

Unidade Curricular	Farmacognosia	Área Científica	Farmácia
Licenciatura em	Farmácia	Escola	Escola Superior de Saúde de Bragança
Ano Letivo	2021/2022	Ano Curricular	2
Tipo	Semestral	Semestre	1
Horas totais de trabalho	135	Horas de Contacto	T - , TP 30, PL 30, TC - , S - , E - , OT 7,5, O -
		Nível	1-2
		Créditos ECTS	5.0
		Código	9549-644-2101-00-21

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
 - Poliholósidos homogêneos obtidos de vegetais superiores (amido e celulose)
 - Poliholósidos homogêneos obtidos de crustáceos (quitina e quitosano)
 - Poliholósidos homogêneos obtidos de bactérias (dextranos)
 - Poliholósidos heterogêneos (gommas, mucilagens algicas e mucilagens de plantas superiores)
3. Plantas utilizadas em Fitoterapia caracterizadas pela presença de derivados da via do acetato
 - Quinonas. Naftoquinonas. Antraquinonas laxativas.
 - Derivados antracênicos: biossíntese, glicosilação e atividade farmacológica, dimerização
 - Derivados antracênicos: 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
 - Cumarinas. Cumarinas e atividade anticoagulante: análogos do dicumarol.
 - Furanocumarinas: toxicidade, aplicações em PUVA terapia.
 - Salicilatos
 - Flavonoides. Biossíntese. Características físico-químicas. Utilização 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

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.)

Língua em que é ministrada

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

Validação Eletrónica

Joana Andrea Soares Amaral	Isabel Cristina Jornalo Freire Pinto	Juliana Almeida de Souza	Adília Maria Pires da Silva Fernandes
29-10-2021	12-11-2021	14-11-2021	14-11-2021