

PLANO DE ENSINO

CURSO: Ciência da Computação

SÉRIE: 4º semestre

DISCIPLINA: Atividades Práticas Supervisionadas

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 80 horas

I – EMENTA

As Atividades Práticas Supervisionadas (APS) constituem-se em meios ou instrumentos pedagógicos para o aprimoramento da aprendizagem via interdisciplinaridade, integração e relacionamento dos conteúdos de disciplinas que compõem os semestres do curso e integração teoria e prática por meio da aplicação do conhecimento adquirido em sala de aula.

Para o 3º/4º semestre do curso as Atividades Práticas Supervisionadas estão vinculadas à disciplina Estruturas de Dados.

II – OBJETIVOS GERAIS

As Atividades Práticas Supervisionadas devem contribuir para desenvolver nos alunos as competências requeridas dos bacharéis, privilegiando a criatividade e a capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares associadas às responsabilidades ambientais, éticas, técnicas, da educação ambiental e econômicas, fomentando nos mesmos o aparecimento de mecanismos que promovam a compreensão dos conceitos e suas diferentes aplicações, desenvolvendo o futuro bacharel, ao longo do processo, para a área profissional escolhida.

III – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O aluno deverá conhecer os problemas e algoritmos clássicos na utilização de estruturas de dados básicos e avançados, sabendo utilizá-los (implementando-os numa linguagem de programação adequada) para o armazenamento e recuperação de dados em problemas práticos, conhecendo noções da complexidade computacional envolvida.

IV – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Tema: Comparação de desempenho e análise de performance de algoritmos de ordenação de dados.

Cada grupo de alunos receberá do professor as seguintes informações:

- Nomes de três algoritmos de ordenação de dados.

- Três arquivos no formato texto para a realização de testes posteriores.

Cada grupo deverá implementar os três algoritmos, efetuar a ordenação dos conjuntos de dados recebidos e comparar o desempenho entre os algoritmos. Um dos algoritmos fornecidos a cada grupo foi destacado, para que este seja explicado em detalhes para os outros alunos da classe.

A unidade de medida para efeito de comparação deverá ser o tempo total de ordenação. Não deverá ser contabilizado o tempo de aquisição dos dados, apenas o processo específico de ordenação.

A quantidade de alunos por grupo está especificada no Manual de Atividades Práticas Supervisionadas.

V – ESTRATÉGIA DE TRABALHO

Apoio aos alunos para a resolução de dúvidas na resolução dos projetos.

VI – AVALIAÇÃO

O projeto deve ser postado no site www.trabalhosacademicos.unip.br para posterior correção pelo professor da disciplina vinculada, o qual o aprovará, ou não, em função da compatibilidade do projeto com a especificação no Manual de Atividades Práticas Supervisionadas e das orientações do professor da disciplina vinculada.

VII – BIBLIOGRAFIA

Básica

É a mesma da disciplina vinculada.

Complementar

É a mesma da disciplina vinculada.