

PLANO DE ENSINO

CURSO: Ciência da Computação

SÉRIE: 7º semestre

DISCIPLINA: Desenvolvimento de Sistemas Distribuídos

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03 horas/aula

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 60 horas/aula

I – EMENTA

Definição e histórico de aplicações envolvendo sistemas distribuídos.

II – OBJETIVOS GERAIS

Apresentar ao aluno os principais aspectos que envolvem o projeto e a implementação de um sistema distribuído, com ênfase em SOA e objetos distribuídos.

III – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Mostrar ao aluno: as principais características de aplicações envolvendo sistemas distribuídos que deve possuir, formas de organização e modelo envolvidos para sua implementação.

IV – COMPETÊNCIAS

Compreender que um sistema distribuído é um sistema que interliga vários nós de processamento de maneira que um processo de grande consumo seja executado no nó menos sobrecarregado, ou mesmo subdividido por vários nós. Entender que um sistema distribuído é um conjunto de computadores independentes entre si que se apresenta a seus usuários como um sistema único que é, na prática, um conjunto de computadores e softwares interconectados por uma rede, projetados para resultar em uma aplicação integrada.

V – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

01. Caracterização de Sistemas Distribuídos; Internet; Intranets; Computação Móvel e Ubíqua; Compartilhamento de recursos e a web; Serviços Web
02. Modelos de Sistema; Cliente-Servidor; Java RMI; Corba; COM; DCOM
03. Sistemas distribuídos baseados em objetos;
04. Sistemas de Arquivos distribuídos;
05. Sistemas distribuídos baseados na Web;
06. Sistemas distribuídos baseados em coordenação;
07. Sistemas peer-to-peer;



08. Introdução ao SOA; Serviços; Gerenciamento de Processos de Negócios
09. SOA e Desempenho; SOA e Segurança;
10. Web Services;
11. Estudo de caso: Aplicação três camadas;
12. Estudo de caso: Aplicação Web Service

VI – ESTRATÉGIA DE TRABALHO

As disciplinas são ministradas preferencialmente por meio de aulas expositivas, metodologias ativas e diversificadas apoiadas nos planos de ensino. O desenvolvimento dos conceitos e conteúdos ocorre com apoio de propostas de leituras de livros e artigos científicos básicos e complementares, exercícios, discussões em fórum/chats ou presenciais - quando for o caso, sugestões de filmes, vídeos e demais recursos audiovisuais. Com o objetivo de aprofundar e enriquecer o domínio dos conhecimentos e incentivar a pesquisa, o docente pode propor trabalhos individuais ou em grupo, palestras, atividades complementares e práticas em diferentes cenários, que permitam aos alunos assimilarem os conhecimentos essenciais para sua formação.

VII – AVALIAÇÃO

A média do semestre será calculada de acordo com o Regimento da IES. As avaliações e o critério de aprovação seguem o determinado pela instituição, conforme divulgação feita no manual do aluno.

VIII – BIBLIOGRAFIA

Básica

Tanenbaum, Andrew S.; Steen, Maarten Van. Sistemas Distribuídos, princípios e paradigmas. 2.ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2007.
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/411/pdf/0>. Acesso em: 11.Nov.2022.

Couloris, George; Sistemas Distribuídos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

Gomes, Daniel Adorno, Web Services SOAP em Java, São Paulo, Novatec, 2009.

Complementar

Sampaio, Cleuton. SOA e Web services em Java. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

Albinader, Neto: Jorge, Abilio. Web services em Java: Rio de Janeiro: Brasport, 2006.



Josuttis, Nicolai M..SOA na Prática, A Arte da Modelagem de Sistemas Distribuídos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

RIBEIRO, Uira. Sistemas Distribuídos. Axcel Books, 2005.

CHAKRABARTI, Anirban. BELAPURKAR, Abhijit. PONNAPALLI, Harigopal. Distributed Systems Security - Issues, Processes and Solutions. Ed. John Wiley Professional, 2009.

