

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CATOLÉ DO ROCHA
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA (INTEGRADO)

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Biologia I

Curso: Técnico em Informática (Integrado)

Série: 1º Ano

Carga Horária: 80h/a (67h/r)

Docente Responsável: Jean Carlos da Costa

EMENTA

A disciplina visa trabalhar os conceitos básicos de biologia, referente à bioquímica celular, citologia, embriologia e histologia animal, realizando, sempre que possível, um paralelo entre esses conteúdos e a formação do técnico em informática.

OBJETIVOS DE ENSINO

Geral

- ☐ Construir uma visão geral e atual referente à bioquímica, citologia, embriologia e histologia.

Específicos

Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de:

- ☐ Identificar os componentes químicos das células (substâncias orgânicas e inorgânicas);
- ☐ Conhecer os componentes e funções das estruturas celulares;
- ☐ Compreender os processos de divisão celular;
- ☐ Identificar as fases do processo de embriologia;
- ☐ Identificar os tecidos animais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Bioquímica celular;
2. Citologia;
3. Embriologia;
4. Histologia animal.

METODOLOGIA DE ENSINO

Os recursos metodológicos consistirão de aulas expositivas com apresentação de slides, aulas práticas no laboratório, participação em eventos científicos, análises críticas de textos, trabalhos escritos, debates, pesquisas bibliográficas e estudos dirigidos.

AValiação DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será desenvolvida durante todo o processo educacional, sempre procurando diagnosticar situações de progresso e/ou possíveis dificuldades dos educandos. Também serão consideradas no processo avaliativo as mudanças de comportamento e atitudes dos alunos, além do contexto social e situações individuais de cada educando. Nesse sentido, serão realizados os seguintes procedimentos:

- Aplicação de testes com questões discursivas e objetivas.
- Acompanhamento da assiduidade, participação nas aulas e comportamento dos alunos através de elaboração de ficha individual.
- Acompanhamento das atividades realizadas pelos educandos através da elaboração de ficha individual.
- Análise do contexto social e de situações individuais de cada educando através da comunicação com os setores de coordenação pedagógica, assistência social e assistência psicológica do IFPB, bem como, das deliberações realizadas no conselho de classe.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Para o desenvolvimento das atividades serão necessários os seguintes recursos:

- Quadro.
- Lápis para quadro.
- Computador portátil.
- Datashow.
- Livros didáticos.
- Artigos científicos.
- Impressões e xerocópias de atividades na reprografia.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- ❑ AMABIS, J. M; MARTHO, G. R. **BIOLOGIA MODERNA – AMABIS & MARTHO**. VOLUME 1. SÃO PAULO: MODERNA, 2018.
- ❑ LINHARES, S; GEWANDSZNADJER, F; PACCA, H. **BIOLOGIA HOJE**. VOLUME 1. SÃO PAULO: ÁTICA, 2016.
- ❑ LOPES, S; ROSSO, S. **BIO**. VOLUME 1. SÃO PAULO: SARAIVA, 2016.

Complementar

- ❑ ALBERTS, B; JOHNSON, A; LEWIS, J; RAFF, M; ROBERTS, K; WALTER, P. **BIOLOGIA MOLECULAR DA CÉLULA**. 6ª ED. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2017.
- ❑ NELSON, D. L; COX, M. M. **PRINCÍPIOS DE BIOQUÍMICA DE LEHNINGER**. 5ª ED. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2011.
- ❑ KIERSZENBAUM, A. **HISTOLOGIA E BIOLOGIA CELULAR**. 3ª ED. RIO DE JANEIRO: ELSEVIER, 2012.
- ❑ LESLIE, P. G. **ATLAS COLORIDO DE HISTOLOGIA**. RIO DE JANEIRO: GANABARA KOOGAN, 2010.
- ❑ NORMANN, C. A. B. M. **PRÁTICAS EM BIOLOGIA CELULAR**. 1ª ED. PORTO ALEGRE: SULINA, 2008.