

**PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA**  
**Quadrimestre Q1-2021**  
**Bioquímica: EPFB - LABORATÓRIO**  
**Profa. Mónica Benicia Mamián-López**

## 1. Descrição das atividades didáticas

Todo o conteúdo será disponibilizado no ambiente virtual **Moodle** com acesso através do link:

<https://moodle.ufabc.edu.br/course/view.php?id=1265>

O conteúdo prático da disciplina será composto por aulas síncronas todas as sextas-feiras, das 16:00-18:00h, que serão gravadas e disponibilizadas na plataforma Moodle. As aulas síncronas de laboratório (ver cronograma) serão ministradas por meio da ferramenta **google meet**, às sextas-feiras às 16h. As aulas serão gravadas e disponibilizadas no próprio Moodle com link para o **youtube**.

Link do Google Meet: <https://meet.google.com/hub-icgx-tic>

## 2. Processos de avaliação

Deverão ser formados grupos de até 4 pessoas e cada grupo apresentará semanalmente uma (1) atividade, que deve ser submetida via Moodle, na seção Atividade dentro de pasta **Avaliação**. Embora a atividade seja grupal, todos os alunos do grupo devem submeter o documento.

O questionário será publicado e explicado toda sexta-feira no encontro síncrono e os alunos terão uma semana de prazo para entregar a atividade. No final do quadrimestre haverá uma avaliação final individual abrangendo o conteúdo de todas as práticas. A avaliação será feita através da plataforma Moodle e terá perguntas dissertativas e com múltipla opção.

### Tabela I. Atividades avaliativas

| <b>Atividade</b>                  | <b>% (no conceito final da parte prática)</b> |
|-----------------------------------|---|
| Média das atividades em grupo (8) | 70 %  |
| Atividade individual final (1)    | 30%   |

### **3. Atendimento fora do horário de aula**

- O atendimento para tirar dúvidas será oferecido de forma síncrona (via google meet, com o mesmo link das aulas) toda quarta-feira, das 16:00-17:30.
- Se o aluno preferir, poderá entrar em contato a qualquer momento pelo e-mail ([monica.lopez@ufabc.edu.br](mailto:monica.lopez@ufabc.edu.br)) ou diretamente pelo sistema de mensagens do Moodle.

### **4. Plano de Ensino – mapa de atividades**







**Mapa de Atividades**










**Disciplina: Bioquímica: EPFB - Laboratório**







Docente: Mónica B Mamián-López



Quadrimestre: QS 2021.1

**Carga horária total prevista laboratório: 2 h (TPI: 3,2,5)**

| Aula/<br>Semana<br>(período) | Data  | Hora<br>s | (Unidade)<br>Tema principal   | Objetivos<br>específicos   | Atividades <b>teóricas</b> , recursos<br>midiáticos e ferramentas   | Atividades <b>práticas</b> , recursos<br>midiáticos e ferramentas   |
|------------------------------|-------|-----------|---|--|---|---|
| Semana 1                     | 05/02 | 2         | Introdução a disciplina   | Conhecer os estudantes e suas expectativas.  | Informações gerais sobre o curso, plataforma usada, aulas e atividades avaliativas.   | Reunião com o grupo e conhecimento.   |
| Semana 2                     | 12/02 | 2         | P1.<br>Espectrofotometria. Conceitos e Aplicações                                 | Introduzir os conceitos de espectrofotometria com aplicação da Lei de Lambert-Beer.  |  Aula síncrona/gravada<br> Apostila<br> Vídeos complementares    | -Explicação das atividades e apostila durante o encontro síncrono;<br>-Exercícios indicados pela professora ao final de cada aula e publicados no Moodle. |
| Semana 3                     | 19/02 | 2         | P2.<br>Propriedades físico-químicas relacionadas à estrutura e polaridade da água | Entender as propriedades físico-químicas da água relacionadas à sua estrutura e polaridade e sua influência na formação de agregados supramoleculares de surfactantes. |  Aula síncrona/gravada<br> Apostila<br> Vídeos complementares | -Explicação das atividades e apostila durante o encontro síncrono;<br>-Exercícios indicados pela professora ao final de cada aula e publicados no Moodle. |

|          |       |   |  |  |  |   |
|----------|-------|---|--|--|--|---|
| Semana 4 | 06/02 | 2 | P3.pH e sistemas tampão. Titulação de aminoácidos. | Conhecer os aspectos estruturais dos aminoácidos, e aprender por meio de titulação, as propriedades ácido-base das unidades monoméricas das proteínas.     | <ul style="list-style-type: none"> <li> Aula síncrona/gravada</li> <li> Apostila</li> <li> Vídeos complementares</li> </ul>       | -Explicação das atividades e apostila durante o encontro síncrono;<br>-Exercícios indicados pela professora ao final de cada aula e publicados no Moodle. |
| Semana 5 | 05/03 | 2 | P4.Desnaturação proteica.                          | Verificar como alterações da estrutura de proteínas provocam mudanças em suas propriedades e funções.  | <ul style="list-style-type: none"> <li> Aula síncrona/gravada</li> <li> Apostila</li> <li> Vídeos complementares</li> </ul>       | -Explicação das atividades e apostila durante o encontro síncrono;<br>-Exercícios indicados pela professora ao final de cada aula e publicados no Moodle. |
| Semana 6 | 12/03 | 2 | P5. Atividade enzimática                           | Analisar a atividade de enzimas em função da concentração de substrato, tempo de reação e ausência/presença de inibidores competitivos e não competitivos, | <ul style="list-style-type: none"> <li> Aula síncrona/gravada</li> <li> Apostila</li> <li> Vídeos complementares</li> </ul> | -Explicação das atividades e apostila durante o encontro síncrono;<br>-Exercícios indicados pela professora ao final de cada aula e publicados no Moodle. |

|           |       |   |  |   |  |   |
|-----------|-------|---|--|---|--|---|
|           |       |   |  | através do estudo da velocidade das reações enzimáticas.  |  |   |
| Semana 7  | 19/03 | 2 | P6. Propriedades de Surfactantes e Lipídeos. | Correlacionar estrutura e propriedades de surfactantes e lipídeos através do estudo de diferentes casos ou exemplos de reações. | <ul style="list-style-type: none"> <li> Aula síncrona/gravada</li> <li> Apostila</li> <li> Vídeos complementares</li> </ul> | -Explicação das atividades e apostila durante o encontro síncrono;<br>-Exercícios indicados pela professora ao final de cada aula e publicados no Moodle. |
| Semana 8  | 26/03 | 2 | P7. Carboidratos: estrutura e propriedades.  | Compreender a aplicação dos conceitos teóricos adquiridos durante as aulas sobre a conformação espacial do amido.               | <ul style="list-style-type: none"> <li> Aula síncrona/gravada</li> <li> Apostila</li> <li> Vídeos complementares</li> </ul> | -Explicação das atividades e apostila durante o encontro síncrono;<br>-Exercícios indicados pela professora ao final de cada aula e publicados no Moodle. |
| Semana 9  | 02/04 |   | Feriado                                      |   |  |   |
| Semana 10 | 09/04 |   | Feriado                                      |   |  |   |
| Semana    | 16/04 | 2 | P8. Ácidos                                   | Compreender a   |  Aula síncrona/gravada  | -Explicação das atividades e  |

|           |       |   |                                      |   |   |  |
|-----------|-------|---|--------------------------------------|---|---|--|
| 11        |       |   | Nucleicos: estrutura e propriedades. | aplicação dos conceitos teóricos adquiridos durante as aulas sobre a conformação espacial do DNA. |  Apostila<br> Vídeos complementares | apostila durante o encontro síncrono;<br>-Exercícios indicados pela professora ao final de cada aula e publicados no Moodle. |
| Semana 12 | 23/04 | 2 | <b>Avaliação Final</b>               |   |   |  |