



Corso di laurea Magistrale a ciclo Unico in Medicina e Chirurgia

Anno Accademico 2026/2027

Insegnamento Integrato (I.I.): Scienze Pediatriche

SSD: MEDS-14/B, MEDS-20/A, MEDS-20/B

Numero di CFU: 9

Modulo: Pediatria Generale e Specialistica- Parte I (4 CFU), SSD: MEDS-20/A

Modulo: Chirurgia Pediatrica e Infantile (3 CFU), SSD: MEDS-14/B

Modulo: Neuropsichiatria Infantile (2 CFU), SSD: MEDS-20/B

COORDINATORE DELL'I.I.:

Merli Pietro

e-mail: pietro.merli@unicamillus.org

DOCENTI:

Modulo: Pediatria Generale e Specialistica, SSD: MEDS-20/A

Merli Pietro (2 CFU)

e-mail: pietro.merli@unicamillus.org

Dell'Isola Giovanni Battista (2 CFU)

e-mail: giovanni.dellisola@unicamillus.org

Modulo: Chirurgia Pediatrica e Infantile, SSD: MEDS-14/B

Zampieri Nicola (3 CFU)

e-mail: nicola.zampieri@unicamillus.org

Modulo: Neuropsichiatria Infantile, SSD: MEDS-20/B

Bando in corso (2 CFU)

e-mail:

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 Scienze Pediatriche sono coerenti con quanto previsto dai Descrittori di Dublino:

DD1: Conoscenza e capacità di comprensione

Al termine dell'insegnamento 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 neurologiche e 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

DD2: Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine dell'insegnamento 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.

DD3: Autonomia di giudizio

Al termine dell'insegnamento 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.

DD4: Abilità comunicative

Al termine dell'insegnamento 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.

DD5: Capacità di apprendimento

Al termine dell'insegnamento 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

Syllabus MODULO 1: PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA

I moduli sono stati suddivisi in unità didattiche ciascuna di circa 2 ore di didattica frontale (pari a 0.2 CFU).

- Sviluppo prenatale ed adattamenti alla vita extrauterina. Assistenza al neonato in Sala Parto e algoritmo della rianimazione neonatale. Infezioni prenatali, perinatali.
- Esame obiettivo neonatale. Screening e profilassi neonatali.
- Assistenza al neonato fisiologico. Classificazione del neonato sulla base del peso, età gestazionale, curve di crescita (AGA – SGA – LGA). Nutrizione neonatale: allattamento al seno nel neonato a termine e pretermine.
- Affezioni neonatali legate al parto. Fenomeni fisiologici del neonato. Metabolismo della bilirubina; ittero fisiologico ed itteri patologici.
- Patologie neonatali. Infezioni neonatali precoci e tardive. Il neonato pretermine: principali patologie della prematurità.
- Semeiotica pediatrica. Auxologia: accrescimento e sviluppo normale del bambino, disturbi della crescita e dello sviluppo puberale. Stile di vita e alimentazione in età evolutiva. Lo svezzamento. Calendario vaccinale.
- La febbre in età pediatrica. Malattie infettive d'interesse pediatrico (esantemi, virus, zoonosi).
- Malattie dell'apparato respiratorio (infezioni delle alte e basse vie respiratorie, fibrosi cistica, asma).
- Allergologia pediatrica (atopia, allergie e intolleranze alimentari, orticaria, dermatite atopica, anafilassi).
- Nefrologia pediatrica (infezioni delle vie urinarie, pielonefriti, glomerulonefriti e sindrome nefrosica).
- Malattie dell'apparato gastroenterico (parte I): vomito nel bambino, diarree nel bambino, gastroenteriti, disidratazione e shock, celiachia, reflusso gastroesofageo,
- Malattie dell'apparato gastroenterico (parte II): emorragie digestive, malattie infiammatorie croniche intestinali).
- Immunologia e reumatologia pediatrica (parte I): immunodeficienze primitive
- Immunologia e reumatologia pediatrica (parte II): malattie autoinfiammatorie, artriti, vasculiti.
- Endocrinologia pediatrica (malattie ipofisarie, tiroidee, surrenaliche, diabete mellito e insipido).
- Cardiopatie congenite e acquisite.
- Cenni di oncoematologia pediatrica (anemie, piastrinopenie, tumori infantili).
- Aspetti clinici dei più comuni disordini cromosomici.

- Cenni di malattie metaboliche (concetto di malattia rara, screening neonatali, emergenze metaboliche).
- Emergenze-Urgenze pediatriche: trauma cranico, disidratazione e shock, abuso e maltrattamento.

Syllabus MODULO 2: CHIRURGIA PEDIATRICA E INFANTILE

Semeiotica chirurgica pediatrica. Basi di anestesia pediatrica ed implicazioni nelle varie età. La Tecniche chirurgiche: open, mini-invasiva, robotica. Diagnosi prenatale e chirurgia fetale. Urgenze chirurgiche pediatriche. Malformazioni parete toracica, ernia diaframmatica, malformazioni broncopolmonari, lesioni acquisite polmone e pleura, atresia dell'esofago. Atresia and Stenosi, duplicazioni, malrotazione, atresia delle vie biliari enterocolite necrotizzante, Diverticolo di Meckel, Morbo di Hirschsprung, Malformazione Ano-rettale, Stipsi. Invaginazione intestinale, Volvolo, Appendicite acuta e peritonite, Gastroschisi, Onfalocele, PruneBellySyndrome, Ernia ombelicale/epigastrica. Ernia inguinale idrocele, cisti del funicolo, criptorchidismo. Stenosi del giunto pielo-ureterale, Megauretere ostruttivo, reflusso vescico ureterale, doppio distretto renale, uretere ectopico, ureterocele, valvole dell'uretra posteriore, ipospadia, fimosi ed altre anomalie del pene, altre anomalie uretrali, epispadia, estrofia della vescica e della cloaca, seno-urogenitale, disordini dello sviluppo sessuale, atresia vaginale e altre malformazioni apparato genitale femminile. Vescica Neurologica.Traumi. Scroto acuto. Varicocele. Tumore di Wilms, Neuroblastoma, Rabbdomiosarcoma, Teratoma sacro-coccigeo, ovarico, testicolare. Chirurgia nel bambino con grave disabilità, il team multidisciplinare, Problematiche della Transizione di cure. Simulazione in chirurgia pediatrica. Basi molecolari e biologiche della ricerca in chirurgia pediatrica.

Syllabus MODULO 3: NEUROPSICHIATRIA INFANTILE

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, disturbi del movimento (disturbo dello sviluppo della coordinazione, stereotipie motorie, tic, Tourette). Principali sindromi genetiche di interesse neuropsichiatrico infantile. Cenni sui 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). Cenni sui principali disturbi neurologici in età evolutiva (paralisi cerebrali infantili, disturbi del movimento, cefalea tensiva, emicrania, epilessia, malattie neuromuscolari).

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

L'insegnamento integrato 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). L'insegnamento integrato comprende lezioni teoriche, discussioni interattive, letture critiche di articoli scientifici, e apprendimento cooperativo. I docenti 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. Per ogni risposta esatta verrà assegnato un punto, per ogni risposta errata verranno sottratti 0.2 punti, per risposte mancanti verranno assegnati 0 (zero) punti. Per accedere all'esame orale lo studente dovrà aver totalizzato un punteggio di almeno 18 punti al test scritto [arrotondato per difetto sotto .5 e per eccesso sopra .5 (es., 11.4=11, 11.6=12)].

Durante la prova orale la commissione esaminatrice valuterà la capacità di applicare e presentare correttamente le conoscenze acquisite durante le lezioni e lo studio. Saranno inoltre valutati: autonomia di giudizio (making judgements), abilità comunicative (communication skills) e abilità di apprendimento (learning skills), secondo quanto indicato nei descrittori di Dublino.

Il superamento dell'esame è subordinato al superamento di entrambe le prove, scritta e orale. Il voto finale sarà pertanto determinato tenendo conto complessivamente dell'esito di entrambe le prove e sarà formulato sulla base della valutazione conseguita nella prova scritta e nella prova orale.

Griglia di valutazione per una prova orale:

- **Non idoneo:** Importanti carenze e/o inaccuratezze nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi; argomentazione assente o frequentemente errata.
- **18-20:** Conoscenza e comprensione degli argomenti appena sufficienti, con possibili imperfezioni; capacità di analisi, sintesi e autonomia di giudizio sufficienti.
- **21-23:** Conoscenza routinaria degli argomenti; capacità di analisi e sintesi corrette con argomentazione logica coerente.
- **24-26:** Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; buone capacità di analisi e sintesi; argomentazioni espresse in modo rigoroso.
- **27-29:** Conoscenza completa degli argomenti; notevoli capacità di analisi e sintesi; buona autonomia di giudizio.
- **30-30L:** Ottimo livello di conoscenza e comprensione. Notevoli capacità di analisi, sintesi e autonomia di giudizio. Argomentazioni originali ed espresse con piena padronanza del lessico specialistico.

ATTIVITÀ DI SUPPORTO

Oltre all'attività di didattica frontale, gli studenti potranno usufruire del ricevimento col personale docente. Il ricevimento studenti avviene previo appuntamento richiesto via email.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Testi MODULO 1 - PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA

- Kliegman R.M., St. Geme J.W. III (a cura di), Nelson Textbook of Pediatrics, 22^a ed., Elsevier, 2024
- Eichenwald E.C., Hansen A.R., Martin C.R., Stark A.R., Cloherty e Stark's. Manuale di Neonatologia, 9^a ed., Antonio Delfino Editore, 2024
- Materiale didattico fornito dai docenti durante il corso

Testi MODULO 2 - CHIRURGIA PEDIATRICA E INFANTILE

- Lima, M., & Ruggeri, G. (2015). Chirurgia pediatrica. Napoli: EDISES. ISBN 9788879598507
- Materiale didattico fornito dai docenti durante il corso

Testi MODULO 3 - NEUROPSICHIATRIA INFANTILE

- Roberto Militerni, Neuropsichiatria Infantile, Idelson-Gnocchi, 8° edizione, 2026
- Materiale didattico fornito dai docenti durante il corso.