
Curso: Bacharel em Sistemas de Informação	
Componente Curricular: Engenharia de Software	
Período de Execução: 2019/1	
Professor: Victorio Albani de Carvalho	
Período Letivo: 5º período	
Carga Horária: 60 horas	Aulas Previstas: 72 aulas (aulas de 50min – vesp)
OBJETIVOS	
<p>Geral: Definir, analisar e empregar modelos, técnicas, ferramentas e métricas apropriados para o desenvolvimento de software, observada a qualidade do processo de desenvolvimento como também a qualidade do produto.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Definir, analisar e empregar modelos, técnicas, ferramentas e métricas apropriados para o desenvolvimento de software, observada a qualidade do processo de desenvolvimento como também a qualidade do produto. ● Descrever os modelos de etapas de desenvolvimento de grandes sistemas e avaliar qual a melhor opção de acordo com o contexto. ● Descrever as principais normas de qualidade de software. ● Citar e descrever as principais métricas de software. 	
EMENTA	
<p>Conceituação e contextualização da Engenharia de Software. Conceituação de Produto e Processo de Software. Ciclo de vida do software. Comparação entre os Paradigmas de Desenvolvimento Software. Caracterização do Projeto de Software. Conceituação e aplicação de métricas de software. Identificação das etapas de elaboração do projeto. Gerência de Configuração de Software. O histórico e o conceito de qualidade. Normas de qualidade de software. Técnicas de garantia da qualidade de software. Verificação, validação e teste de software. Modelos de melhoria do processo de software.</p>	
PRÉ-REQUISITOS E CO-REQUISITOS (SE HOUVER)	
Análise de Sistemas.	
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	Nº DE AULAS
Conceituação e contextualização da Engenharia de Software	4
<p>Visão geral do processo de desenvolvimento de software</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceituação de produto e processo de software. - Ciclos de vida do software / modelos de processo. - O conceito de Projeto. 	6
<p>Paradigmas de desenvolvimento software.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estruturado - Orientado a Objetos - Orientado a Aspectos 	4
Paradigmas de desenvolvimento ágil.	6
Ferramentas Case e Ambientes de Desenvolvimento de Software	4

Gerência de Projeto de Software - O Processo de Gerência de Projetos - Determinação do Escopo e Viabilidade do Software - Definição do Processo de Software do Projeto - Cronograma de Projeto	6	
Gerência de Riscos	4	
Qualidade de software O histórico e o conceito de qualidade	2	
Documentação de Software	4	
Gerência de Configuração / Ferramentas de GC	6	
Medição de Software	4	
Estimativas	8	
Técnicas de garantia da qualidade de software - Verificação e validação - Teste de software - Teste automatizado de software	8	
Melhoria do processo de software.	2	
Normas e modelos de qualidade de software	4	
TOTAL	72	
Observação: A Educação das relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e à integração da educação ambiental são desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos.		
SABADOS LETIVOS		
(Conforme Orientação Normativa Nº 01/2011, de 24/01/2011, as atividades a serem desenvolvidas nos sábados letivos podem ser: aulas presenciais, seminários, palestras, avaliações, atividades de nivelamento e interdisciplinares e outras definidas pelo Colegiado do Curso). (As atividades relativas aos sábados que forem antecipadas devem ser: atividades complementares que a turma irá desenvolver durante a semana fora do seu horário regular de aula; estudos dirigidos não presenciais, feiras e eventos similares, atividades utilizando as TICs e outras atividades definidas pelo Colegiado do Curso).		
DATA	ATIVIDADE(S)	NÚMERO DE AULAS
---	---	----
----	---	---
ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM		
Aula expositiva e dialogada. Trabalho em grupo e seminários. Aplicação de lista de exercícios.		

RECURSOS METODOLÓGICOS	
Laboratório com microcomputadores com acesso a Internet, projetor multimídia, quadro branco, livros e apostilas.	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	
Critérios: Observação do desempenho individual verificando se o aluno identificou, sugeriu e assimilou as atividades solicitadas de acordo com as técnicas de aprendizagem previstas.	Instrumentos: Listas de exercícios, trabalhos, resumos de artigos, seminários e provas.
AÇÕES PEDAGÓGICAS ADEQUADAS ÀS NECESSIDADES ESPECÍFICAS	
Quando houver essa necessidade serão definidas ações junto ao setor pedagógico e Napne do campus.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Título. Periódicos, etc.)	
<p>FALBO, Ricardo de A. Notas de Aula. Engenharia de Software. Vitória, 2014.</p> <p>PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: Uma abordagem profissional. 7ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2011.</p> <p>SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9ªed. São Paulo: Pearson, 2011.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR(Título. Periódicos, etc.)	
<p>BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário: o mais avançado tutorial sobre UnifiedModelingLanguage (UML), elaborado pelos próprios criadores da linguagem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.</p> <p>CARVALHO, Ariadne M. B. Rizzoni; CHIOSSI, Thelma C. dos Santos. Introdução à engenharia de software. São Paulo: Unicamp, 2001.</p> <p>GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2: uma abordagem prática. São Paulo: Novatec, 2011.</p> <p>LOBO, Edson Junio Rodrigues. Guia prático de engenharia de software: desenvolva softwares profissionais com o uso da UML e bestpractices de gestão. São Paulo: Digerati Books, 2009.</p> <p>SHLAER, Sally; MELLOR, Stephen J. UML essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.</p>	