



**Cronograma das Atividades Didáticas FCFRP/USP – 1º semestre de 2024**

Integral

Nome da Disciplina ou Módulo: **Bioquímica: Estrutura e Função de Biomoléculas**

(segunda-feira 8-10h; quinta-feira 8-11h- Anf 2)

Código da Disciplina ou Módulo: **CGF2027** (carga horária da disciplina: 75 h)

**CARGA HORÁRIA TOTAL DE CADA PROFESSOR:**

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Profa Dra Carem Gledes Vargas Rechia | Turma: teórica, <b>5h</b> + 1h exercício    |
| Profa Dra Luciane Carla Alberici     | Turma: teórica, <b>8h</b> + 2h exercícios   |
| Profa. Dra Carolina Patrícia Aires   | Turma: teórica, <b>32h</b> + 10h exercícios |
| Prof Dr Germán Gustavo Sgro          | Turma: teórica, <b>36h</b> + 12h exercícios |

| Data  | Objetivo da Aula   | Conteúdos              | Professor Ministrante | Atividade Didática*  | CH |
|---|--|------------------------|-----------------------|--|----|
| <b>26/02</b><br><b>Semana</b><br><b>Calouro</b> | -  | -                      | -                     | -  | -  |
| <b>29/02</b><br><b>Semana</b><br><b>Calouro</b> | -  | -                      | -                     | -  | -  |
| 04/03   | Avaliar e identificar o perfil da turma  | Apresentação do Módulo | Carolina P. Aires     | Aula expositiva dialogada e conversa com egressos                | 2h |
| 07/03   | Identificar a estrutura fundamental, classificar os diferentes grupos<br>Relacionar estrutura – função biológica.  | Aminoácidos            | Germán G. Sgro        | Aula expositiva dialogada.                                       | 3h |
| 11/03   | Identificar a estrutura fundamental, classificar os diferentes grupos.<br>Relacionar estrutura – função biológica. | Aminoácidos            | Germán G. Sgro        | Aula expositiva dialogada.<br>Aprendizagem baseada em problemas. | 2h |



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO  
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



|                                     |   |                      |                     |  |           |
|-------------------------------------|---|----------------------|---------------------|--|-----------|
| 14/03                               | Relacionar estrutura – função biológica. Classificar os diferentes grupos.  | Peptídeos/ Proteínas | Germán G. Sgro      | Aula expositiva dialogada.<br>Aprendizagem baseada em problemas. | 3h        |
| 18/03                               | Relacionar estrutura – função biológica. Discutir métodos de análise de proteínas (qualitativos e quantitativos). | Proteínas            | Germán G. Sgro      | Aula expositiva dialogada.<br>Aprendizagem baseada em problemas. | 2h        |
| 21/03                               | Relacionar as diferentes classes de proteínas, as suas estruturas e funções biológicas e comerciais.              | Proteínas            | Germán G. Sgro      | Trabalho em grupo preparação de mapa conceitual individual.      | 3h        |
| <b>25/03</b><br><b>Semana Santa</b> | -   | -                    | -                   | -  | -         |
| <b>28/03</b><br><b>Semana Santa</b> | -   | -                    | -                   | -  | -         |
| 01/04                               | Explicar os conceitos. Estabelecer a relação entre os conhecimentos de tampões em geral com tampão fisiológico.   | Tampão fisiológico   | Germán S. Sgro      | Atividade em grupo e discussão em grande grupo.                  | 2h        |
| 04/04                               | Identificar a estrutura fundamental, classificar e relacionar estrutura – função biológica.                       | Carboidratos         | Carolina P. Aires   | Aula expositiva dialogada.<br>Aprendizagem baseada em problemas. | 3h        |
| 08/04                               | Identificar a estrutura fundamental, classificar e relacionar estrutura – função biológica.                       | Carboidratos         | Carolina P. Aires   | Aula expositiva dialogada<br>Aprendizagem baseada em problemas.  | 2h        |
| 11/04                               | Discutir a função e a aplicação de polissacarídeos.   | Carboidratos         | Carolina P. Aires   | Aula expositiva dialogada  | 3h        |
| 15/04                               | Discutir as reações características para carboidratos.  | Carboidratos         | Carolina P. Aires   | Aula expositiva dialogada  | 2h        |
| 18/04                               | Identificar a estrutura fundamental, classificar os diferentes grupos; Relacionar estrutura – função biológica.   | Lípidos              | Luciane C. Alberici | Aula expositiva dialogada.                                       | <b>3h</b> |



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO  
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



|   |   |   |   |  |           |
|---|---|---|---|--|-----------|
| 22/04                                     | Relacionar estrutura – função biológica.  | Lípidios  | Luciane C. Alberici                           | Aula expositiva dialogada.                       | 2h        |
| <b>25/04</b>                              | <b>Avaliar a aprendizagem<sup>&amp;</sup></b>   | <b>1ª Avaliação<br/>(de “Aminoácidos” até<br/>“Carboidratos”)</b> | <b>Luciane C. Alberici<br/>Germán G. Sgro</b> | <b>Prova discursiva.</b>                         | <b>3h</b> |
| 29/04                                     | Compreender a estrutura de glicoconjugados.   | Glicoconjugados   | Carolina P. Aires                             | Aula expositiva dialogada.                       | 2h        |
| 02/05                                     | Compreender a estrutura de glicoconjugados.   | Glicoconjugados   | Carolina P. Aires                             | Aula expositiva dialogada.                       | 3h        |
| 06/05                                     | Definir a composição e arquitetura das membranas.<br>Discutir modelo de mosaico fluído.   | Membranas   | Germán G. Sgro                                | Aula expositiva dialogada.                       | 2h        |
| 09/05                                     | Discutir: funções das membranas; regulação da<br>composição lipídica; permeabilidade seletiva das<br>membranas; dinâmica e conceito de fluidez. | Membranas   | Germán G. Sgro                                | Aula expositiva dialogada.                       | 3h        |
| 13/05                                     | Definir os tipos de transporte, discutir a estrutura e<br>função dos transportadores.   | Transporte em<br>membranas  | Germán G. Sgro                                | Aula expositiva dialogada.                       | 2h        |
| 16/05                                     | Discutir a função dos transportadores.  | Transporte em<br>membranas  | Germán G. Sgro                                | Trabalho em grupo, discussão em grande<br>grupo. | 3h        |
| <b>20/05</b><br><b>Sem aula</b>           | -   | -   | -   | -  | -         |
| 23/05                                     | Aplicar e discutir os princípios de vistos em físico-química<br>em sistema biológico  | Bioenergética   | Germán G. Sgro                                | Estudo dirigido em grupo.                        | 3h        |
| 27/05                                     | Aplicar e discutir os princípios de vistos em físico-química<br>em sistema biológico.   | Bioenergética   | Germán G. Sgro                                | Apresentação e discussão do estudo<br>dirigido.  | 2h        |
| <b>30/05</b><br><b>Corpus<br/>Christi</b> | -   | -   | -   | -  | -         |



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO  
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



|       |  |   |                                     |   |                      |
|-------|--|---|-------------------------------------|---|----------------------|
| 03/06 | Definir e discutir os mecanismos reação enzimática; os modelos de reação enzima substrato  | Enzimas   | Carolina P. Aires                   | Aula expositiva dialogada.  | 2h                   |
| 06/06 | Discutir cinética enzimática e inibição  | Enzimas   | Carolina P. Aires                   | Aula expositiva dialogada.<br>Trabalho em grupo resolução de problemas.                   | 3h                   |
| 10/06 | Discutir a importância da presença de enzimas em sistemas biológicos. Analisar função e estrutura. Diferenciar coenzima, cofator e grupo prostético. | Enzimas   | Carolina P. Aires                   | Aprendizagem baseada em problemas.<br>Discussão das questões levantadas pelos estudantes. | 2h                   |
| 13/06 | Diferenciar os tipos de regulação enzimática.  | Mecanismos de regulação da atividade enzimática                               | Carolina P. Aires                   | Aula expositiva dialogada.<br>Aprendizagem baseada em problemas.                          | 3h                   |
| 17/06 | Diferenciar os tipos de regulação enzimática.  | Mecanismos de regulação da atividade enzimática                               | Carolina P. Aires                   | Aula expositiva dialogada.<br>Aprendizagem baseada em problemas.                          | 2h                   |
| 20/06 | Compreender os conceitos gerais e metabolismo  | Introdução ao metabolismo   | Carem G.V. Rechia                   | Aula expositiva dialogada. Estudo dirigido  | 3h                   |
| 24/06 | Demonstrar o entendimento dos conceitos gerais e metabolismo   | Introdução ao metabolismo   | Carem G.V. Rechia                   | Apresentação estudo dirigido  | 2h                   |
| 27/06 | Avaliar a aprendizagem <sup>&amp;</sup>  | 2ª Avaliação (de "Lipídeos" até "Mecanismos de reg. da atividade enzimática") | Carolina P. Aires<br>Germán G. Sgro | Prova discursiva.   | 3h                   |
| 17/07 | Avaliar a aprendizagem   | Recuperação   | Luciane C. Alberici                 | Prova discursiva  | 3h<br>(Início às 8h) |

\*Tipos de Atividades Disponível no Anexo I da Deliberação CG nº

- As atividades poderão ter sua ordem ou tempo utilizado de acordo com a dinâmica do processo ensino-aprendizagem da turma, nos diferentes conteúdos abordados.

& As provas serão aplicadas em dois anfiteatros exigindo 3 docentes para a aplicação das mesmas.

Ribeirão Preto, 19 de fevereiro de 2024.

Prof. Dra. Carolina Patrícia Aires