



Izvedbeni plan nastave (*syllabus*¹)

Sastavnica	Sveučilište u Zadru, Odjel za zdravstvene studije				akad. god.	2024./2025.				
Naziv kolegija	Anesteziologija, reanimatologija i intenzivna medicina				ECTS	3				
Naziv studija	Sveučilišni preddiplomski studij sestrinstva									
Razina studija	☒ preddiplomski		☐ diplomski		☐ integrirani			☐ poslijediplomski		
Godina studija	☐ 1.		☐ 2.		☒ 3.		☐ 4.	☐ 5.		
Semestar	☒ zimski ☐ ljetni		☐ I.		☐ II.		☐ III.	☐ IV.	☐ V.	☐ VI.
Status kolegija	☒ obvezni kolegij		☐ izborni kolegij		☐ izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela			Nastavničke kompetencije	☐ DA ☐ NE	
Opterećenje	15	P		S	35	V	Mrežne stranice kolegija		☒ DA ☐ NE	
Mjesto i vrijeme izvođenja nastave	OB Zadar, predavaonica Splitska 1, kabinet vještina				Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij			hrvatski		
Početak nastave	11.11.2024.				Završetak nastave			15.11.2024.		
Preduvjeti za upis	Upisana treća godina preddiplomskog studija sestrinstva									
Nositelj kolegija	Prof., prim., dr. sc. Tatjana Šimurina, dr.med.									
E-mail	tsimurina@unizd.hr					Konzultacije	E-mailom/Zoom poveznica			
Izvođač kolegija	Prof., prim., dr. sc. Tatjana Šimurina, dr.med.									
E-mail						Konzultacije				
Suradnici na kolegiju	Dr.sc. Nina Sulen, dr. med., naslovni predavač (voditeljica vježbi)									
E-mail	nsulen1729@gmail.com					Konzultacije	E-mailom/Zoom poveznica			
Suradnici na kolegiju										
E-mail						Konzultacije				
Vrste izvođenja nastave	☒ predavanja		☐ seminari i radionice		☒ vježbe		☐ obrazovanje na daljinu		☐ terenska nastava	
	☐ samostalni zadaci		☐ multimedija i mreža		☐ laboratorij		☐ mentorski rad		☐ ostalo	
Ishodi učenja kolegija	Nakon položenog ispita studenti će moći: - Pristupiti uspostavi i održavanju dišnog puta bolesnika - Izvesti osnovnu reanimaciju bolesnika, BSL (basic life support) - Procijeniti perioperacijski rizik za bolesnika - Pripremiti pacijenta za anesteziju i operaciju - Pratiti životne funkcije anesteziranog bolesnika - Pratiti oporavak bolesnika nakon anestezije - Sudjelovati u poslijeoperacijskoj njezi životno ugroženih bolesnika: o Pratiti životne funkcije anesteziranog bolesnika o Sudjelovati u primjeni invazivnog i neinvazivnog hemodinamskog praćenja o Objasniti osnovne oblike respiratorne terapije o Primijeniti osnovna načela parenteralnog i enteralnog hranjenja o Izračunati kalorijske potrebe bolesnika na intenzivnom liječenju o Primijeniti osnovne principe terapije boli o Asistirati kod bubrežne nadomjesne terapije za kritično bolesnog o Sudjelovati u postupku određivanja moždane smrti o Samostalno voditi anestezijsku medicinsku dokumentaciju									
Ishodi učenja na razini programa	O Naučiti farmakokinetiku, farmakodinamiku, nuspojave, doze najčešćih anestezijskih lijekova i način čuvanja njihovih pripravaka									

¹ Riječi i pojmovni sklopovi u ovom obrascu koji imaju rodno značenje odnose se na jednak način na muški i ženski rod.



		O Naučiti farmakokinetiku, farmakodinamiku, nuspojave, doze najčešćih anestezijskih lijekova i način čuvanja njihovih pripravaka o Osposobiti se za rad u anesteziološkom timu (komunikacija u timu, prepoznati znakove životne ugroženosti, primjena stečenog znanja i vještina pr. KPR, uspostaviti hitno intravenski put ili intraosealni pristup, uspostava i odražavanje dišnog puta, prepoznavanje srčanih ritmova za defibrilaciju, rad s defibrilatorom, poznavanje modaliteta respiracijske terapije...) o Osposobiti studente za unutar-bolnički i među-bolnički premještaj kritično oboljelog bolesnika o Interpretirati vitalne parametre i rezultate (ne)invazivnog praćenja kritično oboljelog (stradalog) bolesnika o Naučiti i primijeniti stručne smjernice (postupnike utemeljene na dokazima) u radu s intenzivnim bolesnikom o Primijeniti i interpretirati najvažnije ocjenske ljestvice u anesteziji			
Načini praćenja studenata	☐ pohađanje nastave	☐ priprema za nastavu	☐ domaće zadaće	☐ kontinuirana evaluacija	☐ istraživanje
	☒ praktični rad	☐ eksperimentaln i rad	☐ izlaganje	☐ projekt	☐ seminar
	☒ kolokvij(i)	☒ pismeni ispit	☐ usmeni ispit	☐ ostalo:	
Uvjeti pristupanja ispitu	Uspješno odslušana nastava, odradene vježbe i položen kolokvij iz reanimacije				
Ispitni rokovi	☒ zimski ispitni rok		☒ ljetni ispitni rok		☒ jesenski ispitni rok
Termini ispitnih rokova	11.01./25.01./01.02./2025.		07.06.2025.		06.09.2025.
Opis kolegija	1. Anesteziološka propedeutika i osnovni pojmovi: anesteziološki aparat, anesteziološki pribor, sredstva i postupci za uspostavu i održavanje dišnog puta s naglaskom na otežanu uspostavu dišnog puta, priprema odraslog i bolesnika dječje dobi za anesteziju, uređaji za kontinuirani nadzor bolesnika tijekom anestezije i u sobi za oporavak, metode suzbijanja poslijeoperacijske boli, anesteziološka medicinska dokumentacija. Anesteziološke tehnike: opća anestezija, tehnike regionalne anestezije, blokovi perifernih živaca, MAC (monitored anesthesia care) 2. Anestezijski lijekovi: anestetici, hipnotici i neuromišićni blokatori, najčešći antagonisti anestezijskih lijekova 3. Intenzivno liječenje: nadzor bolesnika na intenzivnom liječenju, (po potrebi dodati seminare i vježbe) prehrana intenzivnog bolesnika, respiratori, osnovni principi i oblici umjetne ventilacije, postupci s kirurškim bolesnikom na intenzivnom liječenju, intenzivno zbrinjavanje teško ugroženog bolesnika 4. Reanimacija: Postupnik kardiopulmonalne reanimacije odraslog i djeteta (BLS)				
Sadržaj kolegija (nastavne teme)	1. 1.Uvodno predavanje Anestezija i perioperacijsko liječenje Intenzivno liječenje - osnovni pojmovi i principi Opća i regionalna anestezija- osnovni pojmovi i principi 2.Reanimacija – osnovni principi, važeće smjernice 3.Anesteziološki pribor i sistemi, Anesteziološki aparat ☒ Osnovni dijelovi aparata ☒ Tok plinova i inhalacijskih anestetika ☒ Provjera anestezijskog aparata 4.Održavanje dišnog puta; Otežana intubacija • Sredstva za otežanu uspostavu dišnog puta i algoritam postupaka 5.Priprema za anesteziju i premedikacija • Lijekovi za anesteziološku premedikaciju, početak i održavanje anestezije • Medicinska dokumentacija u pripremi za anesteziju 6.Lijekovi u anesteziji • Najčešće primjenjivani anestetici, hipnotici i neuromišićni relaksansi • Antagonisti anestezijskih lijekova 7.Tijek anestezije, Monitoring u anesteziji, Položaj pacijenta u anesteziji ☒ Uvod u anesteziju, trajanje i buđenje ☒ EKG, kapnografija, neinvazivno i invazivno mjerenje krvnog tlaka, tjelesna temperatura ☒ Utjecaj položaja anesteziranog bolesnika na tijek anestezije				



	☒ Anestezijska lista 8. Nadoknada krvi, tekućine i elektrolita 1. 1. Uvodno predavanje Anestezija i perioperacijsko liječenje Intenzivno liječenje – osnovni pojmovi i principi Opća i regionalna anestezija – osnovni pojmovi i principi 2. Reanimacija – osnovni principi, važeće smjernice 3. Anesteziološki pribor i sistemi, Anesteziološki aparat ☒ Osnovni dijelovi aparata ☒ Tok plinova i inhalacijskih anestetika ☒ Provjera anestezijskog aparata 4. Održavanje dišnog puta; Otežana intubacija • Sredstva za otežanu uspostavu dišnog puta i algoritam postupaka 5. Priprema za anesteziju i premedikacija • Lijekovi za anesteziološku premedikaciju, početak i održavanje anestezije • Medicinska dokumentacija u pripremi za anesteziju 6. Lijekovi u anesteziji • Najčešće primjenjivani anestetici, hipnotici i neuromišićni relaksansi • Antagonisti anestezijskih lijekova 7. Tijek anestezije, Monitoring u anesteziji, Položaj pacijenta u anesteziji ☒ Uvod u anesteziju, trajanje i buđenje ☒ EKG, kapnografija, neinvazivno i invazivno mjerenje krvnog tlaka, tjelesna temperatura ☒ Utjecaj položaja anesteziranog bolesnika na tijek anestezije ☒ Anestezijska lista 8. Nadoknada krvi, tekućine i elektrolita ☒ Principi nadoknade tekućina kod anesteziranog pacijenta ☒ Kristaloidi i koloidi, Krvni pripravci 9. Poslijeoperacijski nadzor pacijenta ☒ Procjena stanja svijesti ☒ Nadzor vitalnih funkcija 10. Liječenje poslijeoperacijske boli ☒ Pristup bolesniku u bolovima ☒ Metode liječenja poslijeoperacijske boli ☒ Lijekovi u liječenju akutne boli ☒ Medicinska dokumentacija u sobi za oporavak 11. Bolesnik u jedinici intenzivnog liječenja (JIL) • Zbrinjavanje teško oboljelih bolesnika • Monitoring životno ugroženog bolesnika • Intenzivno liječenje kirurškog bolesnika • Medicinska dokumentacija u JILu 12. Lijekovi, infuzije i enteralni pripravci u JIL-u 13. Mehanička ventilacija ☒ Spontana i mehanička ventilacija ☒ Osnove i oblici mehaničke ventilacije ☒ Sedacija bolesnika na umjetnoj ventilaciji 14. Uređaji za mehaničku ventilaciju ☒ Željezna pluća ☒ Moderni aparati za mehaničku ventilaciju 15. BLS (Basic Life Support) ☒ Algoritam ☒ Kontrola dišnog puta i ventilacija ☒ Lijekovi koje koristimo u KPR (ALS) Vježbe u operacijskoj dvorani i JIM-u OB Zadar i u kabinetu vještina u Splitskoj 1 - raspored prema dogovoru s voditeljem vježbi preko predstavnika studenata
Obvezna literatura	Udžbenik: Šimurina T., Mraović B., ur. Opća klinička anesteziologija i reanimatologija. Zadar: Sveučilište u Zadru, 2020.
Dodatna literatura	
Mrežni izvori	http://www.unizd.hr/sestrinstvo/nastavni-materijali Merilin sučenje e predmet Anesteziologija, reanimatologija i intenzivna medicina



Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO)	Samo završni ispit										
	☒ završni pismeni ispit		☐ završni usmeni ispit		☐ pismeni i usmeni završni ispit						
	☐ samo kolokvij/zadaci	☐ kolokvij / zadaci i završni ispit	☐ seminarski rad	☐ seminarski rad i završni ispit	☐ praktični rad	☐ drugi oblici					
Način formiranja završne ocjene (%)	20% kolokvij iz vježbi, 80% završni ispit										
Ocjenjivanje kolokvija i završnog ispita (%)	/postotak/ <60 %	% nedovoljan (1) (moguća odstupanja 5%)									
	60–69 %	% dovoljan (2)									
	70–79 %	% dobar (3)									
	80–89 %	% vrlo dobar (4)									
	>90%	% izvrstan (5)									
Način praćenja kvalitete	☒ studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta ☐ studentska evaluacija nastave na razini sastavnice ☐ interna evaluacija nastave ☒ tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete ☐ ostalo										
Napomena / Ostalo	Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“. Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...] Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na: - razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno; - razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <u>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</u>. U elektroničkoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom. U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi. /izbrisati po potrebi/										