



www.manas.edu.kg

КЫРГЫЗ-ТҮРК "МАНАС" УНИВЕРСИТЕТИ
Инженердик факультети
Тамак-Аш Бөлүмү
Курстун программасы

Курстун коду	Курстун аты (Кыргызча)	Курстун аты (Түркчө)	Семестр	Апталык саат	Кредит	ЕКТС
МАТ-111	МАТЕМАТИКА I	МАТЕМАТИК I	1	3 + 2	4	4

Курстун деңгээли	Бакалавр
Курстун түрү	Талаптуу
Координатор	Доц.М.А.Др. Калыскан МАТАНОВА
Курстун мугалими	Доц.М.А.Др. Калыскан МАТАНОВА
Курстун тили	Кыргызча
Жардамчылар	-
Аудитория	MühFen- 522
Курстун максаты	Студенттерди жогорку математиканын теориясы менен тааныштыруу жана практикалык маселе, мисалдарды чыгарууга үйрөтүү.

Колдонулуучу адабияттар

Колдонулуучу адабияттар	Адабияттын түрү
1 1. Асанов А. Рафатов Р. Сызыктуу алгебра. Бишкек, 2003	Китеп
2 2. Асанов А., Рафатов Р. «Аналитикалык геометрия», Бишкек, 2003	Китеп
3 3. Данко П.Э., Попов А.Г. Кожевникова Т.Я. «Высшая математика в упражнениях и задачах», Москва.: Высшая школа, 1980 г.	Китеп
4 4. Sabahattin Balci. Genel Matematik. Çankırı, 1999.	Китеп
5 5. Минорский В.П. Сборник задач по высшей математике. – М.: Наука, 1987.	Китеп
6 6. Каплан И.А., Пустынников В.И. Практикум по высшей математике. Т.1. – М.: ЭКСМО, 2008.	Китеп

Жетишилчү жыйынтыктар

1	Бул сабакта студенттердин сызыктуу алгебра, вектордук алгебра, аналитикалык геометрия жана математикалык анализдин негиздерин билүүсү керек, матрицанын үстүнөн аткарылган амалдарды, сызыктуу теңдемелер системасын чыгарууну, түз сызыктын жана тегиздиктин теңдемелерин түзгөндү, дифференциалдык эсептөөнүн элементтерин өздөштүрүүсү зарыл.
---	--

Курстун планы

Апта	Темасы
1. Апта	Матрицалар жана алар менен аткарылуучу амалдар. Аныктагычтар жана алардын касиеттери. Минор. Алгебралык толуктооч.
2. Апта	Сызыктуу алгебралык теңдемелердин системасы. Крамердин методу. Тескери матрица.
3. Апта	Сызыктуу алгебралык теңдемелер системасын тескери матрица методу жана Гаусстун методу менен чыгаруу.
4. Апта	Матрицанын рангы. Белгисиздери n болгон m сызыктуу алгебралык теңдемелер системасы. Кронекер-Капеллинин теоремасы.
5. Апта	Векторлор жана алар менен аткарылган амалдар.
6. Апта	Векторлордун скалярдык, вектордук жана аралаш көбөйтүндүлөрү.
7. Апта	Аналитикалык геометриянын негиздери. Декарт координат системасы. Эки чекиттин ортосундагы аралык. Кесиндини берилген катышта бөлүү. Үч бурчтуктун аянты. Түз сызыктын теңдемелери.
8. Апта	Эки түз сызыктын өз ара жайланышы. Түз сызыктардын ортосундагы бурч. Параллелдик жана перпендикулярдык шарттары. Чекиттен түз сызыкка чейинки аралык.

Курстун планы

9. Апта	1-ара сынак
10. Апта	Экинчи тартиптеги ийри сызыктар. Айлана. Эллипс. Гипербола. Парабола.
11. Апта	Мейкиндиктеги тегиздик. Мейкиндиктеги түз сызыктын жана тегиздиктин теңдемелери.
12. Апта	Математикалык анализдин элементтери. Функция, анын предели. Функциянын үзгүлтүксүздүгү.
13. Апта	Функциянын туундусу. Дифференцирлөөнүн эрежелери. Элементардык функциялардын туундулары. Функциянын дифференциалы.
14. Апта	Жогорку тартиптеги туундулар жана дифференциалдар. Параметрдик түрдө берилген функциянын туундусу. Айкын эмес түрдө берилген функциянын туундусу. Татаал функциянын туундусу.
15. Апта	Туундунун кээ бир колдонулуштары. Лопиталдын эрежеси. Функциянын өсүү жана кемүү аралыктары. Функциянын экстремуму.
16. Апта	Функциянын графигинин асимптоталары. Функциянын томпоктук жана иймектик аралыктары. Функцияны толук изилдөө жана графигин тургузуу. 2-ара сынак.

Баалоо

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