

**LISTA DE TEMAS CONCURSO PROFESSOR EFETIVO - EDITAL 48/2017
ÁREA DE GENÉTICA COM HABILIDADE EM GENÉTICA MOLECULAR E
MELHORAMENTO DE PLANTAS**

1. Perspectivas da contribuição social da genética;
2. Bases citológicas da herança;
3. Aplicações da Genética Molecular em plantas e animais;
4. Aplicação do Mendelismo em plantas e animais;
5. Implicações da Epistasia na Genética e na Seleção;
6. Ligação gênica e a seleção assistida por marcadores moleculares;
7. Base genética e molecular da heterose;
8. A Genética Quantitativa no século XXI;
9. A Genética de Populações e Evolução;
10. A epigenética e a interação genótipos por ambientes.

* * * * *

LISTA DE TEMAS CONCURSO PROFESSOR EFETIVO - EDITAL 48/2017
ÁREA DE ENGENHARIA DE ESTRUTURAS

1. Sistemas estruturais em concreto armado; análise e concepção estrutural: análise de carregamentos, critérios de dimensionamento, combinações de ações e segurança;
2. Concretos de cimento Portland: propriedades, dosagem, produção e controle tecnológico; concretos especiais: concreto de alta resistência, concreto auto-adensável, concreto leve, e outro(s);
3. Dimensionamento de estruturas de concreto armado - pilares;
4. Dimensionamento de estruturas de concreto armado - vigas;
5. Dimensionamento de estruturas de concreto armado - lajes;
6. Dimensionamento de estruturas de fundações de concreto armado;
7. Dimensionamento de escadas e reservatórios de concreto armado;
8. Patologias de estruturas de concreto armado;
9. Pontes de concreto armado: sistemas estruturais; dimensionamento; processos construtivos.
10. Concreto protendido: fundamentos de concreto protendido; materiais; sistemas de protensão; perdas de protensão; estados-limites.

* * * * *

**LISTA DE TEMAS CONCURSO PROFESSOR EFETIVO - EDITAL 48/2017
ÁREA DE CORROSÃO, DEGRADAÇÃO E SELEÇÃO DE MATERIAIS**

1. Definições e princípios básicos de corrosão
2. Formas de corrosão e degradação nas diferentes classes de materiais
3. Cinética da corrosão eletroquímica e passivação de metais
4. Corrosão de sistemas cerâmicos: mecanismos, fatores e proteção
5. Degradação e estabilidade de polímeros e compósitos: degradação térmica, química e fotodegradação
6. Caracterização de processos corrosivos e de degradação de materiais
7. Métodos de controle e proteção à corrosão
8. Métodos de prevenção à degradação de materiais cerâmicos e poliméricos
9. Tratamentos térmicos e termoquímicos
10. Critérios de seleção de materiais (metálicos, poliméricos, cerâmicos e compósitos) frente aos processos industriais.

* * * * *

LISTA DE TEMAS CONCURSO PROFESSOR EFETIVO - EDITAL 48/2017
ÁREA DE SISTEMAS MECÂNICOS E MECÂNICA DOS SÓLIDOS

1. Equações de Lagrange na modelagem de sistemas mecânicos
2. Trabalho e energia
3. Sistemas de transmissão de potência
4. Eixos, mancais de rolamento e deslizamento
5. Elementos de união
6. Vibrações livres, amortecidas e forçadas em máquinas.
7. Análise modal
8. Cinemática e dinâmica de sistemas partícula
9. Cinemática e dinâmica de corpos rígidos
10. Mecanismos.

* * * * *

**LISTA DE TEMAS CONCURSO PROFESSOR EFETIVO - EDITAL 48/2017
ÁREA DE GEOTECNIA**

1. ORIGEM, FORMAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS;
2. CARACTERIZAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE MACIÇOS ROCHOSOS;
3. ÍNDICES FÍSICOS, GRANULOMETRIA E LIMITES DE CONSISTÊNCIA DOS SOLOS;
4. COMPORTAMENTO DAS ROCHAS COMO MATERIAL GEOTÉCNICO DE CONSTRUÇÃO, ESCAVAÇÃO E SUPORTE.
5. COMPRESSIBILIDADE E ADENSAMENTO DOS SOLOS;
6. MOVIMENTO DE ÁGUA EM SOLOS: REDES DE FLUXO;
7. RESISTÊNCIA AO CISALHAMENTO DOS SOLOS E ESTABILIDADE DE TALUDES;
8. COMPACTAÇÃO DO SOLO;
9. EMPUXOS DE TERRA E OBRAS DE CONTENÇÃO;
10. ATERROS E BARRAGENS DE TERRA E ENROCAMENTO;

Bibliografia:

- PINTO, Carlos de Souza. Curso Básico de Mecânica dos Solos - Rio de Janeiro: Ed. Oficina de Textos, 2006.
- ABGE - Associação Brasileira de Geologia de Engenharia. Geologia de Engenharia. Rio de Janeiro: Editora Oficina de Textos, 1998.
- DAS, BRAJA. M. Fundamentos da Engenharia Geotécnica. Ed. CENGAGE Learning, 2011.
- WICANDER, R. & MONROE, J. S. Fundamentos de Geologia. Ed. CENGAGE Learning, 2009.
- MASSAD, Faíçal. Obras de Terra: Curso Básico de Geotecnia. Ed. Oficina de Textos, 2010.
- FERNANDES, Manuel de Matos. Mecânica dos Solos: Introdução à Engenharia Geotécnica. Ed. Oficina de Textos, 2014.
- FIORI, Alberto Pio. Fundamentos de Mecânica dos Solos e das Rochas - 3ª edição. Ed. Oficina de Textos, 2015.
- CHIOSSI, Nivaldo José. Geologia de Engenharia - 3ª edição. Ed. Oficina de Textos, 2013.
- CAPUTO, H.P. Mecânica dos Solos e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2003
- NOGUEIRA, J.B. et al. Mecânica dos Solos – Ensaio de Laboratório. São Carlos – SP. EESC – USP, 1995.

* * * * *

LISTA DE TEMAS CONCURSO PROFESSOR EFETIVO - EDITAL 48/2017
ÁREA DE ANESTESIOLOGIA

1. Anestésicos locais e bloqueios regionais.
2. Anestésicos inalatórios e anestesia venosa.
3. Intubação orotraqueal e manejo da via aérea difícil.
4. Monitorização hemodinâmica.
5. Avaliação e medicações pré anestésicas.
6. Anestesia na criança.
7. Analgesia e anestesia na obstetrícia.
8. Complicações anestésicas.
9. Equilíbrio hidroeletrólítico e ácido básico.
10. Tratamento da dor crônica.

* * * * *

**LISTA DE TEMAS CONCURSO PROFESSOR EFETIVO - EDITAL 48/2017
ÁREA DE MEDICINA DA FAMÍLIA E COMUNIDADE / PEDIATRIA**

1. Propedêutica pediátrica na atenção básica de saúde.
2. Aleitamento materno.
3. Crescimento e desenvolvimento infantil.
4. Vacinação: princípios básicos e importância em saúde pública.
5. Pneumonia adquirida na comunidade em pediatria.
6. Diarréia aguda na infância (gastroenterite em crianças: diagnóstico, tratamento e prevenção na Atenção Básica à Saúde).
7. Infecção de vias aéreas superiores e suas complicações em pediatria.
8. Doenças exantemáticas na infância.
9. Anemias na infância.
10. Meningite.

* * * * *

LISTA DE TEMAS CONCURSO PROFESSOR EFETIVO - EDITAL 48/2017
ÁREA DE SEMIOLOGIA NEUROLÓGICA

- 1- Aspectos semiológicos do AVC isquêmico
- 2- Aspectos semiológicos do AVC hemorrágico
- 3- Aspectos semiológicos da hipertensão intracraniana
- 4- Aspectos semiológicos das meningites
- 5- Aspectos semiológicos da vertigem
- 6- Aspectos semiológicos das lesões dos nervos cranianos
- 7- Aspectos semiológicos das lesões medulares traumáticas
- 8- Aspectos semiológicos comparativos entre lesão do primeiro e segundo neurônio motor
- 9- Aspectos semiológicos dos distúrbios da marcha
- 10- Aspectos semiológicos das alterações de sensibilidade dos membros superiores e membros inferiores.

* * * * *

**LISTA DE TEMAS CONCURSO PROFESSOR EFETIVO - EDITAL 48/2017
ÁREA DE DIREITO AMBIENTAL E ADMINISTRATIVO**

1. DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO
2. POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE, SEUS INSTRUMENTOS E PODER DE POLÍCIA AMBIENTAL
3. LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DISCRICIONARIEDADE ADMINISTRATIVA
4. CÓDIGO FLORESTAL
5. RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANO AMBIENTAL
6. POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS
7. POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS
8. DESAPROPRIAÇÃO
9. TERCEIRO SETOR E OUTRAS PARCERIAS COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
10. IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA

* * * * *

**LISTA DE TEMAS CONCURSO PROFESSOR EFETIVO - EDITAL 48/2017
ÁREA DE DIREITO CONSTITUCIONAL**

1. TEORIA DO FEDERALISMO E DEMOCRACIA
2. TEORIA DO ESTADO E DA CONSTITUIÇÃO
3. FORMAS E SISTEMAS DE GOVERNO
4. NOVO CONSTITUCIONALISMO LATINO AMERICANO
5. DIREITOS SOCIAIS E ORDEM ECONÔMICA
6. DIREITOS HUMANOS E CONTROLE DE CONSTITUCIONALIDADE
7. TEORIA DOS DIREITOS E DAS GARANTIAS FUNDAMENTAIS
8. DEMOCRACIA E PROCESSO LEGISLATIVO NO BRASIL
9. FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE E A REFORMA AGRÁRIA
10. ATIVISMO JUDICIAL E ATUAÇÃO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL

* * * * *

**LISTA DE TEMAS CONCURSO PROFESSOR EFETIVO - EDITAL 48/2017
ÁREA DE CONTROLE DE PROCESSOS QUÍMICOS E ENGENHARIA BIOQUÍMICA**

1. Análise de estabilidade no domínio de frequência
2. Ajustes dos controladores PDI por resposta transiente
3. Análise de Biorreatores
4. Agitação e Aeração
5. Cinética das reações enzimáticas
6. Sistemas de controle dinâmicos
7. Principais Etapas de Separação e Purificação de Bioprodutos
8. Técnicas de controle
9. Cinética do crescimento e morte celular
10. Sistemas de controle em malha fechada.

* * * * *