

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:

Código: BCD410044

Nome: Biologia Celular

Carga Horária: 64 horas/aula – 4 créditos

Docentes Responsáveis: Giordano W. Calloni, Luciane Maria Perazzolo, Rafael Diego da Rosa, Zenilda Laurita Bouzon

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:

- Evolução da Célula
- Membrana Plasmática- Ultraestrutura e Especializações
- Matriz Extracelular
- Citoesqueleto
- Síntese e alterações pós-traducionais de macromoléculas biológicas
- Tráfego intracelular de vesículas
- Tráfego e endereçamento intracelular de proteínas
- Endocitose
- Heterofagia e Autofagia
- Multifuncionalidade do Retículo Endoplasmático Liso
- Controle do Ciclo Celular
- Morte Celular: apoptose, necrose e armadilhas extracelulares de DNA
- Parede Celular de Eucariontes
- Vacúolo Vegetal
- Cloroplasto

- Mitocôndrias e Peroxissomos
- Prova Final

IV - Referências Bibliográficas:

- ALBERTS, B, JOHNSON, A., LEWIS, J., RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. 2009. Biologia Molecular da Célula. 5a. Ed., ARTMED, Porto Alegre.
- ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WALTER, P. 2008. Molecular Biology of the Cell. Garland Science. 5th. Ed. New York.
- 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. 2008. Molecular Cell Biology. 6th. Ed. W.H. Freeman.
- 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.