



Anhanguera

uma marca

cogna
EDUCAÇÃO

Projeto Integrado I

Unidade 5 a 12

Pesquisas

Prof. Márcio Joaquim

Orientações

Orientações

- Grupo de 2 a 5 alunos;
- Encontro quinzenal (conforme cronograma enviado e sujeito a alterações);
- Frequências mínima de 75% nas orientações;
- Nas orientações frequência mínima de 75% do grupo, caso contrário não haverá orientação.
- Similaridade: até 5%;
- Entrega:
 - Normas ABNT (conforme Unidade 1);
 - Impresso, encadernado e por e-mail em Word;

Entrega

- Data entrega

Avaliação ABNT B1 – (1000 pontos – enc. de 1 a 4) – 28/08/2023 – 24 horas para fazer

Final B1 – (2000 pontos – enc. de 5 a 8) - 18/09/2023 – Por e-mail: prointersantana@gmail.com

Parcial B2 – (2500 pontos – enc. de 5 a 10) - 09/10/2023 – Por e-mail: prointersantana@gmail.com

Final B2 – (2500 pontos – enc. de 5 a 12) – 23/10/2023 – Por e-mail: prointersantana@gmail.com

Apresentação Final – (2500 pontos – enc. de 5 a 16) - 06/11/2023

***Não haverá prorrogação do prazo.**

Tema

A importância das disciplinas Arquitetura e organização de computadores, Linguagem de programação e Análise e modelagem de sistemas no curso de Análise e desenvolvimento de sistemas.

Unidade 5

Vocês pesquisarão:

Fundamentos de Sistemas Computacionais.

- Conceitos básicos de arquitetura e organização de computadores;
- Desenvolvimento histórico;
- A estrutura básica de um computador;
- A hierarquia de níveis de computador;

Componentes básicos de um computador.

- Unidade central de processamento (CPU);
- Memória principal;
- Memória secundária;
- Dispositivos de entrada e saída;

Unidade 6

Vocês pesquisarão:

Sistemas numéricos: conceitos, simbologia e representação de base numérica.

- Sistemas numéricos: conceitos, simbologia e representação de base numérica;
- Conversão entre bases numéricas: decimal;
- Conversão entre bases numéricas: binário;
- Conversão entre bases numéricas: octal;

Álgebra Booleana e Lógica Digital.

- Introdução à Álgebra Booleana;
- Expressões lógicas;
- Portas lógicas;
- Introdução a circuitos;

Referências

MONTEIRO, M.A **Arquitetura e Organização de Computadores**. Rio de Janeiro: LTC, 2012

PATTERSON, D.A. HENNESSY, J.L. **Organização e Projeto de Computadores**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005

RODRIGUES, P.R. **Arquitetura e Organização de Computadores**. São Paulo: Pearson, 2014

STALLINGS, W. **Arquitetura e Organização de Computadores**. São Paulo: Pearson, 2010

TANEMBAUM, Andrew **Organização Estruturada de Computadores**. São Paulo: Pearson, 2007

WEBER, R.F. **Fundamentos de Arquitetura de Computadores**. Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS, 2004

Entregas

Entrega das unidades 5 a 6
Dia 18/09/2023

Email

prointersantana@gmail.com

Em Word

Unidade 7

Vocês pesquisarão:

- Introdução a linguagem de Python;

A linguagem de Python.

Estruturas lógicas, condicionais e de repetição em Python.

Funções em Python.

- Estruturas de dados em Python;

Algoritmos de busca.

Algoritmos de ordenação.

Lista, Tuplas, dicionário, set.

Unidade 8

Vocês pesquisarão:

- Python orientado a objetos;
Aplicação de banco de dados com Python.
Bibliotecas e módulos em Python.
Classes e métodos.
- Introdução à análise de dados com Python;
Introdução a biblioteca Pandas.
Introdução a Scikit Learning – Uma biblioteca de aprendizado de máquina.
Visualização de dados.

Referências

NETTO, Amilcar; MACIEL, Francisco. **Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021.

SHAW, Zed A.. **Aprenda Python 3 do Jeito Certo**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019.

BANIN, Sérgio Luiz. **Phyton 3: conceitos e aplicações**. São Paulo: Érica, 2018

BARRY, Paul. **Use a Cabeça! Python**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2018

SANTOS, Marcela G. dos; SARAIVA, Maurício O. de; FÁTIMA, Priscila G. de. **Linguagem de programação**. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. 12 ed. São Paulo Érica 2001 236 p.

Deitel, Harvey M. **Python**. Upper Saddle River, N.J. Prentice Hall. 2002

CAMARGO, Ivan Rodrigues de; FORTUNATO, Ivan. **O Scratch como auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de linguagem de programação: um balanço da pós-graduação nacional entre 2010 e 2016**. Política e Gestão Educacional. Universidade Estadual Paulista. 2018

Entregas

Entrega das unidades 5 a 8
Dia 09/10/2023

Email

prointersantana@gmail.com

Em Word

Unidade 9

Vocês pesquisarão:

- Introdução à engenharia de software e à análise de sistemas;
Fundamentos da engenharia de software.
Modelos de projetos de software.
O processo de software.
- Processo de negócios para análise de sistemas;
Fundamentos de processos de negócios.
Gerenciamento de processos de negócios.
Modelagem de processos de negócios.

Unidade 10

Vocês pesquisarão:

- Engenharia de requisitos;
Elicitação, especificação e validação de requisitos.
Modelagem de requisitos.
Processo de engenharia de requisitos.
- Paradigma orientado a objetos;
Fundamentos da orientação à objetos.
Métodos orientado a objetos.
Modelo do processo unificado.

Referências

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software: uma abordagem profissional** . 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016

SBROCCO, José Henrique Teixeira de Carvalho. **Metodologias ágeis: engenharia de software sob medida**. São Paulo: Érica, 2011

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 10.ed. São Paulo: Pearson, 2019.

MACHADO, F. N. R. **Análise e gestão de requisitos de software: onde nascem os sistemas**. São Paulo: Érica, 2016

WIEGERS, K; BEATTY, J. **Software Requirements**. Estados Unidos: Microsoft Press, 2013

VAZQUEZ, C. E.; SIMÕES, G. S **Engenharia de requisitos: Software orientado a negócio**. Rio de Janeiro: Brasport, 2016

Entregas

Entrega das unidades 5 a 10 - final
Dia 23/10/2023

Email

prointersantana@gmail.com

Em Word

Entregas

Apresentação - final
Dia 06/11/2023

Sala – T02

OBRIGADO!

