



Plano de Atividades Domiciliares ADE

Unidade Curricular: Modelos Animais

Professor(es):

Flávio Vieira Loures

Contato:

loures@unifesp.br

Ano Letivo: 2020

Semestre: 1º

Carga horária total: 64h

Turmas: I

Plataforma de acesso ao curso: Classroom (link: [liraojl](https://meet.google.com/liraojl); MEETS: <https://meet.google.com/lookup/d7lgwblbse?authuser=2&hs=179>)

Objetivos (remoto):

Gerais:

Introdução a teoria de trabalhos com modelos animais, legislação e aspectos éticos.

Específicos:

Introdução ao trabalho experimental com diversos modelos animais incluindo os transgênicos.

Conteúdo Programático e Cronograma

- i) Conteúdo: Aspectos éticos em experimentação animal.

Síncrona: Apresentação de conteúdo – **2h**

Plantão de dúvidas estudo dirigido 1 – **1h**

Assíncrona: Estudo dirigido 1 – **2h**

Total semana 1: 5h; acumulado 13h.

- ii) Conteúdo: Legislação em experimentação animal.

Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**

Plantão de dúvidas estudo dirigido 2 – **1h**

Assíncrona: Estudo dirigido 2 – **2h**

Total semana 2: 5h; acumulado 18h.

- iii) Conteúdo – CEUA e 3Rs na experimentação animal.

Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**

Plantão de dúvidas estudo dirigido 3 – **1h**



- Assíncrona:** Estudo dirigido 3 (Atividade CEUA)– **4h**
Total semana 3: 7h; acumulado 25h.
- iv) Conteúdo – A Escolha do Modelo
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas Atividade CEUA– **1h**
Apresentação e discussão Atividade CEUA – **3h**
Total semana 7: 6h; acumulado 31h.
- v) Conteúdo: OGMs
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 6– **1h**
Apresentação sobre avaliação – O Projeto de Pesquisa - 1h
Assíncrona: Estudo dirigido 5 – **2h**
Artigo OGM – **2h**
Total semana 5: 8h; acumulado 39h.
- vi) Conteúdo Roedores
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 7– **1h**
Assíncrona: Estudo dirigido 6 – **2h**
Total semana 6: 5h; acumulado 44h.
- vii) Conteúdo: Primatas e outros mamíferos
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 8– **1h**
Plantão de dúvidas Projeto de Pesquisa – 1h
Assíncrona: Estudo dirigido 7 – **2h**
Artigo: Animais e Vacinas -**2h**
Total semana 7: 8h; acumulado 52h.
- viii) Conteúdo: Drosófila
Síncrona: apresentação de conteúdo – **1h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 8– **1h**
Assíncrona: Estudo dirigido 9 – **2h**
Total semana 8: 4h; acumulado 56h.
- ix) Conteúdo: *C. elegans*
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 8– **1h**
Plantão de dúvidas Projeto de Pesquisa – 1h
Assíncrona: Estudo dirigido 9 – **2h**
Total semana 9: 6h; acumulado 62h.
- x) Conteúdo: *Zebra fish*



Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 10 – **1h**
Plantão de dúvidas Projeto de Pesquisa – **1h**
Assíncrona: Estudo dirigido 10 – 2h
Total semana 10: 6h; acumulado 68h

xi) Conteúdo: Projeto de Pesquisa
Assíncrona: Webnário com projeto de Pesquisa – 4h
Total semana 11: 4h; 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 – 10 questionários e/ou atividade equivalente (avaliativa, em duplas, - 50 % CF);
- Projeto escrito e webnário – Projeto livre utilizando um modelo animal (avaliativa, em duplas – 50-% CF);

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

Bibliografia básica e complementar para uso remoto

Básica:

1. COLLARES, T. *Animais transgênicos - princípios & métodos. Sociedade brasileira de genética, 2005.*
2. GONÇALVES, P.B.D.; FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F. *Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal. Roca, 2008.*
3. CASTILHO, L.R.; AUGUSTO, E.F.P.; MORAES, A. *Tecnologia de Cultivo de Células Animais – de Biofármacos à Terapia Gênica. Roca, 2008.*

Complementar:

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. LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.I.; COX, M.M. *Princípios de Bioquímica. 2007. 4a ed. Ed. Sarvier.*
4. R Rennerberg. *Biotechnology for beginners. China: Academic Press, 2008.*
5. JE Smith. *Biotechnology. 5ed. Cambridge 2009.*

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



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



Av. Cesare Mansueto Giulio Lattes, 1201. Parque Tecnológico.
Eugênio de Melo – CEP: 12247-014 – São José dos Campos, SP
Telefone: (12) 3924-9503 / 9547