



I. OBRAZAC ZA OPIS STUDIJSKOG PROGRAMA

Opće informacije

Naziv studijskog programa	Gastroenterologija
Nositelj studijskog programa	Medicinski Fakultet Sveučilišta u Rijeci
Izvoditelj studijskog programa	Medicinski fakultet u Rijeci, Katedra za internu medicinu
Tip studijskog programa	sveučilišni
Razina studijskog programa	poslijediplomski specijalistički
Akademski/stručni naziv koji se stječe završetkom studija	sveučilišni magistar/magistra gastroenterologije (univ. mag. med.)

1. UVOD

1.1. Razlozi za pokretanje studija

Poslijediplomski specijalistički studij u okviru organizirane nastavne aktivnosti ima za cilj pružiti cjelovito znanje i suvremene znanstvene spoznaje svim polaznicima ovog studija. U Kliničkom bolničkom centru Rijeka, kao nastavnoj bazi Medicinskog fakulteta u Rijeci, školuju se specijalizanti za potrebe samog KBC Rijeka, ali i drugih državnih i privatnih zdravstvenih ustanova s područja čitave Republike Hrvatske. Ovaj studij omogućiti će organizirano i sistematizirano pružanje znanja iz područja gastroenterologije koje će polaznici moći uključiti u svoju svakodnevnu praksu. Poslijediplomski studij je obavezni dio programa specijalizacije iz gastroenterologije.

1.2. Procjena svrhovitosti s obzirom na potrebe tržišta rada u javnom i privatnom sektoru

Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske izdaje odobrenje za specijalizacije iz gastroenterologije na temelju uvjeta određenih u Pravilniku o specijalističkom usavršavanju doktora medicine (Narodne novine br.111/09), a prema nacionalnom programu koji predviđa odobrenje određenog broja specijalizacija iz određene grane specijalizacije doktora medicine.

1.2.1. Povezanost s lokalnom zajednicom (gospodarstvo, poduzetništvo, civilno društvo)

Poslijediplomski specijalistički studij „Gastroenterologija“ obvezni je dio programa specijalizacije iz gastroenterologije Ministarstva zdravlja Republike Hrvatske. Polaznicima omogućava pristup završnom specijalističkom ispitu iz gastroenterologije. Polaganjem završnog ispita polaznici stječu naziv specijalist gastroenterologije, koji im omogućava zapošljavanje i rad na tim poslovima na području cijele Hrvatske. Studij nema direktne povezanosti s lokalnom zajednicom (gospodarstvom, poduzetništvom, civilnim društvom).

1.2.2. Usklađenost sa zahtjevima strukovnih udruženja (preporuke)

Programi i uvjeti specijalističkog usavršavanja iz gastroenterologije usklađeni su s uvjetima koje određuju Hrvatsko gastroenterološko društvo Hrvatskog liječničkog zbora i Hrvatske liječničke komore koja izdaje odobrenje za samostalni rad.

1.2.3. Navesti moguće partnere izvan visokoškolskog sustava koji su iskazali interes za studijski program

Zdravstvene ustanove Republike Hrvatske koje na temelju odobrenja Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske šalju svoje djelatnike- doktore medicine na specijalizaciju iz gastroenterologije.

1.3. Usporedivost studijskog programa sa sličnim programima akreditiranih visokih učilišta u RH i EU (navesti i obrazložiti usporedivost dva programa, od kojih barem jedan iz EU, s programom koji se predlaže te navesti mrežne stranice programa)

Sveučilište u Zagrebu planira organizirati specijalistički studij Gastroenterologija čiji su programi slični s dijelom programa ovog studija. Nositelj navedenih studija je Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (www.mef.hr).

1.4. Otvorenost studija prema horizontalnoj i vertikalnoj pokretljivosti studenata u nacionalnom i međunarodnom prostoru visokog obrazovanja

Program ovog studija pripremljen je na način da omogući pokretljivost studenata u nacionalnom i međunarodnom prostoru obzirom na postojanje sličnih studijskih programa unutar Hrvatske, ali i u susjednim, te zemljama Europske Unije. To se osobito odnosi na elektivne predmete te je moguće organizirati da polaznici s drugih fakulteta pohađaju nastavu iz nekih predmeta na ovom studiju. Na isti bi način bilo moguće priznati našim studentima da dio elektivnih predmeta, prema vlastitoj želji, slušaju na drugim visokoškolskim ustanovama.



<b>1.5. Usklađenost s misijom i strategijom Sveučilišta u Rijeci</b>
Predloženi studiji uklapa se u strategiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci 2010.-2015. koja predviđa sastavljanje zajedničkog plana specijalizacija Medicinskog fakulteta.
<b>1.6. Institucijska strategija razvoja studijskih programa (usklađenost s misijom i strateškim ciljevima institucije)</b>
Katedra za internu medicinu Medicinskog fakulteta u Rijeci aktivno sudjeluje u organizaciji i izvođenju dodiplomske nastave iz kolegija Interna medicina koja uključuje i teme iz gastroenterologije za studente medicine i dentalne medicine kao i u izvođenju nastave za studente stručnih studija (sestrinstvo, primaljstvo, fizikalna terapija) i poslijediplomskog studija Obiteljska medicina. Klinika za Internu medicinu Kliničkog bolničkog centra u Rijeci ima odobrenje Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske za školovanje specijalizanata iz interne medicine i njezinih podgrana kao što su kardiologija, gastroenterologija, endokrinologija itd. što predstavlja jedan od strateških ciljeva Katedre za internu medicinu kao dio strateških ciljeva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci. Predloženi specijalistički studiji iz gastroenterologije obavezni je dio tog specijalističkog školovanja te je poželjno da ga ustanova i ostvari kako bi time pružila cjelokupni sadržaj specijalističkog obrazovanja.
<b>1.7. Ostali važni podaci – prema mišljenju predlagača</b>
Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske na temelju članka 139. stavka 2 i članka 140. stavka 6 Zakona o zdravstvenoj zaštiti (Narodne novine br.150/08) donijelo je „Pravilnik o specijalističkom usavršavanju doktora medicine“ (Narodne novine br.111/09). U članku 15. stavak 3, 4 i 5 propisuju da se dio specijalističkog programa u nastavnim oblicima za specijalizante mora odvijati na fakultetima zdravstvenog usmjerenja u vremenu ne većem od 10% vremena ukupnog trajanja specijalizacije.

<b>2. OPĆI DIO</b>
<b>2.1. Naziv studijskog programa</b>
Gastroenterologija
<b>2.1.1. Tip studijskog programa</b>
Sveučilišni
<b>2.1.2. Razina studijskog programa</b>
Poslijediplomski specijalistički
<b>2.1.3. Područje studijskog programa (znanstveno/umjetničko)-navesti naziv</b>
Područje biomedicine i zdravstva, znanstveno polje kliničke medicinske znanosti, znanstvena grana interna medicina
<b>2.2. Nositelj/i studijskog programa</b>
Medicinski Fakultet Sveučilišta u Rijeci
<b>2.3. Izvoditelj/i studijskog programa</b>
Medicinski fakultet u Rijeci, Katedra za internu medicinu
<b>2.4. Trajanje studijskog programa (navesti postoji li mogućnost pohađanja nastave u dijelu radnog vremena – izvanredni studij, studij na daljinu)</b>
Studij je organiziran kao jednogodišnji studij koji će se provoditi u tri trimestra. Obzirom da, prema Zakonu o zdravstvenoj zaštiti („Narodne novine“ br.150/08) i Pravilniku o specijalističkom usavršavanju doktora medicine („Narodne novine“ br.111/09) specijalizanti pored stručnog rada na klinici imaju obvezu teorijske stručne nastave, studij je organiziran u dijelu radnog vremena.
<b>2.4.1. ECTS bodovi – minimalni broj bodova potrebnih da bi student završio studijski program</b>
Predviđeni broj ECTS bodova je 20 po trimestru što čini ukupno 60 ECTS bodova.



**2.5. Uvjeti upisa na studij i selekcijski postupak**

Završen integrirani sveučilišni preddiplomski i diplomski studij medicine, pohađanje specijalizacije iz gastroenterologije.

**2.6. Ishodi učenja studijskog programa**

**2.6.1. Kompetencije koje polaznik stječe završetkom studija (prema [HKO-u](#): znanja, vještine i kompetencije u užem smislu – samostalnost i odgovornost)**

Završetkom studija stječu se opće i posebne kompetencije. Opće kompetencije propisane su Pravilnikom o specijalističkom usavršavanju doktora medicine Ministarstva zdravlja Republike Hrvatske, a posebne kompetencije predstavljaju potpuno usvajanje znanja iz područja gastroenterologije prema Programu specijalizacije iz gastroenterologije Ministarstva zdravlja. Potpuno su u skladu s katalogom znanja iz gastroenterologije Europskog Boarda za gastroenterologiju i hepatologiju.

Opće kompetencije: komunikacijske vještine, timski rad, znanstveni rad, stjecanje i prenošenje znanja, upravljanje sustavom, profesionalni razvoj, etika i propisi, promocija zdravlja.

Posebne kompetencije: Katalog znanja i vještina iz gastroenterologije i hepatologije koji se temelji na Blue Book - EBGH (European Board of Gastroenterology and Hepatology iz 2012) što predstavlja bazu za edukaciju specijalizanata iz gastroenterologije i hepatologije u Europi. Ovaj dokument jasno iznosi sve posebne kompetencije koje specijalizanti moraju steći tijekom praktične i teoretske edukacije. Naveden dokument je dostupan na adresi:

[http://www.eubogh.org/docs/Blue\\_book.pdf](http://www.eubogh.org/docs/Blue_book.pdf)

**2.6.2. Mogućnost zapošljavanja (popis mogućih poslodavaca i usklađenost sa zahtjevima strukovnih udruga)**

Završenim poslijediplomskim specijalističkim studijem i položenim specijalističkim ispitom polaznik stječe naziv specijalist gastroenterologije, s mogućnošću zapošljavanja u javnim i privatnim zdravstvenim ustanovama te samostalnim radom na području kliničke grane gastroenterologija.

**2.6.3. Mogućnost nastavka studija na višoj razini**

**2.7. Kod prijave diplomskih studija navesti preddiplomske studijske programe predlagača ili drugih institucija u RH s kojih je moguć upis na predloženi diplomski studijski program**

**2.8. Kod prijave integriranih studija – navesti razloge za objedinjeno izvođenje preddiplomske i diplomske razine studijskog programa**



<b>3. OPIS PROGRAMA</b>
<b>3.1. Popis obveznih i izbornih predmeta i/ili modula (ukoliko postoje) s brojem sati aktivne nastave potrebnih za njihovu izvedbu i brojem ECTS – bodova (prilog: Tablica 1)</b>
Podaci uneseni u Tablicu 1
<b>3.2. Opis svakog predmeta (prilog: Tablica 2)</b>
Podaci uneseni u priložene Tablice
<b>3.3. Struktura studija, ritam studiranja i obveze studenata</b>
Studij se izvodi kroz tri trimestra u ukupnom opterećenju od 60 ECTS bodova, 20 po trimestru. U prvom trimestru studenti upisuju 14 ECTS bodova obveznih predmeta i 6 ECTS boda izbornih predmeta, u drugom i trećem trimestru upisuju po 20 ECTS bodova obaveznih predmeta. Studenti upisuju cijelu akademsku godinu odnosno sve trimestre odjednom. Polaznici su obavezni nakon upisa obaveznih i izabranih predmeta prisustvovati predavanjima i seminarima kako bi stekli uvjete za polaganje ispita.
<b>3.3.1. Uvjeti upisa u sljedeći semestar ili trimestar (naziv predmeta)</b>
Da bi polaznici mogli pristupiti slušanju nastavnog sadržaja i polaganju ispita sljedećeg trimestra obvezni su položiti najmanje 10 ECTS bodova ispita iz prethodnog semestra.
<b>3.4. Popis predmeta i/ili modula koje polaznik može izabrati s drugih studijskih programa</b>
Polaznici poslijediplomskog specijalističkog studija Gastroenterologija mogu izabrati izborne predmete s drugih poslijediplomskih specijalističkih studija našeg Fakulteta.
<b>3.5. Popis predmeta i/ili modula koji se mogu izvoditi na stranom jeziku (navesti koji jezik)</b>
Svi predmeti se mogu izvoditi na engleskom jeziku.
<b>3.6. Pridijeljeni ECTS bodovi koji omogućavaju nacionalnu i međunarodnu mobilnost</b>
Povjerenstvo poslijediplomskog specijalističkog studija Gastroenterologija, na čelu s voditeljem studija, može studentu polazniku odobriti prijenos ECTS bodova s drugih studija na Sveučilištu ili drugim visokim učilištima po kriteriju da jedan radni tjedan, odnosno 40 sati opterećenja studenta, iznosi 1,5 ECTS bod. U direktnoj nastavi to iznosi 15 – 25 kontakt sati, ovisno da li se radi o predavanjima, seminarima ili vježbama.
<b>3.7. Multidisciplinarnost/interdisciplinarnost studijskog programa</b>
<b>3.8. Način završetka studija</b>
Poslijediplomski specijalistički studiji Gastroenterologija završava polaganjem svih ispita.
<b>3.8.1. Uvjeti za odobrenje prijave završnog/diplomskog rada i/ili završnog/diplomskog ispita</b>
<b>3.8.2. Izrada i opremanje završnog/diplomskog rada</b>
<b>3.8.3. Postupak vrednovanja završnog/diplomskog ispita te vrednovanja i obrane završnog/diplomskog rada</b>



Tablica1

**Sveučilište u Rijeci • University of Rijeka**

Trg braće Mažuranića 10 • 51 000 Rijeka • Croatia

T: (051) 406-500 • F: (051) 216-671; 216-091

W: [www.uniri.hr](http://www.uniri.hr) • E: [ured@uniri.hr](mailto:ured@uniri.hr)

**3.1. Popis obveznih i izbornih predmeta i/ili modula s brojem sati aktivne nastave potrebnih za njihovu izvedbu i brojem ECTS bodova**

POPIS MODULA/PREDMETA							
Godina studija: 1.							
Trimestar: 1.							
MODUL	PREDMET	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
	OSNOVE KLINIČKE BIOETIKE	Izv.prof.dr.sc. Iva Rinčić	20		10	3	O
	KULTURA KOMUNICIRANJA U BIOMEDICINI I ZDRAVSTVU	Izv.prof.dr.sc. Iva Rinčić	20		10	3	O
	REANIMATOLOGIJA I SIMULACIJA KLINIČKIH VJEŠTINA	Izv.prof.dr.sc. Alen Protić	6	26	8	4	O
	MEDICINA TEMELJENA NA ČINJENICAMA	Prof.dr.sc. Davor Štimac	15		5	2	O
	MEDICINSKA INFORMATIKA ZA SPECIJALIZANTE	Prof.dr.sc. Lidija Bilić-Zulle	15		5	2	O
	IZBORNI PREDMET		20		0	2	I
	IZBORNI PREDMET		20		0	2	I
	IZBORNI PREDMET		20		0	2	I

POPIS MODULA/PREDMETA							
Godina studija: 1.							
Trimestar: 2.							
MODUL	PREDMET	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
	GASTROENTEROLOGIJA	Prof.dr.sc. Davor Štimac	20		10	3	O
	KARDIOLOGIJA	Prof.dr.sc. Luka Zaputović	20		10	3	O
	ENDOKRINOLOGIJA	Izv.prof.dr.sc. Sanja Klobučar Majanović	20		5	2.5	O
	HEMATOLOGIJA	Prof.dr.sc. Toni Valković	20		5	2.5	O
	NEFROLOGIJA	Prof.dr.sc. Sanjin Rački	20		5	2.5	O
	PULMOLOGIJA	Doc.dr.sc. Igor Barković	20		5	2.5	O
	KLINIČKA IMUNOLOGIJA I REUMATOLOGIJA	Prof.dr.sc. Srđan Novak	15		5	2	O
	INTERNISTIČKA ONKOLOGIJA	Prof.dr.sc. Renata Dobrila Dintinjana	15		5	2	O



**POPIS MODULA/PREDMETA**

Godina studija: 1.

Trimestar:3.

MODUL	PREDMET	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
	HITNA STANJA U GASTROENTEROLOGIJI	Izv.prof.dr.sc. Goran Hauser	5	5	5	1,5	O
	ENDOSKOPIJA PROBAVNOG TRAKTA	Prof.dr.sc.Davor Štimac	5	15	10	3	O
	BOLESTI JEDNJAKA I ŽELUCA	Prof.dr.sc. Davor Štimac	10		10	2	O
	BOLESTI GUŠTERAČE	Prof.dr.sc. Davor Štimac	5		10	1,5	O
	BOLESTI JETRE I ŽUČNIH VODOVA	Prof.dr.sc. Sandra Milić	20		20	4	O
	BOLESTI TANKOG I DEBELOG CRIJEVA	Prof.dr.sc. Brankica Mijandrušić Sinčić	10		10	2	O
	KLINIČKA PREHRANA U BOLESTIMA PROBAVNOG TRAKTA	Prof.dr.sc. Davor Štimac	5	5	5	1.5	O
	ONKOLOGIJA PROBAVNOG TRAKTA	Prof.dr.sc. Renata Dobrila Dintinjana	10	10	10	3	O
	RADIOLOŠKA DIJAGNOSTIKA BOLESTI PROBAVNOG TRAKTA	Prof.dr.sc. Damir Miletić	5		10	1.5	O

**POPIS MODULA/PREDMETA**

Godina studija: 1.

Trimestar:1. IZBORNI PREDMETI

MODUL	PREDMET	NOSITELJ	P	V	S	ECTS	STATUS
	KLINIČKA ELEKTROKARDIOGRAFIJA	Prof.dr.sc. Luka Zaputović	20			2	I
	OSNOVE ULTRAZVUKA	Prof.dr.sc. Davor Štimac	20			2	I
	KLINIČKI PRISTUP INTERNISTIČKOM BOLESNIKU	Prof.dr.sc. Alen Ružić	20			2	I
	MEDICINSKA STATISTIKA	Izv.prof.dr.sc. Gordana Žauhar	20			2	I
	RACIONALNA FARMAKOTERAPIJA	Prof.dr.sc. Vera Vlahović Palčevski	20			2	I
	RACIONALNA UPORABA KRVNIH PRIPRAVAKA	Prof.dr.sc. Sanja Balen	20			2	I
	INTERPRETACIJA LABORATORIJSKIH NALAZA	Prof.dr.sc. Štefica Dvornik	20			2	I
	RADIOLOŠKA DIJAGNOSTIKA U INTERNOJ MEDICINI	Prof.dr.sc. Damir Miletić	20			2	I



Tablica 2.

3.2. Opis predmeta

Opće informacije		
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr.sc. Iva Rinčić	
Naziv predmeta	Osnove kliničke bioetike	
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"	
Status predmeta	obvezni	
Godina	Semestar (modul) održavanja	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	3
	Broj sati (P+V+S)	(20P+10S)

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Upoznati polaznike s temeljima kliničke bioetike (bioetičko, medicinsko, pravno i filozofsko predznanje), upoznati polaznike s mjestom kliničke bioetike unutar suvremene kliničke medicine (interdisciplinarnost kao adekvatan kontekst za rješavanje moralnih dilema u kliničkoj medicini).

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema posebnih uvjeta.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Poznavanje zakonskih i teoretskih okvira kliničke bioetike. Usvojiti temeljne i napredne kompetencije (znanja i vještine) za preuzimanje aktivne uloge u prepoznavanju i rješavanju moralnih problema unutar vlastite profesije.

1.4. Sadržaj predmeta

Osnovni etički pojmovi, povijesni pregled razvoja bioetike; Klinička etika u sustavu bioetike; Temeljne definicije i pojmovi u kliničkoj bioetici (informirana suglasnost, bioetička načela); Modeli podučavanja kliničke bioetike; Medicinski etičari kao klinički konzultanti; Medicinski etičar kao pacijentov zastupnik; Interdisciplinarni aspekti bioetike (etički, filozofski, medicinski, teološki, pravni, komunikološki); Etička edukacija zdravstvenih djelatnika; Bioetička tijela (povjerenstva, komiteti i odbori); Bioetičke konzultacije (prava i dužnosti sudionika); Etički kodeksi i klinička praksa; Mjesto i uloga bioetičkih tijela (povjerenstva, komiteta i odbora) u kliničkoj praksi; Etička pitanja u odnosima liječnik – pacijent: povjerljivost, informiranje i komuniciranje; Pojedina etička pitanja: informirana suglasnost punoljetnih i maloljetnih pacijenata, kompetencija pacijenata, klinička istraživanja, smrt i umiranje, transplantacijska medicina, transfuzija krvi, biobanke, zarazne bolesti, reproduktivna medicina, pobačaj, odbijanje transfuzije krvi; Sofisticirana medicina današnjice, Organizacija zdravstvenog sustava, preventivna uloga kliničke bioetike; Odrednice Hrvatskog zakonodavstva o pojedinim bioetičkim pitanjima; Dokumenti UN koji se odnose na kliničku bioetiku.

1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo

1.6. Komentari

1.7. Obveze studenata

Redovito pohađanje predavanja i seminara, obveza seminarskog rada (esej s referencama) i položen završni ispit.



1.8. Praćenje<sup>1</sup> rada studenata

Pohađanje nastave	0,4	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad	1,5	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	1.1	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Boduje se i ulazi u završnu ocjenu pohađanje nastave, kvaliteta seminarskog rada (eseja) i završni pismeni ispit.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Agich J. George, *Dependence and Autonomy in Old Age*, Cambridge University Press 2003., UK
2. Glenn C. Graber, Alfred D. Beasley, John A. Eaddy (1985.) *Ethical Analysis at Clinical Medicine, A Guide to Self-Evaluation*, Urban & Schwarzenberg, Baltimore – Munich
3. Terrence F. Ackerman, Glen C. Grarer, Charles H. Reynolds, David C. Thomas (1987). *Clinical Medical Ethics, Exploration and Assessment*, New York, London.
4. Richard M. Zaner (1988). *Ethics and the Clinical Encounter*, Prentice Hall Englewood Cliffs, New Jersey
5. *The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine*, Volume 29, Number 1, February 2004, Issues in Clinical Ethic

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Aleksandra Frković, (2004.), *Informirani pristanak u teoriji i praksi kliničke bioetike*, doktorska disertacija, Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, (još neobjavljeno)
2. Iva Sorta-Bilajac (2005.), *Utjecaj edukacije iz kliničke bioetike na poimanje distanzije i ostalih aspekata smrti i umiranja*, magistarski rad, Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, (još neobjavljeno).
3. Warren Thomas Reich, (1995), *Encyclopedia of Bioethics*. "Clinical Ethics" ( str. 399-412), Simon and Schuster & Practice Hall International, New York
4. Fletcher, John (1991). *Introduction to Clinical Ethics and Health Care Law*, The Center for Biomedical Ethics, University of Virginia, Virginia
5. *The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine*, Volume 29, Number 1, February 2004, Issues in Clinical Ethics

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata

1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Boduje se i ulazi u završnu ocjenu pohađanje nastave, kvaliteta seminarskog rada (eseja) i završni pismeni ispit.

<sup>1</sup> VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.





Opće informacije		
Nositelj predmeta	Izv. prof. dr. Iva Rinčić	
Naziv predmeta	Kultura komuniciranja u biomedicini i zdravstvu	
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"	
Status predmeta	obvezni	
Godina		
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	3
	Broj sati (P+V+S)	(20P+10S)

## 1. OPIS PREDMETA

### 1.1. Ciljevi predmeta

Unaprjeđenje komunikacijskih znanja i vještina, prepoznavanje i rješavanje mogućih uzroka poteškoća u komunikaciji u biomedicini i zdravstvu te promicanje suradnje, poštovanja i empatije u odnosima.

### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema posebnih uvjeta.

### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

1. Razumjeti doprinos verbalne i neverbalne komunikacije u odnosima
2. Osvijestiti vlastite načine verbalnog i neverbalnog komuniciranja
3. Razlikovati učinkovite od neučinkovitih načina komuniciranja u biomedicini i zdravstvu
4. Razumjeti utjecaj učinkovite komunikacije na uspješnost dijagnostike i ishode liječenja
5. Razumjeti utjecaj stavova na ponašanje u vezi sa zdravljem
6. Objasniti moguće strategije za promjenu rizičnog ponašanja
7. Opisati modele odnosa liječnik-pacijent i čimbenike (ne)pridržavanja medicinskih uputa i savjeta
8. Opisati i objasniti karakteristike učinkovite komunikacije u timu
9. Razumjeti i prepoznati uzroke sukoba i znati tehnike učinkovitog rješavanja sukoba
10. Prepoznati neke od značajnih etičkih pitanja profesionalnog komuniciranja i donošenja odluka

### 1.4. Sadržaj predmeta

Verbalna i neverbalna komunikacija: funkcije, postavljanje pitanja, kako slušati, izvori pogrešaka, empatična i asertivna komunikacija. Motivacijski intervju. Atribucijski procesi i atribucijska pristranost. Uloga impresija. Odnos stavova i ponašanja: predrasude i stereotipi. Stavovi i ponašanje u vezi sa zdravljem i tehnike promjene stava. Emocije i rješavanje sukoba. Moć pozitivnog odnosa. Placebo u komunikacijskom procesu. Komunikacija i samopoštovanje. Komunikacija s pacijentom. Pridržavanje zdravstvenih savjeta i uputa. Zadovoljstvo pacijenata. Učinak placeba. Uloga uvjerenja o zdravlju. Uloga očekivanja i teorija kognitivne disonance. Međuodnos uvjerenja, ponašanja i zdravlja. Karakteristike uspješnog tima i učinkovita komunikacija u timu. Vještine rješavanja kriznih i konfliktnih situacija. Profesionalno komuniciranje i donošenje odluka.

### 1.5. Vrste izvođenja nastave

x predavanja  
x seminari i radionice  
vježbe  
obrazovanje na daljinu  
terenska nastava

x samostalni zadaci  
x multimedija i mreža  
laboratorij  
mentorski rad  
x konzultacije

### 1.6. Komentari

U izvedbi nastave sudjelovat će M. Šendula-Pavelić, prof. psihologije.

### 1.7. Obveze studenata

Osim pohađanja predavanja i seminara, polaznici su u obvezi napisati seminarski rad (odnosno esej s referencama), položiti kolokvije i položiti završni ispit. Ukupan broj bodova koji student može ostvariti tijekom nastave je 70, dok 30 bodova može ostvariti na završnom ispitu.



1.8. Praćenje <sup>2</sup> rada studenata							
Pohađanje nastave	0,2	Aktivnost u nastavi	0,2	Seminarski rad	0,5	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,6	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,5	Referat		Praktični rad	
1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							
Boduje se i ulazi u završnu ocjenu pohađanje nastave, aktivnost na nastavi, rezultati kolokvija, kvaliteta seminarskog rada (eseja) i završni pisani ispit.							
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
Studentima su dostupna predavanja.							
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
Borg, J. (2008). Body language. Pearson Education Ltd., London. Cormier, S., Nurius, P.S., Osborn, C. J. (2009). Interviewing and Change Strategies for Helpers: Fundamental Skills and Cognitive Behavioral Interventions - Sixth Edition. Brooks/Cole, Cengage Learning, Belmont. Đorđević, V., Braš, M. (ur.) (2011). Komunikacija u medicini. Medicinska naklada, Zagreb. Ekman, P. (2003). Emotions revealed: recognizing faces and feelings to improve communication and emotional life. Holt and Company, New York. Iacoboni, M. (2009). Mirroring people. Picador, New York. Lachkar, J. (2008). How to talk to a narcissist. Routledge, New York. Myers, D. G. (2012). Exploring social psychology. McGraw-Hill Companies, New York. Nelson-Jones, R. (2005). Practical counselling and helping skills. SAGE Publications. London. Reardon, K.K. (1998). Interpersonalna komunikacija: gdje se misli susreću. Alinea, Zagreb. Rijavec, M., Miljković, D. (2001). Razgovori sa zrcalom, IEP, Zagreb. Štifanić, M. (2012). Komunikacija liječnik - pacijent. Uvod u medicinu usmjerenu osobi. HPPP, Rijeka. Upton, D. (2010). Introducing Psychology for Nurses and Healthcare Professionals. Pearson Education Ltd., Dorchester.							
a. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu							
		Naslov			Broj primjeraka	Broj studenata	
b. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija							
Kvaliteta predmeta bit će procijenjena na temelju kontinuiranog vrednovanja rada i razumijevanja sadržaja (aktivnosti na nastavi i rezultati kolokvija nakon predavanja), konzultacija sa studentima te provedbe upitnika po završetku kolegija (procjena naučenog, zadovoljstva interakcijom i programom).							

<sup>2</sup> **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Izv. prof. dr.sc. Alen Protić	
Naziv predmeta	Reanimatologija i simulacija kliničkih vještina	
Studijski program	poslijediplomski specijalistički studij	
Status predmeta	obvezatan	
Godina	prva	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	ECTS koeficijent opterećenja studenata
	Broj sati (P+V+S) 40	Broj sati (P+V+S) 40

## 1. OPIS PREDMETA

### 1.1. Ciljevi predmeta

Simulacija kliničkih vještina u specijaliziranoj učionici za tu namjenu pod nazivom Kabinet vještina predstavlja edukaciju za uvježbavanje postupaka kardiopulmonalnog oživljavanja (CPR) i pružanja hitne medicinske pomoći u vidu : Osnovnog održavanja života BLS (Basic Life Support) i Uznapređovalog održavanja života ALS (Advanced Life Support), Modularnih tečajeva (IV /IO put, Monitoring i defibrilacija, Dišni put - airway I i II)

Zbog specifične važnosti kao i uslijed nemogućnosti učenja ovih postupak na bolesnicima, neophodno je omogućiti studentima i polaznicima naših tečajeva uvježbavanje navedenih postupak na sofisticiranim modelima (tzv. "lutke ili manekeni") u prostoru - učionici ili kabinetu isključivo za tu namjenu. Kabinet vještina je specijalizirana učionica ustrojena po uzoru na učionice koje postoje u većini medicinskih učilišta zapadne Europe i SAD-a. U našem Kabinetu vještina polaznici se podučavaju određenim medicinskim vještinama i znanjima koja su neophodna u izobrazbi liječnika i ostalog medicinskog osoblja, a ne mogu se u potpunosti savladati tijekom boravka na odgovarajućim odjelima, odnosno tijekom kliničke nastave.

Svrha uvježbavanja algoritama vezano za ozljeđeničke je maksimalno skraćivanje vremena od ozljeđivanja do konačnog zbrinjavanja ozljeđenog po mogućnosti unutar «zlatnog sata» koji je u pozitivnoj korelaciji s visokom stopom preživljavanja nakon traume i smanjenjem naknadnog invaliditeta.

Okosnicu postupaka zbrinjavanja traume čine: inicijalni pristup, brzi trauma/ili fokusirani pregled ozljeđenog u sklopu kojega se obavljaju kritične intervencije (osiguranje dišnog puta, oksigenacija, zaustavljanje većih krvarenja ...) te priprema za transport.

### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Započeta klinička specijalizacija

### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

- Pобољшanje postotka preživljavanja pacijenata sa zastojem srca
- Osnovno zbrinjavanje osoba sa zastojem životnih funkcija
- Podizanje nivoa spremnosti / motivacije u spašavanju ljudskih života u studenata
- Primjena univerzalnih algoritama hitnih stanja u cilju pojednostavljenja i standardizacije postupaka
- Usklađivanje načina rada i podizanje nivoa znanja pri radu s hitnim pacijentom i ozljeđenikom
- Pojednostavljanje i automatiziranje rada za vrijeme kardiopulmonalne reanimacije (CPR-a)

### 1.4. Sadržaj predmeta

Predavanja:  
Uzroci i prevencija srčanog zastoja  
Akutni koronarni sindromi  
ALS Algoritam  
Postreanimacijska skrb  
Etički aspekti reanimacije



Stanice vještina i radionice:

BLS-AED

Dišni Put 1 (hvatovi, jednostavna pomagala, LAM)

Dišni Put 2 (OT intubacija, kirurško otvaranje dišnog puta)

Prepoznavanje ritmova (monitoring, 12-kanalni EKG)

Sigurna defibrilacija

IV/IO put + primjena tekućina

Procjena bolesnika i oživljavanje

Scenariji srčanog zastoja 1

Scenariji srčanog zastoja 2

Seminari.

Plinovi arterijske krvi – AB status

Periarestni ritmovi (tahikardija-kardioverzija)

Periarestni ritmovi (bradikardija-elektrostimulacija)

Srčani zastoj u posebnim okolnostima:

- astma i anafilaksija,
- hipovolemija i trudnoća,
- hipotermija i utapljanje

1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja  
 seminari i radionice  
 vježbe  
 obrazovanje na daljinu  
 terenska nastava

- samostalni zadaci  
 multimedija i mreža  
 laboratorij  
 mentorski rad  
 ostalo

1.6. Komentari

Obzirom kako se radi o interaktivnoj nastavi većim dijelom sastavljenoj od vježbi i seminara izuzetno je važna teoretska priprema studenta prije samog početka nastave te kontinuirano teoretsko praćenje same praktične nastave uz pomoć predložene literature (ALS priručnik).

1.7. Obveze studenata

Obavezno pohađanje 90% nastave

1.8. Praćenje<sup>3</sup> rada studenata

Pohađanje nastave	10% 0.6 ECT S	Aktivnost u nastavi	10% 0.6 ECT S	Seminarski rad	10% 0.6 ECTS	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	10% 0.6 ECT S	Usmeni ispit	10% 0.6 ECT S	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	10% 0.6 ECT S	Referat		Praktični rad	20% 1.2 ECT S
Portfolio		Priprema za vježbe i seminare (ALS priručnik)	20% 1.2 ECT S				

1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Ocjenjivanje studenata vršit će se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci koji obuhvaća Pravilnik o studijima (Klasa:003-01/05-01/07; Ur.broj:2170-57-01-05-8), te Odluku o izmjenama i dopunama Pravilnika o studijima (Klasa: 602-

<sup>3</sup> VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



04/07-01/05; Ur.br.: 2170-57-01-07-155) od 01. srpnja 2008. godine (pročišćeni tekst) te Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci usvojenog od strane Fakultetskog vijeća Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, na sjednici održanoj 15. rujna 2009.godine.

Rad studenta na predmetu vrednuje se i ocjenjuje tijekom nastave i na završnom ispitu. Ukupan postotak uspješnosti studenta tijekom nastave čini do 70% ocjene, a na završnom ispitu 30% ocjene. Tijekom nastave vrednuje se: a) usvojeno znanje, b) aktivnost u nastavi, c) samostalni rad, d) pohađanje nastave

**1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

ILS priručnik Hrvatskog reanimatološkog društva (CroRC) pri HLZ

**1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

ALS priručnik Hrvatskog reanimatološkog društva (CroRC) pri HLZ

ITLS priručnik Američkog traumatološkog društva.

ETC priručnik Europskog reanimatološkog društva.

**1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu**

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
ILS priručnik Hrvatskog reanimatološkog društva (CroRC)	100	100

**1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija**

- 1) Provođenje studentskih anketa i evaluacija podataka: Po završetku kolegija Odbor za upravljenje i unaprijeđenje kvalitete provodi studentsku anketu o kvaliteti nastavnog procesa i nastavnika koji su sudjelovali u izvođenju nastave ovog predmeta više od 30%.
- 2) Analiza rezultata postignutih na ispitima. Praktični dio ispita provodi se na kraju svakog modula.
- 3) Mentorski sustav. Svaka grupa studenata ima svojeg mentora koji kontrolira i prati rad pojedinih studenata.



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Davor Štimac		
Naziv predmeta	Medicina temeljena na činjenicama (EBM)		
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"		
Status predmeta	Obvezatan		
Godina	I		
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent praćenja studenata	2	
	P + S	15 + 5	

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Cilj kolegija je studente upoznati sa značenjem medicine temeljene na činjenicama u suvremenoj kliničkoj medicini, te sa razumijevanjem meta analiza i primjenjivanjem njihovih rezultata u kliničkoj praksi.

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema uvjeta

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Očekuje se da polaznici po odslušanom predmetu steknu osnovna znanja iz razumijevanja EBM te mogućeg analitičkog prikaza meta analiza i sistematskih revija, kao i da ih se obuču za pretraživanje baza i pisanje sistematskih pregleda iz područja kojim se bave.

#### 1.4. Sadržaj predmeta

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata

Studenti su obvezni pohađati nastavu i aktivno se uključiti u praktičnu nastavu u okviru samog kolegija, pripremiti prezentacije temeljem dostupnih baza podataka.

#### 1.8. Praćenje<sup>4</sup> rada studenata

Pohađanje nastave	0,2	Aktivnost u nastavi	0,4	Seminarski rad	0,6	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,5	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,3	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

#### 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Studentski će se rad vrednovati na temelju pohađanja nastave, aktivnosti na nastavi te na temelju sposobnosti da se pročita i izanalizira meta analiza odnosno sistematska revija kao i da se napiše predložak protokola sistematske revije.

<sup>4</sup> **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

What is evidence based medicine?

<http://www.medicine.ox.ac.uk/bandolier/painres/download/whatis/ebm.pdf>

EBM online tutorial (5-10 minutes)

<http://medlib.bu.edu/tutorials/ebm/intro/index.cfm#content>

Sackett D et al. Evidence based medicine: what it is and what it isn' t. BMJ1996;312:71-2.

Grandage KK et al. When less is more: a practical approach to searching for evidence-based answers. J Med Libr Assoc 2002;90(3):298-304.

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

6. Gilbert R et al. Infant sleeping position and the sudden infant death syndrome: systematic review of observational studies and historical review of recommendations from 1940 to 2002. International Journal of Epidemiology 2005;34:874-87.

7. Cochrane Handbook for systematic review of interventions:

<http://www.cochrane.org/sites/default/files/uploads/Handbook4.2.6Sep2006.pdf>

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
What is evidence based medicine? (Što je medicina temeljena na dokazima)	15	15
EBM online tutorial (5-10 minutes) (Internetska EBM lekcija)	15	15
Evidence based medicine: what it is and what it isn' t. (Medicina temeljena na dokazima: što jest i što nije)	15	15
When less is more: a practical approach to searching for evidence-based answers (Kada manje znači više: praktični pristup u istraživanju odgovora temeljenih na dokazima)	15	15

1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Kvaliteta će se pratiti na temelju kontinuirane usmene i pismene provjere usvojenog gradiva.



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Lidija Bilić-Zulle	
Naziv predmeta	Medicinska informatika za specijalizante	
Studijski program	Poslijediplomski stručni studij	
Status predmeta	obvezatan	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	ECTS koeficijent opterećenja studenata
	Broj sati (P+V+S)	Broj sati (P+V+S)

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Usvajanje znanja i vještina potrebnih za razumijevanje i korištenje informacijskih tehnologija u medicini tijekom specijalističke izobrazbe, zdravstvenih informacijskih sustava, informatičke potpore medicinskom odlučivanju, upravljanju medicinskim podacima i informacijama, te unaprjeđenju zdravstvene zaštite. Upoznati liječnike s mogućnostima korištenja informatičke tehnologije i postupaka tijekom trajne medicinske izobrazbe i usavršavanja u području za koje se stručno usmjeravaju.

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema uvjeta.

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Usvajanje znanja i vještina potrebnih za razumijevanje, korisnu i odgovornu uporabu metodologije obradbe podataka, te informacijske i komunikacijske tehnologije u medicini.

#### 1.4. Sadržaj predmeta

Upravljanje medicinskim podacima, teorija i obradba informacija, računalna komunikacija i priopćavanje. Primjena medicinskoinformatičkih postupaka. Ustroj i korištenje elektroničkog zapisa bolesnika i elektroničkog medicinskog zapisa. Računalna raščlamba bioloških signala i medicinskih slika. Građa i uporaba medicinskih baza podataka i baza podataka sa stručnim i znanstvenim radovima s područja biomedicine. Medicina temeljena na dokazima. Zdravstveni informacijski sustavi u primarnoj i bolničkoj zdravstvenoj zaštiti. Sustavi za pomoć pri medicinskom odlučivanju i njihova uporaba u obradbi bolesnika te u stjecanju, obradbi i prikazu medicinskog znanja. Građa i uloga medicinskih modela i modeliranje. Sigurnost i povjerljivost medicinskih podataka. S obzirom na izbor specijalističke izobrazbe studenti će biti upoznati sa specifičnim i najnovijim informatičko-komunikacijskim rješenjima u njihovoj svakodnevnoj praksi.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input type="checkbox"/> predavanja	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci
	<input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice	<input type="checkbox"/> multimedija i mreža
	<input type="checkbox"/> vježbe	<input type="checkbox"/> laboratorij
	<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	<input type="checkbox"/> mentorski rad
	<input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> ostalo _____

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata

Redovito pohađanje nastave  
Seminarski rad

#### 1.8. Praćenje<sup>5</sup> rada studenata

Pohađanje nastave	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad	1	Ekperimentalni rad	
Pismeni ispit	Usmeni ispit	1	Esej		Istraživanje	
Projekt	Kontinuirana provjera		Referat		Praktični rad	

<sup>5</sup> **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.





		znanja					
Portfolio							
<i>1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu</i>							
Ocjenjuje se seminarski rad i njegova obrana.							
<i>1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</i>							
1. Kern J, Petrovečki M, ur. Medicinska informatika. Medicinska naklada, Zagreb, 2009.							
<i>1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</i>							
1. Bemell JH, Musen MA. Handbook of Medical Informatics. Houten/Diegem Springer, 1997. 2. Degoulet P, Fieschi M. Introduction to Clinical Informatics. Springer 1997. 3. Marušić M. Uvod u znanstveni rad u biomedicini. Zagreb: Medicinska naklada (4. obnovljeno i dopunjeno izdanje), 2004. 4. Akademija medicinskih znanosti Hrvatske. Telemedicina u Hrvatskoj, knjiga izlaganja na znanstvenom skupu. Zagreb: AMZH, 1998. 5. Warner HR, Sorenson DK, Bouhaddou O. Knowledge engineering in health informatics. New York-Tokyo: Springer, 1997.							
<i>1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu</i>							
		<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>			
		Kern J; Petrovečki M (ed.) Medicinska informatika. Zagreb: Medicinska naklada, 2009.	30	30			
<i>1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>							
Po završenom kolegiju studenti putem anonimne ankete iskazuju svoj stav spram organizacije nastave i sadržaja kolegija Medicinska informatika.							

**Opće informacije**

Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Davor Štimac		
Naziv predmeta	Gastroenterologija		
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"		
Status predmeta	Obvezatan		
Godina	I		
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	3	
	Broj sati (P+S)	20+10	

**1. OPIS PREDMETA***1.1. Ciljevi predmeta*

Osnovni cilj kolegija je upoznati polaznike s gastroenterološkim i hepatološkim bolestima te s njihovim epidemiološkim, patofiziološkim i patološkim karakteristikama. Uz to obradit će se dijagnostički i terapijski postupci u okviru pojedinih oboljenja. Naglasak će biti na multidisciplinarnom pristupu bolestima, medicini temeljenoj na činjenicama (EBM) te problemski orijentiranoj gastroenterologiji.

*1.2. Uvjeti za upis predmeta*

Položeni ispiti iz prvog trimestra

*1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet*

Savladavanje gradiva u teorijskom i praktičnom smislu.

*1.4. Sadržaj predmeta*

Bolesti jednjaka (poremećaji motiliteta, GERB, infekcije, sistemske bolesti, tumori jednjaka), bolesti želuca i dvanaesnika (gastritis i gastropatije, ulkusna bolest, *Helicobacter pylori*, tumori želuca), bolesti tankog i debelog crijeva crijeva (celijakija, eozinofilni gastroenteritis, druge gastroenteropatije, upalne bolesti crijeva, sindrom iritabilnog crijeva, divertikuli probavnog sustava, tumori tankog i debelog crijeva), bolesti gušterače (akutni i kronični pankreatitis, tumori gušterače, transplantacija gušterače), bolesti jetre i bilijarnog trakta (bolesti uslijed poremećaja bilirubina, nasljedne metaboličke bolesti jetre, Wilsonova bolest, hemokromatoza, virusni hepatitis, oštećenje jetre lijekovima, akutno zatajenje jetre, autoimuni hepatitis, kolostatske bolesti jetre, jetra u trudnoći, vaskularne bolesti jetre, ciroza jetre i njene komplikacije, tumori jetre i bilijarnog trakta, transplantacija jetre)

*1.5. Vrste izvođenja nastave*

- predavanja  
 seminari i radionice  
 vježbe  
 obrazovanje na daljinu  
 terenska nastava

- samostalni zadaci  
 multimedija i mreža  
 laboratorij  
 mentorski rad  
 ostalo

*1.6. Komentari**1.7. Obveze studenata*

Studenti su dužni prisustvovati predavanjama, seminarima i aktivno sudjelovati u nastavi putem diskusija.

*1.8. Praćenje<sup>6</sup> rada studenata*

Pohađanje nastave	0,3	Aktivnost u nastavi	0,3	Seminarski rad	0,6	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,6	Usmeni ispit	0,3	Esej		Istraživanje	

<sup>6</sup> **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,9	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

*1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu.*

Ocjenjuje se prisustvovanje predavanjima i seminarima, aktivnost i sudjelovanje u nastavi, kvaliteta seminarskih radova (odnosno eseja s referencijama), rezultati kolokvija i preliminarnih testova kao i pismeni ispit. Pristupnici su dužni pristupiti i usmenom ispitu ukoliko na pismenom nisu dosegli odgovarajuću bodovnu razinu.

*1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)*

- 1.B.Vucelić i suradnici: Gastroenterologija i hepatologija; Medicinska naklada Zagreb, 2002
- 2.B.Vrhovac i suradnici: Interna medicina, Naklada Ljevak Zagreb, 2003
- 3.Ž.Ivančević i suradnici: Priručnik dijagnostike i terapije MSD, Placebo Split, 2010.
4. Ž. Ivančević i suradnici: Harrison-principi interne medicine – priručnik -16.izdanje, Placebo Split,2008.
- 5.T. Yamada et al.: Textbook of Gastroenterology 5h Edition, Lippincott Williams & Wilkins Philadelphia, 2008
- 6.Sleisenger&Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease 9th Edition, WB Saunders Philadelphia 2010
- 7.G.Tytgat et al.:Practice of Therapeutic Endoscopy 2nd Edition, WB Saunders London 2000

*1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)*

Cochrane Systematic Reviews – koji se odnose na određenu nastavnu cjelinu

*1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu*

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
1.B.Vucelić i suradnici: Gastroenterologija i hepatologija; Medicinska naklada Zagreb, 2002	5	15
2.B.Vrhovac i suradnici: Interna medicina, Naklada Ljevak Zagreb, 2003	5	15
3.Ž.Ivančević i suradnici: Priručnik dijagnostike i terapije MSD, Placebo Split, 2010.	5	15
4. Ž. Ivančević i suradnici: Harrison-principi interne medicine – priručnik - 16.izdanje, Placebo Split,2008.	5	15
5.T. Yamada et al.: Textbook of Gastroenterology 5h Edition, Lippincott Williams & Wilkins Philadelphia, 2008	5	15
6.Sleisenger&Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease 9th Edition, WB Saunders Philadelphia 2010	5	15
7.G.Tytgat et al.:Practice of Therapeutic Endoscopy 2nd Edition, WB Saunders London 2000	5	15

*1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija*

Kvaliteta nastave bit će procjenjivana na temelju kontinuirane evaluacije i razumijevanja nastavnih sadržaja ( aktivnost na nastavi i rezultati testa nakon odslušaniog dijela gradiva),kvaliteti nastave doprinosit će konzultacije sa studentima i procjena na kraju nastavne cjeline ( procjena naučenog, interaktivnost i zadovoljstvo programom).



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Luka Zaputović	
Naziv predmeta	Kardiologija	
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"	
Status predmeta	obvezni	
Godina	prva, drugi trimestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	3 boda
	Predavanja i seminari (P + S)	P 20 + S 10 (ukupno 30 sati nastave)

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Usvajanje teorijskog znanja iz kardiologije: epidemiologija, etiologija i patogenez, stanični i molekularni mehanizmi, patološka anatomija, kliničke manifestacije, dijagnostika, terapijski postupci i prognoza kardiovaskularnih bolesti. Upoznavanje suvremenih dijagnostičkih postupaka u bolestima srca i krvnih žila, interpretacija rezultata pretraga. Ispravno planiranje i provođenje terapije te procjena učinaka liječenja. Upoznavanje s invazivnim intervencijskim postupcima u kardiologiji i suvremenim operacijskim postupcima u kardijalnoj kirurgiji.

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Odgovaraju uvjetima za upis cijelog studijskog programa.

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Potpuno usvajanje i poznavanje sadržaja predmeta na razini specijaliste interne medicine.

#### 1.4. Sadržaj predmeta

Dijagnostički postupci u kardiologiji. Klinička farmakologija kardiovaskularnih bolesti. Poremećaji lipida, ateroskleroza. Arterijska hipertenzija. Koronarna bolest srca. Akutni koronarni sindrom. Kardiomiopatije. Miokarditis. Kongenitalne bolesti srca. Reumatska vrućica. Infekcijski endokarditis. Valvularne bolesti srca. Bolesti perikarda. Tumori srca. Srčane aritmije, iznenadna smrt. Zastoj srca, kardiopulmonalna resuscitacija. Akutno i kronično zatajivanje srca. Bolesti plućne cirkulacije, plućna hipertenzija, plućna embolija. Bolesti aorte, periferna arterijska bolest. Ekstrakardijalne bolesti i srce. Suvremene terapijske metode intervencijske kardiologije i kardijalne kirurgije.

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- X predavanja
- X seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- X mentorski rad
- ostalo

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata

Redovito pohađanje svih predavanja i seminara. Aktivno pripremanje i sudjelovanje u seminarima.



<b>1.8. Praćenje<sup>7</sup> rada studenata</b>							
Pohađanje nastave		Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	0,9	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	2,1	Referat		Praktični rad	
Portfolio							
<b>1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu</b>							
Vrši se u skladu s Pravilnikom o ocjenjivanju Sveučilišta u Rijeci, na način da 70% završne ocjene čine rezultati kontinuirane provjere znanja tijekom nastave, a 30% završne ocjene predstavlja ocjena znanja na konačnom usmenom ispitu.							
<b>1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</b>							
Vrhovac B i sur. Interna medicina. Zagreb: Naklada Ljevak d.o.o., 2008. Longo DL et al. Harrison's Principles of Internal Medicine, 18 <sup>th</sup> Edition. New York: McGraw-Hill Co.Inc., 2011.							
<b>1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</b>							
Camm AJ et al. The ESC Textbook of Cardiovascular Medicine. Second Edition. New York: Oxford University Press Inc., 2009.							
<b>1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu</b>							
<i>Naslov</i>			<i>Broj primjeraka</i>		<i>Broj studenata</i>		
Vrhovac B i sur. Interna medicina. Zagreb: Naklada Ljevak d.o.o., 2008.			5-10		10-20		
Longo DL et al. Harrison's Principles of Internal Medicine, 18 <sup>th</sup> Edition. New York: McGraw-Hill Co. Inc., 2011.			5-10		10-20		
<b>1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</b>							
Voditelj predmeta prije početka nastave izrađuje i svima objavljuje izvedbeni nastavni plan te kasnije prati njegovo izvršenje. Prati se i evidentira sudjelovanje u nastavi svih nastavnika i studenata. Kvaliteta izvedbe predmeta prati se anonimnom studentskom anketom, kojom se vrednuje organizacija i održavanje nastave, sadržaj predmeta i ukupni rad nastavnika. Ocjenjuje se kvaliteta i korisnost sadržaja predavanja i seminara iz perspektive studenata, pripremljenost nastavnika za nastavu, jasnoća izlaganja, razumljivost i sustavnost iznošenja nastavnog gradiva.							

<sup>7</sup> **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Izv. prof. dr. sc. Sanja Klobučar Majanović	
Naziv predmeta	Endokrinologija	
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"	
Status predmeta	Obvezatan	
Godina	I	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	2.5
	Broj sati (predavanja + seminari)	20+5

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Cilj predmeta je omogućiti polaznicima studija usvajanje znanja vezanih uz temeljne principe endokrinologije i obradu endokrinoloških poremećaja. Studenti će biti upoznati s epidemiologijom, patofiziologijom i kliničkim manifestacijama endokrinoloških bolesti te dijagnostičkim i terapijskim postupcima u okviru pojedinih oboljenja. Naglasak će biti na multidisciplinarnom pristupu endokrinološkim bolestima, medicini temeljenoj na činjenicama te problemski orijentiranoj endokrinologiji.

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Ispunjene obveze koje se odnose na I trimestrar

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Stjecanje znanja o endokrinim poremećajima s ciljem prepoznavanja njihovih kliničkih značajki i terapijskih mogućnosti te samostalnog rješavanja jednostavnih endokrinoloških problema

#### 1.4. Sadržaj predmeta

Predmet se sastoji od predavanja koja obuhvaćaju suvremene spoznaje o poremećajima endokrinih žlijezda. Govorit će se o funkcionalnoj anatomiji hipotalamo-pituitarne osi, hormonima koje stvara te uzrocima, dijagnostici i liječenju stanja karakteriziranih njihovom nedostatnom odnosno prekomjernom sekrecijom. Bit će iznesena najnovija znanja o fiziološkim ulogama hormona štitnjače, uzrocima i kliničkim manifestacijama hiper i hipotireoze te njihovom liječenju. Također će biti obrađena etiologija, kliničke značajke i liječenje primarnog, sekundarnog i tercijarnog hiperparatiroidizma kao i relevantni aspekti hipoparatiroidizma. Studenti će biti upoznati s problematikom vezanom uz znakove i simptome nedostatka odnosno suviška adrenokortikalnih hormona te uzrocima i liječenju navedenih poremećaja. Bit će objašnjena uloga katekolamina te mogućnosti dijagnostike i liječenja feokromocitoma. Rastuća epidemija kardiovaskularnih bolesti posljedica je epidemije kardiometaboličkih čimbenika rizika kao što su dijabetes, metabolički sindrom i debljina. Stoga će se posebna pozornost pridati pristupu ovim modernim epidemijama.

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- X predavanja
- X seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- X samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata

Studenti su dužni prisustvovati predavanjima i seminarima te aktivno sudjelovati u nastavi putem diskusija



1.8. Praćenje <sup>8</sup> rada studenata							
Pohađanje nastave	0,25	Aktivnost u nastavi	0,25	Seminarski rad	0,5	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,75	Usmeni ispit	0,75	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	
Portfolio							
1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu							
Tijekom seminara studenti će aktivno sudjelovati u rješavanju kliničkih problema u sklopu prikaza slučajeva (što će biti evaluirano). Studenti će biti uključeni u praktični dio: prezentaciju pacijenta s kliničkim problemom i raspravu o mogućnostima njegova rješavanja. Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela.							
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
1. Vrhovac B i suradnici: Interna medicina. IV izdanje. Naklada «Ljevak» Zagreb, 2008. 2. Harrison's Principals of internal medicine 18th Edition, 2011. 3. Melmed S, Polonsky KS, Larsen PR and Kronenberg HM: Williams Textbook of Endocrinology, 12th Edition, 2012.							
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
8. Vizner B: Bolesti hipofize, Medicinska naklada, Zagreb, 2005. 9. Solter M: Bolesti štitnjače, Medicinska naklada, Zagreb, 2007.							
1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu							
Naslov				Broj primjeraka		Broj studenata	
1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija							
Kvaliteta nastave bit će procjenjivana na temelju kontinuirane evaluacije i razumijevanja nastavnih sadržaja (aktivnost na nastavi i rezultati testa nakon odslušanog gradiva), kvaliteti nastave doprinosit će konzultacije sa studentima i procjena na kraju nastavne cjeline (procjena naučenog, interaktivnost i zadovoljstvo programom)							

<sup>8</sup> **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



### Opće informacije

Nositelj predmeta:	Prof. dr.sc. Toni Valković	
Naziv predmeta	Hematologija	
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"	
Status predmeta	obvezatan	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	2
	Broj sati (P+S)	20

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Predmet Hematologija I dio je Poslijediplomskog specijalističkog studija Interna medicina. Cilj kolegija je stjecanje znanja o temeljnoj hematološkoj fiziologiji i patofiziologiji, klinici krvnih bolesti i dovezima laboratorijskih pretraga. Naglasak je na postavljanju dijagnoze nakon sinteze anamnestičkih podataka, kliničkog nalaza i rezultata dobro odabranih laboratorijskih pretraga. Naglasak je i na različitim modalitetima liječenja (algoritmu liječenja) te novim terapijskim mogućnostima. Osim stjecanja osnovnih teoretskih znanja o krvnim bolestima, polaznici će morati savladati praktična znanja iz propedeutike hematoloških bolesti, najznačajnijih laboratorijskih testova i drugih dijagnostičkih metoda.

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Završen Medicinski fakultet

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Studenti će tijekom provođenja kolegija razviti opće znanje iz hematoloških bolesti. Dokazati nužan interdisciplinarni pristup hematologa, patologa, citologa, molekularnog biologa, onkologa te obiteljskog liječnika u liječenju hematoloških bolesti.

#### 1.4. Sadržaj predmeta

Kolegij se sastoji od uvodnih predavanja u kojima će se dati pregled osnovnih znanja o hematološkim bolestima s naglaskom na zloćudne hematološke bolesti. Naglasak je na novim spoznajama o mehanizmima kontrole rasta i razvoja zloćudne stanice. Spoznaje koje su omogućile da se u potrazi za novim antitumorskim lijekovima istražuju novi mehanizmi djelovanja, odnosno ciljaju „nove mete“ u malignoj stanici.

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata

Redovito pohađanje nastave te priprema i prezentacija seminarskog rada





<i>1.8. Praćenje<sup>9</sup> rada studenata</i>							
Pohađanje nastave	0,2	Aktivnost u nastavi	0,3	Seminarski rad	0,6	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,6	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,3	Referat		Praktični rad	x
Portfolio							
<i>1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu</i>							
Ocjena aktivnosti u izradi i prezentaciji seminarskog rada, ocjena u aktivnosti na nastavi te ocjena na završnom pismenom ispitu.							
<i>1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</i>							
Vrhovac B i suradnici: Interna medicina. IV izdanje. Naklada „Ljevak“ Zagreb, 2008. Hoffmann R et al. Hematology Basic Principles and Practice, 6th Ed., Churchill Livingstone; 2012. Harrison's. Principals of Internal medicine 18th, 2011.							
<i>1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</i>							
Provan D, Singer CRJ: Oxford handbook of clinical haematology, Oxford University press, 2011. Duletić-Načinović A, Valković T i Dvornik Š. Hematologija za prvostupnike medicinsko laboratorijske dijagnostike, Sveučilište u Rijeci, 2011.							
<i>1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu</i>							
<i>Naslov</i>				<i>Broj primjeraka</i>		<i>Broj studenata</i>	
<i>1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>							
Redovito pohađanje nastave te stalna provjera znanja te konzultacije koje predhode prezentaciji seminarskog rada uz provjeru znanja o temi seminarskog rada.							

<sup>9</sup> **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Sanjin Rački	
Naziv predmeta	Nefrologija	
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"	
Status predmeta	Obvezan	
Godina	Prva, drugi trimestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS 2,5	2,5 boda
	Predavanja i seminari (P+S)	P 20 + S 5 (ukupno 25 sati nastave)

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Osnovni cilj kolegija je upoznati polaznike s nefrološkim bolestima, njihovom etiologijom, epidemiološkim, patofiziološkim, molekularnim i staničnim mehanizmima i kliničkim karakteristikama. Obraditi će se specifični sindromi u nefropatologiji, dijagnostički algoritmi, terapijski postupci te prognostičke prosudbe. Također, polaznici će se upoznati sa osnovama bubrežnog zatajenja te metodama nadomještanja bubrežne funkcije.

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Odgovaraju uvjetima za upis cijelog studijskog programa.

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Očekuje se od polaznika da svlada osnove pojmove u suvremenoj nefrologiji, nefrološke sindrome, upozna patofiziološke i kliničke karakteristike koje će moći samostalno razlikovati. Također očekuje se od polaznika da usvoji stavove vezane za dijagnozu, evaluaciju, praćenje i osnove terapijskog postupka u liječenju bubrežnog zatajenja te da postavi indikaciju i odabir metode nadomještanja bubrežne funkcije.

#### 1.4. Sadržaj predmeta

- Pristup nefrološkom bolesniku
- Albuminurija i proteinurija – biljezi bubrežnog i kardiovaskularnog rizika
- Osnove nefrološke dijagnostike
- Akutna bubrežna ozljeda
- Kronična bubrežna bolest
- Nefrotski sindrom
- Glomerulske bolesti
- Intersticijske bubrežne bolesti
- Osnove nefropatologije
- Dijabetička nefropatija
- Ishemijska nefropatija
- Infekcije mokraćnog sustava i opstruktivna uropatija
- Arterijska hipertenzija i bubreg
- Bubreg u srčanožilnim bolestima
- Bubreg u metaboličkom sindromu
- Debljina i bubreg
- Nadomještanje bubrežne funkcije dijalizom – hemodijaliza
- Nadomještanje bubrežne funkcije dijalizom - peritonejska dijaliza
- Nadomještanje bubrežne funkcije – transplantacija bubrega

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> predavanja           | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci   |
| <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | <input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža |
| <input type="checkbox"/> vježbe                          | <input type="checkbox"/> laboratorij                    |
| <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu          |   |
| <input type="checkbox"/> terenska nastava                |   |



		<input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____		
1.6. Komentari				
1.7. Obveze studenata				
Pohađanje svih predavanja i seminara, aktivno pripremanje i sudjelovanje u seminarima.				
1.8. Praćenje <sup>10</sup> rada studenata				
Pohađanje nastave	Aktivnost u nastavi	Seminarski rad	Ekperimentalni rad	
Pismeni ispit	<b>Usmeni ispit</b>	<b>0,75</b>	Esej	Istraživanje
Projekt	<b>Kontinuirana provjera znanja</b>	<b>1,75</b>	Referat	Praktični rad
Portfolio				
1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu				
Vrši se u skladu s Pravilnikom o ocjenjivanju Sveučilišta u Rijeci, na način da 70% završne ocjene čine rezultati kontinuirane provjere znanja tijekom nastave, a 30% završne ocjene predstavlja ocjena znanja na konačnom usmenom ispitu.				
1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)				
1. Vrhovac B i sur. Interna medicina. Zagreb: Naklada Ljevak d.o.o., 2008. 2. Longo DL et al. Harrison's Principles of Internal Medicine, 18 <sup>th</sup> Edition. New York: McGraw-Hill Co.Inc., 2011. 3. Materijali sa predavanja i seminara				
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)				
1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu				
	<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>	
	Vrhovac B i sur. Interna medicina. Zagreb: Naklada Ljevak d.o.o., 2008.	5-10	10-20	
	Longo DL et al. Harrison's Principles of Internal Medicine, 18 <sup>th</sup> Edition. New York: McGraw-Hill Co. Inc., 2011.	5-10	10-20	
1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija				
Kvaliteta izvedbe kolegija prati se putem anonimne studentske ankete o kvaliteti organizacije i održavanja nastave, sadržaju predmeta i radu nastavnika. Ocjenjuju se korisnost predavanja iz perspektive studenata, nastavni sadržaj, pripremljenost nastavnika, jasnoća izlaganja, količina novih sadržaja i kvaliteta prezentacije. Administrativno se uspoređuje nastavni plan i njegovo izvršenje. Kontrolira se i analizira prisustvovanje studenata na predavanjima i seminarima te razlozi izostanaka.				

<sup>10</sup> **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Doc. dr. sc. Igor Barković		
Naziv predmeta	Pulmologija		
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"		
Status predmeta	obvezatan		
Godina	I		
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	predavanja	20 sati	
	seminari	5 sati ECTS UKUPNO 2,5	

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Cilj kolegija je upoznavanje s kliničkim pristupom bolesniku s plućnim bolestima te s njihovim epidemiološkim, patofiziološkim, patološkim karakteristikama, dijagnostici, terapijskim postupcima i prognozi. Upoznavanje sa suvremenim dijagnostičkim algoritmovima najčešćih plućnih bolesti, interpretacija rezultata pretraga, planiranje i provođenje terapije

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Specijalizant interne medicine

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Usvajanje sadržaja kolegija na specijalističkoj razini

#### 1.4. Sadržaj predmeta

Predavanja: Upala pluća, Tuberkuloza pluća, Bronhiektazije, Astma, KOPB, Tumori pluća, Difuzne bolesti pluća, Bolesti pleure,

Seminari: Dijagnostičke metode u pulmologiji ( radiološka dijagnostika plućnih bolesti, ispitivanje plućne funkcije, bronhoskopija)

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

X predavanja  
X seminari i radionice  
 vježbe  
 obrazovanje na daljinu  
 terenska nastava

X samostalni zadaci  
 multimedija i mreža  
 laboratorij  
 mentorski rad  
 ostalo

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata

Prisustvovanje predavanjima i seminarima, aktivno sudjelovanje u seminarima.

#### 1.8. Praćenje<sup>11</sup> rada studenata

Pohađanje nastave	0,5	Aktivnost u nastavi	0,5	Seminarski rad	0,5	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	1,0	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,5	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

<sup>11</sup> VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

*Tijekom nastave kraći pismeni ispiti, završni ispit usmeni*

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1. Albert RK, Spiro GS, Jett JR Clinical Respiratory Medicine 4. edition. Mosby 2012.
2. Vrhovac B. i sur. Interna medicina, 4. izdanje, Zagreb 2008.

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

Fishman A, et all pulmonary diseases and disorders, 4. edition Mc Graw hill 2008.

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata

1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

**Opće informacije**

Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Srđan Novak		
Naziv predmeta	Klinička imunologija i reumatologija		
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"		
Status predmeta	obvezni		
Godina	I – II semestar		
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	2	
	Broj sati (predavanja + seminari)	15+5	

**1. OPIS PREDMETA***1.1. Ciljevi predmeta*

Produbiti znanje studenata poslijediplomskog studija na specijalizaciji iz interne medicine o širokom spektru reumatskih bolesti te njihovom utjecajem na kvalitetu života bolesnika kao i mogućnostima liječenja istih. To će doprinjeti ranom prepoznavanju tih bolesti, pravovremenoj dijagnozi i adekvatnom liječenju istih. Upoznati studente sa najnovijim dostignućima u etiopatogenezi navedenih oboljenja, prognozi bolesti i najnovijim terapijskim smjernicama. Dokazati nužan interdisciplinarni pristup internističkih struka u liječenju reumatskih bolesti.

*1.2. Uvjeti za upis predmeta**1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet*

Studenti će tijekom provođenja kolegija razviti specifična znanja vezana uz termin reumatskih i imunoloških bolesti, prepoznati značaj preventivnih aktivnosti kao i kurativne mogućnosti za rješavanje ove problematike

*1.4. Sadržaj predmeta*

Kolegij se sastoji od uvodnih predavanja u kojima će se dati pregled znanja o sustavnim reumatskim bolestima, klasifikaciji tih bolesti te pregleda laboratorijskih metoda koje se koriste u dijagnostici istih. Sustavno će se obraditi najnovije spoznaje iz područja reumatoidnog artritisa, spondiloartritisa, sustavnog eritemskog lupusa, sustavne skleroze, polimiozitisa/dermatomiozitisa, mješane bolesti vezivnog tkiva te pojedinih vaskulitisa. Također će se obraditi područje primarnih imunodeficijencija u odrasloj dobi te alergijskih bolesti. Studenti će dobiti spoznaje o medikamentoznom liječenju navedenih bolesti te komplikacijama liječenja, mogućim nuspojavama te utjecaju liječenja na komorbiditetna stanja. Kolegij također uključuje prijenos znanja o tome kako educirati reumatološke bolesnike o njihovoj bolesti te savladati mehanizme samopomoći bolesnika

*1.5. Vrste izvođenja nastave**1.6. Komentari**1.7. Obveze studenata* Redovito pohađanje nastave te aktivnost u seminarskoj nastavi*1.8. Praćenje<sup>12</sup> rada studenata*

Pohađanje nastave	0,2	Aktivnost u nastavi	0,3	Seminarski rad	0,3	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,4	Usmeni ispit	0,6	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	0,2

<sup>12</sup> **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



Portfolio						
<i>1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu koji se sastojod pismenog i usmenog dijela</i>						
Ocjena aktivnosti u izradi i prezentaciji seminarskog rada, ocijena u aktivnosti na nastavi te ocjena na završnom pismenom ispitu						
<i>1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</i>						
1. Vrhovac B i suradnici: Interna medicina.IV izdanje. Naklada «Ljevak» Zagreb, 2008. 2. Harrison's Principals of internal medicine 18th Ed. , 2011.						
<i>1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</i>						
10. Harris ED, Budd RC, Firstein GS: Kelly's Textbook of Rheumatology 7E, 2 vol. 2006, Saunders 11. Bjsma TM i sur. EULAR textbook on Reheumatology, 2E , BMJ 2012.						
<i>1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu</i>						
<i>Naslov</i>			<i>Broj primjeraka</i>		<i>Broj studenata</i>	
<i>1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>						
Izvedba programa se prati putem anaonimne ankete o kvaliteti organizacije nastave, sadržaja predmeta, radu predavača. Ocjenjuje se korisnost predavanja iz perspektive studenta, nastavni sadržaj, pripremljenost nastavnika, jasnoća izlaganja, kvaliteta prezentacije i količina novih sadržaja. Predviđeni i realizirani program se administrativno uspoređuju kao i prisustvo studenata na seminarima i predavanjima						



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Renata Dobrila-Dintinjana	
Naziv predmeta	Internistička onkologija	
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"	
Status predmeta	redovni	
Godina		
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	2
	Broj sati (predavanja + seminari)	10+5

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Cilj predmeta je savladavanja osnova iz internističke onkologije. Nužno je prethodno savladavanje gradiva opće interne medicine. Kroz predavanja i seminare studenti se upoznaju s etiologijom, kliničkom slikom, dijagnostičkim postupcima i metodama liječenja najčešćih solidnih tumora.

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Upisan poslijediplomski studij Interna medicina-opći smjer

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Polaznik studija mora se upoznati s osnovama epidemiologije i prevencije raka, molekularnoj osnovi raka kao i algoritmima racionalne dijagnostike. Student mora znati procijeniti opće stanje bolesnika (ECOG) i utvrditi sposobnost za dijagnostičke postupke i primjenu antitumorske terapije. Mora poznavati principe onkološkog liječenja, mehanizme rezistencije na sistemnu antitumorsku terapiju kao i nuspojave iste. Mora znati procijeniti kako laboratorijske nalaze, tako i EKG, ali i slikovne metode u cilju utvrđivanja proširenja ili smanjenja opsega bolesti. Mora znati prepoznati „druge“ bolesti u onkološkog bolesnika, a također mora savladati komunikacione vještine.

Razvijanje specifičnih kompetencija (znanja i vještina)

Uočavanje važnih simptoma i znakova bolesti, hitna stanja u internističkoj onkologiji, procjena općeg stanja bolesnika, određivanje Body Surface Area, procjena stupnja boli (skale i upitnici); procjena nutritivnog statusa (upitnici), određivanje dijagnostičkog algoritma, priprema pacijenta za primjenu terapije, terapijski postupak; praćenje pacijenta kroz linije terapije, utvrđivanje nuspojava. Važnost tumorskih biljega. Tumačenje laboratorijskih i slikovnih nalaza. Komunikacione vještine, „End-of-Life discussion“, obitelj, njegovatelji, hospicij.

#### 1.4. Sadržaj predmeta

Uvod, Epidemiologija raka, Prevencija raka, Molekularna osnova raka, Angiogeneza i metastaziranje, Osnove klasifikacije tumora, Prikaz algoritama u dijagnostici i terapiji, Slikovne metode u onkološkoj dijagnostici, Endoskopske metode u onkološkoj dijagnostici, Citologija, patohistologija i molekularna dijagnostika, Onkološka propedeutika, Principi onkološkog liječenja, Sustavna antitumorska terapija, Mehanizmi rezistencije na sistemnu antitumorsku terapiju, Tumorska imunologija,, Principi biološke terapije, Multimodalno liječenje, Nuspojave sistemne antitumorske terapije, Potporno i palijativno liječenje u onkoloških bolesnika, Hitna stanja u onkologiji, Psihološki pristup onkološkom bolesniku, Kliničko promišljanje u onkologiji

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo \_\_\_\_\_

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata





Pohađanje i aktivno sudjelovanje na nastavi, izrada seminarnog rada prema uputama

**1.8. Praćenje<sup>13</sup> rada studenata**

Pohađanje nastave		Aktivnost u nastavi	0,4 ECTS	Seminarski rad	0,4 ECTS	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,4 ECTS	Usmeni ispit	0,4 ECTS	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,4 ECTS	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

**1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu**

Vrednuju se prisutnost i aktivnost na nastavi, vrijednost napisanog seminarnog rada, pismeni i usmeni ispit.

**1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

Onkologija, ur. Z. Kusić, Priručnici Med. fakulteta, Zgb. 2008.

L.Markulin-Grgić, F. Šantek: Odabrana poglavlja kliničke onkologije

F.Šantek: Odabrana poglavlja prevencije onkoloških bolesti, Priručnik za studente diplomske nastave Medicinskog fakulteta, 2012.

Šamija i sur: Onkologija, Medicinska naklada Zagreb, 2000

DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: CANCER Principles&Practice of Oncology Review, Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia 2009.

Vincent T. DeVita, et al. CANCER: Principles of Oncology – Advances in Oncology, Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia 2009

**1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

MacDonald Neil: Paliative Medicine, A case-based manual, Oxford, University Press, 2000

Kasper D.L., Braunwald E., Fauci A.S., Hauser S.L., Longo D.L., Jameson J. L.: Harrison's Principles of Internal Medicine, 16th edition, McGraw-Hill Company, 2005

E. Vrdoljak et al. Klinička onkologija; Medicinska naklada, 2013.

**1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu**

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Onkologija, ur. Z. Kusić, Priručnici Med. fakulteta, Zgb. 2008.		
L.Markulin-Grgić, F. Šantek: Odabrana poglavlja kliničke onkologije		
za studente diplomske nastave Medicinskog fakulteta, 2012.		
F.Šantek: Odabrana poglavlja prevencije onkoloških bolesti, Priručnik		
Šamija i sur: Onkologija, Medicinska naklada Zagreb, 2000		
DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: CANCER Principles&Practice of Oncology Review, Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia 2009		
Vincent T. DeVita, et al. CANCER: Principles of Oncology – Advances in Oncology, Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia 2009		

**1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija**

<sup>13</sup> **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



**Sveučilište u Rijeci • University of Rijeka**

Trg braće Mažuranića 10 • 51 000 Rijeka • Croatia

T: (051) 406-500 • F: (051) 216-671; 216-091

W: [www.uniri.hr](http://www.uniri.hr) • E: [ured@uniri.hr](mailto:ured@uniri.hr)

Kontinuirano praćenje rada polaznika studija tijekom nastave, seminarski rad, usmeni i pismeni ispit. Anketa polaznika; interesi polaznika.



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Izv. prof. dr. sc. Goran Hauser		
Naziv predmeta	Hitna stanja u gastroenterologiji		
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"		
Status predmeta	obavezan		
Godina	2.		
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	1,5	
	Broj sati (P+V+S)	(P5+V5+S5)	

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Savladati teoretska i praktična znanja iz hitnih stanja u gastroenterologiji. Ranije stečena teorijska znanja iz predmeta studenti će primijeniti u praktičnom radu tijekom vježbi. Očekuje se da studenti savladaju način trijaže hitnog gastroenterološkog pacijenta, inicijalno zbrinjavanje i osnovne dijagnostičko-terapijske postupke

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Položeni ispiti iz prethodna dva trimestra

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Očekuje se da će studenti kroz ovaj predmet razviti osnovna znanja i vještine neophodne u prepoznavanju i zbrinjavanju hitnog gastroenterološkog bolesnika. Također se očekuje da studenti savladaju indikacije za dijagnostičke postupke u hitnog gastroenterološkog bolesnika te osnove konzervativne terapije. Specifične kompetencije koje će studenti razviti bit će usmjerene na razumijevanje hitnih endoskopskih terapijskih mjera kao i na razumijevanja indikacija i metoda priprema bolesnika endoskopski zahvat.

#### 1.4. Sadržaj predmeta

Pristup hitnom gastroenterološkom bolesniku, važnost uzimanja anamnestičkih podataka i kliničkog pregleda, upoznavanja s najčešćim i najvažnijim gastroenterološkim hitnoćama. Upoznavanje s osnovnim dijagnostičkim i terapijskim postupcima te upoznavanja s hitnim endoskopskim zahvatima. Rješavanje problema vezanih za diferencijalnu dijagnostiku i indikaciju hitnog kirurškog zahvata.

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata

Prisustvovanje svim oblicima nastave te polaganje pismenog ispita

#### 1.8. Praćenje<sup>14</sup> rada studenata

Pohađanje nastave	0,1	Aktivnost u nastavi	0,2	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,45	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,3	Referat		Praktični rad	0,45

<sup>14</sup> VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



Portfolio						
<i>1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu</i>						
Praćenje i kontinuirana evaluacija stečenih vještina studenata planirani su tijekom vježbi na Zavodu za gastroenterologiju i Centru za hitnu medicinu u radu s bolesnicima. Na kraju je planiran pismeni ispit koji će biti dio ocjene uz ocjenu mentora na praktičnom dijelu nastave.						
<i>1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</i>						
1. Dan Longo et.al. Harrison's Principles of Internal Medicine, McGraw-Hill 18 <sup>th</sup> edt, 2013 2. Mark Feldman et.al. Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease, Saunders, 9 <sup>th</sup> edt. 2012 3. Vesna Degoricija i sur. Emergency Medicine, MMM Marketing, Zagreb 2011						
<i>1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</i>						
12. Paul L. Marino. ICU book, Lippincott Williams & Wilkins , 4 <sup>th</sup> edt. 2013						
<i>1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu</i>						
<i>Naslov</i>			<i>Broj primjeraka</i>		<i>Broj studenata</i>	
<i>1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>						
Mentori će ispunjavanjem formulara nakon svake praktične vježbe kontinuirano ocjenjivati savladavanje predviđenih vještina studenata.						



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Davor Štimac	
Naziv predmeta	Endoskopija probavnog trakta	
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"	
Status predmeta	Obvezatan	
Godina	II	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	3
	Broj sati (P+S+V)	5+10+15

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Osnovni cilj kolegija je upoznati polaznike s endoskopskim tehnikama kako u dijagnostičkoj tako i u terapijskoj endoskopiji. gastroenterološkim i hepatološkim bolestima. Detaljno će se obraditi dijagnostički i terapijski postupci u okviru pojedinih oboljenja. Posebna pažnja biti će posvećena indikacijama i kontraindikacijama za pojedine endoskopske postupke, kao i prepoznavanju i rješavanju njihovih komplikacija. Naglasak će biti na multidisciplinarnom pristupu bolestima, medicini temeljenoj na činjenicama (EBM) te problemski orijentiranoj gastroenterologiji.

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Položeni ispiti iz prvog trimestra

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Savladavanje gradiva u teorijskom i praktičnom smislu.

#### 1.4. Sadržaj predmeta

Endoskopski zahvati kod bolesti jednjaka (poremećaji motiliteta, GERB, infekcije, sistemske bolesti, tumori jednjaka), bolesti želuca i dvanaesnika (gastritisi i gastropatije, ulkusna bolest, Helicobacter pylori, tumori želuca), bolesti tankog i debelog crijeva (celijakija, eozinofilni gastroenteritis, druge gastroenteropatije, upalne bolesti crijeva, sindrom iritabilnog crijeva, divertikuli probavnog sustava, tumori tankog i debelog crijeva), bolesti gušterače (akutni i kronični pankreatitis, tumori gušterače, transplantacija gušterače), bolesti jetre i bilijarnog trakta (bolesti uslijed poremećaja bilirubina, nasljedne metaboličke bolesti jetre, Wilsonova bolest, hemokromatoza, virusni hepatitisi, oštećenje jetre lijekovima, akutno zatajenje jetre, autoimuni hepatitis, kolostatske bolesti jetre, jetra u trudnoći, vaskularne bolesti jetre, ciroza jetre i njene komplikacije, tumori jetre i bilijarnog trakta, transplantacija jetre). Upoznavanje sa endoskopskim tehnikama pomoću kojih se mogu pojednina stanja riješiti ovisno o dijagnozi a u kontekstu multidisciplinarnog pristupa bolesnicima te stupnjevitij tehnici od konzervativne preko endoskopske do kirurške.

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja  
 seminari i radionice  
 vježbe  
 obrazovanje na daljinu  
 terenska nastava

- samostalni zadaci  
 multimedija i mreža  
 laboratorij  
 mentorski rad  
 ostalo

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata

Studenti su dužni prisustvovati predavanjama, seminarima i aktivno sudjelovati u nastavi putem diskusija i praktičnog asistiranja i rada pri pregledu bolesnika odnosno pri radu na m odelima odnosno simulatorima.

**1.8. Praćenje<sup>15</sup> rada studenata**

Pohađanje nastave	0,3	Aktivnost u nastavi	0,3	Seminarski rad	0,6	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,6	Usmeni ispit	0,3	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,9	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

**1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu.**

Ocjenjuje se prisustvovanje predavanjima i seminarima, aktivnost i sudjelovanje u nastavi, kvaliteta seminarskih radova (odnosno eseja s referencijama), rezultati kolokvija i preliminarnih testova kao i pismeni ispit. Pristupnici su dužni pristupiti i usmenom ispitu ukoliko na pismenom nisu dosegli odgovarajuću bodovnu razinu.

**1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

- 1.B.Vucelić i suradnici: Gastroenterologija i hepatologija; Medicinska naklada Zagreb, 2002
- 2.B.Vrhovac i suradnici: Interna medicina, Naklada Ljevak Zagreb, 2003
- 3.Ž.Ivančević i suradnici: Priručnik dijagnostike i terapije MSD, Placebo Split, 2010.
4. Ž. Ivančević i suradnici: Harrison-principi interne medicine – priručnik -16.izdanje, Placebo Split,2008.
- 5.T. Yamada et al.: Textbook of Gastroenterology 5h Edition, Lippincott Williams& Wilkins Philadelphia, 2008
- 6.Sleisenger&Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease 9th Edition, WB Saunders Philadelphia 2010
- 7.G.Tytgat et al.:Practice of Therapeutic Endoscopy 2nd Edition, WB Saunders London 2000

**1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

Cochrane Systematic Reviews – koji se odnose na određenu nastavnu cjelinu

**1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu**

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
1.B.Vucelić i suradnici: Gastroenterologija i hepatologija; Medicinska naklada Zagreb, 2002	5	15
2.B.Vrhovac i suradnici: Interna medicina, Naklada Ljevak Zagreb, 2003	5	15
3.Ž.Ivančević i suradnici: Priručnik dijagnostike i terapije MSD, Placebo Split, 2010.	5	15
4. Ž. Ivančević i suradnici: Harrison-principi interne medicine – priručnik - 16.izdanje, Placebo Split,2008.	5	15
5.T. Yamada et al.: Textbook of Gastroenterology 5h Edition, Lippincott Williams& Wilkins Philadelphia, 2008	5	15
6.Sleisenger&Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease 9th Edition, WB Saunders Philadelphia 2010	5	15
7.G.Tytgat et al.:Practice of Therapeutic Endoscopy 2nd Edition, WB Saunders London 2000	5	15

**1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija**

Kvaliteta nastave bit će procjenjivana na temelju kontinuirane evaluacije i razumijevanja nastavnih sadržaja ( aktivnost na nastavi i rezultati testa nakon odslušaniog dijela gradiva),kvaliteti nastave doprinosit će konzultacije sa studentima i procjena na kraju nastavne cjeline ( procjena naučenog, interaktivnost i zadovoljstvo programom).

<sup>15</sup> **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Davor Štimac		
Naziv predmeta	Bolesti jednjaka i želuca		
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"		
Status predmeta	obavezan		
Godina	2.		
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	2	
	Broj sati (P+V+S)	(P10+S10)	

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Savladati teoretska i praktična znanja iz bolesti jednjaka i želuca. Očekuje se da studenti savladaju osnovne patološke promjene gornjeg probavnog trakta, inicijalno zbrinjavanje i osnovne dijagnostičko-terapijske postupke

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Položeni ispiti iz prethodna dva trimestra

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Očekuje se da će studenti kroz ovaj predmet razviti osnovna znanja i vještine neophodne u prepoznavanju i zbrinjavanju bolesnika s tegobama od strane gornjeg probavnog trakta. Također se očekuje da studenti savladaju indikacije za dijagnostičke postupke u bolesnika s tegobama od strane gornjeg probavnog trakta, te osnove konzervativne terapije.

#### 1.4. Sadržaj predmeta

1. Poremećaji motiliteta jednjaka
2. Gastroezofagealna refluksna bolest
3. Tumori jednjaka
4. Ulkusna bolest
5. Helicobacter pylori
6. Nesteroidni antireumatici i probavni trakt
7. Tumori želuca

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja  
 seminari i radionice  
 obrazovanje na daljinu  
 terenska nastava

- samostalni zadaci  
 multimedija i mreža  
 laboratorij  
 mentorski rad  
 ostalo

#### 1.6. Komentari

Nastava će se održavati na Zavodu za gastroenterologiju

#### 1.7. Obveze studenata

Prisustvovanje svim oblicima nastave te polaganje pismenog ispita

#### 1.8. Praćenje<sup>16</sup> rada studenata

Pohađanje nastave	0,1	Aktivnost u nastavi	0,3	Seminarski rad	0,6	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,6	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,4	Referat		Praktični rad	

<sup>16</sup> VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



Portfolio						
<i>1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu</i>						
Ocjenjivanje studenata vršit će se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci. Rad studenta na kolegiju vrednuje se i ocjenjuje tijekom nastave i na završnom ispitu. Ukupan postotak uspješnosti studenta tijekom nastave čini do 70% ocjene, a na završnom ispitu 30% ocjene.						
<i>1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</i>						
4. Dan Longo et.al. Harrison's Principles of Internal Medicine, McGraw-Hill 18 <sup>th</sup> edt, 2013 5. Vucelić B, I sur. Gastroenterologija I Hepatologija. Medicinska naklada, Zagreb 2002						
<i>1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</i>						
13. Mark Feldman et.al. Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease, Saunders, 9 <sup>th</sup> edt. 2012						
<i>1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu</i>						
<i>Naslov</i>			<i>Broj primjeraka</i>		<i>Broj studenata</i>	
<i>1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>						
Putem upitnika koji će biti anonimn, na početku izvođenja nastave i na kraju.						





### Opće informacije

Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Davor Štimac		
Naziv predmeta	Bolesti gušterače		
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"		
Status predmeta	obavezan		
Godina	2.		
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	1,5	
	Broj sati (P+V+S)	(P5+S10)	

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1 Ciljevi predmeta

Savladati teoretska i praktična znanja iz bolesti gušterače. Očekuje se da studenti savladaju osnovne patološke promjene gušterače, inicijalno zbrinjavanje i osnovne dijagnostičko-terapijske postupke

#### 1.2 Uvjeti za opis predmeta

Položeni ispiti iz prethodna dva trimestra

#### 1.3 Očekivani ishodi učenja za predmet

Očekuje se da će studenti kroz ovaj predmet razviti osnovna znanja i vještine neophodne u prepoznavanju i zbrinjavanju bolesnika s bolestima gušterače. Također se očekuje da studenti savladaju indikacije za dijagnostičke postupke u bolesnika s tegobama od gušterače, te osnove konzervativne terapije.

#### 1.4 Sadržaj predmeta

- Egzokrina funkcija pankreasa
- Akutni pankreatitis
- Kronični pankreatitis
- Karcinom pankreasa
- Endokrini tumori pankreasa

#### 1.5 Vrste izvođenja nastave

- predavanja  
 seminari i radionice  
 obrazovanje na daljinu  
 terenska nastava

- samostalni zadaci  
 multimedija i mreža  
 laboratorij  
 mentorski rad  
 ostalo

#### 1.6 Komentari

Nastava će se održavati na Zavodu za gastroenterologiju

#### 1.7 Obveze studenata

Prisustvovanje svim oblicima nastave te polaganje pismenog ispita

#### 1.8 Praćenje<sup>17</sup> rada studenata

Pohađanje nastave	0,1	Aktivnost u nastavi	0,2	Seminarski rad	0,45	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,45	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,3	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

<sup>17</sup> VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



*1.9 Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu*

Ocjenjivanje studenata vršit će se prema Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci. Rad studenta na kolegiju vrednuje se i ocjenjuje tijekom nastave i na završnom ispitu. Ukupan postotak uspješnosti studenta tijekom nastave čini do 70% ocjene, a na završnom ispitu 30% ocjene.

*1.10 Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)*

6. Dan Longo et.al. Harrison's Principles of Internal Medicine, McGraw-Hill 18<sup>th</sup> edt, 2013
7. Vucelić B, I sur. Gastroenterologija I Hepatologija. Medicinska naklada, Zagreb 2002

*1.11 Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)*

14. Mark Feldman et.al. Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease, Saunders, 9<sup>th</sup> edt. 2012

*1.12 Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu*

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata

*1.13 Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija*

Putem upitnika koji će biti anoniman, na početku izvođenja nastave i na kraju.



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Sandra Milić		
Naziv predmeta	Bolesti jetre i žučnih vodova		
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"		
Status predmeta	Obvezatan		
Godina	I		
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	4	
	Broj sati (P+S)	20+20	

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Osnovni cilj kolegija je upoznati polaznike s hepatološkim bolestima te njihovim epidemiološkim, patofiziološkim i kliničkim karakteristikama. Uz to obradit će se dijagnostički i terapijski postupci u okviru pojedinih oboljenja. Naglasak će biti na multidisciplinarnom pristupu bolestima, medicini temeljenoj na činjenicama (EBM) te problemski orijentiranoj hepatologiji

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Ispunjene obveze koje se odnose na predmet Gastroenterologija iz II semestra

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

#### 1.4. Sadržaj predmeta

Anatomija i fiziologija bolesti jetre i bilijarnog sustava, patohistologija jetre, sindrom neonatalne kolestaze, neonatalni hepatitis, poremećaji metabolizma bilirubina, nasljedne metaboličke bolesti, Wilsonova bolest, hemokromatoza, nedostatak alfa-1-antitripsina, virusni hepatitis, oštećenje jetre uzrokovano lijekovima, akutno zatajenje jetre, alkoholna blest jetre, masna jetra, nealokolni hepatitis, autoimuni hepatitis, primarna bilijarna ciroza, primarni skrozirajući kolangitis, jetra u trudnoći, vaskularne bolesti jetre, ciroza jetre i komplikacije, benigni tumori jetre, maligni tumori jetre, transplatacija jetre, žučni kamenci, kolangitis, tumori bilijarnog trakta.

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata

Studenti su dužni prisustvovati predavanjama, seminarima i aktivno sudjelovati u nastavi putem diskusija.

#### 1.8. Praćenje<sup>18</sup> rada studenata

Pohađanje nastave	0,4	Aktivnost u nastavi	0,4	Seminarski rad	0,8	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,8	Usmeni ispit	0,4	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1,2	Referat		Praktični rad	

<sup>18</sup> VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



Portfolio						
<b>1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu</b>						
Ocjenjuje se prisustvovanje predavanjima i seminarima, aktivnost i sudjelovanje u nastavi, kvaliteta seminarskih radova (odnosno eseja s referencijama), rezultati kolokvija i preliminarnih testova kao i pismeni ispit. Pristupnici su dužni pristupiti i usmenom ispitu ukoliko na pismenom nisu dosegli odgovarajuću bodovnu razinu.						
<b>1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</b>						
1.B.Vucelić i suradnici: Gastroenterologija i hepatologija; Medicinska naklada Zagreb, 2002 2.B.Vrhovac i suradnici: Interna medicina 3.T. Yamada et al.: Textbook of Gastroenterology 4th Edition, Lippincott Williams & Wilkins Philadelphia, 2003 4.Sleisenger & Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease 7th Edition, WB Saunders Philadelphia 2002						
<b>1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</b>						
Cochrane Systematic Reviews – koji se odnose na određenu nastavnu cjelinu						
<b>1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu</b>						
		<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>		
		1.B.Vucelić i suradnici: Gastroenterologija i hepatologija; Medicinska naklada Zagreb, 2002	5	15		
		2.B.Vrhovac i suradnici: Interna medicina, Naklada Ljevak Zagreb, 2003	5	15		
		3.Ž.Ivančević i suradnici: Priručnik dijagnostike i terapije MSD, Placebo Split, 2010.	5	15		
		4. Ž. Ivančević i suradnici: Harrison-principi interne medicine – priručnik - 16.izdanje, Placebo Split, 2008.	5	15		
		5.T. Yamada et al.: Textbook of Gastroenterology 5h Edition, Lippincott Williams & Wilkins Philadelphia, 2008	5	15		
		6.Sleisenger & Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease 9th Edition, WB Saunders Philadelphia 2010	5	15		
<b>1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</b>						
Kvaliteta nastave bit će procjenjivana na temelju kontinuirane evaluacije i razumijevanja nastavnih sadržaja (aktivnost na nastavi i rezultati testa nakon odslušaniog dijela gradiva), kvaliteti nastave doprinosit će konzultacije sa studentima i procjena na kraju nastavne cjeline (procjena naučenog, interaktivnost i zadovoljstvo programom).						



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Brankica Mijandrušić Sinčić	
Naziv predmeta	Bolesti tankog i debelog crijeva	
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"	
Status predmeta	Obavezni	
Godina	3.trimestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	10 sati predavanja	10 sati seminara
	Ukupno 2 ECTS	

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Upoznati polaznike poslijediplomskog specijalističkog studija s najčešćim i najznačajnijim bolestima tankog i debelog crijeva s naglaskom na nova saznanja u njihovoj etiopatogenezi i liječenju.

#### 1.2. Uvjeti za opis predmeta

Završena prva dva trimestra poslijediplomskog specijalističkog studija Interna medicina-Gastroenterologija.

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Stjecanje teoretskog i praktičnog znanja iz navedenog područja s ciljem primjene naučenog u radu s bolesnicima.

#### 1.4. Sadržaj predmeta

1. Celijakija
2. Crohnova bolest
3. Ulcerozni kolitis
4. Mikroskopski kolitis
5. Funkcionalne crijevne bolesti

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata

Aktivno sudjelovanje u nastavi, uspješno položen pismeni i usmeni ispit.

#### 1.8. Praćenje<sup>19</sup> rada studenata

Pohađanje nastave		Aktivnost u nastavi	0,5	Seminarski rad	0,5	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,5	Usmeni ispit	0,5	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	
Portfolio							

<sup>19</sup> VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



*1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu*

Završnu ocjenu činit će ukupni zbroj aktivnosti tijekom nastave te pismeni i usmeni ispit.

*1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)*

Vucelić B i sur. Gastroenterologija i hepatologija, Medicinska naklada, Zagreb 2002.

*1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)*

1. Van Assche i sur. The second ECCO evidence-based consensus on Crohn' disease. J Crohn Colitis 2010; 4:1-63.
2. Dignass A i sur. The second evidence-based consensus on ulcerative colitis. J Crohn Colitis 2012; 6:965-991.
3. Andreas Tromm. Microscopic Colitis, UNI-MED Verlag AG, Bremen-London-Boston 2012.
4. Vucelić B. i sur. Hrvatske smjernice za liječenje upalnih bolesti crijeva biološkom terapijom. ,Acta Med Croatica 2013;67:73-204.
5. Rustemović N i sur. Goruća pitanja u gastroenterologiji. Medicus 2012; 21:171-215.
6. Mijandrušić Sinčić B. Definicija, patogeneza i klinička slika celijakije. U: Pulanić R, Čuković Čavka S, ur. Algoritmi u gastrointestinalnoj endoskopiji i endoskopskom ultrazvuku. Zagreb: Medicinska naklada, 2012, 269-291.
7. Brajdić A, Mijandrušić Sinčić B. Insight to ethiopathogenesis of inflammatory bowel disease. U: Szabo IL, ur. Inflammatory bowel disease. Rijeka: In Tech, 2012, 1-21.

*1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu*

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
Vucelić B i sur. Gastroenterologija i hepatologija, Medicinska naklada, Zagreb 2002.	x	x

*1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija*

Uspjeh studenata na ispitu te upitnik koji sadrži ocjene kvalitete i načina prezentacije gradiva ispunjen od strane studenata



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Davor Štimac		
Naziv predmeta	Klinička prehrana u bolestima probavnog trakta		
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"		
Status predmeta	Obvezatan		
Godina	I		
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata		1,5
	Broj sati (P+S+V)		5+5+5

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Osnovni cilj kolegija je upoznati polaznike s mogućnostima kliničke prehrane i dijetoterapije u gastroenterološkim i hepatološkim bolestima. Naglasak će biti na multidisciplinarnom pristupu bolestima, medicini temeljenoj na činjenicama (EBM) te problemski orijentiranoj gastroenterologiji. Polaznici će uz teoretska znanja usvajati i ona praktična odnosno načine kako će konkretno hraniti bolesnika u pojedinim specifičnim bolesnicima.

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Položeni ispiti iz prvog trimestra

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Savladavanje gradiva u teorijskom i praktičnom smislu.

#### 1.4. Sadržaj predmeta

Klinička prehrana i dijetoterapija kod bolesti jednjaka (poremećaji motiliteta, GERB, infekcije, sistemske bolesti, tumori jednjaka), bolesti želuca i dvanaesnika (gastritis i gastropatije, ulkusna bolest, Helicobacter pylori, tumori želuca), bolesti tankog i debelog crijeva (celijakija, eozinofilni gastroenteritis, druge gastroenteropatije, upalne bolesti crijeva, sindrom iritabilnog crijeva, divertikuli probavnog sustava, tumori tankog i debelog crijeva), bolesti gušterače (akutni i kronični pankreatitis, tumori gušterače, transplantacija gušterače), bolesti jetre i bilijarnog trakta (bolesti uslijed poremećaja bilirubina, nasljedne metaboličke bolesti jetre, Wilsonova bolest, hemokromatoza, virusni hepatitis, oštećenje jetre lijekovima, akutno zatajenje jetre, autoimuni hepatitis, kolostatske bolesti jetre, jetra u trudnoći, vaskularne bolesti jetre, ciroza jetre i njene komplikacije, tumori jetre i bilijarnog trakta, transplantacija jetre).

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja  
 seminari i radionice  
 vježbe  
 obrazovanje na daljinu  
 terenska nastava

- samostalni zadaci  
 multimedija i mreža  
 laboratorij  
 mentorski rad  
 ostalo

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata

Studenti su dužni prisustvovati predavanjama, seminarima i aktivno sudjelovati u nastavi putem diskusija.

#### 1.8. Praćenje<sup>20</sup> rada studenata

Pohađanje nastave	0,1	Aktivnost u nastavi	0,2	Seminarski rad	0,3	Eksperimentalni rad	
-------------------	-----	---------------------	-----	----------------	-----	---------------------	--

<sup>20</sup> VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



Pismeni ispit	0,3	Usmeni ispit	0,2	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,4	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

**1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu.**

Ocjenjuje se prisustvovanje predavanjima i seminarima, aktivnost i sudjelovanje u nastavi, kvaliteta seminarskih radova (odnosno eseja s referencijama), rezultati kolokvija i preliminarnih testova kao i pismeni ispit. Pristupnici su dužni pristupiti i usmenom ispitu ukoliko na pismenom nisu dosegli odgovarajuću bodovnu razinu.

**1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

- 1.B.Vucelić i suradnici: Gastroenterologija i hepatologija; Medicinska naklada Zagreb, 2002
- 2.B.Vrhovac i suradnici: Interna medicina, Naklada Ljevak Zagreb, 2003
- 3.Ž.Ivančević i suradnici: Priručnik dijagnostike i terapije MSD, Placebo Split, 2010.
4. Ž. Ivančević i suradnici: Harrison-principi interne medicine – priručnik -16.izdanje, Placebo Split,2008.
- 5.T. Yamada et al.: Textbook of Gastroenterology 5h Edition, Lippincott Williams & Wilkins Philadelphia, 2008
- 6.Sleisenger&Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease 9th Edition, WB Saunders Philadelphia 2010
- 7.G.Tytgat et al.:Practice of Therapeutic Endoscopy 2nd Edition, WB Saunders London 2000
8. D.Štimac i suradnici: Klinička prehrana i dijetoterapija, 1. izdanje, Medicinska Naklada, Zagreb 2014

**1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

Cochrane Systematic Reviews – koji se odnose na određenu nastavnu cjelinu

**1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu**

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
1.B.Vucelić i suradnici: Gastroenterologija i hepatologija; Medicinska naklada Zagreb, 2002	5	15
2.B.Vrhovac i suradnici: Interna medicina, Naklada Ljevak Zagreb, 2003	5	15
3.Ž.Ivančević i suradnici: Priručnik dijagnostike i terapije MSD, Placebo Split, 2010.	5	15
4. Ž. Ivančević i suradnici: Harrison-principi interne medicine – priručnik - 16.izdanje, Placebo Split,2008.	5	15
5.T. Yamada et al.: Textbook of Gastroenterology 5h Edition, Lippincott Williams & Wilkins Philadelphia, 2008	5	15
6.Sleisenger&Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease 9th Edition, WB Saunders Philadelphia 2010	5	15
7.G.Tytgat et al.:Practice of Therapeutic Endoscopy 2nd Edition, WB Saunders London 2000	5	15
8. D.Štimac i sur. Klinička prehrana i dijetoterapija, Medicinska Naklada 2014	5	15

**1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija**

Kvaliteta nastave bit će procjenjivana na temelju kontinuirane evaluacije i razumijevanja nastavnih sadržaja (aktivnost na nastavi i rezultati testa nakon odslušaniog dijela gradiva), kvaliteti nastave doprinosit će konzultacije sa studentima i procjena na kraju nastavne cjeline (procjena naučenog, interaktivnost i zadovoljstvo programom).





Opće informacije		
Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Renata Dobrila Dintinjana	
Naziv predmeta	Onkologija probavnog trakta	
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"	
Status predmeta	OBVEZNI	
Godina	Prva, treći semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	3
	Broj sati (P)	30 (10+10+10)

## 1. OPIS PREDMETA

### 1.1. Ciljevi predmeta

Primarni cilj kolegija je upoznati studente s osnovnim znanjem (epidemiologija, etiopatogeneza, klinička slika, prognoza) malignih tumora prema primarnom sjelu tumora (jednjak, želudac, malih i velikih crijeva i rektuma, jetre, žučnog mjehura i žučnih vodova, gušterače, NET i suština tumora). Detaljno će se govoriti o dijagnostičkim opcijama u svrhu dokaza primarnog tumora (patohistologija/citologija), kao i dijagnostičkim slikovnim metodama koje su su optimalne u svrhu određivanja proširenosti bolesti a u skladu s primarnim tumorskim sjelom. Potom će se detaljno govoriti o terapijskim pristupima u bolesnika, ulozi kirurgije, radioterapije i sustavnog antumorskog liječenja, kao i liječenju komplikacija tumorskih bolesti (mučnina, povraćanje, štućanje, bol, opstrukcija probavnog trakta, GI krvarenje, proljev, gubitak težine), mogućnost njihovog pravovremenog prepoznavanja i optimalnog liječenja. Posebni dio će pokriti suportivnu i palijativnu terapiju kao i rehabilitaciju bolesnika. Naglasak će biti na multidisciplinarnom pristupu bolestima, medicini temeljenoj na činjenicama (EBM) te problemski orijentiranoj onkologiji tumora probavnog sustava.

### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Za upis predmeta nema posebnih uvjeta.

### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Savladavanje gradiva u teorijskom i praktičnom smislu prema gore navedenim ciljevima.

### 1.4. Sadržaj predmeta

Molekularna biologija, anatomija, patologija, stupnjavanje i probir tumora probavnog sustava. Dijagnostičke metode. Rizični čimbenici. Kirurško liječenje. Principi kemoterapije, biološke terapije i radioterapijskog liječenja. Suportivno i palijativno liječenje, principi rehabilitacije. Karcinom jednjaka. Karcinom želuca. Karcinom gušterače. Karcinomi jetre i bilijarnog stabla. Karcinom tankog crijeva. Karcinom kolona. Karcinom rektuma. Karcinom analne regije. Peritonealna karcinomatoza.

### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> predavanja           | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci   |
| <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža |
| <input checked="" type="checkbox"/> vježbe               | <input type="checkbox"/> laboratorij         |
| <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu          | <input type="checkbox"/> mentorski rad       |
| <input type="checkbox"/> terenska nastava                | <input type="checkbox"/> ostalo _____        |

### 1.6. Komentari

/

### 1.7. Obveze studenata

Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu kolegija.

### 1.8. Praćenje<sup>21</sup> rada studenata

Pohađanje	0,1	Aktivnost u nastavi	0,5	Seminarski rad	0,4	Eksperimentalni	
-----------	-----	---------------------	-----	----------------	-----	-----------------	--

<sup>21</sup> VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



nastave						rad	
Pismeni ispit	0,5	Usmeni ispit	0,5	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1,0	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

**1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu**

Ocjenjuje se prisustvovanje predavanjima i seminarima, aktivnost i sudjelovanje u nastavi, kvaliteta seminarskih radova (odnosno eseja s referencijama), rezultati kolokvija i preliminarnih testova kao i pismeni ispit. Pristupnici su dužni pristupiti i usmenom ispitu ukoliko na pismenom nisu dosegli odgovarajuću bodovnu razinu.

**1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

1. B.Vrhovac i suradnici: Interna medicina, Naklada Ljevak Zagreb, 2003
2. Ž.Ivančević i suradnici: Priručnik dijagnostike i terapije MSD, Placebo Split, 2010.
3. Ž. Ivančević i suradnici: Harrison-principi interne medicine – priručnik -16.izdanje, Placebo Split,2008.
4. E. Vrdoljak i suradnici: Klinička onkologija; Medicinska naklada, Zagreb 2013.
5. DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: CANCER Principles&Practice of Oncology Review, Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia 2009 - odabrana poglavlja
6. Vincent T. DeVita, et al. CANCER: Principles of Oncology – Advances in Oncology, Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia 2009 - odabrana poglavlja

**1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

**1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu**

*Naslov*

*Broj primjeraka*

*Broj studenata*

**1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija**

Kvaliteta nastave bit će procjenjivana na temelju kontinuirane evaluacije i razumijevanja nastavnih sadržaja (aktivnost na nastavi i rezultati testa nakon odslušaniog dijela gradiva),kvaliteti nastave doprinosit će konzultacije sa studentima i procjena na kraju nastavne cjeline ( procjena naučenog, interaktivnost i zadovoljstvo programom).



Opće informacije		
Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Damir Miletić	
Naziv predmeta	Radiološka dijagnostika bolesti probavnog trakta	
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"	
Status predmeta	OBVEZNI	
Godina	Prva, treći semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	2
	Broj sati (P)	20

## 1. OPIS PREDMETA

### 1.14. Ciljevi predmeta

Predmet je namijenjen edukaciji specijalista interne medicine iz područja primjene radiološke dijagnostike i intervencije u internoj medicini. Opći ciljevi obuhvaćaju upoznavanje temeljnih načela radiološke dijagnostike, fizikalnih osnova nastanka radiološke slike, indikacija za pojedine radiološke pretrage, prednosti i ograničenja te primjenjivosti različitih radioloških postupaka. Specifični ciljevi predmeta obuhvaćaju primjenu radiološke dijagnostike u određenim kliničkim indikacijama, rješavanje dijagnostičkih dilema, izbjegavanje pretjerane dijagnostike, zaštitu od ionizirajućeg zračenja te optimalan balans između izlaganja zračenju i korisnosti dobivene dijagnostičke informacije.

### 1.15. Uvjeti za upis predmeta

Za upis predmeta nema posebnih uvjeta.

### 1.16. Očekivani ishodi učenja za predmet

Svladavanjem programa kolegija očekuje se poznavanje fizikalnih osnova nastanka slike na radiološkim uređajima i mogućnosti primjene dobivene slikovne informacije te radiološke interpretacije u određenim kliničkim situacijama. Također se očekuje sposobnost procjene kada i koju dijagnostičku pretragu treba primijeniti u inicijalnoj obradi, za kontrolu uspjeha terapije i dogoročno praćenje ishoda liječenja. Očekuje se mogućnost samostalne interpretacije pojedinih radioloških entiteta, posebice u hitnoj medicinskoj praksi.

### 1.17. Sadržaj predmeta

Nastanak rendgenskog zračenja i radiograma ljudskog tijela. Primjena dijaskopije u radiološkoj dijagnostici i kod intervencijskih postupaka. Primjena ultrazvuka u radiologij, prednosti i ograničenja. Kompjutorizirana tomografija (CT) u internoj medicini, dijagnostičke mogućnosti, pouzdanost, opasnosti od ionizirajućeg zračenja. Primjena magnetske rezonancije (MR) u pojedinim kliničkim entitetima iz područja interne medicine. Usporedba različitih modaliteta slikovne dijagnostike s ciljem odabira najbržeg i najpouzdanijeg puta do odgovora na kliničko pitanje, od dijagnoze do procjene učinka provedene terapije te praćenja bolesnika uz primjenu slikovnih metoda. Primjena radiologije u gastroenterologiji, endokrinologiji, hematologiji, kliničkoj imunologiji, pulmologiji, kardiologiji, nefrologiji te kod hitnih nekirurških stanja.

### 1.18. Vrste izvođenja nastave

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> predavanja  | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci   |
| <input type="checkbox"/> seminari i radionice   | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža |
| <input type="checkbox"/> vježbe                 | <input type="checkbox"/> laboratorij         |
| <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu | <input type="checkbox"/> mentorski rad       |
| <input type="checkbox"/> terenska nastava       | <input type="checkbox"/> ostalo _____        |

### 1.19. Komentari

/

### 1.20. Obveze studenata

Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu kolegija.



**1.21. Praćenje<sup>22</sup> rada studenata**

Pohađanje nastave	0,1	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	1,2	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,7	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

**1.22. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu**

Vrši se u skladu s Pravilnikom o ocjenjivanju Sveučilišta u Rijeci, na način da 70% završne ocjene čine rezultati kontinuirane provjere znanja tijekom nastave, a 30% završne ocjene predstavlja ocjena znanja na konačnom usmenom ispitu.

**1.23. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

Hebrang A, Klarić čustović R. Radiologija. Medicinska Naklada. Zagreb 2007.

**1.24. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

**1.25. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu**

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata

**1.26. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija**

Korisnost predavanja iz perspektive studenata, nastavni sadržaji te pripremljenosti nastavnika će se pratiti putem anonimne ankete.

<sup>22</sup> **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Luka Zaputović	
Naziv predmeta	Klinička elektrokardiografija	
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"	
Status predmeta	izborni	
Godina	1. godina, 1. trimestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	2 boda
	Predavanja (P)	P 20 (ukupno 20 sati)

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Usvajanje znanja potrebnih za interpretaciju elektrokardiograma. Upoznavanje s tehnikom registriranja konvencionalnih i dopunskih EKG odvoda. Pristup interpretaciji morfoloških EKG promjena i poremećaja srčanog ritma i provođenja. Najčešće pogreške u svakodnevnoj interpretaciji EKG-a.

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Odgovaraju uvjetima za upis cijelog studijskog programa.

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Usvajanje i poznavanje sadržaja predmeta na razini specijaliste interne medicine.

#### 1.4. Sadržaj predmeta

Tehnika registriranja EKG-a, EKG odvodi. Principi vektorske analize. Geneza i interpretacija normalnog EKG-a., normalne varijante. Povećanje atriya i ventrikula. Smetnje intraventrikularnog provođenja. Preeksitacija. EKG u ishemiji i infarktu miokarda. Poremećaji srčanog ritma i AV provođenja. EKG promjene u određenim sindromima, bolestima i nakon primjene lijekova.

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata

Studenti su dužni prisustvovati predavanjima te aktivno sudjelovati u nastavi.

#### 1.8. Praćenje<sup>23</sup> rada studenata

Pohađanje nastave		Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,6	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	1,4	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

<sup>23</sup> VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



**1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu**

Vrši se u skladu s Pravilnikom o ocjenjivanju Sveučilišta u Rijeci, na način da 70% završne ocjene čine rezultati kontinuirane provjere znanja tijekom nastave, a 30% završne ocjene predstavlja ocjena znanja na konačnom pismenom ispitu.

**1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

1. Barić Lj i sur. Elektrokardiografija u praksi. Lek, Zagreb d.o.o.: Zagreb, 2003.
2. Bergovec M. Praktična elektrokardiografija. Školska knjiga: Zagreb, 1997.

**1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

1. Goldschlager N, Goldman MJ. Principles of clinical electrocardiography. Appleton & Lange: Norwalk, 1989.
2. Schamroth L. Electrocardiographic excursions. Blackwell Scientific Publications: Oxford, 1975.

**1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu**

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Barić Lj i sur. Elektrokardiografija u praksi. Lek, Zagreb d.o.o.: Zagreb, 2003.	5-10	10-20
Bergovec M. Praktična elektrokardiografija. Školska knjiga: Zagreb, 1997.	5-10	10-20

**1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija**

Izvedba programa se prati putem anonimne ankete o kvaliteti organizacije nastave, sadržaju predmeta i radu predavača i voditelja seminara. Ocjenjuje se korisnost nastave iz perspektive studenta, nastavni sadržaj, pripremljenost nastavnika, jasnoća izlaganja, količina novih sadržaja i kvaliteta prezentacije.



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Davor Štimac	
Naziv predmeta	Osnove ultrazvuka	
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"	
Status predmeta	Izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	2
	Broj sati (P+S+V)	20P

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Upoznavanje s osnovama ultrazvuka i interpretacijom ultrazvučnih nalaza, osnove prikazivanja organa. Upoznavanje s normalnim i najčešćim patološkim stanjima.

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema posebnih uvjeta

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Savladavanje gradiva u teorijskom i praktičnom smislu.

#### 1.4. Sadržaj predmeta

Temeljna fizika ultrazvuka, ultrazvučna terminologija, indikacije i mogućnosti ultrazvuka, Doppler, UTZ jetre, Žučnog mjehura i bilijarnih puteva, UTZ gušterače, UTZ slezene, UTZ bubrega i uropoetskih organa, UTZ krvnih žila trbuha. Prikaz normalnih UTZ nalaza te najčešćih patoloških stanja. Pisanje UTZ nalaza.

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo \_\_\_\_\_

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata

Praćenje i pohađanje nastave, upoznavanje s UTZ aparatima i sondama i pokušaj samostalnog prikazivanja abdominalnih struktura

#### 1.8. Praćenje<sup>24</sup> rada studenata

Pohađanje nastave	0,4	Aktivnost u nastavi	0,4	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	1	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,2	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

#### 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Ocjenjuje se prisustvovanje predavanjima i seminarima, aktivnost i sudjelovanje u nastavi, kvaliteta seminarskih radova (odnosno eseja s referencijama), rezultati kolokvija i preliminarnih testova kao i pismeni ispit. Pristupnici su dužni pristupiti i usmenom ispitu ukoliko na pismenom nisu dosegli odgovarajuću bodovnu razinu.

<sup>24</sup> VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



*1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)*

1. Hagen Ansert S. Textbook od Diagnostic Ultrasonography. Ed: Mosby; 2001.
2. Gill K. Abdominal ultrasound: a practioner's guide. W.B. Saunders, New York, 2001.
3. Ž. Fučkar, A. Kurjak. Ultrazvuk adomena i malih organa, Zagreb 1990.
4. Middleton WD: Ultrasound: The Requisites. Ed: Mosby; 2003
5. Sanders RC: Exam Preparation for Diagnostic Ultrasound: Abdomen and Ob/Gyn. Ed: Lippincot Williams; 2001

*1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)*

1. E.J. Irvine et al. Evidence-Based Gastroenterology; BC Decker Inc, Hamilton, 2001.
2. Middleton WD: Ultrasound: The Requisites. Ed: Mosby; 2003.
3. Sanders RC: Exam Preparation for Diagnostic Ultrasound: Abdomen and Ob/Gyn. Ed: Lippincot Williams; 2001.

*1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu*

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>
Hagen Ansert S. Textbook od Diagnostic Ultrasonography. Ed: Mosby; 2001.	5	15
Gill K. Abdominal ultrasound: a practioner's guide. W.B. Saunders, New York, 2001.	5	15
Ž. Fučkar, A. Kurjak. Ultrazvuk adomena i malih organa, Zagreb 1990.	5	15
Middleton WD: Ultrasound: The Requisites. Ed: Mosby; 2003.	5	15
Sanders RC: Exam Preparation for Diagnostic Ultrasound: Abdomen and Ob/Gyn. Ed: Lippincot Williams; 2001.	5	15

*1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija*

Kvaliteta nastave bit će procjenjivana na temelju kontinuirane evaluacije i razumijevanja nastavnih sadržaja ( aktivnost na nastavi i rezultati testa nakon odslušaniog dijela gradiva), kvaliteti nastave doprinosit će konzultacije sa studentima i procjena na kraju nastavne cjeline ( procjena naučenog, interaktivnost i zadovoljstvo programom).





### Opće informacije

Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Alen Ružić		
Naziv predmeta	Klinički pristup internističkom bolesniku		
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"		
Status predmeta	izborni		
Godina	1. godina, 1. trimestar		
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS	2 boda	
	Predavanja i seminari (P)	P 20	

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Usvajanje teorijskog znanja i praktičnih vještina potrebnih za klinički pregled bolesnika (anamneza i fizikalni pregled); tumačenje etiologije i patogeneze vodećih simptoma i znakova bolesti unutarnjih organa (po organskim sustavima); upoznavanje odabranih laboratorijskih i instrumentalnih pretraga te ispravno tumačenje njihovih rezultata u dijagnostičkom postupku.

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Odgovaraju uvjetima za upis cijelog studijskog programa.

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Usvajanje i poznavanje sadržaja predmeta na razini specijaliste interne medicine.

#### 1.4. Sadržaj predmeta

Anamneza; fizikalni pregled bolesnika-inspekcija, palpacija, perkusija, auskultacija; opći status bolesnika; pregled glave, vrata i prsnog koša; pregled pluća i srca; pregled abdomena i ekstremiteta; vodeći simptomi i znakovi bolesti pojedinih organskih sustava; odabrani sindromi; odabrane laboratorijske i instrumentalne pretrage u kliničkoj medicini.

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata

Studenti su dužni prisustvovati predavanjima i seminarima te aktivno sudjelovati u nastavi.

#### 1.8. Praćenje<sup>25</sup> rada studenata

Pohađanje nastave	Aktivnost u nastavi	Seminarski rad	Eksperimentalni rad
Pismeni ispit	Usmeni ispit	0,9	Esej
Projekt	Kontinuirana provjera	2,1	Referat
			Praktični rad

<sup>25</sup> VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



		znanja					
Portfolio							
<b>1.8. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu</b>							
Vrši se u skladu s Pravilnikom o ocjenjivanju Sveučilišta u Rijeci, na način da 70% završne ocjene čine rezultati kontinuirane provjere znanja tijekom nastave, a 30% završne ocjene predstavlja ocjena znanja na konačnom usmenom ispitu.							
<b>1.9. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</b>							
1. Metelko Ž, Harambašić H i sur. Internistička propedeutika i osnove fizikalne dijagnostike, Medicinska naklada: Zagreb, 1999.							
2. Vrhovac B i sur. Interna medicina. Zagreb: Naklada Ljevak d.o.o., 2008.							
3. Longo DL et al. Harrison's Principles of Internal Medicine, 18 <sup>th</sup> Edition. New York: McGraw-Hill Co.Inc., 2011.							
<b>1.10. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)</b>							
15. Antonin B. Propedeutika interne medicine, Jumena: Zagreb, 1989.							
<b>1.11. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu</b>							
<b>1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu</b>							
<i>Naslov</i>				<i>Broj primjeraka</i>		<i>Broj studenata</i>	
Metelko Ž, Harambašić H i sur. Internistička propedeutika i osnove fizikalne dijagnostike, Medicinska naklada: Zagreb, 1999.				5-10		10-20	
Vrhovac B i sur. Interna medicina. Zagreb: Naklada Ljevak d.o.o., 2008.				5-10		10-20	
Longo DL et al. Harrison's Principles of Internal Medicine, 18 <sup>th</sup> Edition. New York: McGraw-Hill Co.Inc., 2011.				5-10		10-20	
<b>1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</b>							
Izvedba programa se prati putem anonimne ankete o kvaliteti organizacije nastave, sadržaju predmeta i radu predavača i voditelja seminara. Ocjenjuje se korisnost nastave iz perspektive studenta, nastavni sadržaj, pripremljenost nastavnika, jasnoća izlaganja, količina novih sadržaja i kvaliteta prezentacije.							



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Izv. prof. dr. sc.. Gordana Žauhar	
Naziv predmeta	Medicinska statistika	
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"	
Status predmeta	izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	2
	Broj sati (P+V+S)	20 (8+8+4)

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1 Ciljevi predmeta

Cilj predmeta je osposobiti studente za samostalnu statističku obradu i tumačenje podataka vlastitih medicinskih istraživanja, te razumijevanje metodologije i prikaza rezultata publiciranih medicinskih znanstvenih radova.

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema uvjeta

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Student će nakon što položi predmet znati:

- kako podatke pravilno prikupiti podatke, upisati ih u računalo, napraviti bazu podataka i grafički prikazati podatke
- statistički obraditi numeričke podatke, izračunati osnovne mjere centralne tendencije i varijabilnosti podataka te izabrati mjere koje najbolje opisuju podatke ovisno o tipu raspodjele
- odabrati odgovarajući statistički test za obradu i analizu podataka te na računalo uz pomoću statističkih programa primijeniti stečeno znanje iz medicinske statistike i obraditi vlastite podatke
- objasniti i tumačiti rezultate statističke obrade

#### 1.4. Sadržaj predmeta

Biološka varijabilnost i priroda podataka u medicini. Vrste podataka. Empirijska distribucija i grupiranje podataka. Prikaz podataka u tabelama i grafički. Mjere centralne tendencije: aritmetička sredina, mod, medijan. Mjere varijabilnosti: standardna devijacija (varijanca). Koeficijent varijabilnosti. Normalna raspodjela i probabilistička interpretacija. Položaj rezultata u grupi, centili. Populacija i uzorak. Zaključivanje iz uzorka, granice pouzdanosti. Parametrijski testovi (testiranje normalnosti raspodjele, t-test, jednosmjerna analiza varijance, dvosmjerna analiza varijance). Obradba kvalitativnih podataka (kontingencijske tablice, hi-kvadrat test, Fisherov egzaktni test, McNemarov test, relativni rizik i omjer izgleda). Neparametrijski testovi (Mann-Whitneyjev test, Kruskal-Wallisov test, parni Wilcoxonov test, Friedmanov test). Korelacija i jednostavna linearna regresija (Pearsonov koeficijent korelacije, Spearmanov koeficijent korelacije).

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> predavanja           | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci |
| <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža          |
| <input checked="" type="checkbox"/> vježbe               | <input type="checkbox"/> laboratorij                  |
| <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu          | <input type="checkbox"/> mentorski rad                |
| <input type="checkbox"/> terenska nastava                | <input type="checkbox"/> ostalo                       |

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata

Obveze studenata su redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi. Studenti su obavezni napraviti sve vježbe i napisati seminarski rad. Seminarski rad je uvjet za pristupanje završnom ispitu.



1.8. Praćenje<sup>26</sup> rada studenata

Pohađanje nastave	0,1	Aktivnost u nastavi	0,1	Seminarski rad	0,7	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	0,6	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,5	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Kontinuirano provjeravanje znanja vršit će se na vježbama. Studenti su obavezni izvršiti sve vježbe. Po završetku nastave student pristupa završnom ispitu. Uvjet za izlazak na završni ispit je dobro napisan seminarski rad. Završni ispit ocjenjuje se pozitivnom ocjenom ako je točno riješeno više od 50 % problemskih zadataka iz statistike. Za rješavanje zadataka student se može koristiti računalom na koje je instaliran programski paket Statistica.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

Petz B. Osnovne statističke metode za nematematičare, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2007.

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

Bohnenlust S. Kuzma J. Basic Statistics for the Health Sciences, McGraw-Hill, 2005.

Vladimir Kolesarić i Boris Petz: Statistički rječnik, Naklada slap, 2003.

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Petz B. Osnovne statističke metode za nematematičare		

1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Uspjeh studenata na ispitu te anonimna anketa biti će pokazatelj kvalitete i uspješnosti izvedbe kolegija.

<sup>26</sup> **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Vera Vlahović Palčevski		
Naziv predmeta	Racionalna farmakoterapija		
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"		
Status predmeta	izborni		
Godina	1.		
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	2	
	Broj sati (P+S+V)	20 P	

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Cilj kolegija je upoznati studente sa važnošću i principima racionalne primjene lijekova koja se temelji na znanstvenim principima i medicini temeljenoj na činjenicama. Upoznati studente s individualizacijom liječenja i mogućnošću procjene, predviđanja i liječenja interakcija i nuspojava lijekova.

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema uvjeta.

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

#### 1.4. Sadržaj predmeta

Što je racionalna farmakoterapija, koji su osnovni razlozi neracionalne primjene lijekova i načini kako ih prebroditi. Definiranje terapijskog cilja, strategija liječenja, praćenje liječenja, prestanak liječenja. Čimbenici koji mogu mijenjati tijek liječenja. Nuspojave i interakcije. Izrada «osobne liste lijekova».

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata

Studenti su dužni prisustvovati predavanjima i aktivno sudjelovati u nastavi.

#### 1.8. Praćenje<sup>27</sup> rada studenata

Pohađanje nastave	0,2	Aktivnost u nastavi	0,4	Seminarski rad	0,6	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,5	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,3	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

<sup>27</sup> VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



1.9. *Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu*

Ocjenjuje se prisustvovanje predavanjima, aktivnost i sudjelovanje na nastavi, kvaliteta seminarski radova, rezultati pismenog ispita.

1.10. *Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)*

1. B.G. Katzung.: Basic & Clinical Pharmacology, Prentice-Hall International Inc., London, 2001.

1.11. *Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)*

1. WHO. WHO Model Formulary 2004.

2. <http://www.bnf.org/>. British National Formulary. British Medical Association i Royal Pharmaceutical Society of Great Britain.

1.12. *Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu*

<i>Naslov</i>	<i>Broj primjeraka</i>	<i>Broj studenata</i>

1.13. *Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija*

Po završenom kolegiju studenti putem anonimne ankete iskazuju svoj stav spram organizacije nastave i sadržaja kolegija Racionalna farmakoterapija



### Opće informacije

Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Sanja Balen	
Naziv predmeta	Racionalna uporaba krvnih pripravaka	
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij " Gastroenterologija "	
Status predmeta	izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	2
	Broj sati (P+S+V)	20 P

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Cilj ovog kolegija je stjecanje znanja o provođenju optimalnog, racionalnog i djelotvornog transfuzijskog liječenja, što uključuje poznavanje:

- Općih načela o darivanju krvi;
- Promjene u krvi tijekom proizvodnje i skladištenja; krv *in vivo* i *in vitro*,
- Vrstu i karakteristike krvnih pripravaka i derivata plazme, te indikacije za njihovu primjenu
- Krvlju prenosive bolesti
- Rizici i nuspojave transfuzijskog liječenja, sustavni nadzor transfuzijskog liječenja
- Klinička transfuzijska praksa: donošenje pravilne odluke o transfuzijskom liječenju; procjena rizika i mjerenje djelotvornosti
- Alternative transfuzijskom liječenju homolognom krvi

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema uvjeta.

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Razvijanje općih kompetencija (znanja i vještina)

Klinička transfuzijska praksa:

- kako donijeti pravilnu odluku o primjeni transfuzijskog liječenja (indikacije, doziranje i primjena),
- procjena rizika transfuzijskog liječenja u odnosu na očekivanu korist
- mogućnost primjene alternativnog liječenja
- prepoznavanje i liječenje transfuzijskih reakcija
- sustavni nadzor nad transfuzijom
- praćenje i procjena djelotvornosti transfuzijskog liječenja
- dokumentacijski sustav sljedivosti

Razvijanje specifičnih kompetencija (znanja i vještina)

Implementacija sustava kvalitete u kliničkoj transfuzijskoj praksi

Kliničke prosudbe kvalitete transfuzijskog liječenja

Upravljanje greškama

Specifičnost transfuzijskog liječenja autoimunih citopenija; te hemolitičke bolesti fetusa i novorođenčadi

Laboratorijska dijagnostika i transfuzijsko liječenje nasljednih i stečenih poremećaja hemostaze

Primjena derivata plazme.

#### 1.4. Sadržaj predmeta

S obzirom da transfuzijsko liječenje zauzima sve značajniji segment u cjelokupnoj zdravstvenoj skrbi za bolesnika i zadire u gotovo sve kliničke grane, nužno je podići razinu svijesti zdravstvenih djelatnika o potrebi kvalitetne kliničke transfuzijske prakse.

Transfuzija krvi predstavlja *transplantaciju u malom* i nosi sa sobom čitav niz nuspojava. Apsolutna sigurnost transfuzijskog liječenja ne postoji, stoga svaka neopravdana transfuzija izlaže bolesnika nepotrebnom riziku.

Da bi mogao provoditi sigurno, kvalitetno, učinkovito i ekonomično transfuzijsko liječenje, liječnik mora znati koji su mu krvni pripravci na raspolaganju, njihove karakteristike i indikacije za primjenu, a istovremeno biti svjestan svih rizika koje



transfuzija nosi sa sobom.

1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja  
 seminari i radionice  
 vježbe  
 obrazovanje na daljinu  
 terenska nastava

- samostalni zadaci  
 multimedija i mreža  
 laboratorij  
 mentorski rad  
 ostalo

1.6. Komentari

1.7. Obveze studenata

Studenti su dužni prisustvovati predavanjima i aktivno sudjelovati u nastavi.

1.8. Praćenje<sup>28</sup> rada studenata

Pohađanje nastave	0,2	Aktivnost u nastavi	0,6	Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	1,2	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Ocjenjuje se prisustvovanje predavanjima, aktivnost i sudjelovanje na nastavi, rezultati preliminarnih testova i pismeni ispit.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

Grgičević D. Transfuzijska medicina, medicinska naklada Zagreb, 1995.  
Golubić-Čepulić i sur.: Klinička transfuziologija: Klinička primjena krvnih pripravaka sa smanjenim brojem leukocita. KBC Zagreb, 2001.  
Golubić-Čepulić i sur.: Klinička transfuziologija: Liječenje eritrocitnim pripravcima. KBC Zagreb, 2001

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

Skodlar J. i sur. Klinička transfuzijska praksa, Priručnik za liječnike, Zagreb 2002  
Vuk T. I sur. Upravljanje kvalitetom u transfuzijskoj djelatnosti, Zagreb 2002.

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata

1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Izvedba programa se prati putem anonimne ankete o kvaliteti organizacije nastave, sadržaju predmeta, radu predavača. Ocjenjuju se korisnost predavanja iz perspektive studenata, nastavni sadržaj, pripremljenost nastavnika, jasnoća izlaganja, količina novih sadržaja i kvaliteta prezentacije. Administrativno se uspoređuje nastavni plan i njegovo izvršenje. Analizira se prisustvovanje studenata predavanjima i seminarima te najčešći razlozi izostanaka.

<sup>28</sup> VAŽNO: Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.





### Opće informacije

Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Štefica Dvornik	
Naziv predmeta	Interpretacija laboratorijskih nalaza	
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij " Gastroenterologija "	
Status predmeta	izborni	
Godina	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	2
	Broj sati (P+S+V)	20 P

### 1. OPIS PREDMETA

#### 1.1. Ciljevi predmeta

Cilj kolegija jest upoznati studenta s tumačenjem rezultata općih i specijalističkih laboratorijskih pretraga, te istaknuti dijagnostički značaj određivanja pojedinih analita. Posebice se daje naglasak na tumačenje predanalitičkih, analitičkih i poslijeanalitičkih čimbenika koji utječu na rezultat analize.

Po završetku kolegija studenti će usvojiti osnove racionalne laboratorijske dijagnostike posebice s naglaskom na interpretaciju rezultata laboratorijskih pretraga, te će znati prepoznati utjecaj različitih čimbenika na rezultate laboratorijskih pretraga.

Tijekom kolegija studentu će se omogućiti pohađanje vježbi u specijalističkim medicinsko – biokemijskim laboratorijima gdje će upoznati rad modernih autoanalizatora.

#### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Nema uvjeta.

#### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Student stječe znanja i vještine koje mu omogućuju da u kasnijem radu kvalitetno surađuje sa svim vrstama medicinsko – laboratorijske službe, te da se smisleno služi uslugama medicinsko-biokemijskog laboratorija.

Savlada pravilno tumačenje rezultata laboratorijskih pretraga, te njihovu kliničku korist. Nauči prepoznati čimbenike koji utječu na rezultate laboratorijskih analiza. Upoznaje rad na suvremenim laboratorijskim uređajima.

Upoznaje značajke laboratorijske dijagnostike vezano uz bolesti bubrega, gastrointestinalnog sustava, bolesti srca i krvnih žila, autoimunih bolesti, alergija. Dijagnostički značaj određivanja koncentracije tumorskih biljega. Laboratorijska dijagnostika u hitnoj medicini.

#### 1.4. Sadržaj predmeta

Vrste laboratorija i organizacija rada u medicinsko – biokemijskom laboratoriju. Predanalitički čimbenici koji utječu na rezultat laboratorijske pretrage. Uzimanje materijala za laboratorijske pretrage. Zahtjevnica za laboratorijske analize. Racionalni odabir laboratorijskih testova. Osjetljivost i specifičnost pretraga, cut-off, baterija analiza. Laboratorijske pretrage probiranja – značenje inicijalnih laboratorijskih pretraga pri sumnji na poremećaj nekog organa. Analitički i poslijeanalitički čimbenici koji utječu na rezultate laboratorijskih pretraga. Referentne vrijednosti i referentni intervali.

Medicinskobiokemijska dijagnostika bolesti bubrega, hepatobilijarnog sustava, bolesti srca i krvnih žila. Endokrinološke bolesti. Šećerna bolest. Poremećaj acido-bazne ravnoteže i elektrolita. Bolesti gušterače i crijevne bolesti. Bolesti krvotvornog organa. Alergije i tumorski biljezi. Toksikološke analize i rad hitnog laboratorija.

#### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- obrazovanje na daljinu
- terenska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorij
- mentorski rad
- ostalo

#### 1.6. Komentari

#### 1.7. Obveze studenata



Studenti su dužni prisustvovati predavanjima i aktivno sudjelovati u nastavi.

**1.8. Praćenje<sup>29</sup> rada studenata**

Pohađanje nastave	0,2	Aktivnost u nastavi	0,2	Seminarski rad	0,6	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,4	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,6	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

**1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu**

Obzirom da je prisustvovanje svim oblicima nastave obavezno, voditi će se detaljna evidencija o sudjelovanju studenata na predavanjima, a pogotovo na konzultacijama. Kroz odabir tema za seminarske radove i uloženi trud u izradi istih, procijeniti će se zanimanje studenta za ovaj kolegij. Uspješno položeni pismeni ispit biti će temelj ukupne ocjene, ali kvaliteta seminarskog rada i način prezentacije zadane teme, kao i svi ostali pokazatelji rada studenta značajno će utjecati na konačnu ocjenu.

**1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

1. Topić E, Primorac D, Janković S. Medicinskobiokemijska dijagnostika u kliničkoj praksi. Medicinska naklada Zagreb, 2004.
2. Lothar T. Clinical Laboratory Diagnostics. TH – Books, 1998.

**1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

1. Čepelak I, Štraus B, Dodig S, Labar B. Medicinsko-biokemijske smjernice. Medicinska naklada Zagreb, 2004.

**1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu**

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata

**1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija**

Redovito bilježenje prisustva studenata na predavanjima na posebnim obrascima. Analiza rezultata ispita unutar jedne godine između pojedinih studenata. Analiza prosjeka uspjeha cijele generacije. Analiza rezultata uspjeha između različitih generacija.

<sup>29</sup> **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



Opće informacije		
Nositelj predmeta	Prof. dr. sc. Damir Miletić	
Naziv predmeta	Radiološka dijagnostika u internoj medicini	
Studijski program	Poslijediplomski specijalistički studij "Gastroenterologija"	
Status predmeta	izborni	
Godina	Prva, treći semestar	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	2
	Broj sati (P)	20

## 1. OPIS PREDMETA

### 1.1. Ciljevi predmeta

Predmet je namijenjen edukaciji specijalista interne medicine iz područja primjene radiološke dijagnostike i intervencije u internoj medicini. Opći ciljevi obuhvaćaju upoznavanje temeljnih načela radiološke dijagnostike, fizikalnih osnova nastanka radiološke slike, indikacija za pojedine radiološke pretrage, prednosti i ograničenja te primjenjivosti različitih radioloških postupaka. Specifični ciljevi predmeta obuhvaćaju primjenu radiološke dijagnostike u određenim kliničkim indikacijama, rješavanje dijagnostičkih dilema, izbjegavanje pretjerane dijagnostike, zaštitu od ionizirajućeg zračenja te optimalan balans između izlaganja zračenju i korisnosti dobivene dijagnostičke informacije.

### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Za upis predmeta nema posebnih uvjeta.

### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Svladavanjem programa kolegija očekuje se poznavanje fizikalnih osnova nastanka slike na radiološkim uređajima i mogućnosti primjene dobivene slikovne informacije te radiološke interpretacije u određenim kliničkim situacijama. Također se očekuje sposobnost procjene kada i koju dijagnostičku pretragu treba primijeniti u inicijalnoj obradi, za kontrolu uspjeha terapije i dogoročno praćenje ishoda liječenja. Očekuje se mogućnost samostalne interpretacije pojedinih radioloških entiteta, posebice u hitnoj medicinskoj praksi.

### 1.4. Sadržaj predmeta

Nastanak rendgenskog zračenja i radiograma ljudskog tijela. Primjena dijaskopije u radiološkoj dijagnostici i kod intervencijskih postupaka. Primjena ultrazvuka u radiologiji, prednosti i ograničenja. Kompjutorizirana tomografija (CT) u internoj medicini, dijagnostičke mogućnosti, pouzdanost, opasnosti od ionizirajućeg zračenja. Primjena magnetske rezonancije (MR) u pojedinim kliničkim entitetima iz područja interne medicine. Usporedba različitih modaliteta slikovne dijagnostike s ciljem odabira najbržeg i najpouzdanijeg puta do odgovora na kliničko pitanje, od dijagnoze do procjene učinka provedene terapije te praćenja bolesnika uz primjenu slikovnih metoda. Primjena radiologije u gastroenterologiji, endokrinologiji, hematologiji, kliničkoj imunologiji, pulmologiji, kardiologiji, nefrologiji te kod hitnih nekirurških stanja.

### 1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja  
 seminari i radionice  
 vježbe  
 obrazovanje na daljinu  
 terenska nastava

- samostalni zadaci  
 multimedija i mreža  
 laboratorij  
 mentorski rad  
 ostalo

### 1.6. Komentari

/

### 1.7. Obveze studenata

Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu kolegija.



1.8. Praćenje<sup>30</sup> rada studenata

Pohađanje nastave	0,1	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad		Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	1,2	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja	0,7	Referat		Praktični rad	
Portfolio							

1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Vrši se u skladu s Pravilnikom o ocjenjivanju Sveučilišta u Rijeci, na način da 70% završne ocjene čine rezultati kontinuirane provjere znanja tijekom nastave, a 30% završne ocjene predstavlja ocjena znanja na konačnom usmenom ispitu.

1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

Hebrang A, Klarić čustović R. Radiologija. Medicinska Naklada. Zagreb 2007.

1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)

1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata

1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

Korisnost predavanja iz perspektive studenata, nastavni sadržaji te pripremljenosti nastavnika će se pratiti putem anonimne ankete.

<sup>30</sup> **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.