

1. **Katedra za** MEDICINSKU STATISTIKU I MEDICINSKU INFORMATIKU

2. **Predmet:** UVOD U MEDICINSKU STATISTIKU

3. **Nositelj predmeta:** izv.prof.dr.sc. Vesna Ilakovac

4. **Akadska godina:** 2016./2017.

5. **Godina studija:** 2.

6. **Termin izvođenja nastave:** 07.-18. studenoga 2016.

7. **Organizacija nastave:** turnusna

8. **Broj sati nastave prema vrsti nastave:** Predavanja 10 sati, seminari 5 sati, vježbe 15 sati

<b>A</b>	<b>Broj sati nastave</b>	P 10	S 5	V 15
<b>B</b>	<b>Broj skupina</b>	1	2	4
<b>C</b>	<b>Planirani sati nastave</b>	10	10	60
<b>D</b>	<b>Norma sati</b>	20	15	60

9. **ECTS bodovi:** 2

10. **Redosljed izvođenja nastave:**

Redni broj	Tema	Broj sati nastave	Vrsta nastave	Mjesto održavanja nastave	Potrebna oprema i učila	Oznaka skupina	Datum i vrijeme	Nastavnici i suradnici
1.	P1-Uvod. Vrste podataka. Empirijske razdiobe. Što je statistika i njena uloga u biomedicini i zdravstvu. Klasifikacija varijabli i mjerne ljestvice. Vrste podataka. Tablice frekvencija.	2	P	MEFOS -3-1	RDP	P-SVI	<b>7.11.2016.</b> 10:00-11:30	izv.prof.dr.sc. Vesna Ilakovac
2.	V1-Vrste podataka. Priprema podataka za obradu računalom. Samostalni rad studenata u rješavanju problema na računalu.	3	PRK	MEFOS -1-4	RS	PRK1 PRK2 PRK3 PRK4	<b>7.11.2016.</b> 12:00-14:15 <b>8.11.2016.</b> 08:00-10:15 10:30-12:45 13:00-15:15	dr.sc. Krešimir Šolić
3.	S1-Vrste podataka u medicinskim istraživanjima. Grupni rad studenata na člancima iz znanstvenih časopisa, rješavanje pripadajućih zadataka, prezentacija rezultata i usmjerena rasprava.	1	S	IU-1-C	RS	S1 S2	<b>8.11.2016.</b> 10:30-11:15 <b>9.11.2016.</b> 09:00-09:45	Kristina Kralik, prof.

4.	P2-Opisivanje razdiobe podataka. Mjere sredine, raspršenja i oblika.	2	P	MEFOS -3-1	RDP	P-SVI	<b>9.11.2016.</b> 10:00-11:30	izv.prof.dr.sc. Vesna Ilakovac
5.	V2-Opisivanje i prikaz empirijske razdiobe podataka. Samostalni rad studenata u rješavanju problema na računalu.	3	PRK	MEFOS -1-4	RS	PRK2 PRK3 PRK4 PRK1	<b>10.11.2016.</b> 08:00-10:15 10:30-12:45 13:00-15:15 <b>11.11.2016.</b> 09:30-11:45	dr.sc. Krešimir Šolić
6.	S2-Prikaz podataka. Načini prikaza podataka, (tekst, tablica, grafikon), najčešća pravila i pogreške u prikazu (pokazni seminar).	1	S	IU-1-C	RS	S1 S2	<b>10.11.2016.</b> 10:30-11:15 <b>11.11.2016.</b> 09:00-09:45	Kristina Kralik, prof.
7.	P3-Vjerojatnost, osnovna pravila računa vjerojatnosti. Pokus, prostor ishoda, slučajni događaji. Definicija vjerojatnosti, relativna frekvencija. Suprotna vjerojatnost, pravilo adicije, multiplikacije, nezavisni i disjunktne događaji, opće pravilo adicije i multiplikacije, uvjetna vjerojatnost.	2	P	MEFOS -3-1	RDP	P-SVI	<b>9.11.2016.</b> 12:00-13:30	izv.prof.dr.sc. Vesna Ilakovac
8.	V3-Pravila računa vjerojatnosti. Samostalni rad studenata u rješavanju problema na računalu.	3	PRK	MEFOS -1-4	RS	PRK1 PRK2 PRK3 PRK4	<b>11.11.2016.</b> 12:00-14:15 <b>14.11.2016.</b> 08:00-10:15 10:30-12:45 13:00-15:15	dr.sc. Krešimir Šolić
9.	S3-Vjerojatnost u primjeni. Grupni rad studenata na člancima iz znanstvenih časopisa, rješavanje pripadajućih zadataka, prezentacija rezultata i usmjerena rasprava.	1	S	IU-1-C	RS	S1 S2	<b>14.11.2016.</b> 10:30-11:15 <b>15.11.2016.</b> 09:00-09:45	Kristina Kralik, prof.
10.	P4-Slučajna varijabla, teorijske razdiobe. Definicija diskretne i kontinuirane slučajne varijable, funkcija vjerojatnosti i funkcija raspodjele slučajne varijable. Binomna, poissonova, normalna i standardna normalna raspodjela.	2	P	MEFOS -3-1	RDP	P-SVI	<b>15.11.2016.</b> 10:00-11:30	izv.prof.dr.sc. Vesna Ilakovac

11.	V4-Primjena teorijskih razdioba vjerojatnosti. Samostalni rad studenata u rješavanju problema na računalu.	3	PRK	MEFOS -1-4	RS	PRK1 PRK2 PRK3 PRK4	<b>15.11.2016.</b> 12:00-14:15 <b>16.11.2016.</b> 08:00-10:15 10:30-12:45 13:00-15:15	dr.sc. Krešimir Šolić
12.	S4-Prilagodba empirijskih razdioba. Grupni rad studenata na člancima iz znanstvenih časopisa, rješavanje pripadajućih zadataka, prezentacija rezultata i usmjerena rasprava.	1	S	IU-1-C	RS	S1 S2	<b>16.11.2016.</b> 10:30-11:15 <b>17.11.2016.</b> 09:00-09:45	Kristina Kralik, prof.
13.	P5-Uzorak i populacija. Intervalna procjena parametara. Osnovni pojmovi teorije uzoraka, vrste uzoraka, reprezentativni uzorak. Parametar i statistika. Standardna pogreška, raspon pouzdanosti. Potreban veličina uzorka za procjenu aritmetičke sredine i proporcije.	2	P	MEFOS -3-1	RDP	P-SVI	<b>17.11.2016.</b> 10:00-11:30	izv.prof.dr.sc. Vesna Ilakovac
14.	V5-Procjena parametara populacije. Samostalni rad studenata u rješavanju problema na računalu.	3	PRK	MEFOS -1-4	RS	PRK1 PRK2 PRK3 PRK4	<b>17.11.2016.</b> 12:00-14:15 14:30-16:45 <b>18.11.2016.</b> 08:00-10:15 10:30-12:45	dr.sc. Krešimir Šolić
15.	S5-Statistički testovi, P-vrijednost i statističko zaključivanje Statistički test-osnovni pojmovi, postupak statističkog testiranja. P-vrijednost. Pogreške u odlučivanju o nul-hipotezi, vjerojatnosti pogreške, razina značajnosti, snaga testa, višestruka testiranja. Izbor statističkog testa. (pokazni seminar)	1	S	IU-1-C	RS	S1 S2	<b>18.11.2016.</b> 12:00-12:45 13:00-13:45	Kristina Kralik, prof.

## OBLICI I TERMINI PROVJERE ZNANJA

### Način polaganja ispita:

međuispit (pismeni), završni ispit (pismeni), usmeni ispit

### Ispitni rokovi

1.	21.11.2016.	Po završetku turnusa
2.	3.2.2017.	Redoviti rok - zimski
3.	17.2.2017.	Redoviti rok - zimski
4.	12.6.2017.	Redoviti rok - ljetni
5.	3.7.2017.	Redoviti rok - ljetni
6.	4.9.2017.	Redoviti rok - jesenski

7.	18.9.2017.	Redoviti rok - jesenski
----	------------	-------------------------

## NASTAVNA LITERATURA

### Obavezna literatura:

1. Ivanković D. i sur. Osnove statističke analize za medicinare. Udžbenik. Biblioteka Udžbenici i priručnici Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 1988.

### Dopunska literatura:

1. Armitage P, Perry G. Statistical methods in medical research. Blackwell Science. 2000.
2. Daniel W.W. Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences. Udžbenik. John Wiley & Sons, Inc. 1999.
3. Petz B, Kolesarić V, Ivanec D. Petzova statistika. Naklada Slap. 2012.

## PLAN ANGAŽMANA NASTAVNIKA I SURADNIKA

### Nastavnici i suradnici u radnom odnosu

Rbr.	ZVANJE	% kum	IME I PREZIME	NASTAVNI SATI			UKUPNO NORMA SATI
				P	S	V	
1.	dr.sc., izvanredni profesor	100	Vesna Ilakovac	10	0	0	20
2.	prof., predavač	100	Kristina Kralik	0	10	0	15
3.	dr.sc., viši asistent- znanstveni novak	100	Krešimir Šolić	0	0	60	60