www.manas.edu.kg

КЫРГЫЗ-ТҮРК "МАНАС" УНИВЕРСИТЕТИ
Инженердик факультет факультети
Тамак-аш инженерлиги бөлүмү
Курстун программасы

Курстун коду	Курстун аты (Кыргызча)	Курстун аты (Түркчө)	Семестр	Апталык саат	Кредит	ECTS
GMÜ-543	ТАМАК-АШ ӨНДҮРҮШҮНҮН ЖЫЛУУЛУК ПРОЦЕС. САНДЫК ЫКМАЛАР	GIDALARDA ISIL İŞLEMLERDE SAYISAL YÖNTEMLER	0	1 + 2	2	3

Курстун деңгээли	Магистратура/ Докторантура
Курстун түрү	Тандоо
Курстун мугалими	Проф.док. Жошкан ЫЛЫЖАЛЫ
Курстун тили	Түркчө
Жардамчылар	жок
Аудитория	MFFB 411
Курстун максаты	Курстун максаты студентке сандык анализ темасында негизги маалыматты жеткирүү, дифференциалдык теңдемелердин чыгарылыштарын көрсөтүү менен студенттерди ушул тармакта тамак-аш инженерлиги мисалдары үчүн компьютердик программа даярдай ала турган абалга жеткирүү

Колдонулуучу адабияттар		
	Колдонулуучу адабияттар	**Адабияттын түрү**
1	Fortran 77 Tutorial, Stanford University, 1995-97 (Fortran программасынын негизи жөнүндө)	Басылма
2	Бул сабакты бере турган мугалим тарабынан даярдалган жылуулук процестер үчүн мүмкүн болгон бардык теңдемелер, Fortran компьютердик программалар.	Басылма

Жетишилчү жыйынтыктар	
1	Студенттер бул сабакты алуу менен Fortran компьютердик программалоо тилинде жылуулук процесстер (муздатуу, ысытуу, тоңдуруу, эритүү, стерилдөө, микротолкундар менен ысытуу ж.б.) үчүн моделдерди түзө алышат..

Курстун планы	
Апта	**Темасы**
1. Апта	Fortran программалоосуна киришүү: Аныктамалар, if аныктамасы, температуранын өзгөрүшүндөгү жылуулук-физикалык көрсөткүчтөрдүн колдонулушу. Fortran тилиндеги эң жөнөкөй программалар
2. Апта	Командалар: do командасы, векторлор жана матрицалар. Fortran программалооунда алардын колдонулушу.
3. Апта	Баштапкы программалар; баштапкы программалар жана функциялар. Конвекциялык жол менен жылуулук ташууга мисалдар.
4. Апта	Сабрутиндеры (Subroutine программалык бөлүктөр), интерполяциондук сабрутиндер. Fortran программаларында аларды колдонуу. Мисалдар.
5. Апта	Биринчи жана экинчи даражадагы сандык интеграциялар. Бул программаларды танкты жылытуу процессине колдонуу. Мисал үчүн программалар.
6. Апта	Жылуулук коэффиценттерин колдонуу менен чексиз дубал геометриясындагы модел үчүн жылуук ташуу. Программаны жазуу үчүн мисал программалар.
7. Апта	1. Арасынак
8. Апта	Тридаг сабрутин (Tridag subroutine) программасынын жардамы менен чексиз дубал геометриясы үчүн жылуулук ташылууну чыгаруу. Fortran компьютердик тилинде болгон мисал программалар. Жогорудагы программалардын ар кандай чектерде колдонуу.

Курстун планы	
9. Апта	Тридаг сабрутин (Tridag subroutine) программасынын жардамы менен чексиз цилиндр геометриясы үчүн жылуулук ташылууну чыгаруу. Fortran компьютердик тилинде болгон мисал программалар. Жогорудагы программалардын ар кандай чектерде колдонуу.
10. Апта	Тридаг сабрутин (Tridag subroutine) программасынын жардамы менен чексиз айлана геометриясы үчүн жылуулук ташылууну чыгаруу. Fortran компьютердик тилинде болгон мисал программалар. Жогорудагы программалардын ар кандай чектерде колдонуу.
11. Апта	Көрсөткүчтөрдү формулировкалоо: тамак-аштарды тоңдуруудагы тыгыздык, жылуулук коэффициенттерин мааниси. Бул программаны даярдоо.
12. Апта	Чексиз цилиндр үчүн тоңдуруу. Fortran компьютердик тилинде болгон мисал программалар. Жогорудагы программалардын тоңдуруу процеси үчүн колдонуу.
13. Апта	2. Арасынак
14. Апта	Стерилдөө жана пастерлөө процесстери үчүн эептөөлөр. Автоклавда консерва кутусун стерилдөө үчүн программа жазуу.
15. Апта	Микротолкундар менен жылытуу. Чексиз дубал геометриясы үчүн програманы Fortran компьютердик тилинде жазуу.
16. Апта	Семестр аягында студенттердин жумуштарын презентациялоосу.

Баалоо			
Баалоо каражаты	**Саны (даана)**	**Үлүшү (%)**	**Жалпы үлүшү**
Арасынак	2	20	**40**
Тапшырмалар	5	20	
Финалдык долбоор	1	20	**60**
Финал сынагы	1	40	