

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

БРОЈ: 2750/XXI-3)

ДАТУМ: 29.09.2017. год.

Крагујевац

**ПРОГРАМ РАДА СА ДИНАМИКОМ ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ
НА НАСТАВНОМ ПРЕДМЕТУ ОСНОВНИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА**

Студијски програм/студијски програми: Економија / Пословна економија и менаџмент

Врста и ниво студија: Основне академске студије

Назив предмета: ОСНОВИ СТАТИСТИКЕ

Наставник (Презиме, средње слово, име): Јанковић-Милић П. Весна

Статус предмета (на којим смеровима):

Обавезан на модулима: Општа економија; Финансије, берзе и банкарство; Рачуноводство и пословне финансије; Маркетинг; Менаџмент; Туризам и хотелијерство

Број ЕСПБ: 8 (осам)

Услов:

Циљ предмета

Основни циљ предмета је упознавање студента са логиком и концептот статистичког (индуктивно-пробабилистичког) начина размишљања. Сходно томе, студенту се омогућава стицање сазнања неопходних за: разумевање претпоставки и ограничења у примени основних статистичких метода, правилно израчунавање и интерпретирање основних статистичких показатеља, коришћење и тумачење резултата одговарајућих статистичких софтверских пакета.

Исход предмета

Након завршеног курса и изучавањем овог наставног предмета студент ће бити ос способљен да самостално одабере адекватан статистички метод и спроведе статистичку анализу једне или више варијабилних појава у економији и бизнису.

Садржјај предмета

Теоријска настава

- Основни статистички појмови
- Методе дескриптивне анализе
- Случајна променљива и распореди вероватноћа
- Узорак, статистике узорка и узорачки распореди
- Статистичко закључивање
- Непараметарски тестови
- Проста линеарна корелациона и регресиона анализа
- Индексни бројеви
- Анализа временских серија

Практична настава:

У оквиру овог дела биће обухваћено следеће: решавање задатака и примера из праксе (укључујући и упознавање са коришћењем одабраних статистичких софтверских пакета) и израда два колоквијума.

Литература (Назив и број страна):

Проф. др Миодраг Ловрић, Основи статистике, Економски факултет, Крагујевац, 2011; 360 страна.

Напомена: Као допунска литература може да послужи било који квалитетан универзитетски уџбеник (домаћи или страни) који изучава проблематику предвиђену наставним програмом за предмет Основи статистике.

| Број часова активне наставе | Остале часове |
|-----------------------------|---------------|
| Предавања: 45 | Вежбе: 30 |

Методе извођења наставе:

Поред стандардних метода извођења наставе, предвиђа се и групни-интерактивни метод рада у анализи случајева и решавању конкретних проблема.

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
|----------------------------|-------|---------------|-------|
| активност у току предавања | 2 | писмени испит | 40 |
| практична настава | | усмени испит | 58 |
| колоквијум-и | 40 | | |
| семинар-и | | | |

Напомена: Положени колоквијуми и/или писмени део испита су неопходан услов за полагање усменог дела испита. Коначну оцену кандидат добија по положеном усменом делу испита. Коначна оцена се формира на следећи начин: предиспитне обавезе (и/или писмени део испита) + усмени део испита.

ДИНАМИКА ИЗВОЂЕЊА НАСТАВЕ ПО ТЕМАТСКИМ ЦЕЛИНАМА

| ТЕМАТСКА ЦЕЛИНА | ДАТУМ ОБРАДЕ (РАДНА НЕДЕЉА) | | Литература (од-до стр.) |
|---|--------------------------------|-----------------|----------------------------|
| | Предавања | Вежбе | |
| 1. УВОД (Појам и предмет статистике; Основни скуп и узорак; Прикупљање, сређивање и обрада података; Статистичке серије) | 1. радна недеља | 1. радна недеља | У Поглављу 1 и Поглављу 2 |
| 2. ДЕСКРИПТИВНЕ СТАТИСТИЧКЕ МЕРЕ (Мере централне тенденције, мере дисперзије и мере облика распореда) | 2. радна недеља | 2. радна недеља | У Поглављу 2 |
| 3. СЛУЧАЈНА ПРОМЕНЉИВА И РАСПОРЕДИ ВЕРОВАТНОЋА СЛУЧАЈНЕ ПРОМЕНЉИВЕ (Фундаментални појмови теорије вероватноће; Случајна променљива; Теоријски модели распореда вероватноћа прекидне и непрекидне случајне променљиве; Нормалан распоред) | 3. радна недеља | 3. радна недеља | У Поглављу 3 и Поглављу 4 |
| 4. УЗОРКОВАЊЕ (Узорак и статистике узорка; Узорачки распоред аритметичке средине; Узорачки распоред пропорције) | 4. радна недеља | 4. радна недеља | У Поглављу 5 и Поглављу 6 |
| 5. СТАТИСТИЧКО ОЦЕЊИВАЊЕ (Појам статистичког закључивања; Оцене и њихове особине; Интервал поверења за аритметичку средину скупа; Интервал поверења за пропорцију скупа) | 5. радна недеља | 5. радна недеља | У Поглављу 7 |
| 6. ПРВА КОЛОКВИЈАЛНА НЕДЕЉА Израда колоквијума и провера знања студената из тематских целина под следећим редним бројевима: 1, 2, 3, 4, 5. | 6. радна недеља | 6. радна недеља | |
| 7. ТЕСТИРАЊЕ СТАТИСТИЧКИХ ХИПОТЕЗА (Класификација тестова и избор оптималног теста; Логика статистичког тестирања хипотеза; Дефинисање p -вредности) | 7. радна недеља | 7. радна недеља | У Поглављу 8 |

| | | | |
|--|---|------------------|---------------|
| 8. ТЕСТИРАЊЕ СТАТИСТИЧКИХ ХИПОТЕЗА (Тестирање статистичке хипотезе о аритметичкој средини скупа; Тестирање статистичке хипотезе о пропорцији скупа) | 8. радна недеља | 8. радна недеља | У Поглављу 8 |
| 9. НЕПАРАМЕТАРСКИ ТЕСТОВИ – χ^2 ТЕСТ (Логика χ^2 теста; Врсте χ^2 теста; Примена χ^2 теста) | 9. радна недеља | 9. радна недеља | У Поглављу 10 |
| 10. ПРОСТА ЛИНЕАРНА КОРЕЛАЦИОНА И РЕГРЕСИОНА АНАЛИЗА (Увод у просту линеарну корелациону и регресиону анализу; Коефицијент просте линеарне корелације; Тестирање значајности коефицијента просте линеарне корелације) | 10. радна недеља | 10. радна недеља | У Поглављу 11 |
| 11. ПРОСТА ЛИНЕАРНА КОРЕЛАЦИОНА И РЕГРЕСИОНА АНАЛИЗА (Прост линеарни регресиони модел; Метод најмањих квадрата; Мере репрезентативности регресионог модела; Тестирање хипотезе о значајности регресионе везе; Оцењивање и предвиђање вредности зависне променљиве) | 11. радна недеља | 11. радна недеља | У Поглављу 11 |
| 12. ИНДЕКСНИ БРОЈЕВИ (Увод у динамичку анализу; Апсолутне и релативне варијације временске серије; Базни и ланчани индекси; Индивидуални и групни индекси; Индекси цене, количине и вредности; Просечна стопа раста) | 12. радна недеља | 12. радна недеља | У Поглављу 12 |
| 13. ДРУГА КОЛОКВИЈАЛНА НЕДЕЉА Израда колоквијума и провера знања студената из тематских целина под следећим редним бројевима: 7, 8, 9, 10, 11. | 13. радна недеља | 13. радна недеља | |
| 14. АНАЛИЗА ВРЕМЕНСКИХ СЕРИЈА (Класична декомпозиција временских серија; Годишње временске серије; Тренд компонента временске серије; Циклична компонента временске серије) | 14. радна недеља | 14. радна недеља | У Поглављу 13 |
| 15. АНАЛИЗА ВРЕМЕНСКИХ СЕРИЈА (Месечне и кварталне временске серије; Сезонска компонента временске серије; Израчунавање сезонских индекса; Отклањање сезонских утицаја; Предвиђање нивоа појаве помоћу тренда и сезонских индекса) | 15. радна недеља | 15. радна недеља | У Поглављу 13 |
| НАЧИН ПОЛАГАЊА ИСПИТА (писмено и/или усмено) | Писмено (израда задатака) и усмено (провера основних теоријских знања у писаној или усменој форми). | | |
| I КОЛОКВИЈУМ (Литература од-до стр.) | Наведено под редним бројем 6, <i>Прва колоквијална недеља</i> | | |
| II КОЛОКВИЈУМ (Литература од-до стр.) | Наведено под редним бројем 13, <i>Друга колоквијална недеља</i> | | |

| | |
|--|---|
| БРОЈ КАБИНЕТА И ВРЕМЕ ПРИЈЕМА ПРЕДМЕТНОГ ПРОФЕСОРА | Д-204; Уторак, 10-12 часова; Уторак 14-16 часова. Осталим данима пријем студената се одржава по договору. |
| БРОЈ КАБИНЕТА И ВРЕМЕ ПРИЈЕМА ПРЕДМЕТНОГ АСИСТЕНТА | Д-204; Уторак, 08-10 часова; Среда, 08-10 часова. |
| БРОЈ ТЕЛЕФОНА И Е-МАИЛ ПРЕДМЕТНОГ ПРОФЕСОРА | 034/303-536 vesna.jankovic-milic@eknfak.ni.ac.rs |
| БРОЈ ТЕЛЕФОНА И Е-МАИЛ ПРЕДМЕТНОГ АСИСТЕНАТА | 034/303-536; m.stamenkovic@kg.ac.rs |

Достављено:

- Продекану за наставу
- Студентској служби
- Архиви Већа

