

Datum: Rijeka, 25. lipnja 2025.

Kolegij: Hitna medicina

Voditelj: doc.dr.sc. Kata Ivanišević

e-mail voditelja: kata.ivanisevic@uniri.hr

Katedra: Radiološka tehnologija

Studij: Prijediplomski stručni studiji - Radiološka tehnologija redovni

Godina studija: 1

Akadska godina: 2025./2026.

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.):

Kolegij **Hitna medicina** je obvezni kolegij na trećoj godini Stručnog studija Radiološka tehnologija i sadrži 15 sati predavanja i 15 sati vježbi, ukupno 30 sati (**2 ECTS**). Kolegij se izvodi u prostorijama Fakulteta (predavanja) i u Kabinetu vještina - Kampus (vježbe). Cilj kolegija je stjecanje teorijskog znanja i praktičnih vještina potrebnih za intervenciju u različitim hitnim stanjima. Nastava se izvodi u obliku predavanja, i vježbi. Predviđeno vrijeme trajanja nastave je ukupno 30 sati. Tijekom vježbi nastavnik pokazuje te nadzire aktivno sudjelovanje studenta u izvođenju vježbi. Mentori sa studentima raspravljaju o specifičnostima pojedine vježbe. Na kraju nastave je obavezan pismeni ispit. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti te pristupanjem završnom ispitu student stječe 2 ECTS bodova. Obveze studenta spram kolegija odnose se na redovito pohađanje nastave i vježbi koje je određeno prema Pravilniku o studiranju.

Popis obvezne ispitne literature:

1. Ivanišević K, Miklič Vitez L, i sur. Objedinjeni hitni bolnički prijam, priručnik za medicinske sestre i tehničare. 1.izd. Zagreb: Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije i Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2018.
2. Gvoždak M, Tomljanović B. Temeljni hitni medicinski postupci. 1. izd. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara i Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2011.
3. Predavanja

Popis dopunske literature:

1. Šustić A, Sotošek Tokmadžić V, I sur. Priručnik iz anesteziologije, reanimatologije i intenzivnog liječenja za student preddiplomskih, diplomskih i stručnih studija. Medicinski fakultet Sveučilište u Rijeci; Digital IN, Rijeka 2014.

Nastavni plan:

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

1. Organizacija bolničke i izvanbolničke hitne medicine
Analizirati bolničku i izvanbolničku hitnu medicinu, identificirajući njihove prednosti i nedostatke.
2. Trijaža u bolničkim i izvanbolničkim uvjetima
Objasniti proces trijaže.
3. Trijaža u masovnim nesrećama
Objasniti princip i svrhu trijaže u kontekstu masovnih nesreća.
4. Oslobađanje i održavanje prohodnosti dišnog puta
Demonstrirati postupke za oslobađanje i održavanje prohodnosti dišnog puta, zabacivanje glave unatrag, primjena trostrukog hvata, postavljanje nazofaringealnog tubusa, postavljanje orofaringealnog tubusa, čišćenje dišnog puta.
5. Napredni postupci održavanja života odraslih
Primijeniti algoritam za standardizirano održavanje života svih odraslih bolesnika u srčanom arestu. Kritički analizirati reverzibilne uzroke srčanog zastoja. Kritički analizirati letalne srčane ritmove.
6. Defibrilator i sigurna defibrilacija
Demonstrirati pravilnu uporabu defibrilatora.
7. Početna procjena i brzi trauma pregled ozlijeđene osobe
Demonstrirati pravilnu provedbu početne procjene i brzog trauma pregleda.
8. Opekline
Objasniti patofiziologiju opekline i njihov utjecaj na tijelo.
9. Akutno trovanje
Primijeniti hitne medicinske intervencije (npr. ispiranje želuca, aktivni ugljen, antidoti) za pacijente s akutnim trovanjem u simuliranim situacijama.
10. Alergijske reakcije
Analizirati kliničke znakove i simptome kako bi se razlikovale blage, umjerene i teške alergijske reakcije, uključujući anafilaksiju.

Popis seminara s pojašnjenjem:

Nije predviđeno

Popis vježbi s pojašnjenjem:

Vježba 1: Procjena stanja pacijenta

Opis: Studenti će raditi u parovima kako bi procijenili stanje simuliranog pacijenta koristeći ABCDE pristup (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure). Svaki par će procijeniti svijest, disanje, puls i prepoznati potencijalne ozljede.

Cilj: Razviti vještine brzog i učinkovitog procjenjivanja stanja pacijenta.

Vježba 2: Oslobađanje i održavanje prohodnosti dišnog puta

Opis: Studenti će vježbati tehnike oslobađanja i održavanja prohodnosti dišnog puta. Uključuje zabacivanje glave unatrag, primjena trostrukog hvata, postavljanje nazofaringealnog tubusa, postavljanje orofaringealnog tubusa, čišćenje dišnog puta.

Cilj: Primijeniti osnovne i napredne tehnike održavanja prohodnosti dišnog puta.

Vježba 3. Letalni srčani ritmovi

Opis: Studenti će koristiti EKG simulatore i stvarne EKG zapise kako bi vježbali prepoznavanje i analizu letalnih srčanih ritmova. U ovoj vježbi će naučiti kako identificirati različite letalne srčane ritmove te razumjeti odgovarajuće hitne intervencije koje treba poduzeti.

Cilj: Identificirati različite letalne srčane ritmove (npr. ventrikularna fibrilacija, ventrikularna tahikardija bez pulsa, asistolija, pulseless electrical activity - PEA).

Vježba 4: Napredni postupci održavanja života odraslih (ALS)

Opis: Studenti će koristiti simulatore odraslih pacijenata za vježbanje naprednih postupaka održavanja života (ALS). U ovoj vježbi će naučiti kako primijeniti defibrilaciju, osigurati dišni put i primijeniti lijekove.

Cilj: Usvojiti napredne tehnike održavanja života.

Vježba 5: Početna procjena i brzi trauma pregled ozlijeđene osobe

Opis: Studenti će koristiti simulatore kako bi vježbali početnu procjenu i brzi trauma pregled ozlijeđene osobe. U ovoj vježbi će naučiti kako brzo i učinkovito procijeniti stanje pacijenta, prepoznati životno ugrožavajuće ozljede te provesti potrebne hitne intervencije.

Cilj: Identificirati ključne korake početne procjene i brzog trauma pregleda.

Obveze studenata:

Obveze studenta spram kolegija odnose se na redovito pohađanje nastave i vježbi koje je određeno prema Pravilniku o studiranju. Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave.

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

ECTS bodovni sustav ocjenjivanja:

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem **Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci**, odnosno Odluci o izmjenama i dopunama **Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci** te Odluci Fakultetskog vijeća Fakulteta zdravstvenih studija usvojenoj na sjednici održanoj 14. lipnja 2018.

Nazočnost na predavanjima i seminarima je obvezna, a student može izostati s **30% nastave isključivo zbog zdravstvenih razloga** što opravdava liječničkom ispričnicom.

Ukoliko student opravdano ili neopravdano izostane s **više od 30% nastave** ne može nastaviti praćenje kolegija te gubi mogućnost izlaska na završni ispit.

Student je obavezan pohađati vježbe redovito prema izrađenom rasporedu i biti aktivno uključen u njihovo izvođenje. Izmjene u rasporedu ili zamjene vježbovnih skupina nisu dozvoljene bez suglasnosti **voditelja predmeta**. Izostanak s vježbi dozvoljen je **isključivo zbog zdravstvenih razloga** što se opravdava liječničkom ispričnicom, a nadoknada vježbi je obvezna bez obzira da li se radi o opravdanom ili neopravdanom izostanku i broju sati izostanka. Nadoknada je moguća isključivo uz prethodni dogovor s voditeljem predmeta. U **koliko vježbe nisu odrađene 100% planirane satnice** student će biti ocijenjen ocjenom nedovoljan (1) i gubi mogućnost izlaska na završni ispit do odrade vježbi u cijelosti.

Rad studenata vrednovat će se na završnom ispitu na kojem student može ostvariti 100 ocjenskih bodova. Ispitni prag na završnom ispitu ne može biti manji od 60 % uspješno riješenih ispitnih pitanja.

Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-F) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se **apsolutnom raspodjelom**, te prema **stručnim kriterijima ocjenjivanja**.

Konačna ocjena je postotak usvojenog znanja, vještina i kompetencija kroz nastavu i završni ispit odnosno donosi se na temelju zbroja svih ocjenskih bodova ECTS sustava prema kriteriju:

A = 90 - 100% ocjenskih 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)

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

Nije predviđeno

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Eventualnu veću spriječenost od dogovorenog javiti na kontakt e- mail predavača te u dogovoru s predavačem nadoknaditi izostanak (kroz seminarski rad ukoliko se ne radi o velikom izostanku). Na nastavi se ne tolerira (ulasci/izlasci, mobitel i sl.), ometanje nastave na bilo koji način. Za evidenciju prisutnosti studenata na predavanjima/vježbama koristiti će se potpisne liste.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2025./2026. godinu)

Raspored nastave

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
30.09.2025.	ZO (11:00-14:00)			Doc.dr.sc. Kata Ivanišević
07.10.2025.	ZO (08:00-14:00)			Doc.dr.sc. Kata Ivanišević Marin Vlašić, mag.med.techn.spec. 4P
08.10.2025.	ZO(13:00-16:00)			Marin Vlašić, mag.med.techn.spec.
14.10.025.	ZO (12:00-15:00)			Doc.dr.sc. Kata Ivanišević
23.10.2025.			Kabinet 08:00-16:00 Grupa 1,2,3	Kata Ivanišević, Marin Vlašić, Anela Ljubičić
28.10.2025.			Kabinet 08:00-16:00 Grupa 1,2,3	Kata Ivanišević, Marin Vlašić, Anela Ljubičić

Popis predavanja, seminara i vježbi:

P	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
1.	Organizacija bolničke i izvanbolničke hitne medicine	1	FZSRI
2.	Trijaža u bolničkim i izvanbolničkim uvjetima	2	FZSRI
3.	Trijaža u masovnim nesrećama	1	FZSRI
4.	Oslobađanje i održavanje prohodnosti dišnog puta	2	FZSRI
5.	Napredni postupci održavanja života odraslih	2	FZSRI
6.	Defibrilator i sigurna defibrilacija	1	FZSRI
7.	Početna procjena i brzi trauma pregled ozlijeđene osobe	2	FZSRI
8.	Opekline	1	FZSRI
9.	Akutno trovanje	2	FZSRI
10.	Alergijske reakcije	1	FZSRI
	Ukupan broj sati predavanja	15	

V	VJEŽBE (tema vježbe)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
	Procjena stanja pacijenta	3	Kabinet
	Oslobađanje i održavanje prohodnosti dišnog puta	3	Kabinet
	Letalni srčani ritmovi	3	Kabinet
	Napredni postupci održavanja života odraslih (ALS)	3	Kabinet
	Početna procjena i brzi trauma pregled ozlijeđene osobe	3	Kabinet
	Ukupan broj sati vježbi	15	

	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	14.11.2025.
2.	28.11.2025.
3.	12.12.2025.
4.	30.01.2026.