



# MEĐIMURSKO VELEUČILIŠTE U ČAKOVCU

## MEĐIMURJE UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES IN ČAKOVEC

### SYLLABUS KOLEGIJA

AKADEMSKA GODINA: 2024./2025.

#### 1. OPĆE INFORMACIJE O KOLEGIJU

1.1. Naziv kolegija	Osnove statistike			
1.2. Studijski program/i	Stručni prijediplomski studij Menadžment turizma i sporta			
1.3. Status kolegija (O, I)	O	1.6. Način izvođenja nastave (broj sati)	Predavanja	30
1.4. Šifra kolegija			Vježbe	30
1.5. Kratica kolegija			Seminar	
1.6. Semestar	2.		E-učenje	
1.7. Bodovna vrijednost (ECTS)	7	1.7. Mjesto i vrijeme održavanja nastave	Prostorije Međimurskog vеleučilišta u Čakovcu, prema rasporedu objavljenom na mrežnim stranicama.	

#### 2. NASTAVNO OSOBLJE

2.1. Nositelj/i-zvanje	Tibor Rodiger, v. pred.	kontakt	trodiger@mev.hr
		kontakt	
2.2. Asistent/i-zvanje		kontakt	
		kontakt	
2.3. Izvođač/i-zvanje	Tibor Rodiger, v. pred,	kontakt	trodiger@mev.hr
		kontakt	

#### 3. OPIS KOLEGIJA

3.1. Ciljevi kolegija	Upoznati studente s osnovnim pojmovima statistike i statističkim metodama. Osporobiti studente za uporabu temeljnih metoda deskriptivne statistike. Osporobiti studente za korištenje usvojenog znanja uz primjenu računala.							
3.2. Uvjeti za upis i polaganje kolegija								
3.3. Ishodi učenja	Studenti će nakon uspješno savladanog kolegija moći: I1 – Definirati, objasniti i primjeniti osnovne pojmove statističkih metoda, tipove uzorkovanja, vrste podataka i njihovo zaokruživanje.. I2 – Prikupiti, urediti, te tablično i grafički prikazati statističke podatke I3 – Odrediti statističke mjere i interpretirati ih. Odrediti mjere asimetrije, mjere koncentracije, nacrtati Lorenzovu krivulju i interpretirati je.. I4 – Definirati, objasniti i primjeniti regresijsku i korelačijsku analizu. I5 – Definirati, objasniti i primjeniti vremenske nizove i indekse vremenskih nizova. I6 – Definirati, objasniti i primjeniti statističke testove.							
3.4. Doprinos kolegija studijskom programu	Primjeniti matematička i statistička znanja na ekonomski probleme							
3.5. Sadržaj kolegija	Kolegij sadrži osnovne pojmove statistike i statističkih metoda, srednje vrijednosti, mjere disperzije, asimetrije i zaobljenosti, korelačijsku i regresijsku analizu, vremenske nizove i statističke testove.							
3.5. Vrste izvođenja nastave	x	Predavanja	x	Vježbe		Mješovito e-učenje	x	Samostalni zadaci
		Seminari i radionice		Obrazovanje na daljinu		Terenska nastava		Multimedija i mreža
		Ostalo:						Mentorski rad

<b>3.7. Jezik izvođenja</b>	Hrvatski																																		
<b>3.8. Praćenje rada studenata (upisati broj ECTS bodova za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija, 1 ECTS = 30 sati)</b>	2	Pohađanje nastave		Seminarski rad	Istraživanje																														
	4	Kolokviji/pismeni ispit		Projekt	Esej																														
	1	Usmeni ispit		Praktični rad																															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Specifikacija aktivnosti</th> <th>Postotak %</th> <th>Bodovi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center" colspan="3"><i>Vrednovanje tijekom nastave</i></td></tr> <tr> <td>Zadaci na nastavi</td><td>10%</td><td>10</td></tr> <tr> <td>Kolokvij 1</td><td>40%</td><td>40</td></tr> <tr> <td>Kolokvij 2</td><td>40%</td><td>40</td></tr> <tr> <td>Usmeni ispit</td><td>10%</td><td>10</td></tr> <tr> <td align="center" colspan="3"><i>Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali</i></td></tr> <tr> <td>Pismeni ispit</td><td>80%</td><td>80</td></tr> <tr> <td>Usmeni ispit</td><td>20%</td><td>20</td></tr> <tr> <td><b>Ukupno:</b></td><td><b>100%</b></td><td><b>100</b></td></tr> </tbody> </table>				Specifikacija aktivnosti	Postotak %	Bodovi	<i>Vrednovanje tijekom nastave</i>			Zadaci na nastavi	10%	10	Kolokvij 1	40%	40	Kolokvij 2	40%	40	Usmeni ispit	10%	10	<i>Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali</i>			Pismeni ispit	80%	80	Usmeni ispit	20%	20	<b>Ukupno:</b>	<b>100%</b>	<b>100</b>
Specifikacija aktivnosti	Postotak %	Bodovi																																	
<i>Vrednovanje tijekom nastave</i>																																			
Zadaci na nastavi	10%	10																																	
Kolokvij 1	40%	40																																	
Kolokvij 2	40%	40																																	
Usmeni ispit	10%	10																																	
<i>Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali</i>																																			
Pismeni ispit	80%	80																																	
Usmeni ispit	20%	20																																	
<b>Ukupno:</b>	<b>100%</b>	<b>100</b>																																	
<p><i>Bodovi Ocjena</i></p> <p>89 – 100 <i>Izvrstan (5)</i></p> <p>76 – 88 <i>Vrlo dobar (4)</i></p> <p>63 – 75 <i>Dobar (3)</i></p> <p>50 – 62 <i>Dovoljan (2)</i></p> <p>0 – 49 <i>Nedovoljan (1)</i></p>																																			
<b>3.9. Specifičnosti vezane uz polaganje kolegija</b>	<p><i>Ukoliko student prikupi 50% bodova svakog ishoda izravno pristupa usmenom ispitu.</i></p> <p><i>Ukoliko student ne ostvari dovoljan broj bodova na međuispitu, ne može pristupiti sljedećem međuispitu te mora na pismeni ispit. Ukoliko zadovolji na pismenom ispitu, pristupa usmenom dijelu ispita.</i></p>																																		
<b>3.10. Obveze studenata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• student u statusu redovitog studenta ostvaruje pravo izlaska na ispit ako je prisutan na nastavi minimalno 70% od ukupno propisane satnice</li> <li>• student u statusu redovitog studenta koji je prisutan na nastavi od 50 do 70 % ukupno propisane satnice može ostvariti pravo izlaska na ispit uz ispunjenje dodatne nastavne aktivnosti u dogовору с nastavnikom kolegija</li> <li>• student u statusu redovitog studenta koji je prisutan na nastavi određenog kolegija manje od 50% satnice ponovno upisuje kolegij sljedeće akademske godine</li> <li>• student u statusu izvanrednog studenta ostvaruje pravo izlaska na ispit ako je prisutan na nastavi minimalno 30% od ukupno propisane satnice</li> <li>• student u statusu izvanrednog studenta koji je prisutan na nastavi od 20 do 30 % ukupno propisane satnice može ostvariti pravo izlaska na ispit uz ispunjenje dodatne nastavne aktivnosti u dogовору с nastavnikom kolegija</li> <li>• student u statusu izvanrednog studenta koji je prisutan na nastavi određenog kolegija manje od 20% satnice ponovno upisuje kolegij sljedeće akademske godine.</li> </ul>																																		
<b>3.11. Pisani radovi</b>																																			

<b>3.12. Obvezna literatura</b>	1.	Papić, M.(2012): Primijenjena statistika u MS Excelu; Naklada Zoro, Zagreb.
<b>3.13. Dopunska literatura</b>	2.	Šošić, I. (2008): Statistika, II izdanje; Školska knjiga, Zagreb, 1998.
	3.	Šošić, I. (2006): Primijenjena statistika; Školska knjiga, Zagreb.
<b>4. DODATNE INFORMACIJE O KOLEGIJU</b>		
<b>4.1. Provjera kvalitete</b>		Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pisane evaluacije temeljeno na upitnicima, te na druge standardizirane načine a sukladno aktima Međimurskog veleučilišta u Čakovcu.
<b>4.2. Kontaktiranje s nastavnikom</b>		Studenti mogu kontaktirati s nastavnikom tijekom termina konzultacija i za vrijeme nastave, svi ostali načini komunikacije dogovaraju se s nastavnikom. Moguće je postaviti pitanja i e-mailom na koji će biti odgovoreno najkasnije za 48 sati. Poželjno je da studenti za sve nejasnoće dođu što češće na konzultacije.
<b>4.3. Informiranje o kolegiju</b>		Obveza je svakog studenta redovito se informirati o odvijanju nastave. Sve obavijesti o održavanju ili eventualnoj odgodi nastave objavljaju se na sustavu za e- učenje Merlin i na mrežnim stranicama Veleučilišta.
<b>5. RAZRADA TEMATSKIH CJELINA</b>		
Tjedan	Tema	
1.	Osnovni pojmovi (Definicija i podjela statistike. Statistički skup. Obilježje/varijabla. Mjerne ljestvice - vrsta i svojstva. Kvantitativna i kvalitativna obilježja.) Faze statističkog istraživanja. Grupiranje i tablično prikazivanje podataka	
2.	Ponavljanje. Izvori podataka. Prikupljanje podataka. Matrica podataka. Uređivanje podataka. Statistički nizovi. Primjer lošeg korištenja statistike. Primjeri prikazivanja podataka u izvještajima DZS-u. Grafičko prikazivanje statističkih podataka	
3.	Niz kvalitativnih podataka (tabelarni i grafički prikazi). Srednje vrijednosti.	
4.	Niz kvantitativnih/numeričkih podataka (tabelarni i grafički prikazi). Srednje vrijednosti.	
5.	Srednje vrijednosti: aritmetička sredina, geometrijska sredina, harmonijska sredina. Mjere raspršenosti: - raspon varijacije, - interkvartil i koeficijent kvartilne devijacije, - varijanca, standardna devijacija i koeficijent varijacije	
6.	Srednje apsolutno odstupanje (MAD). Standardizirana vrijednost z. Mjere asimetrije.	
7.	Mjere koncentracije: Koncentracijski omjer reda r, Herfindahlov indeks, Lorenzova krivulja i Ginijev koeficijent.	
8.	Ponavljanje. Kolokvij 1	
9.	Regresijska i korelacijska analiza.	
10.	Regresijska i korelacijska analiza.	
11.	Vremenski nizovi - pojam. Individualni indeksi (bazni i verižni).	
12.	Vremenski nizovi - Skupni indeksi cijena, količina i vrijednosti.	
13.	Statistički testovi	
14.	Statistički testovi	
15.	Ponavljanje. Kolokvij 2	