



КЫРГЫЗ-ТҮРК "МАНАС" УНИВЕРСИТЕТИ
Инженердик факультети
Экологиялык Инженердиги Бөлүмү
Курстун программасы

www.manas.edu.kg

Курстун коду	Курстун аты (Кыргызча)	Курстун аты (Түркчө)	Семестр	Апталык саат	Кредит	ЕКТС
CEV-413	ЭКОЛОГИЯЛЫК МОДЕЛДӨӨ	ÇEVRE MODELLEMESİ	7	3 + 0	3	3

Курстун деңгээли	Бакалавр
Курстун түрү	Тандоо
Координатор	Проф.Др. Канатбек КОЖОБАЕВ
Курстун мугалими	Проф.Др. Канатбек КОЖОБАЕВ
Курстун тили	Кыргызча
Жардамчылар	Жанарбек Изаков
Аудитория	302
Курстун максаты	Өнөркездерди (студенттерди) жалпы, чөйрө жана экологиялык моделдер жана моделдөө менен тааныштыруу жана моделдөөгө үйрөтүү.

Колдонулуучу адабияттар

Колдонулуучу адабияттар	Адабияттын түрү
1 Алабужев П.М. и др. Теория подобия и размерностей: моделирование. М.: Высш шк., 1968.-208 с.	Китеп
2 Веников В.А., Веников Г.В. Теория подобия и моделирования.-3-е издание,М.:Высш шк.,1984.-439 с.	Китеп
3 Каган А.А. Инженерно-геологическое прогнозирование. - М.:Недра, 1984.-196 с.	Китеп
4 Лукнер Л., Шестаков В.М. Моделирование геофильтрации. - М.:Недра, 1976.-407 с.	Китеп
5 Насонов И.Д. Моделирование горных процессов Учебник. М.:Недра,1978.-256 с.	Китеп
6 Петрова Т.А., Галактионова Н.А. Компьютерный практикум по курсу «Математическое моделирование в экологии». - М.:Изд-во МНЭПУ, 1997.-56 с.	Китеп
7 Седов Л.И. Методы подобия и размерности в механике. - М.:Наука, 1981.-447 с.	Китеп
8 Статистическое моделирование и прогнозирование. Учебное пособие для ВУЗов. / Г.М. Гамбаров и др. Под. ред. А.Г. Гранберга. М.: Финансы и статистика. 1990.-	Китеп
9 Хаимова-Малькова Р.И. Методика исследований напряжений поляризациино-оптическим методом. - М.:Наука, 1970.-115 с.	Китеп
10 Экономико-статистические методы в прогнозировании. - М.: Наука, 1994.	Китеп

Жетишилчү жыйынтыктар

1 Экологиялык инженерия проблемаларын аныктай, ачыктай, формулалай жана чече билет, бул максатта туура келген аналитикалык ыкмалар менен моделдөө технологияны тандайт жана колдонот
--

Курстун планы

Апта	Темасы
1. Апта	«Моделдөө сабагына» кириш сөз.
2. Апта	«Окшоштук» жөнүндө түшүнүктөр жана «окшоштуктардын» негизги бөлүштүрүүлөрү.
3. Апта	Окшоштук теориясынын теоремалары.
4. Апта	Электродинамикалык моделдөө жана моделдер.
5. Апта	Гидравликалык моделдер жөнүндө түшүнүк.
6. Апта	Механикалык моделдөөнүн иш жүзүндө колдонуу мисалы
7. Апта	Натураалык (табияттагы) моделдөө жөнүндө түшүнүк.

Курстун планы

8. Апта	1-арасынак
9. Апта	Жылчыксыз чөйрө моделдери жөнүндө түшүнүк. Гуктун катуу серпилгич нерсе модели, Сен-Венандын жуурулма (пластикалык) нерсе модели
10. Апта	Ньютондун илээшкек суюктугу модели: жалпы баяндама; схемалары; убакыт, чыңалуу, деформация байланыштары, колдонулушу.
11. Апта	Жылчыксыз чөйрө моделдеринин татаал түрлөрү; алардын схемалары; убакыт, чыңалуу, деформация байланыштары, колдонулуштары; түзүү ыкмалары жана касиеттери.
12. Апта	Математикалык моделдөө; түрлөрү, тарыхы, азыркы абалы жана келечеги; статикалык жана динамикалык моделдөө, детерминалдык жана (статистикалык) моделдөө жөнүндө түшүнүктөр.
13. Апта	Азыркы ЭЭМ колдонуу ыкмалары: электрондук таблицаларды, «Excel» - мисалында, жана программалоону колдонуу
14. Апта	2-арасынак
15. Апта	Гидрологиядан жана экологиядан математикалык моделдөө мисалдары (көлдөрдүн, суу сактагычтардын суу баланстары боюнча
16. Апта	Гидрологиядан жана экологиядан математикалык моделдөө мисалдары (көлдөрдүн, суу сактагычтардын суу баланстары боюнча

Баалоо

Баалоо каражаты	Саны (даана)	Үлүшү (%)	Жалпы үлүшү
Арасынак	2	30	40
Тапшырмалар	1	10	
Финал сынагы	1	60	60