

Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Ciências Biológicas
Departamento de Biologia celular, Embriologia e Genética
Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e do Desenvolvimento

I - Identificação da disciplina:

Nome: BCD410044 Biologia Celular

Carga Horária: 64 horas/aula – 4 créditos

Oferta: Pós-Graduação em Biologia Celular e do Desenvolvimento

Professores Responsáveis: Giordano Calloni e Luciane Maria Perazzolo.

II - Ementa: Evolução da célula. Organização, especializações e aspectos funcionais da superfície celular. Aspectos estruturais e funcionais da Matriz Extracelular e do Citoesqueleto. Transporte intracelular de macromoléculas e partículas. Digestão celular e autofagia. Síntese e processamento de macromoléculas biológicas (Ribossomos, Retículo Endoplasmático e Complexo de Golgi). Tráfego, endereçamento e destino de vesículas intracelulares. Mecanismos de biotransformação celular. Aspectos gerais do controle do ciclo celular. Mecanismos de morte celular. Organização funcional das organelas envolvidas na energética celular. Célula vegetal.

III - Cronograma:

13/03 - Evolução da Célula

15/03 - Mitocôndria

20/03 - Cloroplasto

22/03 - Membrana Plasmática

27/03 - Matriz Extracelular

29/03 - Citoesqueleto

03/04 - Síntese e alterações pós-traducionais de macromoléculas biológicas

05/04 - Tráfego e endereçamento intracelular de proteínas

10/04 - Tráfego intracelular de vesículas

12/04 - Endocitose

17/04 - Heterofagia e Autofagia

19/04 - Multifuncionalidade do Retículo Endoplasmático Liso

24/04 - Peroxissomos e Glioxissomos

26/04 – Núcleo Interfásico

03/05 - Controle do Ciclo Celular

08/05 - Morte Celular: apoptose, necrose e armadilhas extracelulares de DNA

IV - Referências Bibliográficas:

ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WALTER, P. 2015. Molecular Biology of the Cell. Garland Science. 6th. Ed. New York.

ALBERTS, B, JOHNSON, A., LEWIS, J.,RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. 2010. Biologia Molecular da Célula. 5a. Ed., ARTMED, Porto Alegre.

COOPER, G.M. & HAUSMAN, R.E. 2007. The Cell: A Molecular Approach. 4^a. Ed. ASM Press, Washington, DC.

LODISH, H., BERK, A.; KAISER, C.A., KRIEGER, M., SCOTT, M.P., BRETSCHER A., PLOEGH H., MATSUDAIRA, P. 2014. Biologia Celular e Molecular. 7^o edição. Ed. ARTMED, Porto Alegre.

LODISH, H., BERK, A.; KAISER, C.A., KRIEGER, M., SCOTT, M.P., BRETSCHER A., PLOEGH H., MATSUDAIRA, P. 2008. Molecular Cell Biology. 6th. Ed. W.H. Freeman.

POLLARD,T.; EARNSHAW, W. 2006. Biologia Celular. 1^a. Ed. Saunders -Elsevier, Rio de Janeiro.