

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Programma di insegnamento per l'a.a. __2015/16__

Insegnamento: **Farmacognosia**

Docente: _____ Prof. Milella Luigi _____

Corso di studio: _____ Farmacia _____

Anno di corso: __II__

Periodo didattico: __I semestre__

Tipologia: __B__

Totale crediti: __6__

Tipo esame: __SCRITTO/ORALE__

Valutazione: __VOTO /30__

Lingua di insegnamento: _____ Italiano _____

Frequenza Consigliata _____

Inizio corso __01/10/2015__ Fine corso __28/01/2016__

APPELLI DI ESAME

Mese	Anno	Appello previsto
Febbraio	2016	17
Marzo	2016	16
Aprile	2016	
Maggio	2016	25
Giugno	2016	15
Luglio	2016	5
Settembre	2016	21
Ottobre	2016	19
Novembre	2016	16
Dicembre	2016	
Gennaio	2017	18

COMMISSIONE ESAME:

Presidente: __Prof. Milella Luigi

Componente: __Prof. Vincenzo Brancaleone__

Componente: __Prof. Faustino Bisaccia_

Componente: __Prof Antonio Vassallo_

ORARIO RICEVIMENTO STUDENTI

<i>GIORNO</i>	<i>DALLE ORE</i>	<i>ALLE ORE</i>	<i>PRESSO</i>
LUNEDI'	11.30	13.30	studio
MARTEDI'			
MERCOLEDI'			
GIOVEDI'			
VENERDI'			

Eventuali prerequisiti:

_ ESAME DI BIOLOGIA ANIMALE E VEGETALE _____

Obiettivi formativi:

Il corso di Farmacognosia ha lo scopo di fornire agli studenti le conoscenze di base sulle droghe di origine vegetale e dei principi attivi in esse contenuti

Lo studente alla fine del corso deve dimostrare di:

- Conoscere la biogenesi, le attività biologiche del mevalonato: terpenoidi e steroidi
- Conoscere le attività biologiche di alcune principali classi di polichetidi, terpenoidi e steroidi di interesse Farmaceutico, cosmetico ed alimentare
- Conoscere le principali vie biosintetiche di amminoacidi aromatici , alcaloidi, fenilpropanoidi

Programma del corso

Definizione storia e scopi della farmacognosia.

Metodi di estrazione classici e moderni (es. fluidi supercritici, ultrasuoni, soxlet, distillazione in corrente di vapore) Definizione di droga, fitocomplesso, piante medicinali, principio attivo.

Droghe vegetali. Droghe organizzate e non organizzate.

Raccolta e Conservazione delle droghe (tecniche di raccolta, tempo balsamico, disidratazione, congelamento, liofilizzazione).

Metabolismo primario e metabolismo secondario: biosintesi dei metaboliti secondari.

Principi attivi di origine vegetale (terpeni, glicosidi, fenilpropanoidi, steroidi, alcaloidi).

Variabilità nell'attività di una droga: fattori naturali (endogeni ed esogeni) ed artificiali che portano a variazioni nel contenuto e nella qualità dei principi attivi.

Modalità di verifica dell'apprendimento

_ ESONERI DURANTE IL CORSO/RELAZIONI/ESAME FINALE _____

Metodi didattici

LEZIONI FRONTALI ED ESERCITAZIONI

Modalità di verifica dell'apprendimento

_ ESAME FINALE _____

Testi di Riferimento

- Farmacognosia. F. Capasso, R. De Pasquale, G. Grandolini, N. Mascolo. Ed. Springer.
- Farmacognosia Generale e Applicata. A. Bruni. Ed. Piccin.
- Farmacognosia: Farmaci di origine naturale. Samuelsson Gunnar. Ed. EMSI.
- Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal plants. J. Bruneton. Ed. Lavoisier.
- I farmaci di origine vegetale. Tecnologie di estrazione dalle piante medicinali. P.H. List, P.C. Schmidt. Ed. Holi.

Altre informazioni:

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Syllabus a.a. _2015/16_

Course: _____ **PHARMACOGNOSY** _____

Professor: _____ Luigi Milella _____

Course of studies: _____ Pharmacy _____

Academic Year: _____ 2015/16 _____

ECTS: _____ 6 _____

Teaching Methods: Lectures – Lab. Activities –

Evaluation Method: _____ WRITTEN AND OR ORAL TESTS _____

Evaluation: Minimum note 18/30 maximum 30/30 summa cum laude

Semester: _____ I _____

Language: ITALIAN (and.....)

Course beginning on _____ 01/10/2015 _____ ending on 28/01/2016 _____

CALLS FOR EXAMINATION

Month	Year	Expected call
February	2016	17
March	2016	16
April	2016	
May	2016	25
June	2016	15
July	2016	5
September	2016	21
October	2016	19
November	2016	16
December	2016	
January	2017	18

Note: In the previous table you can see in which months an examination call is expected.

The exact dates for the exams can be found at the following link (sorry, at the present time, only in italian):

<http://oldwww.unibas.it/selfserve/query.appelli.asp>

EXAMINATION PANEL:

President: _____ Prof. Milella Luigi _____

Member: Prof. Vincenzo Brancaleone _____

Member: Prof. Faustino Bisaccia _____

Member: Prof Antonio Vassallo _____



Previous requirements:

_ CELL AND PLANT BIOLOGY _____

Learning Outcomes:

__ LESSONS AND LABS _____

Syllabus:

Introduction to pharmacognosy

- This course is one of the most advanced introductions in Herbal Medicines that is offered. You will learn about Herbs, and their Science. Classification of Medicinal Plants, Phytochemistry, Carbohydrates, Lipids, Terpenes, Polyphenols, Alkaloids, Pharmacology, Toxicity, Formulations and Preparations of Herbal Medicines. How herbs influence our physiology and can be helpful against several disorders. Relations between Phyto-therapy and the Elderly, Phytotherapy and Children, Understanding Herbal Action, and Understanding the Materia Medica.

Learn about the importance of Plants in Modern Pharmacy and Medicine. Also, you will study herbal drugs that are derived from specific parts of a medicinal plant. You will learn the “true science” of herbal medicines, the history, and the most used plants. Learn from the classical Arabic, Greek, Roman, Chinese, Indian ayurveda, and other Asians cultures as to how they used pharmacognosy

Contents:

Extraction procedures for natural compounds, their differences and their applications

- biogenesis and biological activity of natural products coming from mevalonate: terpenoids and steroids;
- the biological activities of several compounds belonging to polyketides, terpenoids and steroids; and their traditional use and application in pharmaceutical and/or nutraceutical field,
- the main pathways of aromatic amino acids, alkaloids, phenylpropanoids;

References:

- Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal plants. J. Bruneton. Ed. Lavoisier.
- Farmacognosia. F. Capasso, R. De Pasquale, G. Grandolini, N. Mascolo. Ed. Springer.
- Farmacognosia Generale e Applicata. A. Bruni. Ed. Piccin.
- Farmacognosia: Farmaci di origine naturale. Samuelsson Gunnar. Ed. EMSI.
- I farmaci di origine vegetale. Tecnologie di estrazione dalle piante medicinali. P.H. List, P.C. Schmidt. Ed. Hoepli.

Further information:



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE
