



[www.manas.edu.kg](http://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	ЕКТС
GID-324	ТАМАК-АШ ПРОЦЕССИНИН НЕГИЗДЕРИ III	GIDA MÜHENDİSLİĞİ TEMEL İŞLEMLERİ III	6	2 + 2	3	4

Курстун деңгээли	Бакалавр
Курстун түрү	Талаптуу
Курстун мугалими	Доц.м.а.док. Жылдызай ӨЗБЕКОВА
Курстун тили	Кыргызча
Жардамчылар	-
Аудитория	Anfi 210
Курстун максаты	Массалык ташынуунун негизги принциптери, ламинар жана турбилянт агымдагы массалык ташынуунун эсептелиши, фазалар аралык масса ташынуунун тушундурулушу, Абсорбция процесинин термодинамикалык негиздеринин жана көп баскычтуу процесстердин моделдениши. Суюктук-суюктук экстракциясы он жана терс агымдардагы системаларга колдонулушу.

**Колдонулуучу адабияттар**

Колдонулуучу адабияттар	Адабияттын түрү
1) Geankoplis, C.J, Transport Processes and Separation Process Principles (Includes Unit Operations), 4th Edit., Prentice Hall Book Co., London, 2003	Китеп
2) McCabe, W.J., Smith, J.C., Harriot, H., Unit Operations of Chem. Eng., 3rd Edit., McGraw Hill, New York, 2002.	Китеп
3) Treybal, R.E., Mass Transfer Operations, McGraw-Hill, Singapore, 1981	Китеп
4) Uysal, B.Z., Kütle Transferi, Alp Yayınevi, 2003	Китеп

**Жетишилчү жыйынтыктар**

1	Массалык ташынуунун негиздери, моментум жана жылуулук ташынуусуна окшоштуктарынын каралышы жана бөлүп алуу процесстерине колдонулушу, айрыкча газ абсорбциясы жана дистилляция процесстеринин деталдарын эсептөө ыкмаларын үйрөнүү жетишкендиги.
---	--

**Курстун планы**

Апта	Темасы
1. Апта	Массалык ташынуу процесстерине киришүү
2. Апта	Диффузия: Фиктин диффузия мыйзамы; кыймылсыз жана ламинар агым шарттарындагы туруктуу абалдагы молекулалык диффузия; ар кандай формадагы аянттар ичиндеги диффузия
3. Апта	Массалык ташынуу туруктуу сандары: Бирдей молярдык диффузия; Конвектив массалык ташынуунун туруктуу сандарынын чыгарылышы.
4. Апта	Массалык ташынуу теориялары: Беттик жаңылануу, чектөөчү катмар теориясы
5. Апта	Фазалар арасындагы массалык ташынуу теориясы; Жалпы массалык ташынуу сандары
6. Апта	Газ абсорбциясы: Терс агымдагы көп баскычтуу абсорбция
7. Апта	Дистилляция: Дистилляция түтүктөрү жана алардын процесстеринин эсептөөлөрү; Токтоосуз дистилляция түтүктөрү
8. Апта	Баскычтуу процесстердеги эки аралашмалардын дистилляциясынын анализи: McCabe-Thiele методу
9. Апта	Ponchon-Savarit методу менен аралашманын дистилляциясынын анализи

**Курстун планы**

10. Апта	Ара сынак
11. Апта	Көп аралашмалуу дистилляция
12. Апта	Нымдандыруу жана нымды жок кылуу процесстерини жана дизайндоо эсептөө
13. Апта	Муздатуучу башнянын дизайны
14. Апта	Кургатуу
15. Апта	Адсорбция жана ион алмаштыруу
16. Апта	Мембрана бөлүү процесстери

**Баалоо**

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