

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE MEDICINA

PLANO DE ENSINO
SISTEMA URINÁRIO

Período
2021.2

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE MEDICINA
PLANO DE ENSINO DO SISTEMA URINÁRIO

I. IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Medicina
TURMAS:
EIXO:
MÓDULO: Sistema Urinário
CÓDIGO: ME01016
PERÍODO LETIVO: 2023.2
NATUREZA: Teórico-Prática
CARGA HORÁRIA SEMANAL: Teórica – 2 horas e Prática – 6 horas
CARGA HORÁRIA TOTAL: 136h/turma
DIA(S) DA SEMANA: segunda-feira, quinta-feira e sexta-feira.
HORÁRIOS: 08:00-12:00 h, 14:00-18:00 h

II. EMENTA/SÚMULA

Organização morfofuncional do sistema urinário. Serão abordados assuntos que envolvam o conhecimento sobre o sistema urinário desde sua formação, organização, tipos de células, localização e reconhecimentos das estruturas, o controle na homeostasia do organismo envolvendo todos os processos fisiológicos e bioquímicos, esclarecendo aos discentes as sinalizações moleculares a partir da interação dos hormônios e sistema nervoso no controle das funções de filtração, absorção e excreção, bem como o controle de micção. Serão abordados também fármacos utilizados no tratamento deste sistema, bem como os agentes infecciosos que o agridem.

III. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Entender a estrutura e o funcionamento do sistema urinário humano em condições de qualidade de vida, estabelecendo as correlações com a patologia clínica, proporcionando aos alunos do curso de Medicina o entendimento sobre os principais conceitos histológicos, embriológicos, bioquímicos, fisiológicos e farmacológicos.

IV. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

Competências:

Aprender a aprender, como parte do processo de ensino-aprendizagem, identificando conhecimentos prévios, desenvolvendo a curiosidade e formulando questões para a busca de respostas cientificamente consolidadas, construindo sentidos para a identidade profissional e avaliando, criticamente, as informações obtidas, preservando a privacidade das fontes

Descrever e aplicar conceitos biológicos, psicossociais, culturais e ambientais que permitam entender os fenômenos normais e alterados no processo de atenção, de gestão e de educação em saúde, nos diversos ciclos de vida.

Comunicar-se por meio de diferentes recursos e linguagens (escrita, verbal e não verbal), no contexto de atenção à saúde, pautado nos princípios éticos e humanísticos.

Na Educação em Saúde, o graduando deverá corresponsabilizar-se pela própria formação inicial, continuada e em serviço, autonomia intelectual, responsabilidade social, ao tempo em que se compromete com a formação das futuras gerações de profissionais de saúde, e o estímulo à mobilidade acadêmica e profissional.

Habilidades:

Identificar as interrelações entre estruturas macro e microscópicas do organismo humano e o funcionamento normal dos sistemas orgânicos no processo saúde-doença.

Reconhecer modelos explicativos, fatores e determinantes envolvidos no processo saúde-doença e na gestão do cuidado.

V. CORPO DOCENTE

Nome	Titulação	Regime Trabalho	Carga Horária Módulo	Nível
Prof ^a Dr ^a Roseane Bonner	Doutorado	DE	33	
Prof ^a Dr ^a Márcia C Freitas da Silva	Doutorado	DE	33	
Prof ^a . Dr ^a Hellen Fuzii	Doutorado	DE	34	
Prof. Dra. Vanessa Jóia de Mello	Doutorado	DE	36	
Coordenação. Prof ^a Dr ^a Márcia C Freitas da Silva				

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

TEÓRICO

1. Morfologia externa e interna dos rins: Estruturas internas e externas dos rins, Suprimento vascular dos rins, Unidade Anatômica Funcional (Néfron)
2. Estruturas internas e externas do Trato Urinário (ureteres, bexiga e uretra): Localização e Relações Anatômicas, Diferenças Morfofuncionais entre Homens e Mulheres, Suprimento Vascular
3. Histologia do Sistema Urinário: os diferentes tipos celulares e tecidos que compõem os rins;
4. Histologia do Sistema Urinário: os diferentes tipos celulares e tecidos que compõem ureteres, bexiga e uretra;
5. Embriologia do Sistema Urinário;
6. Líquidos corporais;
7. Formação da urina: Filtração Glomerular; Processamento tubular; Formação de urina diluída e concentrada
8. Regulação da Osmolaridade do Líquido Extracelular e da Concentração de Sódio;
9. Regulação do eq. acidobásico;
10. Avaliação laboratorial da função renal: dosagem de Ureia e Creatina e determinação da Depuração Renal; exames complementares;
11. Micção, Doenças renais e Alterações metabólicas
12. Diuréticos: classes, mecanismos de ação, aplicabilidade clínica, efeitos adversos e interações medicamentosas e principais aplicações clínicas
13. Fármacos que atuam na Litíase Urinária e Fármacos que atuam na excreção de moléculas e pH urinário
14. Fármacos que atuam na conservação de água
15. Quimioterapia antimicrobiana aplicada ao TU

PRÁTICO

Aulas práticas em laboratórios de histologia, anatomia e morfofuncional

VII. CRONOGRAMA

VIII. RECURSOS MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Sala climatizada, com bancadas para 40 alunos;
- Data Show
- Quadro magnético;
- Pincel e apagador para quadro magnético;
- Cadeiras para alunos e professores;
- Laboratório morfofuncional;
- Microcomputador com conexão com a internet;
- Papel A4; tinta preta e colorida para impressora.

IX. METODOLOGIA DE ENSINO

Serão utilizadas metodologias ativas de ensino aprendizagem que permitam uma articulação entre Universidade, o serviço e a comunidade. Dentre os instrumentos utilizados destacam-se:

- TBL – “Team Based Learning” – aprendizagem baseada em equipe
- Sala de aula invertida
- Aula expositiva mista com utilização de recursos ativos de aprendizagem, como contextualização, caso-problema, estudo de caso etc.
- Utilização de ferramentas de fixação como exercícios e estudos dirigidos
- Discussão ou apresentação de artigos científicos

Aulas práticas em laboratórios de histologia, anatomia e morfofuncional.

X. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

- Serão realizadas atividades avaliativas que serão somadas às provas práticas, quando for o caso;
- Serão realizadas avaliações sobre os temas constituintes do módulo, sob a responsabilidade de cada professor ministrante;
- A nota obtida no módulo, considerando as atividades propostas e realizadas e a frequência a estas, serão convertidas no conceito final do módulo, de acordo como escalonamento abaixo:

SEM FREQUÊNCIA (SF): mais de 25% de faltas às aulas

SEM AVALIAÇÃO (SA): não realizou as avaliações

INSUFICIENTE: < 5,0 pontos

REGULAR: de 5,0 a 6,9 pontos

BOM: de 7,0 a 8,9 pontos

EXCELENTE: 9,0 a 10,0 pontos

XI. CENÁRIOS DE ENSINO

TEÓRICO:

Aulas dialogadas com discussão dos conteúdos.

PRÁTICO:

Nas disciplinas que se aplicam conteúdo prático serão utilizadas lâminas de histologia, modelos explicativos, aplicativos educacionais, além de peças anatômicas.

XII. REFERÊNCIAS

I. BÁSICA

1. Gartner L.P. & Hiatt, J. L **Atlas Colorido de Histologia**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2014.
2. Gartner L.P. & Hiatt, J. L. **Tratado de Histologia**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2017. ISBN 8535286004
3. Hall, J. E. **Guyton & Hall – Tratado de Fisiologia Médica**. 13ª edição. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2017. ISBN 8535262857.
4. Baynes, J. W. e Dominiczak, M. H. **Bioquímica Médica**. 4ª Edição. Rio de Janeiro. Elsevier, 2015. ISBN 8535235612
5. Moore, K. & Persaud, T.V.N. **Embriologia Clínica**. 11 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2020. ISBN 8595157499
6. Putz, R.; Pabst, R. **Sobotta: atlas de anatomia humana**. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. ISBN 8527732378
7. Moore, K. L.; Dalley, A. F. **Anatomia Orientada para Clínica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. ISBN 8527733811
8. Brunton, Laurence L. (Org.). **As Bases farmacológicas da terapêutica** de Goodman & Gilman. 13. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019 ISBN 9788580556148.
9. Katzung, Bertram G. (Org.). **Farmacologia básica e clínica**. 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017, ISBN 9788580555967.
10. Langman, J. **Embriologia Médica**. São Paulo: Guanabara-Koogan. 13 ed. 2016. ISBN 8527729040

II. COMPLEMENTAR

11. Junqueira, L.C. & Carneiro, J. **Histologia Básica**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2017. ISBN 978-8527731812
12. Widmaier, E. P., Raff, H. e Strang, K. Vander – **Fisiologia Humana: Os mecanismos das funções corporais**. 14ª Edição. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2017.
13. Nelson, D. L. e Cox, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 7ª Edição. ArtMed, 2018. ISBN 8582715331
14. Golan, David E. et al. **Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. ISBN 9788527723657.
15. Abraham L. Kierszenbaum **Histologia e Biologia Celular – Uma Introdução à Patologia**, Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan 2021. ISBN 8595157944
16. Diretrizes e artigos disponíveis nas plataformas de literatura acadêmica especializada como Scielo, Science direct e Pubmed.