

CURSO: Pós-Graduação Stricto Sensu- Mestrado em Ciências Farmacêuticas

Nível: Mestrado

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Unidade curricular Biotechnologias para vírus				Departamento CCO – Dona Lindu
Carga Horária				Código CONTAC Preenchido pela secretaria
Teórica 30 horas	Prática 0	Total 30 horas	Créditos 02	
Tipo Optativa	Habilitação / Modalidade Mestre em Ciências Farmacêuticas		Pré-requisitos Biologia Celular ou Geral Microbiologia Geral ou Básica	

EMENTA

Caracterização dos vírus e os parâmetros modernos para taxonomia viral. Cultivo de células como ferramenta para multiplicação e ensaios virais. Técnicas de isolamento, multiplicação, purificação e quantificação de vírus. Principais ferramentas para diagnóstico laboratorial de viroses. Terapias antivirais: etapas do desenvolvimento de um antiviral e prospecção por triagem virtual. Utilização de vírus em terapia gênica. Leitura e discussão de artigos científicos.

OBJETIVOS

Aprofundar o conhecimento sobre tecnologias para estudo e controle de vírus. Abordar o cultivo de células como ferramenta para multiplicação de vírus e realização de ensaios virais. Introduzir conceitos fundamentais sobre ferramentas clássicas e modernas, necessárias para manipulação de vírus, desde diagnóstico, isolamento, multiplicação e quantificação. Abordar etapas do desenvolvimento de um antiviral e prospecção por triagem virtual. Promover leitura e discussão de artigos científicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Tópico	Aulas	Temática	Data/hora
1	1 a 4	Caracterização do vírus e os parâmetros modernos de taxonomia. Cultivo de células como ferramenta para multiplicação e ensaios virais.	02/09/16, 08h00
2	5 e 6	Leitura e discussão de artigo científico.	02/09/16
3	7 a 10	Técnicas de isolamento e multiplicação de vírus.	09/09/16, 08h00
4	11 e 12	Leitura e discussão de artigo científico.	09/09/16
5	13 a 16	Técnicas de purificação e quantificação de vírus.	16/09/16, 08h00
6	17 e 18	Leitura e discussão de artigo científico.	16/09/16
7	19 a 22	Diagnóstico laboratorial de viroses.	23/09/16, 08h00
8	23 e 24	Leitura e discussão de artigo científico.	23/09/16
9	25 a 28	Terapias antivirais. Terapia gênica empregando vírus.	30/09/16, 08h00
10	29 e 30	Avaliação.	30/09/16, 08h00

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Aulas expositivas teóricas e plantões via teleconferência e redes tipo Skype ou portal didático ou

vídeo-aulas. As avaliações serão realizadas por meio da frequência, envio de relatos online sobre o artigo científico da semana e qualidade do seminário final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SANTOS, N.S.O. **Introdução à Virologia Humana**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2002.
2. FIELDS, B.N. **Virology**, volume 1 e 2, Philadelphia, PA, Lippincott-Raven, 2007.
3. OLIVEIRA, L.H.S. **Virologia Humana**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1994.
4. FLINT J.; SKALKA, A; RACANIELLO, V.R.; ENQUIST, L. **Principles Of Virology: Molecular Biology, Pathogenesis, And Control**, 2.ed., ASM Press, 2004.
5. JAWETZ, E.; MELNICK, J.L.; ADELBERG, E. A. **Microbiologia Medica**. 21ª ed. Ed Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, R.J, 2000.
6. HILLAR O.K. **Virology Methods Manual**, First Edition, Academic Press, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. VAN REGENMORTEL, M.H.V.; FAUQUET, C.M., BISHOP, D.H.L. **Virus Taxonomy: Classification And Nomenclature Of Viruses**. Acad. Press. London, UK. 2000.
2. Lewin, B. **Genes IX**. Porto Alegre, Editora Artes Médicas, 2009.
3. ALBERTS, B., et al. **Fundamentos de Biologia celular**. 2ª Ed. Porto Alegre: ArtMed, 2008.
4. TRABULSI, L.R. **Microbiologia**. Rio de Janeiro, Atheneu, 2004.
5. COLLIER, L. & OXFORD, J. **Human Virology**, New York, Oxford University Press, 2000.

PERIÓDICOS

- Archives of Virology
- Intervirology
- Journal of General Virology
- Journal of Virology
- Journal of Virological Methods
- Virology

SITES

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- www.periodicos.capes.gov.br
- www.who.int
- www.cdc.gov
- <http://www.ictvonline.org/>