



Plano de Atividades Domiciliares ADE

Unidade Curricular: Biotecnologia Animal

Professor(es):

Flávio Vieira Loures

Contato:

loures@unifesp.br

Ano Letivo: 2021

Semestre: 2º

Carga horária total: 72h

Turmas: I

Plataforma de acesso ao curso: Classroom

Objetivos (remoto):

Generais: Apresentar aos alunos conceitos e aplicações envolvendo o uso de animais como ferramentas biotecnológicas.

Específicos: Apresentar aos alunos os conceitos gerais e bases da zoologia e da fisiologia Animal.

Apresentar e discutir conceitos envolvidos na Biotecnologia aplicada à produção e reprodução animal, métodos de transferência de genes para células de mamíferos e células de insetos, animais transgênicos e clonagem de animais.

Conteúdo Programático e Cronograma

- i) Conteúdo: Apresentação do curso e Projeto. Histórico e ética no uso de animais.
Síncrona: Apresentação de conteúdo – **2h**
Assíncrona: Estudo dirigido 1 – **2h**
Total semana 1: 4h; acumulado 4h.
- ii) Histórico e ética no uso de animais II.
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 2 – **1h**
Assíncrona: Estudo dirigido 2 – **2h**
Total semana 2: 5h; acumulado 9h.
- iii) Zoologia-conceitos gerais
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 3 – **1h**
Assíncrona: Estudo dirigido 3 – **2h**



Total semana 3: 5h; acumulado 14h.

- iv) Zoologia e Fisiologia Comparada- Invertebrados I
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 4– **1h**
Assíncrona: Estudo dirigido 4 – **3h**
Total semana 4: 6h; acumulado 20h.
- v) Zoologia e Fisiologia Comparada- Invertebrados II
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 4– **1h**
Assíncrona: Estudo dirigido 4 – **3h**
Total semana 5: 6h; acumulado 26h.
- vi) Zoologia e Fisiologia Comparada- Vertebrados.
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 6– **1h**
Assíncrona: Estudo dirigido 6 – **3h**
Total semana 6: 6h; acumulado 32h.
- vii) Doenças veterinárias de interesse econômico - Zoonoses
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 7– **1h**
Assíncrona: Estudo dirigido 7 – **2h**
Total semana 7: 5h; acumulado 37h.
- viii) Pré-projeto- Apresentações
Síncrona e/ou Assíncrona: 6h
Total semana 8: 5h; acumulado 43h.
- ix) Transgenia e clonagem animal.
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 8– **1h**
Assíncrona: Estudo dirigido 8 – **2h**
Artigo 2 – **2h**
Total semana 9: 7h; acumulado 50h.
- x) Biotecnologia aplicada à reprodução animal.
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 10– **1h** ~
Plantão de dúvidas projetos -**2h**
Assíncrona: Estudo dirigido 9 – **2h**
Total semana 10: 7h; acumulado 57h.
- xi) Apresentação Projetos - 4 grupos



Síncrona e/ou assíncrona: **6h**
Total semana 11: 6h; acumulado 63h.

xii) Apresentação Projetos - 4 grupos
Síncrona e/ou assíncrona: 6h
Total semana 12: 6h; acumulado 69h.

xiii) Finalização do curso
Síncrona discussão projeto: 3h
Total semana 13: 3h; acumulado 72h.

Metodologia de Ensino Utilizada:

- Atividades síncronas:
 - (i) apresentação e discussão do conteúdo;
 - (ii) plantão de dúvidas;
<https://meet.google.com/lookup/d7lgwblbse?authuser=2&hs=179>
- Atividades assíncronas:
 - (iii) material e/ou vídeo didáticos do conteúdo programático; e
 - (iv) estudo dirigido
 - (v) webinários.

Metodologia de Avaliação (estratégias para atingir conceitos “cumprido” ou “não cumprido”):

- Estudo dirigido –questionários e/ou atividade equivalente (avaliativa, individual, - 50% CF);
- Projeto escrito e apresentação (avaliativa, em grupo – 50% CF);

CF = conceito final, sendo cumprido $\geq 60\%$

Bibliografia básica e complementar para uso remoto

Básica:

1. ALBERTS, A.; BRAY, D., JOHNSON, A, LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K.; WALTER, P. *Fundamentos da Biologia Celular*. 1999. Editora Artmed – Porto Alegre – RS;
2. LODISH, H. et al. *Biologia Celular e Molecular*. 2005. 5a ed., Ed. Artmed;
3. COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E. *A célula: uma abordagem molecular*. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007

Bibliografia Complementar:

1. LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.I.; COX, M.M. *Princípios de Bioquímica*. 2007. 4a ed. Ed. Sarvier.
2. JE Smith. *Biotechnology*. 5ed. Cambridge 2009.
3. GROSS, David R. *Animal models in cardiovascular research*. 3 ed. New York, N.Y.: Springer, 2009.
4. BOREM, Aluizio; SANTOS, Fabricio R.; BOWEN, David E. *Understanding biotechnology*. New Jersey: Prentice Hall, 2003



Ministério da Educação
Universidade Federal de São Paulo
Instituto de Ciência e Tecnologia



5. HAIDER, Syed Imtiaz; ASHOK, Anika. *Biotechnology: A comprehensive training guide for the biotechnology industry*. Flórida, USA: CRC Press, 2009.

OBs.: Bibliografias complementares poderão ser disponibilizadas ao longo das ADEs.