

## Detaljni izvedbeni plan

<b>Akadska godina</b>	2022./2023.	<b>Semestar</b>	ljetni
<b>Studij</b>	Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicina	<b>Smjer</b>	<b>Godina studija</b> 2.

### I. OSNOVNI PODACI O PREDMETU

<b>Naziv predmeta</b>	Opći poremećaji i etiološki čimbenici		
<b>Kratica predmeta</b>	MED4-2	<b>Šifra predmeta</b>	194524
<b>Status predmeta</b>	Obvezan	<b>ECTS bodovi</b>	13
<b>Preduvjeti za upis predmeta</b>	Položeni ispiti 1. godine studija		
<i>Ukupno opterećenje predmeta</i>			
<b>Vrsta nastave</b>	<b>Ukupno sati</b>	<b>Vrsta nastave</b>	<b>Ukupno sati</b>
Predavanja	60	Seminari	60
Vježbe	80		
<b>Mjesto i vrijeme održavanja nastave</b>	HKS – prema objavljenom rasporedu		

### II. NASTAVNO OSOBLJE

#### *Nositelj predmeta*

<b>Ime i prezime</b>	prof. dr. sc. Suzana Bukovski	<b>e-mail</b>	suzana.bukovski@unicath.hr
<i>Suradnici na predmetu</i>			
<b>Ime i prezime</b>	prof. dr. sc. Roberto Antolović	<b>e-mail</b>	roberto.antolovic@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	izv. prof. dr. sc. Snježana Židovec Lepej	<b>e-mail</b>	snjezana.lepej@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	doc. dr. sc. Marijo Parčina	<b>e-mail</b>	marijo.parcin@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	izv. prof. dr. sc. Boris Habrun	<b>e-mail</b>	boris.habrun@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	dr. sc. Ivana Lukšić	<b>e-mail</b>	ivana.luksic@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	Ana Gverić Grginić, asistent	<b>e-mail</b>	ana.grginic@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	Andrea Janeš, asistent	<b>e-mail</b>	andrea.janes@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	doc. dr. sc. Velibor Puzović	<b>e-mail</b>	velibor.puzovic@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	doc. dr. sc. Vedran Hostić	<b>e-mail</b>	vedran.hostic@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	doc. dr. sc. Andrea Tešija Kuna	<b>e-mail</b>	andrea.kuna@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	doc. dr. sc. Sandra Margetić	<b>e-mail</b>	sandra.margetic@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	doc. dr. sc. Ivo Darko Gabrić	<b>e-mail</b>	ivo.darko.gabric@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	izv. prof. dr. sc. Maja Cigrovski Berković	<b>e-mail</b>	maja.berkovic@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	doc. dr. sc. Josipa Josipović	<b>e-mail</b>	josipa.josipovic@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	Lavinia La Grasta Sabolić	<b>e-mail</b>	lavinia.sabolic@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	doc. dr. sc. Bernardica Valent Morić	<b>e-mail</b>	bernardica.moric@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	dr. sc. Ozren Vinter	<b>e-mail</b>	ozren.vinter@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	dr. sc. Ivan Lerotić	<b>e-mail</b>	ivan.lerotic@unicath.hr

<b>Ime i prezime</b>	doc. dr. sc. Marko Nikolić	<b>e-mail</b>	marko.nikolic@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	Milena Hanžek	<b>e-mail</b>	milena.hanzek@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	Franciska Tomić	<b>e-mail</b>	franciska.tomic@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	dr. sc. Ivan Christian Kurolt	<b>e-mail</b>	ivan.kurolt@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	dr. sc. Marija Skoko	<b>e-mail</b>	marija.skoko@unicath.hr
<b>Ime i prezime</b>	dr. sc. Tiha Vučemilo	<b>e-mail</b>	tiha.vucemilo@unicath.hr

### III. DETALJNI PODACI O PREDMETU

**Jezik na kojem se nastava održava** hrvatski

#### Opis predmeta

Pružiti studentu znanja o uzrocima bolesti i općim poremećajima koji nastaju kao posljedica bolesti te ih osposobiti za razumijevanje reakcije organizma na bolest te karakterističnih patoloških i patofizioloških zbivanja unutar cijelog organizma. Osim toga cilj predmeta je osposobiti studenta da definira vrste, značajke i patogene svojstva mikroorganizama te kliničke sindrome koje uzrokuju uz poseban naglasak na odabir prikladnih mikrobioloških uzoraka, pretraga temeljem kliničkih indikacija, tumačenje mikrobioloških nalaza i ispravan odabir antimikrobnih lijekova.

Nakon položenog predmeta student će moći:

- upotrijebiti nomenklaturu i terminologiju koja omogućuje opis patoloških i patofizioloških promjena koje nastaju kao posljedica bolesti;
- komunicirati na način koji odražava razumijevanje temeljnih principa nastanka bolesti;
- prepoznati i detaljno opisati promjene koje nastaju kao posljedica poremećaja u stanicima;
- opisati i objasniti poremećaje tjelesnih tekućina, imunološkog sustava, genetskih i tumorskih bolesti;
- objasniti mehanizam djelovanja temeljnih etioloških čimbenika.

*Biološki uzročnici bolesti:*

Nakon položenog predmeta student će imati znanja, vještine i stavove koji će mu omogućiti da uz nadzor i u svojstvu liječnika obiteljske medicine kompetentno prepozna indikacije za naručivanje mikrobioloških pretraga i surađuje s mikrobiološkim laboratorijem u tumačenju nalaza.

Pritom će biti osposobljen:

- definirati vrste mikroorganizama, karakterizirati ih i opisati njihova patogene svojstva; identificirati čimbenike patogeneze;
- opisati obranu organizma od infekcije;
- objasniti ulogu mikroorganizama u razvoju infektivnih sindroma; klasificirati uzročnike kliničkih sindroma;
- definirati mikrobiološke dijagnostičke metode i pretrage;
- definirati vrste mikrobioloških uzoraka, objasniti indikacije za uzimanje uzoraka i način uzorkovanja;
- formulirati zahtjev za mikrobiološke pretrage;
- evaluirati rezultat mikrobioloških pretraga;
- nabrojati vrste antimikrobnih lijekova, opisati njihov mehanizam djelovanja te mehanizme otpornosti mikroorganizama na antimikrobne lijekove; analizirati rezultate testova osjetljivosti;
- nabrojati vrste cjepiva;
- objasniti postupke dekontaminacije, dezinfekcije i sterilizacije.

*Sudska medicina:*

Nakon položenog predmeta studenti će moći:

- definirati smrt i njezine pojavne oblike te opisati postmortalne promjene;
- opisati mehanizme nasilnog oštećenja zdravlja;
- opisati postupak sudskomedicinske obdukcije i vještačenja;
- samostalno obaviti vanjski pregled mrtvoga tijela i prepoznati znakove smrti radi utvrđivanja činjenice smrti te ispuniti odgovarajuću dokumentaciju (utvrđivanje i opisivanje ozljeda na živim osobama i na mrtvom tijelu);
- postavljati sumnje na nasilnu smrt i postavljati indikacije za sudskomedicinsku obdukciju te obaviti pregled i uzeti uzorke za kemijsko-toksikološku analizu u živim osoba.

#### Literatura

<b>Obvezna</b>	Jawetz, Melnick, Adelberg. Medicinska mikrobiologija, 1.hrvatsko izdanje. Placebo d.o.o.; 2015. Gamulin S, Marušić M, Kovač Z. Patofiziologija, 8. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2018. Zečević D. Sudska medicina i deontologija, 5. obnovljeno i dopunjeno izdanje.Zagreb: Medicinska naklada; 2018.
<b>Dopunska</b>	Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse SA, Meitzner TA. Medical Microbiology, 26th ed. New York: McGraw-Hill; 2013. Kalenić S. i sur.: Medicinska mikrobiologija: Medicinska naklada, Zagreb 2019. Payne-James J, Jones R, Karch SB, Manlove J. Simpson's Forensic Medicine. London: Hodder Arnold Publishers; 2011.

### Način ispitivanja i ocjenjivanja

<b>Polaze se</b>	Da	<b>Isključivo kontinuirano praćenje nastave</b>	/	<b>Ulazi u prosjek</b>	Da
<b>Preuvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita</b>	Pravo pristupa završnom ispitu iz predmeta ostvaruje redoviti student kojem je nositelj predmeta ovjerio izvršenje svih propisanih nastavnih obveza iz predmeta sukladno Pravilniku o studijima i studiranju.				
<b>Način polaganja ispita</b>	Pismeni ispit				
<b>Način ocjenjivanja</b>	Svaki se ispit i konačnu ocjenu čine tri dijela: kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave (40% konačne ocjene), te praktični (30% konačne ocjene) i pismeni ispit (30% konačne ocjene) koji se održavaju na kraju nastave. Za praktični i pismeni dio završnog ispita potrebno je riješiti dio postavljenih zadataka i time zaslužiti minimalan broj bodova.				
<b>Način stjecanja bodova:</b>					
<b>Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada:</b>	izvrstan (5) od 90% do 100% vrlo dobar (4) od 80 do 89,9 % dobar (3) od 65 do 79,9 % dovoljan (2) od 50 do 64,9 % nedovoljan (1) od 0 do 49,9%				

### Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata	UDIO OCJENE (%)
Kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanje znanja i vještina za vrijeme nastave	5,2	40
<b>Ukupno tijekom nastave</b>	<b>5,2</b>	<b>40</b>
Praktični dio završnog ispita	3,9	30
Pismeni završni ispit	3,9	30
<b>UKUPNO BODOVA (nastava+zav.ispit)</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Datumi kolokvija** Svakodnevne provjere znanja..

**Datumi ispitnih rokova** Prema objavljenom rasporedu

#### IV. DNEVNI PLAN NASTAVE

Predavanja (P) Seminari (S) Vježbe (V)

Dan	Tema
16.2.2023.	<p><b>MIKROBIOLOGIJA</b></p> <p>P1 (1h) - Uvod u mikrobiologiju: Nastavni plan, obveze, literatura. Što je mikrobiologija – prošlost i sadašnjost. Grane mikrobiologije. Nomenklatura.</p> <p>S1,2 (4h) - Klinički uzorci za mikrobiološku dijagnostiku – probir, način uzimanja, transport, pohrana; Gram pozitivne bakterije. Stafilokoki. Streptokoki. Enterokoki. Listerija.</p> <p>V1 (2h) - Mikroskopske tehnike i preparati. Bojanja.</p>
17.2.2023.	<p><b>MIKROBIOLOGIJA</b></p> <p>P2 (1h) - Opća bakteriologija. Građa stanica. Osnove bakterijske genetike. Normalna mikrobiota čovjeka.</p> <p>S3 (2h) - Rod Clostridium – vrste, klinički značaj, dijagnostika, prevencija.</p> <p>V2,3 (4h) - Odabir kliničkih uzoraka prema anatomskoj lokaciji. Postavljanje dijagnoze i liječenje. Ispitivanje antimikrobne osjetljivosti – izvođenje antibiograma. Automatizacija u ispitivanju antimikrobne osjetljivosti. Uporaba molekularnih metoda u utvrđivanju genetske rezistencije</p>
20.2.2023.	<p><b>MIKROBIOLOGIJA</b></p> <p>P3 (1h) - Rast, život i smrt bakterija. Sterilizacija i dezinfekcija. Dekontaminacija.</p> <p>P4 (1h) - Čimbenici virulencije bakterija. Patogeneza bakterijskih infekcija.</p> <p>S4 (2h) - Gram negativne bakterije. Porodica Enterobacterales</p> <p>V4 (2h) - Mikrobiološka dijagnostika iz uzoraka gornjeg dišnog sustava. Uzimanje uzoraka, obrada. Streptokoki. Stafilokoki, MRSA. Enterokoki – najznačajniji testovi u identifikaciji i određivanju antibiotske osjetljivosti</p>
21.2.2023.	<p><b>MIKROBIOLOGIJA</b></p> <p>P5 (1h) - Uzgoj u laboratorijskim uvjetima. Hranjive podloge – vrste, namjena i priprema. Uvjeti rasta.</p> <p>P6 (1h) - Mikromorfologija i makromorfologija bakterija. Bojanje, vrste, način i primjena.</p> <p>S5 (2h) - Rod Neisseria. Rod Haemophilus, Rod Moraxella.</p> <p>S6 (2h) - Zoonoze. Rod Brucella, Rod Francisella. Coxiellaburnetii. Chlamydiapsittaci.</p>
22.2.2023.	<p><b>MIKROBIOLOGIJA</b></p> <p>P7 (1h) - Antibiotici – klasifikacija. Mehanizam djelovanja. Ispitivanje osjetljivosti na antibiotike.</p> <p>P8 (1h) - Otpornost na antibiotike. Višestruko rezistentni mikroorganizmi. Biofilm.</p> <p>S7 (2h) - Antibiotici u kliničkoj primjeni – empirijska i ciljana terapija, smjernice svjetske, europske hrvatske - postupci. V5 (2h) - Mikrobiološka dijagnostika iz uzoraka donjeg dišnog sustava. Oportunistički patogeni – <i>Pseudomonas</i>, <i>Aconetobacter</i>. <i>Stenotrophomonas</i>. Značenje i interpretacija. Obrada uzoraka za dokazivanje <i>Mycobacterium tuberculosis complexa</i>.</p>
23.2.2023.	<p><b>MIKROBIOLOGIJA</b></p> <p>P9 (1h) - Anaerobne bakterije i uloga u infekcijama.</p> <p>P10 (1h) - Cjepiva - vrste, priprema</p> <p>V6 (2h) - Antibiotici u u kliničkoj primjeni - smjernice svjetske, europske hrvatske – postupci</p> <p>V7 (2h) - Mikrobiološka dijagnostika iz uzoraka probavnog sustava. <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Yersinia</i>, <i>Campylobacter</i>, patogena <i>Escherichia coli</i> – obrada uzoraka, identifikacija, antibiogram i interpretacija. <i>Clostridioides difficile</i> dijagnostika.</p>
24.2.2023.	<p><b>MIKROBIOLOGIJA</b></p> <p>P11, 12 (2h) - <i>Pseudomonas</i> species i <i>Acinetobacter</i> species. <i>Stenotrophomonas</i>, <i>Burkholderia</i>; Atipični i spororastući mikroorganizmi. Mikoplazme, klamidije, legionela, rikecije.</p> <p>V8 (2h) - Utvrđivanje rezistencije na antimikrobne lijekove u rutinskom radu mikrobiološkog laboratorija – metode i tehnike.</p> <p>V9 (2h) - Mikrobiološka dijagnostika iz uzoraka mokraćnog i spolnog sustava – dijagnostičke tehnike i značenje. <i>Neisseria gonorrhoeae</i>. Mikoplazme. Klamidije. <i>Limfogranulomavenerum</i>. <i>Treponema pallidum</i>.</p>
27.2.2023.	<p><b>MIKROBIOLOGIJA</b></p> <p>P13,14 (2h) - Vibrioni, kampilobakter i helikobakter. EPEC, EHEC, ETEC; Mikobakterije.</p> <p>S8 (2h) - Herpes virusi. Adenovirusi. Parvovirusi.</p>

	V10 (2h) - Mikrobiološka dijagnostika primarno sterilnih uzoraka – krv, likvor punktati. <i>Neisseria meningitidis</i> . <i>Haemophilus influenzae</i> . <i>Streptococcus pneumoniae</i> . Dijagnostiki testovi. Molekularne metode. Sindromsko testiranje.
28.2.2023.	<b>MIKROBIOLOGIJA</b> P15 (1h) - Opća virusologija – osobine virusa, patogeneza virusnih bolesti, antivirusni lijekovi i prevencija. P16 (1h) - HIV, Hepatitis virusi. S9 (2h) - <i>Orthomyxoviridae</i> . <i>Paramyxoviridae</i> . Pikorna virusi. Serološka dijagnostika – značaj i interpretacija V11 (2h) - Laboratorijska dijagnostika virusnih infekcija – HIV, Hepatitis, uloga serologije i molekularne dijagnostike
1.3.2023.	<b>MIKROBIOLOGIJA</b> P17,18 (2h) - Molekularna dijagnostika; Herpes virusi. Onkogeni virusi. S10 (2h) - Medicinski značajni kvasci – dijagnostika i liječenje – antifungalni lijekovi. V12 (2h) - Laboratorijska dijagnostika virusnih infekcija – EBV, CMV, rubela (avidnost), Herpesvirusi (serologija/Western blot), SARS CoV2 dijagnostika i prevencija.
2.3.2023.	<b>MIKROBIOLOGIJA</b> P19,20,21 (3h) SARS Cov2 virus – osobine, dijagnostika, prevencija; Mikologija – klasifikacija gljiva, patogeneza bolesti, liječenje; Invazivne gljivične bolesti. V13,14 (4h) - Medicinski značajne plijesni – dijagnostika i liječenje – antifungalni lijekovi. Mikrobiološka dijagnostika infekcija kvascima i plijesnima. Dijagnostika sistemskih infekcija. Antimikrobna osjetljivost.
3.3.2023.	<b>MIKROBIOLOGIJA</b> P22 (1h) - Parazitologija – protozoe, crijevne, spolno prenosive – učestalost i dijagnostika. P23 (1h) - Protozoe – krvno tkivne P24 (1h) - Helminti – medicinski značajni, dijagnostika S11 (2h) - Medicinski značajne protozoe i helminti – dijagnostika i liječenje. V15 (2h)- Mikrobiološka dijagnostika u parazitologiji – mikromorfologija, bojanja, kultivacija, posebni postupci.
6.3.2023.	<b>MIKROBIOLOGIJA</b> S12,13 (4h) - Uloga mikrobiološke dijagnostike u kliničkoj dijagnozi - klinički slučajevi. Ponavljanje
7.3.2023.	<b>PATOFIZIOLOGIJA Uvod u patofiziologiju. Zdravlje i bolest. Poremećaji energijskog metabolizma</b> P (2h) Zdravlje i bolest. Energijska homeostaza i poremećaji energetskog metabolizma. S (2h) Biokemijske osnove hipoenergoza: hipoksijske, disenzimske i supstratne hipoenergoze. V (3h) Procjena energetskog metabolizma. Hipoenergoza i funkcija pojedinih tkiva te hipoenergoza u različitim patološkim stanjima.
8.3.2023.	<b>PATOFIZIOLOGIJA Poremećaji metabolizma osnovnih tvari i poremećaji prometa specifičnih metaboličkih tvari</b> P (2h) Poremećaji metabolizma ugljikohidrata, lipida i bjelančevina te opća etiopatogeneza poremećaja prometa specifičnih metaboličkih tvari. S (2h) Poremećaji prometa vitamina i elemenata u tragovima, omega-6 i omega-3 višestruko nezasićene masne kiseline, poremećaji metabolizma purinskih i pirimidinskih baza, poremećaji profirinskog metabolizma. V (3h) Pretilost, pothranjenost, metabolički testovi i testovi prometa elemenata u tragovima.
9.3.2023.	<b>PATOFIZIOLOGIJA Poremećaji prometa vode i elektrolita</b> P (2h) Poremećaji osmolalnosti i hidracije organizma, poremećaji raspodjele izvanstaničnih tekućina te opća načela poremećaja elektrolitičke homeostaze. S (2h) Poremećaji prometa natrija, kalija, kalcija, fosfata i magnezija. V (3h) Obilježja glavnih kliničkih stanja sa snažnim poremećajem hidracije, osmolalnosti i tjelesne raspodjele tekućina te procjena poremećaja prometa vode i elektrolita.
10.3.2023.	<b>PATOFIZIOLOGIJA Poremećaji acido-bazne ravnoteže</b> P (2h) Patofiziološki čimbenici poremećaja acido-bazne ravnoteže i pregled kompenzacijskih mehanizama poremećaja acido-bazne ravnoteže S (2h) Acidoza, alkaloze, mješoviti oblici poremećaja acido-bazne ravnoteže V (3h) Patofiziološke posljedice poremećaja acido-bazne ravnoteže i patogenetska uloga lokalnih acido-baznih poremećaja te procjena poremećaja acido-bazne ravnoteže
13.3.2023.	<b>PATOFIZIOLOGIJA Poremećaji endokrinog sustava</b>

	<p>P (2h) Uzroci endokrinopatija, poremećaji lučenja i metabolizma hormona, poremećaji u ciljnom tkivu te poremećaji regulacije hormonskih sustava</p> <p>S (2h) Poremećaji funkcije hipofize i štitnjače</p> <p>V (3h) Poremećaji funkcije nadbubrežnih žlijezda, endokrine gušterače, paratireoidnih žlijezda, spolnih žlijezda te endokrinološki funkcijski testovi</p>
14.3.2023.	<p><b>PATOFIZIOLOGIJA Poremećaji imunološkog sustava</b></p> <p>P (2h) Poremećaji prirodene i stečene imunoreaktivnosti (imunoneдостatnosti, autoimunost, imunosne preosjetljivosti)</p> <p>S (2h) Imunopatofiziološki odnos trudnice i ploda, tkivnopresadbene reakcije</p> <p>V (3h) Transfuzijske reakcije, testovi imunoreaktivnosti</p>
15.3.2023.	<p><b>PATOFIZIOLOGIJA Šok</b></p> <p>P (2h) Temeljni poremećaji u šoku – patogeneza i patofiziološki tijek šoka</p> <p>S (2h) Hemodinamski poremećaji patogenetski srodni šoku</p> <p>V (3h) Klinička i laboratorijska procjena stadija šoka</p>
16.3.2023.	<p><b>PATOFIZIOLOGIJA hematološkog sustava</b></p> <p>P (2h) Poremećaji eritrocita i leukocita</p> <p>S (2h) Poremećaji zgrušavanja krvi</p> <p>V (3h) Hematološke i koagulacijske pretrage</p>
17.3.2023.	<p><b>PATOFIZIOLOGIJA kardiovaskularnog sustava</b></p> <p>P (2h) Poremećaji rada srca kao pumpe (miokarda, zalistaka i poremećaji punjenja srca)</p> <p>S (2h) Poremećaji srčanog ritma i koronarnog protoka</p> <p>V (3h) Prirodene srčane greške, prilagodba srca opterećenju, zatajivanje srca</p>
20.3.2023.	<p><b>PATOFIZIOLOGIJA krvnog tlaka i protoka krvi</b></p> <p>P (2h) Poremećaji minutnog volumena srca</p> <p>S (2h) Poremećaji arterijskog tlaka</p> <p>V (3h) Poremećaji arterijskog i venskog pulsa te lokalne prokrvljenosti tkiva</p>
21.3.2023.	<p><b>PATOFIZIOLOGIJA respiratornog sustava</b></p> <p>P (2h) Poremećaji ventilacije alveola i difuzije plinova</p> <p>S (2h) Poremećaji prometa tekućine i krvotoka u plućima, metaboličkih funkcija te ritma disanja</p> <p>V (3h) Respiracijska insuficijencija, međusobni utjecaj funkcije pluća i drugih organa te testovi plućnih funkcija</p>
22.3.2023.	<p><b>PATOFIZIOLOGIJA bubrežno-mokraćnog sustava</b></p> <p>P (2h) Etiopatogeneza i razvrstavanje nefropatija i uropatija te poremećaji bubrežne funkcije (prerenalni, renalni i postrenalni)</p> <p>S (2h) Etiopatogeneza nefrotičkog sindroma i bubrežna insuficijencija (zatajenje bubrega)</p> <p>V (3h) Poremećaji količine i sastava mokraće te patofiziološka podloga bubrežnih testova</p>
23.3.2023.	<p><b>PATOFIZIOLOGIJA gastrointestinalnog sustava</b></p> <p>P (2h) Etiopatogeneza poremećaja gastrointestinalnog sustava te poremećaji funkcije ždrijela, jednjaka i želuca</p> <p>S (2h) Poremećaji funkcije tankog crijeva i poremećaji egzokrine funkcije gušterače</p> <p>V (3h) Poremećaji funkcije debelog crijeva, patofiziološki oblici proljeva te povraćanje i ileus</p>
24.3.2023.	<p><b>SUDSKA MEDICINA</b></p> <p>P (3h) Uvod u sudsku medicinu, Oštećenje zdravlja i smrt, Iznenadna smrt</p> <p>S (2h) Sudskomedicinska obdukcija, Tanatologij</p> <p>V (3h) Način, mehanizam i uzrok smrti, Tanatologija, Potvrda o smrti</p>
27.3.2023.	<p><b>SUDSKA MEDICINA</b></p> <p>P (2h) Mehaničke ozljede, Asfiktične ozljede</p> <p>S (2h) Kraniocerebralne ozljede</p> <p>V (3h) Dokumentiranje tjelesnih ozljeda, Nespecifične i specifične mehaničke ozljede</p>
28.3.2023.	<p><b>SUDSKA MEDICINA</b></p> <p>P (2h) Psihičke i nutritivne ozljede, Fizikalne ozljede, Prometni traumatizam</p> <p>S (2h) Vještačenje u cestovnim prometnim nesrećama, Diferencijalna dijagnostika ubojstva i samoubojstva</p> <p>V (3h) Diferencijalna dijagnostika ubojstva i samoubojstva, Prometni traumatizam</p>
29.3.2023.	<p><b>SUDSKA MEDICINA</b></p> <p>P (3h) Forenzička toksikologija, Identifikacija, Medicina i pravo</p> <p>S (2h) Vještačenje tjelesnih ozljeda u kaznenom postupku, Kaznena djela protiv života i tijela</p>

