



Opće informacije		
Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Viktor Peršić, dr. med.	
Naziv predmeta	Kardiovaskularni kontinuum	
Studijski program	Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicina	
Status predmeta	izborni	
Godina	4.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata Broj sati (P+V+S)	1,5 25 (P10+V10+S5)

1.OVIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Izborni kolegij ima za cilj omogućiti studentima usvajanje najnovijih znanja iz područja etiopatogeneze aterosklerotske bolesti s naglaskom na pristup dinamici razvoja promjena, njihovih nemanifestnih i manifestnih oblika, te njihovog kliničkog i javnozdravstvenog značaja sa osvrtom na terapijske modalitete. Specifični zadaci kolegija usmjereni ostvarenju navedenih ciljeva, provest će se interpretacijom brojnih eksperimentalnih, epidemioloških i kliničkih istraživanja s naglaskom na aktualne smjernice predmetnog područja.

1.2. Uvjeti za upis predmeta

Preduvjeti za upis predmeta Kardiovaskularni kontinuum jesu: odslušan predmet interna medicina.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Razvijanje općih kompetencija (znanja i vještina):

- svladavanje sadržaja kolegija kroz istraživački pristup
- osposobljavanje za samostalno korištenje internet-literature i pojedinih baza podataka
- rad u timu
- samostalna razrada pojedine teme, te izrada i iznošenje kvalitetne prezentacije
- aktivno i kompetentno sudjelovanje u raspravi, razmjeni mišljenja i stavova, raspravljanje uz uvažavanje činjenica i sugovornika

Razvijanje specifičnih kompetencija (znanja i vještina):

- objasniti javnozdravstveni značaj i očekivane pretpostavke razvoja pandemije aterosklerotske bolesti
- objasniti patogenetske mehanizme razvoja aterosklerotske bolesti
- objasniti ključne odrednice u terapijskom pristupu aterosklerotskoj bolesti s definiranjem specifičnosti prema kliničkim manifestacijama i metaboličkim komorbiditetima
- navesti posebne skupine bolesnika značajne za ukupno razmatranje aterosklerotskog procesa
- navesti značaj, ulogu i perspektive razvoja sustava kardiološke rehabilitacije, globalno i u Republici Hrvatskoj

1.4. Sadržaj predmeta

1. Značaj aterosklerotske bolesti

Upoznavanje s najnovijim podacima o značaju aterosklerotske bolesti s javnozdravstvenog, kliničkog, te socio-psihološkog aspekta.

2. Tradicionalni i novi rizični čimbenici za aterosklerotsku bolesti

Prikaz tradicionalnih promjenjivih i nepromjenjivih kardiovaskularnih rizičnih čimbenika, te novijih



čimbenika rizika s analizom njihove utemeljenosti na činjenicama i analizom očekivanih podataka za punu evaluaciju značaja.

3. Ateroskleroza – ozljeda i upala

Povijesni pregled raszumijevanja aterosklerotske bolesti, začeci aterosklerotskog procesa, teroija ozljede i upale, endotelna disfunkcija, ulogga izvanstaničnog matriksa u aterogenezi, stanice upalnog odgovora, upalni biljezi aterosklerotske bolesti, citokini u aterosklerozi, bjelančevine akutne faze, koagulacijski čimbenici u aterogenezi, ateroskleroza – kronična aterotrombotska bolest.

4. Manifestacije aterosklerotske bolesti

Supkliničke detektabilne aterogene promjene, akutni i kronični klinički manifestni oblici aterosklerotske bolesti (koronarna bolest, aortna stenoza – degenerativna ili upalna bolest, cerebrovaskularne bolesti, periferna arterijska insuficijencija, uznapredovala ateroskleroza i akutne aterosklerotske komplikacije).

5. Posebne skupine bolesnika

Prikaz specifičnih skupina bolesnika: žene i kardiovaskularni rizici, kardiovaskularne bolesti u mlađim dobnim skupinama, gerijatrijske specifičnosti kardiovaskularnih bolesti, dijabetičari i kardiovaskularne bolesti.

6. Kardiovaskularni kontinuum – sinteza patogeneze i definicija terapijskog pristupa aterosklerotskoj bolesti

Objedinjavanje prethodno stečenih znanja iz etiopatogeneze i kliničkih aspekata aterosklerotske bolesti s naglaskom na trajnu progresivnost i nemogućnost potpunog odjeljivanja klinički nemanifestnih i manifestnih oblika bolesti. Interpretacija navedenog s terapijskim aspekata s isticanjem procjene kardiovaskularnog rizika u rutinskom radu (korištenje primjerenih alata), te prioritetnih ciljeva u liječenju aterosklerotske bolesti.

7. Kardiološka rehabilitacija – priprema bolesnika za trajnu samostalnu prevenciju kardiovaskularnih bolesti

Suvremene spoznaje, a napose ideja kardiovakularnog kontinuma, smanjuju značaj definicije primarne i sekundarne prevencije, a globalni terapijski imperativi postavljaju koncept kardiološke rehabilitacije kao pripreme bolesnika za trajnu samostalnu prevenciju kardiovaskularnih bolesti u centar interesa moderne javnozdravstvene strategije. Kardiološka rehabilitacija: koncept, dosadašnji razvoj, sastavnice rehabilitacijskog programa, pruupalni učinci fizičke aktivnosti, prehrambene intervencije, psihološki aspekti i terapijski zahvati s naglaskom na modele odvikavanja od pušenja, edukacija bolesnika – prioriteni zadatak, odgovornost za vlasitut bolest.

8. Perspektive razvoja – Što donosi sutra ?

Prikaz suvremenih spoznaja s analizom utemeljenosti na činjenicama, očekivane potvrde pojedinih strateških pitanja,

modaliteti uključivanja ukupne medicinske javnosti u napore za učinkovitu prevenciju aterosklerotske bolesti na svim

razinama razvoja. Komparativna analiza svjetskih, europskih i hrvatskih specifičnosti.

1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo
1.6. Komentari	Tijekom provedbe programa kolegija, studenti će biti podijeljeni u podgrupe i imati aktivnu ulogu u prikupljanju, interpretaciji i raspravljanju suvremenih saznanja iz pojedinih segmenata složenog područja aterosklerotske bolesti. Prezentacija predviđena za kraj kolegija bit će, uz ostale elemente, dio završnog ispita.	
1.7. Obveze studenata		Redovito pohađanje predavanja, seminara i vježbi. Sustavno pripremanje gradiva za sve oblike nastave i provjere znanja tijekom nastave.

**1.8. Praćenje rada studenata**

Pohađanje nastave	0,8	Aktivnost u nastavi	0,1	Seminarski rad	0,1	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit	0,3	Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat	0,2	Praktični rad	
Portfolio							

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

Rad studenta vrednuje se i ocjenjuje tijekom nastave i na završnom ispitu. Ukupan postotak uspješnosti studenta tijekom nastave čini do 70% ocjene, a na završnom ispitu 30% ocjene. Tijekom nastave vrednuje se: a) usvojeno znanje, b) aktivnost u nastavi, c) samostalni rad, d) pohađanje nastave. Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci, te prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci usvojenog od strane Fakultetskog vijeća Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci.

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

1. Vrhovac B, Francetić I, Jakšić B, Labar B, Vučelić B. Interna medicina, 3. izdanje, Naklada Ljevak, Zagreb 2008.

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

- Čulo F. Citokini i kemokini. U: Andreis I, Batinić D, Čulo F, Grčević D, Marušić M, Taradi M. i sur. Imunologija. Zagreb: Medicinska naklada, 2004, str. 123-9.
- Gamulin S, Marušić M, Kovač Z i sur. Patofiziologija, Medicinska naklada, peto izdanje, Zagreb, 2005.
- Libby P. Inflammation in atherosclerosis. Nature 2002;420:868-74.
- Pearson AT, Mensah AG, Alexander WR, Anderson LJ, Cannon OR, Criqui M, Fadl YY, Fortmann PS, Hong Y, Myers LG, Rifai N, Smith CS, Taubert C, Tracy PR, Vinicor F. Markers of inflammation and cardiovascular disease. Application to clinical and public health practice. A statement for health care professionals from the Centers for Disease Control and prevention and the American Heart Association. Circulation. 2003; 107:499-511.
- Gielen S, Brutsaert D, Saner H, Hambrecht R. Cardiac rehabilitation. U: Cam AJ, Luscher TF, Serruys PW, ur. The ESC Textbook of Cardiovascular Medicine. Blackwell Publishing, Oxford, 2006;783-807.

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

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Vrhovac B, Francetić I, Jakšić B, Labar B, Vučelić B. Interna medicina, 3. izdanje, Naklada Ljevak, Zagreb 2008.	45	30
Čulo F. Citokini i kemokini. U: Andreis I, Batinić D, Čulo F, Grčević D, Marušić M, Taradi M. i sur. Imunologija. Zagreb: Medicinska naklada, 2004, str. 123-9.	35	30
Gamulin S, Marušić M, Kovač Z i sur. Patofiziologija, Medicinska naklada, peto izdanje, Zagreb, 2005.	79	30

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

Provodenje studentskih anketa i evaluacija podataka: Po završetku kolegija Odbor za upravljenje i unaprijeđenje kvalitete provodi studentsku anketu o kvaliteti nastavnog procesa i nastavnika koji su sudjelovali u izvođenju nastave ovog predmeta više od 30%.

Analiza rezultata postignutih na ispitima. Pismeni dio ispita provodi se «multiple choice» testom nakon kojeg se provodi analiza kvalitete samog testa, odnosno pojedinih pitanja.



Mentorski sustav. Svaka grupa studenata ima svojeg mentora koji kontrolira i prati rad pojedinih studenata.

Nositelj predmeta:

Ime i prezime:	Prof. dr. sc. Viktor Peršić , dr. med., specijalist interne medicine
Email:	Viktor.persic@ri.t-com.hr
Ustanova:	Medicinski fakultet Rijeka, Katedra za rehabilitacijsku medicinu

Suradnici na predmetu:

Ime i prezime:	Prof. dr. sc. Alen Ružić , dr. med., specijalist interne medicine
Email:	Alen.ruzic1@ri.t-com.hr
Ustanova:	Medicinski fakultet Rijeka, Katedra za rehabilitacijsku medicinu
Ime i prezime:	Bojan Miletić , dr. med., naslovni asistent specijalist interne medicine
Email:	bojan.miletic@ri.t-com.hr
Ustanova:	Medicinski fakultet Rijeka, Katedra za rehabilitacijsku medicinu