



[www.manas.edu.kg](http://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
КМҮ-211	ФИЗИКАЛЫК ХИМИЯ	FİZİKOKİMYA	3	2 + 0	2	4

Курстун деңгээли	Бакалавр
Курстун түрү	Талаптуу
Координатор	Доц.Др. Калипа САЛИЕВА
Курстун мугалими	Доц.Др. Калипа САЛИЕВА
Курстун тили	Кыргызча
Жардамчылар	Жылдыз Оскөнбаева,
Аудитория	304
Курстун максаты	Физикалык химиянын бөлүктөрү: химиялык термодинамика; химиялык жана фазалык тең салмактуулук, эритмелер; электрохимия ; кинетика боюнча негизги теорияларды өздөштүрүү, аларды инженердик процесстерде колдоно билүүнү окутуу.

**Колдонулуучу адабияттар**

Колдонулуучу адабияттар	Адабияттын түрү
1 1. Асанов У.А., Сатывалдиев А., Жуманазарова А. Физикалык химия, Бишкек 2005 2. P. Atkins and J. de Paula, Atkins' Physical Chemistry, 7th ed., Oxford University Press, Oxford 2003 3. Fizikokimya /P. Atkins and J. de Paula, Atkins', 7th ed., Oxford Univer	Китеп

**Жетишилчү жыйынтыктар**

1	Физикалык химиянын бөлүктөрү: химиялык термодинамика; химиялык жана фазалык тең салмактуулук, эритмелер; электрохимия ; кинетика боюнча негизги теорияларды үйрөнүү, аларды инженердик процесстерде колдоно билүү
---	---

**Курстун планы**

Апта	Темасы
1. Апта	Киришүү. Физикалык химиянын бөлүмдөрү
2. Апта	Термодинамиканын негиздери. Термодинамиканын негизги закондору
3. Апта	Химиялык тең салмактуулук. Тең салмактуулуктун критерийи, тең салмактуулук константасы
4. Апта	Фазалык тең салмактуулук. Фазалар эрежеси
5. Апта	Фазалык диаграммалар. 1, 2 - компоненттүү системалар
6. Апта	Идеалдык жана реалдык эритмелер.Эритмелердин кааситеттери.
7. Апта	Идеалдык жана реалдык эритмелер.Эритмелердин кааситеттери. Химиялык потенциал
8. Апта	Эритмелердин термодинамикалык касиеттери
9. Апта	Электрөткөрүмдүүлүк, электроддор.
10. Апта	Электрохимиялык система. Кычкылдануу- калыбына келүү реакциялары
11. Апта	Электрохимиялык чынжыр. Коррозия
12. Апта	Химиялык кинетиканын постулаты, молекулалуулук, реакциянын катары
13. Апта	Жөнөкөй жана татаал реакциялардын ылдамдыгы
14. Апта	Активдештирүү энергиясы жана аны эсептөө
15. Апта	Активдүү кагылышуу теориясы. Активдүү комплекстер
16. Апта	Химиялык катализ; гомогендик, гетерогендик жана ферментативдик катализ

**Баалоо**

<b>Баалоо каражаты</b>	<b>Саны (даана)</b>	<b>Үлүшү (%)</b>	<b>Жалпы үлүшү</b>
Өз алдынча иш	1	20	<b>40</b>
Арасынак	1	20	
Финал сынагы	1	60	<b>60</b>