



PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Campus: Luiz Meneghel	
Centro: Centro de Ciências Tecnológicas	
Curso: Sistema de Informação	Modalidade: Sistema de Informação

Disciplina: 528- SISTEMAS DISTRIBUÍDOS			
Código: 528	Série: 4º	Turno: Noturno	
Carga Horária Semanal: 2		Carga Horária Total: 72	
		Teórica: 36	Prática: 36
<input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória		<input type="checkbox"/> Optativa	
Números de Alunos por Turma: 40			
Docente Responsável: Fábio Carlos Moreno			

Ementa:
Conceitos básicos. Paradigmas de comunicação entre processos (IPC). Programação de aplicações distribuídas. Sincronização em sistemas distribuídos. Algoritmos distribuídos. Sistemas distribuídos tolerantes a falhas. Sistemas operacionais distribuídos. Objetos distribuídos. Arquitetura orientada a serviços.

Conteúdo Programa:
<ul style="list-style-type: none">1 Introdução aos sistemas distribuídos<ul style="list-style-type: none">1.1 Objetivos e desafios1.2 Propriedades básicas: transparência, flexibilidade, confiabilidade e escalabilidade 2 Arquitetura de sistemas distribuídos<ul style="list-style-type: none">2.1 Centralizados, Descentralizados, Híbridos 3 Comunicação em sistema Distribuídos<ul style="list-style-type: none">3.1 Middleware<ul style="list-style-type: none">3.1.1 Socket3.1.2 RMI3.1.3 CORBA3.1.4 SOAP3.1.5 REST3.2 Objetos Distribuídos3.3 Algoritmos Distribuídos 4 Sincronização em Sistemas Distribuídos<ul style="list-style-type: none">4.1 Sincronização de relógios, relógios lógicos, exclusão mútua 5 Segurança de funcionamento<ul style="list-style-type: none">5.1 Caracterização de falhas, confiabilidade, comunicação em grupo 6 Arquitetura orientada a serviços – SOA<ul style="list-style-type: none">6.1 Definição6.2 Computação em Nuvem

**Metodologia:**

Apresentação dos conceitos de sistemas distribuídos utilizando uma metodologia que tem como pressuposto a participação dos alunos na discussão e análise crítica do conteúdo proposto. Para atingir o objetivo serão utilizadas aulas expositivas com slides e quadro; atividades em laboratório; resolução de exercícios; provas e elaboração de trabalhos práticos/seminários.

Critérios de Avaliação de Aprendizagem:

Considerando o aspecto teórico da disciplina mas a relevância de sua aplicação prática, o método de avaliação consistirá em 2 provas e 2 Trabalhos com os seguintes critérios:

Etapa 1:

P1 – Avaliação 1 – 0,6

T1 – Trabalho 1 – 0,4

Nota Etapa 1 = P1 + T1

Etapa 2:

P2 – Avaliação 2 – 0,6

T2 – Trabalho 2 – 0,4

Nota Final: (Etapa1 + Etapa2) / 2

BIBLIOGRAFIA**Bibliografia Básica:**

Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto. COULOURIS, G; et al, 4ª ed, 2007.

Sistemas Distribuídos: Princípios e Paradigmas, TANENBAUM, A. S; STEEN, M. Van, 2ª ed, 2007.

Bibliografia Complementar:

DATE, C. J. An Introduction to Database Systems Volume I. 4ª ed. Addison Wesley, 1986.

MULLENDER, S. (ed.) - Distributed Systems, ACM PRESS Frontier Series, Addison Wesley Publishing Company, 1989.

NAKAMOTO, S. – Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, 2009

VIVEK, KANAIYALAL and CHAUGULE- A Next-Generation Smart Contract and Decentralized Application Platform, 2014

Loca, 22 de fevereiro de 2019.

Aprovado pelo Colegiado do Curso no dia ____ de _____ de _____.

Coordenador de Colegiado

Homologado pelo Conselho de Centro no dia ____ de _____ de _____.

Diretor de Centro