Faculty of Medicine in Rijeka

Curriculum
2025/2026

For course

Oportunistički patogeni u ustanovama zdravstvene skrbi

Study program:	**Sanitarno inženjerstvo (R)** (elective) University undergraduate study
Department:	**Department of Microbiology and Parasitology**
Course coordinator:	**prof. dr. sc. Gobin Ivana, dipl. sanit. ing.**
Year of study:	**3**
ECTS:	**1.5**
Incentive ECTS:	**0 (0.00%)**
Foreign language:	**No**

Course information:

Globalna epidemija rezistencije na antibiotike usmjerila je pozornost na prevenciju i kontrolu infekcija u ustanovama zdravstvene skrbi. Infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi (bolničke infekcije) predstavljaju veliko zdravstveno opterećenje u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju. Ovaj problem dodatno se kombinira s globalnim širenjem mikroorganizama otpornih na više lijekova (MDRO), komplicirajući upravljanje infekcijom, ograničavajući mogućnosti terapije i rezultirajući lošijim ishodima. Rizik od navedenih infekcija može se ublažiti dobrom praksom prevencije infekcija, a higijena ruku zagovara se kao važna strategija za ograničavanje širenja između pacijenata i medicinskog osoblja. Cilj kolegija je upoznati studente s mikroorganizmima koje uzrokuju infekcije u ustanovama zdravstvene skrbi, kao i upoznavanjem mjera koje se provode u svrhu njihova spriječavanja.

List of assigned reading:

• Pripremljeni članci.

List of optional reading:

Curriculum:

Lectures list (with titles and explanation):

P1-2 Infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi

-

P3-4 Strategije u sprječavanju bolničkih infekcija

-

P5 MDRO

-

Seminars list (with titles and explanation):

S1 Bolnička oprema koja sadrži vodu kao izvor infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi; Distribucija kapljica i bakterije u zraku u eksperimentalnoj tuš jedinici

-

S2 Prijenos Pseudomonas aeruginosa u jedinici intenzivne njege

-

S3-4 Biofilm i otpornost na antibiotike

-

S5 Umjetni nokti kao izvor infekcije u bolničkom sustavu

-

S6 Pneumonije povezane uz korištenje respiratora

-

S7 Centralni venski kateter kao izvor infekcije

-

S8-9 Clostridioides difficile – vladar gastroenterologije

-

S10 Burkholderia cepacia kao uzročnik bolničkim infekcijama

-

S11 Elizabetkingia i bolničke infekcije

-

S12 Stenotrophomonas kod pacijenata s cističnom fibrozom

-

S 13 Mobiteli kao izvor infekcija u bolničkom sustavu

-

S14-15 Ostaci antibiotika na različitim površinama u bolničkom sustavu

-

S16 Acinetobacter – gram negativni MRSA

-

S17-18 Postupci dezinfekcije u kliničkoj praksi

-

S19-20 Higijena ruku

-

Student obligations:

Prisustvovanje predavanjima i seminarima je obvezno. Od svakog se studenta očekuje da aktivno učestvuje u raspravama i te redovno prati dnevne zadatke. Student ne moze izostati s više od 30 % sa seminara.

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

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci, te prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Medicinskom fakultetu u Rijeci (usvojenom 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.
Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-F) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se apsolutnom raspodjelom.
Od maksimalnih 50 ocjenskih bodova koje je moguće ostvariti tijekom nastave, student mora sakupiti minimum od 25 ocjenskih bodova da bi pristupio završnom ispitu.

Studenti koji sakupe 0-49,9% (0-24,9) ocjenskih bodova tijekom kolegija, stječu ocjenu F (neuspješan), ne mogu steći ECTS bodove i moraju ponovo upisati kolegij.

Tijekom nastave student može ostvariti maksimalno 50 ocjenskih bodova. Ocjenske bodove student stječe, obradom i prezentacijom zadane seminarske teme.

Tijekom nastave vrednuje se:
a) Seminarski rad. Na seminarskom radu je moguće ostvariti do 50 bodova.

Završni ispit (ukupno 50 ocjenskih bodova)

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).

Završni ispit se sastoji od pisanog 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 50 ocjenskih bodova na način prikazan u Tablici 1.

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

Pismeni test
< 55%-neprolazno
55 – 59,99% = 10
60 – 64,99% = 22
65 – 69,99% = 28
70 – 74,99% = 30
75 – 79,99% = 34
80 – 84,99% = 36
85 – 89,99% = 46
90 – 94,99% = 48
95 – 100% = 50

Ocjenjivanje u ECTS sustavu vrši se apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća (bodovima stečenim tijekom nastave pridodaju se bodovi sa završnog ispita):

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)

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

Nastavni sadržaji i sve obavijesti vezane uz kolegij kao i ispitni termini nalaze se na mrežnim stanicama Katedre za mikrobiologiju i parazitologiju.

COURSE HOURS 2025/2026

Oportunistički patogeni u ustanovama zdravstvene skrbi

Lectures (Place and time or group)	**Seminars** (Place and time or group)
13.04.2026	

P1-2 Infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi:
• ONLINE (13:00 - 16:00) [250]
  ○ OPUUZS
 	
P3-4 Strategije u sprječavanju bolničkih infekcija:
• ONLINE (13:00 - 16:00) [250]
  ○ OPUUZS	

prof. dr. sc. Gobin Ivana, dipl. sanit. ing. [250]	
14.04.2026	

	S17-18 Postupci dezinfekcije u kliničkoj praksi:
	• ONLINE (15:30 - 19:00) [250]
	  ○ OPUUZS
	
	S19-20 Higijena ruku:
	• ONLINE (15:30 - 19:00) [250]
	  ○ OPUUZS

prof. dr. sc. Gobin Ivana, dipl. sanit. ing. [250]	
15.04.2026	

	S2 Prijenos Pseudomonas aeruginosa u jedinici intenzivne njege:
	• ONLINE (16:00 - 19:00) [250]
	  ○ OPUUZS
	
	S3-4 Biofilm i otpornost na antibiotike:
	• ONLINE (16:00 - 19:00) [250]
	  ○ OPUUZS
	
	S 13 Mobiteli kao izvor infekcija u bolničkom sustavu:
	• ONLINE (16:00 - 19:00) [250]
	  ○ OPUUZS

prof. dr. sc. Gobin Ivana, dipl. sanit. ing. [250]	
17.04.2026	

P5 MDRO:
• ONLINE (14:00 - 15:00) [250]
  ○ OPUUZS
	S1 Bolnička oprema koja sadrži vodu kao izvor infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi; Distribucija kapljica i bakterije u zraku u eksperimentalnoj tuš jedinici:
	• ONLINE (15:00 - 17:30) [250]
	  ○ OPUUZS
	
	S5 Umjetni nokti kao izvor infekcije u bolničkom sustavu:
	• ONLINE (15:00 - 17:30) [250]
	  ○ OPUUZS
	
	S10 Burkholderia cepacia kao uzročnik bolničkim infekcijama:
	• ONLINE (15:00 - 17:30) [250]
	  ○ OPUUZS
	
	S12 Stenotrophomonas kod pacijenata s cističnom fibrozom:
	• ONLINE (15:00 - 17:30) [250]
	  ○ OPUUZS

prof. dr. sc. Gobin Ivana, dipl. sanit. ing. [250]	
08.05.2026	

	S6 Pneumonije povezane uz korištenje respiratora:
	• ONLINE (16:00 - 19:00) [250]
	  ◦ OPUUZS
	
	S7 Centralni venski kateter kao izvor infekcije:
	• ONLINE (16:00 - 19:00) [250]
	  ◦ OPUUZS
	
	S8-9 Clostridioides difficile – vladar gastroenterologije:
	• ONLINE (16:00 - 19:00) [250]
	  ◦ OPUUZS

prof. dr. sc. Gobin Ivana, dipl. sanit. ing. [250]	
11.05.2026	

	S11 Elizabetkingia i bolničke infekcije:
	• ONLINE (16:00 - 19:00) [250]
	  ◦ OPUUZS
	
	S14-15 Ostaci antibiotika na različitim površinama u bolničkom sustavu:
	• ONLINE (16:00 - 19:00) [250]
	  ◦ OPUUZS
	
	S16 Acinetobacter – gram negativni MRSA:
	• ONLINE (16:00 - 19:00) [250]
	  ◦ OPUUZS

prof. dr. sc. Gobin Ivana, dipl. sanit. ing. [250]	

List of lectures, seminars and practicals:

LECTURES (TOPIC)	Number of hours	Location
P1-2 Infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi	2	ONLINE
P3-4 Strategije u sprječavanju bolničkih infekcija	2	ONLINE
P5 MDRO	1	ONLINE

SEMINARS (TOPIC)	Number of hours	Location
S1 Bolnička oprema koja sadrži vodu kao izvor infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi; Distribucija kapljica i bakterije u zraku u eksperimentalnoj tuš jedinici	2	ONLINE
S2 Prijenos Pseudomonas aeruginosa u jedinici intenzivne njege	1	ONLINE
S3-4 Biofilm i otpornost na antibiotike	2	ONLINE
S5 Umjetni nokti kao izvor infekcije u bolničkom sustavu	1	ONLINE
S6 Pneumonije povezane uz korištenje respiratora	1	ONLINE
S7 Centralni venski kateter kao izvor infekcije	1	ONLINE
S8-9 Clostridioides difficile – vladar gastroenterologije	2	ONLINE
S10 Burkholderia cepacia kao uzročnik bolničkim infekcijama	1	ONLINE
S11 Elizabetkingia i bolničke infekcije	1	ONLINE
S12 Stenotrophomonas kod pacijenata s cističnom fibrozom	1	ONLINE
S 13 Mobiteli kao izvor infekcija u bolničkom sustavu	1	ONLINE

S14-15 Ostaci antibiotika na različitim površinama u bolničkom sustavu	2	ONLINE
S16 Acinetobacter – gram negativni MRSA	1	ONLINE
S17-18 Postupci dezinfekcije u kliničkoj praksi	1	ONLINE
S19-20 Higijena ruku	2	ONLINE

EXAM DATES (final exam):
