



FACULTATEA DE FIZICĂ

FACULTATEA DE MEDICINĂ DENTARĂ
MASTERAT

MATERIALE AVANSATE CU APLICAȚII ÎN MEDICINA DENTARĂ

O nouă perspectivă de abordare a studiului preclinic, cu aplicații terapeutice performante în medicina dentară. Studiul materialelor avansate folosite în tehnologia protetică restaurativă.

Facultatea de Fizică



CURSURI OFERITE:

- Elemente de mecanica a cavitatii orale.
- Biomateriale cu aplicații în medicina dentară.
- Fenomene termocinetice și de interacție ale biomaterialelor în cavitatea orală.
- Materiale metalice utilizate în restaurari dentare.
- Materiale polimerice utilizate în restaurari dentare.
- Ceramici dentare.
- Biofotonică în stomatologie. Fundamente și aplicații.
- Materiale metalice și nemetalice utilizate ca implanturi în medicina dentară.
- Metalurgia și metalografia aliajelor dentare.
- Bionanocompozite polimerice cu aplicații în stomatologie.
- Nanomateriale cu aplicații în medicina dentară.
- Tehnologia bazelor de date și aplicații de gestiune computerizată în cabinetele stomatologice.

Perspectivă de carieră:

- Cercetător în institute de cercetare din țară și străinătate;
- Cercetător științific în instituții cu profil de știință materialelor;
- Medic/Biofizician în societăți cu profil medical, fizic, chimic, biologic;
- Invatamantul superior: Medicina, Fizica, Chimie, Biologie, Științe bioingineresti aplicate, Știința materialelor;
- Fizician în institute de cercetare cu profile adiacente, firme private etc.
- Consultant/expert în probleme specifice în agențiile județene de sănătate publică, consiliile locale, firme private

Coordonatori Program:

Prof. univ. Dr. Emil Barna, Prof. univ. Dr. Ioan Pătrașcu

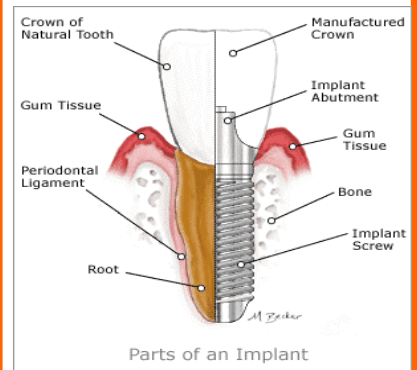
Organizare și coordonare administrativă:

Lect. Dr. Cătălin Berlic, Asistent Drd. Bogdan Iordache

Secretar științific: Lect. Dr. Eduard Gătin

Informații la secretariatele Facultatea de Fizică – Universitatea din București, Facultatea de Medicină Dentară, Catedra Tehnologia Protezelor și Materiale Dentare - UMF Carol Davila sau pe paginile web ale facultăților

Facultatea de Medicină Dentară



Materiale avansate cu aplicații în medicina dentară- 30 locuri

Specializare coordonată de:

- Facultatea de Fizica, Universitatea din Bucuresti
- Facultatea de Medicina Dentara, Universitatea de Medicina si Farmacie Carol Davila din Bucuresti
-

Materiale avansate cu aplicații în medicina dentară

1. Adresabilitate:
 - Absolventi cu diploma de licenta in stomatologie, fizica, chimie, biologie, biotehnologii, bioinginerie;
 - Medici stomatologi, pentru perfectionarea in domeniul nanomaterialelor dentare si a noilor tehnologii de fabricatie;
 - Tehnicienii dentari ce detin o diploma de licenta .
2. Module de pregatire interdisciplinara

Elemente de mecanică a cavității orale.	Materiale metalice și nemetalice utilizate ca implanturi în medicina dentară.
Biomateriale cu aplicații în medicina dentară.	Metalurgia și metalografia aliajelor dentare.
Fenomene termocinetice și de interacție ale biomaterialelor în cavitatea orală.	Bionanocompozite polimerice cu aplicatii in stomatologie.
Materiale metalice utilizate in restaurările dentare	Nanomateriale cu aplicatii in medicina dentara
Materiale polimerice utilizate in restaurărilor dentare	Tehnologia bazelor de date si aplicatii de gestiune computerizată în cabinetele stomatologice
Ceramici dentare	Tehnologia biomaterialelor utilizate în medicina dentară
Biofotonica in stomatologie. Fundamente si aplicatii	Biocompatibilitati, fundamente de nanomedicina si nanoteraputica dentara

3. Detalii de inscriere si concurs 2009, Master, www.fizica.unibuc.ro, www.univermed – cdgm. ro
4. Formular de preinscriere 2009, www.3nanosae.org
5. **Coordonare Program Master:** Prof. Univ dr. **Emil Barna**, Prof univ dr. **Ioan Patrascu**
Organizare si coordonare administrativa: Lect dr Catalin Berlic, Asist. Dr. drd. Bogdan Iordache.
Secretar stiintific: lect. dr. Eduard Gatin
5. Informatii
Secretariat Facultatea de Fizica, *Tel.: 021-457.44.19, Fax: 021-457.45.21*

Secretariat Catedra Tehnologia Protezelor si Materiale Dentare, Facultatea de Medicina Dentara - UMF Carol Davila Bucuresti(din Str. Eforie), *Tel. : 021- 313.53.77*

Secretariat Facultatea de Medicina Dentara, Str. Calea Plevnei 16, sect.5, Bucuresti

SUBIECTE PENTRU EXAMEN

1. Vascoelasticitatea materialelor. Modele mecanice de vascoelasticitate. Fluajul la alungire.
2. Elemente de statica solidului rigid. Compunerea fortelor paralele. Momentul fortei. Conditii de echilibru.
3. Mecanica solidului elastic. Tensiuni si deformatii Tractiunea, compresibilitatea, forfecarea, incovoierea si torsiunea.
4. Mecanica fluidelor. Vazcozitatea. Ecuatia lui Poiseuille.
5. Aliaje metalice cu utilizare in medicina dentara: definitie, clasificare.
6. Aliaje nobile: compozitie, indicatii, caracteristici generale.
7. Materiale pentru augmentare: clasificare, proprietati, indicatii. Aliaje nenobile Ni-Cr: compozitie, proprietati, indicatii, produse.
8. Aliajele nenobile Co-Cr: compozitie, proprietati, indicatii, produse.
9. Aliajele nenobile pe baza de Ti: compozitie, proprietati, indicatii.
10. Osteointegrarea osoasa si criteriile de succes pentru osteointegrarea implantelor dentare metalice.

Bibliografie:

1. M. Ganuta , "Tratat de implantologie orala", Ed. National, Bucuresti, 1997.
2. R. G. Craig, "Materiale dentare restaurative", Ed. All Educational, Bucuresti, 2001.
3. A. Hristev, "Mecanica si acustica", Ed. Didactica si pedagogica, Bucuresti, 1984.
4. L. M. Constantinescu, C. Berlic, V. Barna, "Fizico-chimia polimerilor. Aplicatii", Ed. Universitatii din Bucuresti, 2006.

LOCURI cu TAXA: 30

Taxa înscriere concurs: 100 LEI

Taxa anuală de școlarizare este de aproximativ 2500 LEI platibili în 2-4 rate.

Înscrierea candidaților se va face la secretariatul Facultății de Fizică în perioada **15-25 septembrie 2009**

Acte necesare înscrierii:

- Cererea de înscriere- cerere tip se completează la secretariatul Facultății de Fizică
- Diploma de bacalaureat și diploma de licență (sau echivalența acesteia), ambele în original sau adeverința de licență pentru promoția 2009
- Certificat de naștere, în copie legalizată
- 3(trei) fotografii tip buletin de identitate
- Chitanța de plată a taxei de înscriere, 100 RON (conform taxelor aprobate de Senatul Universității din București în data de 26.03.2009).

Data examenului de admitere: **26 și 27 septembrie 2009, ora 10.**

- Locul de desfășurare al examenului: Facultatea de Fizică
- Afisarea rezultatelor: 28 septembrie.
- Comisia de admitere cuprinde 5 cadre didactice: de la Facultatea de Fizică (3), Facultatea de Medicină Dentară (2).

Examenul de admitere cuprinde 2 probe:

1. Tratatul unui subiect la alegere din tematica afișată.
2. Interviu: la alegere prezentare a lucrării de licență/diplomă sau orice temă la alegere din bibliografia și tematicile propuse.