

PLANO DE ENSINO

1 – IDENTIFICAÇÃO

ÁREA DO CONHECIMENTO: **CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

CURSO: **LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

UNIDADE DIDÁTICA: **BIOLOGIA CELULAR**

CH: **120 h/a**

DOCENTE RESPONSÁVEL: **DEISINARA GIANE SCHULZ**

ANO LETIVO: **2015**

TURMA: **1º ANO**

COORDENADOR DO CURSO: **KARINA DIAS ESPARTOSA**

2 - EMENTA

Níveis de organização da estrutura biológica. Noções de microscopia e técnicas em biologia celular. Origem da vida e evolução da célula. Células procarióticas e eucarióticas. Aspectos morfológicos, bioquímicos e funcionais da célula. Membrana plasmática e suas especializações. Transporte através da membrana. Citoesqueleto. Estrutura e função das organelas e suas interações. Núcleo, carioteca e cromatina. Ribossomos e síntese de proteínas. Ciclo celular: mitose e meiose. Métodos de estudo e estratégias de ensino de Biologia.

3- OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Objetivo Geral

- O acadêmico do curso de licenciatura em Ciências Biológicas será capacitado a reconhecer as estruturas celulares, seu funcionamento e interação com outros componentes da célula, além de conhecer as principais características de procariotos e eucariotos, e a diversidade celular. O acadêmico compreenderá as principais técnicas da biologia celular e microscopia, correlacionando os conteúdos da disciplina com áreas afins e com técnicas para o ensino de ciências.

Objetivos específicos

- Reconhecer as principais características das células
- Reconhecer as diferenças entre procariotos e eucariotos.
- Identificar e reconhecer as estruturas celulares, bem como a diversidade celular.

PRO-REITORIA DE ENSINO, PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO
DIREÇÃO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DE ENSINO TÉCNICO

4 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

3º Bimestre

- Citoesqueleto
 - Estrutura e função das organelas e suas interações:
 - Peroxissomos
 - Retículo endoplasmático rugoso
 - Retículo endoplasmático liso
 - Aparelho de Golgi
 - Lisossomos
 - Endossomos
 - Mitocôndrias
 - Cloroplastos
 - Núcleo, carioteca e cromatina.
 - Estrutura do ribossomo em diferentes grupos de seres vivos
- Bases de Duplicação, transcrição, tradução e alterações pós-traducionais em proteínas

4º Bimestre

- Células somáticas e reprodutivas.
- Mitose e meiose.
- Fases da mitose, suas características e pontos de controle.
- Fases da meiose e suas principais características.
- Consequências genéticas da meiose.
- Métodos de estudo e estratégias de ensino de Biologia

5 - TÉCNICAS DE ENSINO/ METODOLOGIA

Aulas expositivas, com auxílio do quadro branco e projetor multimídia. As aulas serão preparadas com imagens provenientes dos livros relacionados na bibliografia, internet e esquemas montados pelo professor, com a intenção de facilitar o entendimento do conteúdo. Tópicos-chave serão identificados. Dúvidas eventuais serão dialogadas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratório, com a explicação da prática proposta com o auxílio do quadro e a observação do material proposto no microscópio de luz. O material para observação será preparado preferencialmente pelos alunos, com o uso de lâminas permanentes quando necessário. Todos os procedimentos serão registrados em relatório, que deve conter o objetivo da aula, a esquematização do conteúdo observado e a explicação para o fenômeno observado, quando se aplicar.

PRO-REITORIA DE ENSINO, PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO
DIREÇÃO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DE ENSINO TÉCNICO

6 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Considerando que o processo avaliativo possui caráter permanente, diagnóstico, formativo e somativo a avaliação será realizada mediante atividades diversas visando atender as diferentes formas de aprendizado.

Como formas de avaliação serão realizadas atividades como: resolução de exercícios; atividades práticas laboratoriais; construção de mapas conceituais; debates e exposição oral; seminários; trabalhos em grupos; avaliações descritivas; além do registro por meio de textos ou respostas de questionamentos.

A pesquisa e as leituras complementares serão incentivadas, podendo ser apresentadas como forma de avaliação.

A participação do aluno em sala, questionando, argumentando, assim como sua postura respeitosa e acadêmica, são pontos fundamentais da avaliação.

Os resultados serão apresentados a cada trabalho, sendo explicitado o diagnóstico feito pelo docente. De acordo com as normas da Instituição, os alunos receberão os conceitos A, B, C ou D nos períodos determinados pelo IFPR e no final do conteúdo de cada área curricular.

Considerando a característica da turma, poderão ser utilizadas metodologias de trabalho alternativas, buscando seu desenvolvimento.

Poderão ser utilizados recursos auxiliares para a apresentação dos conteúdos, como slides e eventualmente, exibição de vídeos.

7 - REGIME ESPECIAL DE RECUPERAÇÃO

a - Programa de Atividades e de Orientação:

Seguindo as diretrizes da Portaria 120, a recuperação do aluno poderá acontecer durante o módulo da disciplina por meio de atendimento mais direto e individualizado e com outras atividades que possam contemplar sua aprendizagem.

Se a aprendizagem for ainda considerada insuficiente o aluno cursará a disciplina novamente como dependência, em horários previamente combinados.

b - Formas de Avaliação:

Para os alunos que apresentarem dificuldades, será ofertada a realização de novos trabalhos que utilizem habilidades diferentes daquelas na qual ele apresenta dificuldade.

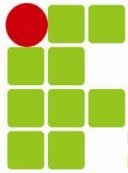
8 – BIBLIOGRAFIA **BIBLIOGRAFIA BÁSICA.**

ALBERTS, B., BRAY, D. & HOPKIN, K. **Fundamentos da Biologia Celular**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2006.

DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J.; PONZIO, R. **Biologia Celular e Molecular**. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. A. **Célula**. 2ª ed. Barueri: Manole, 2007.



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

PRO-REITORIA DE ENSINO, PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO
DIREÇÃO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DE ENSINO TÉCNICO

NORMANN, C. A. B. M. **Práticas Em Biologia Celular** 1 ed. SULINA, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AVERSI-FERREIRA, T. A. **Biologia Celular e Molecular**. São Paulo: Átomo, 2008.

MACHADO, M. F. P. S. **Estudo Dirigido em Biologia Celular**. Maringá: Eduem, 2003.

KARP, G. **Biologia Celular e Molecular: conceitos e experimentos**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2005.

MALACINSKI, G. M. **Fundamentos de Biologia Molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

POLLARD, T. D.; EARNSHAW, W. C. **Biologia Celular**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

Assis Chateaubriand, 27 de outubro de 2015.

Deisinara Giane Schulz