



Plano de Atividades Domiciliares ADE

Unidade Curricular: Modelos Animais

Professor(es):

Flávio Vieira Loures

Contato:

loures@unifesp.br

Ano Letivo: 2021

Semestre: 1º

Carga horária total: 72h

Turmas: I

Plataforma de acesso ao curso: Classroom

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: Apresentação do curso e Aspectos éticos em experimentação animal.
Síncrona: Apresentação de conteúdo – **3h**
Assíncrona: Estudo dirigido 1 – **2h**
Total semana 1: 5h; acumulado 5h.
- 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 10h.
- 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)– **3h**
Total semana 3: 6h; acumulado 16h.

- iv) Conteúdo – A Escolha do Modelo 1
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas Atividade CEUA– **2h**
Apresentação e discussão Atividade CEUA – **2h**
Total semana 4: 6h; acumulado 22h.
- v) Conteúdo – A Escolha do Modelo 2
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas– **1h**
Assíncrona: Estudo dirigido 4 – **3h**
Total semana 5: 7h; acumulado 29h.
- vi) Conteúdo: OGMs
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 6– **1h**
Apresentação sobre avaliação – O Projeto de Pesquisa - 1h
Assíncrona: Artigo OGM – **2h**
Total semana 6: 6h; acumulado 35h.
- vii) Conteúdo: Roedores
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Assíncrona: Estudo dirigido 5– **2h**
Total semana 7: 4h; acumulado 39h.
- viii) Conteúdo: Primatas e outros mamíferos
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 5– **1h**
Plantão de dúvidas Projeto de Pesquisa – 1h
Assíncrona: Estudo dirigido 6 – **2h**
Total semana 8: 6h; acumulado 45h.
- ix) Conteúdo: Drosófila
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 6– **1h**
Assíncrona: Estudo dirigido 7 – **3h**
Total semana 9: 5h; acumulado 50h.
- x) Conteúdo: *C. elegans*
Síncrona: apresentação de conteúdo – **2h**
Plantão de dúvidas estudo dirigido 7– **1h**
Plantão de dúvidas Projeto de Pesquisa – 1h
Assíncrona: Estudo dirigido 8 – **2h**



Total semana 10: 6h; acumulado 56h.

xi) Conteúdo: *Zebra fish*

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 11: 6h; acumulado 62h

xii) Conteúdo: Projeto de Pesquisa

Assíncrona: Preparação Projeto de Pesquisa – **5h**

Total semana 12: 5h; acumulado 67h

xiii) Conteúdo: Projeto de Pesquisa

Assíncrona: Preparação e Apresentação dos Projeto de Pesquisa – **5h**

Total semana 13: 5h; 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 – 9 questionários e/ou atividade equivalente (avaliativa, em duplas ou individuais, - 50 % CF);

- Projeto de Pesquisa – Projeto livre utilizando um modelo animal (individual – 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