

**PLANO DE ENSINO**

<b>Vigência do Plano</b>	<b>Semestre</b>	<b>Nome do Componente Curricular</b>
2017.2	1º Semestre	BIOMORFOLOGIA I - MÓDULO - BMC - BIOLOGIA MOLECULAR E CELULAR
<b>Carga Horária Semestral</b>		<b>Núcleo/Módulo/Eixo</b>
28		Biomorfologia I / Biologia Molecular e Celular I
<b>Componentes Correlacionados</b>		
Anatomia Descritiva I, Anatomia Aplicada I e Histologia I		
<b>Docente</b>		
Rogério Grimaldi e Rinaldo Barros		
<b>Ementa</b>		
Abordagem de conhecimentos básicos de forma integrada, em casos estruturados. Conexões e entrecruzamento de conteúdos referentes aos constituintes do corpo humano, bases celulares anatômicas, morfológica, funcional e organizacional. Estudo da anatomia dos sistemas, desenvolvimento humano fetal e anexos embrionários. Princípios da bioética nas abordagens dos casos clínicos e discussão da relação médico-paciente.		

**COMPETÊNCIA**

**Conhecimentos**

Adquirir conhecimentos referentes aos aspectos celulares do organismo humano

**Habilidades**

Compreender de forma sistemática os aspectos celulares do organismo humano.

Compreender o funcionamento celular dos sistemas cardiovascular, respiratório, linfóide, hematopoiético e osteomuscular

**Atitudes**

Relacionar saberes adquiridos a conteúdos nucleares de Biologia Molecular e Celular que possibilitem maior significação e compreensão sistêmica dos aspectos biomorfológicos do organismo humano.

**Conteúdo Programático**

O conteúdo de Biologia Molecular e Celular da Biomorfologia I está organizado em módulos, com casos tutoriais e seminários por módulo, integrando os conteúdos, ocorrendo um rodízio das turmas entre os módulos:

Módulo I – Sistemas Cardiovascular e Respiratório

\*1ª Semana: Introdução à Biologia Molecular e Celular

\*2ª Semana: Membrana Plasmática e o Estímulo Nervoso nas Células Cardíacas

\*3ª Semana: Bomba de Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> e Receptores Adrenérgicos

\*4ª Semana: Sinalização Celular - NO, Nitratos, Sildenafil

\*5ª Semana: Prática de Permeabilidade Seletiva

\*6ª Semana: Proliferação Celular

\*7ª Semana: Replicação do DNA

Módulo II - Sistema Linfóide-Hematopoiético-Osteomuscular

\*1ª Semana: Diferenciação e Desenvolvimento Celular

\*2ª Semana: Mutações e Reparo do DNA

\*3ª Semana: Prática de Extração de DNA (PCR)

\*4ª Semana: Citoesqueleto e Condução do Estímulo Nervoso

\*5ª Semana: Fosfolípidos de Membrana

\*6ª Semana: Integração dos Conteúdos

### Métodos e Técnicas de Aprendizagem

Aulas práticas em laboratórios morfológicos com roteiro e estudo dirigido;  
Auto aprendizagem no Laboratório Morfofuncional;  
Auto aprendizagem no Laboratório de Informática;  
Grupos tutoriais, utilizando metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas;  
Conferências de Caso de Integração com PBL;  
Conferências de Revisão da Aplicabilidade Clínica dos Conhecimentos de Biologia Molecular e Celular ao final do Módulo.

### Crítérios e Instrumento de Avaliação - Datas

1. Minitestes Semanal Peso 1 (média)  
2. Lab. Morfofuncional+NEBIO Final do Semestre Peso 1 (média)  
3. Avaliação de Módulo Final do Módulo Peso 2 (média)  
\*1ª Avaliação – 27/09/17 (2ª CHAMADA - 21/10/17)  
\*2ª Avaliação – 16/11/17 (2ª CHAMADA - 25/11/17)  
4. Tutoria Final do Semestre Peso 3  
5. Estações Final do Semestre Peso 3  
Avaliação – 22/11/17 ( Não tem 2ª CHAMADA)  
Avaliação Final – 30/11/17

### Recursos

Data show, vídeo, som e outros equipamentos disponíveis na Escola.

### Referências Básicas

ALBERTS, Bruce. Biologia molecular da célula. 5 ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2010.  
COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E.. A célula: uma abordagem molecular. 3 ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2007.  
CORMACK, David H.. Fundamentos de histologia. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.  
CORMACK, David H.. HAM histologia. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.  
DRAKE, Richard L.. Gray's atlas de anatomia Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.  
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, José. Histologia básica: texto & atlas. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.  
MOORE, Keith L. Embriologia básica. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.  
MOORE, Keith L.; AGUR, Anne M. R.; DALLEY, Arthur F.. Anatomia orientada para a clínica. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.  
WILLIAMS, Peter L.. Gray anatomia. 37 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

### Referências Complementares

ALBERTS, Bruce; BRAY, Dennis; KAREN,; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian; RAFF, Martin; WALTER, Peter. Fundamentos da biologia celular. 3 ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2011.  
GARCIA, Sonia Maria Lauer De. Embriologia. 2 ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2001.  
KÖPF-MAIER, Petra. Wolf- Heidegger Atlas de anatomia humana: anatomia geral, paredes do tronco, membros superiores e inferiores. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.  
KÖPF-MAIER, Petra. Wolf- Heidegger Atlas de anatomia humana: cabeça e pescoço, tórax, abdome, pelve. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.  
NETTER, Frank H.. Netter Atlas de anatomia humana. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.  
SADLER, T. W.. LANGMAN Embriologia médica. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.  
SOBOTTA, Johannes. Sobotta Atlas de anatomia humana: quadro de músculos, articulações e nervos vol. 1 e 2. 22 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.