

**UMF “CAROL DAVILA” BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MEDICINĂ DENTARĂ**

DIRECȚII DE CERCETARE SPECIFICE

Ariile de cercetare vizate sunt legate de

- (i) tehnici performante moderne, neinvazive și sigure pentru identificarea timpurie a riscului de afecțiuni oro-dentare și a markerilor de progresie;
- (ii) personalizarea medicinei dentare în scopul orientării terapiilor spre pacient;
- (iii) dezvoltarea unor materiale “inteligente” bio-compatibile, eficiente și sigure în medicina dentară.

<i>DISCIPLINA</i>	<i>DIRECȚIA DE CERCETARE</i>
Departamentul 1	
Anatomie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomia macroscopică, imunohistochimică și ultrastructurală a sistemului trigeminal. 2. Anatomia imunohistochimică și ultrastructurală a sistemelor biologice stem și stromale. 3. Anatomia CT 3DVRT a aparatului dentomaxilar. 4. Neuroanatomie și neurobiologie autonomă periferică. 5. Anatomie cardiovasculară macroscopică, imunohistochimică și ultrastructurală.
Biochimie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dezvoltare mucoasa orala artificiala pornind de la keratinocite stem orale crescute pe topografii specifice 2. Celule stem in cancerul oral: izolare, caracterizare si caracteristici in vitro si in vivo 3. Caile de semnalizare WNT, Notch, Hedgehog in celulele normale si tumorale din cancerul oral 4. Studiul unor parametri salivari si serici in contextul cancerului oral in vederea identificarii unor markeri utili in diagnosticarea si monitorizarea postchirurgicala acestui tip de cancer 5. Studiul unor parametri salivari si serici in lichenul plan oral
Biofizică	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studiul mecanismelor biofizice ale morfogenezei tisulare 2. Studiul proceselor de agregare induse de poliioni în suspensii de lipozomi încărcăți electric
Biologie Genetică	<ol style="list-style-type: none"> 1. Predispozitia genetica in boala parodontala 2. Diagnosticul molecular al surditatii non-sindromice 3. Utilitatea tehnicilor moleculare in diagnosticul prenatal
Implantologie Orală	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biomateriale avansate pentru implantologia orală obținute prin procesarea anodică plasmochimică a titanului. 2. Realizarea de implanturi dentare cu biocompatibilitate avansată, prin utilizarea straturilor nanostructurate crescute electrochimic pe titan. 3. Studiul toxicității metalelor și aliajelor utilizate în reabilitarea implanto-protetică.
Protetică fixă și ocluzologie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reproducibilitatea contactelor și ghidajelor ocluzale la dinții

	<p>naturali și restaurări protetice</p> <p>2. Biocompatibilitatea suprafețelor și materialelor restaurărilor protetice</p> <p>3. Concordanța diagnosticului clinic în tulburările temporomandibulare prin utilizarea mai multor metode de diagnostic (Helkimo. RDC-Dworkin-Leresche)</p>
Protetică parțială mobilizabilă	<p>1. Valoarea examenelor paraclinice în stabilirea gradului de dificultate în protezarea parțială și totală.</p> <p>2. Dispozitive experimentale pentru determinarea forței de menținere și aplicare a protezei totale</p>
Protezare totală	<p>1. Aspecte legate de edentația și protezarea totală.</p> <p>2. Supraprotezarea pe dinți și implanturi.</p> <p>3. Aspecte de gerodontologie și creșterea calitatii vieții pacienților în vârstă.</p> <p>4. Estetica în protezarea mobilă convențională și pe implanturi</p> <p>5. Evaluarea clinică și paraclinică în protezarea mobilă convențională și pe implanturi</p> <p>6. Protezarea mobilă convențională și pe implanturi în raport cu clasele scheletale și alte entități clinice (resorbții severe, sindromul combinației, edentații totale cu grad sporit de dificultate, edentații totale cu hiposialie, cu modificări hiperplazice, stomatita protetică etc)</p> <p>7. Teme interdisciplinare referitoare la comportamentul materialelor și a protezării mobile convenționale și pe implanturi</p>
Reabilitare orală	<p>1. Programe de îngrijire oro-dentară integrală la studenți.</p> <p>2. Implicațiile stării de sănătate a articulației temporomandibulare asupra planului de reabilitare orală.</p> <p>3. Învățarea problematizată în medicina dentară.</p> <p>4. Particularitățile îngrijirii oro-dentare integrale la pacienții cu nevoi speciale.</p>
Tehnologia Protezelor și Materiale Dentare	<p>1. Studii de interfața biomaterial – țesuturi dure dentare.</p> <p>2. Tehnici adezive în restaurările și protezele dentare.</p> <p>3. Studii virtuale privind biomecanica protezelor parțiale mobilizabile.</p> <p>4. Principii de ergonomie în activitatea de cabinet.</p> <p>5. Studii de biointerfață a materialelor pentru implanturi și proteze dentare.</p>

Departamentul 2	
Chirurgie Oro-Maxilo-Facială, Anesteziologie și sedare în medicină dentară	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspecte structurale și ultrastructurale ale țesutului glandelor salivare la pacienții cu sindrom Sjögren – în colaborare cu Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale "Victor Babeș", București 2. Telocitele în glandele submandibulare – o realitate ascunsă– în colaborare cu Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale "Victor Babeș", București
Chirurgie și Anestezie Generală	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pancreatita acuta post ERCP- factori de risc si profilaxie 2. Abordul miniinvaziv in patologia genituala 3. Studiu comparativ intre procedee chirurgicale minim invazive si clasice, aloplastice de tratament in herniile inghinale. 4. Evolutie si complicatii postoperatorii in colecistectomia laparoscopica 5. Principii de tratament in cancerul de colecist diagnosticat incidental dupa colecistectomie 6. A Phase 2, Randomized, Double-Blind, Double-Dummy, Multicentric, Prospectiv Study to Asses the Efficacy Safety and Pharmacokinetics of 2 Dose Regimens of TP-434 compared with Ertapenem in Adult Community - Acquired Complicated Intra-abdominal Infections.
Dermatologie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moartea celulara programata in patologia cutanata 2. Terapia fotodinamica – metoda inovatoare de tratament in afectiunile cutanate 3. Epidemiologia principalelor infectii transmisibile sexual 4. Etiopatogenia si tratamentul vasculitei urticariene 5. Principalii factori etiologici ai dermitelor de contact
Endocrinologie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mecanismele interrelatiei dintre metabolismele tesutului adipos si osos. De la experimental la clinic

	2. Abordarea nonlineara a studiului efectelor exercitiului aerob la varstnici
Fiziopatologie și Imunologie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Particularități ale sindromului inflamator la pacienții cu infecție HIV sub terapie antiretrovirală 2. Particularități ale echilibrului fluido-coagulant la pacienții cu infecție HIV sub terapie antiretrovirală 3. Elemente de patogeneză a sindromului metabolic asociat tratamentului antiretroviral la pacienții cu infecție HIV 4. Corelații fiziopatologice între boala parodontală, bolile reumatismale autoimune și riscul cardiovascular 5. Studiul unor factori de accelerare a progresiei bolii hepatice la pacienții cu hepatite cronice virale
Igiena alimentației și diabetul zaharat în patologia dentară	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inflamația, insulino rezistența și dezechilibrul metabolic la pacienții cu hepatita cu virus C 2. Afectarea structurii osoase la pacienții cu diabet zaharat 3. Cancerul cutanat și dezechilibrul metabolic 4. Influența ghrelinei și leptinei în obezitate, insulino rezistența, hipertensiune și diabet zaharat tip 2
Medicină Internă	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cronoterapia hipertensiunii arteriale prin monitorizare ambulatorie automată. 2. Eficacitatea screeningului colonoscopic. 3. Corelații între patologia tiroidiană și variate aritmii. 4. Studiul afectării subclinice de organ în hipertensiunea arterială. 5. Efecte structurale și funcționale evidențiate ecocardiografic ale variațiilor combinațiilor terapeutice fixe utilizate în terapia hipertensiunii arteriale.
Microbiologie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigarea sensibilității la agenții antimicrobieni a unor tulpini microbiene izolate din infecții din sfera oro-maxilo-facială și ale tractului respirator superior. 2. Studii privind efectul aplicării metodei frecvențelor rezonante asupra microorganismelor din sfera oro-maxilo-facială. 3. Microbiologia și metagenomica florei microbiene orale pentru controlul și prevenția cariilor la copilul mic; implicații în sănătatea publică

O.R.L	<ol style="list-style-type: none"> 1 Markerii inflamatori ca factori de prognostic in rinitele alergice 2. Scorul histopatologic, imunohistochimic si proteinele proinflamatorii in rinosinuzitele cronice 3. Genotiparea HPV – influenta asupra tratamentului papilomatozei respiratorii recidivante 4. Presbiastazia – sindromul de instabilitate al varstnicului
Obstetrică-Ginecologie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rolul diagnosticului preimplantațional în eșecurile de fertilizare 2. Rolul acografiei 4D cu STIC în depistarea malformațiilor cardiace 3. Evaluarea ecografică a profilului endocrin fetal 4. Ecografia tiroidei fetale în diverse etape evolutive ale sarcinii
Parodontologie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implicarea factorului microbial în apariția și evoluția formelor clinice de îmbolnăvire parodontale – patogeni parodontali. 2. Evaluarea prin mijloace obiective –indicatori statistici, a gradului de afectare parodontală la adolescenți și tineri 3. Eficiența utilizării mijloacelor de adiție și regenerare tisulară în afecțiunile profunde ale parodontiului marginal
Prevenție oro-dentara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atitudinea profilactico-stomatologică față de pacientul hemodializat cronic. 2. Prevenirea și vindecarea afecțiunilor periimplantare prin îmbunătățirea gradului de igienizare orală a pacienților. 3. Evaluarea cunoștințelor referitoare la igiena oro-dentară la gravide din mediul rural.
Radiologie Dentară și Generală	<ol style="list-style-type: none"> 1. “Acord Privind Studiul Clinic al Smart Bone “ Contract de cercetare :RSRP 2011-2016, Romanian –Swiss Research Programme
Sănătate Publică	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tehnici de comunicare interactivă. 2. E-learning pentru sănătate publică. 3. Strategia de comunicare optimă cu grupurile populaționale tinere. 4. Programe de prevenție – structură, dinamică, raport cost/beneficii. 5. Managementul proiectelor de sănătate publică în Uniunea Europeană.

Departamentul 3	
Boli infecțioase	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studiu epidemiologic prospectiv asupra prevalenței și sensibilității la antibiotice a <i>Pneumococcus</i> spp. la copii cu colonizare nazo-faringiană 2. Rolul și importanța tehnicilor moderne în prognosticul, diagnosticul și tratamentul infecțiilor bacteriene severe la copil 3. Secvențierea adenovirusurilor – instrument de lucru în monitorizarea infecțiilor respiratorii 4. Metode moderne de diagnostic în infecțiile fungice la copil corelate cu evoluția și tratamentul acestora.
Embriologie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cercetări fundamentale asupra biologiei și microbiologiei spațiilor endodontic și parodontal 2. Investigații ale suportului osos în dezvoltarea normală și patologică a maxilarului și mandibulei 3. Efectele fumatului asupra țesuturilor orale și dependența nicotinică
Endodonție	<ol style="list-style-type: none"> 1. Direcții de dezvoltare privind utilizarea mijloacelor ultrasonice în cadrul diferitelor etape ale tratamentului endodontic. 2. Implementarea termografiei ca metodă de investigație neinvazivă în patologia endodontică. 3. Investigarea stării de tensiuni și deformații ce apar la nivelul structurilor dure dentare în cursul instrumentării canalelor radiculare și identificarea mijloacelor endodontice de detensionare
Odontoterapie Restauratoare	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspecte de microstructură ale smalțului la dinții tratați prin tehnica infiltrației cu rășini în leziunile carioase incipiente 2. Evaluarea calității interfeței adezive care poate fi obținută în cazul unui sistem adeziv amelo-dentinar capabil să elibereze ioni minerali pentru remineralizarea structurilor dure dentare.
Oftalmologie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinarea progresiei glaucomului primitiv cu unghi deschis cu TIO în limite statistice normale 2. Intervenții chirurgicale minimaliste în tratamentul glaucomului 3. Afectarea suprafeței oculare în cursul terapiei antiglaucomatoase 4. Predictii biometrice în chirurgia cataractei 5. Progresia structurală a glaucomului monitorizată OCT

Pedodonție	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluarea eficienței metodelor de prevenire a cariei dentare la copii și adolescenți. 2. Evaluarea necesarului de tratament curativ la nivelul molarului 1 permanent. 3. Evaluarea consecințelor generale ale cariei severe precoce a copilăriei. 4. Evaluarea modalităților interdisciplinare de prevenire a consecințelor generale ale cariei severe precoce a copilăriei.
Estetica în medicina dentară	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studiu privind utilizarea, precum și implementarea notiunilor de Ergonomie, Prevenție și Management performant aliniat la standarde Europene 2. Biomateriale de aditie și utilizarea lor în sfera stomatologiei 3. Studiu privind utilizarea acidului hialuronic pentru modificarea aspectului gingiei la nivelul papilei interdente. 4. Studiu privind modificările structurale ale bonturilor de titan și a modelelor de ghips în urma frezării în laborator. 5. Studiu privind modificările structurale ale smaltului dentar în urma bleachingului dentar.
Sănătate Orală+ Științe Comportamentale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorizarea evoluției și tiparului afecțiunilor orale la diferite categorii de vârstă prin examinare clinică după metodologia O.M.S. și clasificarea ICDAS și evaluarea atitudinilor și comportamentelor față de sănătatea orală cu instrumente de cercetare sociologice 2. Evaluarea impactului afecțiunilor orale asupra calității vieții prin determinarea indicatorilor socio-dentari 3. Analiza comparativă a eficienței diferitelor metode de educație pentru sănătate în schimbarea atitudinilor și comportamentelor riscante pentru sănătate. 4. Impactul factorilor socio-economici și culturali asupra profilului sănătății orale și a cunoștințelor și atitudinilor în comunitățile de copii din zone dezavantajate socio-economic 5. Corelații între nivelul anxietății față de tratamentul dentar, factorii genetici, psihologici, socio-economici, demografici și adresabilitatea către serviciile medicale dentare.

