

	GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)	MODELO PED.010.03
---	---	-----------------------------

Curso	Biotecnologia Medicinal						
Unidade curricular (UC)	Biologia Celular e Histologia						
Ano letivo	2023/2024	<i>Ano</i>	1.º	<i>Período</i>	1.º semestre	<i>ECTS</i>	7
Regime	Obrigatório	<i>Tempo de trabalho (horas)</i>			Total: 189	Contacto: 45 T; 37.5 TP, 15 PL	
Docente(s)	Sónia Alexandra Pereira Miguel Luís Pedro Ferreira Rato						
<input type="checkbox"/> <i>Responsável da UC ou</i> <input type="checkbox"/> <i>Coordenador(a) Área/Grupo Disciplinar</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Regente (cf. situação de cada Escola)</i>				Sónia Alexandra Pereira Miguel			

GFUC PREVISTO

1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Esta unidade curricular tem por objetivo fornecer ao aluno uma visão global da célula como unidade fundamental dos seres vivos, e sua organização em tecidos.

No final da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

- Identificar os diferentes tipos de células e os seus componentes celulares.
- Descrever organização interna da célula e reconhecer a sua função.
- Descrever a célula no seu contexto social: interação com a matriz extracelular e com outras células.
- Identificar e discriminar ao microscópio ótico os diferentes tipos de tecidos epiteliais, conjuntivos, musculares e nervoso.

2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- I.A célula procariota e célula eucariota vegetal e animal.
- II.Membranas celulares. Transporte transmembranares.
- III.Compartimentos intracelulares e endereçamento de proteínas.
- IV.Tráfego intracelular de vesículas.
- V.Mitocôndrias e cloroplastos: estrutura e função.
- VI.Citoesqueleto.
- VII.Ciclo celular.
- VIII.Renovação e morte celular.
- IX.Junções celulares e matriz extracelular.
- X.Comunicação intercelular e intracelular.
- XI.Células estaminais e renovação de tecidos.
- XII.Introdução à Imunologia.
- XIII.Introdução aos tecidos: tecido epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso.

Programa laboratorial

- I.Microscopia.
- II.Citologia e histologia.
- III.Isolamento de organelos celulares.
- IV.Divisão celular.
- V.Cultura celular.
- VI.Ensaio Imunológicos.

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR SAÚDE TÉCNICO GUARDA</p>	<p>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</p>	<p>MODELO PED.010.03</p>
---	--	--------------------------------------

3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC

A UC inicia o estudo dos diferentes tipos de células, sua composição, estrutura e modo de funcionamento. Segue-se o estudo da célula no seu contexto social, a sua interação com a matriz extracelular e com outras células. Isto permite ir evoluindo até ao nível de organização tecidual, permitindo compreender e estudar os diferentes tipos de tecidos do corpo humano. A introdução à imunologia uma abordagem integradora sobre como é estabelecida a comunicação entre as células, e estudar os anticorpos, moléculas altamente específicas e fundamentais utilizadas em imunoensaios. Paralelamente às aulas teóricas, as aulas teórico-práticas e práticas e laboratoriais permitiram a introdução às técnicas laboratoriais, resolução de exercícios e a realização de experiências. Isto permitiu-lhes consolidar os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas e também desenvolver aptidões laboratoriais e competências de análise crítica de dados e de interpretação de resultados.

4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Biologia Molecular da Célula. Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, David Morgan, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter, John Wilson, Tim Hunt (2017). 6ª Edição. Artmed. ISBN: 9788582714225

Wheater's Functional Histology. Barbara Young, Geraldine O'Dowd and Phillip Woodford. (2013) 6th Edition. Churchill Livingstone. ISBN 978070204747

5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)

Nas aulas teóricas os tópicos serão explicados pelo professor. Ao longo de cada aula, serão colocadas questões de forma a avaliar a aprendizagem dos conhecimentos e a permitir o esclarecimento de conceitos. Nas aulas TPs serão resolvidos problemas e questões sobre os diversos conteúdos. Nas aulas PL serão desenvolvidos trabalhos experimentais de biologia celular e examinadas ao microscópio ótico lâminas de citologia e histologia. A avaliação contínua consistirá na realização de 2 frequências sobre o programa teórico (70% da classificação final) e a avaliação da componente prática-laboratorial (30% da classificação final). A não aprovação em avaliação contínua implica a realização de um exame sobre toda a matéria, nas épocas previstas para o efeito. A aprovação na unidade curricular resulta de nota final mínima de dez valores, numa escala de zero a vinte valores.

6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR

A metodologia de ensino pretende a formação básica e simultaneamente atualizada sobre biologia celular e histologia. As metodologias desenvolvidas nas aulas práticas e laboratoriais permitem aos alunos conhecerem as principais técnicas usadas em biologia celular e histologia, realizarem-nas e interpretar os resultados, capacitando-os para compreenderem os métodos utilizados, e para desenvolverem competências técnicas e de interpretação e análise crítica de resultados. Em todas as modalidades (T, TP e PL) será incentivada a participação dos alunos e o seu espírito crítico. Adicionalmente, serão colocadas questões durante as aulas que serviram como avaliação de diagnóstico e formativa, permitindo ao professor ajustar a aula por forma conseguir alcançar os objetivos estabelecidos. A avaliação contínua terá por objetivo aferir, ao longo do semestre, as competências e conhecimentos adquiridos pelos alunos durante o processo de aprendizagem, face

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR SAÚDE TÉCNICO GUARDA</p>	<p>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</p>	<p>MODELO PED.010.03</p>
--	--	-------------------------------------

aos objetivos previamente definidos. Esta avaliação pretende também incentivar os alunos a adquirir hábitos de estudo contínuo, podendo dispensá-los de exame. Em resumo, esta metodologia de ensino visa conseguir que os objetivos definidos sejam alcançados de forma eficaz.

7. REGIME DE ASSIDUIDADE

Presença obrigatória 75% das aulas Teórico Práticas para efetuar avaliação contínua.

Presença obrigatória 75% das aulas Práticas Laboratoriais para obter aprovação à unidade curricular.

8. HORÁRIO DE ATENDIMENTO

Sónia Miguel (spmiguel@ipg.pt), Gabinete 16

Horário de atendimento: Terça-feira (10:00-12:00) e Quinta feira (10:00-12:00)

Luís Pedro Ferreira Rato | E-mail: lrato@ipg.pt | Extensão: 7206

Atendimento: 5ª Feira: 11:00 -12:00H

Data:

16 de outubro de 2023

Docente(s):

Regente da UC :

Clique