

## **Corso di Laurea Magistrale a ciclo Unico in Medicina e Chirurgia**

**Insegnamento Integrato PEDIATRIC SCIENCES**

**SSD Insegnamento MED/38 - MED /20 - MED/39**

**Numero di CFU 9**

**Docente Coordinatore MICHELE SORRENTINO - [michele.sorrentino@unicamillus.org](mailto:michele.sorrentino@unicamillus.org)**

**Modulo PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA**

**SSD MED/38**

**Numero CFU 4**

**Nome docente ANNA CLAUDIA ROMEO - [annaclaudia.romeo@unicamillus.org](mailto:annaclaudia.romeo@unicamillus.org)**

**Modulo CHIRURGIA PEDIATRICA E INFANTILE**

**SSD MED/20**

**Numero CFU 3**

**Nome docente NICOLA ZAMPIERI - [nicola.zampieri@unicamillus.org](mailto:nicola.zampieri@unicamillus.org)**

**Modulo NEUROPSICHIATRIA INFANTILE**

**SSD MED/39**

**Numero CFU 2**

**Nome docente MICHELE SORRENTINO - [michele.sorrentino@unicamillus.org](mailto:michele.sorrentino@unicamillus.org)**

### **PREREQUISITI**

Precedenti conoscenze e competenze nelle seguenti materie: Biologia e Genetica, Biochimica e Biologia Molecolare, Fisiologia I e II, Immunologia e Immunopatologia, Anatomia Umana I e II, Medicina di Laboratorio, Patologia Generale e Fisiopatologia, Microbiologia, Semeiotica Clinica, Patologia Sistemica I e II, Farmacologia.

### **OBIETTIVI FORMATIVI**

Lo studente deve acquisire la conoscenza:

- 1) dei principi generali di auxologia e di adolescentologia, dell'alimentazione nel primo anno di vita e delle vaccinazioni
- 2) dei principi generali di neonatologia
- 3) dei principi generali di pediatria specialistica
- 4) dei principi generali di neuropsichiatria infantile
- 5) dei principi generali di chirurgia infantile e pediatrica.

Lo studente deve saper applicare le suddette conoscenze all'orientamento diagnostico, terapeutico e riabilitativo delle varie patologie in rapporto all'età, ai fattori genetici e alle principali comorbidità.

### **RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI**

I risultati di apprendimento attesi dall'insegnamento integrato di Pediatric Sciences sono coerenti con quanto previsto dai Descrittori di Dublino:

#### 1) Conoscenza e capacità di comprensione

Al termine del corso integrato lo studente dovrà:

- Conoscere e comprendere le problematiche relative allo stato di salute e di malattia nell'età neonatale, nell'infanzia e nell'adolescenza sotto l'aspetto preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo
- Conoscere e comprendere i principi generali di neonatologia, auxologia e adolescentologia
- Conoscere e comprendere i principi generali di pediatria specialistica
- Conoscere gli esami di laboratorio e diagnostici in età evolutiva

- Conoscere e comprendere i principi generali di chirurgia pediatrica
- Conoscere le principali malformazioni congenite
- Conoscere i principi generali di neuropsichiatria infantile
- Conoscere i disturbi del neurosviluppo e le principali patologie psichiatriche in età evolutiva
- Conoscere le basi della ricerca in pediatria, neuropsichiatria infantile e chirurgia pediatrica
- Conoscere e collegare i principi generali, la terminologia e le modalità di diffusione della malattia allo studio della patologia sistemica

### 2)Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine del corso integrato lo studente sarà in grado di:

- Saper applicare le conoscenze acquisite per individuare i problemi principali del paziente pediatrico, programmare e pianificare interventi preventivi e diagnostici in rapporto all'età, ai fattori genetici e alle principali comorbidità
- Formulare una diagnosi differenziale basata su dati clinici specifici e supportata da un ragionamento coerente
- Individuare percorsi terapeutici e riabilitativi in età evolutiva
- Utilizzare gli strumenti per valutare la crescita, lo sviluppo fisico e mentale e la variabilità individuale nell'età evolutiva
- Valutare lo sviluppo psicomotorio e riconoscere i fattori di rischio e le red flags dello sviluppo patologico
- Cooperare con altri operatori sanitari in team multidisciplinari e multiprofessionali per prendere decisioni in merito alla diagnosi, al trattamento e al monitoraggio delle condizioni del paziente al fine di migliorare i risultati clinici e ridurre i costi

### 3)Autonomia di giudizio

Al termine del corso integrato lo studente dovrà:

- Riconoscere l'importanza di una conoscenza teorico-pratica dettagliata e approfondita degli argomenti trattati durante le lezioni per un'adeguata educazione medica e un'appropriata pratica clinica
- Riconoscere l'importanza di utilizzare i risultati della ricerca scientifica nella pratica clinica in età evolutiva
- Pianificare interventi preventivi, diagnostici e terapeutici individualizzati in età evolutiva

### 4)Abilità comunicative

Al termine del corso integrato lo studente dovrà:

- Essere in grado di comunicare i contenuti teorici e applicativi del programma di studio in modo chiaro, organizzato e coerente, utilizzando un linguaggio tecnico-scientifico adeguato

### 5)Capacità di apprendere

Al termine del corso integrato lo studente dovrà essere in grado di:

- Valutare l'importanza delle conoscenze acquisite nel processo di formazione medica e le loro applicazioni pratiche per il futuro professionale
- Approfondire e aggiornare le proprie conoscenze e competenze attraverso la consultazione autonoma di testi specializzati, articoli scientifici, database e siti web
- Acquisire la capacità di partecipare attivamente a seminari specialistici, conferenze e congressi in tutti gli ambiti della patologia pediatrica

## **PROGRAMMA**

## **PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA**

Semeiotica pediatrica. Auxologia: accrescimento e sviluppo normale, caratteristiche del neonato sano, i disturbi della crescita. Principali elementi di neonatologia: adattamento alla vita extrauterina, l'indice di Apgar, interventi neonatali di prevenzione, alimentazione del neonato a termine e pretermine, gli itteri neonatale, distress respiratorio, encefalopatia ipossico-ischemica, infezioni neonatali. L'alimentazione in età evolutiva. Le vaccinazioni: obbligatorie e consigliate. Incidenti ed avvelenamenti domestici. Abuso e maltrattamento. Principali elementi di: ematologia pediatrica, nefrologia pediatrica, immunologia e allergologia pediatrica, oncologia pediatrica (limitatamente a generalità e diagnostica), malattie infettive e parassitarie d'interesse pediatrico, pneumologia pediatrica, cardiologia pediatrica, reumatologia e malattie autoimmuni, endocrinologia pediatrica (malattie ipofisarie, tiroidee, corticosurrenali; diabete insipido e diabete mellito), gastroenterologia pediatrica, dermatologia pediatrica (urticaria; dermatite atopica; generalità su micosi, piodermiti, parassitosi), neurologia pediatrica (infezioni e patologie autoimmuni). Generalità sui disturbi del metabolismo.

## **CHIRURGIA PEDIATRICA E INFANTILE**

Semeiotica chirurgica pediatrica. Malformazioni della parete addominale (onfalocele, gastroschisi, prune belly syndrome). Malformazioni dell'apparato gastrointestinale (atresie, stenosi, duplicazioni, malformazioni ano-rettali, malattia di Hirschsprung). Malformazioni dell'apparato genitourinario (estrofia vescicale, idronefrosi, reflusso vescico-ureterale, malformazioni dei genitali, varicocele, criptorchidismo, ipospadia). Malformazioni dell'arto superiore. Ernia diaframmatica. Tecniche di chirurgia mini-invasiva (single port surgery, laparoscopia, toracosopia, laparoscopia con strumenti percutanei). Simulazione in chirurgia pediatrica. Basi molecolari e biologiche della ricerca in chirurgia pediatrica.

## **NEUROPSICHIATRIA INFANTILE**

Fondamenti di neuroscienze. Semeiotica neuropsichiatrica infantile. Fattori di rischio in neuropsichiatria dell'infanzia e dell'adolescenza. Sviluppo psicomotorio. Esame neuroevolutivo del neonato e del lattante sano e a rischio. Strumenti di valutazione in neuropsichiatria infantile. Disturbi del neurosviluppo (disabilità intellettiva, disturbi della comunicazione, disturbo dello spettro autistico, ADHD, disturbo specifico dell'apprendimento, disturbo del movimento). Principali disturbi psichiatrici in età evolutiva (disturbi esternalizzanti, disturbi dell'umore, disturbi d'ansia, disturbo ossessivo-compulsivo, disturbi correlati a eventi traumatici, disturbi della nutrizione e dell'alimentazione). Principali sindromi genetiche di interesse neuropsichiatrico infantile. Principali disturbi neurologici in età evolutiva (epilessie, paralisi cerebrali infantili, sindromi malformative).

## **MODALITÀ DI INSEGNAMENTO**

Il corso è strutturato in 90 ore di didattica frontale (40 di pediatria generale e specialistica, 30 di chirurgia pediatrica e infantile e 20 di neuropsichiatria infantile). Le lezioni comprenderanno lezioni teoriche, discussioni interattive, letture critiche di articoli scientifici, apprendimento cooperativo. Gli insegnanti utilizzeranno strumenti didattici quali presentazioni powerpoint con diagrammi esplicativi, illustrazioni e immagini.

## **MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

La valutazione dell'apprendimento sarà effettuata tramite una prova scritta seguita da una prova orale.

Il test scritto sarà composto da 30 domande con risposte a scelta multipla e durerà 1 ora. Per ogni risposta esatta verrà assegnato un punto, per ogni risposta errata o mancante verranno assegnati 0 punti. Il punteggio finale della prova scritta sarà dato dalla somma dei punteggi delle risposte

corrette. Il voto finale della prova scritta sarà espresso in trentesimi. Per accedere all'esame orale lo studente dovrà essere totalizzato un punteggio di almeno 18 punti.

Durante la prova orale la commissione esaminatrice valuterà le capacità di apprendimento dello studente nonché la capacità di applicare e presentare correttamente le conoscenze acquisite durante il corso integrato. Saranno inoltre valutati: autonomia di giudizio (making judgements), abilità comunicative (communication skills) e capacità di apprendimento (learning skills), secondo quanto indicato nei descrittori di Dublino. Il voto finale della prova orale sarà espresso in trentesimi.

Il voto finale del corso sarà espresso in trentesimi e terrà conto dell'esito della prova scritta (80%) e della prova orale (20%).

### **ATTIVITÀ DI SUPPORTO**

Oltre all'attività di didattica frontale, gli studenti potranno usufruire di 1 ora di ricevimento ogni due settimane con la docente di pediatria generale e specialistica (Prof.ssa Romeo), 1 ora ogni due settimane con il docente di chirurgia pediatrica e infantile (Prof. Zampieri), 1 ora di ricevimento ogni due settimane con il docente di neuropsichiatria infantile (Prof. Sorrentino). Il ricevimento studenti avviene previo appuntamento richiesto via email.

### **TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA**

- Nelson - Textbook of Pediatrics 21th Ed. Elsevier, 2020
- Materiale didattico fornito dai docenti durante il corso