

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

Curso	Biotecnologia 1º Ciclo						
Unidade curricular (UC)	Toxicologia						
Ano letivo	2023/2024	<i>Ano</i>	3.º	<i>Período</i>	1.º semestre	<i>ECTS</i>	5,0
Regime	Obrigatório	<i>Tempo de trabalho (horas)</i>			Total: 135	Contacto: 60	
Docente(s)	André Ricardo Tomás dos Santos Araújo Pereira Karolline Krambeck						
<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>	André Ricardo Tomás dos Santos Araújo Pereira						

GFUC PREVISTO

1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Com o estudo da Toxicologia, pretende-se atingir os seguintes objetivos educacionais:

- Identificar conceitos fundamentais de Toxicologia;
- Compreender e identificar os princípios de avaliação da toxicidade dos xenobióticos;
- Salientar a importância da toxicocinética e dos fatores que a modulam na atividade biológica dos xenobióticos no organismo;
- Compreender as bases da ação tóxica e os fatores que a modificam;
- Conhecer os principais mecanismos de toxicidade e os principais órgãos alvo de toxicidade;
- Conhecer as bases de diagnóstico e tratamento das intoxicações;
- Compreender os mecanismos de toxicidade dos xenobióticos com elevado impacto ao nível clínico, forense e ambiental;
- Perceber o impacto em termos de toxicidade das novas moléculas e materiais.

2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

PARTE TEÓRICA

1. Princípios gerais de Toxicologia
2. Disposição dos xenobióticos: absorção, distribuição e excreção
3. Biotransformação de xenobióticos
4. Mecanismos de toxicidade
5. Órgãos alvo de toxicidade dos agentes tóxicos
6. Toxicologia clínica e forense
7. Efeitos dos xenobióticos no ambiente
8. Novas (bio)moléculas e novos (bio)materiais: desafios colocados à toxicologia

Aldeia
8.

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

Programa prático-laboratorial:

- *Toxicologia na Internet*
- *Determinação de xenobióticos em matrizes biológicas e ambientais*

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

Nesta unidade curricular é abordada a terminologia específica associada, são identificados os fatores que influenciam a toxicidade dos xenobióticos, é estudada a interação entre os xenobióticos e as moléculas alvo, são identificadas as fases da ação tóxica, dando particular ênfase à biotransformação dos xenobióticos. São também explorados os principais mecanismos de toxicidade, os efeitos tóxicos imediatos e a longo prazo e as medidas terapêuticas de suporte.

Os conteúdos programáticos integrados nesta UC permitem a aquisição de conhecimento preciso e objetivo sobre a disposição dos xenobióticos nos sistemas biológicos, os mecanismos de uma fase tóxica e as respostas tóxicas.

Nesta unidade curricular é também promovida a responsabilidade do estudante na manipulação de equipamentos, instrumentos e materiais laboratoriais, na realização dos protocolos laboratoriais, bem como o interesse pela aprendizagem autónoma, através da pesquisa contínua em livros técnicos e revistas da especialidade.

4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Klaassen C.D. (2013) Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, (8th ed.) New York: McGraw- Hill.

Dinis-Oliveira, R., Carvalho, F., Bastos, M.L. Bastos (2018), Toxicologia fundamental, Lidel. Timbrell, J. (2009). Principles of Biochemical Toxicology, London: Taylor & Francis.

Nelson, L.S., Howland, M.A., Neal, A. L., N.A., Smith, S.W., Goldfrank, L.R., Hoffman, R.S. (2019) Goldfrank's Toxicologic Emergencies, (11th ed.) McGraw-Hill Education.

5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)

A unidade curricular tem uma avaliação teórica, teórico-prática e prática laboratorial.

A avaliação dos conteúdos teóricos será constituída pela nota das avaliações escritas, num total de dois momentos de avaliação, dos respetivos conteúdos lecionados, com ponderação de 65% da nota final. A nota da avaliação teórico-prática, com uma ponderação de 15%, resultará do trabalho de grupo e respetiva apresentação oral e discussão, a avaliação prática-laboratorial, com uma ponderação de 15%, resultará do desempenho laboratorial e dos relatórios dos trabalhos laboratoriais previstos e da análise de casos clínicos de intoxicação, e a avaliação contínua, com uma ponderação de 5%.

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

A aprovação por frequência na unidade curricular obtém-se com a nota final mínima de 10 valores, na escala de 0 a 20, obtida do somatório das classificações parciais.

A não aprovação por frequência implica a realização de exame, nas épocas previstas para o efeito. Na avaliação por exame, na época normal e na época de recurso, será mantida a nota da avaliação teórico-prática e da avaliação laboratorial, obtidas na avaliação contínua.

Serão admitidos a exame todos os estudantes que tenham cumprido os parâmetros de frequência e avaliação e cuja nota na avaliação por frequência não tenha cumprido o estipulado anteriormente.

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

As metodologias de ensino estão em coerência com os objetivos da unidade curricular.

As aulas teóricas com uma metodologia expositiva, são a primeira abordagem dos conteúdos em que os alunos são estimulados a colocar questões e a fazer raciocínios baseados nos conhecimentos prévios que têm e vão adquirindo ao longo do semestre, são fundamentais para atingir os objetivos relacionados com o conhecimento e a memorização de conceitos.

As aulas teórico-práticas em que se desenvolve trabalho contínuo em sala de aula, permitem aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas e uma constante análise crítica por parte do estudante na resolução de problemas e análise de artigos científicos. Por outro lado, a elaboração do trabalho de grupo permite aprofundar conhecimentos favorecendo a aquisição de competências específicas e transversais.

A realização de protocolos nas aulas de práticas laboratoriais promove a responsabilidade dos estudantes na manipulação de equipamentos, instrumentos e materiais laboratoriais e permite desenvolver a autonomia dos estudantes e consolidar os objetivos relacionados com as atitudes e comportamentos.

A bibliografia é complementada pelas sugestões de leitura de artigos científicos adaptados a cada temática e a cada conteúdo programático.

7. REGIME DE ASSIDUIDADE

As horas de contacto teórico-práticas (TP) e práticas laboratoriais (PL) são de presença obrigatória, sendo o limite de faltas de 25% do número de horas atribuído no plano de estudo a cada tipologia de aulas.

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

8. CONTACTOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO

André Ricardo Tomás Santos Araújo Pereira – andrearaujo@ipg.pt

Gabinete nº 9

Horário de atendimento:

- terça-feira, das 10h00 às 12h00; quinta-feira, das 9h30 às 11h30

Karolline Krambeck – karolline@ipg.pt

Horário de atendimento:

- quarta-feira: 14h00-18h00

9. OUTROS

Os alunos deverão obedecer às regras de segurança no laboratório, que serão indicadas na primeira aula laboratorial.

DATA

9 de outubro de 2023

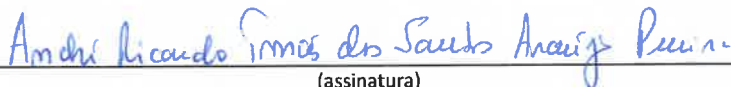
ASSINATURAS

Assinatura dos Docentes, Responsável/Coordenador(a)/Regente da UC ou Área/Grupo Disciplinar

O(A) Docente


(assinatura)

O(A) Regente da UC


(assinatura)