

**Datum:** Rijeka, 24. lipnja 2024.

**Kolegij: Osnove anesteziologije i reanimacije**

**Voditelj:** Vlatka Sotošek

**e-mail voditelja:** [vlatkast@uniri.hr](mailto:vlatkast@uniri.hr)

**Katedra:** Katedra za kliničke medicinske znanosti II

**Studij:** Prijediplomski stručni studiji - Primaljstvo redovni

**Godina studija:** 3

**Akademска godina:** 2024./2025.

## **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, obvezne studenata i sl.):**

Kolegij **Osnove anesteziologije i reanimacije** je obvezni kolegij na trećoj godini stručnog studija Primaljstvo i sastoji se od 15 sati predavanja i 28 sati vježbi (2 **ECTS**). Kolegij se odvija u zgradama zdravstvenih studija te u Kabinetu vještina zgrade Odjela za biotehnologiju sveučilišnoga Kampus-a.

**Cilj** kolegija je usvajanje osnovnih znanja i vještina i iz područja anesteziologije i reanimatologije. Cilj je upoznati studente s različitim tipovima anesteziologije, indikacijama i kontraindikacijama te načinom njihova izvođenja. Osobiti naglasak je na osposobljavanju studenata za izvođenje vještina iz područja osnovnoga i uznapredovaloga oživljavanja u djece i odraslih. Osobiti cilj je upoznati studente s osobitostima anesteziologije u porodništvu.

**Sadržaj kolegija je slijedeći:**

**Anesteziologija:** Povjesni pregled anesteziologije. Prijeoperacijska priprema bolesnika i procjena operacijskog rizika. Organizacija anesteziološke službe i sobe za buđenje. Opća anestezija, inhalacijski i intravenski anestetici, mišićni relaksansi. Regionalna anestezija, lokalni anestetici.

**Reanimatologija:** Postupci osnovnoga i uznapredovaloga održavanja života.

**Izvođenje nastave:**

Nastava se izvodi u obliku predavanja i vježbi.

**Popis obvezne ispitne literature:**

Odabrana poglavlja iz udžbenika Šustić A, Sotošek V et al. *Handbook of Anesthesiology, Reanimatology and Intensive Care Medicine for student of Medicine and Dental Medicine*, Zagreb: Medicinska naklada; 2021

**Popis dopunske literature:**

Unesite tražene podatke

**Nastavni plan:****Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):****P1****Uvod u predmet i povjesni osvrt****Ishodi učenja:**

Definirati ciljeve kolegija Osnove anesteziologije i reanimacije.

Objasniti povjesne činjenice o razvoju anesteziologije i reanimatologije.

**Postupci osnovnoga održavanja života****Ishodi učenja:**

Opisati osnovne metode održavanja života.

Prepoznati po život ugrožavajuća stanja.

Analizirati algoritme provođenja osnovnih metoda održavanja života.

**Postupci uznapredovaloga održavanja života****Ishodi učenja:**

Opisati znanja i vještine uznapredovalih metoda održavanja života.

Analizirati algoritme provođenja uznapredovalih metoda održavanja života.

**P2****Prijeoperacijska priprema bolesnika i procjena operacijskog rizika****Ishodi učenja:**

Opisati postupak provođenja prijeoperacijske pripreme bolesnike za anesteziju.

Opisati ASA klasifikaciju.

Analizirati metode procjene operacijskog rizika.

Opisati osnovna znanja o premedikaciji.

**P3****Opća anestezija****Ishodi učenja:**

Definirati osnovna načela opće anestezije.

Opisati tehnike izvođenja opće anestezije.

Definirati stadije opće anestezije.

**Inhalacijski i intravenski anestetici i mišićni relaksansi****Ishodi učenja:**

Definirati osnovna svojstva inhalacijskih i intravenskih anestetika.

Opisati djelovanje inhalacijskih i intravenskih anestetika.

Opisati građu i funkciju neuro-mišićne ploče i mehanizam djelovanja mišićnih relaksansa.

Opisati farmakokinetička i farmakodinamička svojstva mišićnih relaksansa.

**P4****Regionalna anestezija****Ishodi učenja:**

Opisati pojedine tehnike regionalne anestezije.

Analizirati način izvođenja pojedine tehnike regionalne anestezije.

Objasniti indikacije i kontraindikacije za izvođenje pojedinih tehnika regionalne anestezije.

**Lokalni anestetici****Ishodi učenja:**

Opisati građu i funkciju lokalnih anestetika.

Razlikovati mehanizam djelovanja i specifičnosti pojedinih skupina lokalnih anestetika.

**P5****Osobitosti anestezije u porodništvu**Ishodi učenja:

Definirati indikacije i kontraindikacije za primjenu određene vrste anestezije u porodništvu.

Opisati prednosti i komplikacije pojedine vrste anestezije u porodništvu.

**Popis vježbi s pojašnjenjem:**

Vježbe iz kolegija Osnove anesteziologije i reanimacije se izvode na u Kabinetu vještina.

Prije pristupa vježbama studenti su dužni usvojiti teorijsko znanje koje će izvoditi praktično.

Studenti će praktično izvoditi na manekenima i računalnim simulatorima usvojeno znanje iz osnovnoga i uznapredovaloga održavanja života.

**V1 BLS (engl. Basic Life Support) – Postupci osnovnoga održavanja života I**Ishodi učenja

Savladati osnovne postupke održavanja života.

**V2 BLS (engl. Basic Life Support) – Postupci osnovnoga održavanja života II**Ishodi učenja

Definirati algoritmom osnovnoga održavanja života i naučiti postupati po njegovim smjernicama.

Savladati korištenje automatskoga vanjskog defibrilatora.

**V3 ALS (engl. Advanced Life Support) – Postupci uznapredovaloga održavanja života I**Ishodi učenja

Savladati postupke uznapredovaloga održavanja života.

**V4 ALS (engl. Advanced Life Support) – Postupci uznapredovaloga održavanja života I**Ishodi učenja

Savladati postupke uznapredovaloga održavanja života.

**Obveze studenata:**

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:***

Ocenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci te prema pravilniku o ocjenjivanju studenata na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta Rijeci (usvojen na Fakultetskom vijeću Fakulteta zdravstvenih studija).

Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave te na završnom ispitnu. Od ukupno **100 bodova**, tijekom nastave student može ostvariti **50 bodova**. Drugih **50 bodova** student može ostvariti na završnom ispitnu.

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

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

Ocjenske bodove student stječe aktivnim sudjelovanjem u nastavi, izvršavanjem postavljenih zadataka, izlaskom na obvezni kolokvij te izlaskom za završni ispit na sljedeći način:

**I. Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 50 bodova):**

- a) pohađanje nastave
- b) obvezni kolokvij (do 50 bodova)

**a) Pohađanje nastave**

Student može izostati s **30%** nastave isključivo **zbog zdravstvenih razloga** što opravdava liječničkom ispričnicom. Nazočnost na predavanjima i vježbama je obvezna. Nadoknada vježbi je moguća uz prethodni dogovor s voditeljem.

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.

**b) Obvezni kolokvij (do 50 bodova)**

Tijekom nastave svi studenti su obvezni pristupiti **kolokviju iz osnovnog i naprednog održavanja života** na kojem se može ostvariti maksimalno 50 bodova (raspon od 25-50). Kolokvij se izvodi u Kabinetu vještina uz primjenu simulacijskog računalnog programa.

Tijekom izvođenja kolokvija voditelj ocjenjuje usvojeno znanje i vještinsku svakog studenta i ocjenjuje bodovima na sljedeći način:

ocjena	ocjenski bodovi
Dovoljan	25
Dobar	33
Vrlo dobar	42
Izvrstan	50

**II. Završni ispit**

Završnom ispitu mogu pristupiti studenti koji su ostvarili **25 i više bodova**.

Studenti koji ne ostvare minimalno **25 bodova** ne mogu pristupiti završnom ispitu.

Završni ispit je pismeni ispit koji se sastoji od 50 pitanja jednostrukog odgovara.

Bodovi stečeni na završnom ispitu boduju se na sljedeći način:

TOČNI ODGOVORI (%)	ocjenski bodovi
50-54,99%	25

55-59,99%	30
60-64,99%	32
65-69,99%	35
70-74,99%	37
75-79,99%	40
80-84,99%	42
85-89,99%	45
90-94,99%	47
95-100%	50

Za prolaz na završnom ispit i konačno ocjenjivanje (uključujući pribrajanje prethodno ostvarenih ocjenskih bodova tijekom nastave), student na mora biti pozitivno ocijenjen na završnom pismenom ispit u taj način ostvariti minimalan zbroj od 25 ocjenskih bodova (50%).

Ocenjivanje u ECTS sustavu vrši se apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća:

Postotak točnih odgovora	Brojčana ocjena, ECTS ocjena
90-100%	izvrstan (5), A
75-89,9%	vrlo dobar (4), B
60-74,9%	dobar (3), C
50-59,9%	dovoljan (2), D

#### Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

Da

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

Unesite tražene podatke

## SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2024./2025. godinu)

#### Raspored nastave

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
2. 10. 2024.	P1 (8-11), Fakultet zdravstvenih studija, Z4		prof. dr. sc. Vlatka Sotošek, dr. med.

9. 10. 2024.	P2 (8-11), Fakultet zdravstvenih studija, Z6		prof. dr. sc. Vlatka Sotošek, dr. med.
14. 10. 2024.	P3 (8-11), Fakultet zdravstvenih studija, informatička učionica		prof. dr. sc. Vlatka Sotošek, dr. med.
18. 10. 2024.	P4 (8-11), Fakultet zdravstvenih studija, Predavaonica Klinike za infektologiju		prof. dr. sc. Vlatka Sotošek, dr. med.
22. 10. 2024.	P5 (8-11), Predavaonica Klinike za infektologiju		prof. dr. sc. Vlatka Sotošek, dr. med.
28. 10. 2024.		V1 (8-15) Kabinet vještina, Kampus, zgrada Odjela za biotehnologiju	Danijel Knežević, dr. med.
29. 10. 2024.		V2 (8-15) Kabinet vještina, Kampus, zgrada Odjela za biotehnologiju	Erika Šuper-Petrinjac, dr. med.
30. 10. 2024.		V3 (8-15) Kabinet vještina, Kampus, zgrada Odjela za Biotehnologiju	Danijel Knežević, dr. med
31. 10. 2024.		V4 (8-15) Kabinet vještina, Kampus, zgrada Odjela za biotehnologiju + <b>obavezni kolokvij</b>	Erika Šuper-Petrinjac, dr. med.

**Popis predavanja, seminara i vježbi:**

	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
P1	Uvod u predmet i povjesni osvrt Postupci osnovnoga održavanja života Postupci uznapredovaloga održavanja života	3	Fakultet zdravstvenih studija, Z4
P2	Prijeoperacijska priprema bolesnika i procjena operacijskog rizika	3	Fakultet zdravstvenih studija, Z6
P3	Opća anestezija Inhalacijski i intravenski anestetici i mišićni relaksansi	3	Fakultet zdravstvenih studija, informatička učionica
P4	Regionalna anestezija Lokalni anestetici	3	Fakultet zdravstvenih studija, Predavaonica

			Klinike za infektologiju
P5	Osobitosti anestezije u porodništvu	3	Predavaonica Klinike za infektologiju
	<b>Ukupan broj sati predavanja</b>	<b>15</b>	

VJEŽBE (tema vježbe)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
BLS (engl. Basic Life Support) – Postupci osnovnoga održavanja života I	7	Kabinet vještina, Kampus, zgrada Odjela za biotehnologiju
BLS (engl. Basic Life Support) – Postupci osnovnoga održavanja života II	7	Kabinet vještina, Kampus, zgrada Odjela za biotehnologiju
ALS (engl. Advanced Life Support) – Postupci uznapredovaloga održavanja života I	7	Kabinet vještina, Kampus, zgrada Odjela za biotehnologiju
ALS (engl. Advanced Life Support) – Postupci uznapredovaloga održavanja života II	7	Kabinet vještina, Kampus, zgrada Odjela za biotehnologiju
<b>Ukupan broj sati vježbi</b>	<b>28</b>	

ISPITNI TERMINI (završni ispit)	
1.	21. 11.2024.
2.	5. 12. 2024.
3.	3. 2. 2025.
4.	17. 2. 2025.