



Menu de acesso rápido



CELIO ESTEVAN MORON Professores 3º Grau

2015/1



Menu

Sair

Salvar

Imprimir

Plano de Ensino Consolidado**Seção 1. Caracterização complementar da turma/disciplina**

Turma/Disciplina: 025321 - A - SISTEMAS DISTRIBUIDOS	2015/1
---	---------------

Professor Responsável:	CELIO ESTEVAN MORON
------------------------	----------------------------

Objetivos Gerais da Disciplina

CONVENCER O (A) ALUNO (A) SOBRE A IMPORTÂNCIA ATUAL DE SISTEMAS DISTRIBUÍDOS PARA O ATENDIMENTO DE REQUISITOS IMPOSTOS POR NOVAS APLICAÇÕES OU COMO SOLUÇÕES A PROBLEMAS ANTIGOS, QUE SE MOSTRAVAM INVIÁVEIS DE SEREM ALCANÇADAS COM PROCESSAMENTO CENTRALIZADO. ENSINAR OS CONCEITOS GERAIS DE SISTEMAS DE SOFTWARE PARA PROCESSAMENTO DISTRIBUÍDO E AS TÉCNICAS UTILIZADAS PARA SUAS IMPLEMENTAÇÕES EM AMBIENTES DE MULTIPROCESSADORES FRACAMENTE ACOPLADOS. ESTIMULAR O (A) ALUNO (A) A SE INTERESSAR PELA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TÉCNICAS AINDA NÃO ESTABELECIDAS PARA A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMPUTACIONAIS, EM PARTICULAR EM PROBLEMAS RELACIONADOS COM A TRANSPARÊNCIA QUE SISTEMAS DISTRIBUÍDOS DEVEM APRESENTAR A USUÁRIOS E PROJETISTAS DE APLICAÇÕES E SISTEMAS. CAPACITAR O ALUNO A DESENVOLVER SOLUÇÕES COM PROCESSAMENTO DISTRIBUÍDO.

Ementa da Disciplina

1- MOTIVAÇÕES, OBJETIVOS E CARACTERIZAÇÃO DE SISTEMAS DISTRIBUÍDOS: DISTRIBUIÇÃO DOS DADOS E CONTROLE; CLASSIFICAÇÃO; DEFINIÇÃO. 2- A ARQUITETURA DE SISTEMAS DISTRIBUÍDOS: PROCESSOS PARALELOS; ESTRUTURAÇÃO MODULAR E ABSTRAÇÕES; O MODELO DE CAMADAS E INTERFACES. 3- INTERCONECÇÃO FÍSICA: TOPOLOGIA; MEIOS DE TRANSMISSÃO. 4- ASPECTOS DE PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO: COMPARTILHAMENTO DE RECURSOS; NOMEAÇÃO E ENDEREÇAMENTO; COMUNICAÇÃO E SINCRONIZAÇÃO ENTRE PROCESSOS; PROTEÇÃO; RECUPERAÇÃO DE ERROS; TOLERÂNCIA A FALHAS. 5- PROTOCOLOS E SERVIÇOS. 6- ESPECIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO DE PROTOCOLOS.

Número de Créditos

Teóricos	Práticos	Estágio	Total
4	0	0	4

Requisitos da Disciplina

025305 OU 021270 OU 021245

Co-Requisitos da Disciplina**Caráter de Oferecimento****Seção 2. Desenvolvimento da Turma/Disciplina**

<input checked="" type="checkbox"/>	Marcar se a turma/disciplina estiver cadastrada no PESCD (Programa de Estágio Supervisionado de Capacitação de Docente)
-------------------------------------	---

<input type="checkbox"/>	Marcar se nesta turma, neste Ano/Semestre, estiver acontecendo um estágio do PESCD (Programa de Estágio Supervisionado de Capacitação de Docente)
--------------------------	---

Requisito recomendado (aos alunos da graduação)

- Redes e computadores
- Sistemas Operacionais
- Arquiteturas de Computadores

Tópicos/Duração

- 1- Introdução (8 hs)
- 2- Comunicação em Sistemas Distribuídos (8 hs)
- 3- Processos e migração de código (8 hs)
- 4- Sincronização de Processos e Relógio Físico e Lógico (8 hs)
- 5- Tolerância a falhas, replicação e consistência (12 hs)
- 6- Modelos de Sistemas Distribuídos: baseados em Objetos, em Web e em coordenação (8 hs)
- 7- Middleware e ferramentas para sistemas distribuídos (8 hs)

Objetivos Específicos

- Desenvolver aprendizado teórico sobre os principais conceitos sobre sistemas distribuídos
- Aprender, desenvolver e implementar ferramentas para programação de sistemas distribuídos
- Aprender a projetar, implementar e testar projetos de sistemas distribuídos

Estratégias de Ensino

- aulas expositivas com participação ativa dos alunos;
- trabalhos práticos que ilustram os conceitos dos tópicos abordados;
- discussão entre os alunos e o professor, procurando abordar exemplos efetivos das estratégias e técnicas apresentadas;
- listas de exercícios;
- projetos de implementação

Atividades dos Alunos

- participar das aulas;
- implementar os programas computacionais solicitados, que ilustram (e avaliam) os métodos, técnicas e tecnologias vistas em cada tópico do curso;
- realizar a avaliação teórica

Recursos a serem utilizados

- Laboratórios de Programação (LIGs);
- Apostilas e livros;
- Material de apoio na WWW.

Procedimentos de Avaliação do aprendizado dos alunos

provas, trabalhos individuais ou em grupo, participação, trabalhos extra-classe, seminários, relatórios, exercícios, etc..)

- 2 provas formais (P1 e P2) e uma prova substitutiva, opcional, da pior nota obtida nas provas formais.
- Trabalhos: relatórios e/ou exercícios práticos de implementação
- MÉDIA FINAL= $[(P1 + P2) / 2] * 0.6 + \text{Média_Trabalhos} * 0.4$

Serão aprovados os alunos que obtiverem média maior ou igual a 6.0 e tiverem cumprido os requisitos de frequência obrigatória.

Aos alunos que tiverem cumprido os requisitos de frequência, entrega de pelo menos 75% dos trabalhos e cuja média final estiver entre 5.0 e 6.0 será oferecida uma prova de recuperação, a ser realizada no início do próximo período letivo. Os alunos que obtiverem nota superior a 6.0 nessa prova de recuperação serão aprovados com média 6.0.

Bibliografia

Publicação (Procure usar normas ABNT. a menos da formatação)

1. Tanenbaum, A. S.; Van Steen, M. "Sistemas Distribuidos: Principios E Paradigmas". Prentice Hall, 2007.
2. Coulouris, G.; Dollimore, J. and Kindberg, T. Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto. Bookman, 2007.
3. Sinha, P. K. Distributed Operating systems: Concepts and Design, IEEE Computer Society Press, 1997.
4. Bochmann, G.V., Concepts for Distributed Systems Design, Springer-Verlag, Berlin, 1983.
5. Fortier, P.J., Design of Distributed Operating Systems: Concepts and Technology, Intertext/McGraw-Hill, 1986.
6. Lampson, B.W.& Paul, M. & Siebert, H.J., Distributed Systems: architecture and implementation - an advanced course, Springer, Berlin, 1983.

Observações
 (por exemplo: outras turmas em oferecimento simultâneo, distribuição de programas entre professores, disponibilidade de bibliografia, vagas de extensão, alunos especiais, etc.)

Seção 3. Apreciação do Plano de Ensino

Pareceres já incorporados.	parecer inicial	indicações para adequação	parecer definitivo
Presidente do CoD - DC		Mar 28, 20	12:00:0
EDILSON REIS RODRIGUES KATO			
Presidente do CoC - ENC		Apr 26, 20	12:00:0
Aprovado Ad Referendun			
Parecerista do CoC - CC		Mar 28, 20	12:00:0
O planejamento da disciplina em horas não prevê as avaliações. No entanto serão aplicadas 3 provas (2 + 1). Isso deveria ser incorporado no planejamento da disciplina. Quanto tempo será utilizado para a aplicação das provas?			
A média final prevê ainda a realização de trabalhos práticos. Quantos serão?			