

## PLANO DE ENSINO

**Professor(es): Leonardo Deliyannis Constantin**

**Curso:** Ciência da Computação (Matriz 2023) **Turma:** 4M2

<b>Disciplina:</b> Práticas Curriculares em Sociedade II	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período Letivo:</b> 2026/1
<b>Carga horária presencial:</b> 75h	<b>Carga horária EAD:</b> 0h
<b>Carga horária total:</b> 75h	<b>Código:</b> PF_CC.26
<p><b>Ementa:</b> Busca da compreensão dos conhecimentos adquiridos no decorrer dos semestres do curso para que o discente possa desenvolver, atuar e/ou implementar projetos extensionistas, com caráter tecnológico, enquanto forma de intervenção em áreas referentes aos sistemas produtivos locais e regionais; à prestação de serviços; às estratégias de ensino e de aprendizagem; às tecnologias assistivas e/ou à inclusão digital. Organização de atividades com ações extensionistas voltadas para a realização de eventos com caráter tecnológico.</p>	

### Objetivo Geral

Elaborar atividades de extensão baseadas na área de Ciência da Computação.

### Objetivos Específicos

- Compreender os fundamentos básicos da extensão universitária;
- Incentivar a troca de saberes entre a comunidade e a atividade de extensão;
- Buscar as demandas da sociedade com a finalidade de propor projetos de extensão;

### Conteúdos

#### UNIDADE 1 - Elaboração, Implementação e aplicação de projetos de extensão

- 1.1 Composição de projetos com perfil tecnológico
- 1.2 Execução de projetos extensionistas

### Cronograma

<b>Dia</b>	<b>Atividades</b>	<b>N. Aula</b>
10/Fev	Apresentação da disciplina e do Plano de Ensino. Problemas ad-hoc e de simulação.	1
24/Fev	Introdução à Programação Competitiva. Problemas ad-hoc. (5% da nota)	2
03/Mar	Estruturas da STL do C++ pt. 1: , , e . Ordenação com sort(). (5% da nota)	3
10/Mar	Estruturas da STL do C++ pt. 2: Ordenação. (5% da nota)	4
17/Mar	Estruturas da STL do C++ pt. 3: Map e Set. (5% da nota)	5
24/Mar	Revisão de Estruturas da STL do C++. Merge Sort e contagem de trocas. (5% da nota)	6
31/Mar	Árvore de Fenwick (BIT) e Árvore de Segmentos. (5% da nota)	7
07/Abr	Introdução a Buscas em Grafos (BFS e DFS). (5% da nota)	8
14/Abr	Caminhos mínimos em grafos: Dijkstra e Bellman-Ford. (5% da nota)	9

28/Abr	Árvore Geradora Mínima (Kruskal e Prim). (5% da nota)	10
05/Mai	Componentes fortemente conexos (Tarjan, Kosaraju). (5% da nota)	11
12/Mai	Introdução à Programação Dinâmica. (5% da nota)	12
19/Mai	Algoritmos em Strings. (5% da nota)	13
26/Mai	Simulado I: Meia-Maratona de Programação. (10% da nota)	14
02/Jun	Fluxo e Emparelhamentos em Grafos. (5% da nota)	15
09/Jun	Modelagem com Fluxo e Emparelhamentos em Grafos. (5% da nota)	16
16/Jun	Geometria Computacional I. (5% da nota)	17
23/Jun	Geometria Computacional II. (5% da nota)	18
30/Jun	Simulado II: Meia-Maratona de Programação. (10% da nota)	19
07/Jul	Reavaliação: Meia-Maratona de Programação. (substitui 100% da nota)	20

## Relação da disciplina com as demais

Esta disciplina tem relação com todas as disciplinas técnicas, pois, ela incentiva o aluno exercite os saberes adquiridos por meio de propostas de atividades de extensão.

## Desenvolvimento Metodológico

A disciplina será conduzida com base em metodologias ativas de aprendizagem, priorizando a participação constante dos estudantes, a resolução estruturada de problemas e o desenvolvimento do raciocínio algorítmico.

As aulas terão caráter majoritariamente prático, combinando exposição conceitual, análise de problemas típicos de competições de programação e implementação de soluções em linguagem C++.

Cada aula será planejada de modo a ser autossuficiente, contemplando:

- introdução dos conceitos necessários;
- discussão de estratégias de solução;
- resolução orientada de exercícios representativos.

Atividades extraclasse não serão obrigatórias, podendo ser sugeridos exercícios adicionais de forma opcional, especialmente para estudantes interessados em aprofundamento ou participação em competições externas (e.g., OBI, ICPC).

A dinâmica típica de aula envolverá:

- Apresentação de um ou mais problemas motivadores;
- Discussão progressiva das ideias, técnicas e algoritmos necessários;
- Implementação e análise de soluções;
- Exercícios finais com grau de dificuldade compatível com avaliações da disciplina.

Os exercícios trabalhados em aula poderão servir como referência direta para a elaboração das avaliações formais.

## Planejamento EAD

O presente Plano não contempla atividades em regime de Educação a Distância.

## Metodologia de Avaliação e Reavaliação

### AVALIAÇÕES DE CONTEÚDO

As Avaliações de Conteúdo corresponderão ao desempenho do estudante em 16 minimaratonas e 2 meias-maratonas de programação, realizadas ao longo do semestre. Não serão considerados para fins de avaliação:

- a aula introdutória da disciplina;
- a aula destinada à Reavaliação.

As 16 minimaratonas terão peso de 5% da nota cada (totalizando 80%), sendo:

- 2% por presença;
- 1% a cada problema resolvido (máximo de 3%).

Cada minimaratona será composta por, aproximadamente:

- 2 problemas de nível fácil, cuja resolução é considerada obrigatória;
- 2 problemas de nível médio, que exigem domínio adequado dos conteúdos trabalhados;
- 1 problema de nível difícil, de caráter desafiador, voltado à diferenciação de desempenho.

As meias-maratonas terão peso de 10% da nota cada (totalizando 20%), sendo:

- 4% por presença;
- 1% a cada problema resolvido (máximo de 6%).

Cada meia-maratona será composta por, aproximadamente:

- 3 problemas de nível fácil, cuja resolução é considerada obrigatória;
- 4 problemas de nível médio, que exigem domínio adequado dos conteúdos trabalhados;
- 3 problemas de nível difícil, de caráter desafiador, voltado à diferenciação de desempenho.

A simples presença nas aulas, acompanhada de tentativa honesta de resolução dos problemas, será considerada como critério mínimo para atribuição parcial de nota, ainda que nem todos os problemas sejam resolvidos com sucesso.

## CONDUTA ACADÊMICA E USO DE RECURSOS

Espera-se dos estudantes uma postura ética compatível com os objetivos formativos da disciplina. Durante a realização dos contests, não será permitido o uso de métodos considerados injustos ou que comprometam a avaliação do aprendizado, incluindo, mas não se limitando a:

- uso de ferramentas de IA generativa para obtenção de soluções completas ou parciais;
- cópia de código de colegas ou de fontes externas não autorizadas;
- qualquer forma de comunicação não autorizada durante o contest.

A identificação de práticas indevidas poderá resultar na anulação da nota do contest correspondente, sem prejuízo de outras medidas acadêmicas previstas no regulamento institucional.

## REAVALIAÇÃO

Terão direito à Reavaliação os estudantes que obtiverem média final inferior a 6,0 e apresentarem frequência mínima de 75%.

A Reavaliação será realizada em data definida no cronograma da disciplina e consistirá em um contest abrangendo todo o conteúdo do semestre. Essa avaliação terá peso de 100% da nota, substituindo integralmente todas as avaliações realizadas anteriormente.

## Dependência

Práticas Curriculares em Sociedade I.

## Horário Disponível para Atendimento

O docente disponibilizará atendimento presencial nos seguintes horários:

- segundas e sextas-feiras, das 08:00 às 09:20, na Sala 501;
- segundas e terças-feiras, das 14:00 às 17:00, na Sala 501;
- sextas-feiras, das 18:30 às 19:20, na Sala 501.

Outros horários poderão ser agendados mediante solicitação com, no mínimo, 24 horas de antecedência.

## Bibliografia Básica

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

GONÇALVES, H. A. Manual de Projetos de Extensão Universitária. São Paulo: Avercamp, 2008.

NOGUEIRA, M. D. P. Políticas da Extensão Universitária Brasileira. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005

## **Bibliografia Complementar**

FRANÇA, J. L.; VASCONCELLOS, A. C. de. Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas. 10.ed. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2019.  
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Metodologia do Trabalho Científico: procedimentos básicos; pesquisa bibliográfica, projeto e relatório; publicações e trabalhos científicos. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2009.  
SERVA, F. M. A Extensão Universitária e sua Curricularização. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020

## **OBSERVAÇÕES**

O plano de ensino poderá sofrer ajustes ao longo do semestre em casos excepcionais, devidamente justificados.

Este plano entra em vigor a partir do início do semestre letivo.

Passo Fundo, 09 de fevereiro de 2026.