АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Студијски програм: Финансије и бизнис

Назив предмета: МАТЕМАТИКА У ЕКОНОМИЈИ

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 6

Услов: –

Циљ предмета

Да би одговорио постављеним задацима стручни кадар у привреди треба да поседује и одређена знања из математике и да овлада актуелним математичким методама које се примењују у пракси. Упућивање ка логичком размишљању са циљем развијања способности студената да могу наведене методе применити у економској пракси при индивидуалном и тимском решавању проблема.

Исход предмета

Један од основних исхода је да студенти стекну разумевање основних метематичких метода које се користе у примењеној економији. Посебан аспект је стављен на разумевање економских апликација и модела интересног рачуна и њихове примене и привредним активностима.

Садржај предмета

Теоријска настава

1. Основни појмови математичке логике, теорије скупова, релација и алгебарских структура. 2. Појам матрице, операције са матрицама. 3. Детерминанте, инверзне матрице, ранг матрице. 4. Системи линеарних алгебарских једначина. 5. Функције једне променљиве и њихово графичко приказивање. 6. Бројевни низови. 7. Гранична вредност функције, непрекидност функције. 8. Извод функције, примена извода у конструисању кривих. 9. Функције више променљивих. 10. Неодређени интеграл. 11. Одређени интеграл. 12. Обичне диференцијалне једначине. 13. Економске функције, примена извода и интеграла на економске функције, мере еластичности у економији. 14. Пропорционалност величина, рачун деобе, рачун смеше, процентни и промилни. 15. Интересни рачун и његова примена у привреди.

Практична настава

Вежбе и практична настава прате предавања, тако да се решавају задаци из следећих области: Математичка логика и скупови, Матрице, Системи једначина, Функције и низови, Извод функције и његове примене, Функције више променљивих, Интеграли, Економске функције и Елементи привредне математике.

Литература

1. Божиновић, М., Симовић, В. (2014). *Математика за студенте економије*, Лепосавић: Висока економска школа струковних студија Пећ у Лепосавићу, ISBN 978-86-84345-55-6.
2. Жижовић, М., Николић, О., Ковачевић, И. (2020). *Квантитавне методе са збирком задатака*, Београд: Универзитет Сингидунум.
3. Ивовић, М., Боричић, Б., Илић, М., Станојевић, Ј. (2021). *Збирка задатака из математике*, Центар за издавачку делатност, Београд: Економски факултет, ISBN 978-86-403-1689-7.

Број часова активне наставе	**Теоријска настава: 30**	**Практична настава: 30**

Методе извођења наставе

Фронтални рад, дијалошка метода, учење путем решавања задатака и проблема и самостални истраживачки рад.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	30
колоквијум-и	20		
семинар-и	10		