



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



Plano de Atividades UC Mista/Prática - Presencial

Unidade Curricular: Laboratório de Biologia Molecular da Célula

Professor(es):

Claudia Barbosa Ladeira de Campos

Contato:

campos.claudia@unifesp.br

Ano Letivo: 2021

Semestre: 2º

Carga horária total: 36h (16 h ADE + 20 h Presencial)

Turmas: I

Plataforma de acesso ao curso: remoto - Google Classroom e Google Meet

Laboratório para práticas presenciais: 317 e 318 da unidade Parque Tecnológico do ICT-UNIFESP

Objetivos:

Desenvolver conceitos sobre anticorpos como ferramentas analíticas para diferentes aplicações e desenvolver todo um protocolo de Western Blot como modelo.



Conteúdo Programático e Cronograma

Semana	Conteúdo	Práticas Pedagógicas	Carga horária
1(03/11)	Apresentação do curso, distribuição dos exercícios e indicação dos temas de seminários, com breve apresentação dos temas.	ADE: Atividade síncrona	4,0
	Técnicas e aplicações imuno marcação: Tipos e estrutura de anticorpos, Ac. monoclonais e policlonais, ELISA, RIA, FACS, Imunoprecipitação, Imunofluorescência, Microscopia eletrônica, Antibody Array, Western Blot, outros.		
2 (24/11)	Apresentação/discussão dos seminários/vídeos	ADE: Atividade síncrona	4,0
3 (01/12)	Apresentação/discussão dos seminários/vídeos	ADE: Atividade síncrona	4,0
4 (08/12)	Biossegurança e Caderno de Laboratório (ou caderno de Protocolo). Discussão do protocolo. Devolução dos exercícios.	ADE: Atividade síncrona	4,0
5 (05/01)	Preparação das soluções e do meio de cultura. Autoclavagem.	Atividade prática presencial: presença obrigatória na atividade.	4,0
6 (12/01)	Preparação das soluções e do meio de cultura. Autoclavagem.	Atividade prática presencial: presença obrigatória na atividade.	4,0
7 (19/01)	Culturas de células. Extração e dosagem de proteínas - conceitos.	Atividade prática presencial: presença obrigatória na atividade.	4,0
8 (26/01)	Eletroforese de proteínas.	Atividade prática presencial: presença obrigatória na atividade.	4,0
9 (02/02)	Discussão Transferência / Western blot. Revelação Western blot. Fotodocumentação.	Atividade prática presencial: presença obrigatória na atividade	4,0
9B (09/02)??	Coringa!		
10 (14/02)	Entrega relatório final		-

Metodologia de Ensino Utilizada:

- Atividades síncronas:
 - (i) apresentação e discussão do conteúdo;
 - (ii) plantão de dúvidas;
- Atividades assíncronas:
 - (iii) material e/ou vídeo didáticos do conteúdo programático; e
 - (iv) planejamento e elaboração de relatórios de práticas experimentais.
- Atividades presenciais
 - (v) Práticas em laboratório



Metodologia de Avaliação (estratégias para o estudante ser aprovado na UC, considerando Art 91 do Regimento Interno da ProGrad):

- Preparação e apresentação de seminários: avaliativa, grupo - 30% CF);
- Presença e participação nas atividades práticas presenciais: avaliativa, individual - 30% CF);
- Entrega do relatório final: avaliativa, individual - 40% CF).

CF = conceito final

Desde que tenha cumprido a frequência mínima (75%), o estudante será aprovado ou reprovado de acordo com os seguintes critérios:

- I – se obtiver nota inferior a 3,0 no CF, estará reprovado sem direito a exame;
- II – se obtiver nota entre 3,0 (três) e 5,9 no CF, terá que se submeter a exame;
- III – se obtiver nota igual ou maior que 6,0 no CF, estará automaticamente aprovado.

Período do exame: entre 16/02/2022 e 21/02/2022 (atividade avaliativa assíncrona, a ser definida com o estudante, se for o caso).

Cálculo da frequência, de acordo com Art 78 do Regimento Interno da ProGrad:

- Presença nas práticas laboratoriais: 15% para cada prática, totalizando 75%.
- Elaboração e entrega de atividades avaliativas assíncronas: totalizando 25%.

O estudante cumprirá frequência mínima na UC se atingir a soma de, ao menos, 75%.

Bibliografia básica e complementar para uso remoto

Básica:

1. HOLME, D.; PECK, H. Analytical Biochemistry. Addison Wesley 1998.
2. BURTIS, C.; ASHWOOD, E.; BURNS, D. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. 4th Ed. Elsevier Saunders, 2006.
3. PATRINOS, G.; ANSORGE, W. Ed. Molecular Diagnostics. 2nd Ed. Elsevier 2010.

Complementar:

1. NELSON, D.L., COX, M.M. Princípios de Bioquímica de Lehninger 5ªEd. Artmed. 2011.
2. ROBYT. J.F. and WHITE, B.J., Biochemical Techniques: Theory and Practice, Waveland Press.1990.
3. BOYER, R.F. Modern Experimental Biochemistry. 3rd Edition. Prentice Hall, 2000.
4. COMPRY-NARDY, M. Práticas de laboratório em Bioquímica e Biofísica. Uma visão integrada. 1ª. Ed. Lab (Grupo Gen).2009.

OBS.: Bibliografias complementares poderão ser disponibilizadas caso necessário.