



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO**

**Plano de Curso do Componente Curricular
Período Suplementar Excepcional**

Nome do Componente Curricular: INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

Quantidade de Vagas: 25

Docente: DANIELLE SIMONE DA SILVA CASILLO

Horário: 10 horas semanais, sendo 4 horas síncronas (segundas das 15h às 17h e quintas das 9h às 11h) e 6 horas de atividades assíncronas (vídeo aulas, livros, apostilas, listas de exercícios, etc...)

1. CONTEÚDOS A SEREM ESTUDADOS EM ACORDO COM O PGCC VIGENTE:

Conteúdo:	Literatura Básica:
Unidade I – Introdução à Computação <ul style="list-style-type: none">• Apresentação do plano de curso• Apresentação da metodologia de ensino, aprendizagem e avaliação• Contextualização da disciplina na estrutura curricular e integração com outros componentes curriculares• Conceitos fundamentais• Histórico e evolução do computador• Noções dos componentes de um computador• Conceitos introdutórios de hardware e software• Sistemas operacionais, linguagens de programação e compiladores• Representação interna de dados• CPU e memória• Sistemas de Numeração	Material didático disponibilizado (no SIGAA, para toda unidade I: Bibliografias citadas no item 7.
Unidade II – Algoritmos <ul style="list-style-type: none">• Introdução aos algoritmos• Caracterização e noção de algoritmos• Estruturas básicas• Resolução de problemas e desenvolvimento de algoritmos: análise do problema, estratégias de	Material didático disponibilizado (no SIGAA, para toda unidade II: Bibliografias citadas no item 7.

solução, representação e documentação <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos e linguagens algorítmicas • Expressões • Entrada/Saída • Comandos sequenciais, seletivos e repetitivos 	
Unidade III – Algoritmos <ul style="list-style-type: none"> • Variáveis estruturadas e funções • Conceitos de Recursividade • Implementações • Modularidade e abstração • Estratégias de depuração 	Material didático disponibilizado (no SIGAA, para toda unidade III: Bibliografias citadas no item 7.

2. METODOLOGIA A SER UTILIZADA:

A disciplina tem por objetivo apresentar os conceitos básicos de computação e introduzir a lógica de programação para computadores através do estudo de problemas passíveis de uma solução algorítmica.

As aulas serão em sua maioria gravadas e possuirá encontros síncronos através de web conferência para tirar dúvidas. A disciplina tem um caráter teórico/prática onde o aluno terá a possibilidade de realizar exercícios práticos remotamente. Todos os conteúdos serão disponibilizados no SIGAA, assim como a abertura de fóruns, enquetes, atividades e agendamento de dúvidas via chat e e-mail.

3. AS ATIVIDADES SÍNCRONAS E/OU ASSÍNCRONAS A SEREM CUMPRIDAS A FIM DE REGISTRO DE FREQUÊNCIA:

Atividades Síncronas:

- **Bate-papos** (chats) – Chats realizados com agendamento prévio para esclarecimento de dúvidas
- **Web conferências** – Realização de web conferências no ambiente *google meet* (ou similar, caso ocorra problemas com o aplicativo ou navegador) duas vezes por semana (segundas-feiras das 15h às 17h e Quintas-feiras das 9h às 11h) podendo ser agendados outros dias conforme a necessidade.

Atividades Assíncronas:

- **SIGAA** – será utilizado o ambiente SIGAA para fóruns, inserção de materiais e entrega de atividades.
- **Vídeos e podcasts** – a cada dois dias será enviado um vídeo ou áudio abordando um determinado tema, e indicações de leituras e vídeos complementares.

- **E-mails** – Será disponibilizado o e-mail do docente para dúvidas e abordagem de temas relativos ao contexto da disciplina.
- **Resolução de Exercícios** – resolução de listas de exercícios disponibilizadas pelo SIGAA.

4. CRITÉRIOS DE EXIGÊNCIA DO CUMPRIMENTO DAS TAREFAS:

A tarefa é considerada entregue quando submetida no SIGAA ou, em caso de tarefas com vídeo, quando submetida no *Google Drive* da disciplina. As tarefas da disciplina devem atender aos prazos estabelecidos para execução de cada unidade. Será utilizado o software de emulação de algoritmos **VisualG**.

Em relação a atividades de escrita, códigos-fonte dos exercícios e apresentação dos programas, os textos enviados devem ser, em sua totalidade, de autoria do estudante.

5. PRAZOS DE EXECUÇÕES:

As avaliações serão compostas por um questionário por unidade, somados a entrega de listas de exercícios e apresentações de códigos-fonte. Os questionários das unidades serão liberados para respostas sempre às sextas-feiras, seguindo a periodicidade de duas semanas por unidade.

Unidade 1: 19/06

Unidade 2: 03/07

Unidade 3: 17/07

6. PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS:

Os alunos serão avaliados e pontuados de acordo com as atividades entregues, notas dos questionários, participação nos encontros (web conferência), e aspectos técnicos dos códigos-fonte implementados (clareza, integridade, correteude, autenticidade)

7. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Capron, H.L. **Introdução à informática**. 8. ed. Pearson Prentice Hall. 2004.

Manzano, José Augusto N. G.; Oliveira, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores** – 29. ed. – São Paulo: Érica, 2019.

Manzano, José Augusto N. G.; de Oliveira, Jayr Figueiredo. **Estudo Dirigido de Algoritmos** – 15. ed. rev. – São Paulo: Érica, 2012.

Forbellone, André L. V.; Eberspacher, Henri F. **Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados** – 3. Ed. – São Paulo. Prentice Hall, 2005.

Ascencio, Ana F. G.; Campos, Edilene A. V. **Fundamentos da Programação de Computadores (Algoritmos, PASCAL, C/C++ (Padrão ANSI) e JAVA)**. 2 Ed. – São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2007.