

**Kolegij: Pedijatrija****Voditelj:** doc. dr. sc. Silvije Šegulja, dr. medEmail: [silvije.segulja@uniri.hr](mailto:silvije.segulja@uniri.hr)**Katedra:** Katedra za kliničke medicinske znanosti I**Studij:** Prediplomski stručni studij**Naziv studija:**

Sestrinstvo izvanredni

**Godina studija:** 2**Akademска godina:** 2022./2023.**IZVEDBENI NASTAVNI PLAN****Podaci o kolegiju (kratak opis kolegija, opće upute, gdje se i u kojem obliku organizira nastava, potreban pribor, upute o pohađanju i pripremi za nastavu, obveze studenata i sl.):**

Pedijatrija je medicina razvojne dobi, izučava fiziološka i patološka zbivanja u čitavoj dječjoj dobi (od rođenja pa do navršene 18. godine). Interes joj je usmjeren na djelete kao pojedinca i na dječju populaciju kao cjelinu. Nakon završenog kolegija student će moći vrednovati činjenice, pojmove i postupke praćenja tjelesnog i mentalnog razvitka djece, zaštićiti i unapređenja zdravlja, sprečavanje i liječenje bolesti kao i osposobljavanje djece koja bi mogla biti ili su zbog bolesti ometena u razvoju. Studentima će se izložiti činjenica da preuzimanje brige za zdravje djece odlučuje se o zdravlju iduće generacije odraslih. Nastava će se organizirati u obliku predavanja (30 sati) kojima su studenti obavezni prisustovati. Kolegij nosi 2 ECTS bodova.

**Popis obvezne ispitne literature:**

Mardešić D. I sur. Pedijatrija, Školska knjiga, Zagreb 2016.

**Popis dopunske literature:**

Meštrović J i suradnici. Hitna stanja u pedijatriji. Medicinska naklada. Zagreb 2011.

**Nastavni plan:****Popis predavanja (s naslovima i pojašnjnjem):**

**P.1 Uvod - Osnovni sadržaj predmeta****Ishodi učenja:**

Naglasiti studentima važnost koncepta jedinstvene tzv.«unitarističke» pedijatrije koja ujedinjuje tri glavna vida medicinske djelatnosti: preventivnu, kurativnu i rehabilitaciju. Upoznati studente sa sadržajem predmeta u preventivnoj i socijalnoj pedijatriji koji se odnose na uzroke pobola i pomora djece, ishrane i poremećaja ishrane, aktivna i pasivna imunizacija, genetski poremećaji, novorođenče i nedonošće, otrovanja i drugi nesretni slučajevi u djece. Definirati čimbenike koji ugrožavaju zdravlje djeteta osobito na hitna stanja i liječenje u pedijatrijskoj jedinici intenzivnog liječenja. Upoznati studente sa specifičnostima novorođenačke dobi, akutne i kronične bolesti dišnih puteva, bolesti srca i potpornog tkiva, imunitet i alergija, bolesti krvi, patologija rasta i druge endokrine bolesti, akutni i kronični poremećaji probavnog sustava, bolesti urinarnog i živčanog sustava

**P2. Cijepljenje****Ishodi učenja:**

Analizirati cijepljenje kao jedno od najvećih dostignuća medicine 20. stoljeća zahvaljujući kojem su kod nas potpuno iskorijenjene ili su vrlo rijetke neke zarazne bolesti. Definirati i razlikovati aktivnu i pasivnu imunizaciju u djece.

Predočiti nacionalni kalendar cijepljenja, te objasniti novia cjeplivima kao i neželjene reakcije na cjepliva.

**P3. Prehrana u djece****Ishodi učenja:**

Promicati i dati potporu dojenju

Opisati posebno prilagođene mlijecne pripravke za dojenčad s nespecifičnim probavnim simptomima kao i s alergijskim bolestima.

Definirati nutritivnu potporu kroničnom bolesnom djetetu te djeci oboljele od upalne bolesti crijeva.

Objasniti ulogu glutena u prehrani kao uzroka celijakije.

**P4. Specifičnosti novorođenačke dobi****Ishodi učenja:**

Razlikovati novorođenčad s obzirom na gestacijsku dob i porodnu masu (prematurus, nedostašće, terminsko novorođenče, postmaturus).

Opisati najčešće bolesti/stanja u novorođenačkoj dobi (sindrom respiratornih teškoća, cijanoza, žutica, sepsa, konvulzije i dr.)

**P5. Alergijske bolesti****Ishodi učenja:**

Prepoznati i klasificirati alergijske reakcije u djece.

Opisati najčešće alergijske bolesti (ekcem, rinitis, astma, urtikarija) kao i razloge porasta prevalencije alergijskih bolesti u djece. Upoznati studente sa suvremenim liječenjem alergijskih bolesti, osobito s uzročnim liječenjem (specifična imunoterapija, imunomodulacija antibioticima i dr.) te hitno liječenje anafilaksije.

**P6. Cistična fibroza****Ishodi učenja:**

Definirati cističnu fibrozu.

Objasniti principe nasljeđivanja na primjeru cistične fibroze

**P7. Infekcije gornjih dišnih putova, Bronhiolitis****Ishodi učenja:**

Razumijeti infekcije dišnih putova (prehlada, upala ždrjela, upala uha, krup, bronhiolitis), upoznati studente s čimbenicima koji dovode do najčešćih infekcija u djece (malo dijete, umjetna prehrana, malnutricija, podliježeća bolest pluća i/ili srca, deficit imunosti, atopija, slab socijalni status, prenapučenost, pohađanje vrtića, aerozagadanje i pasivno pušenje).

Objasniti kliničke i laboratorijske razlike između bakterijskih i virusnih infekcija, principe liječenja, osobito primjena antibiotika.

**P8. Pneumonija, Tuberkuloza****Ishodi učenja:**

Izdvojiti izvanbolničke i bolničke upale pluća te upale pluća u djece s oslabljenom imunostu.

Navesti moderne smjernice za liječenje upale pluća u djece uz cjeloviti pregled terapijskog pristupa; kojem djetetu treba antibiotik i za kojim antibiotikom posegnuti, trajanje antibacijskog liječenja i kriterije za provođenje ambulantnog ili bolničkog liječenja.

Navesti pojavnost dječje tuberkuloze u Hrvatskoj, patomehanizam tuberkulozne infekcije, kliničke specifičnosti dječje tuberkuloze, dijagnostiku latentne tuberkuloze (tuberkulinsko kožni test, IGRA testovi), liječenje i kemoprofilaksu.

**P9. Bolesti potpornog tkiva****Ishodi učenja:**

Pokazati da su bolesti potpornog tkiva multisistemske.

Razmotriti psihosocijalni utjecaj na bolesnika i obitelj, nepredvidiv tijek, s periodima egzacerebracije i remisije.

Pokazati da su reumatska vrućica, juvenilni idiopatski artritis, sistemski lupus eritematodes, juvenilni dermatimiositis, sklerodermija, vaskulitisi bez ispravnog liječenja su potencijalno smrtonosne bolesti

**P10. Nesreće u djece****Ishodi učenja:**

Izvjestiti da su nesreće vodeći uzrok smrtnosti u djece u dobi od 6 mjeseci do 18 godina, predstavljaju i znatan dio obolijevanja djece, često i sa trajnim invaliditetom kao posljedicom.

Razmotriti podjelu nesreća prema prema namjeri (samoubojstva, ubojstva, terorizam, nasilje, rat, : nesreće u prometu, na radu, u kući, u školi, sport) i prema načinu stradavanja (padovi, trovanja, udarci, ozljede vatrom, utapanje).

**P11. Prepoznavanje životno ugroženog djeteta****Ishodi učenja:**

Objasniti i prepoznati ozbiljno bolesno dijete, osobito znake respiratornog i cirkulatornog zatajenja te napraviti plan početnih postupaka.

Pokazati reanimaciju kod djece ovisi o ranom prepoznavanju respiratorne i cirkulatorne insuficijencije i mjerama koje spriječavaju nastanak zastoja srčanog rada. Prevenirati kardiorespiratorni arest je.

Koristiti strukturirani pristup (Airway, Breathing, Circulation, procjena, intervencija, ponovna procjena)

**P12. i P13. BLS („Basic Life Support), VJEŽBE iz pedijatrijskog****BLS Ishodi učenja:**

Objasniti preživljavanje djece kada se započne ikakva reanimacija, bez striktnog praćenja algoritama. Izvestiti da u djece najčešće primarno nastaje zastoj disanja dok u odraslih najčešće primarno nastaje srčani zastoj.

Izložiti da prije BLS-a razmotri **SAFE**: Shout for help ( zovi pomoći!), Approach with care (pristupi oprezno!), Free from danger ( bez opasnosti!), Evaluate ABC ( pristupi BLS-u). Demonstrirati intraosealni put koji se preporuča uvijek u kardiorespiratornom arestu kad se periferni venski put ne može uspostaviti za  $1\frac{1}{2}$  minutu.

Prikazati mjesto punkcije: gornji dio tibije (2 – 3 cm ispod tuberozitasa tibije) , služi privremeno dok se ne uspostavi periferni ili centralni venski put.

**P14. Anemije****Ishodi učenja:**

Klasificirati anemije u odnosu na povećani gubitak eritrocita, povećano razaranje eritrocita i smanjeno stvaranje eritrocita.

Izvestiti da povećani gubitak eritrocita može biti uzrokovani krvarenjem (akutno, kronično) te hemolizom (intrakorpuskularnih defekata, ekstrakorpuskularnih faktora).

Objasniti studentima da anemije mogu nastati i zbog deficita supstanci potrebnih za sintezu hemoglobina i nastanak eritrocita (željezo, B12, folna kiselina, askorbinska kiselina, bakar, piridoksin, riboflavin) kao i zbog depresije ili inhibicija koštane srži (infekcije, metabolički produkti, kemikalije, imuni mehanizmi, idiopatska depresija, infiltracija patološkim stanicama, dizeritropoeza).

Raspraviti dijagnostički postupak koji uključuje anamnezu i klinički pregled, dokumentacija genetskim faktorima, poznavanje perioda i životne dobi kada se najčešće javlja, krvnu sliku, korpuskulare vrijednosti, retukulocite, trombocite, analizu krvnog razmaza.

Objasniti nastanak najčešće anemije dječje dobi -sideropenične anemije

Razmotriti liječenje sideropenične anemije peroralnim pripravcima željeza.



**P15. Maligne bolesti*****Ishodi učenja:***

Raspraviti učestalost malignih bolesti u djece, razmotriti prepoznavanje malignih bolesti, osobito akutnu limfatičku leukemiju na osnovi kliničke slike koja obuhvaća: opće simptome (temperatura, umor, bljedoča), simptome infiltracije koštane srži (anemija, neutropenija, trombocitopenija), simptome limfoproliferacije (limfadenopatija, splenomegalija, hepatomegalija), simptomi ekstramedularne infiltracije, zglobo-koštani simptomi (bol u kostima, artritis), urogenitalni simptomi (bezbojno povećanje testisa, hematurija, hipertenzija, renalna insuficijencija).

Objasniti terapijske protokole koji se temelje na stratifikaciji bolesnika u prognostičke (rizične) skupine pri dijagnozi i tijekom liječenja.

**P16. Pedijatrijska nefrologija*****Ishodi učenja:***

Razmotriti osnovne funkcije mokraćnih organa kao što je ekskrecija dušičnih supstancija, homeostaza vode, elektrolita i acidobazne ravnoteže te sekrecija hormona.

Prepoznati osnovne simptome oboljenja bubrega i urogenitalnog trakta (poremećaji mokrenja, edemi, hipertenzija), razmotriti patološki nalaz urina (leukociturija, piurija, hematurija, proteinurija) te značajke poremećene funkcije bubrega (akutno i kronično zatajenja bubrega).

Opisati najčešće bolesti (urinarna infekcija, glomerulonefritis, nefrotski sindrom), dijagnostičke postupke (sonografija, mikcijska cistografija, scintigrafija, MR) te mogućnosti liječenja.

**P17. Neuropedijatrija*****Ishodi učenja:***

Objasniti problem paraksizmalnih poremećaja razvojne dobi epileptogene i neepileptogene etiologije. Prepoznati da je epilepsija neurološka bolest visoke učestalosti (0.5%-1% populacije) sa širokim rasponom pojavljivanja od dojenačke do duboke starosne dobi (80% epilepsija počinje prije navršene 18. godine života).

Klasificirati epilepsije u djece te razmotriti liječenje da se omogući bolesniku s epilepsijom život bez napada s minimalnim ili odsutnim nepovoljnim učincima antiepileptičkih lijekova.

Razmotriti odabir prvog antiepileptičkog lijeka koji ovisi o obliku epileptičkog napada, obliku epilepsije i/ili epileptičkog sindroma, dobi bolesnika (dijete, adolescent, žena generativne dobi), dodatno korištenim lijekovima (cijeni lijeka i dr.).

Opisati studentima najčešće paroksizmalne neepileptogene poremećje (respiratorne afektivne krize, benigni paroksizmalni vertigo, gastreozofagealni refluks, cikličko povraćanje, mastrurbacija, sinkope). Izvjestiti i klasificirati sinkope (kardiovaskularna, neurokardijalna, konvulzivna, psihogena, lijekovima uvjetovana).

**P18. Glavobolje*****Ishodi učenja:***

Izložiti bolna stanja, te glavobolje kao najčešća pojava i jedan od najčešćih razloga traženja liječničkog savjeta i pomoći. Pokazati da prevalencija glavobolje raste s dobi djeteta.

Klasificirati glavobolje, prikazati primarni pristup djetetu s glavoboljem (anamneza, mjerjenje tlaka, fizikalni osobito neurološki pregled, laboratorijski nalazi, pregled oftalmologa, otorinolaringologa i psihologa) te specifični pristup (elektroenzefalografija, transkranijalni Doppler, CT, MR).

Razmotriti akutnu i preventivnu terapiju glavobolja.

**P19. Kronične bolesti i dijete****Ishodi učenja**

Razmotriti epidemiološke studije o kroničnim bolestima u djece.

Raspraviti potencijal nepovoljnog utjecaja kronične bolesti djeteta na kreiranje neželjenih psiholoških i socijalnih posljedica za obitelj i sve njene članove.

Senzibilizirati medicinsko osoblje za otkrivanje, prepoznavanje i razumjevanje procesa psihosocijalne prilagodbe djeteta i obitelji u situaciji djetetove kronične ili doživotne bolesti.

Prikazati je i razmatrati važnost pristupa u liječenju djeteta koji je u preventivi, dijagnostici, liječenju i rehabilitaciji.

**P20. Pedijatrijska gastroenterologija****Ishodi učenja**

Prikazati česte probleme u djece-bol u trbuhi koja može biti akutna (nagla, iznenadna, postojana bol koja će možda zahtijevati kirurški zahvat) i kronična (dugotrajna povremena ili stalna bol u abdomenu koja je u većine djece funkcionalna).

Razmotriti znakove upozorenja kod bolova u trbuhi

Prikazati simptome kod gastreozfagealne refluksne bolesti (GERB)

Opisati česte bolesti probavnog trakta u djece: gastritis, kronična ulkusna bolest, upala gušterića, glutenska enteropatija, kronična upalna bolest crijeva.

**P21. Bolesti jetre****Ishodi učenja**

Izložiti funkcije jetre i moguće poremećaje.

Razmotriti simptome u bolestima jetre.

Procijeniti testove jetrene funkcije kao i slikovne pretrage (ultrazvuk, CT, MR, scintigrafija, kolangiografija, endoskopska retrogradna kolangiopankreatografija-ERCP)

**P22. Pedijatrijska kardiologija****Ishodi učenja**

Klasificirati bolesti srca u prirođene i stечene.

Opisati cijanozu kao važan simptom u diferencijalnoj dijagnozi raznih bolesti novorođenčeta.

**P23. Lijekovi u djece****Ishodi učenja**

Izložiti propisivanje lijekova..

Prikazati da loš odabir, visoke cijene, nekvalitetni lijekovi, neprimjereno propisivanje i neodgovarajuće uzimanje povisuju troškove i do 70%..

Razmotriti osobitosti uporabe lijekova u dječjoj dobi.

**P24. Pedijatrijska endokrinologija****Ishodi učenja**

Prikazati endokrinološke bolesti

Razmotriti klasifikaciju šećerne bolesti premda u djece se javlja uglavnom Tip 1 i Tip.

Obavezno prisustvovanje nastavi.

**Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):**

**ECTS bodovni sustav ocjenjivanja:**

Ocenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci te prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na FZS u Rijeci (usvojenom na Fakultetskom vijeću FZS u Rijeci).

Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Od ukupno 100 bodova, tijekom nastave student može ostvariti 50 bodova i na završnom ispit u 50 bodova. Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-F) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se apsolutnom raspodjelom te prema preddiplomskim kriterijima ocjenjivanja.

Od maksimalnih 50 ocjenskih bodova koje je moguće ostvariti tijekom nastave, student mora sakupiti 25 ocjenskih bodova da bi pristupio završnom ispitu.

I. Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 50 ocjenskih bodova): aktivnost na nastavi 30 bodova, prisustvo na nastavi 20 bodova.

Student može izostati s 30% nastave isključivo zbog zdravstvenih razloga što opravdava liječničkom ispričnicom. Nazočnost na predavanjima je obvezna.

Ukoliko student opravdano ili neopravdano izostane s više od 30% nastave ne može nastaviti praćenje kolegija te gubi mogućnost izlaska na završni ispit. Time je prikupio 0 ECTS bodova i ocijenjen je ocjenom F.

II. Završni ispit (do maksimalno 50 bodova ) bit će pismeni ispit.

Završnom ispitu može se pristupiti samo nakon sakupljenih 25 ocjenskih bodova tijekom nastave.

Završni ispit nosi do 50 ocjenskih bodova.

Uspijeh na završnom ispitu pretvara se u konačnu ocjenu na sljedeći način:

točni odgovori - ocjenski bodovi

0-12 -0

13-26

14-28

15-30

16-32

17-34

18-36

19-38

20-40

21-41

22-44

23-46

24-48

25-50

**Ocenjivanje u ECTS sustavu na temelju konačnog postignuća:**

**A – 90 – 100% bodova**

**B – 75 – 89,9%**

**C – 60 – 74,9%**

**D – 50 – 59,9%**

**F – 0 – 49,9%**

**Ocjene u ECTS sustavu prevode se u brojčani sustav na sljedeći način:**

**A = izvrstan (5)**

**B = vrlo dobar (4)**

C = dobar (3)

D = dovoljan (2)

F = nedovoljan (1)

## SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2022./2023. godinu)

Datum	Predavanja	Nastavnik
20.02.2023	8:15-11:30 P1, P2 Z3	doc.dr.sc Silvije Šegulja
20.02.2023	11:45-13:15 P3,P4 Z3	P3- doc.dr.sc Silvije Šegulja P4- doc.dr.sc Sanja Zaputović
21.02.2023	14:00-15:30 P5,P6 Z3	doc.dr.sc Silvije Šegulja
21.02.2023	15:45-17:15 P7,P8 Z3	doc.dr.sc Silvije Šegulja
21.02.2023	17:30-19:00 P9,P10 Z3	doc.dr.sc Silvije Šegulja
22.02.2023	8:15-9:45 P11,P12 Z3	doc.dr.sc Silvije Šegulja
22.02.2023	10:00-11:30 P13,P14 Z3	doc.dr.sc Silvije Šegulja
22.02.2023	11:45-13:15 P15,P16 Z3	doc.dr.sc Silvije Šegulja
23.02.2023	14:00-15:30 P17,P18 Z3	doc.dr.sc Romana Đerđa Juraški

23.02.2023	15:45-17:15 P19,P20 Z3	doc.dr.sc Silvije Šegulja
23.02.2023	17:30-19:00 P21,P22 Z3	doc.dr.sc Silvije Šegulja
24.02.2023	8:15-13:15 P23,P24 Z3	P23- doc.dr.sc Silvije Šegulja P24- mr.sc. Ivona Butorac Ahel

**Raspored nastave:**

**Popis predavanja, seminara i vježbi:**

P	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja FZSRI
P1	Uvod - Osnovni sadržaj predmeta	1	"
P2	Cijepljenje	1	"
P3	Prehrana u djece	1	"
P4	Specifičnosti novorođenačke dobi	1	"
P5	Alergijske bolesti	1	"
P6	Cistična fibroza	1	"
P7	Infekcije gornjih dišnih putova, Bronhiolitis	1	"
P8	Pneumonija, Tuberkuloza	1	"
P9	Bolesti potpornog tkiva	1	"
P10	Nesreće u djece	1	"
P11	Prepoznavanje životno ugroženog djeteta	1	"
P12	BLS („Basic Life Support)	1	"
P13	VJEŽBE iz pedijatrijskog BLS	2	"
P14	Anemije	1	"
P15	Maligne bolesti	1	"
P16	Pedijatrijska nefrologija	2	"
P17	Neuropedijatrija	2	"

P18	Glavobolje	1	"
P19	Kronične bolesti i dijete	1	"
P20	Pedijatrijska gastroenterologija	2	"
P21	Bolesti jetre	1	"
P22	Pedijatrijska kardiologija	2	"
P23	Lijekovi u djece	1	"
P24	Pedijatrijska endokrinologija	2	"
	<b>Ukupan broj sati predavanja</b>	30	

<b>ISPITNI TERMINI (završni ispit)</b>	
1.	<b>08.03.2023.</b>
2.	<b>31.03.2023.</b>
3.	<b>04.05.2023.</b>
4.	<b>16.06.2023.</b>