

[Medicinski fakultet u Rijeci]

## Curriculum 2023/2024

[Za kolegij]

# Kardiovaskularni kontinuum

Study programme: **Medicina (R)** (elective)  
[Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij]  
Department: **[Katedra za rehabilitacijsku i sportsku medicinu]**  
Course coordinator: **prof. dr. sc. Peršić Viktor, dr. med.**

Year of study: **4**  
ECTS: **1.5**  
Incentive ECTS: **0 (0.00%)**  
Foreign language: **No**

## Course information:

Kardiovaskularni kontinuum je izborni kolegij koji se održava na četvrtoj godini integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Medicina. Kolegij se održava na Katedri za rehabilitacijsku i sportsku medicinu u nastavnoj bazi Thalassotherapia Opatija. 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.

## List of assigned reading:

Vrhovac B, Francetić I, Jakšić B, Labar B, Vucelić B. Interna medicina, 4. izdanje, Naklada Ljevak, Zagreb 2008.

## List of optional reading:

1. Ross R. Atherosclerosis-An inflammatory Disease. *Engl J Med.* 1999; 340:115-126.
2. Gianuzzi P, Mezzani A, Saner H, Bjornstad H, Fioretti P, Mendes M "i sur.". Physical activity for primary and secondary prevention. Position paper of the Working Group on Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology of the European Society of Cardiology. *Eur J Cardiovasc Prevention Rehab.* 2003; 10: 319 - 27.
3. Gianuzzi P, Saner H, Bjornstad H, Fioretti P, Mendes M, Cohen-Solal A "i sur.". Secondary prevention through cardiac rehabilitation. Position paper of the Working Group on Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2003;24:1273-8.
4. Goldhammer E, Tanchilevitch A, Maor I, Beniamini Y, Rosenschein U, Sagiv M. Exercise training modulates cytokines activity in coronary heart disease patients. *Int J Cardiol.* 2005;100:93-99.
5. Libby P. Inflammation in atherosclerosis. *Nature* 2002;420:868-74.
6. 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.
7. Epstein SE, Zhou YF, Zhu J: Infection and atherosclerosis: Emerging Mechanistic Paradigms. *Circulation.* 1999; 100: e20-e28.
8. 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.
9. Pai JK, Pischon T, Ma J, Manson JE, Hankinson SE, Joshipura K et al. Inflammatory markers and the risk of coronary heart disease in men and women. *N Eng J Med.* 2004;351:2599-610.

## **Curriculum:**

### **Lectures list (with titles and explanation):**

#### **Predavanje 1 (P1)**

Značaj aterosklerotske bolesti

#### **Predavanje 2 (P2)**

Tradicionalni i novi rizični čimbenici za aterosklerotsku bolest

#### **Predavanje 3 (P3)**

Ateroskleroza – ozljeda i upala

#### **Predavanje 4 (P4)**

Manifestacije aterosklerotske bolesti

#### **Predavanje 5 (P5)**

Posebne skupine bolesnika

#### **Predavanje 6 (P6)**

Perspektive razvoja – Što donosi sutra ?

### **Seminars list (with titles and explanation):**

#### **Seminar 1 (S1)**

Kardiovaskularni kontinuum – sinteza patogeneze i definicija terapijskog pristupa aterosklerotskoj bolesti

#### **Seminar 2 (S2)**

Prehrambene intervencije u prevenciji kardiovaskularnih bolesti

- hipertenzija i prehrana
- kritički odabir prehrambenih masnoća
- alkoholna pića i kardiovaskularne bolesti

#### **Seminar 3 (S3)**

Endotelna disfunkcija i kardiovaskularne bolesti

- redovita fizička aktivnost i endotelna funkcija
- endotelna disfunkcija u kardiološkoj rehabilitaciji

### **Exercises list (with titles and explanation):**

#### **Vježba 1 (V1)**

Kardiološka rehabilitacija

- sastavnice rehabilitacijskog programa
- prehrambene intervencije
- psihološki aspekti i terapijski zahvati s naglaskom na modele odvikavanja od pušenja
- edukacija bolesnika – prioritetni zadatak, odgovornost za vlastitu bolest

#### **Vježba 2 (V2)**

Metode neinvazivne dijagnostike u kardiološkoj rehabilitaciji

- dvokomponentni visokorezolucijski ultrazvučni test protokom posredovane dilatacije brahijalne arterije
- ergospirometrijski testovi

### Vježba 3 (V3)

Fizički trening u kardiološkoj rehabilitaciji

- modaliteti primjene fizičkog treninga kao terapijske intervencije u kardiološkoj rehabilitaciji
- individualno doziranje i modaliteti trajnog nadzora kineziterapije u kardiovaskularnih bolesnika

### Student obligations:

Redovito pohađanje predavanja, seminara i vježbi te aktivno sudjelovanje u nastavi.

### Exam (exam taking, description of the written/oral/practical part of the exam, point distribution, grading criteria):

Ispit se polaže prema ECTS bodovnom sustavu ocjenjivanja koje se izražava postotno od 0% do 100%. Tijekom cijele nastave koja se sastoji od vremena organiziranog učenja (pohađanje predavanja, vježbi, seminara) kao i vremena samostalnog učenja (priprema za aktivno sudjelovanje u nastavi te prezentaciju seminara) student može ostvariti do 100 % ocjene (ukupno 100 bodova). Studentsko prisustvovanje na nastavi i aktivno sudjelovanje će kontinuirano biti praćeno tijekom nastave. Pored sudjelovanja na predavanjima, seminarima i vježbama, a zbog postizanja općih i specifičnih nastavnih ciljeva, studenti će biti usmjereni na samostalan rad, te potaknuti na aktivnu ulogu u svladavanju najnovijih saznanja iz tema obuhvaćenih kolegijem. U samostalnom radu prikupljeni podaci analizirat će se u skladu s načelom utemeljenosti na činjenicama, a studenti će rezultate samostalnog rada iznijeti u zaključnoj prezentaciji koja će uz ostale elemente iz nastavnog procesa biti dio završnog ispita i ocjene ostvarenog uspjeha na ovom izbornom kolegiju.

Bodovanje:

- Pohađanje nastave: 20 bodova
- Aktivnost u nastavi: 20 bodova
- Istraživanje : 30 bodova
- Seminarski rad: 30 bodova

Kriterij ocjenjivanja:

- 90 - 100 % - 5 (izvrstan) A
- 75 - 89,9 % - 4 (vrlo dobar) B
- 60 - 74,9 % - 3 (dobar) C
- 50 - 59,9 % - 2 (dovoljan) D
- 0 - 49,9 % - 1 (nedovoljan) F

### Other notes (related to the course) important for students:

-

### COURSE HOURS 2023/2024

Kardiovaskularni kontinuum

Lectures (Place and time or group)	Exercises (Place and time or group)	Seminars (Place and time or group)
---------------------------------------	--	---------------------------------------

### List of lectures, seminars and practicals:

<b>LECTURES (TOPIC)</b>	<b>Number of hours</b>	<b>Location</b>
Predavanje 1 (P1)	2	
Predavanje 2 (P2)	2	
Predavanje 3 (P3)	2	
Predavanje 4 (P4)	2	
Predavanje 5 (P5)	1	
Predavanje 6 (P6)	1	

<b>EXERCISES (TOPIC)</b>	<b>Number of hours</b>	<b>Location</b>
Vježba 1 (V1)	3	
Vježba 2 (V2)	3	
Vježba 3 (V3)	4	

<b>SEMINARS (TOPIC)</b>	<b>Number of hours</b>	<b>Location</b>
Seminar 1 (S1)	2	
Seminar 2 (S2)	2	
Seminar 3 (S3)	1	

**EXAM DATES (final exam):**

---