

Programa Analítico de Disciplina

BIO 651 - Imunologia Humoral

Departamento de Biologia Geral - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Catálogo: 2024

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 4h

Carga horária semanal prática: 0h

Semestres: I

Ementa

Introdução ao curso
Sistema complemento
Desenvolvimento e maturação de linfócitos B/Seminário
Expressão de genes de anticorpos/Seminário
Heterogeneidade dos anticorpos/Seminário
Os domínios das moléculas de imunoglobulina/Seminário
Atividades biológicas dos anticorpos/Seminário
Anticorpos mono e policlonais, quiméricos e "Phage Display"/Seminário
Imunógenos e adjuvantes/Seminário
Técnicas de imunização
Obtenção e purificação de Anticorpos
Dosagem e avaliação da pureza de soluções de anticorpos/Avaliação funcional e titulação de anticorpos

Conteúdo

Unidade	T	P	To
1. Introdução ao curso	5h	0h	5h
2. Sistema complemento	5h	0h	5h
3. Desenvolvimento e maturação de linfócitos B/Seminário	5h	0h	5h
4. Expressão de genes de anticorpos/Seminário	5h	0h	5h
5. Heterogeneidade dos anticorpos/Seminário	5h	0h	5h
6. Os domínios das moléculas de imunoglobulina/Seminário	5h	0h	5h
7. Atividades biológicas dos anticorpos/Seminário	5h	0h	5h
8. Anticorpos mono e policlonais, quiméricos e "Phage Display"/Seminário	5h	0h	5h
9. Imunógenos e adjuvantes/Seminário	5h	0h	5h
10. Técnicas de imunização	5h	0h	5h
11. Obtenção e purificação de Anticorpos	5h	0h	5h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 2M11.KRX7.XW6L

12. Dosagem e avaliação da pureza de soluções de anticorpos/Avaliação funcional e titulação de anticorpos	5h	0h	5h
Total	60h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Total (To);

BIO 651 - Imunologia Humoral

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
I.M. ROITT. Fundamentos de Imunologia 12ª ed. Ed. Guanabara Koogan, 2013.	0
A.K. ABBAS, A.H. LICHTMAN, S. PILLAI. Imunologia Celular e Molecular, Ed. Guanabara Koogan, 9ª Ed., 2019.	0
KENETH M. MURPHY. Imunobiologia de Janeway. Ed. Artmed, 8ª Ed., 2014.	0
J.E. COLIGAN, B.E. BIERER, D.H. MARGULIES, E.M. SHEVACHM w. STROBER. Current Protocols in Immunology. Wiley, 2012.	0

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
PERIÓDICOS - Nature, Nature Immunology, Nature Reviews, Nature Medicine, Journal of Experimental Medicine, Current Opinion in Immunology, Immunology Today, The Journal of Immunology, Immunity, Infection and Immunity.	0

Syllabus

BIO 651 - Humoral Immunology

Departamento de Biologia Geral - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Catalog: 2024

Number of credits: 4
Total hours: 60h
Weekly workload - Theoretical: 4h
Weekly workload - Practical: 0h

Period: I

Content

Introduction
Complement System
Development and maturation of B lymphocytes/Seminar
Antibody Gene Expression/Seminar
Heterogeneity of antibodies/Seminar
The domains of immunoglobulin molecules/Seminar
Biological activities of antibodies/Seminar
Mono, polyclonal, and chimeric antibodies and Phage Display/Seminar
Immunogens and adjuvants/Seminar
Immunization techniques
Obtaining and purifying antibodies
Dosage and purity assessment of antibody solutions/Functional assessment and titration of antibodies

Course program

Unit	T	P	To
1. Introduction	5h	0h	5h
2. Complement System	5h	0h	5h
3. Development and maturation of B lymphocytes/Seminar	5h	0h	5h
4. Antibody Gene Expression/Seminar	5h	0h	5h
5. Heterogeneity of antibodies/Seminar	5h	0h	5h
6. The domains of immunoglobulin molecules/Seminar	5h	0h	5h
7. Biological activities of antibodies/Seminar	5h	0h	5h
8. Mono, polyclonal, and chimeric antibodies and Phage Display/Seminar	5h	0h	5h
9. Immunogens and adjuvants/Seminar	5h	0h	5h
10. Immunization techniques	5h	0h	5h
11. Obtaining and purifying antibodies	5h	0h	5h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 2M11.KRX7.XW6L

12. Dosage and purity assessment of antibody solutions/Functional assessment and titration of antibodies	5h	0h	5h
Total	60h	0h	60h

Theoretical (T); Practical (P); Total (To);

BIO 651 - Humoral Immunology

Fundamental references

Description	Copies
I.M. ROITT. Fundamentos de Imunologia 12ª ed. Ed. Guanabara Koogan, 2013.	0
A.K. ABBAS, A.H. LICHTMAN, S. PILLAI. Imunologia Celular e Molecular, Ed. Guanabara Koogan, 9ª Ed., 2019.	0
KENETH M. MURPHY. Imunobiologia de Janeway. Ed. Artmed, 8ª Ed., 2014.	0
J.E. COLIGAN, B.E. BIERER, D.H. MARGULIES, E.M. SHEVACHM w. STROBER. Current Protocols in Immunology. Wiley, 2012.	0

Complementary references

Description	Copies
PERIÓDICOS - Nature, Nature Immunology, Nature Reviews, Nature Medicine, Journal of Experimental Medicine, Current Opinion in Immunology, Immunology Today, The Journal of Immunology, Immunity, Infection and Immunity.	0