



HRVATSKO
KATOLIČKO
SVEUČILIŠTE
ZAGREB
UNIVERSITAS
STUDIORUM
CATHOLICA
CROATICA
ZAGREBIA

Detaljni izvedbeni plan

Akademski godina:

2024/2025

Semestar:

Ljetni

Studij:

Medicina (R)

Godina studija:

2

I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

Naziv kolegija: Mikrobiologija i patofiziologija

Kratica kolegija: MEF4-1

Status kolegija: Obvezni

ECTS bodovi: 15

Šifra kolegija: 267615

Preduvjeti za upis kolegija: Nema

Ukupno opterećenje kolegija

Vrsta nastave

Ukupno sati

Predavanje

60

Seminar

60

Vježba u praktikumu

90

Mjesto i vrijeme održavanja nastave: HKS - prema objavljenom rasporedu

II. NASTAVNO OSOBLJE

Nositelj kolegija

Ime i prezime: Bukovski Suzana

Akademski stupanj/naziv:

Izbor: redoviti profesor

Kontakt e-mail:

sbukovski@mefos.hr

Telefon:

Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu

Suradnici na kolegiju

Ime i prezime: Antolović Roberto

Akademski stupanj/naziv:

Izbor:

Kontakt e-mail:

roberto.antolovic@unicath.hr

Telefon:

Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu

Ime i prezime: Fumić Dunkić Lidija

Akademski stupanj/naziv:

Izbor:

Kontakt e-mail:

lidija.dunkic@unicath.hr

Telefon:

Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Futo Momir	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: mfuto@irb.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Gabrić Ivo Darko	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: igabric@zvu.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Josipović Josipa	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: josipa.josipovic@unicath.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Aukst Margetić Branka	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: branka.aukst-margetic@unicath.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Gverić Grginić Ana	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: agveric@mef.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Habrun Boris	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: habrun@veinst.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Hanžek Milena	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: mnjegova@kbcsm.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Hostić Vedran	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: vedran.hostic@unicath.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	

Ime i prezime: Janeš Andrea	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: andrea.janes@uniri.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Kurolt Ivan-Christian	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: ikurolt@bfm.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: La Grasta Sabolić Lavinia	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: lavinia.la.grasta.sabolic@kif.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Lerotić Ivan	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: ivan.lerotic@unicath.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Lukšić Ivana	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: ivana.luksic@unicath.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Parčina Marijo	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: marijo.parcina@unicath.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Skoko Marija	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: marija.skoko@unicath.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Šoprek Strugar Silvija	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: silvija.soprek@unios.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Sušić Tamara	

Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: tamara.susic@unicath.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Tešija Kuna Andrea	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: andrea.kuna@unicath.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Tomić Franciska	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: ftomic@pharma.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Valent Morić Bernardica	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: bernardica.moric@unicath.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Vinter Ozren	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: ovinter@kbcsm.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Vučemilo Tiha	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: tvucemil@kbcsm.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Židovec Lepej Snježana	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: slepej.biol@pmf.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Đurić Koraljka	
Akademski stupanj/naziv:	Izbor:
Kontakt e-mail: kduric@eduid.hr	Telefon:
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU	

Jezik na kojem se nastava održava: Hrvatski

Opis kolegija

Pružiti studentu znanja o uzrocima bolesti i općim poremećajima koji nastaju kao posljedica bolesti te ih osposobiti za razumijevanje reakcije organizma na bolest te karakterističnih patoloških i patofizioloških zbivanja unutar cijelog organizma. Osim toga cilj predmeta je osposobiti studenta da definira vrste, značajke i patogena svojstva mikroorganizama te kliničke sindrome koje uzrokuju uz poseban naglasak na odabir prikladnih mikrobioloških uzoraka, pretraga temeljem kliničkih indicija, tumačenjem mikrobioloških nalaza i ispravan odabir antimikrobnih lijekova.

Očekivani ishodi učenja na razini kolegija

Bioloski uzročnici bolesti:

Nakon položenog predmeta student će imati znanja, vještine i stavove koji će mu omogućiti da uz nadzor i u svojstvu liječnika obiteljske medicine kompetentno prepoznaje indicije za naručivanje mikrobioloških pretraga i surađuje s mikrobiološkim laboratorijem u tumačenju nalaza. Pritom će biti osposobljen:

- definirati vrste mikroorganizama, karakterizirati ih i opisati njihova patogena svojstva; identificirati čimbenike patogeneze;
- opisati obranu organizma od infekcije;
- objasniti ulogu mikroorganizama u razvoju infektivnih sindroma; klasificirati uzročnike kliničkih sindroma;
- definirati mikrobiološke dijagnostičke metode i pretrage;
- definirati vrste mikrobioloških uzoraka, objasniti indicije za uzimanje uzoraka i način uzorkovanja;
- formulirati zahtjev za mikrobiološke pretrage;
- evaluirati rezultat mikrobioloških pretraga;
- nabrojati vrste antimikrobnih lijekova, opisati njihov mehanizam djelovanja te mehanizme otpornosti mikroorganizama na antimikrobne lijekove; analizirati rezultate testova osjetljivosti;
- nabrojiti vrste cjepiva;
- objasniti postupke dekontaminacije, dezinfekcije i sterilizacije.

Opći etiološki čimbenici i patofiziološki poremećaji:

Nakon položenog predmeta student će moći:

- prepoznati i detaljno opisati promjene koje nastaju kao posljedica poremećaja u stanicima;
- definirati uzroke i objasniti patogenetske mehanizme i posljedične kliničke simptome i znakove poremećaja metabolizma osnovnih i specifičnih tvari, poremećaje tjelesnih tekućina, hematopoteskog i imunološkog sustava;
- objasniti etiopatogenezu krvotočnog urušaja;
- upotrijebiti nomenklaturu i terminologiju koja omogućuje opis patoloških i patofizioloških promjena koje nastaju kao posljedica bolesti;
- komunicirati na način koji odražava razumijevanje temeljnih principa nastanka bolesti;
- objasniti etiopatogenetsku podlogu poremećaja glavnih funkcijskih sustava

Literatura

Obavezna

Opis kolegija

Pružiti studentu znanja o uzrocima bolesti i općim poremećajima koji nastaju kao posljedica bolesti organizma na bolest te karakterističnih patoloških i patofizioloških zbivanja unutar cijelog organizma studenta da definira vrste, značajke i patogena svojstva mikroorganizama te kliničke sindrome koje uzrokuju uz poseban naglasak na odabir prikladnih mikrobioloških uzoraka, pretraga temeljem kliničkih indicija, tumačenjem mikrobioloških nalaza i ispravan odabir antimikrobnih lijekova.

Očekivani ishodi učenja na razini kolegija

Bioloski uzroci bolesti:

Nakon položenog predmeta student će imati znanja, vještine i stavove koji će mu omogućiti da uz nadzor i u svojstvu liječnika obitelji medicine kompetentno prepoznaje indikacije za naručivanje mikrobioloških pretraga i surađuje s mikrobiološkim laboratorijem u tumačenju nalaza.

Pritom će biti osposobljen:

- definirati vrste mikroorganizama, karakterizirati ih i opisati njihova patogena svojstva; identificirati čimbenike patogeneze;
- opisati obranu organizma od infekcije;
- objasniti ulogu mikroorganizama u razvoju infektivnih sindroma; klasificirati uzročnike kliničkih sindroma;
- definirati mikrobiološke dijagnostičke metode i pretrage;
- definirati vrste mikrobioloških uzoraka, objasniti indikacije za uzimanje uzoraka i način uzorkovanja;
- formulirati zahtjev za mikrobiološke pretrage;
- evaluirati rezultat mikrobioloških pretraga;
- nabrojati vrste antimikrobnih lijekova, opisati njihov mehanizam djelovanja te mehanizme otpornosti mikroorganizama na antimikrobne lijekove; analizirati rezultate testova osjetljivosti;
- nabrojati vrste cjepiva;
- objasniti postupke dekontaminacije, dezinfekcije i sterilizacije.

Opći etiološki čimbenici i patofiziološki poremećaji:

Nakon položenog predmeta student će moći:

- prepoznati i detaljno opisati promjene koje nastaju kao posljedica poremećaja u stanici;
- definirati uzroke i objasniti patogenetske mehanizme i posljedične kliničke simptome i znakove poremećaja metabolizma osnovnih i specifičnih tvari, poremećaje tjelesnih tekućina, hematopoteskog i imunološkog sustava;
- objasniti etiopatogenezu krvotočnog urušaja;
- upotrijebiti nomenklaturu i terminologiju koja omogućuje opis patoloških i patofizioloških promjena koje nastaju kao posljedica bolesti;
- komunicirati na način koji odražava razumijevanje temeljnih principa nastanka bolesti;
- objasniti etiopatogenetsku podlogu poremećaja glavnih funkcijskih sustava

Način ispitivanja i ocjenjivanja

Polaze se	Da	Isključivo kontinuirano praćenje nastave	x	Ulazi u prosjek	D
-----------	----	--	---	-----------------	---

Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita:

Pravo pristupa završnom ispitu iz kolegija ostvaruje redoviti student kojem je nositelj kolegija ovjerio izvršenje svih propisanih nastavnih obaveza iz kolegija sukladno [Pravilniku o studijima i studiranju](#).

Način polaganja ispita i način ocjenjivanja: Svaki ispit i konačnu ocjenu čine tri dijela: kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanja i vještina za vrijeme nastave (20% konačne ocjene), te praktični (30% konačne ocjene) i pismeni ispit (50% konačne ocjene) koji se održavaju na kraju nastave.

Način stjecanja bodova: Kontinuirana aktivnost u nastavi

Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada: izvrstan(5)–od90do100%; vrlo dobar(4)– od80do 89,9%; dobar(3)–od70 do79,9%; dovoljan(2)–od60do69,9%; nedovoljan(1)–od0do59,9%

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova

Vrsta aktivnosti	ECTS bodovi	Udio ocjene (%)
Kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave	3	20
Ukupno tijekom nastave	3	20
Praktični dio završnog ispita	4.5	30
Pismeni dio završnog ispita	7.5	50
UKUPNO BODOVA (nastava + završni ispit)	15	100 %

Dopunska																																								
<i>Način ispitivanja i ocjenjivanja</i>																																								
Polaze se DA	Isključivo kontinuirano praćenje nastave NE	Ulazi u prosjek DA																																						
Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita	Pravo pristupa završnom ispitu iz kolegija ostvaruje redoviti student kojem je nositelj kolegija ovjerio izvršenje svih propisanih nastavnih obveza iz kolegija sukladno Pravilniku o studijima i studiranju .																																							
Način polaganja ispita	Način ispitivanja i ocjenjivanja																																							
	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">Polaze se</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita:</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Pravo pristupa završnom ispitu iz kolegija ostvaruje redoviti student kojem je nositelj kolegija ovjerio izvršenje svih propisanih nastavnih obveza iz kolegija sukladno Pravilniku o studijima i studiranju.</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Način polaganja ispita i način ocjenjivanja: Svaki ispit i konačnu ocjenu čine tri dijela: kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanje znanja i vještina za vrijeme nastave (20% konačne ocjene), te praktični (30% konačne ocjene) i pismeni ispit (50% konačne ocjene) koji se održavaju na kraju nastave.</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Način stjecanja bodova: Kontinuirana aktivnost u nastavi</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada: izvrstan(5)–od90do100%; vrlodobar(4)– od80do 89,9%; do79,9%; dovoljan(2)–od60do69,9%; nedovoljan(1)–od0do59,9%</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova</td> </tr> <tr> <td>Vrsta aktivnosti</td> <td></td> <td>ECTS bodovi</td> </tr> <tr> <td>Kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanje znanja i vještina za vrijeme nastave</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Ukupno tijekom nastave</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Praktični dio završnog ispita</td> <td></td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>Pismeni dio završnog ispita</td> <td></td> <td>7.5</td> </tr> <tr> <td>UKUPNO BODOVA (nastava + završni ispit)</td> <td></td> <td>15</td> </tr> </table>		Polaze se			Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita:			Pravo pristupa završnom ispitu iz kolegija ostvaruje redoviti student kojem je nositelj kolegija ovjerio izvršenje svih propisanih nastavnih obveza iz kolegija sukladno Pravilniku o studijima i studiranju .			Način polaganja ispita i način ocjenjivanja: Svaki ispit i konačnu ocjenu čine tri dijela: kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanje znanja i vještina za vrijeme nastave (20% konačne ocjene), te praktični (30% konačne ocjene) i pismeni ispit (50% konačne ocjene) koji se održavaju na kraju nastave.			Način stjecanja bodova: Kontinuirana aktivnost u nastavi			Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada: izvrstan(5)–od90do100%; vrlodobar(4)– od80do 89,9%; do79,9%; dovoljan(2)–od60do69,9%; nedovoljan(1)–od0do59,9%			Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova			Vrsta aktivnosti		ECTS bodovi	Kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanje znanja i vještina za vrijeme nastave		3	Ukupno tijekom nastave		3	Praktični dio završnog ispita		4.5	Pismeni dio završnog ispita		7.5	UKUPNO BODOVA (nastava + završni ispit)	
Polaze se																																								
Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita:																																								
Pravo pristupa završnom ispitu iz kolegija ostvaruje redoviti student kojem je nositelj kolegija ovjerio izvršenje svih propisanih nastavnih obveza iz kolegija sukladno Pravilniku o studijima i studiranju .																																								
Način polaganja ispita i način ocjenjivanja: Svaki ispit i konačnu ocjenu čine tri dijela: kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanje znanja i vještina za vrijeme nastave (20% konačne ocjene), te praktični (30% konačne ocjene) i pismeni ispit (50% konačne ocjene) koji se održavaju na kraju nastave.																																								
Način stjecanja bodova: Kontinuirana aktivnost u nastavi																																								
Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada: izvrstan(5)–od90do100%; vrlodobar(4)– od80do 89,9%; do79,9%; dovoljan(2)–od60do69,9%; nedovoljan(1)–od0do59,9%																																								
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova																																								
Vrsta aktivnosti		ECTS bodovi																																						
Kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanje znanja i vještina za vrijeme nastave		3																																						
Ukupno tijekom nastave		3																																						
Praktični dio završnog ispita		4.5																																						
Pismeni dio završnog ispita		7.5																																						
UKUPNO BODOVA (nastava + završni ispit)		15																																						
Način ocjenjivanja	<p>Način polaganja ispita i način ocjenjivanja: Svaki ispit i konačnu ocjenu čine tri dijela: kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanje znanja i vještina za vrijeme nastave (20% konačne ocjene), te praktični (30% konačne ocjene) i pismeni ispit (50% konačne ocjene) koji se održavaju na kraju nastave.</p> <p>Način stjecanja bodova: Kontinuirana aktivnost u nastavi</p> <p>Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada: izvrstan(5)–od90do100%; vrlodobar(4)– od80do 89,9%; dobar(3)–od70 do79,9%; dovoljan(2)–od60do69,9%; nedovoljan(1)–od0do59,9%</p>																																							
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova																																								
Način ispitivanja i ocjenjivanja																																								
Polaze se																																								

Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita:

Pravo pristupa završnom ispitu iz kolegija ostvaruje redoviti student kojem je nositelj kolegija ovjerio izvršenje svih propisanih nastava sukladno [Pravilniku o studijima i studiranju](#).

Način polaganja ispita i način ocjenjivanja: Svaki ispit i konačnu ocjenu čine tri dijela: kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave (20% konačne ocjene), te praktični (30% konačne ocjene) i pismeni ispit (50% konačne ocjene) koji se održavaju na kraju nastave.

Način stjecanja bodova: Kontinuirana aktivnost u nastavi

Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada: izvrstan(5)-od90do100%; vrlodobar(4)- od80do 89,9%; dobar(3)-od70 do79,9%; dovoljan(2)-od60do69,9%; nedovoljan(1)-od0do59,9%

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova

Vrsta aktivnosti	ECTS bodovi	Udio ocjene (%)
Kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave	3	20
Ukupno tijekom nastave	3	20
Praktični dio završnog ispita	4.5	30
Pismeni dio završnog ispita	7.5	50
UKUPNO BODOVA (nastava + završni ispit)	15	100 %

Datumi kolokvija:

Datumi ispitnih rokova:

IV. TJEDNI PLAN NASTAVE*Predavanja*

#	Tema
1	Mikrobiologija i ptofiziologija

Vježbe

#	Tema
1	Mikrobiologija i patofiziologija

Seminari

#	Tema
1	Mikrobiologija i patofiziologija