

**FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DE DISCIPLINAS DO PROGRAMA MULTICÊNTRICO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS**

*A disciplina poderá ser cursada por mestrandos ou doutorandos.*

*Não há pré-requisitos.*

*Disciplina não obrigatória.*

**NOME DA DISCIPLINA:**

FISIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA RENAL

NUP 713

**UNIDADE:** NUPEM-UFRJ *Campus Macaé*

**Nº DE CRÉDITOS E HORAS DE ATIVIDADES:**

3 créditos = 45 horas

**FREQUÊNCIA DAS AULAS E DURAÇÃO EM SEMANAS:**

Aulas de 8 horas 1 vez por semana. Última aula com duração de 3h.

Duração de 6 semanas.

**DOCENTES RESPONSÁVEIS:**

Jackson de Souza Menezes

**DOCENTES COLABORADORES:**

Não há.

**OBJETIVOS:**

Correlacionar aspectos moleculares, celulares e morfológicos com a função do sistema renal e urinário de modelos animais e humanos visando a compreensão dos mecanismos formadores da urina. Além disso, criar o pensamento crítico no intuito de despertar interesse de profissionais na produção de novos métodos de diagnóstico precoce de doenças renais.

**JUSTIFICATIVA:**

As doenças renais, de maneira geral, apresentam diagnóstico clínico tardio. Dentre as causas deste diagnóstico tardio, destaca-se a falta de novas estratégias tecnológicas de

diagnóstico precoce de doenças renais. Sendo assim, a compreensão das bases moleculares, morfológicas e funcionais são etapas chave para a formação de pessoal qualificado para o desenvolvimento de novas estratégias de diagnóstico precoce da doença renal.

**EMENTA:**

Visão morfofuncional do rim;

Hemodinâmica renal;

Filtração glomerular;

Transporte de água e solutos ao longo do néfron;

Regulação do volume e da tonicidade do fluido extracelular;

Regulação do pH do fluido extracelular;

Regulação da pressão arterial;

Bases fisiopatológicas da nefropatia diabética;

Bases fisiopatológicas da isquemia e reperfusão renal;

Terapias avançadas aplicadas a função renal;

Bases fisiológicas da lesão renal induzida por micropoluentes e medicamentos;

Doenças genéticas renais.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E MÉTODOS DE ENSINO:**

Aula 1: Expositiva: Visão morfofuncional do rim e Hemodinâmica renal;

Aula 2: Leitura de textos científicos sobre os temas abordados na manhã e teste;

Aula 3: Expositiva: Filtração glomerular e Transporte de água e solutos ao longo do néfron;

Aula 4: Leitura de textos científicos sobre os temas abordados na manhã e teste;

Aula 5: Expositiva: Regulação do volume e da tonicidade do fluido extracelular e Regulação do pH do fluido extracelular;

Aula 6: Leitura de textos científicos sobre os temas abordados na manhã e teste;

Aula 7: Expositiva: Regulação da pressão arterial e Bases fisiopatológicas da nefropatia diabética;

Aula 8: Leitura de textos científicos sobre os temas abordados na manhã e teste;

Aula 9: Expositiva – Bases fisiopatológicas da isquemia e reperfusão renal e Terapias avançadas aplicadas a função renal;

Aula 10: Leitura de textos científicos sobre os temas abordados na manhã e teste;

Aula 11: Expositiva: Bases fisiológicas da lesão renal induzida por micropoluentes e medicamentos e Doenças genéticas renais;

Aula 12: Leitura de textos científicos sobre os temas abordados na manhã e teste.

### **BIBLIOGRAFIA:**

#### Bibliografia básica:

Margarida De Mello Aires. Fisiologia. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. Koeppen, B.M.; Stanton, B.A. Berne e Levy. Fisiologia. 7ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2018. CURI, R. & PROCÓPIO, J. Fisiologia Básica. 2ª Ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2017. Kim E. Barrett, Susan M. Barman, Scott Boitano, Heddwen Brooks. Fisiologia Médica de Ganong. 24ª ed. AMGH, 2014. BORON, W.F. BOULPAEP, E. L. Fisiologia Médica. 2ªed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2015.

#### Bibliografia complementar:

Brener e Rector's. The Kidney. 10ª ed. Elsevier. 2015. Marcelo M. Morales. Terapias Avançadas. 1ª ed. Atheneu. 2007. Carlos Roberto Douglas. Patofisiologia de sistemas: RENAL. 1ª ed. RobeEditorial. 2001. Artigos científicos nas áreas de fisiologia e fisiopatologia renal.

### **CRITÉRIOS E FORMAS DE AVALIAÇÃO:**

Os pós-graduandos deverão obter frequência igual ou superior 75%. Deverão obter média final nos testes igual ou superior 7.

### **OBSERVAÇÕES:**

A leitura de textos científicos poderá ser substituída por apresentação de seminários sobre os temas das aulas diurnas. Esta mudança poderá ocorrer quando a turma possuir quantidade suficiente de estudantes para realizar as apresentações.