

Medicinski fakultet u Rijeci

## IZVEDBENI NASTAVNI PLAN 2022/2023

Za kolegij

### Mikrobiologija hrane

Studij:	<b>Sanitarno inženjerstvo (R)</b> Sveučilišni prijediplomski studij
Katedra:	<b>Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju</b>
Nositelj kolegija:	<b>prof. dr. sc. Šantić Marina, dipl. sanit. ing.</b>
Godina studija:	<b>3</b>
ECTS:	<b>4</b>
Stimulativni ECTS:	<b>0 (0.00%)</b>
Strani jezik:	<b>Ne</b>

## **Podaci o kolegiju:**

Kolegij Mikrobiologija hrane je obvezni predmet na trećoj godini Preddiplomskog sveučilišnog studija sanitarnog inženjerstva koji se održava u I semestru, a sastoji se od 15 sati predavanja, 15 sati seminara i 30 sati vježbi, ukupno 60 sati (4 ECTS). **Cilj kolegija** je omogućiti proširenje znanja iz opće mikrobiologije na odabrana poglavlja mikrobiologije namirnica uz razrješavanje zakonskih regulativa o mikrobiološkoj ispravnosti namirnica. Sadržaj predmeta je sljedeći: kolegij obrađuje mikrobiologiju određenih namirnica i njihovih proizvoda ( mesa, mlijeka, riba, začina, žitarica, jaja, voća i povrća, masti i ulja), fermentacijske procese u hrani, kvarenje namirnica uzrokovano mikroorganizmima, zakonske regulative o mikrobiološkoj čistoći, HACCP strategiju nadzora nad procesima proizvodnje namirnica kao i osnovne principe čuvanja hrane. Također, važan naglasak stavljen je na bolesti koje se prenose hranom.

## **Popis obvezne ispitne literature:**

1. M. Šantić, I. Gobin, M. Ožanić, V. Marečić: Priručnik za vježbe iz Mikrobiologije hrane i vode. Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, Rijeka, 2014.
2. S. Duraković i sur.: Moderna mikrobiologija namirnica (knjiga prva). Kugler Zagreb, 2002.
3. S. Duraković i sur.: Primjenjena mikrobiologija. PTI Zagreb, 1996.

## **Popis dopunske literature:**

1. Microorganisms in foods 6. Second Edition. Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow. 2005.
2. W.F. Harrigan: Laboratory Methods in Food Microbiology. Third edition. AP San Diego, USA, 1998.

## **Nastavni plan:**

### **Obveze studenata:**

Svi predviđeni oblici nastave (predavanja, seminari, laboratorijske vježbe) su obvezni. Od svakog se studenta očekuje da prisustvuje svim nastavnim jedinicama, aktivno učestvuje u raspravama i laboratorijskim vježbama te redovno prati dnevne zadatke. Studenti ne smije izostati s više od 30 % u svim pojedinačnim oblicima nastave.

## **Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):**

### **ECTS bodovni sustav ocjenjivanja:**

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci, te prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci (usvojenog na Fakultetskom vijeću Medicinskog fakulteta u Rijeci).

Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Od ukupno 100 bodova, tijekom nastave student može ostvariti 50 bodova, a na završnom ispitu 50 bodova.

### **I. Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 50 bodova):**

- Međutest I se sastoji od 20 pitanja s ponuđenim odgovorima. Na testu je moguće ostvariti do 20 bodova.
- Međutest II se sastoji od 20 pitanja s ponuđenim odgovorima. Na testu je moguće ostvariti do 20 bodova.
- Završna vježba - Na završnoj vježbi moguće je ostvariti do 10 bodova.

### **II. Završni ispit (do 50 bodova)**

Završni ispit se sastoji od pisanog i usmenog dijela. Student na završnom ispitu mora riješiti najmanje 55% pisanog testa i biti pozitivno ocijenjen na usmenom dijelu ispita. Na pismenom ispitu student može ostvariti 20 ocjenskih bodova dok na usmenom 30 ocjenskih bodova na način prikazan u Tablici 1.

**Tablica 1. Način bodovanja na završnom pisanom (prag prolaznosti 55%) i usmenom ispitu**

Pismeni test	Usmeni ispit
55%-neprolazno	dovoljan = 15-18
55 - 59,99% = 10	dobar = 19-22
60 - 64,99% = 11	vrlo dobar = 23-26
65 - 69,99% = 12	izvrstan = 27-30
70 - 74,99% = 13	
75 - 79,99% = 14	
80 - 84,99% = 15	
85 - 89,99% = 16	
90 - 94,99% = 18	
95 - 100% = 20	

**Tko može pristupiti završnom ispitu:**

**Studenti koji su tijekom nastave ostvarili 25 i više bodova pristupaju završnom ispitu na kojem mogu ostvariti maksimalno 50 bodova.**

**Tko NE može pristupiti završnom ispitu:**

**Studenti koji su tijekom nastave ostvarili manje od 25 bodova NEMAJU pravo izlaska na završni ispit (ponovno upisuju kolegij sljedeće akademske godine).**

**III. Konačna ocjena je zbroj ECTS ocjene ostvarene tijekom nastave i na završnom ispitu:**

A = 90 - 100% bodova

B = 75 - 89,9%

C = 60 - 74,9%

D = 50 - 59,9%

F = 0-49,9 %

**Ocjene u ECTS sustavu prevode se u brojčani sustav na sljedeći način:**

A = izvrstan (5)

B = vrlo dobar (4)

C = dobar (3)

D = dovoljan (2)

F = nedovoljan (1)

**Termini održavanja testova tijekom nastave:**

**Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:**

-

### **SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE 2022/2023**

Mikrobiologija hrane

---

**Popis predavanja, seminara i vježbi:**

**ISPITNI TERMINI (završni ispit):**

---