

VETERINARSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
Heinzelova 55
Tel. 01/2390-133
Zavod za veterinarsku ekonomiku i epidemiologiju
Email: ekonomika@vef.hr
Ur.br.: 61-33/18/78-1
Zagreb, 17. srpnja 2018.

IZVEDBENI PLAN

Naziv predmeta: **Veterinarska epidemiologija**

ak. god. 2018/19.

Voditelj predmeta: prof. dr. sc. Marina Pavlak

Nastavnici na predmetu: doc. dr. sc. Dean Konjević,
doc. dr. sc. Denis Cvitković

Suradnici na predmetu:

Datum početka nastave: : 12. prosinca 2018.

Datum završetka nastave: 11. siječnja 2019.

Termini održavanja VJEŽBI u akademskoj godini 2018./2019.

Vježbe							
Datum	Broj tem. jedinice	Tematska jedinica	Voditelj*	Oblik vježbi (čl. 34 Pravilnika o integriranom studiju)	Skupina	Mjesto i vrijeme održavanja:	Literatura / priprema
Utorak 4.12. 2018.	1	Nadzor i monitoring bolesti u populaciji – Metode epidemiološke dijagnostike – zadaci- samostalan rad, Excel, WinEpiscope-1	Prof. dr. sc. Marina Pavлак		1,2	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 13-15	
Utorak 4.12.2018.	1	Nadzor i monitoring bolesti u populaciji – Metode epidemiološke dijagnostike – zadaci- samostalan rad, Excel, WinEpiscope-1	Prof. dr. sc. Marina Pavлак		9,10	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 17-19	
Srijeda 5.12. 2018.	2	Nadzor i monitoring bolesti u populaciji – Metode epidemiološke dijagnostike – zadaci- samostalan rad, Excel, WinEpiscope-2	Prof. dr. sc Marina Pavлак		9,10	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 12-14	
Srijeda 5.12. 2018	1	Nadzor i monitoring bolesti u populaciji – Metode epidemiološke dijagnostike – zadaci- samostalan rad, Excel, WinEpiscope-1	Prof. dr. sc. Marina Pavлак		7,8	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 14-16	
Srijeda 5.12. 2018	1	Nadzor i monitoring bolesti u populaciji – Metode epidemiološke dijagnostike – zadaci- samostalan rad, Excel, WinEpiscope-1	Prof. dr. sc. Marina Pavлак		3,4	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 16-18	
Četvrtak, 6.12.2018	2	Nadzor i monitoring bolesti u populaciji – Metode epidemiološke dijagnostike – zadaci- samostalan rad, Excel, WinEpiscope-2	Prof. dr. sc. Marina Pavлак		3,4	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 8-10	
Četvrtak,	1	Nadzor i monitoring bolesti u populaciji – Metode epidemiološke dijagnostike –	Prof. dr. sc. Marina		5,6	računalna vježbaonica Zavoda za patološku	

6.12.2018.		zadaci- samostalan rad, Excel, WinEpiscope-1	Pavlak			fiziologiju 13-15	
Četvrtak, 6.12.2018.	2	Nadzor i monitoring bolesti u populaciji – Metode epidemiološke dijagnostike – zadaci- samostalan rad, Excel, WinEpiscope-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		7,8	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 16-18	
Četvrtak, 6.12.2018.	3	Primijenjena epidemiologija – opservacijska istraživanja – uzorkovanje i primijenjene statističke metode u epidemiologiji-procjena bolesti u populaciji- Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		3,4	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 18-20	
Ponedjeljak, 10.12. 2018.	2	Nadzor i monitoring bolesti u populaciji – Metode epidemiološke dijagnostike –zadaci- samostalan rad, Excel, WinEpiscope-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		5,6	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 8-10	
Ponedjeljak, 10.12. 2018.	3	Primijenjena epidemiologija – opservacijska istraživanja – uzorkovanje i primijenjene statističke metode u epidemiologiji-procjena bolesti u populaciji- Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		9,10	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 10-12	
Ponedjeljak, 10.12. 2018.	3	Primijenjena epidemiologija – opservacijska istraživanja – uzorkovanje i primijenjene statističke metode u epidemiologiji-procjena bolesti u populaciji- Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		7,8	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 14-16	
Utorak, 11.12.2018.	2	Nadzor i monitoring bolesti u populaciji – Metode epidemiološke dijagnostike – zadaci- samostalan rad, Excel, WinEpiscope-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		1,2	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 8-10	
Utorak, 11.12.2018.	4	Primijenjena epidemiologija – opservacijska istraživanja – uzorkovanje i primijenjene statističke metode u epidemiologiji -procjena bolesti u populaciji- Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		3,4	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 10-12	
Utorak,		Primijenjena epidemiologija – opservacijska	Prof. dr. sc.		5,6	računalna vježbaonica	

11.12.2018.	3	istraživanja – uzorkovanje i primijenjene statističke metode u epidemiologiji-procjena bolesti u populaciji- Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-1	Marina Pavlak			Zavoda za patološku fiziologiju 12-14	
Srijeda, 12.12.2018.	4	Primijenjena epidemiologija – opservacijska istraživanja – uzorkovanje i primijenjene statističke metode u epidemiologiji -procjena bolesti u populaciji- Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		7,8	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 8-10	
Srijeda, 12.12.2018	4	Primijenjena epidemiologija – opservacijska istraživanja – uzorkovanje i primijenjene statističke metode u epidemiologiji -procjena bolesti u populaciji- Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		9,10	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 10-12	
Srijeda, 12.12.2018	3	Primijenjena epidemiologija – opservacijska istraživanja – uzorkovanje i primijenjene statističke metode u epidemiologiji -procjena bolesti u populaciji- Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		1,2	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 12-14	
Četvrtak, 13.12.2018.	4	Primijenjena epidemiologija – opservacijska istraživanja – uzorkovanje i primijenjene statističke metode u epidemiologiji-procjena bolesti u populaciji- Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		5,6	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 8-10	
Četvrtak, 13.12.2018.	5	Primijenjena epidemiologija – opservacijska istraživanja – uzorkovanje i primijenjene statističke metode u epidemiologiji-procjena bolesti u populaciji- Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-3	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		7,8	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 10-12	
Četvrtak, 13.12.2018.	5	Primijenjena epidemiologija – opservacijska istraživanja – uzorkovanje i primijenjene statističke metode u epidemiologiji-procjena bolesti u populaciji- Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-3	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		3,4	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 12-14	
		Primijenjena epidemiologija – opservacijska	Prof. dr. sc.			računalna vježbaonica	

Petak, 14.12.2018.	5	istraživanja – uzorkovanje i primijenjene statističke metode u epidemiologiji-procjena bolesti u populaciji- Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-3	Marina Pavlak		9,10	Zavoda za patološku fiziologiju 10-12	
Petak, 14.12.2018.	4	Primijenjena epidemiologija – opservacijska istraživanja – uzorkovanje i primijenjene statističke metode u epidemiologiji-procjena bolesti u populaciji- Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		1,2	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 12-14	
Ponedjeljak, 17.12.2018.	5	Primijenjena epidemiologija – opservacijska istraživanja – uzorkovanje i primijenjene statističke metode u epidemiologiji-procjena bolesti u populaciji- Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-3	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		1,2	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 8-10	
Ponedjeljak, 17.12.2018.	6	Primijenjena analitička epidemiologija – rješavanje slučaja i provjera znanja-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		3,4	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 10-12	
Ponedjeljak, 17.12.2018	5	Primijenjena epidemiologija – opservacijska istraživanja – uzorkovanje i primijenjene statističke metode u epidemiologiji-procjena bolesti u populaciji- Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-3	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		5,6	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 14-16	
Ponedjeljak, 17.12.2018.	6	Primijenjena analitička epidemiologija – rješavanje slučaja i provjera znanja-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		7,8	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 16-18	
Ponedjeljak, 17.12.2018.	6	Primijenjena analitička epidemiologija – rješavanje slučaja i provjera znanja-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		9,10	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 18-20	
Utorak, 18.12.2018.	7	Procjena dijagnostičkih testova– Klinička epidemiologija - Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		7,8	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 8-10	

Utorak, 18.12.2018.	6	Primijenjena analitička epidemiologija – rješavanje slučaja i provjera znanja-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak	5,6	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 12-14
Utorak, 18.12.2018.	6	Primijenjena analitička epidemiologija – rješavanje slučaja i provjera znanja-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak	1,2	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 14-16
Utorak, 18.12.2018.	7	Procjena dijagnostičkih testova– Klinička epidemiologija - Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpscope-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak	9,10	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 16-18
Srijeda, 19.12.2018.	8	Procjena dijagnostičkih testova– Klinička epidemiologija - Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpscope-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak	9,10	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 8-10
Srijeda, 19.12.2018.	7	Procjena dijagnostičkih testova– Klinička epidemiologija - Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpscope-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak	5,6	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 10-12
Srijeda, 19.12.2018.	7	Procjena dijagnostičkih testova– Klinička epidemiologija - Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpscope-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak	3,4	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 12-14
Srijeda, 19.12.2018.	7	Procjena dijagnostičkih testova– Klinička epidemiologija - Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpscope-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak	1,2	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 14-16
Srijeda, 19.12.2018.	8	Procjena dijagnostičkih testova– Klinička epidemiologija - Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpscope-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak	7,8	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 16-18
Četvrtak, 20.12.2018.	8	Procjena dijagnostičkih testova– Klinička epidemiologija - Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpscope-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak	1,2	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju

						8-10	
Četvrtak, 20.12.2018.	9	Primijenjena analitička epidemiologija – Mjere povezanosti pojava i procjena rizika-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		7,8	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 10-12	
Četvrtak, 20.12.2018.	8	Procjena dijagnostičkih testova– Klinička epidemiologija - Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		5,6	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 14-16	
Petak, 21.12.2018.	9	Primijenjena analitička epidemiologija – Mjere povezanosti pojava i procjena rizika-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		1,2	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 8-10	
Petak, 21.12.2018.	8	Procjena dijagnostičkih testova– Klinička epidemiologija - Zadaci: samostalan rad, Excel, WinEpiscope-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		3,4	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 10-12	
Petak, 12.1.2019.	9	Primijenjena analitička epidemiologija – Mjere povezanosti pojava i procjena rizika-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		5,6	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 12-14	
Petak, 12.1.2019.	10	Primijenjena analitička epidemiologija – Mjere povezanosti pojava i procjena rizika-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		7,8	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 14-16	
Petak, 12.1.2019.	9	Primijenjena analitička epidemiologija – Mjere povezanosti pojava i procjena rizika-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		9,10	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 16-18	
Ponedjeljak, 7.1.2019.	10	Primijenjena analitička epidemiologija – Mjere povezanosti pojava i procjena rizika-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		5,6	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 8-10	
Ponedjeljak, 7.1.2019.	10	Primijenjena analitička epidemiologija – Mjere povezanosti pojava i procjena rizika-2	Prof. dr. sc. Marina		1,2	računalna vježbaonica Zavoda za patološku	

			Pavlak			fiziologiju 13-15	
Ponedjeljak, 7.1.2019.	10	Primijenjena analitička epidemiologija – Mjere povezanosti pojava i procjena rizika-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		9,10	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 15-17	
Ponedjeljak, 7.1.2019.	9	Primijenjena analitička epidemiologija – Mjere povezanosti pojava i procjena rizika-1	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		3,4	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 17-19	
Utorak, 8.1.2019.	11	Primijenjena analitička epidemiologija – rješavanje slučaja i provjera znanja-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		7,8	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 12-14	
Utorak, 8.1.2019.	11	Primijenjena analitička epidemiologija – rješavanje slučaja i provjera znanja-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		9,10	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 14-16	
Utorak, 8.1.2019.	10	Primijenjena analitička epidemiologija – Mjere povezanosti pojava i procjena rizika-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		3,4	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 16-18	
Srijeda, 9.1.2019.	11	Primijenjena analitička epidemiologija – rješavanje slučaja i provjera znanja-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		5,6	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 12-14	
Srijeda, 9.1.2019.	11	Primijenjena analitička epidemiologija – rješavanje slučaja i provjera znanja-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		1,2	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 14-16	
Srijeda, 9.1.2019.	11	Primijenjena analitička epidemiologija – rješavanje slučaja i provjera znanja-2	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		3,4	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 16-18	
Četvrtak,	12	Primijenjena analitička epidemiologija –	Prof. dr. sc.		1,2	računalna vježbaonica	

10.1.2019.		Modeli bolesti i procjena širenja bolesti	Marina Pavlak			Zavoda za patološku fiziologiju 8-10	
Četvrtak, 10.1.2019.	12	Primijenjena analitička epidemiologija – Modeli bolesti i procjena širenja bolesti	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		3,4	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 10-12	
Četvrtak, 10.1.2019.	12	Primijenjena analitička epidemiologija – Modeli bolesti i procjena širenja bolesti	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		5,6	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 12-14	
Četvrtak, 10.1.2019.	12	Primijenjena analitička epidemiologija – Modeli bolesti i procjena širenja bolesti	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		7,8	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 14-16	
Četvrtak, 10.1.2019.	12	Primijenjena analitička epidemiologija – Modeli bolesti i procjena širenja bolesti	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		9,10	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 16-18	
Petak, 11.1.2019.	13	Seminarski rad	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		9,10	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 8-10	
Petak, 11.1.2019.	13	Seminarski rad	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		7,8	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 10-12	
Petak, 11.1.2019.	13	Seminarski rad	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		5,6	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 12-14	
Petak, 11.1.2019.	13	Seminarski rad	Prof. dr. sc. Marina Pavlak		3,4	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 14-16	

Petak, 11.1.2019.	13	Seminarski rad	Prof. dr. sc. Marina Pavлак		1,2	računalna vježbaonica Zavoda za patološku fiziologiju 16-18	
----------------------	----	----------------	-----------------------------------	--	-----	--	--

**U izvođenju nastave sudjeluju i voditelj i svi nastavnici prema dogovoru.*

KONTINUIRANA PROVJERA ZNANJA

Prisutnost na predavanjima	Minimalni broj bodova 3, maksimalni 6
Prisutnost na seminarima	-
Prisutnost na vježbama	Minimalni broj bodova 8, maksimalni 12
Aktivnost na seminarima / vježbama	Minimalni broj bodova 5, maksimalni 10
Završni ispit	
Uvjeti za dobivanje potpisa	Sukladno članku 45, stavak 3 i 4 Pravilnika o integriranom preddiplomskom i diplomskom studiju student može opravdano izostati s nastave pojedinog predmeta do 50 posto fonda sati predavanja, 30 posto fonda sati seminarara i 30 posto fonda sati vježbi odnosno stručno-kliničkog rada. Svaka ustrojbeno jedinica za svoje matične predmete određuje način kontrole pohađanja nastave, pri čemu se na početku semestra mora u apsolutnim brojevima utvrditi maksimum opravdanih izostanaka i način nadoknade.

NAČIN PROVJERE ZNANJA

Kolokvij	Kolokvij, ukupni minimalni broj bodova 20, maksimalni 32.
Ispitni rokovi (datumi)	10.1.2019., 28.1.2019. i 13.2.2019.
Oblik završnog ispita	Pismeni i usmeni ispit

LITERATURA

Obavezna literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marina. Pavlak. Osnove veterinarske epidemiologije. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Nastavni tekst na web stranici, 2014. 2. Michael Thrusfield: Veterinary Epidemiology 3. Pfeiffer D. U: Veterinary Epidemiology. Epidemiology Division, Department of Veterinary Clinical Science, The Royal Veterinary College, Univesity of London, 2002. 4. Marina Pavlak, Jadranka Božikov, Ksenija Vlahović, J. Jerčić, Ž. Župančić: Simulacijsko modeliranje i njegova primjena u veterinarskoj medicini. Veterinarska stanica, 34 (1) 2003. 5. Vladimir Babuš: Epidemiološke metode. Medicinska naklada, Zagreb, 2000.
Dopunska literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kleinbaum D.G., Kuper L. L., Morgenstern H.: Epidemiological Research – Principles and Quantitative Methods. Van Nostrand Reinhold, New York, 1987. 2. Vlatko Čerić: Simulacijsko modeliranje. Školska knjiga, Zagreb, 1993. 3. Pfeiffer D. U: An Introduction to Diagnostic Testong and Sampling of Population. Epidemiology Workshop, Porec, 2004. 4. Odabrana poglavlja iz stranih časopisa iz epidemiologije 5. Odabrana poglavlja iz časopisa iz područja simulacija - Simulation News Europe – A European Forum on development in Modelling and Simulation

CILJEVI I ISHODI UČENJA

Cilj predmeta	Usvojiti, prepoznati i naučiti koristiti metode u epidemiološkim istraživanjima. Usvojiti i shvatiti važnost pravilnog interpretiranja rezultata dijagnostičkih testova. Na temelju tih znanja i vještina pravilno procijeniti prioritete zdravstvenih problema koje treba rješavati. Student treba sam znati postaviti cilj istraživanja, napraviti plan istraživanja i procijeniti rizik neke pojave u populaciji.
Ishodi učenja	<p>Nakon uspješnog savladavanja kolegija student će biti sposoban:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interpretirati osnovne epidemiološke pojmove • izabrati i rasporediti podatke potrebne u epidemiološkim istraživanjima

- **razlikovati i interpretirati** epidemiološka istraživanja
- **razlikovati i izračunati** pojedine epidemiološke mjere procjene bolesti i povezanosti pojava
- **izračunati** vjerojatnost nastajanja pojave i **interpretirati** rezultate
- međusobno **usporediti** istraživane skupine i **zaključiti** o povezanosti čimbenika i bolesti
- **definirati i interpretirati** validnost testova te **izračunati** pojedine parametre testova
- **interpretirati** važnost testova u procjeni zdravlja stada

ZAKLJUČIVANJE OCJENE

<i>Bodovi</i>	<i>Ocjena</i>
do 59	1 (F)
60-68	2 (E)
69-76	2 (D)
77-84	3 (C)
85-92	4 (B)
93-100	5 (A)

Voditelj predmeta:

Prof. dr. sc. Marina Pavlak

Predstojnik zavoda / klinike:

Doc. dr. sc. Denis Cvitković

Napomena: Voditelj predmeta dužan je dostaviti Izvedbeni plan svim nastavnicima i suradnicima na predmetu.

Kolegij:

**SUSTAV OCJENJIVANJA STUDENATA PREMA PREDMETIMA SADRŽANIMA OD
PREDAVANJA, SEMINARA I VJEŽBI**

Vrste aktivnosti	Najmanji broj bodova	Najveći broj bodova
Prisutnost na predavanjima	3	6
Prisutnost na seminarima	4	6
Prisutnost na vježbama	4	6
Aktivnost na seminarima / vježbama	5	10
Kontinuirane provjere znanja	20	32
Završni ispit	24	40
UKUPNO	60	100

**SUSTAV OCJENJIVANJA STUDENATA PREMA PREDMETIMA SADRŽANIMA OD PREDAVANJA
I VJEŽBI**

Vrste aktivnosti	Najmanji broj bodova	Najveći broj bodova
Prisutnost na predavanjima	3	6
Prisutnost na vježbama	8	12
Aktivnost na vježbama	5	10
Kontinuirane provjere znanja	20	32
Završni ispit	24	40
UKUPNO	60	100

**SUSTAV OCJENJIVANJA STUDENATA PREMA PREDMETIMA SADRŽANIMA OD SEMINARA I
VJEŽBI**

Vrste aktivnosti	Najmanji broj bodova	Najveći broj bodova
Prisutnost na seminarima / vježbama	11	18
Aktivnost na seminarima / vježbama	5	10
Kontinuirane provjere znanja	20	32
Završni ispit	24	40
UKUPNO	60	100