



Ministério da Educação e do Desporto
Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação

Curso: Engenharia de Computação		Código: 90	
Modalidade(s): Graduação		Currículo(s): 2015	
Departamento: Engenharia de Teleinformática			
Código	Nome da Disciplina		
TIxx67	Sistemas Distribuídos		
Pré-Requisitos: TIxx45 – Sistemas Operacionais I; TIxx46 – Redes de Computadores I			
Carga Horária		Número de Créditos	Carga Horária Total
Teórica:	(x)	4.0	64 Hs
Prática:	()		
Est. Supervisionado: ()			
Obrigatória (X)		Optativa ()	Eletiva ou Suplementar ()
Regime da disciplina:		Anual ()	Semestral (x)
Justificativa: .			
Objetivos: Desenvolver os conhecimentos e habilidades para a implementação de aplicações e sistemas distribuídos. Nesse sentido, a disciplina visa permitir ao aluno conhecer os conceitos fundamentais de sistemas distribuídos e das técnicas de programação para redes, envolvendo a comunicação entre processos distribuídos usando múltiplos canais e protocolos.			
Descrição do Conteúdo: Ementa: Introdução aos Sistemas Distribuídos (SD); Arquiteturas Centralizadas e Descentralizadas; Concepção de aplicações multithread com coordenação e sincronização de múltiplos canais de comunicação e protocolos; Técnicas de programação em SD usando sockets, RMI e RPC; infraestrutura e restrições de sistemas multimídia distribuídos; protocolos multimídia para transporte, controle e sinalização; Arquiteturas e recomendações para sistemas de conferência. Programa: Caracterização de Sistemas Distribuídos (SD) Introdução Exemplos de SD Desafios em SD Arquiteturas Centralizadas e Descentralizadas Estilos Arquiteturais Modelo Cliente Servidor Sistemas P2P Comunicação Interprocessos em SD Suporte da infraestrutura de redes Os protocolos da Internet			

Programação para redes:

- Uso de sockets;
- Controle de comunicação em múltiplos canais/protocolos com threads;
- Controle de conexões/logins em servidores de registro;
- Construção de clientes e servidores multithreads;
- Concepção de um modelo de falhas.

Middleware

- Remote Procedure Call
- Remote Method Invocation
- Outros

Sistemas Multimídia

- Protocolos para sinalização
- Protocolos de controle
- Protocolos de transporte de multimídia
- Arquiteturas e recomendações do ITU-T e IETF para tráfego multimídia

Desenvolvimento de Projeto Multimídia

Bibliografia Básica:

Bibliografia Básica:

[1] Coulouris, G., Dollimore, J., Kindberg, T. (2012) Distributed Systems, Concepts and Designs, 5a. Ed., Addison-Wesley

Bibliografia Complementar:

[1] Tanenbaum, A., Van Steen, M. (2007) Sistemas Distribuídos – Princípios e Paradigmas, 2a. Ed., Prentice Hall.

[2] Perkins, C. (2003) RTP Audio and Video for the Internet, Ed. Addison-Wesley.