

7º/8º Ciência da Computação (CC)

Orientações para a disciplina de
Atividades Práticas Supervisionadas
2026/2

- TEMA
- PROPOSTA DO TRABALHO
- APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

Atividades Práticas Supervisionadas (APS)

I. TEMA:

“Desenvolvimento de uma aplicação de sistema distribuído para dispositivo móvel”

II. PROPOSTA DO TRABALHO

As Atividades Práticas Supervisionadas serão constituídas da seguinte forma: pede-se aos alunos que desenvolvam uma aplicação baseada em sistemas distribuídos para um dispositivo móvel. A funcionalidade que a aplicação deverá implementar será relativa ao gerenciamento de informações ambientais urbanas, tais como: poluição do ar; trânsito (inclusive transportes públicos), áreas de alagamento e inundações; invasões das áreas de mananciais; desmatamento; inversão térmica, entre outras. A proposta deve ser submetida à análise e aprovação do orientador (professor da disciplina Desenvolvimento de Sistemas Distribuídos).

Observações:

- 1) Deverá ser escolhida a plataforma e as tecnologias para dispositivos móveis mais adequadas para a implementação do projeto, que poderá ser demonstrado através de um dispositivo portátil ou simulador.
- 2) O grupo deverá fazer uma dissertação sobre os elementos utilizados no desenvolvimento do projeto mencionado, assim como o efeito desse trabalho na formação de seus membros. O sistema deverá ser cuidadosamente explicado em todas as suas características. Além disso, o texto deverá apresentar uma discussão sobre a relevância das diversas disciplinas cujos recursos foram utilizados para a construção do trabalho;
- 3) O nível de refinamento, funcionalidade, tratamento de erros, funções adicionais (desde que pertinentes) presentes no sistema desenvolvido e descrito neste trabalho terão impacto direto na nota final;
- 4) A nota atribuída ao trabalho entregue configura a nota do componente curricular APS.

III. APRESENTAÇÃO DO TRABALHO

1. O grupo deverá ser composto por até 5 alunos. A formação de um grupo menor do que 3 membros dependerá de aprovação do professor orientador;
2. O trabalho deverá ser escrito em formato de texto acadêmico, de acordo com as normas contidas no Guia de Normalização ABNT – https://www.unip.br/servicos/biblioteca/assets/download/manual_de_normalizacao_abnt.pdf.
3. Conteúdo mínimo do trabalho:
 - 3.1. Capa e folha de rosto;
 - 3.2. Sumário;
 - 3.3. Resumo em português;
 - 3.4. Introdução;
 - 3.5. Problema abordado no trabalho e objetivos;
 - 3.6. Aportes teóricos: fundamentos das tecnologias para dispositivos móveis escolhidas; conceitos gerais sobre os recursos usados para construção da solução e explicação sucinta deles;
 - 3.7. Desenvolvimento e estrutura do sistema implementado: apresentação dos conceitos de sistemas distribuídos mobilizados no projeto, com textos objetivos e ilustrações; arquitetura do sistema implementado, explicitando a distribuição de responsabilidades entre o aplicativo móvel e os demais componentes (servidores, serviços em nuvem, bases de dados, APIs externas), os mecanismos de comunicação e troca de dados entre eles e as estratégias adotadas para lidar com falhas, concorrência e consistência das informações; regras de funcionamento relativas ao gerenciamento das informações ambientais urbanas escolhidas, incluindo origem, coleta, armazenamento e apresentação desses dados, e eventuais algoritmos de georreferenciamento, processamento, sincronização e outros que se fizerem necessários no campo em que o trabalho se situa;
 - 3.8. Resultados: funcionalidades efetivas implementadas e seus efeitos;
 - 3.9. Considerações finais;
 - 3.10. Referências bibliográficas;
 - 3.11. Apêndice: relatório com as linhas de código;
 - 3.12. Ficha de Atividades Práticas Supervisionadas (uma para cada membro do grupo).

4. O programa deve ser apresentado para o professor orientador em data estipulada por ele, sendo que seu correto funcionamento é requisito parcial para que o mesmo possa ser aprovado – o relatório final também será considerado, sempre com a maior parte da nota. Caso o sistema distribuído para dispositivo móvel não esteja funcionando corretamente, o trabalho será reprovado e receberá nota zero. A aprovação dependerá da avaliação do funcionamento, do relatório e da entrega da ficha padrão de atividades complementares;
5. Trabalhos que contenham quaisquer tipos de cópias, literais ou não, serão **reprovados** com nota zero;
6. O funcionamento e correta construção do código, de forma autoral, contará até 2 (dois) pontos para a nota final da APS; o relatório, entregue da forma especificada nesse manual, de forma autoral e inédita, contará até 8 (oito) pontos para a nota final da APS.
7. O trabalho deverá ser entregue (parte escrita e código funcional) junto com a ficha padrão de “Atividades Práticas Supervisionadas” (uma para cada membro do grupo), ilustrando cronologicamente cada um dos itens, segundo a orientação do professor supervisor desta atividade. A entrega deve ser feita **exclusivamente** por meio do sistema trabalhosacademicos.unip.br, até a data limite, estipulada no calendário acadêmico da UNIP. Trabalhos que não forem entregues com a ficha padrão de atividades práticas supervisionadas serão **reprovados**, com nota zero.

IV. MODELO DE FICHA DE ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS

Atividades Práticas Supervisionadas (laboratórios, atividades em biblioteca, Iniciação Científica, trabalhos Individuais e em grupo, práticas de ensino e outras)

NOME: _____

RA: _____ CURSO: _____

CAMPUS: _____ **SEMESTRE:** _____ **TURNO:** _____

[illegible]

TOTAL DE HORAS: _____