

## Faculdade Presidente Antônio Carlos de Uberlândia

## PLANO DE APRENDIZAGEM

| <b>Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas</b>  |   |                            |                                 |
|--|---|----------------------------|---------------------------------|
| <b>Componente Curricular: Projeto Experimental II</b>  |   |                            |                                 |
| <b>Professor (a) Responsável: DIEGO ALVES DA SILVA</b>   |   |                            |                                 |
| <b>Período</b>   | <b>Turma</b>                              | <b>Ano</b>                 | <b>Semestre</b>                 |
| 5º   |   | 2020                       | 1                               |
| <b>Carga Horária Semestral</b>   |   |                            |                                 |
| <b>Aulas Teóricas e Práticas</b>   | <b>Atividades Extra Classe Orientadas</b> | <b>Carga Horária Total</b> | <b>Número de Aulas Semanais</b> |
| <b>66</b>  | <b>14</b>                                 | <b>80</b>                  | <b>4</b>                        |
| <p><b>EMENTA:</b> Desenvolvimento de um software baseado em estudo de caso real com acompanhamento do docente titular da disciplina e suporte dos demais professores do curso, onde o aluno terá a oportunidade de aplicar de forma prática as competências adquiridas. Escrita de artigo para salão de ferramentas descrevendo o software desenvolvido.</p>   |   |                            |                                 |
| <p><b>OBJETIVOS:</b><br/><b>Objetivo Geral:</b><br/>Capacitar o estudante a desenvolver um trabalho técnico/científico, bem como utilizar métodos científicos para desenvolver projetos e criar documentos para divulgação dos resultados, como artigos e relatórios.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Oportunizar, participativamente, aos alunos, a criação e desenvolvimento e/ou implantação de um projeto de software com base nos ensinamentos adquiridos no decorrer do curso.</li><li>• Apresentar diretrizes da legislação pertinente ao desenvolvimento e implantação de softwares e despertar a capacidade de discutir aspectos de ética na profissão do analista e desenvolvedor de sistemas.</li><li>• Incitar a discussão de como o profissional analista e desenvolvedor de sistemas pode contribuir para o desenvolvimento sustentável da sociedade.</li></ul> |   |                            |                                 |
| <p><b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Introdução ao trabalho científico:<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Estrutura básica de um trabalho.</li><li>1.2. Importância da formatação.</li><li>1.3. Exemplos de trabalhos científicos.</li><li>1.4. Construção de objetivo.</li></ol></li></ol>   |   |                            |                                 |

## Faculdade Presidente Antônio Carlos de Uberlândia

- 1.5. Construção de hipótese.
- 1.6. Referências bibliográficas.
2. Referencial teórico:
  - 2.1. Referencial teórico.
  - 2.2. Estado da arte.
  - 2.3. Estado da questão.
3. Metodologia:
  - 3.1. Pesquisa qualitativa.
  - 3.2. Pesquisa quantitativa
  - 3.3. Pesquisa bibliográfica.
  - 3.4. Pesquisa exploratória.
  - 3.5. Pesquisa de campo.
  - 3.6. Pesquisa teórica.
  - 3.7. Pesquisa empírica.
  - 3.8. Pesquisa documental.
  - 3.9. Pesquisa aplicada.
4. Análise de resultados:
  - 4.1. Testes de hipótese
  - 4.2. Espaço amostral.
  - 4.3. Testes de aceitação de software.

**COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:**

| <b>Unidade</b>                    | <b>Conteúdos</b>   | <b>Competências e Habilidades</b>   | <b>Material de estudo</b>                                    |
|-----------------------------------|--|---|--|
| Introdução ao trabalho científico | Estrutura básica de um trabalho, importância da formatação, exemplos de trabalhos científicos, construção de objetivo, construção de hipótese, referências bibliográficas. | Criar e implementar projetos reais em vários Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Criar e desenvolver e/ou implantar softwares utilizando diferentes ferramentas integradas a análise, desenvolvimento, gerenciamento e homologação de sistemas. | Aula 1 a 12, livro e material disponibilizado no blackboard. |

## Faculdade Presidente Antônio Carlos de Uberlândia

|                     |  |   |   |
|---------------------|--|---|---|
|                     |  | Conceber e analisar sistemas, produtos e processos, através do pensamento lógico-dedutivo. Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos de sistemas. Capacidade de analisar qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas computacionais.  |   |
| Referencial teórico | Referencial teórico, estado da questão e estado da arte. | Criar e implementar projetos reais em vários Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Criar e desenvolver e/ou implantar softwares utilizando diferentes ferramentas integradas a análise, desenvolvimento, gerenciamento e homologação de sistemas. Conceber e analisar sistemas, produtos e processos, através do pensamento lógico-dedutivo. Planejar, supervisionar, | Aula 13 a 16, livro e material disponibilizado no blackboard. |

## Faculdade Presidente Antônio Carlos de Uberlândia

|             |   |   |  |
|-------------|---|---|--|
|             |   | elaborar e coordenar projetos de sistemas. Capacidade de analisar qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas computacionais.  |  |
| Metodologia | Pesquisa qualitativa, pesquisa quantitativa, pesquisa bibliográfica, pesquisa exploratória, pesquisa de campo, pesquisa teórica, pesquisa empírica, pesquisa documental, pesquisa aplicada. | Criar e implementar projetos reais em vários Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Criar e desenvolver e/ou implantar softwares utilizando diferentes ferramentas integradas a análise, desenvolvimento, gerenciamento e homologação de sistemas. Conceber e analisar sistemas, produtos e processos, através do pensamento lógico-dedutivo. Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos de sistemas. Capacidade de analisar qualidade, usabilidade, robustez, integridade e | Aula 9 a 11, livro e material disponibilizado no blackboard. |

## Faculdade Presidente Antônio Carlos de Uberlândia

|                       |  |   |   |
|-----------------------|--|---|---|
|                       |  | segurança de programas computacionais.  |   |
| Análise de resultados | Testes de hipótese, espaço amostral e testes de aceitação de software. | <p>Criar e implementar projetos reais em vários Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Criar e desenvolver e/ou implantar softwares utilizando diferentes ferramentas integradas a análise, desenvolvimento, gerenciamento e homologação de sistemas. Conceber e analisar sistemas, produtos e processos, através do pensamento lógico-dedutivo. Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos de sistemas. Capacidade de analisar qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas computacionais.</p> | Aula 17 a 80, livro e material disponibilizado no blackboard. |

## Faculdade Presidente Antônio Carlos de Uberlândia

**ESTRATÉGIAS DE ENSINAGEM :**

1. Parte teórica: aulas expositivas com auxílios de tecnologias educacionais;
2. Parte prática: exercícios realizados nos laboratórios de informática;
3. Parte complementar: exercícios realizados em sala, preparo de trabalhos escritos e apresentação de trabalhos.

Recursos: Os recursos utilizados para a realização das atividades mencionadas são, dentre outros: Livros, data show e laboratório de informática.

**RECURSOS DIDÁTICOS:** Computadores, data show e o Portal Blackboard.

**AValiação DA APRENDIZAGEM:** A verificação do rendimento nos estudos faz-se mediante avaliação de atividades escolares em cada componente. São distribuídos 100 (cem) pontos por semestre, em três etapas:

**a) 1ª ETAPA:**

Avaliação Transversal (Simulado ENADE): **10,0 pontos;**

Atividades Extraclasse Orientadas -AECO: **5,0 pontos;**

Atividade em sala de aula: **5,0 pontos;**

Seminário/atividade interdisciplinar- **10,0 pontos.**

**b) 2ª ETAPA:**

Prova (A2): Individual e sem consulta: **20,0 pontos;**

Atividade em sala de aula: **5,0 pontos;**

Atividades Extraclasse Orientadas-AECO: **5,0 pontos.**

**c) 3ª ETAPA:**

Prova (A3): Individual e sem consulta que contempla o conteúdo integral da disciplina no semestre : **40,0 pontos.**

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:****a) Bibliografia básica:**

[1]CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. Metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 242 p. il. ISBN 85-87918-15-X.

MATTAR Neto, João Augusto. Metodologia Científica na Era da Informática. Editora Saraiva, 2002.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 225 p

**b) Bibliografia complementar:**

[1] MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental: contem técnicas de elaboração de trabalho de conclusão de curso (TCC). 6a Edição. Editora Atlas, 2007.

MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fechamentos, resumos, resenhas. 8a Edição. Editora Atlas, 2006.

VIEIRA, Sônia. Como escrever uma tese. 5a Edição. Editora Pioneira Thomson Learning, 2002.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de Metodologia Científica. 7a Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SOUZA, Ricardo Araújo de; LIMA-CARDOSO André. UML aplicada: da teoria à implementação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. 184 p. il.

---

Professor(a)

---

Coordenador (a) de Curso