



SVEUČILIŠTE U SPLITU

MEDICINSKI FAKULTET

ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU

Poslijediplomski specijalistički studij

Kardiologija

SPLIT, listopad 2020.

OSNOVNE INFORMACIJE O VISOKOM UČILIŠTU

Naziv visokog učilišta:	Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet
Adresa:	Šoltanska 2, 21000 Split, Hrvatska
Telefon:	Centrala: +385 21 557 800
Fax:	+385 21 557 895
E-mail adresa:	office@mefst.hr
Web stranica:	http://www.mefst.hr

OPĆE INFORMACIJE O STUDIJSKOM PROGRAMU

Naziv studijskoga programa	Poslijediplomski specijalistički studij Kardiologija		
Nositelj studijskoga programa	Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu		
Izvođač/i studijskoga programa	Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu Klinički bolnički centar Split		
Vrsta studijskoga programa	Stručni studijski program <input type="checkbox"/>	Sveučilišni studijski program <input checked="" type="checkbox"/>	
Razina studijskoga programa	Preddiplomski <input type="checkbox"/>	Diplomski <input type="checkbox"/>	Integrirani <input type="checkbox"/>
	Poslijediplomski sveučilišni <input type="checkbox"/>	Poslijediplomski specijalistički <input checked="" type="checkbox"/>	Diplomski specijalistički <input type="checkbox"/>
Akademski/stručni naziv koji se stječe po završetku studija	Sveučilišni specijalist/sveučilišna specijalistica kardiologije		

1. UVOD

1.1. Procjena opravdanosti izvođenja studija

Poslijediplomski specijalistički studij je obvezni dio specijalizacije iz Kardiologije sukladno odredbama Pravilniku o specijalističkom usavršavanju doktora medicine (NN 6/2017). Navedeni studij je uvjet za stjecanje stručnog naziva sveučilišni specijalist, odnosno sveučilišna

specijalistica kardiologije koji se dodjeljuje u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom stručnom obrazovanju, Zakonom o stručnim nazivima i akademskom stupnju te točki 6. čl. 31. Pravilnika o sveučilišnim poslijediplomskim studijima i postupku stjecanja doktorata znanosti Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu od 10. travnja 2014. godine.

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

Suvremena medicina utemeljena na dokazima, koja uključuje postupnike za liječenje raznih bolesti uz upotrebu suvremene tehnologije i najnovije literature, doprinosi podizanju znanja i kritičkog mišljenja te unaprjeđenju skrbi bolesnika. Predloženi specijalistički poslijediplomski studijski program omogućuje izobrazbu liječnika specijalista kao središnjeg nositelja zdravstvene zaštite u javnom i privatnom sektoru čime se osigurava samodostatnost i dostupnost.

1.3. Usklađenost sa zahtjevima strukovnih udruženja

Program i uvjeti specijalističkog liječničkog usavršavanja iz kardiologije usklađeni su s programom i uvjetima koje određuje Europsko kardiološko društvo i Europska unija medicinskih specijalista (engl. European Society of Cardiology – ESC; engl. European Union of Medical Specialists – UEMS).

1.4. Partneri izvan visokoškolskoga sustava

Planirani partneri izvan visokoškolskog sustava uključuje Klinički bolnički centar Split i sve druge zdravstvene ustanove u Republici Hrvatskoj koje ne provode poslijediplomski specijalistički studij iz Kardiologije a imaju potrebu slanja svojih specijalizanata na Medicinski fakultet u Splitu.

1.5. Način financiranja

Nastavnici koji će predavati na studiju su većim dijelom iz Splita. Eventualno gostujućim nastavnicima bit će plaćeni putni i lokalni troškovi kao i honorar za održanu nastavu, a domaćim nastavnicima honorar za održanu nastavu. U slučaju potrebe, gostujući nastavnici bit će smješteni u smještajnim jedinicama u zgradi Medicinskog fakulteta na adresi Šoltanska 2 ili

Studentskom domu u Spinutu, gdje Sveučilište u Splitu raspolaže s 10 smještajnih jedinica. Administrativni poslovi poslijediplomskog studija obavljat će se u Službi za poslijediplomske studije, te za odvijanje tih poslova neće biti dodatnih izdataka.

1.6. Usporedivost studijskoga programa s programima akreditiranih visokih učilišta u Hrvatskoj i Europskoj uniji

Program specijalističkog poslijediplomskog studija iz kardiologije koji predlažemo usporediv je sa sljedećim studijima i stručnim planovima:

1. Specijalistički poslijediplomski studij pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (poveznica <https://mef.unizg.hr/studiji/poslijediplomski/specijalisticki/kardiologija>)
2. Sveobuhvatni stručni plan ESC udruženja (engl. ESC core curriculum for general cardiologist) kao krovni dokument za edukaciju kardiologa (poveznica <https://academic.oup.com/eurheartj/article/34/30/2381/487690>)

Predloženi specijalistički poslijediplomski studij obuhvaća sve sastavne dijelove navedena dva studija, a obogaćen je interdisciplinarnim predavanjima iz bazične medicine i kliničke medicine te novim poglavljima iz kardiologije. Također je uveden niz praktičnih vježbi radi isticanja potrebe za stjecanjem kliničkih vještina. Nadalje, uzimajući u obzir usklađenost programa s europskim standardima, a uvažavajući široki izbor međunarodno priznatih nastavnika, smatramo da predloženi studij može ostvariti međunarodnu konkurentnost.

2.1. Otvorenost studija prema pokretljivosti studenata (horizontalnoj, vertikalnoj u RH i međunarodnoj)

Studenti ovoga studija imaju obvezu pohađanja i polaganja svih obveznih predmeta u okviru predloženog poslijediplomskog specijalističkog studija iz kardiologije. Radi poticanja akademske pokretljivosti studentu će se priznati odslušani i/ili položeni obvezni predmeti na nekom od drugih hrvatskih ili inozemnih sveučilišta ako sadržajno budu ekvivalentni s obveznim predmetima na matičnom Poslijediplomskom studiju. Navedeno će biti uspoređivano koristeći Europski sustav prijenosa bodova (engl. European Credit Transfer and Accumulation System – ECTS) koji omogućuje pokretljivost unutar hrvatskog i europskog obrazovnog sustava.

2.2. Usklađenost s misijom i strategijom Sveučilišta i predlagatelja te sa strateškim dokumentom mreže visokih učilišta

Predloženi specijalistički poslijediplomski studij bit će prilagođen zahtjevima Europskog sustava prijenosa bodova korištenjem ECTS bodova i zahtjevima UEMS udruženja. Studij će biti organiziran na razini suvremenih znanstvenih spoznaja i na njima utemeljenih kliničkih vještina, a usporediv je s programom Medicinskog fakulteta u Zagrebu, Medicinskog fakulteta u Osijeku i Medicinskog fakulteta u Rijeci. Razvoj poslijediplomskog specijalističkog studija u skladu je sa zaključcima koordinacije medicinskih fakulteta u Republici Hrvatskoj, a neophodan je za razvoj kardiološke struke. Predloženi program poslijediplomskog specijalističkog studija u potpunosti se uklapa u strategiju razvoja Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu što je nekoliko puta istaknuto u izlaganjima dekana na sjednicama Fakultetskog vijeća. Među ostalim je naglašena važnost i žurnost provedbe takvog načina obrazovanja u kliničkoj medicini, kao i njegova zakonska zadatost.

2.3. Dosadašnja iskustva u provođenju ekvivalentnih ili sličnih programa

Na Medicinskom fakulteta Sveučilišta u Splitu do sada nije organiziran specijalistički poslijediplomski studij iz kardiologije, ali svi predavači, koji imaju znanstveno-nastavno zvanje su niz godina voditelji i/ili predavači na doktorskim studijima, drugim specijalističkim poslijediplomskim studijima i brojnim tečajevima trajne edukacije koji se provode na Medicinskom fakultetu, Sveučilištu kao i drugim visokim učilištima u Hrvatskoj i inozemstvu. Među predloženim izvoditeljima nastave najveću većinu čine nastavnici Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu.

3. OPIS STUDIJSKOG PROGRAMA

3.1. Opći dio

Znanstveno/umjetničko područje studijskoga programa	PODRUČJE BIOMEDICINE I ZDRAVSTVA - polje 3.02. Kliničke medicinske znanosti - grana 3.02.09 Interna medicina, Kardiologija
---	--

Trajanje studijskoga programa	2 semestra
Minimalni broj ECTS bodova potreban za završetak studija	60
Uvjeti upisa na studij i razredbeni postupak	<ul style="list-style-type: none"> – Završeni integrirani studij Medicine – Potpisan ugovor o specijalizaciji iz kardiologije

3.2. Ishodi učenja studijskoga programa (navesti 15 - 30 ishoda učenja)

Završetak nastavnog plana i programa kardiologije treba osposobiti liječnika znanjem, vještinama i stavovima koji će mu omogućiti samostalno stručno djelovanje u:

- dijagnosticiranju, liječenju i rješavanju hitnih srčano-žilnih slučajeva;
- dijagnozi, procjeni i tretmanu pacijenata iz primarne skrbi ili drugih medicinskih specijalnosti za koje se zna ili se sumnja poremećaj srca ili cirkulacije;
- procjeni rizika i prevenciji srčano-žilnih bolesti u zajednici.

Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:

1. Integrirati anamnestičke podatke s kliničkim pregledom u cilju postavljanja dijagnoze i utvrđivanja daljnjih terapijskih postupaka;
2. Koristiti alate za procjenu srčano-žilnog rizika i procijeniti srčano-žilni rizik pacijenata;
3. Primijeniti mjere primarne i sekundarne kardiovaskularne prevencije u pojedinačnih pacijenata i općoj populaciji;
4. Izvesti pretrage i interpretirati nalaz za standardni 12-kanalni elektrokardiogram, elektrokardiogram po Holteru i ergometrijsko testiranje;
5. Prepoznati indikaciju za primjenu ehokardiografije i ultrazvučne pretrage krvnih žila;
6. Vrednovati rezultate ultrazvučnih i radionuklidnih pretraga u sklopu dijagnostičko-terapijskih postupaka;
7. Sakupiti opća i specifična znanja o invazivnoj i intervencijskoj kardiologiji uključujući praktični uvid u dijagnostičke i terapijske zahvate u kateterizacijskom laboratoriju;
8. Prepoznati i izdvojiti bolesnika s nasljednim ili obiteljskim srčano-žilnim bolestima te integrirati genetiku i epigenetiku u globalnu evaluaciju rizika u srčano-žilnih bolesti;
9. Preporučiti specifičnu farmakoterapiju u srčano-žilnih bolesnika, zapamtiti indikaciju za njenu primjenu i uskladiti doze lijekova;

10. Usvojiti opća i specifična znanja dijagnostičkog pristupa i liječenja bolesnika s akutnim koronarnim sindromom;
11. Povezati opća i specifična znanja o kroničnoj ishemijskoj bolesti srca te slijediti preporuke za primjenu liječenja u kliničkoj praksi;
12. Definirati i opisati bolesti srčano-žilnog sustava te njihovu etiologiju i liječenje;
13. Prepoznati bolesti perikarda, procijeniti kliničko stanje i odabrati prikladnu metodu liječenja;
14. Prepoznati kliničku sliku primarnih i metastatskih tumora srca te procijeniti lokalni i sistemski učinak novotvorina, ali i njihovog liječenja (kemoterapija, radioterapija, kirurško liječenje);
15. Razlikovati opće principe u liječenju prirodnih srčanih bolesti srca, uključujući epidemiologiju, genetiku, klinički pregled i dijagnostički algoritam s osobitostima slikovnih metoda u ovoj grupi kardioloških bolesnika;
16. Slijediti opća i specifična znanja o prepoznavanju i dijagnosticiranju bolesti srčanih zalistaka, mogućnostima farmakološkog i intervencijskog/operacijskog liječenja te praćenja bolesnika prije i poslije terapijskog zahvata;
17. Prepoznati i uskladiti liječenje bolesnika s infekcijskim endokarditisom prirodnih i umjetnih zalistaka, protetskih materijala i srčanih uređaja;
18. Sakupiti znanja za prepoznavanje kliničke slike, primjenu dijagnostičkih metoda i interpretaciju nalaza te liječenja zatajivanja srca;
19. Razlikovati sve vrste plućne hipertenzije i odabrati optimalno liječenje bolesnika s plućnom hipertenzijom;
20. Procijeniti srčano-žilni rizik i funkcijski kapacitet osoba koje se bave rekreativnim i natjecateljskim sportskim aktivnostima te prepoznati fiziološke i patološke promjene srčano-žilnog sustava osoba izloženih intenzivnim tjelesnim aktivnostima;
21. Primijeniti znanja za obradu i liječenje pacijenata s aritmijama i poremećajem provođenja, uključujući indikacije za elektrofiziološko ispitivanje, ugradnju srčanog elektrostimulatora, ugradnju implantabilnog kardioverter-defibrilatora i srčano resinkronizacijsko liječenje;
22. Demonstrirati opća i specifična znanja za obradu i liječenje pacijenata s fibrilacijom i undulacijom atrijske;
23. Definirati sinkopu, razlikovati sinkopu od drugih prolaznih poremećaja stanja svijesti i planirati dijagnostičko-terapijski pristup pacijenta sa sinkopom;

24. Koristiti postupke oživljavanja u sklopu osnovnog održavanja života (engl. basic life support – BLS) i naprednog održavanja života (engl. advanced life support – ALS);
25. Procijeniti bolesti aorte, traumatske ozljede srca i aorte te planirati provedbu odgovarajućeg (intervencijskog ili kirurškog) liječenja;
26. Procijeniti i liječiti bolesti perifernih arterija, uključujući aterosklerotske i druge bolesti;
27. Otkriti i prepoznati duboku vensku trombozu i plućnu emboliju, te raščlaniti sve terapijske modalitete;
28. Usvojiti teorijska i praktična znanja iz intenzivnog kardiološkog liječenja;
29. Suradivati s drugim medicinskim strukama u prevenciji i liječenju srčano-žilnih bolesti u pacijenata koji zahtijevaju ne-kardijalnu kirurgiju te za procjenu njihovog individualiziranog kardijalnog rizika;
30. Predložiti specijalističku kardiološku obradu i preporučiti praćenje žena s poznatim ili suspektim bolestima srčano-žilnog sustava, prije, tijekom i nakon trudnoće.

3.3. Mogućnost zapošljavanja. Navesti popis mogućih poslodavaca i mišljenje triju organizacija vezanih za tržište rada o primjerenosti predviđenih ishoda učenja (priložiti)

Nakon završenog specijalističkog poslijediplomskog studija i položenih ispita, kandidati imaju pravo polaganja specijalističkog ispita. Stjecanjem praktičnih znanja i ovladavanja dijagnostičko-terapijskim postupcima, kandidati stječu mogućnosti zapošljavanja kako u bolničkom sustavu, tako i domovima zdravlja i privatnim ordinacijama.

3.4. Mogućnost nastavka studija na višoj razini

Nakon završenog specijalističkog poslijediplomskog studija, može se upisati studij na doktorskoj razini iz određenog područja.

3.5. Studij/i niže razine predlagača ili drugih ustanova u RH s kojih je moguć upis na predloženi studij

Studij mogu upisati svi oni koji su završili odgovarajući integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicine, a ujedno su specijalizanti kardiologije, s rješenjem Ministarstva zdravstva o specijalističkom usavršavanju.

3.6. Uvjeti i način studiranja

Studij se provodi prema točno određenim uputama Povjerenstva za specijalističko usavršavanje doktora medicine Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske prema kojima je potrebno kontinuirano trajanje studija tijekom barem 3 mjeseca uz 8 sati tijekom radnog dana kao obvezan oblik nastave.

3.7. Sustav savjetovanja i vođenja kroz studij

Polaznicima specijalističkog poslijediplomskog studija iz kardiologije, koji su na specijalizaciji iz kardiologije garantiran je i obvezan upis na studij. Svi kandidati imaju određenog mentora i glavnog mentora, voditelja studija kao i voditelje pojedinih predmeta te se osobno mogu savjetovati i dogovarati s njima za sve ono što zahtjeva pohađanje nastave, izvođenje praktičnih vještina i polaganje ispita. Voditelj specijalističkog poslijediplomskog studija saziva i vodi sastanke voditelja predmeta i kandidata ukoliko se za to ukaže potreba.

3.8. Popis predmeta koje studenti mogu upisati s drugih studija

Svi predmeti usklađeni sa ESC stručnim planom koji propisuje vrlo striktne i specificirane uvjete za svako područje kardiološke edukacije, a izveden na bilo kojem od europskih edukacijskih centara za koje polaznik ima dokaz da su odslušani i položeni mogu biti priznati, napominjući da moraju u potpunosti zadovoljavati kriterije ESC stručnog plana.

3.9. Popis predmeta koji se mogu izvoditi na stranom jeziku

Svi predmeti se mogu izvoditi na engleskom jeziku.

3.10. Kriteriji i uvjeti prijenosa ECTS bodova

Biti će omogućeno pripisivanje ECTS bodovne vrijednosti predmetima koje studenti mogu izabrati s drugih studija na sveučilištu ili drugim visokim učilištima.

3.11. Završetak studija

Način završetka studija	Završni rad <input type="checkbox"/> Diplomski rad <input type="checkbox"/>	Završni ispit <input checked="" type="checkbox"/> Diplomski ispit <input type="checkbox"/>
Uvjeti za prijavu završnoga/diplomskoga rada i/ili završnoga/diplomskoga ispita	Odslušani i položeni predmeti poslijediplomskog specijalističkog studija	
Postupak vrjednovanja završnoga/diplomskoga ispita te vrjednovanja i obrane završnoga/diplomskoga rada	Komisijski ispit (Ispitna komisija: predsjednik i 2 člana)	

3.12. Popis obveznih i izbornih predmeta

POPIS PREDMETA							
Godina studija: 1.							
1. SEMESTAR							
STATUS	KOD	PREDMET	SATI U SEMESTRU				ECTS
			P	S	V	T	
Obvezni	1	Opće kompetencije liječnika specijalista	11	18	26	0	8
	2	Anamneza i klinički pregled kardiološkog bolesnika	10	10	10	0	3
	3	Elektrokardiogram	10	10	10	0	3
	4	Neinvazivna dijagnostika u kardiologiji	10	10	10	0	3
	5	Invazivne kardiološke pretrage: srčana kateterizacija i angiografija	10	10	10	0	3
	6	Genetika srčano-žilnih bolesti	10	5	0	0	1,5
	7	Klinička farmakologija u kardiologiji	10	10	0	0	1,5
	8	Prevenција srčano-žilnih bolesti	5	5	5	0	1,5
	9	Akutni koronarni sindrom	10	5	5	0	1,5
	Ukupno obvezni predmeti			86	83	76	

Izborni	Izborni 1	Napredna elektrokardiografija	10	5	5	0	2
	Izborni 2	Kardiologija rada i sporta	10	5	5	0	2
	Izborni 3	Osnove ultrazvuka	10	5	5	0	2
	Izborni 4	Medicinska statistika	10	5	5	0	2
Ukupno izborni predmeti (biraju se 2 izborna predmeta):							4
UKUPNO 1. SEMESTAR							30

2. SEMESTAR							
STATUS	KOD	PREDMET	SATI U SEMESTRU				ECTS
			P	S	V	T	
Obvezni	10	Kronična ishemijska bolest srca	10	5	5	0	1,5
	11	Bolesti srčanog mišića	10	10	0	0	1,5
	12	Bolesti perikarda	5	5	0	0	1
	13	Tumori srca	5	5	0	0	1
	14	Kongenitalne bolesti srca u odraslih	10	5	0	0	1
	15	Valvularne bolesti srca	10	5	5	0	1,5
	16	Infekcijski endokarditis	5	5	0	0	1
	17	Srčano zatajivanje	10	10	0	0	1,5
	18	Plućna hipertenzija	5	5	0	0	1
	19	Sportska kardiologija	10	10	0	0	1,5
	20	Srčane aritmije	10	5	5	0	1,5
	21	Atrijska fibrilacija i undulacija	10	5	0	0	1,5
	22	Sinkopa	5	5	5	0	1,5
	23	Nagla srčana smrt i reanimacija	10	5	5	0	1,5
	24	Bolesti aorte i trauma srca	10	5	0	0	1,5
	25	Bolesti perifernih arterija	10	5	5	0	1
26	Bolesti vena, plućna embolija	10	10	0	0	1,5	

	27	Intenzivna kardiologija	10	5	5	0	1,5
	28	Kardiološke konzultacije u drugim strukama	10	10	0	0	1
	29	Trudnoća i srčano-žilne bolesti	5	5	0	0	1
	30	Završni ispit	0	0	12	0	4
	Ukupno obvezni predmeti:		170	125	47	0	30
UKUPNO 2. SEMESTAR							30

3.13. Opis predmeta

NAZIV PREDMET A	Opće kompetencije liječnika specijalista						
Kod	1	Godina studija	1.				
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Zoran Đogaš, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	8				
Suradnici	izv. prof. dr. sc. Renata Pecotić, dr. med. izv. prof. dr. sc. Joško Božić, dr. med. doc. dr. sc. Varja Đogaš izv. prof. dr. sc. Slavica Kozina	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			11	18	26	0	
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	10%				
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	Tijekom specijalističkog usavršavanja, liječnici moraju zadovoljiti potrebe zdravstvenog sustava i pacijenata u sustavu, što zahtijeva specifične vještine. Zajedničkim modulom Općih liječničkih vještina omogućit će se razvoj kompetencija liječnika potrebnih za visokokvalitetnu zdravstvenu skrb usmjerenu pacijentu u domeni moderne medicine utemeljene na dokazima. Liječnici će po završetku modula razviti vještine koje će omogućiti kvalitetniju primjenu općeg kliničkog znanja, donošenje kliničkih odluka i razvijati njihove profesionalne vrijednosti u stručnom i znanstveno-istraživačkom radu.						
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Polaznici moraju imati završen sveučilišni integrirani preddiplomski i diplomski studij medicine te moraju biti na specijalističkom usavršavanju iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).						

<p>Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)</p>	<p>Po završenom studijskom programu studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Implementirati uspostavu profesionalnog odnosa s pacijentima i članovima obitelji, te demonstrirati korištenje komunikacijskih vještina u prenošenju informacija o zdravstvenom stanju pacijenta i planiranim medicinskim intervencijama tijekom liječenja; – Pisano i digitalno dijeliti informacije o pacijentima u svrhu optimizacije kliničkog procesa donošenja odluka te vještina prikupljanja i razmjene medicinskih informacija uz primjenu moderne tehnologije i uporabe baza medicinskih informacija; – Učinkovito surađivati s liječnicima ostalih specijalnosti i medicinskim osobljem, osobito u prijenosu informacija o zdravstvenom stanju pacijenata, sa svrhom ostvarivanja kontinuirane zdravstvene skrbi pacijenta i promicanju zajedničke brige za pacijenta; – Definirati različite razine znanja i vještina tijekom vertikalne medicinske izobrazbe, a posebice tijekom specijalističkog usavršavanja te ih povezati s kompetencijama; – Sudjelovati u timskom radu u promicanju zdravstvene skrbi o pacijentima, s naglaskom na vještine rukovođenja organizacijama; – Odgovoriti na potrebe pacijenata zagovaranjem odgovornog zdravstvenog ponašanja izvan kliničkog liječenja; – Primijeniti komunikaciju na socijalno osjetljive načine i zagovarati sustavne promjene u smislu poboljšanja komunikacije u zdravstvu, te prevenciji bolesti i promociji zdravlja; – Demonstrirati vlastito uključivanje u proces kontinuiranog usavršavanja u svrhu vlastitog profesionalnog napretka i doprinosa razvoju medicinske prakse utemeljene na dokazima i znanstveno-istraživačkog rada u biomedicini i zdravstvu; – Implementirati prijenos znanja studentima, stažistima, specijalizantima, javnosti i ostalim stručnjacima u zdravstvu kroz formalne i neformalne kanale komunikacije i druge oblike transfera medicinskih informacija; – Primjenjivati suvremene standarde struke u procesu liječenja, poštivanjem etičkih i moralnih načela poput integriteta, poniznosti, obvezivanja, suosjećanja, altruizma i prihvaćanja različitosti.
<p>Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave</p>	<p>Sadržaj predmeta razrađen je kako bi se završetkom predmeta postigli ciljevi u skladu s temeljnim smjernicama izobrazbe liječnika poznate kao CanMed, a koje uključuju slijedeća obilježja modernih liječnika:</p> <p>1. Liječnik usmjeren na komunikaciju s pacijentom: Liječnik razvija terapijsku komunikaciju usmjerenu pacijentu prepoznavanjem simptoma i aktivnim slušanjem iskustava pacijenata. Liječnik uči prepoznati doživljaj bolesti od strane pacijenta, pri čemu obraća pozornost na prisutnost strahova od posljedica bolesti te na očekivanja u postupku liječenja. U komunikaciji s pacijentom liječnik uzima u obzir kontekstualni okvir pacijenta, uključujući socioekonomski status, povijest bolesti, hereditet, dob te ostale bitne socijalne i/ili psihološke odrednice. Modul je usmjeren razvoju pacijentu usmjerene skrbi i razvoju vještina u procesu donošenja odluka uz poštivanje pacijentovih želja, vrijednosti i potreba. Liječnici tijekom modula uče razvijati odnose s pacijentom koji se temelje na razumijevanju, povjerenju i zajedničkom donošenju odluka, kroz razvoj sljedećih vještina: empatije, vještina aktivnog slušanja, vještina procjene emocionalnog stanja, vještina ophođenja sa osobama s emocionalnim i psihičkim smetnjama te vještina savjetovanja. Liječnik razvija vještine komunikacije sa svim drugim suradnicima u postupku liječenja.</p> <p>2. Liječnik usmjeren na suradnju: Liječnik razvija vještine potrebne za visokokvalitetnu pacijentu usmjerenu skrb, koja uključuje i suradnju s članovima obitelji pacijenta. Također, liječnik razvija vještine suradnje s drugim liječnicima i zdravstvenim stručnjacima u postupku liječenja. Liječnici tijekom modula razvijaju sljedeće vještine: vještine zajedničkog donošenja odluka, vještine aktivnog slušanja, asertivnost, vještina savjetovanja, tehnike rješavanja sukoba te upotreba šutnje i pauze u komunikaciji i vještine u prenošenju loših vijesti.</p> <p>3. Liječnik rukovoditelj: Liječnik razvija vještine suradničkog rukovođenja i menadžmenta u zdravstvenom sustavu. Tijekom modula liječnik razvija vještine potrebne za uključivanje u proces donošenja odluka s kolegama, vještine koordinacije liječničkog tima, tehnike rješavanja</p>

sukoba, asertivnosti, vještine komunikacije u grupi, vještine rješavanja problema, upravljanja vremenom i preuzimanja odgovornosti.

4. Liječnik zagovornik zdravlja: Liječnik razvija odgovornost prema društvenoj zajednici kroz osobni doprinos poboljšanju zdravstvene skrbi i dobrobiti pacijenata, lokalnoj zajednici i društvu u cjelini. Tijekom modula liječnici razvijaju vještine potrebne za učinkovitu prevenciju bolesti, promociju zdravlja i odgovorno zdravstveno ponašanje. Liječnik pritom uči primjenjivati vještine neovisno o rasi, etničkoj pripadnosti, religiji, spolu, seksualnoj orijentaciji, dobi, socijalnom položaju, ekonomskom status ili obrazovanju pacijenta. Liječnici se tijekom modula potiču na podizanje svijesti o javnozdravstvenim problemima čime unaprjeđuju zdravstveni sustav. Promicanje zdravlja liječnici ostvaruju kroz djelovanje u zajednici, tijekom i izvan kliničke prakse.

5. Liječnik zagovornik znanja i obrazovanja: Liječnici se potiču na profesionalni razvoj i daljnje usavršavanje u svrhu unaprjeđivanja kliničkih vještina i kvalitetnije zdravstvene skrbi. Tijekom modula liječnici se potiče na izvrsnost kontinuiranom evaluacijom procesa liječenja i praćenjem ishoda u vlastitom radu s pacijentima. Liječnici se potiče na aktivno traženje povratnih informacija od pacijenata i kolega tijekom postupka liječenja, u svrhu unaprjeđenja vlastitog rada. Također, liječnici se uči prepoznati važnost kontinuiranog obrazovanja, te ih se potiče na prenošenje obrazovnih vrijednosti mlađim kolegama. Razvojem opisanih vještina liječnici se potiču na doprinos primjeni, diseminaciji, translaciji i stvaranju teorijskog i praktičnog znanja primjenjivog u zdravstvenom sustavu.

6. Liječnik stručnjak: Liječnik se potiče na razvijanje profesionalnog identiteta koji uključuje kliničke kompetencije, cjeloživotno obrazovanje, promociju javnozdravstvene dobrobiti i poštivanje etičkih načela. Liječnik se tijekom modula potiče na usvajanje vrijednosti poput integriteta, altruizma, poštivanja različitosti i transparentnosti u mogućem sukobu interesa, u svrhu preuzimanja važne uloge u društvenoj zajednici. Također, liječnici se potiču na preuzimanje odgovornosti za vlastito zdravlje i dobrobit. Profesionalnost liječnika stručnjaka temeljni je preduvjet implicitnog ugovora između javnosti i liječničke profesije, koji daje liječnicima mogućnost vođenja postupka liječenja.

7. Liječnik znanstvenik: Liječnik se potiče na razvijanje profesionalnog identiteta koji uključuje sinergiju stručne i znanstveno-istraživačke kompetencije, cjeloživotno obrazovanje te promociju jedinstva znanstveno-istraživačkog rada u biomedicini i zdravstvu i liječničkog umijeća i stručnog rada uz poštivanje medicinske etike i deontologije te znanstveno-istraživačke čestitosti. Liječnik se tijekom modula potiče na usvajanje vrijednosti cjeloživotnog učenja i praćenja novih spoznaja te značaju medicine utemeljene na dokazima. Također, liječnici se potiču na preuzimanje odgovornosti za vlastito zdravlje i dobrobit. Profesionalnost liječnika stručnjaka i znanstvenika temeljni je preduvjet suštinske integracije biomedicinske znanosti i liječničke profesije, koji daje liječnicima mogućnost djelovanja kao kompetentnih stručnjaka koji djeluju u modernom okružju medicine utemeljene na dokazima.

Predmet će se izvoditi kroz 3 modula:

Modul 1 – Temeljni jezik u edukacijskom procesu (8 sati):

- Edukacijski procesi temeljni jeziku modernoj edukaciji – **predavanje 1h (ZĐ);**
- Razine znanja i vještina – **predavanje 1h (ZĐ);**
- Kognitivni procesi povezani s razinama znanja i vještina – **seminar 2h (ZĐ);**
- Ishodi učenja i kako ih definirati – **vježbe 2h (ZĐ, RP);**
- Procjena znanja i povezanost s ishodima učenja – **vježbe 1h (RP);**
- Kompetencije u odnosu na razine znanja i vještina – **seminar 1h (JB).**

Modul 2 – Opće i specifične komunikacijske vještine u medicini (25 sati):

- Aktivno slušanje; Empatija; Odgovaranje na verbalne i neverbalne znakove; Pozornost na vrstu pitanja (otvorena/zatvorena); Sažimanje; Objašnjavanje i planiranje; Strukturiranje; Refleksije; Pojašnjenja; Analiza informacije i provjera razumijevanja; Prilagodba na razinu jezika komunikacije – **predavanje 1h (VĐ), seminar 1h (VĐ), vježbe 3h (VĐ, SK);**

	<ul style="list-style-type: none"> – Komunikacija s pacijentima – predavanje 2h (VĐ); – Stvaranje odnosa – predavanje 1h (SK); – Perspektiva bolesnika i dobrobit za zdravlje – seminar 1h (VĐ), vježbe 3h (VĐ, SK); – Transfer informacija – seminar 1h (VĐ); – Prikupljanje i komuniciranje važnih informacija za razumijevanje i donošenje odluka – vježbe 3h (VĐ, SK); – Razumijevanje i donošenje odluka – seminar 1h (VĐ); – Kako pristupiti neizvjesnosti kao sastavnom dijelu razumijevanja i donošenja odluka – vježbe 3h (VĐ, SK); – Intra- i interpersonalna komunikacija (profesionalizam i refleksije) – predavanje 1h (VĐ); – Komunikacija i refleksije sa sobom i drugima / Postupanje s pogreškama i nesigurnošću – seminar 1h (SK), vježbe 3h (VĐ, SK). <p>Modul 3 – Temelji znanstveno-istraživačkog rada i medicina utemeljena na dokazima (22 sata):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Medicinska znanstvena informacija – predavanje 1h (ZĐ); – Traženje relevantnih informacija za stručni i znanstveni rad u dostupnim publikacijama – seminar 2h (RP), vježbe 3h (JB); – Vrste i građa stručnog i znanstvenog članka u medicini – predavanje 1h (RP), vježbe 2h (RP, JB); – Dokazi u medicini – predavanje 1h (JB), seminar 2h (JB), vježbe 3h (RP, JB); – Temelji statističkog razumijevanja za medicinare – predavanje 1h (ZĐ), seminar 3h (JB); – Stručne specijalističke smjernice u medicini – seminar 3h (ZĐ, RP, JB). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input checked="" type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	1	Istraživanje	/	Praktični rad	2
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	2	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	2	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	1	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada	Pri kraju svake vježbe i seminara slijedi procjena i prezentacija usvojenih vještina, a nakon odslušane nastave slijedi pisani ispit.					

studenta tijekom nastave i na završnom ispitu			
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	<u>Knjiga:</u> Marušić M, i sur. Uvod u znanstveni rad u medicini, Medicinska naklada, Zagreb, 2015.		Da
	<u>Knjiga:</u> Lloyd M, Bor R. Communication Skills for Medicine. Elsevier, 2009.		Da
	<u>Knjiga:</u> Brajša P. Menadžerska komunikologija. Varaždin: DRIP, 1993.		Da
	<u>Knjiga:</u> Lučanin D, Lučanin Despot J. Komunikacijske vještine u zdravstvu. Jastrebarsko: Naklada Slap, 2010.		Da
	<u>Knjiga:</u> Đorđević V, Braš M. Komunikacija u medicini – čovjek je čovjeku lijek. Zagreb: Medicinska naklada, 2011.		Da
<u>Knjiga:</u> Klain E, i sur. Grupna analiza: analitička grupna psihoterapija. Zagreb: Medicinska naklada, 2008.		Da	
Dopunska literatura	/		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/		

NAZIV PREDMETA	Anamneza i klinički pregled kardiološkog bolesnika						
Kod	2	Godina studija	1.				
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	3				
Suradnici	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. izv. prof. dr. sc. Viktor Čulić, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			10	10	10	0	
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%				
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	Osposobljavanje polaznika za samostalan i sveobuhvatan klinički kardiološki pregled uključujući ovladavanje potrebnim kliničkim vještinama.						
Uvjeti za opis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Analizirati podatke dobivene iz povijesti pacijenta; – Integrirati anamnestičke podatke s kliničkim pregledom u cilju postavljanja dijagnoze i mogućeg daljnjeg tijeka terapijskih postupaka; – Prosuditi važne kliničke informacije; – Vrednovati srčano-žilni rizik; – Ovladati kliničkim pregledom (posebno istaknute vještine: palpacija arterija i auskultacija srca i pluća; mjerenje arterijskog tlaka; pregled perifernih arterija i vena; inspekcija venskog pulsa; vrednovanje povećanja jetre, ascitesa i edema okrajina). 						
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Uzimanje anamneze i heteroanamneze kod bolesnika sa sumnjom na bolesti srca (1h predavanja, 1h seminar, 1h vježbe); – Opći klinički pregled (1h predavanja, 1h seminari, 1h vježbe); – Auskultacija srca: aortna stenoza, mitralna stenoza, aortna insuficijencija, mitralna insuficijencija, prolaps mitralne valvule; auskultacija pluća (3h predavanja, 3h seminari, 3h vježbe); – Utvrđivanje arterijskog i venskog tlaka (1h predavanja, 1h seminari, 1h vježbe); – Pregled abdomena u kardiološkog bolesnika (1h predavanja, 1h seminari, 1h vježbe); – Pregled okrajina u kardiološkog bolesnika (1h predavanja, 1h seminari, 1h vježbe); – Osobitosti komunikacije sa hitnim kardiološkim bolesnikom (1h predavanja, 1h seminari, 1h vježbe); – Kardiološki i ne-kardiološki simptomi: sličnosti i razlike (1h predavanja, 1h seminari, 1h vježbe). 						

Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi, izvođenje praktičnih vještina i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	0,5
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	2	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit /	/	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	<ul style="list-style-type: none"> - Kontinuirana procjena aktivnosti i usvajanja vještina u tijeku nastave - Vođenje evidencije o pohađanju nastave i usvojenim vještinama - Usmeni ispit na kraju završene nastave predmeta koji uključuje teoretski i praktični dio 					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov		Broj primjeraka u knjižnici		Dostupnost putem ostalih medija	
	<u>Knjiga:</u> Bickley LS, i sur. Bates' Guide to Physical Examination and History Taking. 12. izdanje. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2017.				Da	
	<u>Knjiga:</u> Hozo I, i sur. Klinička propedeutika. 1. izdanje. Split: HGD, 2013.				Da	
	<u>Knjiga:</u> Jameson JL, i sur. Harrison's Principles of internal medicine. 19. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2015.				Da	
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.				Da	

	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.		Da
Dopunska literatura	/		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/		

NAZIV PREDMETA	Elektrokardiogram						
Kod	3	Godina studija	1.				
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	3				
Suradnici	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med. prim. mr. sc. Ajvor Lukin, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			10	10	10	0	
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%				
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	Osposobljavanje polaznika za interpretaciju elektrokardiograma i metoda povezanih sa elektrokardiogramom.						
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni: <ul style="list-style-type: none"> – Koristiti, izvesti i vrednovati nalaz standardnog 12-kanalnog elektrokardiograma; – Koristiti, izvesti i vrednovati nalaz elektrokardiograma po Holteru; – Prepoznati indikacije za ergometrijsko testiranje; – Interpretirati nalaze ergometrijskog testiranja. 						
Sadržaj predmeta detaljno razrađen	Sadržajne stavke:						

prema satnici nastave	<ul style="list-style-type: none"> - Stanični i molekularni mehanizmi uključeni u električnu aktivnost srca (1h predavanja, 1h seminari, 1h vježbe); - Anatomija i fiziologija provodnog sustava (1h predavanja, 1h seminari, 1h vježbe); - Električni vektori tijekom srčanog ciklusa (1h predavanja, 1h seminari, 1h vježbe); - Normalan elektrokardiogram, tehničke stavke i pogreške kod snimanje elektrokardiograma (1h predavanja, 1h seminari, 1h vježbe); - Obilježja i interpretacija elektrokardiograma u različitim bolesnika (3h predavanja, 3h seminari, 3h vježbe), uključujući: hipertrofiju klijetki; ishemiju i infarkt; varijante 12 kanalnog elektrokardiograma; poremećaje srčanog provođenja (blok lijeve grane, blok desne grane, hemi-fascicularni blok, drugi tipovi intraventrikularnih poremećaja provodljivosti, atrioventrikulski blok); tahiaritmije i bradiaritmije; sindrome preekscitacije; kanalopatije; poremećaje QT intervala (kratak QT interval, produljeni QT interval); Brugada sindrom; obrasce rane repolarizacije; druge poremećaje repolarizacije; učinke poremećaja elektrolita; učinke antiaritmjskih i drugih lijekova; učinke hipotermije; obrasce perikarditisa, perikardijalni izljev i miokarditisa; aritmogena kardiomiopatija; obrazac rada elektrostimulatora, i drugih srčanih uređaja; - Elektrokardiogram po Holteru (1h predavanja, 1h seminar, 1h vježbe), uključujući indikacije, kontraindikacije i ograničenja; - Ergometrijsko testiranje (1h predavanja, 1h seminar, 1h vježbe), uključujući indikacije, kontraindikacije, ograničenja, procjenu ishemije, procjenu odgovora na liječenje, procjenu funkcijskog kapaciteta, vrednovanje inducibilne aritmije, ocjenjivanje hemodinamskog odgovora na vježbu, kronotropnog odgovora i tlačne reakcije; - Spiroergometrijsko testiranje (1h predavanja, 1h seminar, 1h vježbe), uključujući indikacije, kontraindikacije, ograničenja. 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	0,5
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	2	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/

Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.		
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.		Da
	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.		Da
	<u>Knjiga:</u> Ellis KM. ECG: Plain and Simple. 4. izdanje. New York: Pearson, 2017.		Da
	<u>Knjiga:</u> Goldberger AL, i sur. Goldberger's Clinical Electrocardiography: A Simplified Approach. 18. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2013.		Da
	<u>Znanstveni rad:</u> Guazzi M, Adams V, Conraads V, Halle M, i sur. Clinical recommendations for cardiopulmonary exercise testing data assessment in specific patient populations. Eur Heart J 2012;33:2917–27.		Da
Dopunska literatura	/		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/		

NAZIV PREDMETA	Neinvazivna dijagnostika u kardiologiji		
Kod	4	Godina studija	1.
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	3

Suradnici	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			10	10	10	0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> - Upoznati polaznike s osnovama ehokardiografije i ultrazvučnim metodama oslikavanja perifernih krvnih žila s ciljem njihovog osposobljavanja za odabir najprikladnijih metoda u dijagnostici i praćenju srčano-žilnih bolesti, sukladno kliničkim značajkama i stanju bolesnika; - Steći znanja o osnovama fizike ultrazvuka i o kliničkim indikacijama za primjenu i tehnici izvođenja ultrazvučne pretrage srca (ehokardiografija) i perifernih krvnih žila (arterija i vena); - Prikupiti znanja o osnovama fizike i kliničkim indikacijama za primjenu kompjutorizirane tomografije (engl. computed tomography – CT) i magnetne rezonancije (engl. magnetic resonance – MR) srca. 					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prepoznati indikaciju za primjenu ehokardiografije i ultrazvučnih pretraga krvnih žila; - Protumačiti rezultate ultrazvučnih pretraga u sklopu dijagnostičko-terapijskog postupka kreiranog prema individualnim značajkama bolesnika; - Samostalno izvoditi osnovne ehokardiografske tehnike i tehnike ultrazvučnih pretraživanja/prikaza perifernih krvnih žila; - Tumačiti rezultate magnetske rezonancije i kompjutorizirane tomografije; - Odabrati tehniku/e radionuklidnog prikaza najprimjereniju/je u obradi bolesnika; - Protumačiti rezultate radionuklidnih tehnika u sklopu dijagnostičko-terapijskog postupka kreiranog prema individualnim značajkama bolesnika. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ultrazvuk srca (2h predavanja, 2h seminar, 2h vježbe); Osnove ehokardiografske tehnike. Različiti modeli ehokardiografije, uključujući jednodimenzionalnu, dvodimenzionalnu i trodimenzionalnu ehokardiografiju. Određivanje protoka krvi primjenom doplerskih metoda. Kontrastna ehokardiografija. Transezofagealna ehokardiografija. globalni longitudinalno naprezanje (engl. global longitudinal strain – GLS). Stres ehokardiografija (u opterećenju i/ili farmakološka). Indikacije za ehokardiografsku pretragu. Procjena sistoličke i dijastoličke funkcije lijeve i desne klijetke. Procjena regionalne funkcije lijeve klijetke, uključujući kontraktilnost/kinetiku ishemijskih područja i njihovo tumačenje/procjenu u odnosu na prisutnost ožiljka, poremećaja perfuzije i vijabilnosti. Procjena mase lijeve klijetke, usklađivanje s tjelesnom površinom, procjena hipertrofije LK. Procjena anatomije, dimenzija i funkcije šupljina srca. Detekcija primarnih i sekundarnih kardiomiopatija (dilatacijskih, hipertrofičnih, restriktivnih, aritmogene displazije). Morfologija i funkcija srčanih zalistaka, uključujući stenoze i regurgitacije te multivalvularne bolesti. Procjena srčanih zalistaka nakon korekcije, kirurške ili transkateterske/perkutane ugradnje umjetnih 					

zalistaka. Endokarditis. Bolesti perikarda (uključujući tamponadu srca). Srčane mase (tumori, trombi, vegetacije, strana tijela). Urođene bolesti srca prije i nakon kirurške korekcije. Šantovi. Plućna hipertenzija. Neinvazivna hemodinamska mjerenja, uključujući udarni volumen, tlakove punjenja lijeve klijetke, tlakove u plućnoj arteriji, tlakove u desnom atriju. Zastoj i venski protoci u jetri. O disanju ovisne promjene promjera donje šuplje vene. Procjena/detekcija promjena u hitnim stanjima.

– **Ultrazvuk krvnih žila (2h predavanja, 2h seminar, 2h vježbe);**

Tehnika ultrazvučnog prikaza arterija i vena. Fizikalni principi medicinske primjene doplera: Mehanizam rada. Doplerski spektar i spektralna frekvencijska analiza. Kontinuirani i pulsirajući dopler. Doplerski artefakti. Sigurnost primjene doplera. Vaskularna hemodinamika i dopler. Vaskularna hemodinamika i dopler: Ateroskleroza. Hemodinamika stenoza. Indikacije za ultrazvučni/doplerski prikaz arterija i vena. Određivanje debljine intime i medije karotidnih arterija i plakova na karotidnim arterijama. Stenoza karotidnih, vertebralnih, trbušnih i arterija donjih udova. Bolesti prsne i trbušne aorte. Venska tromboza i insuficijencija.

– **MR srca (2h predavanja, 2h seminar, 2h vježbe);**

Osnove tehnike MR srca: Fizika MR. Kvaliteta slikovnih zapisa i artefakti. Sigurnost pacijenata u odnosu na MR i sigurnost pojedinih medicinskih uređaja i implantata u odnosu na MR. Kontrastna sredstva primjenjiva u MR. Indikacija i sigurnost kontrastne MR. Metodologija MR srca. Anatomija srca. Funkcija srca. Karakterizacija tkiva. Stres MR srca. Procjena protoka. MR angiografija. Indikacije za primjenu MR srca: Ishemijska bolest src. Dijagnoza i praćenje ishemijske bolesti srca. Dokazivanje/procjena ishemije pomoću perfuzije miokarda i stres MR srca. Procjena vijabilnosti miokarda. Prikaz koronarnih arterija. Dijagnoza i praćenje akutne ishemijske bolesti srca. Procjena veličine infarkta i procjena ugroženog područja u akutnom koronarnom sindromu. Funkcija lijeve i desne klijetke nakon infarkta miokarda. Mikrovaskularna opstrukcija i krvarenje u miokardu. Bolesti miokarda. Dijagnoza i prognoza u urođenim kardiomiopatijama. Dijagnoza i prognoza u miokarditisu. Zahvaćenost srca u sistemskim bolestima/sekundarnim kardiomiopatijama. Dijagnoza i prognoza u akutnom i kroničnom zatajivanju srca. Procjena i praćenje posttransplantacijske kardiomiopatije. Bolesti perikarda. Normalna anatomija i dijagnoza perikardijalnih bolesti. Procjena funkcionalnih učinaka perikardijalnih bolesti. Žilne bolesti. Morfologija i patologija prsne i trbušne aorte, uključujući aneurizmu i disekciju. Morfologija i patologija plućnih žila. Morfologija i patologija vratnih arterija i perifernog žilja/krvotoka. Morfologija i patologija sistemskih vena. Bolesti zalistaka srca. Procjena morfologije zalistaka. Kvantifikacija stenoze zalistaka. Kvantifikacija regurgitacije/insuficijencije zalistaka. Dimenzije i funkcija lijeve i desne klijetke. Srčane i perikardijalne mase i tumori. Urođene bolesti srca - dijagnoza i dugoročno praćenje. Kvantifikacija volumena šantova.

– **CT srca (2h predavanja, 2h seminar, 2h vježbe);**

Osnove tehnike. Dijagnostičke mogućnosti CT srca, pouzdanost pretrage, opasnosti od ionizirajućeg zračenja. CT srca s i bez primjene kontrasta. Morfologija srca. CT angiografija koronarnih arterija. Koronarni kalcijски skor. Angiografija velikih arterija i vena. Indikacije za primjenu CT srca. Koronarna bolest srca. Koronarni kalcijски skor. CT angiografija u procjeni stupnja stenoza koronarnih arterija. Prikaz aorto-koronarnih prenosnica. Prikaz i karakterizacija aterosklerotskog plaka. Anomalije koronarnih arterija. Srčana (nekoronarna) patologija: urođene, traumatske, degenerativne, aterosklerotske (infarkt i aneurizma lijeve klijetke), intrakavitarnе mase. Intervencije pod kontrolom CT (transkateterska implantacija aortalnog zaliska; izolacija plućnih vena). Procjena funkcije klijetki. Disfunkcija umjetnih zalistaka. Kvantificiranje kuta otvaranja i zatvaranja umjetnih zalistaka. Prikaz tromba ili panusa. Endokarditis prirodnih i umjetnih srčanih zalistaka. Prikaz vegetacija. Procjena/potvrda apscesa prstena i mikotičnih aneurizmi te njihov odnos s koronarnim arterijama. Urođene bolesti srca. Kvantificiranje volumena i funkcije klijetki. Bolesti perikarda, uključujući i kalcifikacije perikarda. Bolesti velikih arterija i velikih vena (kongenitalne

	<p>anomalije, aneurizme aorte, pseudoaneurizme, disekcija aorte, periaortni apsces, abnormalnosti luka aorte). Bolest vratnih i perifernih arterija.</p> <p>– Radionuklidna kardiografija (2h predavanja, 2h seminar, 2h vježbe); Osnove tehnike. Osnovni principi radionuklidnog prikaza primijenjenog u dijagnostici srčano-žilnog sustava, uključujući radio-izotope, radiofarmake, gama-kameru, pohranu podataka, rekonstrukciju i interpretaciju nalaza. Single-photon emission tomography (SPECT). Radiofarmaci. Modaliteti: snimanje u mirovanju, snimanje tijekom opterećenja ili farmakološkog stresa primjenom vazodilatatora ili simpatikomimetika. Jedno i dvodnevni protokoli. Pozitronska emisijska tomografija: perfuzija miokarda, metabolizam glukoze, prikaz upalnih promjena. Hibridne tehnike u cilju pojačanja prikaza ili za kombinirane anatomsko-funkcionalne prikaze. Radionuklidna ventrikulografija. Prikaz simpatičke inervacije. Prikaz plućnog embolizma i kvantifikacija perfuzije pluća i desno-lijevih šantova. Prikaz miokardnih abscesa i infekcija obilježenim leukocitima; prikaz miokardne sarkoidoze. Indikacije za primjenu radionuklidnih tehnika prikaza. Dijagnoza boli u prsima. Postupci u bolesnika sa sumnjom ili poznatom koronarnom bolešću srca uključujući detekciju, lokalizaciju i kvantifikaciju ishemije i ožiljaka srčanog mišića. Procjena prognoze u stabilnoj KBS, akutnom koronarnom sindromu i prije ne-kardijalnih kirurških postupaka. Procjena disfunkcije LK i popuštanja srca uključujući i globalnu i regionalnu funkciju LK, abnormalnosti kinetike i zadebljavanja miokarda, vijabilnosti i inervaciju. Praćenje funkcije lijeve klijetke prije i tijekom primjene kardiotskičnih lijekova (primjerice kemoterapeutika). Detekcija i kvantificiranje lijevo-desnih i desno-lijevih šantova. Detekcija srčanih infekcija i upala.</p>					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohadanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	0,5
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	2	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom	Pismeni ispit.					

nastave i na završnom ispitu			
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	<u>Knjiga:</u> Armstrong, WF, i sur. Feigenbaum's Echocardiography. 6. izdanje. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.		Da
	<u>Knjiga:</u> Brkljačić B. Dopler krvnih žila. Zagreb: Medicinska naklada; 2000.		Da
	<u>Knjiga:</u> Zamorano JL, i sur. The ESC Textbook of Cardiovascular Imaging. 2 izdanje. Oxford, UK: Oxford University Press; 2015.		Da
	<u>Knjiga:</u> Lombardi M, i sur. The EACVI Textbook of Cardiovascular Magnetic Resonance. 2. izdanje. Oxford, UK: Oxford University Press, 2018.		Da
Dopunska literatura	<u>Stručne preporuke:</u> Baumgartner H, i sur. 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. Eur Heart J. 2017;38(36):2739–91.		
	<u>Znanstveni rad:</u> Lam WC, Pennell DJ. Imaging of the heart: historical perspective and recent advances. Postgrad Med J. 2016;92:99-104.		
	<u>Stručne preporuke:</u> Underwood SR, i sur. The current and future status of nuclear cardiology: a consensus report. Eur Heart J – Cardiovascular Imaging. 2014;15:949–55.		
	<u>Stručne preporuke:</u> Perrone-Filardi P, i sur. Cardiac computed tomography and myocardial perfusion scintigraphy for risk stratification in asymptomatic individuals without known cardiovascular disease: a position statement of the Working Group on Nuclear Cardiology and Cardiac CT of the European Society of Cardiology. Eur Heart J. 2011;32:1986-93.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/		

NAZIV PREDMETA	Invazivne kardiološke pretrage: srčana kateterizacija i angiografija		
Kod	5	Godina studija	1.
Nositelj/i predmeta	izv. prof. dr. sc. Ivica Vuković, dr. med. doc. dr. sc. Lovel Junio, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	3

Suradnici	mr. sc. Frane Runjić, dr. med. doc. dr. sc. Jakša Zanchi, dr. med. Ivica Kristić, dr. med. dr. sc. Mislav Lozo, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			10	10	10	0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Student će steći opća i specifična znanja o invazivnoj i intervencijskoj kardiologiji uključujući praktični uvid u dijagnostičke i terapijske zahvate u kateterizacijskom laboratoriju.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Analizirati i interpretirati nalaze koronarografije, ventrikulografije, desnostrane kateterizacije i hemodinamike; – Objasniti i dobiti potpuno informirani pacijenta za postupak optimizirati korištenje opreme kako bi se smanjila izloženost zračenja u cilju zaštite pacijenta i operatera, i kako bi se smanjila upotreba nefrotoksičnog kontrastnog sredstva; – Upoznati se sa arterijskim (bedrene, radijalne i brahijalne) i venskim pristupom te postići hemostazu nakon kateterizacije; – Asistirati kateterizaciji lijevog srca uključujući koronarografiju s ventrikulografijom, aortografijom te angiografijom koronarne prenosnice; – Asistirati i shvatiti kateterizaciju desnog srca u laboratoriju te u uvjetima odjela, mjerenje minutnog volumena, intravaskularnog tlaka te saturacije kisikom; – Rješavati i shvatiti po život opasne aritmije i druge hitne situacije u laboratoriju; – Procijeniti normalne i patološke koronarografije, ventrikulogram, aortogram i plućne angiograme; – Interpretirati hemodinamske i oksimetrijske podatke; koristiti pomoćnu farmakološku terapiju sigurno i prikladno. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Načela radioloških pretraga, fizika zračenja , izloženost zračenju i sigurnosni propisi (1h predavanja, 1h seminar, 1h vježbe); – Nefrotoksični učinci kontrastnih sredstava, njihova prevencija i liječenje (1h predavanja, 1h seminar, 1h vježbe); – Oprema laboratorija za kateterizaciju srca, monitoring, analizator plinova u krvi, pumpe za kontrast (1h predavanja, 1h seminar, 1h vježbe); – Radiološka anatomija aorte, velikih krvnih žila luka, te koronarnih arterija, kao i femoralne, radijalne i brahijalne arterije koje se koriste za vaskularnu pristup tijekom kateterizacije (1h predavanja, 1h seminar, 1h vježbe); – Prikaz hemodinamskih i oksimetrijskih podataka i kako se oni koriste u izračunavanju udarnog volumena, vaskularne rezistencije te šantove (1h predavanja, 1h seminar, 1h vježbe); – Tumačenje krivulje tlaka, hemodinamskih i oksimetrijskih podataka (1h predavanja, 1h seminar, 1h vježbe); 					

	<ul style="list-style-type: none"> – Tehnike i ubodna mjesta vaskularnog pristupa (1h predavanja, 1h seminar, 1h vježbe); – Vrsta katetera koji se koriste u srčanoj kateterizaciji i koronarnoj angiografiji (1h predavanja, 1h seminar, 1h vježbe); – Transseptalna srčana punkcija (1h predavanja, 1h seminar, 1h vježbe); – Osnovna načela i indikacije za intrakoronarne slikovne pretrage, uključujući intravaskularni ultrazvuk (engl. intravascular ultrasound – IVUS), mjerenje frakcijske rezerve protoka (engl. fractional flow reserve – FFR) i optička koherentna tomografija (engl. optical coherence tomography – OCT) (1h predavanja, 1h vježbe); – Komplikacije srčane kateterizacije i angiografije te njihovo zbrinjavanje i rješavanje (1h seminar). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	0,5
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	2	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	<u>Knjiga:</u> Topol EJ. Textbook of Interventional Cardiology. 7. izdanje. Philadelphia: Elsevier, 2020.				Da	
	<u>Knjiga:</u> Dangas GD, i sur. Interventional Cardiology Principles and Practice. 2. izdanje. Iowa: Wiley Blackwell, 2017.				Da	

	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.		Da
	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.		Da
Dopunska literatura	/		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača - Analiza prolaznosti - Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa - Vanjska evaluacija (posjete tima za kontrolu Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete) 		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/		

NAZIV PREDMETA	Genetika srčano-žilnih bolesti					
Kod	6	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1,5			
Suradnici	dr. sc. Toni Brešković, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			10	5	0	0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Klinički prepoznati i evaluirati bolesnika s nasljednim ili obiteljskim srčano-žilnim bolestima. Integrirati genetiku i epigenetiku u globalnu evaluaciju rizika u srčano-žilnih bolesti.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni: <ul style="list-style-type: none"> - Integrirati genetsko znanje u procjeni kardiovaskularne bolesti; - Procijeniti dijagnostičko i terapijsko postupanje; - Poznavati genetiku u kardiologiji; - Procijeniti relevantno obiteljsku anamnezu te izraditi rodoslovnik. 					

Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Sadržajne stavke: <ul style="list-style-type: none"> - Incidencija i prevalencija nasljednih srčano-žilnih bolesti (1h predavanja, 1h seminar); - Načela Mendelovski monogenih bolesti (1h predavanja, 1h seminar); - Autosomno dominantne bolesti, autosomno recesivne bolesti i bolesti vezane uz X-kromosom (1h predavanja, 1h seminar); - Mitohondrijski obrasci nasljeđivanja (1h predavanja, 1h seminar); - Poligenske kardiovaskularne bolesti (1h predavanja, 1h seminar); - Monogenske kardiovaskularne bolesti – kardiomiopatije (1h predavanja); - Monogenske kardiovaskularne bolesti – obiteljske aortopatije (1h predavanja); - Familijarne aritmije (1h predavanja); - Trisomije, osobito trisomija 21 (1h predavanja); - Obiteljske dislipidemije (1h predavanja). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	1	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.					Da

	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.		Da
Dopunska literatura	/		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/		

NAZIV PREDMETA	Klinička farmakologija u kardiologiji						
Kod	7	Godina studija	1.				
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1,5				
Suradnici	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. doc. dr. sc. Nediljko Pivac, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			10	10	0	0	
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%				
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	Teoretski i praktički osposobiti polaznike u farmakološkom liječenju srčano-žilnih bolesti.						
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prikupiti cjelovite podatke o uzimanju lijekova, uključujući lijekove u slobodnoj prodaji (engl. over-the-counter medications – OTC lijekovi), kao i lijekova alternativne medicine; – Procijeniti korist i rizik u načinu propisivanja lijekova u određenim srčano-žilnim bolestima; – Pratiti željene i neželjene učinke lijekova u bolesnika i na odgovarajući način – Podešavati liječenje; – Spriječiti, prepoznati i liječiti eventualne posljedice neželjenih interakcija lijekova; – Procijeniti dizajn i rezultate objavljenih kliničkih terapijskih istraživanja. 						

Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klasifikacija, učinak i doziranje lijekova (1h predavanja, 1h seminar); – Antiaritmiци (1h predavanja, 1h seminar); – Antikoagulansi, antiagregacijski lijekovi i fibrinolitici (1h predavanja, 1h seminar); – Blokatori adrenergičkog sustava (alfa i beta) (1h predavanja, 1h seminar); – Antagonisti kalcijevih kanala (1h predavanja, 1h seminar); – Diuretici (1h seminar); – Inhibitori sustava renin-angiotenzin-aldosteron (1h predavanja); – Inotropni lijekovi (1h predavanja); – Hipolipemijski lijekovi (1h predavanja); – Antiishemijski lijekovi (nitrati, blokatori kalijevih kanala, metabolički lijekovi) (1h predavanja); – Farmakokinetika, farmakodinamika, farmakogenetika, indikacije, kontraindikacije, interakcije, nuspojave, toksičnost srčano-žilnih lijekova (1h seminar); – Individualiziranje terapije prema osobinama bolesnika, pratećim bolestima i genetskoj pozadini (1h seminar); – Kardiovaskularne nuspojave ne-kardioloških lijekova (1h seminar); – Tumačenje dijagnostičkih testova u procjeni učinkovitosti i sigurnosti (laboratorijski testovi, elektrokardiogram, hemodinamski parametri, ultrazvuk srca) (1h seminar); – Medicina temeljena na dokazima kao osnova farmakoterapije (1h predavanja). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	1	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<u>Knjiga:</u> Francetić I, i sur. Osnove kliničke farmakologije. 2. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada, 2014.		Da
	<u>Knjiga:</u> Trkulja M, i sur. Temeljna i klinička farmakologija. 11. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada, 2011.		Da
	<u>Knjiga:</u> Katzung BG, i sur. Basic & Clinical Pharmacology, 14. izdanje. New York: McGraw-Hill Education LLC, 2018.		Da
Dopunska literatura	/		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/		

NAZIV PREDMETA	Prevenција srčano-žilnih bolesti					
Kod	8	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1,5			
Suradnici	izv. prof. dr. sc. Viktor Čulić, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			5	5	5	0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Osposobiti polaznike za: <ul style="list-style-type: none"> – Prepoznavanje čimbenika rizika za nastajanje srčano-žilnih bolesti; – Razumijevanje patofizioloških mehanizama negativnog djelovanja čimbenika rizika na srčano-žilni sustav; – Procjenu srčano-žilnih rizika pomoću dostupnih sustava procjene; 					

	<ul style="list-style-type: none"> – Primjenu različitih metoda prevencije u cilju smanjenja srčano-žilnih rizika pojedinca i (lokalne i globalne) zajednice holistički pristup prevenciji srčano-žilnih bolesti, razumijevanjem multipliciranja srčano-žilnih rizika u bolesnika s istodobnim postojanjem više čimbenika rizika. 					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završetku studija polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Procijeniti srčano-žilni rizik bolesnika; – Preporučiti najprimjerenije mjere za korigiranje čimbenika rizika i smanjenje ukupnog srčano-žilnog rizika; – Pojasniti ulogu farmakoterapije u smanjenju srčano-žilnih rizika; – Preporučiti farmakoterapijski pristup najprimjereniji pojedinom bolesniku; – Sudjelovati u radu savjetovališta za srčano-žilni rizik; – Voditi javne tribine na temu prevencije srčano-žilnih rizika. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Epidemiologija srčano-žilnih bolesti na globalnoj i lokalnoj razini (1h seminar); – Uloga tradicionalnih (arterijska hipertenzija, pušenje, šećerna bolest, hiperlipidemija, tjelesna neaktivnost) i novijih (sustav renin-angiotenzin-aldosteron, hiperhomocisteinemia, postmenopauza, Helicobacter pylori) čimbenika srčano-žilnih rizika u patogenezi srčano-žilnih bolesti (3h seminara, 1h vježbe); – Procjena relativnog i apsolutnog srčano-žilnih rizika primjenom sustava procjene (pr. Framinghamski sustav, EuroSCORE) (1h seminar, 1h vježbe); – Prevencija srčano-žilnih bolesti djelovanjem na čimbenike srčano-žilnih rizika s naglaskom na učinke promjene životnog stila (način prehrane, tjelesna aktivnost, promjena štetnih navika) (1h predavanja, 1h vježbe); – Prevencija srčano-žilnih bolesti farmakoterapijskim metodama (1h predavanja); – Metabolički učinci lijekova (napose antihipertenziva) u kontekstu srčano-žilnih rizika (1h predavanja); – Uloga medicinskog osoblja na popularizaciji prevencije srčano-žilnih bolesti (javne tribine, publikacije) (1h predavanja, 1h vježbe); – Smanjenje/suzbijanje srčano-žilnih bolesti djelovanjem kroz specijalizirana savjetovališta za srčano-žilni rizik (suradnja s ostalim medicinskim i nemedicinskim osobljem) (1h predavanja, 1h vježbe). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati)	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/

udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	1	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	<u>Stručne preporuke:</u> Piepoli MF, i sur. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. Eur Heart J. 2016;37(29);2315-81.				Da	
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.				Da	
	<u>Stručne preporuke:</u> Bryan Williams, i sur. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension, Eur Heart J. 2018;39(33);3021–104.				Da	
Dopunska literatura	<u>Stručne preporuke:</u> Kristensen SB, i sur. 2014 ESC/ESA Guidelines on non-cardiac surgery: cardiovascular assessment and management. Eur Heart J. 2014;35:2383-431.					
	<u>Stručne preporuke:</u> Aboyans V, i sur. ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases. Eur Heart J. 2011;32:2851-906.					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/					

NAZIV PREDMETA	Akutni koronarni sindrom					
Kod	9	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	izv. prof. dr. sc. Ivica Vuković, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1,5			
Suradnici	doc. dr. sc. Lovel Junio, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			10	5	5	0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Osposobiti polaznika za liječenje bolesnika s akutnim koronarnim sindromom, uključujući infarkt miokarda sa elevacijom ST spojnice (engl. ST-elevation myocardial infarction – STEMI) i akutni koronarni sindrom bez elevacije ST spojnice (engl. non-ST-elevation acute coronary syndrome – NSTEMI) koji obuhvaća infarkt miokarda bez elevacije ST spojnice (engl. non-ST-elevation myocardial infarction – NSTEMI) i nestabilnu pektoralnu anginu (lat. angina pectoris instabilis – UA).					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završetku studija polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sakupiti relevantne anamnestičke podatke i obaviti klinički pregled; – Procijeniti ulogu čimbenika rizika, kliničkih obilježja koronarne okluzije, s procjenom mogućeg tijeka bolesti; – Interpretirati nalaze biomarkera; – Interpretirati elektrokardiogram i slikovne tehnike za lokalizaciju ishemije i / ili infarkta; – Koristiti algoritme za dijagnostiku; – Pribaviti pristanak za invazivne postupke; – Obaviti kliničko praćenje bolesnika s akutnim koronarnim sindromom; – Definirati odgovarajuće farmakološko liječenje (analgetici, antiishemijski lijekovi, antikoagulansi, fibrinolitici, antiagregacijska terapija, statini, i drugi lijekovi za sekundarnu prevenciju); – Koristiti procjenu rizika za procjenu prognoze i probir pacijenata za ranu ili odgođenu invazivnu kardiološku obradu i revaskularizaciju; – Utvrditi i liječiti komplikacije tijekom akutne faze akutnog koronarnog sindroma. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dijagnostički kriteriji za akutni koronarni sindrom i infarkt miokarda (1h predavanje, 1h seminar); – Klasifikacija akutnog koronarnog sindroma (1h seminar); – Patofiziologija akutnog koronarnog sindroma, uključujući rupture plaka ili erozije, trombozu, vazospazam i staničnu nekrozu (1h predavanje); – Utjecaj ishemije na razini epikardijalnih koronarnih arterija, manjih arterija, mikro-cirkulacije i srčanog mišića (1h predavanje); 					

	<ul style="list-style-type: none"> - Ne-aterosklerotski uzroci akutnog koronarnog sindroma (varijantna angina, koronarna disekcija, Takotsubo kardiomiopatija, koronarna embolija) (1h predavanje); - Događaji koji prethode akutnom koronarnom sindromu (1h predavanje); - Dominantna klinička obilježja akutnog koronarnog sindroma (1h predavanje); - Dijagnostički postupak kod bolova u prsištu sa sumnjom na akutni koronarni sindrom (1h seminar, 1h vježbe); - Dijagnostičke tehnike (elektrokardiogram, troponin i drugi biomarkeri, ehokardiografija i druge dijagnostičke metode) i stratifikacija rizika u bolesnika s akutnim koronarnim sindromom (1h seminar, 1h vježbe); - Monitoring (elektrokardiogram i praćenje hemodinamike) (1h vježbe); - Liječenje akutnog koronarnog sindroma: prehospitalna i rana hospitalna farmakološka terapija (1h seminar, 1h vježbe); - Indikacije za intervencijsku terapiju temeljene na kliničkom prosuđivanju, algoritmima i određivanju rizika (1h predavanje); - Indikacije, kontraindikacije i sekundarni učinci lijekova (analgetici, anti-ishemijski lijekovi, antikoagulansi, fibrinolitici, inhibitori trombocita, statini i drugi lijekovi za sekundarnu prevenciju) te korištenje i komplikacije kombinacija antitrombocitnih lijekova (1h predavanje); - Tehnike perkutane koronarne intervencije uključujući balonske tehnike i potpornice (1h predavanje, 1h vježbe); - Uloga i liječenje komorbiditeta (1h predavanje). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	1	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<u>Stručne preporuke:</u> Wijns W, i sur. ESC guidelines on myocardial revascularization. Eur Heart J 2010;31:2501–55.		Da
	<u>Stručne preporuke:</u> Hamm CW, i sur. ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. Eur Heart J 2011;32:2999-3054.		Da
	<u>Stručne preporuke:</u> Steg PG, i sur. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Eur Heart J 2012;33:2569-619.		Da
	<u>Stručne preporuke:</u> Thygesen K, i sur. Third universal definition of myocardial infarction. Eur Heart J 2012;33:2551-67.		Da
	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.		Da
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.		Da
Dopunska literatura	/		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/		

NAZIV PREDMETA	Kronična ishemijska bolest srca						
Kod	10	Godina studija	1.				
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Jakša Zanchi, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1,5				
Suradnici	dr. sc. Mislav Lozo, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			10	5	5	0	

Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%
OPIS PREDMETA			
Ciljevi predmeta	<p>Osposobiti polaznike za:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procjenu i liječenje bolesnika s kroničnom ishemijskom bolesti srca; - interpretaciju rezultata dijagnostičkih metoda za procjenu ishemijske funkcije lijeve klijetke i komplikacija kronične ishemijske bolesti srca; - odabir i primjenu svrsishodnog liječenja radi provođenja sekundarne prevencije i liječenje komplikacija kronične ishemijske bolesti srca. 		
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).		
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prikupiti relevantne anamnestičke podatke i provoditi primjeren klinički pregled; - Provesti i tumačiti rezultate neinvazivnih i invazivnih postupaka za evaluacije ishemijske, vijabilnosti, strukture i funkcije lijeve klijetke te koronarne anatomije; - Interpretirati elektrokardiografske promjene ishemijske i analizirati srčane aritmije; - Liječiti ugrožavajuće srčane aritmije i ishemijske poremećaje, kao ili druge hitne situacije tijekom dijagnostičkih postupaka; - Utvrditi individualni pristup prema bolesniku temeljen na stratificiranju rizika i odabiru najprikladnijeg liječenja; - Prepoznati i liječiti čimbenike rizika za kroničnu ishemijsku bolest srca; - Provoditi sekundarnu prevenciju i liječenje kronične ishemijske bolesti srca; - Izdvojiti bolesnika koji ima koristi od revaskularizacije miokarda. 		
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Epidemiologija kronične ishemijske bolesti srca i rizičnih čimbenika za njenu pojavnost (1h predavanje); - Molekularna i stanična biologija ishemijske bolesti srca (1h predavanje); - Fiziologija i patofiziologija koronarne bolesti: formiranje aterosklerotskog plaka, trombogeneze i vazospazma te urođenih i stečenih imunoloških mehanizama (1h predavanje); - Učinak ishemijske na miokard (1h predavanje); - Uzroci anginoznih napadaja (1h seminar); - Prognoza kronične ishemijske bolesti srca (1h predavanje, 1h vježbe); - Klinička procjena kronične ishemijske bolesti srca (1h predavanje, 1h vježbe); - Interpretacija neinvazivnih testova baziranih na vjerojatnosti (1h predavanje, 1h vježbe); - Indiciranje i interpretacija dijagnostičkih procedura (EKG, testovi opterećenja, koronarografija) (1h predavanje, 1h vježbe); - Fiziologija tjelesnog opterećenja (1h seminar); - Liječenje kronične ishemijske bolesti srca (1h predavanje, 1h seminar); - Indikacije za revaskularizaciju miokarda (1h predavanje, 1h vježbe); - Uloga multidisciplinarnog kardiološkog tima (1h seminar); 		

	– Alternativne metode liječenja kronične refraktorne pektoralne angine (1h seminar).					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)		
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	1	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	<u>Stručne preporuke:</u> McMurray JJV, i sur. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. Eur Heart J 2012;33:1787-847.					Da
	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.					Da
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.					Da
	<u>Stručne preporuke:</u> Knuuti J, i sur. Stable Coronary Artery Disease (Management of). Eur Heart J 2013;34:2949-3003.					Da

Dopunska literatura	/
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/

NAZIV PREDMETA	Bolesti srčanog mišića					
Kod	11	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1,5			
Suradnici	doc. dr. sc. Duška Glavaš, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			10	10	0	0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Upoznavanje sa bolestima srčanog mišića, njihovom etiologijom te liječenjem.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Po završetku studija polaznici će biti sposobni: <ul style="list-style-type: none"> – Prikupljati relevantne osobne i obiteljske anamneze za bolesti srčanog mišića, te obavljanje odgovarajućeg kliničkog pregleda; – Interpretirati nalaze pretraga (elektrokardiogram, elektrokardiogram po Holteru, ehokardiografija, ergometrija, invazivna obrada, rentgenske snimke, magnetska rezonancija, radionuklidna angiokardiografija, endomiokardna biopsija, genetsko testiranje); 					

	<ul style="list-style-type: none"> – Odabrati odgovarajuće liječenje (medikamentozno, intervencijsko, kirurško, ugradnja srčanih uređaja, primjena mehaničke cirkulacijske potpore); – Procijeniti individualnu prognozu u odnosu na potrebu za transplantaciju; – Procijeniti bolesnika glede endomiokardijalne biopsije-dijagnostički doprinos i potencijalni rizik od procedure. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Epidemiologija i klasifikacija dilatacijske, hipertrofijske i restriktivne kardiomiopatije (2h predavanje, 2h seminar); – Aritmogene i druge kardiomiopatije (1h predavanje, 1h seminar); – Patofiziologija kardiomiopatija, uključujući genetiku, kliničke značajke i dijagnostičke kriterije (1h predavanje, 1h seminar); – Medikamentozno, invazivno, elektrofiziološko i kirurško liječenje kardiomiopatija, indikacije, kontraindikacije i moguće nuspojave (2h predavanje, 2h seminar); – Prognostički čimbenici (1h predavanje, 1h seminar); – Miokarditisi kao upalne bolesti, uzroci i tijek bolesti (akutni, subakutni, kronični) (1h predavanje, 1h seminar); – Klinička obilježja, slikovne tehnike, patohistološka obilježja i dijagnostički kriteriji infektivnih i ostalih miokarditisa (1h predavanje, 1h seminar); – Liječenje bolesnika s miokarditisom i komplikacije (1h predavanje, 1h seminar). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	1	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<u>Stručne preporuke:</u> Maron BJ, i sur. ACC/ESC Clinical Expert Consensus Document on Hypertrophic Cardiomyopathy. Eur Heart J 2003;24:1965-91.		Da
	<u>Stručne preporuke:</u> Cooper LT, i sur. The role of endomyocardial biopsy in the management of cardiovascular disease: a scientific statement from AHA/ACC/ESC. Eur Heart J 2007;28:3076-93.		Da
	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.		Da
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.		Da
Dopunska literatura	/		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača - Analiza prolaznosti - Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa - Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/		

NAZIV PREDMETA	Bolesti perikarda					
Kod	12	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1			
Suradnici	doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			5	5	0	0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			

OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Prepoznavanje, procjena i liječenje bolesti perikarda.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Po završetku studija polaznici će biti osposobljeni za: <ul style="list-style-type: none"> – Utvrditi osobitosti anamneze i kliničkog pregleda kod bolesti perikarda; – Diferencirati elektrokardiografske promjene u akutnom perikarditisu; – Upotrijebiti i vrednovati ehokardiografiju kao zlatni standard za postavljanje dijagnoze i praćenje; – Odabrati i koristiti dodatne neinvazivne dijagnostičke metode za daljnju dijagnostiku bolesti perikarda; – Izvoditi i tumačiti invazivno mjerenja tlaka; – Diferencirati perikarditis od ishemije miokarda; – Utvrditi indikacije za perikardiocentezu. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Sadržajne stavke: <ul style="list-style-type: none"> – Akutni perikarditis (1h predavanje); – Rekurentni perikarditis i kronični perikarditis (1h predavanje); – Perikardni izljev i tamponada srca (1h predavanje); – Konstriksijski i efuzijsko konstriksijski perikarditis (1h predavanje); – Epidemiologija, patofiziologija i etiologija perikarditisa, uključujući infektivnu, upalnu i neoplastičnu (1h seminar); – Dijagnostičke pretrage: neinvazivna i invazivna, uključujući tumačenje laboratorijskih nalaza (1h seminar); – Diferencijalna dijagnoza konstriksijskog perikarditisa i restriktivne kardiomiopatije (1h seminar); – Indikacije za perikardiocentezu (1h predavanje); – Medikamentozna terapija (1h seminar); – Liječenje perikarditisa i njegovih komplikacija (1h seminar). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/

bodovnoj vrijednosti predmeta):	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	0,5	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	<u>Znanstveni rad:</u> Seferovic PM, i sur. Pericardial syndromes: an update after the ESC guidelines 2004. Heart Fail Rev 2013;18:255-66.				Da	
	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.				Da	
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.				Da	
Dopunska literatura	/					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača - Analiza prolaznosti - Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa - Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/					

NAZIV PREDMETA	Tumori srca							
Kod	13		Godina studija		1.			
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med.		Bodovna vrijednost (ECTS)		1			
Suradnici	doc. dr. sc. Tonći Batinić, dr. med.		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)		P	S	V	T
	doc. dr. sc. Cristijan Bulat, dr. med. mr. sc. Vedran Carević, dr. med.				5	5	0	0

Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%
OPIS PREDMETA			
Ciljevi predmeta	<p>Cilj predmeta jest osposobiti polaznike za:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prepoznavanje kliničkih simptoma i znakova primarnih (dobročudnih i zloćudnih) i metastatskih tumora srca; - Procjenu učinaka novotvorina i njihovog liječenja (kemoterapija, radioterapija, kirurško liječenje) na srčano-žilni sustav; - Postupanje s bolesnicima sa srčano-žilnim komplikacijama uzrokovanim tumorskim procesom ili specifičnim (onkološkim) liječenjem). 		
Uvjeti za opis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).		
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Odabrati najpogodnije metode u postupku dijagnosticiranja primarnih i metastatskih tumora srčano-žilnog sustava; – Razlikovati tumorske od netumorskih tvorbi/procesa, poput tromba, vegetacija, varijanti normalnih struktura srca; – Procijeniti stanje srčano-žilnog sustava prije, tijekom i nakon izlaganja bolesnika onkološkom liječenju; – Pratiti i liječiti onkološke bolesnike sa srčano-žilnim komplikacijama; – Suradivati s liječnicima obiteljske medicine, onkolozima, radiolozima, kirurzima i onkološkim sestrama, u zbrinjavanju onkoloških bolesnika sa srčano-žilnim komplikacijama. 		
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Simptomi i znakovi srčanih tumora, uključujući i emboličke manifestacije (1h predavanje); – Podjela, dijagnostički postupci i liječenje primarnih i metastatskih tumora srca (1h seminar); – Prekid protoka krvi uzrokovan proliferacijskim procesima (primjerice, sindrom šuplje vene, miksomi srca, kompresija plućne arterije) (1h predavanje); – Učinci radioterapije prsišta na strukture srca (perikard, miokard, provodni sustav, koronarne arterije) (1h predavanje); – Toksični učinci kemoterapije na srce (primjerice, učinak tetraciklina, trastuzumaba i terapeutika usmjerenih na protein kinazu) (1h seminar); – Ostali neželjeni učinci kemoterapeutika (ishemija miokarda, tromboze i embolije, povećanje vrijednosti arterijskog tlaka, poremećaji ritma i provođenja) (1h seminar); – Komplikacije povezane s trajnim venskim kateterima (1h predavanje); – Strategija prevencije neželjenih učinaka kemoterapeutika (1h predavanje); – Izbor metoda slikovnog prikaza, najprimjerenijih u dijagnostičkim postupcima u bolesnika sa sumnjom na primarne i metastatske tumore te za razlikovanje tumora od drugih tvorbi poput tromba, vegetacija ili morfoloških varijanti normalnih struktura (1h seminar); 		

	– Procjena srčano-žilnog sustava prije, tijekom i nakon primjene onkološkog liječenja, praćenje i liječenje onkoloških bolesnika sa srčano-žilnim komplikacijama (1h seminar).					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	0,5	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Stručne preporuke: McMurray JJV, i sur. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. Eur Heart J 2012;33:1787-847.					Da
	Knjiga: Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.					Da
Knjiga: Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.					Da	
Dopunska literatura	/					

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/

NAZIV PREDMETA	Kongenitalne bolesti srca u odraslih			
Kod	14	Godina studija	1.	
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1	
Suradnici	prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med. Antonija Melada, dr. med. Denis Nenadić, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S
			V	T
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%	
OPIS PREDMETA				
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta jest evaluacija i liječenje adolescenata i odraslih pacijenata s prirođenim srčanim manama, uključujući one koji su imali operacije na srcu. Nadalje, cilj predmeta je osposobiti polaznika da prepozna složene situacije koje zahtijevaju upućivanje u centar koji se bavi liječenjem navedenih stanja. Završno, cilj jest osposobiti polaznika za praćenje složenih pacijenata u suradnji sa specijaliziranim stručnjakom i liječenje bolesnika sa hitnim stanjima s prirođenim srčanim bolestima.			
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).			
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Po završetku studija polaznici će biti osposobljeni za: <ul style="list-style-type: none"> – Sakupiti relevantne anamnestičke podatke; – Obaviti odgovarajuća klinička ispitivanja; – Odabrati odgovarajuće slikovne pretrage i invazivne postupke za dijagnozu, praćenje i liječenje složenih pacijenata, u suradnji sa specijaliziranim stručnjakom; – Provesti liječenje, pratiti uspjeh terapije i vrednovati prognozu pacijenta s plućnom hipertenzijom i sekundarnom eritrocitozom. 			
Sadržaj predmeta detaljno razrađen	Sadržajne stavke:			

prema satnici nastave	<ul style="list-style-type: none"> - Fiziologija fetalne i prijelazne cirkulacije (1h predavanje, 1h seminar); - Etiologija prirodnih bolesti srca, uključujući i razvojnu anatomiju srca i krvnih žila; vezani genetski sindromi (1h predavanje, 1h seminar); - Anatomija srca, vena i velikih krvnih žila; njihov glavni kongenitalna malformacije i načela nomenklature (1h predavanje); - Patofiziologija, prirodni tijek i komplikacije (2h predavanje, 2h seminar), uključujući valvularne lezije izlaznog trakta, defekte septuma, prohodni duktus arteriosus, Eisenmenger sindrom, koarktaciju aorte, Ebsteinovu anomaliju, aortne i malformacije plućne arterije, venske anomalije, transpoziciju velikih arterija, tetralogiju Fallot, funkcionalno univentrikularno srce, prirodne malformacije koronarnih arterija, prirodne cijanotične bolesti srca i sekundarne eritrocitoze, plućnu hipertenziju u prirodnih bolesti srca, aritmije i smetnje provođenja; - Patofiziologija, prirodni tijek i komplikacije operacijskih zahvata (1h predavanje); - Fizički znakovi prirodne srčane bolesti i njenih komplikacija (1h seminar); - Dijagnostičke tehnike (1h predavanje); - Načela kliničkog, intervencijskog, i kirurškog liječenja (1h predavanje); - Prevencija infekcijskog endokarditisa (1h predavanje); - Opasnosti od trudnoće, kontracepcija, interkurentne bolesti i druge operacije u bolesnika s urođenom bolesti srca (1h predavanje). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohadanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	0,5	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	

knjižnici i putem ostalih medija)	<u>Stručne preporuke:</u> Baumgartner H, i sur. ESC Guidelines for the management of grown-up congenital heartdisease (new version 2010). Eur Heart J 2010;31:2915-57.		Da
	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.		Da
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.		Da
Dopunska literatura	/		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača - Analiza prolaznosti - Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa - Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/		

NAZIV PREDMETA	Valvularne bolesti srca			
Kod	15	Godina studija	1.	
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1,5	
Suradnici	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S
	prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med.		V	T
	Denis Nenadić, dr. med.	10	5	5
	doc. dr. sc. Tonči Batinić, dr. med.			0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%	
OPIS PREDMETA				

Ciljevi predmeta	Osposobiti polaznike za dijagnostičko i terapijsko postupanje s bolesnicima s bolestima srčanih zalistaka (prirodnih, kirurški korigiranih, protetskih).	
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).	
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završetku studija polaznici će biti osposobljeni za:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sakupiti relevantne anamnestičke podatke i izvoditi klinički pregled; – Odabrati odgovarajućih dijagnostičkih postupaka; – Tumačiti rezultata dijagnostičkih postupaka; – Odlučivati o indikaciji i najpogodnijem trenutku za kirurško ili intervencijsko liječenje bolesnika s bolestima srčanih zalistaka; – Procijeniti rizik i dobit od kirurške ili kateterske intervencija na temelju obilježja bolesnika i vrsti zahvata; – Prepoznavati i otklanjanjati komplikacije koje mogu nastati u bolesnika s kirurški korigiranim prirodnim ili umjetnim zaliscima. 	
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hemodinamske promjene u bolesnika s bolestima srčanih zalistaka (1h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe); – Patofiziologija: učinci bolesti srčanih zalistaka na srce i krvotok (1h predavanje, 1h seminar); – Prirodni tijek bolesti srčanih zalistaka (1h predavanje); – Prednosti i ograničenja dijagnostičkih postupaka, napose ehokardiografije, vrijednost dodatnih postupaka poput fluoroskopije, kompjutorizirane tomografije, magnetske rezonancije i invazivnog hemodinamskog mjerenja (1h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe); – Prednosti i nedostaci različitih sustava procjene rizika u bolesnika s bolestima srčanih zalistaka (1h predavanje, 1h vježbe); – Indikacije, dobrobiti i rizici farmakoterapijskih postupaka, kirurškog liječenja i kateterskih intervencija u bolesnika s bolestima srčanih zalistaka (1h predavanje); – Indikacije za antikoagulacijsko liječenje/profilaksu (1h predavanje); – Učinci pridružene koronarne bolesti srca na bolesti srčanih zalistaka i odluka o liječenju (1h predavanje); – Praćenje i farmakološko liječenje bolesti prirodnih srčanih zalistaka (1h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe); – Praćenje i liječenje kirurški korigiranih zalistaka, bioloških i mehaničkih proteza te transkateterski korigiranih ili implantiranih zalistaka (1h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe). 	
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.	

Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Ekperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	1	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Oceanjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	<u>Stručne preporuke:</u> McMurray JJV, i sur. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. Eur Heart J 2012;33:1787-847.				Da	
	<u>Knjiga:</u> Jameson JL, i sur. Harrison's Principles of internal medicine. 19. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2015.				Da	
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.				Da	
	<u>Stručne preporuke:</u> Baumgartner H, i sur. 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. Eur Heart J. 2017;38(36):2739-91.				Da	
	<u>Stručne preporuke:</u> Habib G, i sur. 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis. Eur Heart J. 2015;36:3075-123.				Da	
Dopunska literatura	/					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača - Analiza prolaznosti - Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa - Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 					

Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/
--	---

NAZIV PREDMETA	Infekcijski endokarditis					
Kod	16	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1			
Suradnici	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. doc. dr. sc. Tonći Batinić, dr. med. doc. dr. sc. Cristijan Bulat, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			5	5	0	0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	<p>Osposobiti polaznike za:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prepoznavanje, dijagnosticiranje i liječenje bolesnika s infekcijskim endokarditisom prirodnih i umjetnih zalistaka, protetskih materijala i intrakardijalnih uređaja (poput elektrostimulatora srca, implantibilnih kardioverter-defibrilatora i intrakavitarnih katetera); – Provođenje mjera prevencije infekcijskog endokarditisa. 					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Provoditi mjere prevencije infekcijskim endokarditisom u općoj populaciji i populaciji s povećanim rizikom za nastajanje infekcijskog endokarditisa; – Prikupljati relevantne anamnestičke podatke i provoditi klinički pregled primjeren bolesniku s infekcijskim endokarditisom ili sumnjom na infekcijski endokarditis; – Provesti i tumačiti rezultate ehokardiografskog (transtorakalnog i transezofageanog) nalaza; – Odabrati najprimjerenije antibiotsko liječenje, prognozirati ishoda liječenja i pratiti bolesnika s infekcijskim endokarditisom; – Prepoznati komplikacija infekcijskog endokarditisa i indicirati kirurško liječenje. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Sadržajne stavke:					

	<ul style="list-style-type: none"> – Epidemiologija infektivnog endokarditisa u odnosu na stariju populaciju, kirurške zahvate, kontinuirano povećavanje broja bolesnika s umjetnim srčanim zaliscima i implantatima (1h predavanje); – Kliničke osobine različitih oblika infektivnog endokarditisa, uključujući infektivni endokarditis prirodnih i umjetnih zalistaka (rani i kasni postoperacijski), infekcije povezane s intrakavitarnim kateterima ili uređajima poput elektrostimulatora srca i implantabilnih kardioverter-defibrilatora (1h predavanje); – Klasifikacija infektivnog endokarditisa: prema načinu stjecanja (povezan s medicinskim postupcima/intervencijama, bolnički, izvanbolnički, infektivni endokarditis u intravenskih ovisnika); prema aktivnosti (aktivan ili rekurentan; relaps, reinfekcija); prema patologiji, patofiziologiji i mikrobiologiji infektivnog endokarditisa; prema kliničkoj slici (1h seminar); – Laboratorijski i mikrobiološki testovi te njihova ograničenja (1h seminar); – Metode slikovnog prikaza (uključujući transezofagealnu ehokardiografiju, magnetsku rezonanciju i pozitronsku emisijsku tomografiju) (1h seminar); – Farmakološko liječenje i praćenje bolesnika s infektivnim endokarditisom (1h predavanje, 1h seminar); – Kirurško liječenje (1h predavanje); – Komplikacije i liječenje komplikacija (1h predavanje); – Prevencija: mjere za smanjenje bakterijemije, kardiološki entiteti s povećanim rizikom za nastajanje infektivnog endokarditisa, postupci povezani s visokim rizikom za nastajanje infektivnog endokarditisa, indikacije za antibiotsku profilaksu (1h seminar). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohadanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	0,5	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<u>Stručne preporuke:</u> McMurray JJV, i sur. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. Eur Heart J 2012;33:1787-847.		Da
	<u>Knjiga:</u> Jameson JL, i sur. Harrison's Principles of internal medicine. 19. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2015.		Da
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.		Da
	<u>Stručne preporuke:</u> Habib G, i sur. 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis. Eur Heart J. 2015;36:3075-123.		Da
Dopunska literatura	/		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača - Analiza prolaznosti - Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa - Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/		

NAZIV PREDMETA	Srčano zatajivanje						
Kod	17	Godina studija	1.				
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1,5				
Suradnici	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. izv. prof. dr. sc. Viktor Čulić, dr. med. prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med. doc. dr. sc. Duška Glavaš, dr. med. Antonija Melada, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
	10		10	0	0		

Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%
OPIS PREDMETA			
Ciljevi predmeta	<p>Ciljevi predmeta su:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prepoznati utjecaj zatajenja srca na morbiditet i smrtnost u pojedinog bolesnika i stanovništva u cjelini; – Naučiti kako prepoznati zatajenja srca i različite temeljne uzroke; – Demonstrirati izvođenje specijalističkog pregleda, procjene i liječenja bolesnika sa srčanim zastojem; – Biti osposobljen za rad s pacijentima i liječnicima primarne zdravstvene te za organiziranje i promišljeno praćenje bolesnika nakon otpusta iz bolnice. 		
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).		
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završetku studija polaznici će biti osposobljeni za:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Otkriti znakove, simptome i kliničke znakove srčanog zatajenja; – Odabrati i koristiti dijagnostičke tehnike za razlikovanje temeljnih uzroka i predisponirajućih čimbenika srčanog zatajivanja; – Educirati pacijente i njihovu rodbinu; – Prepoznavati bolesnika sa zatajivanjem srca koji imaju povećani rizik i njihova daljnja evaluacija i terapija. 		
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Definicija zatajenja srca (1h predavanje); – Patofiziologija zatajenja srca, sistolička i dijastolička disfunkcija (1h predavanje); – Epidemiologija i prognoza zatajenja srca sa smanjenom i očuvanom ejskijskom frakcijom (1h predavanje); – Predisponirajući čimbenici zatajenja srca (1h predavanje); – Klasifikacija srčanog zatajivanja prema funkcionalnom ograničenju kardiološkog New York udruženja (engl. New York Heart Association – NYHA) (1h predavanje); – Dijagnostički postupci u bolesnika sa sumnjom ili poznatim zatajivanjem srca uključujući slikovne pretrage, biokemijske metode i srčanu kateterizaciju (1h predavanje); – Važnost komorbiditeta (1h predavanje); – Prognostička procjena pacijenta sa zatajenjem srca (1h predavanje); – Liječenje akutnog i kroničnog zatajenja srca (1h predavanje); – Implantabilni kardioverter-defibrilator i odabir prikladnih pacijenata (1h seminar); – Resinkronizacijska terapija i odabir bolesnika za resinkronizacijsko liječenje (1h seminar); – Uređaji za programiranje i praćenje (1h seminar); – Napredna suportivna terapija, uključujući neinvazivnu ventilaciju, ultrafiltraciju i dijalizu (1h seminar); – Intervencijska terapija, kao što su konzervativni kirurški i perkutani postupci (uključujući koronarne revaskularizacije i perkutane intervencije na mitralnoj valvuli) (1h predavanje); – Ekstrakorporealna membranska oksigenacija, umjetna srca i transplantacija (1h seminar); – Utjecaj koronarne revaskularizacije na prognozu zatajenja srca (1h seminar); – Uloga izobrazbe u programu vježbe u bolesnika sa zatajenjem srca (1h seminar); 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Komplikacije zatajenja srca (1h seminar); - Utjecaj optimiziranog praćenja na prognozu bolesnika s zatajenjem srca (nadzor tlaka punjenja lijeve klijetke, serijsko određivanje biomarkera i telemedicina) (1h seminar); - Principi palijativne skrbi (1h seminar). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Ekperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	1	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	<u>Stručne preporuke:</u> McMurray JJV, i sur. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. Eur Heart J 2012;33:1787-847.				Da	
	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.				Da	
<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.				Da		
Dopunska literatura	/					

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/

NAZIV PREDMETA	Plućna hipertenzija					
Kod	18	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1			
Suradnici	dr. sc. Mislav Lozo, dr. med. prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			5	5	0	0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	<p>Osposobiti polaznike za:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dijagnosticiranje plućne hipertenzije; – razlikovanje različitih oblika plućne hipertenzije; – odabir optimalnog liječenja bolesnika s plućnom hipertenzijom. 					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sakupiti relevantne anamnestičke podatke i izvršiti odgovarajući klinički pregled; – Prepoznati kliničke znakove plućne hipertenzije i pridruženih bolesti; – Prepoznati bolesnike s visokim rizikom negativnog ishoda; – Razlikovati plućnu hipertenziju od drugih bolesti slične kliničke slike; – Tumačiti rezultate pretrage uključujući i elektrokardiogram, ehokardiografiju, funkcionalne plućne testove, plinsku analizu arterijske krvi, serumski biomarkeri, 6-minutni hodni test, ventilacijsko-perfuzijsko skeniranje, CT angiografija plućne arterije, MR pluća i plućne arterije, ultrazvuk jetre, selektivna angiografija plućne arterije, hemodinamska mjerenja tijekom kateterizacije plućne arterije; – Definirati terapijske ciljeve i odabrati najprikladnije liječenje; – Savjetovati pacijente u planiranju obitelji i potrebi genetskog testiranja; 					

	<ul style="list-style-type: none"> – Pratiti bolesnike u suradnji s multidisciplinarnim timom (liječnik obiteljske medicine, pulmolog, torakalni i/ili vaskularni kirurg). 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Definiranje i patofiziološka podjela plućne hipertenzije (1h predavanje); – Klinička klasifikacija i njezini temelji (1h predavanje); – Epidemiologija plućne hipertenzije, posebno plućne arterijske hipertenzije (incidencija, prevalencija, etiologija, genetika, visoko-rizične skupine) (1h predavanje); – Patologija i patofiziologija različitih tipova plućne hipertenzije (1h predavanje); – Klinička prezentacija plućne hipertenzije različite etiologije (1h predavanje); – Dijagnostički kriteriji plućne hipertenzije (1h seminar); – Prognostički biljezi (1h seminar); – Farmakološko, kirurško i intervencijsko liječenje plućne hipertenzije, uključujući indikacije, kontraindikacije i neželjene učinke (1h seminar); – Specifično liječenje i indikacije za plućnu endarterektomiju (1h seminar); – Komplikacije plućne hipertenzije i njihovo liječenje/otklanjanje (1h seminar). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Ekperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	0,5	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<u>Stručne preporuke:</u> Galie N, i sur. 2015 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. Eur Heart J 2016;37:67-119.		Da
	<u>Knjiga:</u> Jameson JL, i sur. Harrison's Principles of internal medicine. 19. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2015.		Da
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur.: Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.		Da
Dopunska literatura	/		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača - Analiza prolaznosti - Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa - Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/		

NAZIV PREDMETA	Sportska kardiologija					
Kod	19	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1,5			
Suradnici	izv. prof. dr. sc. Ivica Vuković, dr. med. prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. doc. dr. sc. Dinko Pivalica, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			10	10	0	0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Osposobiti polaznike za procjenu srčano-žilnog rizika i funkcionalnog kardiorespiratornog kapaciteta u osoba koje se bave rekreativnim i natjecateljskim sportskim aktivnostima, prepoznavanje i razlikovanje fizioloških i patoloških promjena srčano-žilnog sustava u osoba izloženih intenzivnim tjelesnim aktivnostima, prepoznavanje kontraindikacija za sportske					

	aktivnosti, provođenje programa zdravog načina života, napose rekreativne sportske aktivnosti u općoj populaciji (primarna prevencija).					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Procijeniti individualni srčano-žilni rizik integriranjem podataka iz anamneze, kliničkog pregleda i laboratorijskih nalaza; – Prepoznati patološke promjene srčano-žilnog sustava i razlikovati ih od karakteristika „sportskog srca“; – Koristiti se preporukama za procjenu sposobnosti za bavljenje pojedinim rekreativnim i natjecateljskim aktivnostima; – Prepoznati kontraindikacije za sportske aktivnosti. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<ul style="list-style-type: none"> – Fiziologija opterećenja/sporta (2h predavanje, 2h seminar); – Dobrobiti tjelovježbe (1h predavanje, 1h seminar); – Sigurnost tijekom tjelesnih aktivnosti i sporta (1h predavanje, 1h seminar); – Dijagnostički kriteriji i pretrage primjerene u sportaša s srčano-žilnim bolestima (1h predavanje, 1h seminar); – Čimbenici rizika i mehanizmi nagle srčane smrti tijekom i nakon intenzivnih tjelesnih aktivnosti (1h predavanje, 1h seminar); – Preporuke za profesionalno i rekreativno bavljenje/ograničavanje bavljenja sportom (1h predavanje, 1h seminar); – Iznenađna srčana smrt u bolesnika, sportaša, i u populaciji općenito (1h predavanje, 1h seminar); – Mehanizmi djelovanja nedozvoljenih lijekova (doping) (2h predavanje, 2h seminar). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/

broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Kolokviji	/	Usmeni ispit	1	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	/	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Usmeni teoretski ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	<u>Stručne preporuke:</u> Pelliccia A, i sur. EAPC/EACVI joint position statement: recommendations for the indication and interpretation of cardiovascular imaging in the evaluation of the athlete's heart. Eur Heart J 2018;39:1949-69.					Da
	<u>Stručne preporuke:</u> Mont L, i sur. Pre-participation cardiovascular evaluation for athletic participants to prevent sudden death: Position paper from the EHRA/EACPR. Eur J Prev Cardiol 2017;24:41-69.					Da
	<u>Znanstveni rad:</u> Drezner JA, i sur. Electrocardiographic interpretation in athletes: the 'Seattle criteria'. Br J Sports Med 2013;47:122-4.					Da
	<u>Stručne preporuke:</u> Pelliccia A, i sur. Recommendations for participation in competitive and leisure time sport in athletes with cardiomyopathies, myocarditis, and pericarditis: position statement of the Sport Cardiology Section of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). Eur Heart J 2019;40:19-33.					Da
	<u>Stručne preporuke:</u> Borjesson M, i sur. Recommendations for participation in leisure time or competitive sports in athletes-patients with coronary artery disease: a position statement from the Sports Cardiology Section of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). Eur Heart J 2019;40:13-18.					Da
	<u>Stručne preporuke:</u> Borjesson M, i sur. Cardiovascular evaluation of middle-aged/ senior individuals engaged in leisure-time sport activities: position stand from the sections of exercise physiology and sports cardiology of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 2011;18:446-58.					Da
<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.						

Dopunska literatura	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/

NAZIV PREDMETA	Srčane aritmije					
Kod	20	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1,5			
Suradnici	Ante Anić, dr. med. dr. sc. Toni Brešković, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			10	5	5	0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	<p>Osposobiti polaznike za obradu i liječenje pacijenata s aritmijama i poremećajem provođenja što uključuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Odabir pacijenata s indikacijom za elektrofiziološku dijagnostiku, razumijevanje dijagnostičke i terapijske elektrofiziologije; – Odabir pacijenata s indikacijom za ugradnju srčanog elektrostimulatora, provođenje privremene elektrostimulacije, razumijevanje ugradnje i programiranja i praćenje funkcije trajnog srčanog elektrostimulatora; – Odabir pacijenata s indikacijom za ugradnju implantabilnog kardioverter-defibrilatora, razumijevanje ugradnje, programiranja i praćenja funkcije implantabilnog kardioverter-defibrilatora; – Odabir pacijenata s indikacijom za srčano resinkronizacijsko liječenje, razumijevanje ugradnje, programiranja i praćenja funkcije srčanog resinkronizacijskog liječenja; – Dijagnosticiranje i liječenje nasljednih aritmogenih bolesti, indiciranje genetskog testiranja, savjetovanje bolesnika i ostalih članova obitelji. 					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					

Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prikupiti anamnestičke podatke i provesti klinički pregled u bolesnika s aritmijom; – Provesti i tumačiti rezultate pretraga, poput elektrokardiografije, trajnog elektrokardiografskog praćenja po Holteru, elektrofiziološke dijagnostike; – Indicirati katetersku ablaciju i pratiti bolesnika nakon njezinog izvršenja; – Prepoznati indikacije za genetsko testiranje na nasljedne aritmogene bolesti (kanalopatije i kardiomiopatije); – Liječiti akutne aritmije farmakološki i elektrokardioverzijom; – Odrediti primjereno preventivno farmakološko liječenje; – Provesti privremenu elektrostimulaciju; – Pratiti bolesnike s ugrađenim srčanim uređajima. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klasifikacija i definicija bradikardija, tahikardija, supraventrikularnih aritmija, ventrikularnih aritmija (2h predavanje); – Epidemiologija, patofiziologija, dijagnostika i klinička slika aritmija i poremećaja provođenja (1h predavanje, 1h vježbe); – Nasljedne aritmogene bolesti (1h predavanje); – Prognoza i procjena rizika (1h predavanje, 1h vježbe); – Principi elektrokardiografije i elektrofiziologije te bitni nalazi u aritmijama (1h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe); – Visokorizični oblici elektrokardiograma u mirovanju (poput dugog QT, kratkog QT, Brugada uzorka, aritmogene kardiomiopatije i kateholaminergične ventrikularne tahikardije) (1h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe); – Farmakologija antiaritmika i poznavanje proaritmijskog djelovanja srčano-žilnih i drugih lijekova (1h predavanje, 1h seminar); – Invazivno i liječenje aritmija srčanim uređajima, uključujući katetersku ablaciju, elektrostimulator, implantabilni kardioverter-defibrilator i kirurško liječenje (1h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe); – Značaj pridruženih strukturnih bolesti srca, uključujući koronarnu bolest, na ishod i liječenje aritmija (1h predavanje, 1h seminar). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/

	Pismeni ispit	1	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni i praktični ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija			
	<u>Stručne preporuke:</u> Brugada J, i sur. 2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia. Eur Heart J 2020;41(5);655-720.		Da			
	<u>Stručne preporuke:</u> Brignole M, i sur. 2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope. Eur Heart J 2018;39:1883-948.		Da			
	<u>Stručne preporuke:</u> Priori SG, i sur. 2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. Eur Heart J 2015;36;2793–867.		Da			
	<u>Stručne preporuke:</u> Brignole M, i sur. 2013 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy. Eur Heart J 2013;34:2281-329.		Da			
	<u>Stručne preporuke:</u> Dan GA, i sur. Antiarrhythmic drugs-clinical use and clinical decision making: a consensus document from EHRA/ESC Working Group on Cardiovascular Pharmacology, endorsed by the HRS/APHRS/ISCP. Europace 2018;20:731-2.		Da			
Dopunska literatura	<u>Knjiga:</u> Romulo FB. Basic and Bedside Electrocardiography. 1. izdanje. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams&Wilkins, 2009.					
	<u>Knjiga:</u> Serge B, i sur. Cardiac Pacemakers and Resynchronization Step by Step: An Illustrated Guide. 2. izdanje. Iowa: Wiley-Blackwell, 2010.					
	<u>Knjiga:</u> Roland XS, i sur. Implantable Cardioverter - Defibrillators Step by Step: An Illustrated Guide. 1. izdanje. Iowa: Wiley-Blackwell, 2009.					
	<u>Knjiga:</u> Hunag SKS, Miller JM. Catheter Ablation of Cardiac Arrhythmias. 4. izdanje. Philadelphia: Elsevier, 2019.					
	<u>Knjiga:</u> Hayes DL, i sur. Cardiac Pacing, Defibrillation and Resynchronization: A Clinical Approach. 3. izdanje. Iowa: Wiley Blackwell, 2012.					
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.					

	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/

NAZIV PREDMETA	Atrijska fibrilacija i undulacija					
Kod	21	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1,5			
Suradnici	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. Ante Anić, dr. med. dr. sc. Toni Brešković, dr. med. doc. dr. sc. Cristijan Bulat, dr. med. izv. prof. dr. sc. Mislav Vrsalović, dr. med. doc. dr. sc. Ivo Božić, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			10	5	0	0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Osposobiti polaznike za obradu i liječenje pacijenata s fibrilacijom i undulacijom atrijske.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni: <ul style="list-style-type: none"> – Prikupiti anamnestičke podatke i provesti klinički pregled u bolesnika s fibrilacijom i undulacijom atrijske; – Provesti i tumačiti rezultate pretraga, poput elektrokardiografije, transtorakalne i transezofagealne ehokardiografije, produljenog elektrokardiografskog praćenja po Holteru, testova opterećenja; – Primijeniti sustave procjene tromboembolijskog rizika i rizika krvarenja; – Odabrati strategiju liječenja – kontrola ritma ili kontrola frekvencije; 					

	<ul style="list-style-type: none"> – Odrediti primjerenu tromboprofilaksu; – Provesti farmakološku kardioverziju ili elektrokardioverziju. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Epidemiologija, patofiziologija i klasifikacija fibrilacije i undulacije atrijske (1h predavanje); – Klinička prezentacija fibrilacije i undulacije atrijske, čimbenici za nastajanje i utjecaj na kvalitetu života (1h predavanje); – Značajnost pridruženih strukturnih bolesti srca na liječenje i ishod bolesnika s fibrilacijom i undulacijom atrijske (1h predavanje); – Dijagnostički postupci u bolesnika s fibrilacijom i undulacijom atrijske (1h predavanje) – Dijagnosticiranje i prevencija tromboembolijskih komplikacija (1h predavanje) – Procjena tromboembolijskog rizika i rizika krvarenja primjenom sustava procjene CHA₂DS₂-VASc i HAS-BLED (1h predavanje); – Indikacije, kontraindikacije, neželjeni učinci i komplikacije antitrombotskog liječenja (antagonisti vitamina K, antagonisti trombinskih receptora, antagonisti faktora Xa, heparini niske molekulske mase) (1h predavanje); – Kontrola ritma ili kontrola frekvencije (1h predavanje); – Primjena antiaritmika i farmakološka kardioverzija i prevencija recidiva (1h seminar); – Farmakološka kontrola frekvencije klijetke (1h seminar); – Elektrokardioverzija (1h seminar); – Indikacije za trajnu elektrostimulaciju i ugradnju implantabilnog kardioverter defibrilatora (1h seminar); – Elektrofiziologija i kateterska ablacija (1h seminar); – Kirurška ablacija fibrilacije i undulacije atrijske te okluzija aurikule lijeve pretklijetke (1h predavanje); – Perkutana okluzija aurikule lijeve pretklijetke (1h predavanje). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohadanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	1	(Ostalo upisati)	/

	Pismeni ispit	/	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Teoretski ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici		Dostupnost putem ostalih medija		
	<u>Stručne preporuke:</u> Kirchhof P, i sur. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. Europace 2016;18:1609-78.			Da		
	<u>Stručne preporuke:</u> Steffel J, i sur. The 2018 European Heart Rhythm Association Practical Guide on the use of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation. Eur Heart J 2018;39:1330-93.			Da		
Dopunska literatura	<u>Stručne preporuke:</u> Calkins H, i sur. 2017 HRS/EHRA/ECAS/APHS/SOLAECE expert consensus statement on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation: Executive summary. Europace. 2018;20:157-208.					
	<u>Knjiga:</u> Hunag SKS, Miller JM. Catheter Ablation of Cardiac Arrhythmias. 4. izdanje. Philadelphia: Elsevier, 2019.					
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur.: Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.					
	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur.: Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/					

NAZIV PREDMETA	Sinkopa		
Kod	22	Godina studija	1.

Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1,5			
Suradnici	Josip Kedžo, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			5	5	5	0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta jest osposobiti polaznike za: <ul style="list-style-type: none"> – Definiranje sinkope; – Razlikovanje sinkope od drugih prolaznih poremećaja stanja svijesti; – Pristupanje i liječenje bolesnika sa sinkopom. 					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni: <ul style="list-style-type: none"> – Prikupljati relevantne anamnestičke podatke i provoditi klinički pregled primjeren bolesniku sa sinkopom; – Klasificirati sinkopu; – Provesti i tumačiti rezultate relevantnih testova; – Znati procijeniti rizične bolesnike koji zahtjevaju hospitalizaciju; – Educirati bolesnika o njegovom stanju; – Odabrati najprimjerenije liječenje: fizikalni manevri, lijekovi ili implantacija srčanih uređaja. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Sadržajne stavke: <ul style="list-style-type: none"> – Epidemiologija i prevalencija različitih uzroka sinkope (1h predavanje); – Patofiziološki mehanizam i uzroci sinkope te drugih prolaznih poremećaja stanja svijesti (1h predavanje, 1h seminar); – Klasifikacija sinkope (1h predavanje); – Procjena rizika u bolesnika sa sinkopom i indikacije za hospitalizaciju (1h seminar, 1h vježbe); – Dijagnostička evaluacija: uzimanje anamnestičkih i heteroanamnestičkih podataka, inicijalna evaluacija (fizikalni pregled i analiza osnovnog elektrokardiograma), određivanje potrebe dodatnih testova (masaža karotidnog sinusa, test ortostaze, ehokardiografija, test opterećenja, tilt-table test, elektrokardiografski monitoring, kateterizacija srca, elektrofiziološko testiranje) (1h predavanje, 2h seminar, 3h vježbe); – Liječenje refleksne sinkope, ortostatske hipotenzije, kardiogene sinkope (1h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij			

	<input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Ekperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	1	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	/	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Usmeni teoretski ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	Brignole M, i sur. ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope 2018. Eur Heart J 2018;39(21);1883-948.				Da	
	<u>Knjiga</u> : Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.				Da	
	<u>Knjiga</u> : Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.				Da	
Dopunska literatura	<u>Znanstveni rad</u> : Parry SW, i sur. The Newcastle protocols 2008: an update on head-up tilt table testing and the management of vasovagal syncope and related disorders. Heart 2009;95:416-20.					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača - Analiza prolaznosti - Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa - Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/					

NAZIV PREDMETA	Nagla srčana smrt i reanimacija					
Kod	23	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1,5			
Suradnici	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. prim. mr. sc. Ajvor Lukin, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			10	5	5	0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	<p>Cilj predmeta je osposobiti polaznike za:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Postupak s bolesnikom koji je uspješno reanimiran u sklopu prekinute nagle srčane smrti; – Postupak s bolesnikom koji ima po život opasne aritmije; – Postupak s bolesnikom koji ima povećani rizik od nagle srčane smrti; – Osnovno održavanje života (engl. basic life support – BLS) i uznapredovalo održavanje života (engl. advanced life support – ALS). 					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završetku studija polaznici će biti osposobljeni za:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Uzimati relevantne anamnestičke podatke i obavljati klinički pregled; – Stratificirati rizike s pomoću sljedećih metoda: elektrokardiograma, ehokardiografije, elektrokardiograma po Holteru, ergometrijskog testiranja; – Poznavati mogućnosti naše ustanove kao tercijarnog centra za druge oblike dugoročnog praćenja elektrokardiograma, kateterizacije srca uz koronarografiju i elektrofiziološko ispitivanje; – Omogućiti praćenje preživjelih od nagle srčane smrti. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Definicija nagle srčane smrti, epidemiologija, etiologija, patologija, patofiziologija, klinička prezentacija, dijagnostička obrada i stratifikacijski rizik preživjelih od nagle srčane smrti (2h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe); – Izbor odgovarajuće dugoročne kontrole ovih bolesnika, uključujući farmakološke i ne-farmakološke oblike liječenja (1h predavanje); – Aktualne smjernice za primarnu i sekundarne prevenciju od nagle srčane smrti (1h predavanje, 1h seminar); – Identifikacija, stratifikacija rizika i postupci u osoba sa povišenim rizikom, uključujući i članove obitelji bolesnika sa naglom srčanom smrću (1h predavanje, 1h vježbe); 					

	<ul style="list-style-type: none"> – Uzroci kardiorespiratornog zastoja, identifikacija rizičnih bolesnika i rano provođenje korektivnih postupaka reverzibilnih čimbenika (1h predavanje, 1h seminar); – Metode i smjernice osnovnog i naprednog održavanja života, uključujući postupke oslobađanja dišnih putova, odgovarajuće uporabe lijekova, defibrilaciju i elektrostimulaciju (1h predavanje, 1h seminar, 2h vježbe); – Relativne kontraindikacije za reanimacijski postupak ili indikacije za prestanak započetog pokušaja reanimacije (1h predavanje, 1h vježbe); – Farmakologija glavnih lijekova koji se koriste u liječenju srčanog udara, njihov mehanizam djelovanja, indikacije i kontraindikacije (2h predavanje, 1h seminar). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	1	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	<u>Stručne preporuke:</u> Priori SG, i sur. 2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. Eur Heart J 2015;36;2793–867.				Da	
	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.				Da	

	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.		Da
	<u>Znanstveni rad:</u> Rubart M, Zipes DP. Mechanisms of sudden cardiac death. J Clin Invest 2005;115:2305.		Da
	<u>Stručne preporuke:</u> Epstein AE, i sur. ACC/AHA/HRS 2008 guidelines for device based therapy of cardiac rhythm abnormalities: A report of the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines. Circulation 2008.117:e350.		Da
	<u>Stručne preporuke:</u> Zipes DP, i sur. ACC/ AHA/ESC 2006 guidelines for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: A report of the ACC/AHA Task Force and the ESC Committee for Practice Guidelines. Circulation. 2006;114:e385.		Da
Dopunska literatura	/		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača - Analiza prolaznosti - Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa - Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/		

NAZIV PREDMETA	Bolesti aorte i trauma srca						
Kod	24	Godina studija	1.				
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1,5				
Suradnici	Denis Nenadić, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			10	5	0	0	
Status predmeta	Obvezni predmet.	Postotak primjene e-učenja	0%				
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	Osposobiti polaznike za relevantnu procjenu bolesti aorte, traume srca i aorte te za provedbu odgovarajućeg (intervencijskog ili kirurškog) liječenja.						

Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prikupiti relevantnu anamnezu te izvršiti klinički pregled u bolesnika s bolestima aorte ili traumom srca; – Prepoznati potrebu za genetskim probirom i testiranjem unutar obitelji oboljelog; – Odabrati i interpretirati metode slikovnog prikaza (sumacijska snimka prsnih organa, ehokardiografija, magnetska rezonancija, kompjutorizirana tomografija, intravaskularni ultrazvuk, angiografija aorte i srca); – Dijagnosticirati i tretirati bolesti aorte. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Epidemiologija, etiologija, patologija, genetika, patofiziologija, i kliničke prezentacije bolesti aorte i korijena aorte, traume aorte i srca, uključujući aneurizme torakalne aorte (2h predavanje, 2h seminar); – Klasifikacija disekcije aorte (1h predavanje); – Leriche sindrom (1h predavanje); – Stupnjevi ateroskleroze aorte (1h predavanje); – Upalne bolesti aorte (1h predavanje); – Trauma srca, uključujući kontuziju i akutni koronarni sindrom (1h predavanje); – Trauma žilja, uključujući akutnu disekciju aorte i rupturu aorte (1h predavanje); – Prednosti i ograničenja različitih slikovnih metoda (1h predavanje, 1h seminar); – Odgovarajući medicinski tretman, intervencijsko i kirurško liječenje (1h predavanje, 2h seminar). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohadanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	1	(Ostalo upisati)	/

	Pismeni ispit	/	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Usmeni teoretski i praktični ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	<u>Znanstveni rad:</u> Erbel R, i sur. Diagnosis and management of aortic dissection. Eur Heart J 2001;22:1642–81.				Da	
	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.				Da	
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.				Da	
	<u>Stručne preporuke:</u> Erbel R, i sur. 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases. Eur Heart J 2014;35:2873–926.				Da	
Dopunska literatura	/					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/					

NAZIV PREDMETA	Bolesti perifernih arterija						
Kod	25	Godina studija	1.				
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1				
Suradnici	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. izv. prof. dr. sc. Ivica Vuković, dr. med. izv. prof. dr. sc. Viktor Čulić, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			10	5	5	0	

Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Osposobiti polaznika za procjenu i liječenje bolesti perifernih arterija, uključujući aterosklerotske i druge bolesti vratne (karotidne i vertebralne), mezenterične, bubrežne te arterija, gornjih i donjih ekstremiteta.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prikupiti relevantne povijest bolesti i obavljati odgovarajući fizički pregled, posebno ispitivanje perifernog pulsa; – Identificirati faktore rizika i procijeniti liječenje; – Izvoditi i tumačiti vaskularni ultrazvučni pregled trbušne aorte, karotidne i femoralne arterije; – Izvoditi i tumačiti zglobo-brahijalni indeks; – Interpretirati ultrazvuk, invazivnu i neinvazivnu angiografiju u različitim vaskularnim događajima; – Procijeniti stupanj bolesti ekstremiteta arterija. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Epidemiologija i patologija periferne arterijske bolesti (2h predavanje, 1h seminar); – Dijagnoza i procjena periferne arterijske bolesti, uključujući zglobo-brahijalni indeks i razne dijagnostičke metode (2h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe); – Modaliteti općeg liječenja, uključujući prestanak pušenja, modifikacije životnih navika, program vježbanja trening pod nadzorom, antiagregacijski i antitrombotski lijekovi, lijekovi za sniženje lipida i antihipertenzivna terapija u bolesnika s perifernom arterijskom bolesti (2h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe); – Indikacije za invazivne (interventne i kirurške) zahvate te njihova relativna uspješnost u različitim situacijama (2h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe); – Prognostička stratifikacija periferne arterijske bolesti (1h predavanje, 1h vježbe); – Akutna i kritična ishemija ekstremiteta (1h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/

(upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Ekperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	0,5	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	/	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Usmeni teoretski i praktični ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	<u>Stručne preporuke:</u> Tendera M, i sur. ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases: document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries: the TaskForce on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Artery Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2011;32:2851-906.				Da	
	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.				Da	
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.				Da	
Dopunska literatura	/					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača - Analiza prolaznosti - Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa - Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/					

NAZIV	Bolesti vena, plućna embolija
--------------	--------------------------------------

PREDMETA						
Kod	26	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1,5			
Suradnici	doc. dr. sc. Lovel Junio, dr. med. mr. sc. Frane Runjić, dr. med. prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. prof. dr. sc. Liana Cambj Sapunar, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			10	10	0	0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta jest polaznika osposobiti za: <ul style="list-style-type: none"> – Dijagnosticirati, liječiti i spriječiti duboku vensku trombozu; – Dijagnosticirati, liječiti i spriječiti plućnu emboliju. 					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni: <ul style="list-style-type: none"> – Poznavati osobitosti anamneze i kliničkog pregleda kod tromboembolijskih bolesti vena uključujući i plućnu emboliju; – Interpretirati elektrokardiogram, nalaz kompjutorizirane tomografije, ehokardiografije, i ventilacijsko-perfuzijskog skena, kod plućne hipertenzije i plućne tromboembolije; – Odabrati odgovarajuće liječenja akutne plućne embolije i kronične tromboembolije sa plućnom hipertenzijom; – Odrediti duljinu trajanja antikoagulacijske terapije za pacijente s tromboembolijskim bolestima vena. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Sadržajne stavke: <ul style="list-style-type: none"> – Epidemiologija duboke venske tromboze (1h predavanje); – Faktori rizika za duboku vensku trombozu (1h predavanje, 1h seminar); – Patofiziologija plućne embolije (1h predavanje); – Klinička slika površne i duboke venske tromboze (1h predavanje, 1h seminar); – Klinička slika plućne embolije (1h predavanje, 1h seminar); – Dijagnoza duboke venske tromboze (1h predavanje, 1h seminar); – Duplex pregled nogu i zdjelice vene (1h seminar); – Dijagnoza plućne embolije (1h predavanje, 1h seminar), uključujući analizu D-dimera i troponina, elektrokardiograma, kompjutorske tomografije, ehokardiografije, skeniranje ventilacije-perfuzije, magnetsku angiografiju, plućna angiografiju; – Dijagnoza duboke venske tromboze (1h predavanje), uključujući ultrazvuk i Doppler oslikavanje vena nogu i zdjelice; – Liječenje površinske i duboke venske tromboze (1h predavanje, 1h seminar); 					

	<ul style="list-style-type: none"> - Liječenje akutne plućne embolije (1h predavanje, 1h seminar), uključujući antikoagulacijsku terapiju, trombolitičku terapiju i embolektomiju; - Liječenje kronične tromboembolijske bolesti plućne cirkulacije i plućne hipertenzije, uključujući tromb-endarterektomiju (1h seminar); - Preventivne mjere za venski tromboembolizam (1h seminar), uključujući profilaktičku antikoagulacijsku terapiju i filter donje šuplje vene. 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohadanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	1	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	<u>Stručne preporuke:</u> Torbicki A, i sur. Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism: the Task Force for the Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2008;29:2276-315.					Da
	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.					Da
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.					Da

Dopunska literatura	/
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/

NAZIV PREDMETA	Intenzivna kardiologija			
Kod	27	Godina studija	1.	
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Duška Glavaš, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1,5	
Suradnici	Antonela Karačić, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S
	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.		V	T
	prim. mr. sc. Ajvor Lukin, dr. med		10	5
Status predmeta	Izborni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%	
OPIS PREDMETA				
Ciljevi predmeta	Usvajanje osnovnog teorijskog znanja iz intenzivnog kardiološkog liječenja: epidemiologija, etiologija i patogeneza, patološka anatomija, kliničke manifestacije, dijagnostika, terapijski postupci i prognoza životno ugrožavajućih bolesti i hitnih stanja u kardiologiji. Upoznavanje sa suvremenim dijagnostičkim postupcima u životno ugrožavajućim bolestima srca i krvnih žila. Planiranje i provođenje terapije. Procjena učinaka liječenja.			
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).			
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni: <ul style="list-style-type: none"> – Usvojiti osnove teorijskog znanja iz intenzivnog kardiološkog liječenja; – Odrediti dijagnostički pristup hitnom kardiološkom pacijentu; – Primijeniti invazivne dijagnostičke metode u jedinici intenzivne koronarne skrbi (mjerenje sustavnog arterijskog tlaka, Swan-Ganz kateterizacija, mjerenje centralnog venskog tlaka); – Poznavati terapijske metode liječenja u jedinici intenzivne koronarne skrbi (neinvazivna i invazivna ventilacija, elektrokonverzija, torakocenteza, implantacija privremenog elektrostimulatora, perikardiocenteza, uređaji za 			

	mehaničku potporu lijevoj klijetci, terapijska hipotermija, ekstrakorporealna membranska oksigenacija).					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dijagnostički pristup hitnom kardiološkom bolesniku (1h predavanje, 1h seminar); – Diferencijalna dijagnoza raznih hitnih stanja (1h predavanje); – Liječenje hitnih stanja u kardiologiji: akutni koronarni sindrom, plućni edem, kardiogeni šok, maligni poremećaji ritma, disekcija aorte, plućna embolija (1h predavanje, 1h seminar); – Dijagnostički i terapijski postupci u jedinici intenzivne kardiološke skrbi. (1h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe); – Invazivne dijagnostičke metode (mjerjenje sustavnog arterijskog tlaka, Swan-Ganz kateterizacija, mjerenje centralnog venskog tlaka) (1h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe); – UZV srca i pleure uz bolesničku postelju (1h predavanje, 1h seminar); – Terapijski postupci: neinvazivna i invazivna ventilacija (1h predavanje); – Elektrokardioverzija (1h predavanje, 1h vježbe); – Torakocenteza i perikardiocenteza (1h predavanje, 1h vježbe); – Implantacija privremenog elektrostimulatora, perikardiocenteza, uređaji za mehaničku potporu lijevoj klijetci, terapijska hipotermija, ekstrakorporealna membranska oksigenacija (1h predavanje, 1h vježbe). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	1	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					

	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<u>Stručne preporuke</u> : Torbicki A, i sur. Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism: the Task Force for the Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2008;29:2276-315.		Da
	<u>Stručne preporuke</u> : McMurray JJV, i sur. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. Eur Heart J 2012;33:1787-847.		Da
	<u>Stručne preporuke</u> : Erbel R, i sur. 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases. Eur Heart J 2014;35;2873–926.		Da
	<u>Knjiga</u> : Tubaro M, i sur. The ESC Textbook of intensive and acute cardiovascular care. 2. izdanje. London: Oxford University Press, 2015.		Da
Dopunska literatura	/		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/		

NAZIV PREDMETA	Kardiološke konzultacije u drugim strukama					
Kod	28	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1			
Suradnici	Ivica Kristić, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			10	10	0	0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						

Ciljevi predmeta	<p>Cilj predmeta jest osposobiti polaznika za:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Suradivanje sa drugim medicinskim strukama u prevenciji, rješavanju i evaluaciji srčano-žilnih bolesti u pacijenata koji zahtijevaju ne-kardijalnu kirurgiju te za procjenu njihovog individualiziranog kardijalnog rizika; – Izvođenje integriranog multidisciplinarnog pristupa u pacijenata koji trebaju operacijski zahvat, u uskoj suradnji s anesteziologom, kirurgom i drugim medicinskim specijalnostima; – Optimiziranje pacijentovog stanja prije ne-kardiokirurškog zahvata; – Utvrđivanje mogućih izvora embolije i drugih manifestacija ateroskleroze (koronarna bolest srca ili bolest perifernih arterija) u bolesnika s ishemijskim neurološkim simptomima i savjetovanje o odgovarajućoj kratkoročnoj, ali i dugoročnoj terapiji i dijagnostici (sekundarna prevencija moždanog udara); – Suradnju s neurologom u procjeni bolesnika s drugim neurološkim simptomima kao što su sinkopa, vrtoglavica, hemoragijski moždani udar i neuromuskularne bolesti s mogućim zahvaćanjem srca.
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Obaviti individualiziranu procjenu srčano-žilnog rizika primjenom stratifikacija prema pacijentovom kliničkom stanju, vrsti i hitnosti operacije; – Odabrati, izvoditi i tumačiti neinvazivne dijagnostičke testova prije operacije (elektrokardiogram, ehokardiografija, ergometrija); – Raspraviti s anesteziologom perioperacijski postupak s obzirom na vrstu operacije, anesteziju i perioperacijski nadzor; – Odabrati i implementirati farmakološke i nefarmakološke intervencije koje mogu smanjiti kardiovaskularni rizik tijekom operacije; – Odlučiti o najboljem vremenu operacije i ukazati na vrstu operacije; – Odrediti antitrombotsku terapiju u bolesnika nakon revaskularizacije; – Odrediti postupke u kojima se zahvat ne može odgoditi; – Provjeriti i optimizirati kontrolu svih srčano-žilnih faktora rizika; – Identificirati potrebu za praćenjem nakon završetka operacije; – Koristiti ehokardiografiju, uključujući transezofagealnu ehokardiografiju i druge tehnike za traženje potencijalnih izvora embolija (ultrazvučni pregled vratnih arterija i njegova primjena u procjeni srčano-žilnog rizika i moždano-žilnog rizika); – Implementirati sekundarne preventivne strategije, uključujući i način života i farmakološke terapije.
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Patofiziologija sustavnih i srčano-žilnih odgovora na stres tijekom operacije (1h predavanje, 1h seminar); – Patofiziologija srčano-žilnih komplikacija tijekom operacije kao što su perioperativni infarkt miokarda, poremećaji ritma i zatajivanje srca (1h predavanje, 1h seminar); – Čimbenici rizika vezani uz poremećaje srca povezanih sa operativnim zahvatom i drugim specifičnim faktorima rizika koji utječu na rizik od srčane bolesti za ne-srčane kirurške intervencije (1h predavanje); – Učinci najčešće korištenih anestetika i sedativa na srčano-žilne funkcije (1h predavanje, 1h seminar); – Indikacije i ograničenja neinvazivnog testiranja u procjeni srčano-žilnog rizika prije operacije, uključujući elektrokardiogram, ehokardiografiju,

	<p>kompjutoriziranu tomografiju i razne varijacije stres modaliteta (1h predavanje, 1h seminar);</p> <ul style="list-style-type: none"> – Indikacije za pre-operativnu koronarografiju (1h predavanje); – Prednosti i kliničke indikacije za farmakološku terapiju prije i za vrijeme kirurškog zahvata (beta-blokatori, statini, antitrombotska terapija) (1h predavanje); – Uvid o alternativnim vrstama kirurškog zahvata i lokalnih ili regionalnih anestezioloških tehnika koje mogu smanjiti srčano-žilni rizik (1h predavanje); – Indikacije za profilaktičku revaskularizaciju (1h predavanje); – Mehanizam, epidemiologija, klinička obilježja i potencijalna mogućnosti liječenja u bolesnika sa kardijalnim i aortim embolusima (1h predavanje, 1h seminar); – Važnost prevencije moždanog udara u bolesnika s fibrilacijom atrija (1h seminar); – Indikacije za intervencije na karotidama (endarterektomija i potpornice); (1h seminar); – Bolesnici s ne-ishemijskim neurološkim manifestacijama (1h seminar); – Srčano-žilna terapija u bolesnika sa moždanim udarom (1h seminar); – Liječenje bolesnika s neuromuskularnim poremećajima koji uključuju srce (1h seminar). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	0,5	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	

i putem ostalih medija)	<u>Stručne preporuke:</u> Hacke W, i sur. Committee ESOW: guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2008 - The European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee and the ESO Writing Committee. <i>Cerebrovasc Dis</i> 2008;25:457–507.		Da
	<u>Stručne preporuke:</u> Poldermans D, i sur. Guidelines for pre-operative cardiac risk assessment and perioperative cardiac management in non-cardiac surgery. <i>Eur Heart J</i> 2009;30:2769-812.		Da
	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. <i>Hurst's The Heart</i> . 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.		Da
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. <i>Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine</i> . 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.		Da
Dopunska literatura	/		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/		

NAZIV PREDMETA	Trudnoća i srčano-žilne bolesti					
Kod	29	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	1			
Suradnici	izv. prof. dr. sc. Marko Vulić, dr. med. prof. dr. sc. Damir Roje, dr. med. doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med. doc. dr. sc. Duška Glavaš, dr. med. prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			5	5	0	0
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						

Ciljevi predmeta	Osposobiti polaznike za provođenje specijalističke kardiološke procjene, obradu i praćenje žena s poznatim ili suspektim bolestima srčano-žilnog sustava, prije, tijekom i nakon trudnoće.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prikupiti relevantnu anamnezu i provesti primjereni klinički pregled; – Prepoznati simptome i znakove hemodinamskih promjena u normalnoj trudnoći; – Razlikovati fiziološke od patoloških promjena u trudnoći; – Procijeniti srčano-žilni rizik u trudnoći, temeljem kliničkog pregleda i tumačenja dijagnostičkih postupaka; – Odabrati i provesti preventivne kardiološke intervencije; – Dijagnosticirati i zbrinuti najčešće i najteže srčano-žilne komplikacije u trudnoći i nakon nje; – Propisati i pratiti farmakološko liječenje tijekom i nakon trudnoće. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fiziološke hemodinamske, hemostatske i metaboličke promjene tijekom trudnoće (1h predavanje); – Komplikacije tijekom trudnoće i puerperija u žena bez poznatih srčano-žilnih bolesti (SŽB): venski tromboembolizam, hipertenzivna stanja (preeklampsija, eklampsija), ishemijski koronarni događaji (uključujući akutni koronarni sindrom, spontanu koronarnu disekciju, aortalnu ili vaskularnu disekciju) (1h seminar); – Aritmije i peripartalna kardiomiopatija (1h predavanje); – Primjereno praćenje tijekom i nakon trudnoće (1h predavanje); – Indikacije za genetsko savjetovanje (1h predavanje); – Stanja koja zahtijevaju farmakoterapiju tijekom trudnoće i stanja u kojima je potrebna kardiološka intervencija tijekom trudnoće (1h predavanje); – Primjena antikoagulacijskog liječenja s osobitom pažnjom na bolesnice s protetskim zaliscima i endokarditis u trudnoći (1h seminar); – Načini poroda i njihove osnovne indikacije (1h seminar); – Farmakoterapija tijekom trudnoće i laktacije (1h seminar); – Učinkovitost, rizici i kontraindikacije različitih metoda kontracepcije u odnosu na pridružene srčano-žilne bolesti (1h seminar). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati)	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	/

udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	0,5	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	<u>Stručne preporuke:</u> McMurray JJV, i sur. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. Eur Heart J 2012;33:1787-847.				Da	
	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.				Da	
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.				Da	
	<u>Stručne preporuke:</u> Regitz-Zagrosek V, i sur. ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy. Eur Heart J 2011;32:3147-97.				Da	
Dopunska literatura	/					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača - Analiza prolaznosti - Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa - Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/					

NAZIV PREDMETA	Završni ispit						
Kod	30	Godina studija	1.				
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. izv. prof. dr. sc. Ivica Vuković, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	4				
Suradnici	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med. doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			0	0	12	0	
Status predmeta	Obvezni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%				
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	Polaznik/ica će sistematizirati stečena znanja tijekom studija i demonstrirati primjenu istih na primjerima iz svakodnevne kliničke prakse.						
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<ul style="list-style-type: none"> – Objasniti patofiziologiju različitih bolesti srčano-žilnog sustava; – Predložiti i objasniti dijagnostičko-terapijske postupke važne za samostalni klinički rad s pacijentima oboljelih od srčano-žilnih bolesti; – Samostalno interpretirati nalaze elektrokardiograma, transtorakalnog ehokardiograma i koronarograma; – Primijeniti teoretska i praktična znanja u postavljanju konačne dijagnoze različitih bolesti srčano-žilnog sustava; – Klasificirati i prikazati smjernice na temelju kojih se vrši primjena najnovijih terapijskih postupaka. 						
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Sadržajne stavke: <ul style="list-style-type: none"> – Iznošenje teoretskih znanja (4h vježbe); – Demonstracija praktičnih vještina (4h vježbe); – Rješavanje kliničkih problema (4h vježbe). 						
Vrste izvođenja nastave:	<input type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				

Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	/	Istraživanje	/	Praktični rad	1
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	1	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	2	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Studenti su obvezni pratiti upute i pitanja članova povjerenstva i odgovoriti na njih, a članovi povjerenstva nakon toga daju ocjenu završnog ispita.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Knjiga: Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.					Da
Dopunska literatura	/					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/					

IZBORNI PREDMETI:

NAZIV PREDMETA	Napredna elektrokardiografija						
Kod	Izborni 1	Godina studija	1.				
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	2				
Suradnici	dr. sc. Toni Brešković, dr. med. Josip Kedžo, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			10	5	5	0	
Status predmeta	Izborni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%				
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	Osposobljavanje polaznika za interpretaciju elektrokardiograma te metoda povezanih sa elektrokardiogramom.						
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Procijeniti i kritički prosuđivati bolesnika s patološkim elektrokardiogramom; – Interpretirati nalaze naprednih elektrokardiografskih metoda; – Korelirati patološki elektrokardiogram i elektrofiziološku dijagnostiku; – Interpretirati značenje kasnih potencijala, R-R varijabilnosti i alternansa valova. 						
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Teorijske osnove napredene elektrokardiografije (3h predavanje, 2h seminar, 1h vježbe); – Korelacija patološkog elektrokardiograma i elektrofiziološke dijagnostike (2h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe); – Značenje i interpretacija kasnih potencijala, R-R varijabilnosti i alternansa T-vala (2h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe); – Napredena elektrokardiografija u predviđanju nagle srčane smrti i malignih aritmija (3h predavanje, 1h seminar, 2h vježbe). 						
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.						

Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohadanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	0,5
	Ekperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	1	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	<u>Knjiga:</u> Mann DL, i sur. Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2018.					Da
	<u>Knjiga:</u> Fuster V, i sur. Hurst's The Heart. 13. izdanje. New York: McGraw-Hill, 2011.					Da
Dopunska literatura	/					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača - Analiza prolaznosti - Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa - Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/					

NAZIV PREDMETA	Kardiologija rada i sporta						
Kod	Izborni 2	Godina studija			1.		
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Duška Glavaš, dr. med.		Bodovna vrijednost (ECTS)		2		
Suradnici	Ivica Kristić, dr. med.			P	S	V	T

		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	10	5	5	0
Status predmeta	Izborni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Razvijanje općih i specifičnih znanja o kardiologiji rada i sporta, dijagnostici, liječenju i prevenciji komplikacija srčano-žilnih bolesti vezanih za radnu i sportsku aktivnost. Ocjenjivanje radne i sportske sposobnosti te sposobnosti upravljanja vozilima u srčano-žilnim bolestima.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Razviti opća i specifična znanja o kardiologiji rada i sporta; – Poznavati mogućnosti neinvazivne i invazivne kardiološke dijagnostike u prepoznavanju potencijalnog štetnog utjecaja rada i tjelovježbe na srčano-žilni sustav i prevenciji nagle smrt tijekom tjelovježbe; – Ocijeniti radnu i sportsku sposobnost oboljelih od bolesti srčano-žilnoga sustava; – Odrediti sposobnosti za upravljanje vozilima oboljelih od bolesti srčano-žilnoga sustava. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Patofiziologija rada i sporta (2h predavanje); – Značaj tjelesne aktivnosti za zdravlje, osobito srčano-žilnog sustava, uz definiranje vrste tjelesne aktivnosti, te način evaluacije razine tjelesne aktivnosti (2h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe); – Promjene u sklopu sportskog srca i komocija srca (2h predavanje, 1h vježbe); – Tjelesna aktivnost i radna sposobnost u bolesnika sa srčano-žilnim bolestima (1h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe); – Potencijalne opasnosti rada i tjelovježbe za srčano-žilni sustav uključujući naglu srčanu smrt (1h predavanje, 1h seminar); – Mogućnosti neinvazivne i invazivne kardiološke dijagnostike u prepoznavanju potencijalnog štetnog utjecaja rada i tjelovježbe na srčano-žilni sustav i prevenciji nagle smrt tijekom tjelovježbe (1h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe); – Ocjena radne i sportske sposobnosti, te sposobnosti za upravljanje vozilima oboljelih od bolesti srčano-žilnoga sustava (1h predavanje, 1h seminar, 1h vježbe). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				

Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	0,5
	Ekperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	1	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	Heimer S, Čajavec R. Medicina sporta. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu: Zagreb, 2006.				Da	
	Mišigoj-Duraković M. Kinantropologija. Biološki aspekti tjelesnog vježbanja. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu: Zagreb, 2008.				Da	
	Šarić M, Žuškin E. Medicina rada i okoliša, Zagreb: Medicinska naklada, 2002.				Da	
Dopunska literatura	/					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/					

NAZIV PREDMETA	Osnove ultrazvuka		
Kod	Izborni 3	Godina studija	1.

Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	2			
Suradnici	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. mr. sc. Zora Sušilović Grabovac, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			10	5	5	0
Status predmeta	Izborni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Upoznavanje s osnovama ultrazvuka i interpretacijom ultrazvučnih nalaza, osnove prikazivanja organa. Upoznavanje s normalnim i najčešćim patološkim stanjima.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Razviti opća znanja o osnovnim principima ehokardiografije; – Primijeniti racionalno i svrsishodno upućivanju bolesnika; – Razviti specifična znanja o provođenju ultrazvučne dijagnostike u kardiologiji; – Interpretirati nalaze, uz prepoznavanje normalnih i najčešćih patoloških stanja; – Primijeniti nalaze ultrazvučne dijagnostike u kliničkoj praksi. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fizikalne osnove ultrazvuka i ehokardiografske metode (1h predavanje); – Dopler ehokardiografija i hemodinamika (1h predavanje, 1h vježbe); – Standardizirani protokol – anatomija morfologija srca i krvnih žila, mjerenja srčanih šupljina (1h predavanje, 1h vježbe); – Volumno i tlačno opterećenje (1h predavanje); – Procjena sistoličke funkcije (1h predavanje, 1h vježbe); – Dilatacijska, hipertrofijska i restriktivna kardiomiopatija (1h predavanje); – Ehokardiografija u ishemijskoj bolesti srca (1h predavanje); – Srčani zalisci – morfologija i procjena stenoze/regurgitacije (1h predavanje, 1h vježbe); – Procjena dijastoličke funkcije (1h predavanje, 1h vježbe); – Bolesti perikarda i prostetski zalisci (1h predavanje); – Endokarditis (1h seminar); – Akutni aortni sindrom (1h seminar); – Transezofagealna ehokardiografija (1h seminar); – Napredne metode ehokardiografije (1h seminar); – Deformacija miokarda i stres ehokardiografija (1h seminar). 					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)			

	<input type="checkbox"/> terenska nastava					
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohadanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	0,5
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	1	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	<u>Knjiga:</u> Lancelotti P, i sur. The EACVI Echo Handbook (The European Society of Cardiology Textbooks). 1. izdanje. London: Oxford University Press, 2015.					Da
	<u>Knjiga:</u> Zamorano JL, i sur. The ESC Textbook of Cardiovascular Imaging (European Society of Cardiology Publications). 2. izdanje. London: Oxford University Press, 2010.					Da
Dopunska literatura	<u>Knjiga:</u> Otto CM, i sur. Textbook of Clinical Echocardiography. 6. izdanje. Philadelphia: Elsevier, 2018.					
	<u>Knjiga:</u> Leeson P. Echocardiography. 3. izdanje. London: Oxford University Press, 2020.					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/					

NAZIV PREDMETA	Medicinska statistika
-----------------------	------------------------------

Kod	Izborni 4	Godina studija	1.			
Nositelj/i predmeta	izv. prof. dr. sc. Viktor Čulić, dr. med.	Bodovna vrijednost (ECTS)	2			
Suradnici	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			10	5	5	0
Status predmeta	Izborni predmet	Postotak primjene e-učenja	0%			
OPIS PREDMETA						
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.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Završeni diplomski studij medicine, odobrena i započeta specijalizacija iz kardiologije (status specijalizanta potvrđen od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske).					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Po završenom studijskom programu polaznici će biti sposobni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prikupiti podatke, upisati ih u računalo, napraviti bazu podataka i grafički prikazati podatke; – Obraditi numeričke podatke, izračunati osnovne mjere centralne tendencije i varijabilnosti podataka; – Izabrati mjere koje najbolje opisuju podatke ovisno o tipu raspodjele; – Odabrati odgovarajući statistički test za obradu i analizu podataka; – Obraditi vlastite podatke; – Objasniti i tumačiti rezultate statističke obrade. 					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Sadržajne stavke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Biološka varijabilnost i priroda podataka u medicini (1h predavanje); – Vrste podataka (2h predavanje); – Empirijska distribucija i grupiranje podataka (1h predavanje); – Prikaz podataka u tabelama i grafički (1h predavanje, 1h seminar); – Mjere centralne tendencije: aritmetička sredina, mod, medijan (1h predavanje); – Mjere varijabilnosti: standardna devijacija (varijanica) (1h predavanje); – Koeficijent varijabilnosti (1h predavanje); – Normalna raspodjela i probabilistička interpretacija (1h predavanje); – Položaj rezultata u grupi, centili (1h predavanje); – Populacija i uzorak (1h vježbe); – Zaključivanje iz uzorka, granice pouzdanosti. Parametrijski testovi (testiranje normalnosti raspodjele, t-test, jednosmjerna analiza varijance, dvosmjerna analiza varijance) (1h seminar, 1h vježbe); – Obradba kvalitativnih podataka (kontingencijske tablice, hi-kvadrat test, Fisherov egzaktni test, McNemarov test, relativni rizik i omjer izgleda) (1h seminar, 1h vježbe); – Neparometrijski testovi (Mann-Whitneyjev test, Kruskal-Wallisov test, parni Wilcoxonov test, Friedmanov test) (1h seminar, 1h vježbe); – Korelacija i jednostavna linearna regresija (Pearsonov koeficijent korelacije, Spearmanov koeficijent korelacije) (1h seminar, 1h vježbe). 					

Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				
Obveze studenata	Prisustvovanje nastavi i aktivno sudjelovanje u radu prema programu studija.					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje	/	Praktični rad	0,5
	Eksperimentalni rad	/	Referat	/	(Ostalo upisati)	/
	Esej	/	Seminarski rad	/	(Ostalo upisati)	/
	Kolokviji	/	Usmeni ispit	/	(Ostalo upisati)	/
	Pismeni ispit	1	Projekt	/	(Ostalo upisati)	/
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Pismeni ispit.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	<u>Knjiga:</u> Petz B. Osnovne statističke metode za nematematičare. Jastrebarsko: Naklada Slap, 2007.				Da	
Dopunska literatura	<u>Knjiga:</u> Bohnenlust S, Kuzma J. Basic Statistics for the Health Sciences. New York: McGraw-Hill, 2005.					
	<u>Knjiga:</u> Kolesarić V, Petz B. Statistički rječnik. Zagreb: Naklada slap, 2003.					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	<ul style="list-style-type: none"> – Analiza kvalitete učenja od studenata i predavača – Analiza prolaznosti – Izvještaj odbora za kontrolu implementacije programa – Vanjska evaluacija uključujući posjete komisije Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete 					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	/					

3. UVJETI IZVOĐENJA STUDIJSKOG PROGRAMA

3.1. Mjesta izvođenja studijskog programa

Predloženi studijski program planira se provoditi u sljedećim radilištima:

- Klinika za bolesti srca i krvnih žila, Klinički bolnički centar Split, lokalitet Firule
- Klinika za bolesti srca i krvnih žila, Klinički bolnički centar Split, lokalitet Križine
- Medicinski fakultet, Sveučilište u Splitu

1.2. Popis nastavnika i suradnika po predmetima

Predmet	Nastavnici i suradnici
Akutni koronarni sindrom	izv. prof. dr. sc. Iвица Vuković, dr. med. doc. dr. sc. Lovel Giunio, dr. med.
Anamneza i klinički pregled kardiološkog bolesnika	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. izv. prof. dr. sc. Viktor Čulić, dr. med.
Atrijska fibrilacija i undulacija	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. Ante Anić, dr. med. dr. sc. Toni Brešković, dr. med. doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med. doc. dr. sc. Cristijan Bulat, dr. med. izv. prof. dr. sc. Mislav Vrsalović, dr. med. doc. dr. sc. Ivo Božić, dr. med.
Bolesti perifernih arterija	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. izv. prof. dr. sc. Iвица Vuković, dr. med.

	izv. prof. dr. sc. Viktor Čulić, dr. med.
Bolesti aorte i trauma srca	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. Denis Nenadić, dr. med.
Bolesti perikarda	prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med. doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med.
Bolesti srčanog mišića	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. doc. dr. sc. Duška Glavaš, dr. med.
Bolesti vena, plućna embolija	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. doc. dr. sc. Lovel Giunio, dr. med. mr. sc. Frane Runjić, dr. med. prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. prof. dr. sc. Liana Cambj Sapunar, dr. med.
Elektrokardiogram	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med. prim. mr. sc. Ajvor Lukin, dr. med.
Genetika srčano-žilnih bolesti	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. dr. sc. Toni Brešković, dr. med.
Infekcijski endokarditis	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med. prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. doc. dr. sc. Tonći Batinić, dr. med. doc. dr. sc. Cristijan Bulat, dr. med.
Intenzivna kardiologija	doc. dr. sc. Duška Glavaš, dr. med. Antonela Karačić, dr. med. prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. prim. mr. sc. Ajvor Lukin, dr. med.

Invazivne kardiološke pretrage: srčana kateterizacija i angiografija	izv. prof. dr. sc. Ivica Vuković, dr. med. doc. dr. sc. Lovel Giunio, dr. med. mr. sc. Frane Runjić, dr. med. doc. dr. sc. Jakša Zanchi, dr. med. Ivica Kristić, dr. med. dr. sc. Mislav Lozo, dr. med.
Kardiološke konzultacije u drugim strukama	Ivica Kristić, dr. med. doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med.
Klinička farmakologija u kardiologiji	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. doc. dr. sc. Nediljko Pivac, dr. med.
Kongenitalne bolesti srca u odraslih	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med. Antonija Melada, dr. med. Denis Nenadić, dr. med.
Kronična ishemijska bolest srca	dr. sc. Mislav Lozo, dr. med. doc. dr. sc. Jakša Zanchi, dr. med.
Nagla srčana smrt i reanimacija	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. prim. mr. sc. Ajvor Lukin, dr. med.
Opće kompetencije liječnika specijalista	prof. dr. sc. Zoran Đogaš, dr. med. izv. prof. dr. sc. Renata Pecotić, dr. med. izv. prof. dr. sc. Joško Božić, dr. med. doc. dr. sc. Varja Đogaš izv. prof. dr. sc. Slavica Kozina
Sportska kardiologija	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. izv. prof. dr. sc. Ivica Vuković, dr. med.

	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. doc. dr. sc. Dinko Pivalica, dr. med.
Neinvazivna dijagnostika u kardiologiji	prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med. prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.
Plućna hipertenzija	prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med. dr. sc. Mislav Lozo, dr. med. prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med.
Prevenција srčano-žilnih bolesti	izv. prof. dr. sc. Viktor Čulić, dr. med. prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med.
Sinkopa	doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med. Josip Kedžo, dr. med.
Srčane aritmije	doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med. Ante Anić, dr. med. dr. sc. Toni Brešković, dr. med.
Srčano zatajivanje	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med. izv. prof. dr. sc. Viktor Čulić, dr. med. prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med. doc. dr. sc. Duška Glavaš, dr. med. Antonija Melada, dr. med.
Trudnoća i srčano-žilne bolesti	prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med. izv. prof. dr. sc. Marko Vulić, dr. med. prof. dr. sc. Damir Roje, dr. med. doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med. doc. dr. sc. Duška Glavaš, dr. med. prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med.
Tumori srca	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med.

	<p>doc. dr. sc. Tonći Batinić, dr. med.</p> <p>doc. dr. sc. Cristijan Bulat, dr. med.</p> <p>mr. sc. Vedran Carević, dr. med.</p>
Valvularne bolesti srca	<p>prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med.</p> <p>prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.</p> <p>prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med.</p> <p>Denis Nenadić, dr. med.</p> <p>doc. dr. sc. Tonći Batinić, dr. med.</p>
Završni ispit	<p>prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.</p> <p>izv. prof. dr. sc. Ivica Vuković, dr. med.</p> <p>prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med.</p> <p>prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med.</p> <p>doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med.</p>

3.3. Podaci o nastavnicima

Titula, ime i prezime nositelja	Prof. dr. sc. Zoran Đogaš
Predmet koji predaje na predloženom studijskom programu	Opće kompetencije liječnika specijaliste.
OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU	
Adresa	Zavod za neuroznanost, Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet, Šoltanska 2, 21000 Split, Hrvatska
Telefon	
E-mail adresa	
Osobna web stranica	http://tkojetko.irb.hr/znanstvenikDetalji.php?sifznan=6734
Godina rođenja	
Matični broj iz Upisnika znanstvenika	214812
Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora	Znanstveni savjetnik u trajnom zvanju

Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora	Redoviti profesor u trajnom zvanju
Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje	Biomedicina i zdravstvo Temeljne medicinske znanosti
PODATCI O SADAŠNJEM ZAPOSLENJU	
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet
Datum zaposlenja	1996.
Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)	Redoviti profesor
Područje rada	Neuroznanost, medicina spavanja
Funkcija	Dekan, Predstojnik Zavoda za neuroznanost; Voditelj Centra za medicinu spavanja
PODATCI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj	
Zvanje	Doktor znanosti
Ustanova	Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet
Mjesto	Split
Nadnevak	1997.
PODATCI O USAVRŠAVANJU	
Godina	1992. – 1995.
Mjesto	Milwaukee
Ustanova	The Medical College of Wisconsin
Područje usavršavanja	Neural control of breathing
MATERINSKI I STRANI JEZICI	
Materinski jezik	Hrvatski
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)	Engleski jezik (5)
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)	Srpski (5), Slovenski (4), Makedonski (4)

Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)	Talijanski (3), Njemački (3)
KOMPETENCIJE ZA PREDMET	
Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, studijskoga programa na kojem se izvodi/izvodio i razinu studijskoga programa)	<p>Temelji neuroznanosti, Medicina, integrirani preddiplomski i diplomski studij</p> <p>Temelji neuroznanosti, Dentalna medicina, integrirani preddiplomski i diplomski studij</p> <p>Fiziologija, Medicina, integrirani preddiplomski i diplomski studij</p> <p>Istraživanja u biomedicini i zdravstvu, Medicina, Dentalna medicina, integrirani preddiplomski i diplomski studij</p> <p>Uvod u znanstveni rad u medicini, Medicina, integrirani preddiplomski i diplomski studij</p> <p>Uvod u znanstveni rad u medicini, Medicina utemeljena na dokazima, doktorski studij</p> <p>Apneja tijekom spavanja, Medicina utemeljena na dokazima i Translacijska istraživanja u biomedicini i zdravstvu, doktorski studij</p> <p>Metode prikupljanja i analize podataka, Osnove istraživačkog rada u sestrinstvu, Odabrana poglavlja iz neuroznanosti, Sestrinstvo, stručni studij</p> <p>Medicinska informatika, Sestrinstvo, stručni studij</p> <p>Informatika, Fizioterapije, stručni studij</p>
Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sleep Medicine Textbook, Eds. Bassetti C, Đogaš Z, Peigneux P. Wiley& European Sleep Research Society, Regensburg, 2014 2. Đogaš Z, Prikaz podataka (poglavlje 10) u: Marušić M i sur. Uvod u znanstveni rad u medicini, 5. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2013. 3. Đogaš Z, Kardum G, Pecotić R, Valić M, Vilović K. Praktikum za vježbe iz Temelja neuroznanosti, MF Split, 2002-2006. (Vodič za vježbe iz Temelja neuroznanosti, dodiplomska nastava) 4. Guyton i Hall, Medicinska fiziologija 9., 10. i 11. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, (prijevod četiri poglavlja udžbenika, dodiplomska nastava) 5. Đogaš Z, Kardum G. Osnove informatike za medicinare, MF Split, 2002-2006. (Vodič za vježbe iz medicinske informatike na MF Split i MF Mostar) 6. Elektrofiziološke metode u medicinskim istraživanjima (uvodno poglavlje), Medicinska naklada, Zagreb, 2001. (poslijediplomska nastava, MF Zagreb)
Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gündüz C, Basoglu OK, Hedner J, Zou D, Bonsignore MR, Hein H, Staats R, Pataka A, Barbe F, Sliwinski P, Kent BD, Pepin JL, Grote L; European Sleep Apnea Database Collaborators. Obstructive sleep apnoea independently predicts lipid levels: Data from the European Sleep Apnea Database. <i>Respirology</i>. 2018;23(12):1180-1189. doi: 10.1111/resp.13372.

	<p>2. Borovac JA, Dogas Z, Supe-Domic D, Galic T, Bozic J. Catestatin serum levels are increased in male patients with obstructive sleep apnea. <i>SleepBreath</i>. 2018. doi: 10.1007/s11325-018-1703-x. [Epubaheadof print]</p> <p>3. Bonsignore MR, Pepin JL, Anttalainen U, Schiza SE, Basoglu OK, Pataka A, Steiropoulos P, Dogas Z, Grote L, Hedner J, McNicholas WT, Marrone O; ESADA Study Group. Clinical presentation of patients with suspected obstructive sleep apnea and self-reported physician-diagnosed asthma in the ESADA cohort. <i>J Sleep Res</i>. 2018;27(6):e12729. doi: 10.1111/jsr.12729.</p> <p>4. Bozic J, Borovac JA, Galic T, Kurir TT, Supe-Domic D, Dogas Z. Adropin and Inflammation Biomarker Levels in Male Patients With Obstructive Sleep Apnea: A Link With Glucose Metabolism and Sleep Parameters. <i>J Clin Sleep Med</i>. 2018;14(7):1109-1118. doi: 10.5664/jcsm.7204.</p> <p>5. Basoglu OK, Zou D, Tasbakan MS, Hedner J, Ryan S, Verbraecken J, Escourrou P, Anttalainen U, Kvamme JA, Bonsignore MR, Schiza S, Grote L; ESADA Study Group. Change in weight and central obesity by positive airway pressure treatment in obstructive sleep apnea patients: longitudinal data from the ESADA cohort. <i>J Sleep Res</i>. 2018;27(6):e12705. doi: 10.1111/jsr.12705</p>
<p>Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</p>	<p>1. SLEEP MEDICINE - Joint Delivery of Sleep Medicine Diagnostic and Therapeutic Services in the Cross-Border Area of Southern Croatia and Western Bosnia and Herzegovina“ Interreg IPA CBC, Voditelj projekta Zoran Đogaš (2017. – 2019.)</p> <p>2. Neuralna kontrola disanja u budnosti i spavanju, Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet, (2008.-2014.) projekt MZOŠ-a 216-2163166-0513) - voditelj</p> <p>3. Translacijska istraživanja neuroplastičnosti disanja i učinak intermitentne hipoksije na anesteziju i spavanje, Zoran Đogaš, Hrvatska zaklada za znanost 2014.–voditelj</p> <p>4. Središnja regulacija kardiovaskularnog i respiracijskog sustava – uloga serotonina. (2008.-2014.) Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, Hrvatska –suradnik</p> <p>5. Promjene disanja i simpatičke živčane aktivnosti prilikom ponavljanih hipoksija – uloga serotonina (15. rujna 2012.-14. rujna 2015.), Hrvatska zaklada za znanost - suradnik</p>
<p>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</p>	<p>Sam svoj majstor (1995.-2015.)</p> <p>TEMPUS projekt STEAMED (2006.)</p> <p>Tečaj trajne medicinske izobrazbe: "Vještina medicinske edukacije i znanstvenog rada" - voditelj (2006.-2018.)</p>
PRIZNANJA I NAGRADE	
<p>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</p>	<p>1. Rektorova nagrada, Sveučilište u Zagrebu (1988.)</p> <p>2. Nagrada akademije medicinskih znanosti i Plive “Borislav Nakić” za najbolji znanstveni rad 1998. (2000.)</p> <p>3. Nagrada za najboljeg mentora, Medicinski fakultet u Splitu (2011.)</p> <p>4. Državna nagrada za znanost za 2012., za popularizaciju i promidžbu znanosti (2013.)</p>

Titula, ime i prezime nositelja	Prof. dr. sc. Darko Duplančić, dr. med.
Predmet koji predaje na predloženom studijskom programu	Anamneza i klinički pregled kardiološkog bolesnika; Elektrokardiogram; Neinvazivna dijagnostika u kardiologiji; Genetika srčano-žilnih bolesti; Klinička farmakologija u kardiologiji; Bolesti srčanog mišića; Kongenitalne bolesti srca u odraslih; Valvularne bolesti srca; Infekcijski endokarditis; Srčano zatajivanje; Sportska kardiologija; Nagla srčana smrt i reanimacija; Bolesti aorte i trauma srca; Bolesti perifernih arterija; Bolesti vena, plućna embolija; Intenzivna kardiologija; Trudnoća i srčano-žilne bolesti; Završni ispit; Osnove ultrazvuka; Medicinska statistika.
OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU	
Adresa	
Telefon	
E-mail adresa	
Osobna web stranica	/
Godina rođenja	
Matični broj iz Upisnika znanstvenika	181400
Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora	Znanstveni savjetnik – 05.04.2017.
Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora	Izvanredni profesor – 2017.
Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje	Područje: Biomedicina i zdravstvo; Polje: Kliničke medicinske znanosti; Interna medicina.
PODATCI O SADAŠNJEM ZAPOSLENJU	
Ustanova zaposlenja	– Klinički bolnički centar Split – Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu
Datum zaposlenja	2001.
Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)	– Specijalist interne medicine; Subspecijalist kardiologije – Redoviti profesor u trajnom zvanju
Područje rada	Kardiologija; Interna medicina
Funkcija	– Liječnik specijalist – Zamjenik pročelnika Katedre za internu medicinu
PODATCI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj	
Zvanje	– Specijalist interne medicine; Subspecijalist kardiologije; – Redoviti profesor u trajnom zvanju

Ustanova	Klinički bolnički centar Split, Klinika za bolesti srca i krvnih žila
Mjesto	Split
Nadnevak	/
PODACI O USAVRŠAVANJU	
Godina	/
Mjesto	/
Ustanova	Medicinski fakultet u Splitu; Medicinski fakultet u Zagrebu; Klinički bolnički centar Zagreb; Klinički bolnički centar Split
Područje usavršavanja	Invazivna kardiologija; neinvazivna kardiologija; angiologija.
MATERINSKI I STRANI JEZICI	
Materinski jezik	Hrvatski jezik
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvršno)	Engleski jezik (5)
KOMPETENCIJE ZA PREDMET	
Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, studijskoga programa na kojem se izvodi/izvodio i razinu studijskoga programa)	<p>Predavač na hrvatskom i engleskom studiju iz sljedećih predmeta:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Interna medicina; – Medicinska humanistika I.-VI. (hrvatski studij); – Medicinska humanistika I.-VI. (engleski studij); – EKG u kliničkoj praksi (izborni predmet); – Bolesti aorte (izborni predmet); – Tečaj trajnog usavršavanja doktora medicine Ehokardiografija.
Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta	<p>Knjiga: Vuković I, Čabrajić H, Duplančić D, Glavaš D, Krnić M, Čulić V, Obad A, Baković D, Vuković A. Dijagnostika bolesti krvnih žila ultrazvukom. U: Hozo I, Karelović D, ur. Ultrazvuk u kliničkoj praksi. Split: Hrvatsko gastroenterološko društvo - ogranak Split; 2004, str. 369-423.</p> <p>Knjiga: Mirić D, Vuković I, Giunio L, ur. Koronarna bolest, 2. izdanje. Split: Hrvatsko kardiološko društvo - ogranak Split; 2009, str. 268-85.</p>
Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)	<p>Sušilovic-Grabovac Z, Obad A, Duplančić D, Banić I, Brusoni D, Agostoni P, Vuković I, Dujic Z, Bakovic D. 2D speckle tracking echocardiography of the right ventricle free wall in SCUBA divers after single open sea dive. Clin Exp Pharmacol Physiol. 2018;45(3):234-40.</p> <p>Vuković I, Brešković T, Duplancić D, Batinić T, Štula I, Bulat C, Tomić S. Castleman's disease presenting as a tumorous paracardiac formation. Acta Clin Croat. 2016;55(1):161-6.</p> <p>Vucinovic Z, Duplancic D, Seselja-Perisin A, i dr. Acute application of antioxidants protects against hyperoxia-induced reduction of</p>

	<p>plasma nitrite concentration. Clin Physiol Funct Imaging. 2015;35(1):76-80.</p> <p>Mirić D, Baković D, Eterović D, i dr. Left-Ventricular Function After 3 Months of Sacubitril-Valsartan in Acute Decompensated Heart Failure [published online ahead of print, 2020 Jun 18]. J Cardiovasc Transl Res. 2020;10.1007/s12265-020-10041-4.</p> <p>Borovac JA, Glavas D, Susilovic Grabovac Z, i dr. Right Ventricular Free Wall Strain and Congestive Hepatopathy in Patients with Acute Worsening of Chronic Heart Failure: A CATSTAT-HF Echo Substudy. J Clin Med. 2020;9(5):1317. Published 2020 May 2.</p>
Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	/
Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	/
U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?	/
PRIZNANJA I NAGRADE	
Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad	/

Titula, ime i prezime nositelja	Prof. dr. sc. Darija Baković Kramarić, dr. med.
Predmet koji predaje na predloženom studijskom programu	Neinvazivna dijagnostika u kardiologiji; Bolesti perikarda; Kongenitalne bolesti srca u odraslih; Valvularne bolesti srca; Infekcijski endokarditis; Srčano zatajivanje; Plućna hipertenzija; Trudnoća i srčano-žilne bolesti; Završni ispit; Osnove ultrazvuka.
OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU	
Adresa	
Telefon	
E-mail adresa	
Osobna web stranica	/
Godina rođenja	
Matični broj iz Upisnika znanstvenika	/

Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora	/
Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora	Redoviti profesor
Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje	Područje: Biomedicina i zdravstvo; Polje: Temeljne medicinske znanosti.
PODATCI O SADAŠNJEM ZAPOSLENJU	
Ustanova zaposlenja	<ul style="list-style-type: none"> – Klinički bolnički centar Split – Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu
Datum zaposlenja	2006.
Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)	<ul style="list-style-type: none"> – Specijalist interne medicine; Subspecijalist kardiologije – Redoviti profesor
Područje rada	Kardiologija; Interna medicina
Funkcija	– Liječnik specijalist
PODATCI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj	
Zvanje	<ul style="list-style-type: none"> – Specijalist interne medicine; Subspecijalist kardiologije; – Redoviti profesor
Ustanova	Klinički bolnički centar Split, Klinika za bolesti srca i krvnih žila
Mjesto	Split
Nadnevak	/
PODACI O USAVRŠAVANJU	
Godina	
Mjesto	
Ustanova	Medicinski fakultet u Splitu; Medicinski fakultet u Zagrebu; Klinički bolnički centar Zagreb; Klinički bolnički centar Split
Područje usavršavanja	Neinvazivna kardiologija; Slikovne pretrage u kardiologiji.
MATERINSKI I STRANI JEZICI	
Materinski jezik	Hrvatski jezik
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvršno)	Engleski jezik (5)
KOMPETENCIJE ZA PREDMET	

Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, studijskoga programa na kojem se izvodi/izvodio i razinu studijskoga programa)	Predavač na hrvatskom i engleskom studiju iz sljedećih predmeta: <ul style="list-style-type: none"> – Interna medicina; – Fiziologija.
Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta	<u>Knjiga:</u> Vuković I, Čabrajić H, Duplančić D, Glavaš D, Krnić M, Čulić V, Obad A, Baković D , Vuković A. Dijagnostika bolesti krvnih žila ultrazvukom. U: Hozo I, Karelović D, ur. Ultrazvuk u kliničkoj praksi. Split: Hrvatsko gastroenterološko društvo - ogranak Split; 2004, str. 369-423.
Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)	Mirić D, Baković D , Eterović D, Sorić T, Čapkun V, Vuković I, Duplančić D, Barac A. Left-Ventricular Function After 3 Months of Sacubitril-Valsartan in Acute Decompensated Heart Failure. J Cardiovasc Transl Res. 2020. Ljubkovic M, Gressette M, Bulat C, Cavar M, Bakovic D , Fabijanic D, Grkovic I, Lemaire C, Marinovic J. Disturbed Fatty Acid Oxidation, Endoplasmic Reticulum Stress, and Apoptosis in Left Ventricle of Patients With Type 2 Diabetes. Diabetes. 2019 Oct;68(10):1924-33. Susilovic-Grabovac Z, Obad A, Duplančić D, Banić I, Brusoni D, Agostoni P, Vuković I, Dujic Z, Bakovic D . 2D speckle tracking echocardiography of the right ventricle free wall in SCUBA divers after single open sea dive. Clin Exp Pharmacol Physiol. 2018 Mar;45(3):234-240. Sušilović Grabovac Z, Baković D , Lozo M, Pintarić I, Dujčić Ž. Early Changes in Platelet Size and Number in Patients with Acute Coronary Syndrome. Int J Angiol. 2017 Dec;26(4):249-252. doi: 10.1055/s-0037-1607048. Norris HC, Mangum TS, Kern JP, Elliott JE, Beasley KM, Goodman RD, Mladinov S, Barak OF, Bakovic D , Dujic Z, Lovering AT. Intrapulmonary arteriovenous anastomoses in humans with chronic obstructive pulmonary disease: implications for cryptogenic stroke? Exp Physiol. 2016.
Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	/
Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	/
U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?	/
PRIZNANJA I NAGRADE	
Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad	Nagrada prvom autoru za najbolji znanstveni rad objavljen u stranom časopisu na Medicinskom fakultetu u 2004. godini i nagrada Berislav

	Nakić za najbolji znanstveni radom mladom znanstveniku u 2004. godini.
--	--

Titula, ime i prezime nositelja	izv. prof. dr. sc. Viktor Čulić, dr. med.
Predmet koji predaje na predloženom studijskom programu	Anamneza i klinički pregled kardiološkog bolesnika; Prevencija srčano-žilnih bolesti; Srčano zatajivanje; Bolesti perifernih arterija; Medicinska statistika.
OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU	
Adresa	
Telefon	
E-mail adresa	
Osobna web stranica	/
Godina rođenja	
Matični broj iz Upisnika znanstvenika	260295
Znanstveno zvanje i datum posljednjega izbora	Znanstveni savjetnik, 30. ožujka 2016.
Znanstveno-nastavno zvanje i datum posljednjega izbora	Izvanredni profesor, 8. studenoga 2012.
Područje i polje izbora u znanstveno zvanje	Područje: Biomedicina i zdravstvo; Polje: Kliničke medicinske znanosti.
PODACI O SADAŠNJEM ZAPOSLENJU	
Ustanova zaposlenja	Klinički bolnički centar Split
Datum zaposlenja	01. veljače 2002. godine
Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)	Izvanredni profesor, specijalist kardiolog
Područje rada	Kardiologija
Funkcija	Voditelj Jedinice za znanstveni rad Kliničkog bolničkog centra Split
PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj	
Zvanje	Liječnik, specijalist kardiolog
Ustanova	Klinički bolnički centar Split
Mjesto	Split

Nadnevak	16. travnja 2016. godine
PODACI O USAVRŠAVANJU	
Godina	2006.
Mjesto	Zagreb
Ustanova	Klinička bolnica Dubrava
Područje usavršavanja	Kardiologija
MATERINSKI I STRANI JEZICI	
Materinski jezik	Hrvatski
Strani jezik i poznavanje jezika od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)	Engleski (5)
Strani jezik i poznavanje jezika od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)	Talijanski (2)
KOMPETENCIJE ZA PREDMET	
Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, studijskoga programa na kojem se izvodi/izvodio i razinu studijskoga programa)	<ul style="list-style-type: none"> – Nositelj izbornog predmeta Vanjski okidači akutnih srčanih događaja na diplomskom studiju Medicinskog fakulteta u Splitu – Zamjenik pročelnika Katedre za medicinsku propedeutiku Medicinskog fakulteta u Splitu
Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta	<ul style="list-style-type: none"> – Vuković I, Čabrajić H, Duplančić D, Glavaš D, Krnić M, Čulić V, Obad A, Baković D, Vuković A. Dijagnostika bolesti krvnih žila ultrazvukom. U: Hozo I, Karelović D, ur. Ultrazvuk u kliničkoj praksi. Split: Hrvatsko gastroenterološko društvo - ogranak Split; 2004, str. 369-423. – Čulić V. Precipitirajući čimbenici akutnih oblika koronarne bolesti. U: Mirić D, Vuković I, Giunio L, ur. Koronarna bolest, 2. izdanje. Split: Hrvatsko kardiološko društvo - ogranak Split; 2009, str. 268-85. – Čulić V. Simptomatologija akutnog koronarnog sindroma. U: Mirić D, Vuković I, Giunio L, ur. Koronarna bolest, 2. izdanje. Split: Hrvatsko kardiološko društvo - ogranak Split; 2009, str. 375-97. – Čulić V. Fizikalni pregled glave. U: Hozo I i sur. Internistička propedeutika s vještinama komuniciranja u kliničkoj medicini. Hrvatsko gastroenterološko društvo - ogranak Split; 2013, str. 74-96. – Čulić V. Fizikalni pregled vrata. U: Hozo I i sur. Internistička propedeutika s vještinama komuniciranja u kliničkoj medicini. Hrvatsko gastroenterološko društvo - ogranak Split; 2013, str. 97-103. – Čulić V. Fizikalni pregled ekstremiteta. U: Hozo I i sur. Internistička propedeutika s vještinama komuniciranja u

	<p>kliničkoj medicini. Hrvatsko gastroenterološko društvo - ogranak Split; 2013, str. 324-35.</p>
<p>Stručni i znanstveni radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Čulić V, Silić N, Mirić D. Triggering of supraventricular premature beats. The impact of acute and chronic risk factors. <i>Int J Cardiol</i> 2012;158(1):112-7. - Čulić V. Aspirin for preventing venous thromboembolism. <i>N Engl J Med</i> 2013;368(8):772. - Čulić V. Daylight saving time transitions and acute myocardial infarction. <i>Chronobiol Int</i> 2013;30(5):662-8. - Čulić V, Silić N, Hodžić M. Triggering of supraventricular tachycardia by physical activity and meteorologic factors. <i>Int J Cardiol</i> 2013;168(4):4295-300. - Čulić V. n-3 fatty acids in patients with cardiac risk factors. <i>N Engl J Med</i> 2013;369(8):781.
<p>Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina</p>	/
<p>Stručni i znanstveni projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)</p>	<p>Mjerenja u području EMC i istraživanja EM utjecaja na zdravlje” (023-0000000-3273) Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske</p>
<p>U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?</p>	<p>Tečaj stalnog medicinskog usavršavanja “Vještina medicinske edukacije i znanstvenog rada”, Medicinski fakultet, Sveučilište u Splitu; 16. do 18. srpnja 2007.</p>
<p>PRIZNANJA I NAGRADE</p>	
<p>Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rektorova nagrada za najbolji studentski rad Sveučilišta u Zagrebu (1995.) - Prva nagrada za poster mladog istraživača na 2. hrvatskom kongresu o aterosklerozi s međunarodnim sudjelovanjem (1999.) - Nagrada “Borislav Nakić” Akademije medicinskih znanosti Hrvatske za najbolji znanstveni rad autoru mlađem od 35 godina (2005.) - Pohvalnica autoru najboljeg rada izrađenog na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu u polju kliničkih medicinskih znanosti u akademskoj godini 2011./12. (2013.) - Pohvalnica autoru najboljeg rada izrađenog na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu u polju kliničkih medicinskih znanosti u akademskoj godini 2012./13. (2014.) - Pohvalnica autoru najboljeg rada izrađenog na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu u polju kliničkih medicinskih znanosti u akademskoj godini 2013./14. (2015.)

Titula, ime i prezime nositelja	prof. dr. sc. Damir Fabijanić, dr. med.
Predmet koji predaje na predloženom studijskom programu	Anamneza i klinički pregled kardiološkog bolesnika; Elektrokardiogram; Klinička farmakologija u kardiologiji; Prevencija srčano-žilnih bolesti; Tumori srca; Valvularne bolesti srca; Infekcijski endokarditis; Srčano zatajivanje; Plućna hipertenzija; Sportska kardiologija; Atrijska fibrilacija i undulacija; Nagla srčana smrt i reanimacija; Bolesti perifernih arterija; Bolesti vena, plućna embolija; Završni ispit; Medicinska statistika.
OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU	
Adresa	
Telefon	
E-mail adresa	
Osobna web stranica	/
Godina rođenja	
Matični broj iz Upisnika znanstvenika	283212
Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora	Znanstveni savjetnik (13. prosinca 2013. godine)
Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora	Redoviti profesor (16. studenog 2017. godine)
Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje	Područje: Biomedicina i zdravstvo; Polje: Kliničke medicinske znanosti.
PODACI O SADAŠNJEM ZAPOSLENJU	
Ustanova zaposlenja	Klinički bolnički centar Split; Medicinski fakultet Split
Datum zaposlenja	2001. godine
Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)	Liječnik kardiolog; profesor
Područje rada	Interna medicina, kardiologija
Funkcija	Pročelnik Katedre za medicinsku propedeutiku
PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj	
Zvanje	Doktor znanosti
Ustanova	Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci
Mjesto	Rijeka

Nadnevak	26. rujna 2007. godine
PODACI O USAVRŠAVANJU	
Godina	1998.
Mjesto	Zagreb
Ustanova	Klinička bolnica Dubrava Zagreb
Područje usavršavanja	Interna medicina
MATERINSKI I STRANI JEZICI	
Materinski jezik	Hrvatski jezik
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)	Engleski jezik (4)
KOMPETENCIJE ZA PREDMET	
Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, studijskoga programa na kojem se izvodi/izvodio i razinu studijskoga programa)	<ul style="list-style-type: none"> – Nositelj predmeta Novotvorine i srčano-žilni sustav na znanstvenom doktorskom studiju Biologija novotvorina na Sveučilištu u Splitu – Sunositelj izbornog predmeta Sportska kardiologija na diplomskom studiju Medicinskog fakulteta u Splitu – Nositelj izbornog predmeta Odabrana poglavlja iz kardiologije i reanimatologije na diplomskom studiju dentalne medicine Medicinskog fakulteta u Splitu – Pročelnik Katedre za medicinsku propedeutiku Medicinskog fakulteta u Splitu
Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta	<ul style="list-style-type: none"> – Fabijanić D. Propedeutika srčano-žilnog sustava. U: Internistička propedeutika. Hozo, Izet (ur.). Split: Hrvatsko gastroenterološko društvo - ogranak Split, 2013. Str. 146-207. – Fabijanić D. Cardiovascular System. In: Internal Medicine Propedeutics. Hozo I (editor), Split: Split University School of Medicine, 2015. pg. 146-201. – Fabijanić D, Lojpur M. Odabrana poglavlja iz kardiologije i reanimatologije za praktičare dentalne medicine. Zagreb; HKDM, 2009.
Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)	<ul style="list-style-type: none"> – Jukic A, Bozic D, Kardum D, Becic T, Luksic B, Vrsalovic M, Ljubkovic M, Fabijanic D. Helicobacter pylori infection and severity of coronary atherosclerosis in patients with chronic coronary artery disease. Ther Clin Risk Manag. 2017 Jul 27;13:933-938. – Vrsalovic M, Vucur K, Vrsalovic Presecki A, Fabijanic D, Milosevic M. Impact of diabetes on mortality in peripheral artery disease: a meta-analysis. Clin Cardiol. 2017 May;40(5):287-291. – Cavar M, Ljubkovic M, Bulat C, Bakovic D, Fabijanic D, Kraljevic J, Karanovic N, Dujic Z, Lavie CJ, Wisloff U, Marinovic J. Trimetazidine does not alter metabolic substrate oxidation in cardiac mitochondria of target patient population. Br J Pharmacol. 2016;173:1529-40.

	<ul style="list-style-type: none"> – Jukić A, Carević V, Zekanović D, Stojanović-Stipić S, Runjić F, Ljubković M, Fabijanić D. Impact of Percutaneous Coronary Intervention on Exercise-Induced Repolarization Changes in Patients With Stable Coronary Artery Disease. <i>Am J Cardiol</i>. 2015;116:853-7. – Fabijanić D, Vrsalovic M, Lojpur M. Lipomatous hypertrophy of the Interatrial Septum: A 3-Dimensional Transesophageal Echocardiography Appearance. <i>J Cardiovasc Ultrasound</i>. 2015 Dec;23(4):274-5.
Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	/
Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	Myocardial energetics as a target for treatment of ischemic heart disease: A translational approach from patient to mitochondria”, HRZZ (nositelj dr. Jasna Marinović)
U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?	<ul style="list-style-type: none"> – Završena edukacija i položeni ispit za predavača na Medicinskom fakultetu u Splitu – Dugogodišnje nastavno iskustvo – Nositeljstvo 1 obveznog i 1 izbornog studija na diplomskom studiju te 1 studija na doktorskom studiju na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu
PRIZNANJA I NAGRADE	
Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad	<ul style="list-style-type: none"> – Diploma Hrvatskog liječničkog zbora za osobiti doprinos u njegovanju tradicije Hrvatskog liječničkog zbora, medicinske znanosti i zdravstva u Republici Hrvatskoj (1999.) – Povelja Hrvatske komore dentalne medicine za osobiti doprinos u stručnom i znanstvenom razvoju dentalne medicine u Republici Hrvatskoj (2015.)

Titula, ime i prezime nositelja	izv. prof. dr. sc. Ivica Vuković, dr. med.
Predmet koji predaje na predloženom studijskom programu	Invazivne kardiološke pretrage: srčana kateterizacija i angiografija; Akutni koronarni sindrom; Sportska kardiologija; Bolesti perifernih arterija; Završni ispit.
OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU	
Adresa	
Telefon	
E-mail adresa	
Osobna web stranica	/
Godina rođenja	

Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora	Znanstveni suradnik
Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora	Izvanredni profesor (2019. godina)
Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje	Područje: Biomedicina i zdravstvo; Polje: Kliničke medicinske znanosti
PODACI O SADAŠNJEM ZAPOSLENJU	
Ustanova zaposlenja	Medicinski fakultet u Splitu Klinički bolnički centar Split
Datum zaposlenja	1982. Klinički bolnički centar Split 2010. Medicinski fakultet u Splitu
Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)	Internist-kardiolog – Klinički bolnički centar Split Profesor – Medicinski fakultet u Splitu
Područje rada	Kardiologija
Funkcija	Istraživač, nastavnik i specijalist internist-kardiolog
PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj	
Zvanje	Doktor medicinskih znanosti
Ustanova	Medicinski fakultet
Mjesto	Zagreb
Nadnevak	2009
PODACI O USAVRŠAVANJU	
Godina	1982.-2002.
Mjesto	Split, Zagreb, Cleveland
Ustanova	Klinički bolnički centar Split; Klinička bolnica Dubrava; Klinički bolnički centar Zagreb; Specijalizirana kardiološka ustanova Cleveland Clinic.
Područje usavršavanja	Interna medicina, kardiologija, intervencijska kardiologija
MATERINSKI I STRANI JEZICI	
Materinski jezik	Hrvatski
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)	Engleski (2)

KOMPETENCIJE ZA PREDMET	
Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, studijskoga programa na kojem se izvodi/izvodio i razinu studijskoga programa)	<ul style="list-style-type: none"> – Interna medicina, Medicinski fakultetu u Splitu, Studij Medicine (od 1993.); – Interna medicina, Medicinski fakultetu u Splitu, Studij Stomatologije (od 2009.); – Interna medicina, Medicinski fakultetu u Splitu, Studij Farmacije (od 2011.); – Kardiologija i pulmologija, Zdravstveni studiji: Stručni studij fizioterapije (od 2005.); – Rehabilitacija u kardiologiji i pulmologiji, Zdravstveni studiji: Stručni studij fizioterapije (od 2005.); – Rehabilitacija akutnih stanja u kardiologiji i pulmologiji, Zdravstveni studij: Diplomski studij fizioterapije (od 2015.); – Predavač na izbornom predmetu: Elektrokardiografija u kliničkoj praksi; – Predavač na izbornom predmetu: Bolesti aorte; – Predavač na izbornom predmetu: Zatajenje srca; – Suvoditelj dva tečaja prve kategorije: Koronarna bolest; – Suvoditelj dva tečaja prve kategorije: Ehokardiografija; – Suvoditelj tečaja prve kategorije: Odabrana poglavlja iz kardiologije.
Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta	<p>Kourednik knjige: Odabrana poglavlja iz kardiologije, 1994. god.</p> <p>Kourednik knjige: Koronarna bolest, 2006. god.</p> <p>Kourednik knjige: Koronarna bolest (drugo prošireno izdanje) 2009.</p> <p>Koautor u knjizi: Ultrazvuk u kliničkoj praksi (Izet Hozo, Deni Karelović), 2004.</p> <p>Koautor u knjizi: Ventrikularna tahikardija (Dubravko Petrač i suradnici), 1992.</p> <p>Koautor u knjizi: Fibrilacija atrijska (Dubravko Petrač), 1996.</p> <p>Koautor u knjizi: Suвременi život i srce (Dinko Mirić i sur.), 2001.</p>
Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)	<ul style="list-style-type: none"> – Susilovic-Grabovac Z, Obad A, Duplančić D, Banić I, Brusoni D, Agostoni P, Vuković I, Dujic Z, Bakovic D. 2D speckle tracking echocardiography of the right ventricle free wall in SCUBA divers after single open sea dive. Clin Exp Pharmacol Physiol. 2018;45(3):234-40. – Babić Z, Pintarić H, Starčević B, Bulum J, Tomulić V, Giunio L, Vuković I, Steiner R, Stipić H, Šikić J, Zekanović D, Prvulović D, Kozmar D, Miličić D. Seven-year trends in the croatian primary percutaneous coronary intervention network. Acta Clin Croat. 2015;54(3):351-8. – Vuković I, Brešković T, Duplančić D, Batinić T, Štula I, Bulat C, Tomić S. Castleman's disease presenting as a tumorous paracardiac formation. Acta Clin Croat. 2016 Mar;55(1):161-6. – Kristić, Ivica; Vuković, Ivica; Runjić, Frane; Jukić, Anita; Duplančić, Darko. Trenutna uloga trombolize u intervencijskom kardiološkom laboratoriju-tromb u glavnom deblu lijeve koronarne arterije liječen intrakoronarnom alteplazom // <i>Cardiologia croatica</i>, 10. Kongres hrvatskog kardiološkog društva, Knjiga sažetaka..Zagreb, 2014. 394

	– Vuković, Ivica ; Jukić, Anita; Duplančić, Darko; Brešković, Toni. Ektatična krvna žila i akutni infarkt miokarda // <i>Cardiologia croatica</i> , 10. Kongres hrvatskog kardiološkog društva, Knjiga sažetaka. Zagreb, 2014. 401.
Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	2013. – Aktivni istraživač na projektu: The efficacy and safety of trimetazidine in patients with angina pectoris having been treated by percutaneous coronary intervention. 2013. – Aktivni istraživač na projektu: Canakinumab in the prevention of recurrent cardiovascular events among stable post-myocardial infarction patients with elevated hsCRP
PRIZNANJA I NAGRADE	
Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad	2013. - Nagrada Splitsko Dalmatinske županije za doprinos razvoju kardiovaskularne medicine. 2016. – Izbor za člana „Odbora za kardiovaskularne bolesti“ razreda za medicinske znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.

Titula, ime i prezime nositelja	Doc. dr. sc. Lovel Giunio, dr. med.
Predmet koji predaje na predloženom studijskom programu	Invazivne kardiološke pretrage: srčana kateterizacija i angiografija; Akutni koronarni sindrom; Bolesti vena, plućna embolija.
OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU	
Adresa	
Telefon	
E-mail adresa	
Osobna web stranica	/
Godina rođenja	
Matični broj iz Upisnika znanstvenika	Broj istraživača (Web of Science): H-1544-2017
Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora	Znanstveni suradnik (23. listopada 2013.)
Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora	Docent (12. prosinca 2013.)
Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje	Područje: Biomedicina i zdravstvo; Polje: Kliničke medicinske znanosti
PODACI O SADAŠNJEM ZAPOSLENJU	
Ustanova zaposlenja	Klinički bolnički centar Split
Datum zaposlenja	1991.

Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)	Specijalist interne medicine; Subspecijalist kardiologije.
Područje rada	Invazivna kardiologija.
Funkcija	Voditelj Odjela za intervencijsku kardiologiju
PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj	
Zvanje	Doktor medicine, internist, kardiolog, doktor znanosti
Ustanova	– Medicinski Fakultet u Zagrebu – Medicinski Fakultet u Rijeci
Mjesto	Zagreb, Rijeka
Nadnevak	1981.; 2012.
PODACI O USAVRŠAVANJU	
Godina	/
Mjesto	Zagreb, Ljubljana, Houston, Torino, Split
Ustanova	/
Područje usavršavanja	Invazivna kardiologija
MATERINSKI I STRANI JEZICI	
Materinski jezik	Hrvatski jezik
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)	Engleski jezik (5)
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)	Njemački (2)
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvrsno)	Francuski (2)
KOMPETENCIJE ZA PREDMET	
Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, studijskoga programa na kojem se izvodi/izvodio i razinu studijskoga programa)	Nositelj Izbornog predmeta Intervencijske metode u kardiologiji – na dodiplomskom studiju
Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta	/
Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz	Biocic M, Vidosevic D, Boric M, Boric T, Giunio L , Fabijanic D, Puljak L. Anesthesia and perioperative pain management during

područja predmeta (najviše 5 referenca)	cardiac electronic device implantation. J Pain Res. 2017 Apr 19;10:927-932. doi: 10.2147/JPR.S132241. Giunio L , Boric T, Bulat C, Dragicevic D, Lozo M. Cardiac Tamponade after Right Ventricular Perforation Caused by Screw-in Lead. Int J Angiol. 2016 Dec;25(5):e177-e179. doi: 10.1055/s-0036-1580700. Epub 2016 Apr 4. Babić Z, Pintarić H, Starčević B, Bulum J, Tomulić V, Giunio L , Vuković I, Steiner R, Stipić H, Šikić J, Zekanović D, Prvulović D, Kozmar D, Miličić D. SEVEN-YEAR TRENDS IN THE CROATIAN PRIMARY PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION NETWORK. Acta Clin Croat. 2015 Sep;54(3):351-8.
Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	/
Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	/
U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?	/
PRIZNANJA I NAGRADE	
Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad	/

Titula, ime i prezime nositelja	Doc. dr. sc. Duška Glavaš, dr. med.
Predmet koji predaje na predloženom studijskom programu	Bolesti srčanog mišića; Srčano zatajivanje; Intenzivna kardiologija; Trudnoća i srčano-žilne bolesti; Kardiologija rada i sporta.
OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU	
Adresa	
Telefon	
E-mail adresa	
Osobna web stranica	/
Godina rođenja	
Matični broj iz Upisnika znanstvenika	252525

Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora	Doktor znanosti (2000.)
Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora	Docent (2011.)
Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje	Medicina, biotehnologija i zdravstvo
PODACI O SADAŠNJEM ZAPOSLENJU	
Ustanova zaposlenja	Klinički bolnički centar Split, Klinika za bolesti srca i krvnih žila
Datum zaposlenja	01.10.1990.
Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)	Kardiolog, primarijus, docent na Klinici i Medicinskom fakultetu Split
Područje rada	Koronarna jedinica/Odjel, neinvazivna dijagnostika
Funkcija	Kardiolog na Zavodu za zatajivanje srca, lok. Krizine
PODACI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj	
Zvanje	doktor medicine, internist, kardiolog, primarijus, docent
Ustanova	Medicinski fakultet Split, Medicinski fakultet Zagreb
Mjesto	Split, Zagreb
Nadnevak	završeni med fakultet 1984., 1995. specijalist interne medicine, 2000. magistar znanosti, 2009. specijalist kardiologije, 2010. doktor znanosti, 2011. docent
PODACI O USAVRŠAVANJU	
Godina	Medicinski fakultet Zagreb: Farmakologija (1986.-1987.), Kardiologija (1994.-1995.), ultrazvuk srca (2000.), HPL istraživački laboratorij Basel (1987.-1989.), 2003. Salzburg AAF; Cleveland bolnica 2003., Uni Milano 2016.
Mjesto	Hrvatska-Zagreb, Švicarska-Basel, Austrija-Salzburg, USA-Cleveland, Italija-Milano
Ustanova	Medicinski fakultet
Područje usavršavanja	Kardiologija, farmakologija, ultrazvuk, spiroergometrija
MATERINSKI I STRANI JEZICI	
Materinski jezik	Hrvatski jezik
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvršno)	Engleski jezik (5)

Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvršno)	Njemački jezik (4)
KOMPETENCIJE ZA PREDMET	
Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, studijskoga programa na kojem se izvodi/izvodio i razinu studijskoga programa)	Izborni predmet zatajivanje srca, Med. fakultet Split EBM Zatajivanje srca, Med. fakultet Split
Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta	koautor u knjizi Koronarna bolest, Suvremeni život i srce, Preventivna kardiologija
Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)	<p>Glavas D, Novak K. Efficacy of lower doses of ivabradine in patients with stable angina. <i>Exp Clin Cardiol</i> 2014 (8);3648-3657.</p> <p>Romac R, Barak O, Glavas D, et al. Characterisation of blood flow through intrapulmonary arteriovenous anastomoses and patent foramen ovale at rest and during exercise in stroke and transient ischemic attack patients. <i>Echocardiography</i> 2017; 676-682.</p> <p>Borovac JA, Novak K, Bozic J, Glavas D. The midrange LVEF is associated with higher all-cause mortality during the 1-year follow-up compared to preserved LVEF among real-world patients with AHF. A single center propensity score-matched analysis. <i>Heart and Vessels</i>; ISSN 0910-8327; DOI 10.1007/s00380-018-1249-7 (On line 2018)</p> <p>Doehner W, Ural D, Haessler KG, Caelutkine J, Bestetti R, Cavusogly Y, Pena-Dugue MA, Glavas D, et al. Heart and brain interactions in heart failure: overview and a proposal for a taxonomy. <i>Eur J Heart Fail</i> 2018 (20(2)): 199-2015.</p> <p>Miric D, Glavas D, Juretić Kuščić LJ, et. al. Thyrotoxicosis as the cause of acute recurrent perimyocarditis. <i>Endocrine Oncology and Metabolism</i> 2018; DOI:10.21040/eom/2018.4.2.3.</p> <p>Markovic D, Jurcevic Zidar Branka, Macanovic J, Milicic D, Glavas D. Effects of carvedilol therapy in patients with heart failure with preserved ejection fraction-Results from the Croatian heart failure (CRO-HF) registry. <i>Med Clin (Barc)</i> 2018;S0025-7753 (18)30150-7.</p>
Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	/
Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	Zatajivanje srca u Hrvatskoj (prof. dr. sc. Ivo Čikeš, dr. med.) Pristup nagloj srčanoj smrti (prof. dr. sc. Drago Rakić, dr. med.)
U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?	Službeni tečaj za predavača pri Medicinskom fakultetu u Splitu i Mostaru
PRIZNANJA I NAGRADE	

Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad	FESC, FHFA
Titula, ime i prezime nositelja	doc. dr. sc. Zrinka Jurišić, dr. med.
Predmet koji predaje na predloženom studijskom programu	Elektrokardiogram; Bolesti perikarda; Srčane aritmije; Atrijska fibrilacija i undulacija; Sinkopa; Kardiološke konzultacije u drugim strukama; Trudnoća i srčano-žilne bolesti; Napredna elektrokardiografija; Završni ispit.
OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU	
Adresa	
Telefon	
E-mail adresa	
Osobna web stranica	/
Godina rođenja	
Matični broj iz Upisnika znanstvenika	/
Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora	/
Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora	docent
Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje	Područje: Biomedicina i zdravstvo; Polje: Kliničke medicinske znanosti; Interna medicina.
PODATCI O SADAŠNJEM ZAPOSLENJU	
Ustanova zaposlenja	– Klinički bolnički centar Split
Datum zaposlenja	/
Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)	– Specijalist interne medicine; Subspecijalist kardiologije
Područje rada	Kardiologija; Interna medicina
Funkcija	– Liječnik specijalist
PODATCI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj	
Zvanje	– Specijalist interne medicine; Subspecijalist kardiologije;
Ustanova	Klinički bolnički centar Split, Klinika za bolesti srca i krvnih žila

Mjesto	Split
Nadnevak	/
PODACI O USAVRŠAVANJU	
Godina	/
Mjesto	/
Ustanova	Medicinski fakultet u Splitu; Medicinski fakultet u Zagrebu; Klinički bolnički centar Zagreb; Klinički bolnički centar Split
Područje usavršavanja	Aritmologija i elektrofiziologija.
MATERINSKI I STRANI JEZICI	
Materinski jezik	Hrvatski jezik
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvršno)	Engleski jezik (5)
KOMPETENCIJE ZA PREDMET	
Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, studijskoga programa na kojem se izvodi/izvodio i razinu studijskoga programa)	/
Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta	/
Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)	<p>Zabel M, Willems R, Lubinski A, Bauer A, Brugada J, Conen D, Flevari P, Hasenfuß G, Svetlosak M, Huikuri HV, Malik M, Pavlović N, Schmidt G, Sritharan R, Schlögl S, Szavits-Nossan J, Traykov V, Tuinenburg AE, Willich SN, Harden M, Friede T, Svendsen JH, Sticherling C, Merkely B; EU-CERT-ICD Study Investigators. Clinical effectiveness of primary prevention implantable cardioverter-defibrillators: results of the EU-CERT-ICD controlled multicentre cohort study. <i>Eur Heart J.</i> 2020 May 6;ehaa226.</p> <p>Pavlović N, Đula K, Kuharić I, Brusich S, Velagić V, Jurišić Z, Bakotić Z, Anić A, Pezo Nikolić B, Radeljić V, Čubranić Z, Zeljković I, Zdravec D, Manola Š. Management of patients with cardiac implantable electronic devices undergoing magnetic resonance imaging - proposal for unified hospital protocol: croatian working group on arrhythmias and cardiac pacing. <i>Acta Clin Croat.</i> 2020 Mar;59(1):119-125.</p> <p>Junttila MJ, Pelli A, Kenttä TV, Friede T, Willems R, Bergau L, Malik M, Vandenberg B, Vos MA, Schmidt G, Merkely B, Lubinski A, Svetlosak M, Braunschweig F, Harden M, Zabel M, Huikuri HV, Sticherling C; EU-CERT-ICD Investigators. Appropriate Shocks and Mortality in Patients With Versus Without Diabetes With Prophylactic Implantable Cardioverter Defibrillators. <i>Diabetes Care.</i> 2020 Jan;43(1):196-200.</p>

	<p>Bauer A, Klemm M, Rizas KD, Hamm W, von Stülpnagel L, Dommasch M, Steger A, Lubinski A, Flevari P, Harden M, Friede T, Käab S, Merkely B, Sticherling C, Willems R, Huikuri H, Malik M, Schmidt G, Zabel M; EU-CERT-ICD investigators. Prediction of mortality benefit based on periodic repolarisation dynamics in patients undergoing prophylactic implantation of a defibrillator: a prospective, controlled, multicentre cohort study. <i>Lancet</i>. 2019 Oct 12;394(10206):1344-1351.</p> <p>Brusich S, Zeljković I, Pavlovic N, Anić A, Jurišić Z, Židan D, Klasan M, Čubranić Z, Dickstein K, Linde C, Normand C, Manola S. Croatian National Data and Comparison with European Practice: Data from the Cardiac Resynchronization Therapy Survey II Multicenter Registry. <i>Cardiol Res Pract</i>. 2018 Oct 25;2018:3479846.</p>
Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	/
Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	/
U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?	/
PRIZNANJA I NAGRADE	
Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad	/

Titula, ime i prezime nositelja	doc. dr. sc. Jakša Zanchi, dr. med.
Predmet koji predaje na predloženom studijskom programu	Invazivne kardiološke pretrage: srčana kateterizacija i angiografija; Kronična ishemijska bolest srca.
OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU	
Adresa	
Telefon	
E-mail adresa	
Osobna web stranica	/
Godina rođenja	
Matični broj iz Upisnika znanstvenika	

Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora	
Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora	
Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje	Područje: Biomedicina i zdravstvo; Polje: Kliničke medicinske znanosti; Interna medicina.
PODATCI O SADAŠNJEM ZAPOSLENJU	
Ustanova zaposlenja	– Klinički bolnički centar Split
Datum zaposlenja	
Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)	– Specijalist interne medicine; Subspecijalist kardiologije
Područje rada	Kardiologija; Interna medicina
Funkcija	– Liječnik specijalist
PODATCI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj	
Zvanje	– Specijalist interne medicine; Subspecijalist kardiologije;
Ustanova	Klinički bolnički centar Split, Klinika za bolesti srca i krvnih žila
Mjesto	Split
Nadnevak	/
PODACI O USAVRŠAVANJU	
Godina	/
Mjesto	/
Ustanova	Medicinski fakultet u Splitu; Medicinski fakultet u Zagrebu; Klinički bolnički centar Zagreb; Klinički bolnički centar Split
Područje usavršavanja	Invazivna kardiologija.
MATERINSKI I STRANI JEZICI	
Materinski jezik	Hrvatski jezik
Strani jezik i poznavanje jezika na ljestvici od 2 (dovoljno) do 5 (izvršno)	Engleski jezik (5)
KOMPETENCIJE ZA PREDMET	
Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, studijskoga programa na kojem se	/

izvodi/izvodio i razinu studijskoga programa)	
Autorstvo sveučilišnih/fakultetskih udžbenika iz područja predmeta	/
Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja predmeta (najviše 5 referenca)	
Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	/
Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 referenca)	/
U sklopu kojega programa i u kojem je opsegu nositelj stekao metodičko-psihološko-didaktičko -pedagoške kompetencije?	/
PRIZNANJA I NAGRADE	
Priznanja i nagrade za nastavni i znanstveni rad/umjetnički rad	/

3.4. Optimalan broj studenata

Optimalan broj studenata za predloženi poslijediplomski specijalistički studij jest minimalno 8 do maksimalno 15 studenata.

3.5. Procjena troškova studija po studentu

Procjenjuje se da će ukupni troškovi predloženog poslijediplomskog specijalističkog studija iznositi 12 000 kn po polazniku.

3.6. Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe studijskog programa

Prema Europskim standardima i smjernicama za unutarnje osiguravanje kvalitete u visokim učilištima (dokument Standardi i smjernice za osiguranje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja),

na temelju kojih Sveučilište u Splitu utvrđuje postupke upravljanja kvalitetom, predlagatelj studijskoga programa dužan je sastaviti plan postupaka osiguranja kvalitete studijskoga programa.	
Dokumentacija na kojoj se temelji sustav osiguranja kvalitete sastavnice:	
– Pravilnik o sustavu osiguranja kvalitete sastavnice (priložiti ako postoji)	
– Priručnik o sustavu osiguranja kvalitete sastavnice (priložiti ako postoji)	
Opis postupaka kojima se vrjednuje kvaliteta izvedbe studijskoga programa:	
– Za svaki postupak potrebno je opisati metodu (najčešće anketa za studente ili nastavnike, samoevaluacijski upitnik), navesti izvoditelje (sastavnica, sveučilišni ured), način obrade rezultata i informiranja te vremenski plan provedbe;	
– Ukoliko je opisan u nekom priloženom dokumentu, navesti ime dokumenta i članak.	
Vrjednovanje rada nastavnika i suradnika	Proces evaluacije nastave od strane studenata provodi Povjerenstvo za unaprjeđenje kvalitete. Postupak se sastoji od: informiranja studenata i nastavnika, provođenja i analiziranja studentskih anketa, predstavljanja rezultata i mjera za poboljšanje kvalitete. Istraživanje se provodi posljednji dan svakog predmeta. Analiza rezultata ankete odgovornost je Povjerenstva za unaprjeđenje kvalitete. Podaci se obrađuju, a rezultati se dostavljaju voditelju Studija.
Praćenje ocjenjivanja i usklađenosti ocjenjivanja s očekivanim ishodima učenja	Ocjenjivanje studenata provodi se tijekom nastave (kontinuirana evaluacija) i tijekom ispita. Povjerenstva za nastavu, za nadzor nastave i za unaprjeđenje kvalitete su uključena u praćenje provedbe tih postupaka.
Vrjednovanje dostupnosti resursa (prostornih, ljudskih, informacijskih) za proces učenja i poučavanja	Procjena dostupnosti resursa dijelom se provodi putem upitnika za studentsku procjenu stručne i administrativne usluge, a dijelom kroz evaluaciju cjelokupnog studijskog programa. Procjenu provodi Povjerenstvo za unaprjeđenje kvalitete. Istraživanje se provodi na kraju svake akademske godine. Podaci se obrađuju, a rezultati se dostavljaju voditelju Studija.
Dostupnost i vrjednovanje podrške studentima (mentorstvo, tutorstvo, savjetovanje)	Za vrednovanje dostupnosti i podrške studentima koristit će se studentska anketa.
Praćenje studentske prolaznosti po predmetima i na studiju u cjelini	Proces praćenja studentskih stopa pada/prolaznosti ispita provode Povjerenstvo za unaprjeđenje kvalitete i za nastavu pomoću ankete koju ispunjava Fakultet. Ova aktivnost se provodi jednom godišnje na početku akademske godine za prethodnu akademsku godinu. Također, naš Fakultet provodi internu analizu studenata za svaki predmet. Rezultati se razmatraju na sjednicama Povjerenstva za nastavu.
Zadovoljstvo studenata programom u cjelini	Povjerenstvo za unaprjeđenje kvalitete i studentska administracija provode proces studentskog vrednovanja cjelokupnog studijskog programa. Ovaj postupak se provodi nakon obrane završnog rada, a obradu podataka obavlja Povjerenstvo za unaprjeđenje kvalitete. Rezultati se podnose dekanu, voditelju Studija i predsjedniku Povjerenstva za unaprjeđenje kvalitete.

Postupci za dobivanje povratnih informacija od vanjskih dionika (alumni, poslodavci, tržište rada i ostale relevantne organizacije)	/
Vrjednovanje studentske prakse, ako postoji (kratki opis postupaka provođenja i ocjenjivanja te osiguravanje kvalitete)	Ocjenjivanje znanja i vještina koje su studenti stekli ostvarit će se kroz praktični dio nastave (praktični rad, vježbe i radionice, vježbe u laboratoriju). Studenti će biti evaluirani od strane nastavnika.
Ostali postupci vrjednovanja koje provodi predlagatelj	/
Opis postupaka informiranja vanjskih dionika o studijskom programu (studenti, poslodavci, alumni)	Na web stranici Medicinskog fakulteta (www.mefst.hr) objavit će se sve potrebne informacije o studijskim programima, uvjetima upisa i upisne kvote.