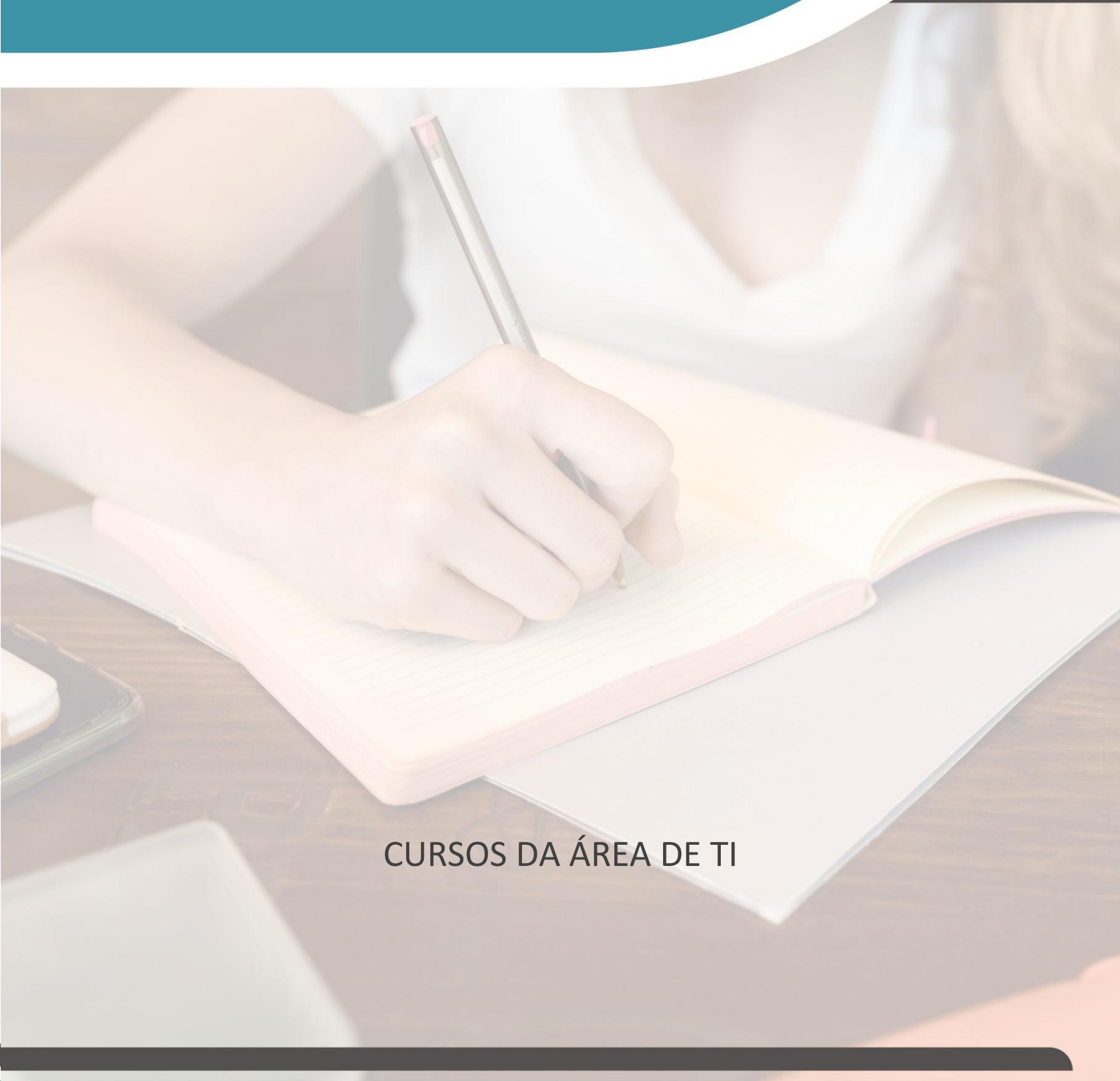


# PROJETO INTEGRADO



CURSOS DA ÁREA DE TI

Prezado aluno,

Seja bem-vindo a este semestre!

A proposta de Projeto Integrado é possibilitar a aprendizagem interdisciplinar dos conteúdos desenvolvidos nas disciplinas desse semestre.

## ORIENTAÇÕES DO PROJETO INTEGRADO

1. O trabalho será realizado **individualmente**.
2. **Importante:** Você deverá postar o trabalho finalizado no AVA, o que deverá ser feito na pasta específica da disciplina Projeto Integrado obedecendo ao prazo limite de postagem, conforme disposto no AVA. Não existe prorrogação para a postagem da atividade.
3. Deve conter, depois de pronto, capa e folha de rosto padrão da Instituição, sendo organizado no que tange à sua apresentação visual (tipos e tamanhos de fontes, alinhamento do texto, espaçamentos, adentramento de parágrafos, apresentação correta de citações e referências, entre outros elementos importantes), conforme modelo disponível no AVA.
4. A produção textual é um trabalho original e, portanto, não poderá haver trabalhos idênticos aos de outros alunos ou com reprodução de materiais extraídos da internet. Os trabalhos plagiados serão invalidados, sendo os alunos reprovados na atividade. Lembre-se de que a prática do plágio constitui crime, com pena prevista em lei ([Lei n.º 9.610](#)), e deve ser evitada no âmbito acadêmico.
5. **Importante:** O trabalho deve ser enviado em formato Word. Não serão aceitos, sob nenhuma hipótese, trabalhos enviados em PDF.

A seguir, apresentamos a você alguns dos critérios avaliativos que nortearão a análise do Tutor a Distância para atribuir o conceito à produção textual:

- Normalização correta do trabalho, com atendimento ao número de páginas solicitadas.
- Apresentação de estrutura condizente com a proposta apresentada (com introdução, desenvolvimento e conclusão).
- Uso de linguagem acadêmica adequada, com clareza e correção, atendendo à norma padrão.
- Atendimento à proposta, contemplando todos os itens solicitados, com objetividade, criatividade, originalidade e autenticidade.
- Fundamentação teórica do trabalho, com as devidas referências dos autores eventualmente citados.

Lembre-se de que seu Tutor a Distância está à disposição para lhe atender em suas dúvidas e, também, para repassar orientações sempre que você precisar. Aproveite esta oportunidade para realizar um trabalho com a qualidade acadêmica de nível universitário.

## 2. Leitura proposta

Para atingir os objetivos deste projeto integrado, você deverá seguir as instruções voltadas à elaboração do trabalho disponibilizadas ao longo do semestre, sob a orientação do Tutor a Distância.

### ATIVIDADES

1 - Orientação a objetos é um paradigma aplicado na programação que consiste na interação entre diversas unidades chamadas de objetos. Explique os conceitos de herança e polimorfismo dando exemplos de utilização na linguagem Python.

2 - Com o desenvolvimento dos sistemas, surgiu a necessidade de, dentro de um mesmo processo, possuir trechos que executassem concorrentemente, e aí temos o conceito de thread.

- a) Definição de thread;
- b) Pesquise os estados das threads;
- c) Os benefícios da programação multithread;
- d) Operações de thread.

3 - O diagrama de classes da UML é um diagrama estrutural, que tem como objetivo principal ilustrar graficamente a estrutura do software, em níveis mais e menos abrangentes. Além disso, o diagrama de classes mostra como se dá a interligação entre os componentes da estrutura do sistema. Para compreender o diagrama de classes, é preciso entender os relacionamentos entre as classes que poderão ser representadas no diagrama de classes e objetos. Sabendo disso, explique os relacionamentos listados a seguir:

- Encapsulamento
- Herança
- Agregação
- Composição

4 - Construa um código simples utilizando a linguagem Java que receba um número informado pelo usuário. Você poderá utilizar a biblioteca Scanner para isso. O número informado refere-se ao percentual de aumento do salário desse usuário. Por exemplo, se ele obteve aumento de 7%, o usuário deverá digitar 7, e assim por diante. Depois, o software deverá informar o valor do salário, que pode ser definido em um salário mínimo federal e, em seguida, o valor já reajustado com os 7% a mais incluso.

5 - Explique as diferenças entre os tipos de junção utilizadas em bancos de dados relacionais: INNER JOIN, RIGHT JOIN e LEFT JOIN. Dê exemplos.