SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO

EDITAL Nº 021/2014

PONTOS PARA PROVA DE APTIDÃO DIDÁTICA

Disciplinas: Biotecnologia de Fármacos I. Biotecnologia de Fármacos II. Métodos em Biotecnologia.

Pontos:

1. Farmacocinética, farmacodinâmica, bioequivalência e biodisponibilidade.
2. Citocinas e Fatores de crescimento como biofármacos.
3. Fatores de coagulação como biofármacos.
4. Hormônios terapêuticos – Produção por Biotecnologia Tradicional x Biotecnologia Moderna.
5. Anticorpos monoclonais utilizados como Biofármacos.
6. Produção em larga escala de biofármacos utilizando diferentes sistemas de expressão.
7. Ensaios pré-clínicos e clínicos no desenvolvimento de Biofármacos e seu processo de aprovação por agências reguladoras.
8. Métodos em biotecnologia aplicados à Genômica.
9. Métodos em biotecnologia aplicados à Transcriptômica.
10. Métodos em biotecnologia aplicados à Proteômica.

Disciplinas: Imunologia Básica e Aplicada. Tecnologia e Desenvolvimento de Imunobiológicos.

Pontos:

1. Imunidade inata.
2. Estrutura do MCH, processamento e apresentação de antígenos.
3. Ativação de linfócitos T e mecanismos efetores da resposta imune celular.
4. Ativação de linfócitos B e mecanismos efetores da resposta imune humoral.
5. Imunidade tumoral.
6. Parâmetros de avaliação e validação de imunoensaios.
7. Imunoensaios utilizando conjugados: tecnologia e desenvolvimento.

8. Produção de imunoglobulinas antiveneno.

9. Vacinas de peptídeos recombinantes e de DNA – Tecnologia e desenvolvimento.

10. Vacinologia reversa, vacinômica e vacinas personalizadas.

Disciplinas: Citologia. Anatomia dos Animais Domésticos. Histologia e Embriologia.

Pontos:

1. Morfologia do Aparelho Locomotor dos Animais Domésticos.

2. Morfologia do Sistema Tegumentar dos Animais Domésticos.

3. Anatomia e Histologia do Sistema Nervoso dos Animais Domésticos.

4. Anatomia e Histologia do Aparelho Respiratório dos Animais Domésticos.

5. Anatomia e Histologia do Aparelho Digestório dos Animais Domésticos.

6. Anatomia e Histologia do Aparelho Urogenital dos Animais Domésticos.

7. Replicação, Mutação e Reparo do DNA.

8. Controle do Ciclo Celular e Morte Celular.

9. Gametogênese e Fertilização.

10. Estrutura, Função e Endereçamento de Proteínas

Disciplinas: Mecânica Clássica. Ondas e Termodinâmica. Eletricidade e Magnetismo. Física Moderna e seus Laboratórios.

Pontos:

1. Leis de Newton e Aplicações.

2. Conservação de Energia e Teorema Trabalho-Energia.

3. Sistemas de Partículas, Colisões e Conservação do Momento Linear.

4. Hidrostática e Hidrodinâmica.

5. Oscilações e Ondas.

6. Leis da Termodinâmica.

7. Momento de Inércia, Rotação e Conservação do Momento Angular.

8. Leis de Maxwell.

9. Natureza e Propagação da Luz.

10. Estrutura da Matéria: fótons, elétrons e átomos.

Disciplinas: Resistência dos Materiais II, Elementos de Máquinas I E II, Sistemas Hidropneumáticos.

Pontos:

1. Elementos Carregados Axialmente.
2. Torção.

3. Flexão.
4. Critérios de Falha.
5. Transformação de Tensão.
6. Eixos e componentes de eixo.
7. União por Parafusos.
8. Freios e Embreagens.
9. Denominação dos elementos pneumáticos e hidráulicos.
10. Fluídos Hidropneumáticos.

Disciplinas: Termodinâmica Aplicada, Mecânica dos Fluídos e Transferência de Calor.

Pontos:

1. Primeira Lei da Termodinâmica.
2. Segunda Lei da Termodinâmica.
3. Ciclos Termodinâmicos.
4. Introdução a Análise Diferencial dos movimentos dos Fluídos.
5. Equações básicas na forma integral aplicada aos volumes de controles.
6. Análise Dimensional e Semelhança.
7. Escoamento interno viscoso e incompressível.
8. Condução unidimensional.
9. Convecção forçada e natural.
10. Transferência de massa: Lei de Fick.