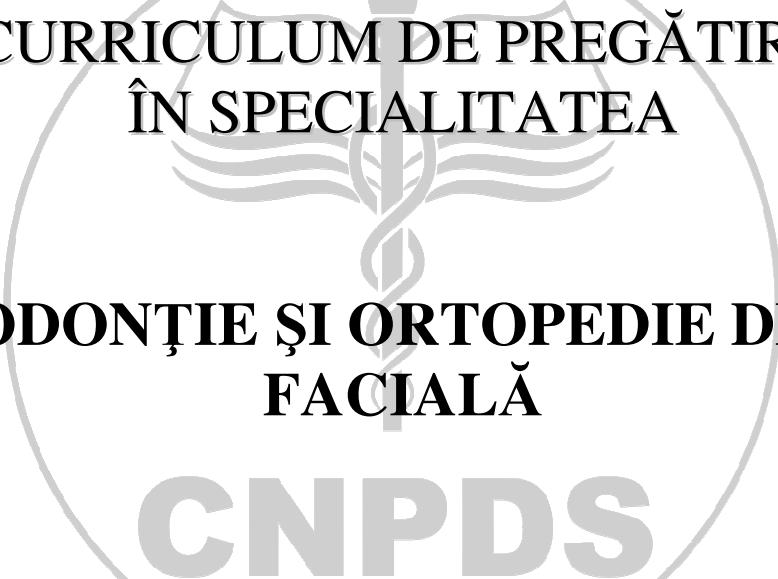


**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
CENTRUL NAȚIONAL DE PERFEȚIONARE ÎN DOMENIUL SANITAR
BUCUREȘTI**



**CURRICULUM DE PREGĂTIRE
ÎN SPECIALITATEA
ORTODONȚIE ȘI ORTOPEDIE DENTO-
FACIALĂ
CNPDS**

**Toate drepturile privind publicarea și difuzarea acestei lucrări aparțin
Centrului Național de Perfecționare în Domeniul Sanitar București**

ORTODONȚIE ȘI ORTOPEDIE DENTO-FACIALĂ

Curriculă de pregătire

1.1. DEFINITIE. Ortodonția și ortopedia dento-facială alcătuiesc specialitatea de medicină dentară care are ca obiect de studiu supravegherea, ghidarea creșterii și a dezvoltării structurilor dento-faciale, patologia acestora, precum și terapia anomaliilor dento-maxilare.

1.1.1 Pregătirea medicilor dentiști în specialitatea ortodonție și ortopedie dento-facială se va desfășura în cadrul unităților de învățământ superior acreditate de Ministerul Sănătății și Ministerul Educației pentru pregătirea medicilor rezidenți.

1.1.2 Pregătirea Teoretică și practică se va desfășura sub îndrumarea directă a profesorului – șef de clinică și cu ajutorul unui colectiv de cadre didactice de predare normat prin statul de funcțiuni.

1.1.3 La încheierea fiecărui an de stagiu se vor verifica cunoștințele acumulate printr-un examen. Accesul în examen este condiționat atât de activitatea practică depusă cât și de participarea la cursuri, seminarii și realizarea de minimum 2 referate/an. La finalul celor 3 ani de stagiu pregătirea se va încheia printr-un examen final constând în 3-4 probe distincte care să dovedească atât pregătirea teoretică, practică cât și activitatea clinică depusă în timpul stagiului. În urma acestui examen medicul rezident primește titlul de medic specialist.

1.1.4 Fiecare an de specializare cuprinde 311 ore de pregătire teoretică (curs seminarii și studiu individual) sub îndrumarea cadrelor didactice din școlile de medicină dentară acreditate de Ministerul Sănătății și Ministerul Educației sub conducerea unui profesor / șef de catedră.

1.2. DURATA: 3 ani

Curriculumul prevede un număr de 200 de ore didactice (curs, seminar, prezentări de cazuri) pe anul de studiu universitar, pentru tematica prezentată, în afara cărora sunt prevăzute și minim 40 – 50 de ore de studiu individual.

Cuantificarea pregătirii în vederea echivalării, se face prin credite (CFU).

1 credit = 25 ore de instruire

Din timpul alocat pregătirii, activitatea didactică acoperă 20-30%, restul de 70-80%, fiind dedicat activităților practice și studiului individual.

La sfârșitul fiecărui modul de pregătire (cel puțin o dată pe an), are loc o evaluare de etapă, făcută în unitatea de pregătire de către responsabilul de stagiu și îndrumător.

Evaluarea se finalizează prin acordarea de credite CFU.

Întreaga activitate de pregătire este monitorizată prin caietul de stagiu (log-book), în care vor fi trecute de asemenea evaluările de etapă în credite, activitatea în programele de cercetare, participarea la manifestări științifice și de educație continuă.

1.3. STRUCTURA CELOR TREI ANI DE REZIDENTIAT

1.3.1. Etapa de angajare, luare în evidență, rezolvarea problemelor social-administrative, prezentarea la spitalul clinic și clinica unde a fost repartizat, alegerea îndrumătorului și fixarea planului de activitate: 1 săptămână.

1.3.2. Pregătirea în ortodonție:

1.3.2.1. Stagiul clinic de ortodonție: 3 ani

1.3.2.2. Cursuri teoretice obligatorii care se vor desfășura în paralel cu stagiul clinic:

- Discipline biologice și medicale generale : 4 ½ luni
- Sănătate publică dentară : 2 luni
- Subiecte ortodontice de bază: 8 luni
- Subiecte ortodontice generale: 9 luni
- Tehnici ortodontice: 5 luni
- Proceduri de tratament ortodonție inter disciplinare: 3 luni
- Tehnici speciale de tratament ortodonție: 2 luni
- Managementul sănătății: 1 lună
- Management în cabinetul de ortodonție: 1 lună
- Bioetica: ½ lună

1.4. CONȚINUTUL PREGĂTIRII

1.4.1. STAGIUL CLINIC DE ORTODONȚIE: durata 3 ani

Cuprinde:

- Ore de practică clinică și preclinică

BAREMUL MINIMAL AL ACTIVITĂȚII DE PREGĂTIRE

Baremul activității practice va fi reprezentat de documentația completă a 10 cazuri tratate de către medicul rezident (vezi 1.5. anexa privind baremul minimal al activității de pregătire).

- Pe lângă cele 10 cazuri, medicul rezident trebuie să urmărească evoluția a cel puțin 50 de cazuri, preluând o parte din ele de la colegii care termină rezidențiatul și o altă parte,

începute de acesta, ce vor fi predate într-o fază terapeutică intermediară rezidenților ce vor începe la terminarea stagiului său.

- Planificarea tratamentelor, planuri de tratament pentru cazuri selectate
- Seminarii privind evaluarea tratamentelor

- evaluarea cazurilor după tratament

- reevaluarea cazurilor în curs de tratament cu ocazia preluării acestora de la rezidenții aflați la sfârșitul studiului

- activități de cercetare, documentare în literatura de specialitate.

1.4.2. CURSURI TEORETICE OBLIGATORII CARE SE VOR DESFĂȘURA ÎN PARALEL CU STAGIUL CLINIC:

1.4.2.1. DISCIPLINE BIOLOGICE ȘI MEDICALE GENERALE: durata 4 1/2 luni

1.4.2.1.1. Creșterea și dezvoltarea corpului omenesc (20 ore)

Cursuri conferință: 10 ore

- Creșterea somatică și variantele ei anormale
- Puseul de creștere pubertar și relația sa cu creșterea visceroneurocraniului
- Factori genetici și dobândiți ce pot influența creșterea somatică
- Conceptul de vârstă biologică și stabilirea vârstei scheletale, a vârstei dentare, precum și a maturității sexuale.

Activități practice: 10 ore

Studiul literaturii de specialitate în vederea realizării de referate

1.4.2.1.2. Anatomia extremității cefalice (30 ore)

Cursuri conferință: 10 ore

- Caracteristici anatomice ale sistemelor tisulare și anatomia funcțională, cu importanță esențială pentru înțelegerea :

- creșterii visceroneurocraniului,

- apariției malformațiilor scheletale

- ortopediei dento-faciale,

- corectării prin chirurgie ortognatică a malformațiilor cranio-faciale, a disnațiilor și a anomaliilor de ocluzie

Activități practice: 20 ore

- Studiul literaturii de specialitate în vederea realizării de referate

1.4.2.1.3. Genetică (10 ore)

Cursuri conferință: 10 ore

- Principii genetice esențiale pentru înțelegerea dezvoltării cranio-faciale
- Principii genetice esențiale pentru înțelegerea malformațiilor cranio-faciale

1.4.2.1.4. Embriologia capului (20 ore)

Cursuri conferință: 8 ore

Creșterea și dezvoltarea normală a feței, maxilarelor și dinților

- Teratogeneza
- Apariția despicăturilor și a altor malformații congenitale faciale.

Activități practice: 12 ore

- Studiul literaturii de specialitate în vederea realizării de referate

1.4.2.1.5. Biologie celulară (20 ore)

Cursuri conferință: 5 ore

- Aspecte citologice și histochimice esențiale pentru înțelegerea:
- Metabolismului celular în condiții normale și anormale
- Formării și proliferării tisulare, dezvoltării oaselor, cartilajelor, dinților și mușchilor
- Creșterii faciale
- ATM
- Deplasării dentare și reacției țesuturilor de susținere
- Ortopediei dento-faciale
- Mecanismelor resorbției radiculare.

Activități practice: 15 ore

- Studiul literaturii de specialitate în vederea realizării de referate

1.4.2.1.6. Fiziologia respirației, fonației, deglutiției și masticației (15 ore)

Cursuri conferință : 5 ore

- Aspecte oro-nazale ale diferitelor tipuri de respirație
- Vorbirea normală și anormală

- Diverse tipuri de deglutiție
- Ciclul masticator.

Activități practice : 10 ore

- studiul literaturii de specialitate în vederea realizării de referate

1.4.2.1.7. Sindroame în care este implicată extremitatea cefalică (15 ore)

Cursuri conferință : 5 ore

- Principii de clasificare a sindroamelor în relație cu etiologia, prognosticul și reacția la tratamentul ortodontic și chirurgical ortognatic.

Activități practice :10 ore

- Studiul literaturii de specialitate în vederea realizării de referate.

1.4.2.1.8. Psihologia copilului, adolescentului și a adultului (20 ore)

Cursuri conferință : 8 ore

Concepte și principii de dezvoltare psihologică Posibilități și limite ale modificărilor de comportament

Aspecte ale motivării pacienților și influența acestora asupra cooperării
 Aspecte psihologice ale pubertății și adolescenței
 Impactul aspectului facial asupra autoevaluării
 Aspecte psihologice ale chirurgiei ortognatice.

Activități practice :12 ore

- Studiul literaturii de specialitate în vederea realizării de referate

1.4.2.1.9. Biostatistica (30 ore)

Cursuri conferință : 10 ore

- Metodologie statistică
- Folosirea curentă a metodelor statistice
- Proceduri de prelucrare a datelor

Activități practice: 20 ore

- Prelucrarea aspectelor statistice din literatura actuală
- Analizarea metodologiei statistice și a interpretării publicațiilor din literatura clinică și științifică, relevantă pentru ortodonție.

1.4.2.1.10. Epidemiologie (10 ore)

Cursuri conferință: 4 ore

- Elementele de baza ale studiilor epidemiologice
- Direcții de cercetare și metodică
- Compoziția grupelor de cercetare și condiții pentru grupele de control

Activități practice: 6 ore

- Analiza și interpretarea datelor unor studii epidemiologice de specialitate

1.4.2.1.11. Metodologia cercetării (30 ore)

Cursuri conferință: 10 ore

- Filozofia științifică
- Aspecte etice în experimentele pe animale și pe oameni
- Diverse metode de planificare a cercetării

Activități practice: 20 ore

- Realizarea unui raport analitic al unor publicații din domeniul cercetării biomedicale și clinice
- Elaborarea unui protocol al unui proiect de cercetare
- Interpretarea propriilor rezultate ale cercetării
- Evaluarea unor concluzii din publicațiile științifice
- Prezentarea rezultatelor cercetării într-o comunicare sau articol scris.

1.4.2.1.12 SĂNĂTATE PUBLICĂ DENTARĂ (85 ore)

1. Starea de sănătate / noțiuni generale și instrumente de reglementare

Cursuri conferință : 25 ore

- Definiția stării de sănătate
- Determinarea stării de sănătate
- Indicatori de măsurare a stării de sănătate
- Instrumente de reglementare / actul normativ
- Tipuri de acte normative din sistemul de drept românesc
- Principalele acte normative din sistemul de sănătate românesc

2. Demografia

Cursuri conferință : 5 ore

- Statistica populației / Definiție , caracteristici la nivel mondial și în România
- Dinamica populației : natalitate, fertilitate, planificare familială.

3. Dinamica populației / Componente negative

Cursuri conferință : 25 ore

- Mortalitatea generală – definiție, abordare transversală, abordare longitudinală, tendințe la nivel mondial, european și în România
- Mortalitatea infantilă – definiție, modalități de abordare, tendințe la nivel mondial, european și în România.

4. Epidemiologia bolii și a sănătății

Cursuri conferință : 10 ore

- Definiție
- Domenii de aplicare
- Morbiditate – incidență, prevalență

5. Anchetele epidemiologice observaționale

Cursuri conferință : 10 ore

- Anchete descriptive – scop, caracteristici de persoane, de timp, de loc
- Anchete analitice – scop, tipuri, modalități de proiectare, calculul riscurilor

6. Anchete epidemiologice experimentale

Cursuri conferință : 5 ore

- Definiție, scop, tipuri

7. Promovarea sănătății. Strategii preventive

Cursuri conferință : 5 ore

- Definiția conceptului de prevenire și a nivelurilor de prevenire
- Tipuri de strategii preventive – avantaje și limite
- Screening

1.4.2.2. SUBIECTE ORTODONTICE DE BAZĂ

1.4.2.2.1. Dezvoltarea dentiției (normal și anormal) (60 ore)

Cursuri conferință: 20 ore

- Dezvoltarea ocluziei de la naștere până la vârsta adultă
- Variații ale acestei dezvoltări
- Anomalii dentare de număr, mărime, formă și poziție
- Factori genetici și de mediu care influențează dezvoltarea dentiției
- Diverse malocluzii cauzate de dezvoltarea dentară și gradul lor de gravitate
- Efecte ale anodonțiilor și ale dinților supranumerari precum și ale pierderii sau

extracției premature a dinților temporari sau permanenți asupra dezvoltării dentiției.

Activități practice: 40 ore

- Recunoașterea și identificarea unor stări ale dentiției privind:
 - normalitatea și anormalitatea
 - stadiul de dezvoltare atins
 - aprecierea dezvoltării viitoare
 - posibilități pentru măsuri interceptive cu scopul îmbunătățirii situației finale.

1.4.2.2.2. Creșterea feței (50 ore)

Cursuri conferință: 18 ore

- Creșterea cartilajelor, oaselor, mușchilor
- Centre de creștere în scheletul cranio-facial
- Modificări postnatale ale creșterii zonei cranio-faciale, inclusiv a părților moi
- Variații funcționale ale componentelor zonei cranio-faciale cu importanță pentru creșterea feței
- Variații individuale în configurația feței
- Influența factorilor de mediu asupra creșterii feței.

Activități practice: 32 ore

- Studiul literaturii de specialitate în vederea realizării de referate

1.4.2.2.3. Fiziologia și fiziopatologia sistemului stomatognat (35 ore)

Cursuri conferință: 12 ore

- Ocluzia funcțională normală și anormală
- Comportamentul structurilor moi tisulare în condiții normale și anormale
- Funcții normale și anormale ale ATM
- Proceduri diagnostice pentru ATM
- Posibilități de tratament în cazul disfuncțiilor ATM.

Activități practice: 23 ore

- Studiul ocluziei funcționale, al structurilor moi tisulare și al funcțiilor ATM la pacienții aflați în tratament
- Efectuarea de manopere terapeutice specifice la pacienții cu disfuncții ATM aflați în tratament

1.4.2.2.4. Aspecte ale deplasărilor dentare și ale ortopedici dento-faciale (35 ore)

Cursuri conferință: 12 ore

- Procesul erupției dentare și al deplasării dentare spontane
- Efectele diverselor forțe asupra celulelor și țesuturilor
- Efectul sistemelor de forțe și al mărimii forțelor
- Modificări post-traumatice
- Aspecte celulare ale creșterii encondrale în septul nazal, condili și epifize, precum și ale creșterii osoase la nivelul suturilor și suprafețelor osoase
- Efecte ale tratamentelor ortopedice dento-faciale asupra sistemelor tisulare
- Relația între adaptabilitatea țesuturilor și rezultatele tratamentelor ortopedice dento-faciale

Activități practice: 23 ore

- Studiul literaturii de specialitate în vederea realizării de referate

1.4.2.2.5. Radiologie și alte mijloace imagistice (30 ore)

Cursuri conferință: 10 ore

- Anomalii și stări patologice care pot fi diagnosticate pe radiografii
- Metode radiologice folosite în ortodonție și riscurile acestora
- Radiografia digitală și alte tehnici imagistice.

Activități practice: 20 ore

- Studiul literaturii de specialitate în vederea realizării de referate
- Identificarea unor anomalii și stări patologice pe radiografii

1.4.2.2.6. Cefalometrie (inclusiv realizarea traseelor cefalometrice pe radiografii) (45 ore)

Cursuri conferință: 15 ore

- Identificarea structurilor anatomice pe radiografii
- Limitele cefalometriei și metodelor cefalometrice

Activități practice: 30 ore

- Identificarea structurilor anatomice pe radiografii
- Descrierea morfologiei capului pe baza cefalogramei
- Realizarea pe radiografii a traseelor cefalometrice din normă laterală și frontală ale structurilor anatomice esențiale

1.4.2.2.7. Materiale folosite în ortodonție (25ore)

Cursuri conferință: 10 ore

- Proprietățile și compoziția materialelor ortodontice
- Reguli pentru alegerea corectă a materialelor și substanțelor necesare în diverse tehnici ortodontice
- Manipularea și folosirea materialelor și substanțelor ortodontice.

Activități practice: 15 ore

- Studiul literaturii de specialitate în vederea realizării de referate

1.4.2.2.8. Biomecanica ortodontică (35 ore)

Cursuri conferință: 13 ore

- Folosirea principiilor de bază ale staticii și biomecanicii
- Stabilirea unei relații între biomecanica și problemele clinice și de cercetare
- Rezolvarea problemelor privind forțele rezultante și echivalența forțelor

Activități practice: 22 ore

Evaluarea forțelor produse de diverse aparate

Evaluarea forțelor produse în zona dento-facială prin aparate ortopedice

1.4.1.3. SUBIECTE ORTODONTICE GENERALE

1.4.1.3.1 Etiologia anomaliilor dento-maxilare (25 ore)

Cursuri conferință: 10 ore

- Factori generali și de mediu care influențează dezvoltarea postnatală a dentiției și creșterea masivului facial
- Influența nefavorabilă a factorilor de mediu și metodele interceptive indicate.

Activități practice: 15 ore

- Studiul literaturii de specialitate în vederea realizării de referate

1.4.1.3.2. Proceduri de diagnostic (85 ore)

Cursuri conferință: 28 ore

- Obținerea unei anamneze relevante
- Realizarea unui examen clinic complet
- Determinarea ocluziei habituale și a diferitelor relații intermaxilare, precum și evaluarea ocluziei funcționale
- Evaluarea influenței componentelor funcționale ale părților moi asupra morfologiei dento-faciale

- Amprenta exactă cu o înregistrare maximală a proceselor alveolare
- Înregistrarea cu arcul facial și montarea modelelor în articulator
- Realizarea fotografiilor extra- și intraorale
- Realizarea unor radiografii necesare tratamentelor ortodontice

Activități practice: 57ore

- Efectuarea manoperelelor enumerate anterior la pacienții pe care medicul rezident îi are în tratament.

1.4.1.3.3. Diagnosticul în ortodonție, stabilirea planului de tratament și a obiectivelor acestuia (60ore)

Cursuri conferință: 20 ore

- Stabilirea diagnosticului prezumtiv și încadrarea ocluziei într-o clasificare pe baza examenului clinic
- Consilierea pacienților, după un examen clinic superficial, asupra posibilităților unui tratament, asupra efectuării unor analize mai aprofundate sau consultării unor medici din alte specialități, în vederea stabilirii unui plan de tratament
- Stabilirea unui diagnostic pe baza datelor anamnestice, examen clinic, modele, radiografii, fotografii, cefalograme și alte date
- Previziunea dezvoltării posibile a feței și dentiției în condițiile în care nu s-ar începe nici un tratament
- Stabilirea planului de tratament pentru diverse tipuri de anomalii ortodontice și dento-faciale, inclusiv evoluția etapelor de tratament, previziunea rezultatelor, a duratei tratamentului și a conținției.

Activități practice: 40 ore.

- Consilierea pacienților, după un examen clinic superficial, asupra posibilităților unui tratament, asupra efectuării unor analize mai aprofundate sau a consultării unor medici din alte specialități, în vederea stabilirii unui plan de tratament
- Evaluarea în vederea stabilirii diagnosticului, a planului de tratament și a obiectivelor acestuia, precum și a previziunii duratei tratamentului și conținției, pentru pacienți cu diverse anomalii dento-maxilare.

1.4.1.3.4. Analiza creșterii și corelarea cu planul de tratament (35 ore)

Cursuri conferință: 12 ore:

- Posibilități și limite ale analizelor cefalometrice pe timp îndelungat
- Limitele analizelor creșterii și modificărilor terapeutice ale acesteia

- Validitatea și limitele previziunilor de creștere (inclusiv a celor computerizate)

Activități practice: 23 ore

- Realizarea de analize ale creșterii după cefalograme în serie
- Constatarea modificărilor terapeutice pe baza cefalogramelor efectuate în fazele critice ale tratamentului

1.4.1.3.5. Efectul în timp al tratamentului ortodontic (30ore)

Cursuri conferință: 10 ore

- Recidiva asociată cu diferite anomalii și metodele de tratament
- Modificări ce pot apare în perioada de contenție
- Modificări ce pot apare după încheierea perioadei de contenție

Activități practice: 20 ore

- Previziuni asupra posibilelor efecte pe timp îndelungat ale tratamentului ortodontic la pacienți cu diferite tipuri de anomalii.

1.4.1.3.6. Efecte iatrogene ale tratamentului (30 ore)

Cursuri conferință: 10 ore

- Riscul diferitelor metode de tratament și de contenție
- Influența diferitelor condiții și a vârstei asupra efectelor iatrogene
- Influența tratamentului ortodontic asupra ATM
- Efectul în timp al diverselor metode de tratament asupra parodonțiului
- Factori cu rol în resorbția radiculară
- Efectul posibil al unui tratament asupra fizionomiei
- Influența posibilă a tratamentului asupra aspectului dento-facial și esteticii faciale

Activități practice: 20 ore

Previziuni asupra posibilelor efecte ale tratamentului ortodontic asupra rădăcinilor dentare, parodonțiului, ATM, precum asupra aspectului dento-facial și esteticii faciale la pacienți cu diferite tipuri de anomalii dento-maxilare.

1.4.1.3.7. Epidemiologia în cercetarea ortodontică (35 ore)

Cursuri conferință: 12 ore

- Principiile de bază ale epidemiologiei
- Prevalența și incidența anomaliilor dento-maxilare
- Validitatea indicilor în estimarea necesității de tratament
- Metode pentru stabilirea necesității de tratament
- Influența societății asupra solicitării tratamentului

- Aspecte subiective asupra necesității de tratament
- Rolul ortodontului în legătură cu necesitatea tratamentului
- Factori implicați în estimarea necesității obiective de tratament.

Activități practice: 23 ore

- Studiul literaturii de specialitate în vederea realizării de referate.

1.4.1.3.8. Literatura ortodontică (120ore)

Cursuri conferință: 40 ore

- Cursuri speciale de prelucrare a literaturii în vederea determinării ideilor esențiale din literatura curentă
- Prezentarea diverselor publicații ortodontice

Activități de pregătire practică: 80 ore

- Determinarea ideilor esențiale din literatura curentă referitoare la o temă dată
- realizare de referate
- Prezentarea concisă și analitică a unui articol - prezentare de referate.

1.4.1.4. TEHNICI ORTODONTICE

1.4.1.4.1. Aparate mobilizabile (30ore)

Cursuri conferință: 10 ore

- Indicație, design și utilizare
- Posibilități și limite
- Realizarea și repararea acestor aparate

Activități practice: 20 ore

- Aplicarea, conducerea tratamentului și reparația acestor tipuri de aparate (minimum 50 aparate).

1.4.1.4.2. Aparate funcționale (40 ore)

Cursuri conferință: 15 ore

- Indicație, design și utilizare
- Prezentarea diferitelor tipuri de astfel de aparate
- Realizare și reparație

Activități practice: 25 ore

- Aplicarea, conducerea tratamentului și reparația acestor tipuri de aparate (minimum 20 aparate).

1.4.1.4.3. Aparate extraorale (25 ore)

Cursuri conferință: 10 ore

- Indicație, design, utilizare a diverselor tipuri de Headgear, măști faciale, bărbite și capeline, precum și diverse combinații de aparate extraorale cu aparate funcționale
- Posibilități și limite

Activități practice: 15 ore

- Aplicarea și conducerea tratamentului cu aceste tipuri de aparate (minimum 20 aparate).

1.4.1.4.4. Aparate fixe parțiale (25 ore)

Cursuri conferință: 10 ore

- Indicație, utilizare (arcuri palatinale, linguale și vestibulare, disjunctoare și arcuri parțiale fixate pe inele sau braketuri)
- Posibilități și limite

Activități practice: 15 ore

- Aplicarea și conducerea tratamentului cu aceste tipuri de aparate (minimum 10 aparate).

1.4.1.4.5. Aparate fixe (60 ore)

Cursuri conferință: 20 ore

- Indicații, aplicare
- Diverse concepte și metode de tratament precum și principiile biomecanice ale terapiei cu aceste aparate
- Posibilități și limite

Activități practice: 40 ore

- Aplicarea și conducerea tratamentului cu cel puțin un tip de aparat fix multiband (minimum 20 aparate).

1.4.1.4.6. Aparate de contenție (15 ore)

Cursuri conferință: 5 ore

- Indicații, contraindicații, design și utilizare
- Posibilități și limite
- Durata necesară pentru contenție

Activități practice: 10 ore

Aplicarea aparatelor de contenție și urmărirea pacienților pe durata necesară acestuia (minimum 20 aparate).

1.4.1.5. PROCEDURI DE TRATAMENT INTERDISCIPLINAR

1.4.1.5.1. Tratamentul despicăturilor LMP (10 ore)

Cursuri conferință: 4 ore

- Metode de tratament
- Indicația, stabilirea momentului tratamentului și abordarea multidisciplinară a acestuia
- Aspecte specifice ale tratamentului ortodontic al acestor pacienți

Activități practice: 6 ore

- Efectuarea manoperelor terapeutice specifice la pacienții cu despicături LMP (abordare multidisciplinară)

1.4.1.5.2. Tratamentul ortodontico-chirurgical (10 ore)

Cursuri conferință: 4 ore

- Indicația și realizarea procedurilor ortodontico-chirurgicale
- Aspecte specifice ale tratamentului ortodontic la pacienți care necesită și tratament chirurgical

Activități practice: 6 ore

- Efectuarea manoperelor terapeutice specifice la pacienții care necesită și tratament chirurgical (colaborare interdisciplinară)

1.4.1.5.3. Tratamentul ortodontico-parodontal (6 ore)

Cursuri conferință: 2 ore

- Indicații și contraindicații ale tratamentului ortodontic în parodontopatii
- Aspecte specifice ale tratamentului ortodontic în parodontopatii
- Influența tratamentului ortodontic asupra stării parodontiului

Activități practice: 4 ore

- Efectuarea manoperelor terapeutice specifice la pacienții aflați în tratament ortodontic (colaborare interdisciplinară)
- Evaluarea efectelor tratamentului ortodontic asupra stării parodontiului la pacienții aflați în tratament.

1.4.1.5.4. Tratamentul ortodontic restaurativ (5 ore)

Cursuri conferință: 2 ore

- Indicația și utilizarea tratamentului combinat ortodontico-restaurativ
- Aspecte specifice ale tratamentului ortodontic în cadrul tratamentului combinat ortodontico-restaurativ

Activități practice: 3 ore

- Efectuarea manoperelor terapeutice specifice la pacienții aflați în tratament ortodontic (colaborare interdisciplinară)

1.4.1.5.5. Tratamentul ortodontico-pedodontic (39 ore)

Cursuri conferință: 16 ore

- Formarea și evoluția sistemului dentar (formare și dezvoltare, erupție, cronologie, etc.)
- Indicații terapeutice specifice dentiției temporare și mixte
- Abordarea terapeutică a leziunilor carioase la copii și tineri
- Importanța tratamentului zonei de sprijin a ocluziei (Korkhaus)

Activități practice: 23 ore

- Aplicarea metodelor terapeutice specifice pentru preîntâmpinarea destrucțiilor / pierderilor precoce ale dinților temporari
- Evaluarea statusului buco-dentar și a relațiilor interarcadice la diferite vârste pentru prevenirea și / sau interceptarea anomaliilor dento-maxilare
- Posibilități ortodontico-pedodontice pentru prevenirea și tratarea leziunilor carioase la copii și tinerii purtători de aparate ortodontice

1.4.1.6. TEHNICI SPECIALE DE TRATAMENT

1.4.1.6.1. Ghidarea dezvoltării ocluzale (10 ore)

Cursuri conferință: 4 ore

(Părți importante ale acestui curs se regăsesc în 1.4.1.2.1. *Dezvoltarea dentiției*)

- Indicații și contraindicații ale metodelor interceptive

Activități practice: 6 ore

- Efectuarea manoperelor terapeutice specifice la pacienții aflați în tratament ortodontic

1.4.1.6.2. Tratamentul ortodontic la adult (15 ore)

Cursuri conferință: 5 ore

- Indicații și aspecte specifice ale tratamentului ortodontic la adult
- Colaborarea cu medicul de stomatologie generală în tratamentul adultului

Activități practice: 10 ore

- Efectuarea manoperelor terapeutice specifice la pacienții adulți aflați în tratament ortodontic

1.4.1.6.3. Disfuncția cranio-mandibulară (15 ore)

Cursuri conferință: 7 ore

- Etiologia disfuncției cranio-mandibulare
- Metode generale pentru îmbunătățirea funcționalității cranio-mandibulare
- Diverse metode terapeutice pentru îmbunătățirea funcționalității cranio-mandibulare
- Indicații, containdicații ale procedurilor ortodontice la pacienți cu disfuncții cranio-mandibulare
- Efecte posibile ale tratamentului ortodontic la pacienți cu perturbări cranio-mandibulare
- Proceduri și tehnici de conlucrare interdisciplinară în tratamentul pacienților cu perturbări cranio-mandibulare

Activități practice: 10 ore

- Aplicarea metodelor terapeutice pentru îmbunătățirea funcționalității cranio-mandibulare la pacienți cu disfuncții cranio-mandibulare aflați în tratament ortodontic (proceduri și tehnici de conlucrare interdisciplinară)
- Evaluarea efectelor tratamentului ortodontic la pacienți cu perturbări cranio-mandibulare

1.4.1.6.4. Proceduri terapeutice specifice ortodontico-pedodontice la copii cu nevoi speciale (23 ore)

Cursuri conferință: 8 ore

- Specificitatea sistemului dentar la copilul cu nevoi speciale
- Posibilități și intervenții terapeutice pentru prevenirea și / sau reducerea consecințelor anomaliilor dento-maxilare
- Particularitățile tratamentului ortodontico-pedodontic la copii cu nevoi speciale

Activități practice: 15 ore

- Indicații și aspecte specifice ale tratamentului pedodontic
- Efectuarea manoperelor terapeutice specifice la pacienții cu nevoi speciale aflați în tratament ortodontic sau care urmează a purta aparate ortodontice

1.4.1.7. MANAGEMENTUL SĂNĂTĂȚII ȘI SECURITĂȚII

1.4.1.7.1. Managementul sănătății cavității bucale (15 ore)

Cursuri conferință: 5 ore

- Factori etiologici specifici ce apar în practica ortodontică în relație cu cariogeneza, parodontopatia și modificările părților moi

- Posibilități pentru descoperirea și evaluarea riscului la carie
- Posibilități pentru descoperirea și evaluarea riscului la parodontopatii

Activități practice: 10 ore

- Instruirea pacienților asupra importanței igienei bucale ca măsură preventivă împotriva cariilor și parodontopatiilor.

1.4.1.7.2. Măsuri de prevenție în cabinetul de ortodonție (5 ore)

Cursuri conferință: 2 ore

Prevenirea infecțiilor, posibilități de dezinfecție și sterilizare pentru instrumente

Supravegherea și controlul substanțelor nocive

Activități practice: 3 ore

Studiul literaturii de specialitate în vederea realizării de referate

1.4.1.8. MODUL DE BIOETICĂ - 2 săptămâni

1.4.1.8.1. TEMATICĂ CURS (20 ore)

I. Introducere în Bioetică- 2 ore

1. Morala, etica, etica medicală- definire, delimitarea obiectului de studiu
2. Contextul apariției bioeticii
3. Definirea bioeticii
4. Delimitarea domeniului de studiu al bioeticii
5. Teorii și metode în bioetică

II. Conceptele de sănătate, boală, suferință prin prisma bioeticii- 2 ore

1. Definirea conceptelor de sănătate, boală, suferință
2. Conceptele de sănătate, boală și suferință în contextul evoluției medicinei și științelor vieții
3. Rolul credințelor și valorilor personale sau de grup în conturarea conceptelor de sănătate, boală și suferință (percepții particulare funcție de credință religioasă, etnie, etc)

III. Relația medic-pacient I- 2 ore

1. Valori ale relației medic-pacient
2. Paternalism versus autonomie
3. Modele ale relației medic-pacient
4. Dreptatea, echitatea și accesul pacienților la îngrijirile de sănătate

IV. Relația medic-pacient II- 2 ore

1. Consimțământul informat
2. Confidențialitatea în relația medic-pacient
3. Relația medic-pacient minor

4. Acte normative care reglementează relația medic- pacient

V. Greșeli și erori în practica medicală- 2 ore

1. Definirea noțiunilor de greșeală și eroare
2. Culpă medicală- definire, forme, implicații juridice și deontologice
3. Managementul greșelii și erorii medicale în practica medicală

VI. Probleme etice la începutul vieții- 2 ore

1. Liberertatea procreației
2. Dileme etice în avort
3. Etica reproducerii umane asistate medical
4. Probleme etice în clonarea reproductivă

VII. Probleme etice la finalul vieții- 2 ore

1. Definirea morții în era noilor tehnologii în medicină
2. Probleme etice în stările terminale
3. Tratamente inutile în practica medicală
4. Eutanasia și suicidul asistat
5. Îngrijirile paliative

VIII. Probleme etice în transplantul de țesuturi și organe umane- 2 ore

1. Donarea de organe de la cadavru
2. Donarea de organe de la persoana vie
3. Etica alocării de resurse în transplant

IX. Probleme etice în genetică și genomică- 2 ore

1. Eugenia și discriminarea pe baza geneticii
2. Proiectul genomului uman- probleme etice, redefinirea noțiunii de boală prin prisma cunoașterii genomului uman
3. Etică și testarea genetică prenatală, neonatală și postnatală
4. Statutul moral al embrionului uman; cercetarea pe embrioni
5. Terapia genică
6. Posibilitatea îmbunătățirii rasei umane prin intervenții genetice

X. Etica cercetării pe subiecți umani- 2 ore

1. Principii etice în cercetarea pe subiecți umani
2. Protecția participanților într-o cercetare biomedicală- discutarea principalelor coduri de etică și convenții internaționale în cercetare, a cadrului legislativ în care se derulează cercetarea pe subiecți umani
3. Populații vulnerabile în contextul cercetării pe subiecți umani
4. Aspecte etice în cercetările multicentrice, multinaționale
5. Comitetele de etică a cercetării
6. Comportamentul științific neadecvat, conflictul de interese în cercetarea științifică

1.4.1.8.2. TEMATICA SEMINARIILOR

I. Ilustrarea prin cazuri particulare a teoriilor și principiilor în bioetică- 2 ore

II. Reglementarea practicii medicale prin coduri de etică- 2 ore

1. Jurământul lui Hipocrate- comentarea formei inițiale a jurământului lui Hipocrate și evaluarea gradului de aplicabilitate a percepțelor acestuia în condițiile medicinei actuale
2. Alternative ale jurământului lui Hipocrate
3. Alte coduri de etică și deontologie medicală folosite în prezent

- III. **Ilustrarea valorilor etice ale relației medic-pacient prin cazuri practice- 2 ore**
 1. Valoarea și limitele consimțământului informat în practica medicală curentă
 2. Valoarea și limitele confidențialității în practica medicală curentă
 3. Rolul comunicării în relația medic-pacient
- IV. **Ilustrarea valorilor etice ale relației medic-pacient prin cazuri practice- 2 ore**
 1. Accesul la îngrijirile de sănătate- discutare de cazuri
 2. Drepturile pacienților- reglementare legislativă
 3. Rolul comitetelor de etică din spitale
- V. **Exemplificarea noțiunilor de greșală și eroare în medicină prin cazuri concrete- 2 ore**
 1. Delimitarea cadrului noțiunii de malpraxis
 2. Greșeala medicală din perspectiva sistemului de malpraxis
 3. Perspectiva deontologică asupra greșelilor medicale
- VI. **Discutarea problemelor etice la începutul vieții pe baza unor cazuri concrete- 2 ore**
- VII. **Discutarea problemelor etice la finalul vieții pe baza unor cazuri concrete- 2 ore**
- VIII. **Discutarea problemelor etice în transplantul de țesuturi și organe pe baza unor cazuri concrete- 2 ore**
- IX. **Discutarea problemelor etice în genetică și genomică pe baza unor cazuri concrete- 2 ore**
- X. **Discutarea problemelor etice în cercetarea pe subiecți umani prin prisma unor cazuri concrete- 2 ore**

1.4.1.9. MANAGEMENT ÎN CABINET, ADMINISTRAȚIE ȘI ETICĂ PROFESIONALĂ

1.4.1.9.1. Management în cabinet (15 ore)

Cursuri conferință: 5 ore

- Design-ul cabinetului de ortodonție
- Mobilierul și instrumentarul necesare cabinetului ortodonție
- Pregătirea personalului auxiliar și dovada competenței acestuia
- Finanțare și administrație
- Relații cu publicul

Activități practice: 10 ore

- Conceperea planului unui cabinet de ortodonție (design, mobilier, instrumentar, finanțare, administrație)

1.4.1.9.2. Folosirea computerelor (10 ore)

(cursanții vor trebui să fie dotați cu un computer compatibil cu al institutului de învățământ)

Cursuri conferință: 4 ore

- Folosirea computerelor în clinica ortodontică și în îngrijirea pacienților

Activități practice: 6 ore

- Aplicații practice privind folosirea computerelor în monitorizarea cazurilor pacienților aflați în tratament

1.4.1.9.3. Modul de lucru (ergonomia) (5 ore)

Cursuri conferință: 2 ore

- Poziția optimă a pacientului, a terapeutului și a asistentei, precum și plasarea instrumentarului în vederea manipulării clinice specifice
- Ordinea cea mai eficientă a etapelor de tratament (ergonomia)

Activități practice: 3 ore

- Demonstrații practice privind poziția optimă a pacientului, a terapeutului și a asistentei, precum și plasarea instrumentarului pentru manipularea clinică specifică în vederea folosirii ergonomice a timpului afectat tratamentului.

1.4.1.9.4. Probleme juridice (10 ore)

Cursuri conferință: 5 ore

- Reguli și legi obligatorii pentru cabinetul ortodontic
- Responsabilitate și probleme legate de procese de mal praxis
- Necesarul de acoperire de risc prin asigurări

Activități practice: 5 ore

- Comportamentul în cazul unui conflict juridic

1.4.1.9.5. Etică profesională (5 ore)

Cursuri conferință: 2 ore

- Comportamentul ortodontului ca apartenenț al sistemului de sănătate
- Standardul etic în cooperarea cu personalul, cu pacienții și cu colegii.

Activități practice: 3 ore

- Studiul literaturii de specialitate în vederea realizării de referate.

1.5.ANEXĂ PRIVIND BAREMUL MINIMAL AL ACTIVITĂȚII DE PREGĂTIRE

Documentația celor 10 cazuri tratate integral de către medicul rezident trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

1. Documentația cazuistică cuprinde 10 cazuri. Ea poate să cuprindă doar 8 cazuri atunci când se prezintă o lucrare științifică originală în domeniul ortodonției (dizertație exclusivă)

2. Cazurile vor trebui să demonstreze un spectru larg de anomalii de poziție și de ocluzie:

- prin diagnosticul, planificarea și conducerea tratamentului, medicul rezident va trebui să dovedească cunoștințe de specialitate adecvate

- medicul rezident va trebui să dovedească cunoașterea posibilităților de a folosi mijloacele și aparatura necesare tratamentului ortodontic în măsura în care se impune

- măsurile aplicate vor trebui să fie adaptate problematicii cazului.

3. Documentația cazuistică va trebui, pentru o excelentă notare, să cuprindă:

- Documentația de început: Modele, status radiologie (cel puțin 6 radiografii retro alveolare sau ortopantomograma), teleradiografia, fotografiile (în cavitatea bucală: frontal/lateral/lateral/max/mand; față și profil), fotografiile ale modelelor (frontal/lateral/lateral)
- Documentația de sfârșit: Aceeași cu cea inițială. Pachetul de date finale trebuie să prezinte rezultatul cel mai devreme după 2 luni de la terminarea tratamentului activ (cu excepția datelor radiologice).

4. Descriere amănunțită a cazului:

Diagnosticului și comentariului asupra cazurilor li se acorda o mare **importanță în cadrul discuției finale. De asemenea, o mare importanță se** acordă descrierii funcțiilor, esteticii faciale și modificărilor apărute în urma tratamentului. Medicul rezident are astfel posibilitatea să exprime opinia sa, planurile pe care le-a făcut, soluțiile alternative și aprecierea rezultatului obținut. Se așteaptă de la acesta o limitare la ceea ce este mai important, la o prezentare concisă și clară. Medicul rezident va depune de la sine alte date acolo unde consideră necesar pentru notarea de către comisie (mai ales atunci când acesta a condus tratamentul personal doar în fazele esențiale). Mai departe, cazurile combinate de ortodonție cu chirurgie vor trebui să conțină un plan operativ succint cu teleradiografia/set up. Pasul chirurgical va fi document prin suprapunerea teleradiografiilor pre- și postoperatorii.

Descrierea cazului va fi prezentată în 3 exemplare:

- originalul pentru președintele comisiei: conține toate documentele originale

- 2 exemplare suplimentare (pentru 2 referenți suplimentari): conțin descrierea completă a cazului și copii ale documentației finale amintite mai sus, exceptând modelele.

În documentația finală trebuie să fie erupți toți dinții definitivii, cu excepția molarului de minte. Sunt acceptate excepții pentru care există o motivație suficientă.

4. Stabilirea timpului de conținție și/sau controalele ulterioare sunt de dorit însă nu

reprezintă o regulă.

5. Toate cazurile trebuie să prezinte un bun rezultat funcțional și estetic. Excepții sunt permise atâta timp cât pot fi suficient motivate, mai ales pe baza situației de început a cazului și a posibilităților terapeutice.

6. Toate cazurile trebuie să fi fost planificate și tratate de către medicul rezident candidat la examenul de obținere a titlului de medic specialist ortodont. Cu această condiție, cazurile pot fi preluate din colectivul de pacienți al unei Facultăți de Medicină Dentară, al unei Clinici de Stomatologie, al cabinetului unei școli, sau dintr-un cabinet privat.

1.6 PROGRAMUL DE STUDIU

Programul academic se bazează pe un timp minim de 42 săptămâni / an și 40 ore / săptămână, în total 5040 ore în 3 ani.

Împărțirea celor 5040 ore se face astfel:

1.6.1. Activități de îndrumare - Cursuri, seminarii (63 %)

<i>1.6.1.1 Ore de practică clinică și preclinică</i>	<i>2100 ore</i>
<i>1.6.1.2 Planificarea tratamentelor</i>	<i>120 ore</i>
<i>1.6.1.3 Seminarii privind evaluarea tratamentelor</i> <i>5. Evaluarea cazurilor după tratament</i> <i>6. Reevaluarea cazurilor în curs de tratament cu ocazia preluării acestora de la rezidenți aflați la sfârșitul stagiului</i>	<i>100 ore</i>
<i>1.6.1.4 Cursuri și seminarii pe grupe de lucru</i>	<i>674 ore</i>
<i>1.6.1.5 Participarea alături de studenți la cursuri, seminarii, demonstrații practice</i>	<i>260 ore</i>
<i>1.6.1.6 Colaborarea cu corpul profesoral pentru consultații individuale, indicații de cercetare în afara activității obișnuite</i>	<i>180 ore</i>
<i>1.6.1.7 Materii facultative (timp suplimentar pentru cercetare și pentru efectuarea tezei)</i>	<i>1096 ore</i>
<i>Total</i>	<i>4530 ore</i>

1.6.2. Studiu individual (37%)

<i>1.6.2.1 Analiza datelor pacienților necesare tratamentului</i>	<i>230 ore</i>
<i>1.6.2.2 Activități de cercetare, documentare în literatura de specialitate în vederea susținerii de referate - pregătire cazuistică</i>	<i>280 ore</i>
<i>1.6.2.3 Materii facultative inclusiv timpii suplimentari pentru cercetare teoretică individuală</i>	<i>770 ore</i>
<i>Total</i>	<i>1280 ore</i>
TOTAL	5040 ore

Programul central va ocupa 78% din totalul de 5040 ore obligatorii, restul de 22% sunt prevăzute pentru materii facultative (1096 ore):

- cursuri extrauniversitare la sediul facultății sau în alte centre universitare
- acumularea unor cunoștințe clinice suplimentare prin cursuri practice girate de facultăți acreditate
- participarea la congrese și conferințe de specialitate sau de stomatologie generală.

Pe lângă acestea, se așteaptă de la participant să folosească pentru studiu o cantitate considerabilă din timpul care îi sta privat la dispoziție. Astfel, sunt necesare, de exemplu, pentru fiecare oră obligatorie de curs aproximativ 2 ore de studiu individual.

După încheierea studiilor și obținerea titlului de medic specialist în cadrul pregătirii continue medicii ortodonți vor acumula puncte de pregătire conform legislației aprobate de Ministerul Sănătății, Ministerul Educației și de Colegiul Medicilor dentiști din România.

ORTODONȚIE ȘI ORTOPEDIE DENTO-FACIALĂ: 3 ani

- I. Stagiul clinic de ortodonție: 3 ani
- II. Cursuri teoretice obligatorii care se vor desfășura în paralel cu stagiul clinic:

- II.1. Discipline biologice și medicale generale: 4 ½ luni
- II.2. Sănătate publică dentară: 2 luni
- II.3. Subiecte ortodontice de bază: 8 luni
- II.4. Subiecte ortodontice generale: 9 luni
- II.5. Tehnici ortodontice: 5 luni
- II.6. Proceduri de tratament ortodontic interdisciplinare: 3 luni
- II.7. Tehnici speciale de tratament ortodontic: 2 luni
- II.8. Managementul sănătății: 1 lună
- II.9. Management în cabinetul de ortodonție: 1 lună
- II.10. Bioetica: ½ lună

Anul I	Anul II	Anul III
I. + II.1. + II.4.+II.10	I. + II.2. + II.5. + II.7.	I. + II.3. + II.6. + II.8.+ II.9.