

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Programma di insegnamento per l'a.a. __2015-2016__

Insegnamento: __ TECNICA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICA II __

Docente: __ Vassallo Antonio __

Corso di studio: __ FARMACIA __

Anno di corso: __ V __

Periodo didattico: __ I sem __

Tipologia: __ B __

Totale crediti: __ 10 __

Tipo esame: __ scritto e orale __

Valutazione: __ voto __

Lingua di insegnamento: __

Inizio corso __ ottobre 2015 __ Fine corso __ gennaio 2016 __

APPELLI DI ESAME

Mese	Anno	Appello previsto
Febbraio	2016	8
Marzo	2016	
Aprile	2016	11
Maggio	2016	
Giugno	2016	13
Luglio	2016	11
Settembre	2016	
Ottobre	2016	10
Novembre	2016	
Dicembre	2016	5
Gennaio	2017	16

COMMISSIONE ESAME:

Presidente: __ VASSALLO ANTONIO __

Componente: __ MANFRA MICHELE __

Componente: __ MILELLA LUIGI __

Componente: __ BISACCIA FAUSTINO __

ORARIO RICEVIMENTO STUDENTI

<i>GIORNO</i>	<i>DALLE ORE</i>	<i>ALLE ORE</i>	<i>PRESSO</i>
LUNEDI'	11:30	12:30	Studio docente
MARTEDI'			
MERCOLEDI'			
GIOVEDI'			

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE

VENERDI'			
----------	--	--	--

Eventuali prerequisiti:

___ Propedeuticità obbligatoria: TECNICA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICA I ___

Obiettivi formativi:

Il corso si propone di fornire una conoscenza completa per la formulazione, preparazione e controllo, a livello industriale e galenico, di medicinali. Il corso si prefigge di fornire gli elementi di base per la realizzazione delle principali forme farmaceutiche innovative. Lo studente alla fine del corso deve dimostrare di essere in grado di: -Conoscere le basi della farmacocinetica, Conoscere i metodi chimici, fisici e tecnologici per condizionare la fase LADME dei farmaci, con particolare riferimento alle forme farmaceutiche ed ai sistemi a rilascio controllato. Conoscere i principi di veicolazione e direzionamento dei farmaci. Riconoscere e classificare le forme farmaceutiche; - Manipolare e riconoscere le materie prime nella formulazione di preparati terapeutici; - Spedire ricette di specialità medicinali e preparazioni galeniche; - Conoscere le norme legislative e deontologiche inerenti all'esercizio dell'attività professionale; - Conoscere alcuni elementi di farmacoeconomia.

Programma del corso

Reologia. Dispersioni colloidali. Sospensioni e soluzioni colloidali. Geli. Emulsioni multiple.

Forme farmaceutiche per uso topico: Formulazioni farmaceutiche in dermatologia. Principi dell'assorbimento transdermico e fattori che lo influenzano. Pomate. Unguenti. Creme. Geli. Lozioni. Ingredienti ausiliari.

Forme farmaceutiche per inalazioni. Preparazioni liquide dispensate mediante nebulizzatori.

Il controllo del rilascio dei farmaci dalle forme farmaceutiche: Principi generali, velocità e meccanismo di controllo del rilascio, metodi di formulazione, misura in vitro della disponibilità.

Polimeri di interesse farmaceutico: preparazione, classificazione e proprietà.

Sistemi micro/nanoparticellari per la somministrazione di farmaci: Microparticelle, Nanoparticelle, Liposomi, Dendrimeri.

Sistemi reservoir, sistemi a matrice (monolitica, erodibile, rigonfiabile), sistemi a scambio ionico, sistemi osmotici.

Le microcapsule. Tecniche di microincapsulazione.

Forme a rilascio modificato destinate alla via orale.

Forme per via parenterale con effetto depot.

Impianti sottocutanei. Sistemi terapeutici per uso oftalmico, intrauterini e intravaginali.

Incompatibilità: fisiche, chimiche e tecnologiche. La vigilanza sul servizio farmaceutico. Custodia e

vendita dei veleni. Norme concernenti acquisto, custodia e vendita di stupefacenti (D.P.R. 309/90); tabella 7 F.U. XII. Medicinali per uso veterinario. Socioeconomia farmaceutica.

Metodi didattici

__ lezione frontale/esercitazioni/ laboratorio _____

Modalità di verifica dell'apprendimento

esame finale, esoneri e/o verifiche parziali durante il corso, relazioni su attività pratiche e/o di laboratorio.

Testi di Riferimento

- P.Colombo ed altri :” Principi di tecnologie farmaceutiche”- Casa Editrice Ambrosiana – Milano.
 - M. Amorosa - Principi di Tecnica Farmaceutica – Libreria Universitaria Tinarelli – Bologna.
 - Florence A. T., Attwood D.: " Le basi chimico-fisiche della Tecnologia farmaceutica " Ed. Edises
 - F. Bettiol :” Manuale di preparazioni galeniche “ Ed. Tecniche nuove
 - E. Ragazzi: “ Galenica pratica” Ed.Cortina
 - P. Brusa, A. Germano –“Prontuario pratico di galenica” Casa Editrice Ambrosiana – Milano.
 - Aulton Michael E., Kevin M.G. Taylor: “Tecnologie farmaceutiche. Progettazione e allestimento dei medicinali”. Edizioni Edra
 - Paola Minghetti, Marcello Marchetti - “Legislazione farmaceutica”. Casa Editrice Ambrosiana – Milano.
 - M. Cini, P. Rampinelli - Compendio di Legislazione Farmaceutica - Edizioni Minerva Medica – Torino
-

Altre informazioni:

Note: Esercitazioni pratiche in laboratorio di Preparazioni magistrali ed officinali

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Syllabus a.a. 2015-2016

Course: PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY AND LEGISLATION II

Professor: Vassallo Antonio

Course of studies: PHARMACY

Academic Year: 2015-2016

ECTS: 10

Teaching Methods: Lectures and Lab activities

Evaluation Method: written and oral

Evaluation: score on 30 points (score on 30 points/qualificazioni)

Semester: I

Language: ITALIAN

Course beginning on October 2015 ending on January 2016

CALLS FOR EXAMINATION

Month	Year	Expected call
February	2016	8
March	2016	
April	2016	11
May	2016	
June	2016	13
July	2016	11
September	2016	
October	2016	10
November	2016	
December	2016	5
January	2017	16

EXAMINATION PANEL:

President: VASSALLO ANTONIO

Member: MANFRA MICHELE

Member: MILELLA LUIGI

Member: BISACCIA FAUSTINO

Previous requirements:

Technical and pharmaceutical legislation I

Learning Outcomes:

The course aims to provide a comprehensive knowledge for the formulation, preparation and control of medicinal products in the industry and in galenic formulations. In particular, the course aims to provide

the basic elements for the implementation of innovative pharmaceutical forms. The students at the end of the course have to demonstrate that they are able to: • Know the basics of pharmacokinetics, Know the chemical, physical and technological conditions for the drugs phase LADME, with special reference to pharmaceutical forms and controlled-release systems, Knowing the principles of conveyance and drug targeting. To recognize and classify pharmaceutical forms - Handle and recognize the raw materials in the formulation of therapeutic preparations; - Send medical prescriptions of medicinal and galenic preparations; - Consult the national tariff; - Know the rules relating to the exercise of legal and ethical professional - Know some elements of pharmacoeconomics.

Syllabus:

Rheology. Colloidal dispersions. Suspensions and colloidal solutions. Gels. Multiple emulsions. Microemulsion. Tests for Identification of Emulsion types W/O and O/A.

Dosage forms for topical use: Pharmaceutical formulations in dermatology. Transdermal absorption principles. Percutaneous absorption and formulation. Creme. Gels. Lotions. Auxiliary ingredients.

Inhalation formulations: liquid and solid preparations. Liquid preparations dispensed through pressurized inhalers with metering valve.

Delayed, sustained and controlled release: General principles, speed and mechanism control of release, formulation methods, in vitro measure of bioavailability.

Polymers of pharmaceutical interest : preparation, classification and properties.

Micro/nanoparticles for drug delivery: Microparticles, Nanoparticles, Liposomes, Dendrimers.

Reservoir systems, matrix systems (monolithic, erodible, swellable), ion exchange systems, osmotic systems. The microcapsules: introduction, aims and release mechanisms.

Oral modified release dosage forms. Parenteral dosage Forms for sustained release systems, or "depot systems". Subcutaneous implants: Therapeutic systems for ophthalmic use, Intravaginal and intrauterine systems.

Incompatibility: physical, chemical and technological properties. Custody and sale of poisons: Table 3.

Rules concerning purchase, storage and sale of narcotics (DPR 309/90); Table 7 FU XII ed. Sale veterinary medicines. Medicines without prior shipment. Socioeconomy pharmaceutical.

Suggested textbooks:

- P.Colombo ed altri :” Principi di tecnologie farmaceutiche”- Casa Editrice Ambrosiana – Milano.
 - M. Amorosa - Principi di Tecnica Farmaceutica – Libreria Universitaria Tinarelli – Bologna.
 - Florence A. T., Attwood D.: " Le basi chimico-fisiche della Tecnologia farmaceutica " Ed. Edises
 - F. Bettiol :” Manuale di preparazioni galeniche “ Ed. Tecniche nuove
 - E. Ragazzi: “ Galenica pratica” Ed.Cortina
 - P. Brusa, A. Germano –“Prontuario pratico di galenica” Casa Editrice Ambrosiana – Milano.
 - Aulton Michael E., Kevin M.G. Taylor: “Tecnologie farmaceutiche. Progettazione e allestimento dei medicinali”. Edizioni Edra
 - Paola Minghetti, Marcello Marchetti - “Legislazione farmaceutica”. Casa Editrice Ambrosiana – Milano.
 - M. Cini, P. Rampinelli - Compendio di Legislazione Farmaceutica - Edizioni Minerva Medica – Torino
-

Further information:

Note: Lab activities in formulation, preparation and control of medicinal products in galenic formulations.