www.manas.edu.kg

КЫРГЫЗ-ТҮРК "МАНАС" УНИВЕРСИТЕТИ
Табигый илимдер факультети факультети
Колдонмо математика жана информатика бөлүмү
Курстун программасы

Курстун коду	Курстун аты (Кыргызча)	Курстун аты (Түркчө)	Семестр	Апталык саат	Кредит	ECTS
UME-339	ФУНКЦИОНАЛДЫК АНАЛИЗИ	FONKSİYONEL ANALİZ	5	2 + 2	3	5

Курстун деңгээли	Бакалавр
Курстун түрү	Талаптуу
Курстун мугалими	Проф.док. Таалайбек Каракеев
Курстун тили	Түркчө
Жардамчылар	-
Аудитория	FEN-104
Курстун максаты	Сабактын максаты, Метрика, Сызыктуу, Банах жана Гилберт мейкиндиктери жөнүндө негизги түшүнүктөрдү берүү. Сызыктуу операторлор, кош мейкиндиктер, түйүндөш жана компакт операторлору жөнүндө негизги түшүнүктөр үйрөтүү.

Колдонулуучу адабияттар

	Колдонулуучу адабияттар	Адабияттын түрү
1	Б. Мусаев, М. Алпер, Функционалдык анализ, Балжы Басмасы, Анкара, 2000-ж.	Китеп
2	В.А. Треногин, Функциональдык анализ, Наука, Москва, 1980.	Китеп
3	Н. Мустафаев, Маселелер менен функционалдык анализ, Карс, 2006-ж.	Китеп
4	Ө. Гөк, Функционалдык анализге киришүү, Y.T.Ü. Басмасы, DK-97.0320, Стамбул, 1997	Китеп
5	М. Байрактар. Функционалдык анализ, А. У. Басмасы, Эрзурум, 1996.	Китеп
6	А.Н. Колмогоров, С.В. Фомин, Элементы теории функций и функционального анализа. Наука, Москва,1981.	Китеп

Жетишилчү жыйынтыктар

1	Окуучулар Метрика, Сызыктуу, Банах жана Гильберт мейкиндиктери жөнүндө негизги түшүнүктөрдү колдоно алышат. Сызыктуу операторлор, кош мейкиндиктер, түйүндөш жана компакт операторлору жөнүндө негизги түшүнүктөрдү билип чыгышат.

Курстун планы

Апта	Темасы
1. Апта	Метрикалык мейкиндиктер. Аныктамалар жана мисалдар.
2. Апта	Жыйналуучулук. Коши удаалаштыгы жана толуктугу.
3. Апта	Толук метрикалык мейкиндиктер.
4. Апта	Вектордук мейкиндиктер.
5. Апта	Нормалдык мейкиндиктер.
6. Апта	Скалярдык көбөйтүү жана Евклид мейкиндиктери.
7. Апта	Гильберт мейкиндиктери.
8. Апта	1-арасынак.
9. Апта	Сызыктуу операторлор теориясындагы негизги түшүнүктөр.
10. Апта	Сызыктуу операторлор.
11. Апта	Чектүү сызыктуу операторлор мейкиндиги, тескери операторлор.
12. Апта	Банах-Хандын теоремасы жана натыйжалары. Нормдук мейкиндиктин кош мейкиндиктери.
13. Апта	Түйүндөш, бирдик жана нормалдык операторлор.

Курстун планы	
14. Апта	Нормдук мейкиндиктерде компактуулук. Компактуу сызыктуу операторлор.
15. Апта	Гильберт мейкиндигинде компактуу Гильберт-Түйүндөш операторлор.
16. Апта	Операторлордун спектруму жана Резольвентасы.
17. Апта	Кысуучу чагылдыруулар принциби.

Баалоо			
Баалоо каражаты	**Саны (даана)**	**Үлүшү (%)**	**Жалпы үлүшү**
Арасынак	2	40	**40**
Финал сынагы	1	60	**60**