



INSTITUTO FEDERAL

São Paulo

Campus Caraguatatuba

PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES 2

PROF. EDERSON / PROF^a. JULIANA

APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA

Aula 00

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

O QUE VAMOS APRENDER AO LONGO DO SEMESTRE?

- ✓ Compreender e aplicar conceitos avançados de POO
- ✓ Utilizar técnicas de acesso a banco de dados
- ✓ Explorar serviços de sistemas operacionais
- ✓ Desenvolver soluções usando serviços de redes

EMENTA

A disciplina aborda conceitos e técnicas avançadas de programação orientada a objetos, acesso a banco de dados, interação com sistemas operacionais e uso de serviços de redes de computadores.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- ☐ Software Orientado a Objeto
- ☐ Recursos avançados da linguagem Java
- ☐ Serviços de sistemas operacionais
- ☐ Serviços de redes
- ☐ Acesso à bancos de dados

METODOLOGIA

COMO VAMOS APRENDER?

- ✓ Aulas teórico-práticas em laboratório
- ✓ Metodologias ativas (aprendizagem por pares)
- ✓ Exercícios de fixação
- ✓ Projeto interdisciplinar

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

COMO SEREI AVALIADO(A)?

- ☐ Prova 1 – 35%
- ☐ Prova 2 – 35%
- ☐ Projeto Interdisciplinar – 30%
- ☐ Recuperações
- ☐ Instrumento Final de Avaliação (IFA)

CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO

Conforme a Organização Didática do IFSP:

- ✓ Nota final $\geq 6,0$ e frequência $\geq 75\%$ = Aprovado
- ✗ Nota final $< 4,0$ = Reprovado
- ☐ Nota final $\geq 4,0$ e $< 6,0 \rightarrow$ direito ao IFA (nota do IFA $\geq 6,0$ aprova)

CRONOGRAMA

DATA	CONTEÚDO
29/07	Apresentação da disciplina. Revisão de Programação de Computadores 1.
05/08	Coleções Java (List, Set, Map) Exercícios práticos com Collections Framework.
12/08	Streams API e operações funcionais Filtros, mapeamentos, collectors.
19/08	Padrão de Projeto Strategy
26/08	Banco de Dados com JDBC: conexão, consultas, inserts. CRUD básico em Java.
02/09	Banco de Dados avançado: transações, PreparedStatement, boas práticas de persistência.
09/09	Projeto Interdisciplinar (CARAPROJ, CARBDD2, CARPRC2)
16/09	Revisão geral para Prova 1.
23/09	Prova 1 – avaliação individual.
30/09	Recuperação e discussão da Prova 1.

CRONOGRAMA

DATA	CONTEÚDO
07/10	Threads e Concorrência: conceitos, criação e sincronização.
14/10	Atividades extra-curriculares – SNCT (Semana Nacional de Ciência e Tecnologia). Tema - Planeta Água: a cultura oceânica para enfrentar a crise climática no meu território. Sub-Tema ADS - Tecnologia e Sustentabilidade Azul: soluções digitais para cuidar do nosso território.
21/10	Controle de concorrência: ExecutorService, futures, locks.
04/11	Sistemas de arquivos e Streams: leitura/escrita de arquivos, NIO.
11/11	Sockets e Comunicação em rede: cliente e servidor TCP/UDP.
18/11	Serviços de redes modernos: conceitos de APIs REST e breve comparação com gRPC. Construção de um endpoint simples (usando biblioteca nativa ou microframework leve).
25/11	Revisão para Prova 2.
02/12	Prova 2 – avaliação individual.
09/12	Recuperação e discussão da Prova 2.
16/12	Apresentação de projetos e atividades de fechamento do semestre.
19/12	Instrumento Final de Avaliação

DINÂMICA

O QUE VOCÊ JÁ SABE? O QUE QUER APRENDER?

- ☐ O que você já sabe ou ouviu falar sobre:
 - ☐ Desenvolvimento Backend Java?
 - ☐ Programação Concorrente e Distribuída?
- ☐ O que você espera aprender nesta disciplina?

“Contamos com a participação de todos para fazermos um excelente semestre!”



**INSTITUTO
FEDERAL**

São Paulo

Campus
Caraguatatuba