

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
DIRECȚIA GENERALĂ RESURSE UMANE ȘI CERTIFICARE**

**CURRICULUM DE PREGĂTIRE
ÎN SPECIALITATEA**

ORTOPEDIE PEDIATRICĂ

**Toate drepturile privind publicarea și difuzarea acestei lucrări aparțin
Ministerului Sănătății**

Durata de pregătire: 5 ani

Structura stagiilor:

Anul I :	Ortopedie Pediatrică	- 12 luni
Anul II:	Chirurgie Generală	- 1 luni
	Ortopedie Pediatrică	- 8 luni
	Chirurgie Vasculară	- 1 lună
	Chirurgie Plastică și Reparatrice	- 1 lună
	Chirurgie Toracică	- 1 lună
Anul III:	Ortopedie și Traumatologie	- 6 luni
	Urologie	- 1 lună
	Ortopedie Pediatrică	- 4 și 1/2 luni
	Bioetică	- 1/2 luni
Anul IV	Chirurgie Pediatrică	- 12 luni
Anul V:	Ortopedie Pediatrică	- 12 luni

Notă: Nu este cazul a se adăuga separat stagiul de ecodiagnostic mio-osteo-articular. Noțiunile necesare sunt incluse în stagiul de Ortopedie Pediatrică.

Curriculum de pregătire Ortopedie Pediatrică:

1. Tematica lectiilor conferinta

- **TRAUMATOLOGIE**
 - Particularități morfo-funcționale ale aparatului locomotor la copil
 - Contuzii – generalități
 - Entorse – generalități
 - Entorsa de gleznă
 - Entorsa de genunchi
 - Entorsa de umăr
 - Entorsa interfalangiană
 - Luxații – generalități

- Luxația traumatică scapulo-humerală
- Luxația traumatică de cot
- Luxația traumatică de șold
- Fracturi – generalități
 - Dezlipiri epifizare
 - Fracturi deschise
 - Fractura de claviculă
 - Fracturile humerusului (1/3 proximală + diafizare)
 - Fracturile cotului
 - Supracondiliene
 - Epicondil medial
 - Condil lateral
 - Olecran
 - Col și cap radial
 - Fracturi complexe
 - Fracturile antebrăului (diafizare + 1/3 distală)
 - Fracturile oaselor carpiene, metacarpiene, falangelor
 - Fractura Monteggia-Stănciulescu
 - Sindromul Volkmann
 - Fracturile bazinului
 - Fracturile femurului
 - Fracturile genunchiului
 - Fracturile gambei
 - Fracturile gleznei
 - Fracturile oaselor tarsiene, metatarsiene, falangelor
- Traumatismele coloanei vertebrale
- Politraumatisme
- Traumatisme cranio-cerebrale
- **OSTEOCONDROPATII LOCALIZATE**
 - Osteocondrita capului femural (maladia Legg-Calvé-Perthes)
 - Apofizita tibială anterioară (maladia Osgood-Schlatter)
 - Osteocondrita disecantă
 - Apofizita posterioară a calcaneului (maladia Sever)
 - Scafoidita tarsiană (maladia Köhler)
 - Maladia Freiberg
 - Epicondilita medială
 - Osteocondrita capitelului
 - Cifoza dorsală juvenilă (maladia Scheuermann)

- **DISPLAZII SCHELETALE**
 - Displazia spondilo-epifizară
 - Displazia epifizară multiplă
 - Achondroplazia
 - Disostoza cleidocraniană
- **SINDROAME CU MANIFESTĂRI ORTOPEDICE**
 - Sindromul Marfan
 - Sindromul Apert
 - Sindromul Down
 - Neurofibromatoza
 - Maladia Gaucher
 - Artrogripoza
 - Maladia amniotică
 - Sindromul Proteus
 - Sindromul Klippel-Trenaunay
- **AFEȚIUNI OSOASE METABOLICE ȘI ENDOCRINE**
 - Rahitismul carențial
 - Osteoporoza idiopatică juvenilă
 - Osteogeneza imperfectă
- **INFECȚII OSOASE**
 - Osteomielita
 - Artritele septice
 - Tuberculoza osteoarticulară
- **ARTRITA REUMATOIDĂ JUVENILĂ**
- **ARTRITA IDIOPATICĂ JUVENILĂ**
- **AFEȚIUNI NEURO-MUSCULARE**
 - Paralizia cerebrală
 - Mielomenigocelul
 - Atrofia musculară spinală
 - Distrofii musculare
 - Poliomielifita
 - Retracția iatrogenă de cvadriceps
- **TUMORI**
 - Generalități
 - Tumori osoase benigne
 - Chistul osos esențial
 - Chistul osos anevrismal
 - Displazia fibroasă

- Defectul osos cortical și fibromul nonosifiant
- Granulomul eozinofil
- Tumora cu mieloplaxă
- Exostoze osteogenice și maladia exostoizantă
- Tumori osoase maligne
 - Osteosarcomul
 - Sarcomul Ewing
 - Leucemia
 - Tumori osoase metastatice
 - Amputații și Protezare
- **PATOLOGIE PE REGIUNI ANATOMICE**
 - **GÂT**
 - Torticolisul muscular
 - Sindromul Klippel-Feil
 - **COLOANĂ VERTEBRALĂ**
 - Scolioza
 - Scolioza idiopatică
 - Scolioza congenitală
 - Sindromul de insuficiență toracică
 - Cifoza
 - Spondilolistezisul și spondiloliza
 - Hernia de disc
 - Diformitățile coloanei în cadrul unor afecțiuni generale
 - **TORACE**
 - Pectus excavatum
 - Pectus carinatum
 - Sindromul Poland
 - **MALFORMAȚIILE MEMBRELOR – clasificări**
 - **MEMBRE TORACICE**
 - Paralizia obstetrică de plex brahial
 - Maladia Sprengel (omoplatul supraridicat)
 - **Umăr**
 - Pseudratroza congenitală de claviculă
 - Luxația congenitală de umăr
 - **Cot**
 - Luxația congenitală de cot

- Cubitus varus /valgus

- **Antebraț**

- Deficiența /displazia radială
- Deficiența /displazia ulnară
- Sinostoza radio-ulnară
- Maladia Madelung

- **Mână**

- Sinostoze congenitale ale carpului
- Absența congenitală a oaselor carpului
- Excesul numeric al oaselor carpului
- Luxația congenitală trapezo-metacarpiană
- Clinodactilia
- Camptodactilia
- Megalodactilia
- Aplazia razei externe a mâinii
- Aplazia razei interne a mâinii
- Aplazia centrală a mâinii
- Acheiria
- Ectrodactilia completă transversală
- Amputațiile congenitale din maladia amniotică
- Polidactilia
- Sindactilia
- Brahidactilia
- Hiperfalangismul
- Simfalangismul
- Malformațiile policelui

- **MEMBRE PELVINE**

- Mersul șchiopătat la copil
- Inegalități de lungime
- Diformități angulare
 - Genu varum
 - Tibia vara (maladia Blount)
 - Genu valgum
- Vicii de rotație ale membrelor pelvine
 - Anteversia /antetorsiunea de femur
 - Torsiunea de tibie
- Retracția iatrogenă de cvadriceps

- **Șold**

- Luxația teratologică de șold
- Displazia de dezvoltare a șoldului
- Ecografia de șold la nou-născut și sugar (metoda Graf)
- Deficiența /displazia focală proximală de femur (DFPF)
- Epifizioliza
- Coxa vara congenitală
- Șoldul în resort
- Sinovita acută tranzitorie de șold

- **Genunchi**

- Hiperextensia congenitală de genunchi
- Contractura congenitală în flexie a genunchiului
- Luxația congenitală de genunchi
- Luxația congenitală de patelă
- Instabilitatea patelo-femurală
- Meniscul discoid
- Osteocondrita disecantă a genunchiului
- Chistul popliteu

- **Gambă**

- Tibia încurbată
- Pseudartroza congenitală de tibie
- Pseudartroza congenitală de fibulă
- Displazia tibială
- Displazia fibulară

- **Picior**

- Metatarsus adductus
- Piciorul tal valg
- Piciorul plat
- Piciorul în serpentină
- Piciorul varus equin
- Talusul vertical
- Coalescența tarsiană
- Piciorul cav
- Hallux valgus
- Polidactilia
- Sindactilia
- Macroductilia
- Mersul pe vârfuri
- Alte diformități picior

- **Ecodiagnostic mio-osteo-articular pediatric**

- Ecografia de șold (metodă, tehnică, interpretare, indicații terapeutice)
- Ecografia rahisului și măduvei spinării (tehnică, interpretare, diagnostic)
- Ecografia formațiunilor tumorale lacunare (evaluare, interrelații imagistice, diagnostic)
- Ecografia formațiunilor tumorale cu conținut lichid (evaluare, interrelații imagistice, diagnostic)
- Ecografia formațiunilor tumorale solide (evaluare, interrelații imagistice, diagnostic)
- Ecografia Doppler în traumatismele membrelor cu leziuni vasculare și în malformațiile vasculare asociate patologiei ortopedice pediatrice
- Ecografia articulațiilor membrelor în infecțiile osteoarticulare (osteomielita acută, artritele acute primitive, sinovitele acute, sinovitele cronice, etc.)

2. Baremul activitatilor practice

1. Imobilizarea in aparat gipsat – 50
2. Extensia continua – 3
3. Osteosinteza oaselor diafizare – 20
4. Alungirea tendonului achilian percutan – 20
5. Alungirea tendonului achilian deschis - 10
6. Transplatari tendinoase – 5
7. Cura sindactiliei – 5
8. Artrodeza mediotarsiana si subastragaliana – 3
9. Chirurgia piciorului diform congenital – 3
10. Cura chistului sinovial popliteu – 5
11. Repunerea sangeranda in luxatia congenitala de sold – 1
12. Osteotomiile de bazin – 2
13. Osteotomiile subtrohanteriene – 2

14. Epifiziodeze și hemiepifiziodeze tranzitorii – 10

15. Osteotomiile de reaxare tibiala – 4

Stagiile de chirurgie generală, de chirurgie pediatrică, de chirurgie vasculară, de chirurgie plastică și reparatorie, de chirurgie toracică, de urologie și de ortopedie și traumatologie adulți.

MODULUL DE BIOETICĂ - 2 săptămâni

TEMATICĂ CURS (20 ore)

I. Introducere în Bioetică - 2 ore

1. Morala, etica, etica medicală - definiție, delimitarea obiectului de studiu
2. Contextul apariției bioeticii
3. Definiția 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. Definiția 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

Valori ale relației medic-pacient

Paternalism versus autonomie

Modele ale relației medic-pacient

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. Definiția noțiunilor de greșală și eroare
2. Culpă medicală - definiție, forme, implicații juridice și deontologice
3. Managementul greșelii și erorii medicale în practica medicală

VI. Probleme etice la începutul vieții - 2 ore

1. Libertatea 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

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 greșeală 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**

Programa cursurilor și a activităților practice se va stabili la clinicile respective.