



EDITAL 224/2023

TÓPICOS PARA O PROCESSO SELETIVO – PROFESSOR SUBSTITUTO

ÁREA/SUBÁREA: ENGENHARIA QUÍMICA

1. Equação da Continuidade e do Movimento.
2. Escoamento de Fluidos Newtonianos e não Newtonianos.
3. Condução em regime permanente e transiente.
4. Trocadores de calor e condensadores.
5. Destilação.
6. Extração Líquido - Líquido e Sólido-Líquido.
7. Fundamentos de bombas e compressores.
8. Sistemas de evaporação na indústria química.
9. Processos de separação sólido-fluido aplicados à engenharia química.
10. Secagem.



EDITAL 224/2023

TÓPICOS PARA O PROCESSO SELETIVO – PROFESSOR SUBSTITUTO

ÁREA/SUBÁREA: CIÊNCIAS IMOBILIÁRIAS

1. A urbanização no Brasil: do descobrimento aos dias atuais.
2. Operações imobiliárias: conceito, divisões, atribuições do profissional, ramos de atuação.
3. Locação: conceito, legislação, principais tipos.
4. Compra e venda: conceito, legislação, documentação.
5. Registro de Imóveis: conceito, legislação, regularização, natureza e registro, inscrição e registro.
6. Condomínio Edilício: conceito, legislação, tipos e especificidades.
7. Incorporação imobiliária: conceito, legislação, registro modalidades, Regime de Afetação.
8. Avaliação de imóveis: conceito, legislação e métodos existentes.
9. Financiamento Imobiliário e Pagamento de prestações: conceito, legislação, Sistema de Financiamento Imobiliário, cobrança e quitação.
10. A Responsabilidade jurídica do corretor de imóveis frente ao novo Código Civil.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

- DANTAS, Rubens Alves. **Engenharia de avaliações**: uma introdução à metodologia científica. São Paulo: PINI. 2010.
- DANTZGER, Afranio Carlos Camargo. **Alienação fiduciária de bens imóveis**. São Paulo: Método. 2007.
- DEÁK, Csaba; SCHIFFER e RAMOS, Sueli. **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: EDIUSP.
- FÁVERO, Luiz Paulo. **Mercado imobiliário**: técnicas de precificação e comercialização. 2.ed. São Paulo: Saint Paul.
- FIKER, José. **Avaliação de imóveis urbanos**. 7.ed. São Paulo: PINI. 2009.
- JUNQUEIRA, Gabriel José Pereira. **Administração de bens e imóveis**: de acordo com o novo código civil. São Paulo: Editora de Direito. 2008.
- LAPASTINA, Renata. **Locações de imóveis urbanos e procedimentos pertinentes**. São Paulo: Letras e Letras. 2002.
- LIMA, Ary José; FIORANTI, Cláudio; ERPEN, Décio Antonio; et al. **Registro de Imóveis**: estudos de direito registral imobiliário. Porto Alegre: Fabris 1. Ed. 2004.
- MOREIRA, Alberto Lélío. **Princípios de Engenharia de avaliações**. 5.ed. São Paulo: PINI. 2010.
- PERES, Adriana Manni; VIANA, Ivo Ribeiro e GAZOLA, Miguel. **Locação e administração de imóveis**. Vol.2. São Paulo: THOMSON, 2006.
- RACHKORSKY, Márcio. **Tudo que você precisa saber sobre condomínios**. São Paulo: Saraiva.
- RAPOSO, Alexandre e HEINER, Cláudio B. **Manual jurídico do corretor de imóveis**. 7.ed. Rio de Janeiro: Ímã produções artísticas 2009.
- RUDGE, Luis Fernando e AMENDOLARA, Leslie. **Desvendando a rede dos financiamentos imobiliários**. São Paulo: PINI. 2004.
- SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. São Paulo: EDIUSP. 2008.



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
MARANHÃO**

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

SILVA, Bruno Mattos e. **Compra de imóveis**: aspectos jurídicos, cautelas devidas e análise de risco. 7.ed.São Paulo:Atlas.2009.
TRAVASSOS, Ari. **Corretagem de Imóveis de A a Z**. Rio de Janeiro: Qualitymark 2008.



EDITAL 224/2023

TÓPICOS PARA O PROCESSO SELETIVO – PROFESSOR SUBSTITUTO

ÁREA/SUBÁREA: ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Cálculo 1 e 2

1. Limite e continuidade de funções.

- 1.1. Definições e teoremas.
- 1.2. Limites laterais, infinitos e assíntotas vertical.
- 1.3. Limites no infinito e assíntota horizontal.
- 1.4. Continuidade de uma função em um intervalo.
- 1.5. Continuidade de uma função composta.
- 1.6. Formas indeterminadas e a Regra de L'Hospital.

2. Derivada.

- 2.1. A reta tangente, reta secante e a derivada.
- 2.2. Derivabilidade e continuidade.
- 2.3. Teoremas sobre diferenciação de funções especiais: trigonométricas, exponenciais e logarítmicas.
- 2.4. Derivadas de ordem superior.
- 2.5. Derivação implícita.

3. Aplicações da derivada.

- 3.1. Cálculo de taxas relacionadas.
- 3.2. Máximos e mínimos de uma função.
- 3.3. Teorema do valor extremo.
- 3.4. Funções crescentes e decrescentes.
- 3.5. Teste da primeira derivada para extremos relativos.

4. Integração.

- 4.1. Cálculo de área, soma de Riemann e a integral definida.
- 4.2. Teoremas fundamentais do cálculo e aplicações.
- 4.3. Integral indefinida: Teoremas e aplicações.



- 4.4. Regra da cadeia para Antidiferenciação.
- 4.5. Integrais envolvendo funções especiais: trigonométricas, exponenciais e Logarítmicas.

5. Métodos de integração e aplicações.

- 5.1. Integração por partes.
- 5.2. Integrais trigonométricas.
- 5.3. Substituição trigonométrica.
- 5.4. Integração de funções racionais por frações parciais.
- 5.5. Integrais impróprias: de extremos infinitos e de funções descontínuas.
- 5.6. Área entre curvas, volumes e trabalho.
- 5.7. Valor médio de uma função.

Eletrotécnica

6. Resistência, Lei de Ohm, Potência e Energia.

- 6.1. Resistores.
- 6.2. Efeito da Temperatura.
- 6.3. Tipos de Resistores.
- 6.4. Código de Cores.
- 6.5. Lei de Ohm.
- 6.6. Potência.
- 6.7. Medidores de Potência.
- 6.8. Eficiência.
- 6.9. Energia.

7. Circuitos Série e Paralelos.

- 7.1. Lei de Kirchhoff das Tensões em circuitos CC série.
- 7.2. Divisor de tensão.
- 7.3. Lei de Kirchhoff das correntes e circuitos CC paralelo.
- 7.4. Divisor de corrente.



8. Teoremas de Análise de Circuitos.

- 8.1. Transformação de fontes.
- 8.2. Teorema de Thevenin.
- 8.3. Teorema de Norton.

Resistência dos materiais

9. Estática.

- 9.1. Forças no plano.
- 9.2. Equilíbrio de um ponto material.
- 9.3. Resultante de uma força.
- 9.4. Momento de uma força.
- 9.5. Momento de um sistema de forças coplanares.
- 9.6. Teorema de Varignon.
- 9.7. Momento de um binário.
- 9.8. Equilíbrio de corpos rígidos.
- 9.9. Apoios.
- 9.10. Tipos de estruturas.
- 9.11. Estruturas hipostática, isostáticas e hiperestáticas.

10. Tensões e deformações.

- 10.1. Diagrama tensão-deformação.
- 10.2. Tensão admissível.
- 10.3. Lei de Hooke.
- 10.4. Coeficiente de Poisson.
- 10.5. Forma geral da Lei de Hooke – Teoria da Elasticidade.
- 10.6. Estruturas estaticamente indeterminadas.
- 10.7. Tensões iniciais e tensões térmicas.



EDITAL 224/2023

TÓPICOS PARA O PROCESSO SELETIVO – PROFESSOR SUBSTITUTO

ÁREA/SUBÁREA: ANTROPOLOGIA

1. Teorias clássicas em antropologia.
2. Perspectivas críticas da antropologia.
3. Perspectivas metodológicas em antropologia.
4. Antropologia no Brasil.
5. Questões urbanas.
6. Questões rurais.
7. Relações étnico-raciais.
8. Gênero, sexualidade e parentesco.
9. Mito, rito e símbolo.
10. Ciências Sociais, corporalidade e saúde.