

**Табела 5.2.** Спецификација предмета Статистика и обрада климатолошких података

<b>Студијски програм:</b> Мастер академске студије <b>Економија животне средине и климатске промене (МАСЕЖСКП)</b>			
<b>Назив предмета:</b> Статистика и обрада климатолошких података			<b>Шифра предмета:</b> KP1SKP
<b>Наставник/наставници:</b> <a href="#">др Ана Ивановић Шашић</a>			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Током овог курса студенти ће имати прилику да се ближе упознају са климатским параметрима, на првом месту температуром ваздуха и земљишта, падавинама и евапотранспирацијом, врстама инструмената и начином осматрања параметара. Акцент курса је на анализи осматраних података по простору (у тачки и регионално), затим у времену као и њиховом табеларном и графичком приказу. Такође студенти ће овладати основним знањем из статистике, вероватноће, корелације и регресије које се примењује и користи у савременој климатологији.			
<b>Исход предмета</b> Овим курсом студенти се оспособљавају за самостално вршење обрада података климатских параметара (у тачки, простору, у времену, статистичке и корелационе анализе, ...) затим овладаће основним знањем које ће им омогућити самосталност при успостављању зависности између климатских параметра као независних величина и зависних величина (надморска висина, водостаји и протицаји речних токова, нивои подземних вода, ...)			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Климатски параметри, климатске промене и њихов значај; Температура ваздуха - мерење температуре ваздуха, обрада добијених података, просторна анализа температуре ваздуха, временска анализа температуре ваздуха, утицај надморске висине на температуру, трендови температуре ваздуха сходно очекиваним климатским променама; Температура земљишта - осматрања и мерења, просторна и временска анализа; Падавине - типови и врсте падавина, осматрање падавина, обрада података у тачки, просторна анализа падавина, временска анализа падавина, трендови падавина; Евапотранспирација - мерења, осматрања, емпиријске једначине за прорачун евапотранспирације, климатске промене и њихов утицај на евапотранспирацију; Примена статистике и вероватноће у климатологији - увод, случајно променљиве величине, статистички параметри, емпиријске расподеле, функције расподеле прекидне случајне променљиве (Binomna и Poisson-ова), функције расподеле континуалне случајне променљиве - Normalna, Log normalna, Gumbelova, Pirson III и Log Pirson III расподела, принципи статистичког закључивања, интервали поверења, тестирање прилагођавања емпиријских и теоријских функција расподеле, Корелационе анализе у климатологији, Регресионе зависности - успостављање линеарних и нелинеарних зависности са једном или више независних променљивих величина; Практични примери статистичких анализа и регресионих зависности. <i>Практична настава</i> Вежбе ће бити прилагођене настави, осмишљене су да буду кратке, јасне, једноставне и прилагођене студентима који похађају акредитовани судијски програм. Планирана је једнодневна посета Републичком хидрометеоролошком заводу Србије.			
<b>Литература</b> 1. Cheryl Ann Willard, <i>Statistical method: an introduction to basic statistical concepts and analysis, second edition</i> , 2020, New York. 2. Julie Pallant, <i>SPSS survival manual, A step by step guide to data analysis using SPSS, 4th edition</i> , Allen Unwin, 2010. 3. Donna L. Mohr, William J. Wilson, Rudolf J. Freund, <i>Statistical methods</i> , 4 th Edition, Academic Press, 2022. 4. Mirta Benšić Nenad Šuvak, <i>Primijenjena statistika</i> , 2013, Sveučilište J.J. Strossmayera, Odjel za matematiku, Osijek. 5. Весна Ристић Вакањац, Стеван Прохаска, Марина Чокорило Илић (2018): Збирка задатака из опште хидрологије, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Београд.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови: /
Предавања: 2(30)	Вежбе: 2(30)	ДОН: / СИР: /	
<b>Методе извођења наставе</b> Интерактивна предавања кроз презентације и практична настава у виду аудио-визуелних вежби. Симулационе радионице и дискусије на задате теме, консултације, један колоквијум, семинарски рад.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10	писмени испт	30
практична настава	20	усмени испт	20
колоквијум	10	.....	
семинарски рад - одбрана	10		