Unidade Curricular	Farmacognosia			Área Científica	Farmácia		
Licenciatura em	Farmácia			Escola	Escola Superior de Saúde de Bragança		
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	2	Nível	1-2	Créditos ECTS	5.0
Tipo	Semestral	Semestre	1	Código	9549-644-2101-00-22		

Horas totais de trabalho	135	Horas de Contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
			-	30	30	-	-	-	7,5	-

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutórica; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s): Joana Andrea Soares Amaral

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
1. Caracterizar quimicamente metabolitos primários e metabolitos secundários derivados das vias do acetato, shiquimato e mevalonato com atividade biológica ou valor tecnológico farmacêutico.
2. Conhecer diferentes plantas caracterizadas pela presença de diferentes metabolitos secundários.
3. Identificar diferentes plantas utilizadas em Fitoterapia e respetivas propriedades biológicas.
4. Ter conhecimentos de padronização e de dosagem dos constituintes ativos vegetais bem como das principais utilizações farmacêuticas.
5. Conhecimento de técnicas de extração a produtos naturais com atividade biológica ou valor tecnológico farmacêutico.

Pré-requisitos

Não aplicável

Conteúdo da unidade curricular

Farmacopeias. Plantas utilizadas em Fitoterapia caracterizadas pela presença de açúcares e de derivados da via do acetato e do shiquimato. Composição química, extração, propriedades farmacológicas de derivados da via do acetato, shiquimato e mevalonato.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Farmacopeias.
2. Plantas utilizadas em Fitoterapia caracterizadas pela presença de açúcares
   - Polihológsidos homogéneos obtidos de vegetais superiores (amido e celulose)
   - Polihológsidos homogéneos obtidos de crustáceos (quitina e quitosano)
   - Polihológsidos homogéneos obtidos de bactérias (dextranos)
   - Polihológsidos heterogéneos (gomas, mucilagens álgicas e mucilagens de plantas superiores)
3. Plantas utilizadas em Fitoterapia caracterizadas pela presença de derivados da via do acetato
   - Quinonas. Naftoquinonas. Antraquinonas laxativas.
   - Derivados antracénicos: biossíntese, glicosilação e atividade farmacológica, dimerização
   - Derivados antracénicos: propriedades físico-químicas, utilização terapêutica e contra-indicações
4. Plantas utilizadas em Fitoterapia caracterizadas pela presença de derivados da via do shiquimato
   - Fenóis simples e ácidos fenólicos
   - Salicilatos
   - Cumarinas. Cumarinas e atividade anticoagulante: análogos do dicumarol.
   - Furanocumarinas: toxicidade, aplicações em PUVA terapia.
   - Flavonoides. Biossíntese. Características físico-químicas. Uitlização terapêutica e antioxidante
   - Taninos hidrolisáveis e condensados. Propriedades biológicas e utilidade para o Homem.
5. Composição química, extração, propriedades farmacológicas de derivados da via do mevalonato
   - Óleos essenciais
   - Fitoesteróis
   - Heterósidos cardiotónicos. Drogas vegetais utilizadas para o isolamento de compostos
   - Saponósidos
6. Compostos azotados
   - Xantinas (cafeína, teofilina) e exemplos de alcalóides.

Bibliografia recomendada

1. Heinrich, M. , Barnes, J. , Gibbons, S. , Williamson, E. M. (2006). Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy. Edinburgh: Churchill Livingstone.
2. Cunha, A. P. (2005). Farmacognosia e Fitoquímica. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
3. Bruneton, J. (2001). Farmacognosia, Fitoquímica, Plantas Medicinales (2ª Ed). Zaragoza: Acribia.
4. Cunha, A. P. (2006). Plantas e Produtos Vegetais em Fitoterapia. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
5. Costa, A. F. (2001). Farmacognosia. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas Teóricas: Exposição de conteúdos teóricos. Aulas Práticas: Consulta de farmacopeias e bases de dados para pesquisa de artigos científicos. Trabalhos individuais e em grupo sobre monografias de plantas. Aulas laboratoriais com realização de protocolos experimentais.

Alternativas de avaliação

1. Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
   - Prova Intercalar Escrita - 25% (Realização de teste teórico-prático.)
   - Discussão de Trabalhos - 15% (Apresentação oral e discussão de um trabalho em grupo de pesquisa.)
   - Prova Intercalar Escrita - 30% (Componente teórica Nota mínima: 7, 5 valores)
   - Exame Final Escrito - 30% (Componente teórica Nota mínima: 7, 5 valores)
2. Alternativa 2 - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
   - Exame Final Escrito - 25% (Realização de teste teórico-prático.)
   - Exame Final Escrito - 60% (Componente teórica Nota mínima: 7, 5 valores)
   - Discussão de Trabalhos - 15% (Apresentação oral e discussão de um trabalho em grupo de pesquisa.)

Este documento só tem validade académica depois de autenticado, em todas as suas folhas, com o selo a óleo da Instituição.

Língua em que é ministrada

1. Português
2. Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

Joana Andrea Soares Amaral	Olívia Rodrigues Pereira	Juliana Almeida de Souza	Adília Maria Pires da Silva Fernandes
20-11-2022	24-11-2022	28-02-2023	04-03-2023

Este documento só tem validade académica depois de autenticado, em todas as suas folhas, com o selo a óleo da Instituição.