

EMENTA DA DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
DISCIPLINA: Matemática Aplicada à Computação	CÓDIGO DA DISCIPLINA: 21
PRÉ-REQUISITO: Matemática Básica.	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []	SEMESTRE: 2º
MODALIDADE: Presencial [] EaD [x]	
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 0h	PRÁTICA: 0h
EXTENSÃO: 0h	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h/a	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Elane Almeida Meireles Veras de Queiroz	

EMENTA

Técnicas de demonstração (contraposição, contradição e indução). Introdução à Teoria dos Grafos.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. **Introduction to Algorithms**. 3ª Edição. Ed. MIT Press, 2009.

SEDGEWICK, R.; WAYNE, K. **Algorithms**. 4ª Edição. Pearson, 2011.

SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L. **Estruturas de Dados e Seus Algoritmos**. 3ª Edição. Ed. LTC, 2010

Bibliografia Complementar:

AHO, A. V.; HOPCROFT, J. E.; ULLMAN, J. D. **Data Structures and Algorithms**. Addison-Wesley, 1987.

GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. **Estruturas de Dados & Algoritmos em Java**. 5ª Edição. Ed. Bookman, 2013

LAFORE, R. **Estruturas de Dados & Algoritmos em Java**. Ed. Ciência Moderna, 2004

ZIVIANI, N. **Projeto de Algoritmos: com implementações em Pascal e C**. 3ª Edição. Ed. Cengage Learning. 2015

GERSTING, J. L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação**. 3ª Edição. Ed. LTC. 1993.

Suplementar:

Applied Mathematics and Computation. Elsevier. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/journal/applied-mathematics-and-computation>.

Computers & Mathematics with Applications. Elsevier. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/journal/computers-and-mathematics-with-applications>.

TEMA: tendências em matemática aplicada e computacional. SciELO. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tema/>.

OBSERVAÇÕES

Nenhuma.

EMENTA DA DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

DISCIPLINA: Banco de Dados I

CÓDIGO DA DISCIPLINA: 22

PRÉ-REQUISITO: Introdução a Programação

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva [] SEMESTRE: 2º

MODALIDADE: Presencial [x] EaD []

CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 40h

PRÁTICA: 60h

EXTENSÃO: 0h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6h/a

CARGA HORÁRIA TOTAL: 100h

DOCENTE RESPONSÁVEL: Francisco Cassimiro Neto

EMENTA

Modelo de dados. Modelagem de banco de dados. Sistemas de Gerenciamento de banco de dados (SGBD). Conceitos e terminologias de bancos de dados. Modelos e esquemas de dados. Modelo conceitual entidade-relacionamento. Modelo relacional. Álgebra Relacional. A linguagem SQL. Projeto de bancos de dados relacional: derivação do modelo lógico e físico, normalização, restrições, índices, chaves primária e estrangeira, visões, subprogramas armazenados e gatilhos. Controle transacional em SGBD.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

ELMASRI, R. E. e NAVATHE, S. **Sistemas de Banco de Dados**. 4ª edição. Addison-Wesley, 2005.

KORTH, H.; SILBERSCHATZ, A. e SUDARSHAN, S. **Sistemas de Bancos de Dados**. 5ª edição. Campus, 2006.

HEUSER, C. **Projeto de Banco de Dados**. 5ª edição. Série UFRGS, Nº 4. Sagra-Luzzatto, 2004.

Bibliografia Complementar:

GARCIA-MOLINA, H., ULLMAN, J. D. e WIDOM, J. D. **Database Systems: The Complete Book**, 2nd edition, Prentice Hall, 2008.

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**, 8ª edição. Campus, 2004.

RAMAKRISHNAN, R, Gehrke, J. **Database Management Systems**. McGraw Hill Higher Education; 3rd edition, 2002

KHOSHAFIAN, S. **Banco de Dados Orientado a Objeto**. IBPI Press/Wiley. 1994.

BARBIERI, Carlos. **Modelagem de dados**. 5.ed. São Paulo: IBPI Press, 1994.

Suplementar:

Journal of Database Management. IGI Global. Disponível em: <<https://www.igi-global.com/journal/journal-database-management/1072>>.

OBSERVAÇÕES

Recomenda-se interdisciplinaridade com a disciplina de Programação Orientada a Objetos.

EMENTA DA DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

DISCIPLINA: Programação Orientada a Objetos | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 23

PRÉ-REQUISITO: Introdução a Programação

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva [] | SEMESTRE: 2º

MODALIDADE: Presencial [x] EaD []

CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 67h | PRÁTICA: 33h | EXTENSÃO: 0h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6h/a

CARGA HORÁRIA TOTAL: 100h

DOCENTE RESPONSÁVEL: Ednaldo Dilorenzo de Souza Filho

EMENTA

O paradigma de programação orientada a objetos. Classes e objetos. Troca de mensagens entre objetos. Composição de objetos. Coleções de objetos. Herança. Sobrescrita. Encapsulamento. Visibilidade. Interface e polimorfismo. Sobrecarga. Tratamento de exceções. Desenvolvimento de programas orientados a objetos através de uma linguagem de programação.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

SIERRA, K. e BATES, B. **Use a Cabeça! – Java**. Alta Books, 2ª Edição, 2007.

JEMEROV, Dmitry e ISAKOVA, Svetla. **Kotlin em Ação**. 1ª edição, Novatec Editora, 2017.

FELTRIN, Fernando Belomé. **Programação Orientada a Objetos com Python**. Uniorg, 2020.

CARVALHO, Thiago Leite. **Orientação a Objetos: Aprenda seus conceitos e suas aplicabilidades de forma efetiva**. Casa do Código, 2016.

Bibliografia Complementar:

SAMUEL, Stephen e Bocutiu, Stefan. **Programando com Kotlin: Conheça Todos os Recursos de Kotlin com Este Guia Detalhado**. 1ª edição, Novatec Editora, 2017.

FURGERI, S. **Programação Orientada a Objetos – Conceitos e técnicas**. 1ª edição. Érica, 2018.

GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. **Estruturas de dados & algoritmos em JAVA**. Porto Alegre-RS. Bookman, 2013.

HORSTMANN, C. S. e CORNELL, G. **Core Java 2: Volume 1 – Fundamentos**. 7ª Edição, Makron Books, 2005.

DEITEL, H. M. e DEITEL, P. J. **Java – Como programar**. 8ª Edição, Prentice-Hall, 2010.

OBSERVAÇÕES

Nenhuma.

EMENTA DA DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

DISCIPLINA: Redes de Computadores

CÓDIGO DA DISCIPLINA: 24

PRÉ-REQUISITO: Nenhum.

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []			SEMESTRE: 2º
MODALIDADE: Presencial [x] EaD []			
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 40h	PRÁTICA: 27h	EXTENSÃO: 0h	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Bruno Jácome Cavalcanti			

EMENTA

Contexto histórico do surgimento das redes de computadores e cenário atual. Classificação das redes de computadores. Meios físicos de comunicação. Protocolos. Modelo OSI e Arquitetura TCP/IP. Camada Física / de Enlace. Camada de Rede. Endereçamento IP (IPv4 e IPv6). Camada de Transporte. Camada de Aplicação. Configuração básica de equipamentos de rede.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

TANEMBAUM, Andrew S; FEAMSTER, Nick. **Redes de computadores**. 6ª. ed., Bookman, 2021.

BUNGART, José Wagner. **Redes de computadores: Fundamentos e protocolos**. Editora SESI-Serviço Social da Indústria, 2017.

KUROSE, James; ROSS, Keith. **Redes de computadores e Internet: uma abordagem top down**. 8ª. ed., Bookman, 2021.

Bibliografia Complementar:

COMER, Douglas E. **Redes de computadores e Internet**. 6ª. ed., Bookman, 2016.

MORAES, Alexandre Fernandes. **Redes de Computadores: fundamentos**. 8ª ed., Editora Érica, 2020.

ANDERSON, Al BENEDETTI, Ryan. **Use a Cabeça! Redes de Computadores**. Alta Books, 2010.

STEINER, RICHARD T. **Cabeamento De Rede**. LTC, 2010.

FILHO, JOÃO ERIBERTO MOTA. **Análise de Tráfego em Redes TCP/IP: Utilize Tcpdump na Análise de Tráfegos em Qualquer Sistema Operacional**. Novatec, 2013.

Suplementar:

Computer Networks. Elsevier. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/journal/computer-networks>.

International Journal of Network Management. Wiley Online Library. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/10991190>.

Revista Brasileira de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos. Sociedade Brasileira de Computação. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/rb-resd/index>.

OBSERVAÇÕES

Nenhuma.

EMENTA DA DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

DISCIPLINA: Metodologia da Pesquisa Científica | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 25

PRÉ-REQUISITO: Português Instrumental I.

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva [] | SEMESTRE: 2º

MODALIDADE: Presencial [] EaD [x]

CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 33h | PRÁTICA: 0h | EaD: 33h | EXTENSÃO: 0h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h/a

CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h

DOCENTE RESPONSÁVEL: Soênia Marques Timoteo de Sousa

EMENTA

Apresentar aos alunos os fundamentos dos documentos científicos: pesquisa científica, relatório de estágio e trabalho de conclusão de curso (TCC), enfatizando os conhecimentos necessários e as alternativas metodológicas para o seu planejamento, desenvolvimento, análise e apresentação dos resultados. Neste processo os alunos serão orientados pela prática a realização de procedimentos e etapas necessárias à elaboração de projetos de pesquisa, relatório de estágio e TCC, conhecendo os princípios básicos da organização e da elaboração dos documentos científicos, de forma a oportunizar aos alunos a compreensão do método científico e sua aplicabilidade.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **Norma brasileira ABNT NBR 14724:2011.** Informação e Documentação Trabalhos Acadêmicos – Apresentação – Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

_____. **Norma brasileira ABNT NBR 6028:2021.** Informação e documentação – Resumo, resenha e resensão – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2021. ISBN 978-85-07-08477-8.

_____. **Norma brasileira ABNT NBR 10520:2002.** Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

_____. **Norma brasileira ABNT NBR 6023:2018.** Informação e documentação – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018. ISBN 978-85-07-07757-2.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2021. ISBN 978-85-97-01261-3.

LAKATOS, E. M.; Marconi, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica:** procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. ISBN 978-85-97-01012-1.

Bibliografia Complementar:

LAKATOS, E. M.; Marconi, M. A. **Técnicas de Pesquisa.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. ISBN 978-85-97-01281-1.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico.** 24. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2017.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas.** 11. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

WAZLAWICK, R. S. **Metodologia de pesquisa para ciência da computação.** 6ª reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Suplementar:

Revista Principia - Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB. Instituto Federal da Paraíba. Disponível em: <<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia>>.

OBSERVAÇÕES

Nenhuma.