



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: CARCINOGENESE E ONCOBIOLOGIA	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS		SIGLA: ICBIM
CH TOTAL TEÓRICA: 60 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 0 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. OBJETIVOS

Em todos os tecidos normais, as células passam por processos que resultam em comunicação intercelular, síntese e degradação de moléculas estruturais e funcionais celulares e intersticiais, e na manutenção, tradução e duplicação do genoma, além da produção de energia necessária para a execução de todos esses fenômenos. Contudo, estímulos físicos, químicos e biológicos podem modificar as vias que controlam a proliferação e a diferenciação celulares, culminando com a formação de tumores. Nesse sentido, o objetivo da disciplina é proporcionar ao estudante conhecimento detalhado sobre a interação entre agentes carcinogênicos e moléculas normais, bem como os efeitos dessa interação sobre a fisiologia celular e de todo o organismo, de forma a propiciar ao aluno uma ideia geral sobre a biologia das células neoplásicas.

2. EMENTA

Serão abordados temas relacionados à natureza do câncer como epidemiologia, princípios da carcinogênese física, química e biológica, características gerais das neoplasias, vias de sinalização associadas ao câncer, oncogenes e genes supressores de tumores, princípios da progressão tumoral, mecanismos de invasão e metástases e efeitos do tumor sobre o hospedeiro.

3. PROGRAMA

1. Aspectos históricos, epidemiológicos e nosológicos do câncer
2. Conceito de neoplasias e diferenças entre neoplasias benignas e malignas
3. Conceito de Iniciação e promoção do câncer.
4. Carcinogênese química, física, biológica.
5. Mecanismos genéticos e epigenéticos do câncer
6. Ciclo celular, proto-oncogenes, oncogenes e genes supressores de tumores.
7. Vias de sinalização alteradas no câncer
8. Biologia da invasão e metástase
9. Fatores locais e sistêmicos associados ao câncer

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASILEIRO-FILHO, G. **Bogliolo-Patologia**. 7ª ed. Guanabara-Koogan. 2006. 1524p.

ABBAS, A. K.; KUMAR, V.; FAUSTO, N.; ASTER, J. C. **Patologia – Bases Patológicas das Doenças**. 9ª ed. Elsevier. 2016. 1421p.

WEINBERG, R.A. **The biology of cancer**. New York: Garland Science, 2007.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTS, B. et al. **Biologia molecular da célula**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CAMARGO, J.L.V.; OLIVEIRA, D.E. **Patologia geral**: abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

KARP, G. **Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos**. 3.ed. Barueri: Manole, 2005.

KIERZENBAUM, A.L.; TRES, L.L. **Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia**. 3.ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2012.

LODISH, H. et al. **Biologia celular e molecular**. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

6. APROVAÇÃO

Carlos Henrique Gomes Martins
Coordenador do Curso de Biomedicina
PORTARIA DE PESSOAL UFU Nº 2747, DE 09 DE JULHO DE
2021

José Antônio Galo
Diretor do Instituto de Ciências Biomédicas
Portaria de Pessoal UFU Nº 1785, de 04 de maio de
2021



Documento assinado eletronicamente por **José Antonio Galo, Diretor(a)**, em 24/05/2022, às 17:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Henrique Gomes Martins, Coordenador(a)**, em 13/06/2022, às 11:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3604129** e o código CRC **B6EAC8DF**.