



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
MÜN-205	КОЛДОНМО МЕХАНИКА	UYGULAMALI MEKANİK	3	2 + 2	3	5

Курстун деңгээли	Бакалавр
Курстун түрү	Талаптуу
Координатор	Доц.М.А.Др. Эмиль Омурзак уулу
Курстун мугалими	Доц.М.А.Др. Эмиль Омурзак уулу
Курстун тили	Кыргызча
Жардамчылар	Ассистенттер
Аудитория	A-210
Курстун максаты	Студенттерге механика жөнүндө фундамент тургузуу, физика, математика жана инженердик билимдерди нерселердин механикасына колдонуу. Конструкцияларды жана конструкциялардын элементтерин эсептөө жана долбоорлоо.

Колдонулуучу адабияттар

Колдонулуучу адабияттар	Адабияттын түрү
1 Дуйшеева Т. Д., Чыныбаев М.К. Теориалык механика. Бишкек 2010.,	Китеп
2 С. Абдрахманов. Материалдар каршылыгы. Бишкек 1998.,	Китеп
3 Яблонский А.А., Никифорова В.М. Москва 2010.	Китеп
4 Курс теоретической механики. Дарков А.В., Шпиро Г.С. Москва 1989, Сопротивление материалов.	Китеп
5 И.В. Мещерский. Сборник задач по теоретической механике	Китеп

Жетишилчү жыйынтыктар

1	Ньютондун мыйзамдарын, механиканын аксиомаларын, теоремаларын өздөштүрүү, жана реалдуу конструкцияларды, механизмдерди эсептөө. Таяныч реакцияларын, ички күчтөрдү, коркунучтуу кесилиштерди аныктоону жана кыймылдап жаткан нерселердин кыймыл траекториясын, ылдамдыгын, ылдамдануусун аныктаганды үйрөнүү. Динамиканын негизгин билүү.
---	---

Курстун планы

Апта	Темасы
1. Апта	Кириш сөз. Статика. Статиканын негизги түшүнүктөрү. Статиканын аксиомалары. Байланыш жана байланыштын реакция күчү.
2. Апта	Тегиздиктеги күчтөр системасы. Тегиздиктеги күчтөр системасынын тең салмактуулук шарттарынын геометриялык түрү. Кесилишкен күчтөр системасын кошуунун аналитикалык ыкмасы. Кесилишкен күчтөр системасынын тең салмактуулук шарттары.
3. Апта	Тегиздикте ар кандай багытта жайланышкан күчтөр системасы. Күчтүн чекитке (борборго) карата моменти. Пуансондун методу. Ар кандай күчтөр системасын борборго келтирүү. Вариньондун теоремасы.
4. Апта	Меейкиндиктеги күчтөр системасы. Катуу нерсенин оордук борбору. Катуу нерсенин оордук борборун аныктоо. Бир тектүү катуу нерселердин оордук салмактары. Катуу нерселердин оордук салмак борборлорун аныктоонун ыкмалары.
5. Апта	II. КИНЕМАТИКА. Чекиттин кинематикасы. Чекиттин кыймылы координаттык ыкма менен берилсе, анын ылдамдыгын, ылдамдануусун аныктоо. Катуу нерселердин кыймылдары. Умтулма кыймыл.
6. Апта	Айлануу кыймылы. Катуу нерсенин чекиттеринин ылдамдыктары жана ылдамдануулары

Курстун планы

7. Апта	1-арасынак
8. Апта	Жалпак нерсенин чекитинин ылдамдануусун аныктоо. Ылдамдануунун ирмемдеги борбору Ылдамдануунун ирмемдеги борборун колдонуп, жалпак нерсенин чекитеринин ылдамданууларын аныктоо .
9. Апта	Татаал кыймыл. Абсолюттук ылдамдыкты жана ылдамданууну аныктоо, Кориолистин теоремасы
10. Апта	Динамика. Динамиканын И.Ньютондун закондору. Материалдык чекиттин кыймылынын динамикалык теңдемелери. Чекиттин кыймылынын Декарт координаттар системасынды дифференциалдык теңдемеси. Чекиттин кыймылынын табигый теңдемелери.
11. Апта	Динамиканын негизги эки маселеси. Аванын каршылыгысыз жана каршылыгы менен нерсенин кулашы (кулашынын теңдемеси). Материалдык чекиттин термелүү кыймылдары.
12. Апта	2-арасынак
13. Апта	Механикалык системанын динамикасы. Механикалык системанын кыймылынын дифференциалдык теңдемелери. Масса борборунун кыймылы жөнүндө теорема.
14. Апта	Күчтүн импульсу жана анын координаттык окторго проекциялары. Тең аракет этүүчүнүн импульсу. Материалдык чекиттин жана механикалык системанын кыймыл санынын өзгөрүшү жөнүндө теорема.
15. Апта	Кыймыл санынын борборго карата моменти. Материалдык чекиттин кыймыл санынын моментинин өзгөрүшү жөнүндө теорема. Механикалык системанын борборго жана окко карата кинетикалык моменти Механикалык системанын кинетикалык моментинин өзгөрүшү жөнүндө теорема.

Баалоо

Баалоо каражаты	Саны (даана)	Үлүшү (%)	Жалпы үлүшү
Арасынак	1	20	40
Арасынак	2	20	
Финал сынагы	1	60	60