PLAN ANUAL DE CERCETARE 2016
CENTRUL DE CERCETARE A MEDICAMENTULUI

Departament Materiale biocompatibile

Obiective generale:

- Sintetizarea şi caracterizarea a mai multor tipuri de material composite biocompatibile: hidroxiapatită-alendronat, hidroxiapatită-ciprofloxacină, PLGA-ciprofloxacină, PLGA-gentamicină, PLGA-hidroxiapatită-gentamicină, colagen-hiroxiapatită-antibiotic (gentamicină/ciprofloxacină);
- caracterizarea compozitelor sintetizate şi determinarea substanţelor active din biocompozite;
- studierea citotoxicității *in vitro* asupra liniei celulare MG63 (ECACC 86051601);
- evidenţierea efectelor bactericide pentru materialele composite ce conțin antibiotic;

Colaborări:

- Disciplina de Chimie analitică și metode fizico-chimice de analiză, Facultatea de Farmacie, UMF Craiova
- Disciplina de Chimie fizică, Facultatea de Farmacie, UMF Craiova
- Disciplina de Controlul medicamentului, Facultatea de Farmacie, UMF Craiova
- Disciplina de Biostatistică, Facultatea de Farmacie, UMF Craiova
- Disciplina de Ingineria Materialelor din cadrul Facultății de Mecanică, Universitatea din Craiova, Departamentul de Inginerie și Management al sistemelor tehnologice
- Universitatea Politehnică din București;
- Institutul Național pentru Fizica Laserilor Plasmei și Radiației , București

Direcţii de cercetare :
- sinteza unor nanostructure lipozomale funcționalizate;
- testarea afinității față de hidroxiapatita din os a lipozomilor funcționalizați;
- sinteza unui compozit hidroxiapatită-bifosfonat, și depunerea ulterioară acestuia pe implantul metalic de titan prin MAPLE;
- sinteza prin metoda precipitării umede a unui compozit de tip hidroxilapatită-antibiotic;
- depunerea compozitului hidroxiapatită-ciprofloxacină pe suprafaţa metalică a protezelor, prin MAPLE (Evaporarea Laser Pulsată Asistată de o Matrice).

Coordonator activitate :
Prof univ. dr. Johny Neamțu

Membrii:
Șef lucr. Dr. Nicolaescu (Balosache) Oana
Farm. Dr. Mocanu Adriana
Șef lucr. dr. Ciocîlteu Maria
Șef lucr. dr. Manda Valentin

Departament de Farmacologie

Obiective generale :

În cadrul laboratorului se vor desfășura activități pentru studierea profilului de siguranţă a unor substanţe medicamentoase pe modele farmacologice *in vivo* pe animal. Se va urmării și evaluarea unor afecțiuni inflamatorii, cuprinzând terapia dar și biomarkeri ai inflamației, deoarece acesștia oferă o precizie în diagnostic și o intervenție terapeutică adecvată. De asemenea, se vor realizeaza studii pentru evidenţierea unor proprietăţi farmacodinamice la plante autohtone în domeniul medicaţiei antidiabetice.

Direcții de cercetare:

1. Studii în domeniul medicației sistemului nervos central
2. Cercetări referitoare la terapia inflamației
3. Analiza unor biomarkeri ai inflamației

4.Cercetări farmacognostice şi farmacologice asupra unor specii vegetale cu virtuţi hipoglicemiante

Colaborări:

- Disciplina Imunologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova
- Disciplina Biochimie, Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova
- Disciplina Histologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova
- Disciplina Medicină internă, Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova
- Disciplina Ortodonție, Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova
- Disciplina Parodontologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova
- Disciplina Biochimie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

Membrii:

Șef. lucr. dr. Maria Bogdan

Șef. lucr. dr. Anca Berbecaru-Iovan

Departament de Toxicologie

Obiective generale:

- Evaluarea toxicitatii cronice a amestecurilor de xenobiotice (pesticide, aditivi alimentari) in doze mici
- Identificarea de noi biomarkeri pentru evaluarea toxicitatii xenobioticelor
- Identificarea unor metode de prevenire a unor efecte adverse ale substantelor farmacoterapeutic active sau folosite in scop diagnostic

Colaborări:

- Disciplina de Farmacie Clinica, Facultatea de Farmacie, UMF Craiova
- Biobaza, UMF Craiova
- Disciplina de Biochimie, UMF Craiova
- Disciplina de Histologie, UMF Craiova
- Disciplina de Anatomie, UMF Craiova
- Disciplina de Fizica, Facultatea de Farmacie, UMF Craiova
- Disciplina de Microbiologie, Facutatea de Farmacie, UMF Carol Davila Bucuresti

Directii de cercetare:

- evaluarea efectelor adverse și a rezistenței la tratamentul cu antibiotic
- evaluarea efectelor adverse autoimmune în tratamentele antivirale
- propunerea unui nou protocol de evaluare a toxicității cronice a amestecurilor de xenobiotice (pesticide, aditivi alimentari) în doze mici

Coordonator activitate :
Prof univ. dr. Eliza Gofita

Membrii:
Asist. univ. dr. Anca Oana Docea
Conf. univ. dr. Daniela Calina
Sef. lucr. univ. Cristian Olaru
Asist. lucr. univ. Marius Varuț

Craiova, Str. Petru Rareş Nr. 2, Cod 200349, Jud. Dolj, ROMANIA
Tel: + 40 251 523929; Fax: +40 251 523929; E-mail: pharmacy@umfcv.ro