English version at the end of this document

Ano Letivo	2018-19
Unidade Curricular	FARMACOGNOSIA
Cursos	FARMÁCIA (1.º ciclo)
Unidade Orgânica	Escola Superior de Saúde
Código da Unidade Curricular	15201071
Área Científica	FARMÁCIA
Sigla	
Línguas de Aprendizagem	Língua Portuguesa
Modalidade de ensino	Diurno
Docente Responsável	Maria da Graça Costa Miguel

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Maria da Graça Costa Miguel	PL; TP	TP1; PL1	30TP; 22.5PL

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
2º	S1	30TP; 22.5PL	140	5

* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Nenhum em particular

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

- Reconhecer o estrutura básica dos vários tipos de metabolitos constituídos por C, H, N e O (primários e secundários) activos presentes nos fármacos vegetais e relacioná-los com a sua biogénese.

- Conhecer os produtos naturais mais representativos onde se encontram os metabolitos constituídos por C, O, N e H bem como o seu uso terapêutico e/ou alimentar.

Conteúdos programáticos

Definição de Farmacognosia. Importância dos produtos naturais. Produção de plantas medicinais e outros fármacos vegetais.. Lípidos (estrutura e classificação). Biossíntese dos ácidos gordos. Lípidos referidos na Farmacopeia Portuguesa. Ceras. Estéridos.. Glúcidos (estrutura e classificação). Principais oses usadas em Farmácia. Principais oligossacáridos e polissacáridos usados em Farmácia. Terpenóides e esteróides. Óleos essenciais. Lactonas sesquiterpénicas. Diterpenóides. Triterpenóides e esteróides. Saponósidos. Heterósidos cardiotónicos. Carotenóides. Compostos fenólicos. Bálsamos. Cumarinas. Lenhinas e lenhanos. Flavonóides e antocianinas. Taninos. Compostos antracénicos. Alcalóides.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

As aulas teóricas são expositivas em sala de aula equipada com projector de slides. As aulas práticas de laboratório decorrem em laboratório e os trabalhos de bancada são feitos por grupos de três alunos (máximo).

Só terão frequência à disciplina e acesso ao exame final os alunos que tiverem participação a 75% do total de aulas práticas.

A avaliação é feita por frequência (três) ou exame final.

Para dispensar a exame final é necessário ter 10 (dez) valores de média nas frequências. Em nenhum caso, a nota da frequência deve ser inferior a 8 (oito) valores. A avaliação inclui componente teórica e prática.

Bibliografia principal

- Farmacopeia Portuguesa (9ª edição) (2009) Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento, Lisboa.

- Proença da Cunha A. (2006) Farmacognosia e Fitoquímica.Fundação Calouste Gulbenkian.

- Fernandes Costa, A. (2002) Farmacognosia Experimental (III volume) Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa. (Revista e actualizada por A. Proença da Cunha).

Academic Year	2018-19
Course unit	PHARMACOGNOSIS
Courses	PHARMACY
Faculty / School	Escola Superior de Saúde
Main Scientific Area	FARMÁCIA
Acronym	
Language of instruction	Portuguese
Teaching/Learning modality	Daytime
Coordinating teacher	Maria da Graça Costa Miguel

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Maria da Graça Costa Miguel	PL; TP	TP1; PL1	30TP; 22.5PL

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	30	22.5	0	0	0	0	0	140

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

None

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

- To recognize the basic structure of the diverse primary and secondary metabolites constituted by C, O and H present in plant drugs and relate them to their biogenesis.

- To know the most representative natural drugs where the metabolites constituted by C, O and H are present as well as their therapeutic and/or food utilization.

Syllabus

General notions of botany. Definition of Pharmacognosy. Importance of natural products. Production of medicinal herbs and other plant drugs. Lipids (structure and classification). Biosynthesis of fatty acids. Lipids mentioned in the Portuguese Pharmacopoeia. Waxes. Sterides. Carbohydrates (structure and classification). Main oses used in pharmacy. Main oligosaccharides and polysaccharides used in pharmacy. Steroids and terpenoids. Essential oils. Sesquiterpene lactones. Diterpenoids. Triterpenoids and steroids. Saponosides. Cardiotonic glycosides. Carotenoids. Phenolic compounds. Balms. Coumarins. Lignins and lignans. Flavonoids and anthocyanins. Tannins. Antracénicos compounds. Alkaloids.

Teaching methodologies (including evaluation)

As aulas teóricas são expositivas em sala de aula equipada com projector de slides. As aulas práticas de laboratório decorrem em laboratório e os trabalhos de bancada são feitos por grupos de três alunos (máximo).

Só terão frequência à disciplina e acesso ao exame final os alunos que tiverem participação a 75% do total de aulas práticas.

A avaliação é feita por frequência (três) ou exame final.

Para dispensar a exame final é necessário ter 10 (dez) valores de média nas frequências. Em nenhum caso, a nota da frequência deve ser inferior a 8 (oito) valores. A avaliação inclui componente teórica e prática.

Main Bibliography

- Farmacopeia Portuguesa (9ª edição) (2009) Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento, Lisboa.

- Proença da Cunha A. (2006) Farmacognosia e Fitoquímica.Fundação Calouste Gulbenkian.

- Fernandes Costa, A. (2002) Farmacognosia Experimental (III volume) Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa. (Revista e actualizada por A. Proença da Cunha).