

| | | |
|---------|---|----------------|
| 18/5/21 | Métodos de estudos das células: técnicas microscópicas e preparo de lâminas | Síncrona 2 H/A |
| 25/5/21 | Membranas biológicas: estrutura e função 1 | Síncrona 2 H/A |
| 1/6/21 | Membranas biológicas: estrutura e função 2 | Síncrona 2 H/A |
| 8/6/21 | Transporte através das Membranas biológicas | Síncrona 2 H/A |
| 15/6/21 | Tráfego interno de vesículas e compartimentos celulares (organelas) 1 | Síncrona 2 H/A |
| 22/6/21 | Tráfego interno de vesículas e compartimentos celulares (organelas) 2 | Síncrona 2 H/A |
| 29/6/21 | Conversão de energia: mitocôndrias e cloroplastos | Síncrona 2 H/A |
| 6/7/21 | Núcleo e ciclo celular | Síncrona 2 H/A |
| 13/7/21 | Núcleo e síntese de proteínas | Síncrona 2 H/A |
| 20/7/21 | Citoesqueleto: forma e função | Síncrona 2 H/A |
| 27/7/21 | Sinalização celular | Síncrona 2 H/A |
| 3/8/21 | Revisão e esclarecimento de dúvidas | Síncrona 2 H/A |
| 10/8/21 | Avaliação final | Síncrona 2 H/A |
| 17/8/21 | Exame final | Síncrona 2 H/A |

OBJETIVO GERAL

Permitir a aquisição de conhecimento sobre a estrutura básica de formação dos seres vivos, a célula, seus constituintes em termos moleculares e estruturais. Correlacionar os conhecimentos obtidos no cotidiano com os processos abordados em sala de aula, servindo de embasamento para as disciplinas subsequentes.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Identificar e diferenciar a estrutura de células eucarióticas e procarióticas;

Compreender a organização e fisiologia das membranas celulares e sua importância na constituição das organelas membranosas;

Diferenciar Transportes de Membrana ativo e passivo;

Relacionar as especializações de membrana com a função nas células de tecidos específicos.

Compreender o funcionamento do citoplasma, junto a todas suas organelas que implicaram em funções celulares específicas.

Identificar o núcleo celular como sede da hereditariedade e do controle do funcionamento celular.

Diferenciar os processos de divisão celular: mitose e meiose e contextualizar sua função em relação à regeneração, crescimento, desenvolvimento e formação de gametas respectivamente.

Entender o mecanismo de diferenciação celular.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Os procedimentos didáticos ocorrerão por meio de 2h diárias, síncronas, pela plataforma Microsoft Teams, uma vez por semana e 2,5 horas aula/semana de conteúdo assíncrono (referente às atividades práticas).

O conteúdo correspondente às atividades práticas serão abordados através de videoaulas gravadas e disponibilizadas aos alunos, através da

plataforma Google Drive. Os alunos poderão acessar os conteúdos no melhor horário possível, ficando a cargo de sua escolha individual.

O conteúdo de todos os assuntos abordados e materiais de apoio aos estudos serão disponibilizados nas plataformas Microsoft Teams, UFPR virtual e plataforma Minha Biblioteca UFPR (<https://minhabiblioteca.ufpr.br/biblioteca/>).

Os horários de atendimento aos alunos serão feitos de forma síncrona, por meio da Plataforma Microsoft Teams.

Os materiais didáticos utilizados serão: computador com acesso à internet, softwares e aplicativos diversos.

As atividades assíncronas (visualização de videoaulas relacionadas a procedimentos laboratoriais, discussão entre os alunos, etc) ocorrerão através da UFPR Virtual. As atividades assíncronas serão também utilizadas para computar frequência, exceto na data da avaliação síncrona, em que será computada pela entrega da avaliação.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado na disciplina consistirá em uma avaliação teórica ao final da disciplina, com valor de 0 (zero) a 80 (oitenta). Um valor de 0 (zero) a 20 (vinte) pontos será atribuído pela participação do aluno na disciplina e nas atividades assíncronas.

A nota final na disciplina (NF) será composta pela somatória da nota da avaliação com a nota da participação, conforme equação a seguir:

$$NF = (NA + NP)$$

Onde:

NA= nota da avaliação

NP= nota de participação

O aluno será considerado aprovado quando tiver nota final igual ou maior que 7,0 ou igual ou maior que 5,0 ao exame final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

BIOLOGIA molecular da célula. 6. ed Porto Alegre: Artmed, 2017. 1427 p., il. , 29 cm. Inclui referências, glossário e índice. ISBN 9788582714225. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>; acesso em 15/04/2021, às 17:05h

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa. **Biologia celular e molecular**. 9. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2012, 2015, 2018. 364 p., il. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788527720786 (broch.). <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>; acesso em 15/04/2021, às 17:05h

KIERSZENBAUM, Abraham L. **Histologia e biologia celular**: uma introdução à patologia. 4. ed Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 734 p., il. ISBN 9788535283372. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>; acesso em 15/04/2021, às 17:05h

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

FUNDAMENTOS da biologia celular. 4. ed Porto Alegre: Artmed, 2017. 838 p., il. (algumas color.), 28 cm. ISBN 9788582714058. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>; acesso em 15/04/2021, às 17:05h

DE ROBERTIS, E. M. F. **De Robertis**: biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 363 p., il. (algumas col.), 28 cm. Inclui referências e índice. ISBN 9788527723633. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>; acesso em 15/04/2021, às 17:05h

BIOLOGIA celular e molecular. 7. ed Porto Alegre: Artmed, 2014. xxiv, 1210p., il. Inclui índice. ISBN 9788582710494. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>; acesso em 15/04/2021, às 17:05h

NELSON, David L. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. xxxiv, 1278 p., il. (color.), retrs., graf., tabs. Inclui leituras adicionais, referências e índice. ISBN 9788582715338. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>; acesso em 15/04/2021, às 17:05h

LANDOWNE, David. **Fisiologia celular**. 1. ed. Rio de Janeiro: McGraw Hill, 2007. vii, 154 p., il. , 23 cm. (Série fisiologia Lange). Inclui referências e índice. ISBN 9788577260126. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>; acesso em 15/04/2021, às 17:05h



Documento assinado eletronicamente por **FABIO ROGERIO ROSADO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 15/04/2021, às 22:03, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.





A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **3446471** e o código CRC **A14169F1**.
