

[Medicinski fakultet u Rijeci]

## Curriculum 2023/2024

[Za kolegij]

# Mikrobiologija hrane

Study programme: **Sanitarno inženjerstvo (R)**  
[Sveučilišni prijediplomski studij]  
Department: **[Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju]**  
Course coordinator: **prof. dr. sc. Šantić Marina, dipl. sanit. ing.**

Year of study: **3**  
ECTS: **4**  
Incentive ECTS: **0 (0.00%)**  
Foreign language: **No**

## Course information:

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.

## List of assigned reading:

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.

## List of optional reading:

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.

## Curriculum:

### Student obligations:

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.

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

### **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:**

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

-

## **COURSE HOURS 2023/2024**

Mikrobiologija hrane

---

**List of lectures, seminars and practicals:**

**EXAM DATES (final exam):**

---