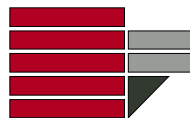


UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA



Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione

Scheda Insegnamento per il Corso di Specializzazione in Patologia Clinica

Descrizione delle singole attività formative

<i>(in Italiano)</i>	<i>(in Inglese)</i>
Titolo del Corso: Chimica Fisica dell' Ambiente	Title of the Teaching Unit: Environmental Physical Chemistry
SSD (Settore scientifico disciplinare): CHIM/02	Scientific disciplinary Sector: CHIM/02
Dipartimento competente: Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione	Department: Department of Pharmacy, Health and Nutritional Sciences
Nome del docente: Fiore Pasquale Nicoletta	Name of the Teacher: Fiore Pasquale Nicoletta
Riferimenti del docente (e-mail, tel., ecc.): fiore.nicoletta@unical.it , +39 0984 493194	Contact details on the teacher (e-mail, phone, etc.): fiore.nicoletta@unical.it , +39 0984 493194
Orario e Luogo di ricevimento: Mercoledì dalle 15.30 alle 17.30	Office hours: Wednesday from 15.30 to 17.30
Anno ove l'unità formativa viene erogata: 1° anno	Year in which the teaching unit is provided 1 st year
Periodo: dal 20/06/2012 al: 11/07/2012	Period: from 20/06/2012 to: 11/07/2012
Ore di lezioni frontali:	Hours of lectures:

8	8
Ore di laboratorio (ove pertinente): Non Applicabile	Laboratory hours (where applicable): Not Applicable
Numero di crediti formativi CFU/ECTS erogati: 1	Number of Credits CFU/ECTS awarded: 1
Lingua di insegnamento: Italiano	Teaching language: Italian
Organizzazione della didattica (lezioni, esercitazioni, laboratorio, ecc.): Lezioni	Organization of teaching (lectures, tutorials, laboratory, etc.): Lectures
Modalità di frequenza (obbligatoria, facoltativa): Obbligatoria	Frequency mode (compulsory, optional): Compulsory
Modalità di erogazione (frontale, a distanza, mista): Frontale	Mode of delivery (front, at a distance, mixed): Frontal
Metodi di valutazione (Prova scritta, orale, ecc): Prova orale	Methods of evaluation (Prova scritta, orale, ecc): Oral evaluation
Obiettivi formativi Insegnamento (risultati d'apprendimento previsti e competenze da acquisire): Obiettivo del corso è fornire allo specializzando un'introduzione di base alla chimica fisica nucleare e alle interazioni della radiazione con la materia. Si discuteranno le strumentazioni utilizzate in medicina nucleare per la produzione di radionuclidi, per la misura delle dosi, per il controllo della radioattività e per l'imaging, cercando di illustrare i principi chimico-fisici che stanno alla base del funzionamento di specifiche strumentazioni.	Learning outcomes: The aim of the course is to give the trainee a basic introduction to nuclear physical chemistry and interactions of radiation with matter. The equipment used in nuclear medicine for the production of radionuclides, the measurement of doses, the control of the radioactivity and imaging will be discussed, trying to illustrate the physico-chemical principles underlying the operation of specific instruments
Unità formative opzionali consigliate: Non Applicabile	Other optional Teaching Units: Not Applicable
Contenuti del corso/programma: 1. La struttura elettronica dell'atomo e la struttura del nucleo 2. Il decadimento radioattivo e le sue leggi 3. Rilevazione e misura delle radiazioni 4. Generatori di radionuclidi 5. Diagnostica con radio-farmaci 6. Dosimetria	Content of the Program/Course: 1. The electronic structure of the atom and the structure of the nucleus 2. Radioactive decay and its laws 3. Detection and measurement of radiation 4. Radionuclide generators 5. Diagnostics with radiopharmaceuticals 6. Dosimetry

<p>Lecture consigliate o richieste: Rachel A. Powsner and Edward R. Powsner, <i>Essential Nuclear Medicine Physics</i>, Blackwell Publishing Ltd, 2006.</p> <p>Gopal B. Saha, <i>Fundamentals of Nuclear Pharmacy</i>, Springer, 2004.</p>	<p>Suggested texts: Rachel A. Powsner and Edward R. Powsner, <i>Essential Nuclear Medicine Physics</i>, Blackwell Publishing Ltd, 2006.</p> <p>Gopal B. Saha, <i>Fundamentals of Nuclear Pharmacy</i>, Springer, 2004.</p>
<p>Metodi e criteri di accertamento del profitto: La prova di accertamento consiste in una presentazione in power point su un argomento correlato al programma del corso. Saranno poste altresì delle domande tese ad accertare la conoscenza da parte dello specializzando degli aspetti teorici e tecnologici esposti e/o presentati a lezione.</p>	<p>Methods and assessment criteria: The assessment test consists of a power point presentation on a topic related to the course. Questions will be asked in order to assess the knowledge of both theoretical and technological aspects of the topic.</p>
<p>Tirocini/o: Non Applicabile</p>	<p>Internships/placements: Not Applicable</p>