

Medicinski fakultet u Rijeci

## IZVEDBENI NASTAVNI PLAN 2021/2022

Za kolegij

# Hitna stanja u pedijatriji kroz scenarije

Studij:	<b>Medicina (R)</b> (izborni) Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij
Katedra:	<b>Katedra za pedijatriju</b>
Nositelj kolegija:	<b>izv. prof. dr. sc. Lah Tomulić Kristina, dr. med.</b>
Godina studija:	<b>6</b>
ECTS:	<b>1.5</b>
Stimulativni ECTS:	<b>0 (0.00%)</b>
Strani jezik:	<b>Ne</b>

## Podaci o kolegiju:

**Ciljevi predmeta:** Edukativna potreba za ovom nastavnom jedinicom proizlazi iz problema pristupa mladog liječnika teško bolesnom ili ozlijeđenom djetetu. Inicijalni postupci zbrinjavanja kritično bolesnog djeteta vrlo često predstavljaju problem u svakodnevnoj praksi hitne medicine. Zbog neprepoznavanja kliničkih znakova koji ukazuju na mogući razvoj teške bolesti, neiskustva i stresa koji je uvijek naglašen u zbrinjavanju ugroženog djeteta mogući su propusti u medicinskoj praksi mladih liječnika po završetku studija. Stoga je unatrag nekoliko godina u većini zemalja Europske unije prije zapošljavanja obvezan položen „Tečaj naprednog održavanja života u djece“, gdje se stječu teoretska i praktična znanja i evaluira stečeno znanje. Usvajanje teoretskog znanja, poznavanje algoritama u hitnim stanjima i praktičan rad u malim grupama daje studentu manualnu spretnost i sigurnost, a rad u malim grupama priprema ih za budući timski rad. Poznavanjem algoritama izbjegava se gubljenje dragocjenog vremena u hitnim stanjima, što nerijetko skraćuje vrijeme potrebno za stabilizaciju ugrožene osobe.

**Budući da sadržaji hitnog zbrinjavanja životno ugroženog i ozlijeđenog djeteta nisu bili u ovom obliku prisutni u postojećem nastavnom planu i programu diplomske nastave i nastave na razini stručnih poslijediplomskih studija, nameće se potreba edukacije što većeg broja budućih zdravstvenih radnika o poznavanju algoritama liječenja u najčešćim hitnom stanjima u djece da bi pravovremeno i ispravno reagirali u kritičnim trenucima.**

### Ishodi učenja:

Opći edukativni cilj: Na završetku ove nastavne jedinice student će biti osposobljen da bude voditelj tima u zbrinjavanju teško bolesnog djeteta u sklopu obavljanja poslova liječnika u timu hitne medicinske pomoći.

Specifični edukativni ciljevi: Na završetku ove nastavne jedinice student će biti osposobljen:

1. Nabrojati najčešća hitna stanja u djece
2. Izračunati volumen bolusa tekućine i dozu lijekova u odnosu na tjelesnu masu djeteta
3. Pripremiti adekvatnu medicinsku opremu za zbrinjavanje dišnog puta i vaskularnog pristupa za djecu svih dobnih skupina
4. Podijeliti zadatke članovima tima i nadzirati njihov rad
5. Pratiti algoritam postupaka u najčešćim hitnim stanjima u djece
6. Zbrinuti dišni put i cirkulaciju u teško bolesnog djeteta i reevaluirati postupke
7. Primijeniti stečeno znanje na različitim kliničkim primjerima hitnih stanja u djece

**Sadržaj predmeta:** Zastoj životnih funkcija. Hipovolemijski i distributivni šok. Kardiogeni šok. Sepsa i septički šok. Akutni respiratorni distress sindrom. Defibrilacija u djece. Teška dijabetična ketoacidoza. Utapanje. Poremećaj svijesti i edem mozga.

## Popis obvezne ispitne literature:

J. Meštrović: Hitna stanja u pedijatriji, treće, promijenjeno izdanje. Medicinska naklada, 2022.

## Popis dopunske literature:

## **Nastavni plan:**

### **Predavanja popis (s naslovima i pojašnjenjem):**

#### **Bazično održavanje života u djece**

Opisati algoritam postupaka u bazičnom održavanju života u djece

#### **Reanimacija novorođenčeta na porodu**

Opisati algoritam postupaka u reanimaciji novorođenčeta na porodu

#### **Dijabetična ketoacidoza u djece**

Prepoznati kliničke simptome dijabetične ketoacidoze i opisati inicijalne postupke u liječenju.

#### **Poremećaji srčanog ritma u djece**

Nabrojati najčešće poremećaje srčanog ritma u djece, opisati EKG u poremećajima srčanog ritma te prepoznati zastoje ritmove

#### **Sepsa**

Definirati sepsu, opisati kliničku sliku sepse u djece i argumentirati opcije u inicijalnom liječenju

### **Seminari popis (s naslovima i pojašnjenjem):**

#### **Šok u djece - prikaz scenarija**

Definirati šok, nabrojiti vrste šoka, opisati liječenje šoka

#### **Novorođenče sa složenom prirođenom srčanom greškom**

Nabrojiti srčane greške koje ugrožavaju život novorođenčeta, razlikovati cijanotične od acijanotičnih srčanih greški, prepoznati simptome kardiogenog šoka u novorođenčeta, opisati inicijalne postupke u liječenju šoka

#### **Dijete sa sepsom - prikazi scenarija**

Prepoznati kliničke znakove kompenziranog i dekompenziranog septičkog šoka, pokazati na modelu inicijalne postupke u liječenju sepse

### **Vježbe popis (s naslovima i pojašnjenjem):**

#### **Bazično održavanje života u djeteta > 12 mjeseci**

demonstrirati na modelima algoritam postupaka bazičnog održavanja života u djece starije od 12 mjeseci

#### **Bazično održavanje života u dojenčeta**

Demonstrirati na modelima postupke bazičnog održavanja života u dojenčeta

#### **Defibrilacija u djece**

Prepoznati zastojne ritmove kod kojih je potrebna defibrilacija; prikazati na modelima sigurnu defibrilaciju u djece

#### **Opskrba dišnog puta u djece**

Prikazati na modelima pravilno otvaranje dišnog puta, te ventilaciju samoširećim balonom; aplicirati kisik putem nosnih kanila i maske s rezervoarom; postaviti na ispravan način "airway" u djece

#### **Intubacija u djece**

Nabrojiti indikacije za intubaciju u djece; opisati način odabira pravile veličine tubusa; postaviti tubus na modelima u traheju na pravilan način

## **Intraosealni pristup venskom putu**

Pokazati na modelu mjesta postavljanja intraosealne igle, postaviti intraosealnu iglu na modelu

## **Klinički scenariji prikazi slučajeva**

Izračunati pravilne doze lijekova, pripremiti adekvatnu opremu, opskrbiti adekvatno dišni put na modelu, prepoznati znakove cirkulatornog zatajenja, primijeniti postupke liječenja na modelu

## **Obveze studenata:**

**Aktivno i redovito sudjelovanje u prezentacijama. Student će biti pripremljen za radionicu i vježbe da bi mogao aktivno sudjelovati u nastavi, postavljati pitanja i donositi zaključke.**

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

Aktivno prisustvo na nastavi 15% ocjene, aktivno sudjelovanje na praktičnim vježbama 15% ocjene, rezultat usmenog i praktičnog ispita znanja 70% ocjene.

## **Ispitivanje i ocjenjivanje**

Za ispitivanje i ocjenjivanje koristit će se usmeni i praktični ispit. Usmenim ispitom provjerit će se poznavanje činjenica. Za usmeni ispit koristit će se ispitna kartica na kojoj će na prednjoj strani biti kratki opis teško bolesnog djeteta. Nakon pročitano opisa, student mora opisati postupke zbrinjavanja bolesnika po važećem protokolu. Na stražnjem dijelu kartice biti će napisani točni odgovori.

Za praktični dio ispita biti će postavljene stanice, a neke od njih biti će stanica za prezentaciju osnovnog održavanja života, stanica za defibrilaciju i stanica s prikazom teško bolesnog djeteta. Na ovim stanicama student mora odabrati sam opremu za zbrinjavanje teško bolesnog djeteta i pratiti važeći protokol. Ispitivač će promatrati i pratiti postupke studenta i pri tome na ček listi označiti koje postupke je pravilno izveo

## **Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:**

Ovaj izborni predmet će biti održan u Kabinetu vještina, Sušak.

## **SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE 2021/2022**

Hitna stanja u pedijatriji kroz scenarije

<b>Predavanja</b> (mjesto i vrijeme / grupa)	<b>Vježbe</b> (mjesto i vrijeme / grupa)	<b>Seminari</b> (mjesto i vrijeme / grupa)
---	---	---

## **Popis predavanja, seminara i vježbi:**

<b>PREDAVANJA (TEMA)</b>	<b>Broj sati</b>	<b>Mjesto održavanja</b>
Bazično održavanje života u djece	1	
Reanimacija novorođenčeta na porodu	1	
Dijabetična ketoacidoza u djece	1	
Poremećaji srčanog ritma u djece	1	
Sepsa	1	

<b>VJEŽBE (TEMA)</b>	<b>Broj sati</b>	<b>Mjesto održavanja</b>
Bazično održavanje života u djeteta > 12 mjeseci	2	
Bazično održavanje života u dojenčeta	1	
Defibrilacija u djece	2	

Opskrba dišnog puta u djece	4	
Intubacija u djece	2	
Intraosealni pristup venskom putu	1	
Klinički scenariji prikazi slučajeva	3	

<b>SEMINARI (TEMA)</b>	<b>Broj sati</b>	<b>Mjesto održavanja</b>
Šok u djece - prikaz scenarija	2	
Novorođenče sa složenom prirođenom srčanom greškom	1	
Dijete sa sepsom - prikazi scenarija	2	

**ISPITNI TERMINI (završni ispit):**

---