



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-201	МАТЕРИАЛДЫК ЖАНА ЭНЕРГЕТИКАЛЫК БАЛАНСТАР	KÜTLE VE ENERJİ DENKLİKLERİ	3	2 + 2	3	4

Курстун деңгээли	Бакалавр
Курстун түрү	Талаптуу
Курстун мугалими	Доц.м.а.док. Жылдызай ӨЗБЕКОВА
Курстун тили	Кыргызча
Жардамчылар	-
Аудитория	303
Курстун максаты	Ар түрдүү тамак-аш процесстерине масса жана энергетикалык баланстарын түзүү үчүн фундаменталдык инженердик негиздерди үйрөтүү. Процесстин агым диаграммаларын түзүүнү, тамак-аш процесстерине масса жана энергия балансын жүргүзүп эсептеп чыгарууну үйрөтүү.

Колдонулуучу адабияттар

	Колдонулуучу адабияттар	Адабияттын түрү
1	Singh R. P. And Heldman D.R. Introduction to Food Engineering, London, UK, 2009	Китеп
2	Özkan, M., Cemeroglu, B., Türkyılmaz, M., 2011. Gıda Mühendisliğinde Kütle ve Enerji Denklikleri, Gıda Teknolojisi Derneği Yayınları, No:43, Ankara	Китеп
3	Toledo, R.T., 2007. Fundamentals of Food Process Engineering. Springer Science and Business Media, LLC, New York, USA.	Китеп
4	Felder, R.M., Rousseau, R.W., Elementary Principles of Chemical Processes, John Wiley, 2005.	Китеп

Жетишилчү жыйынтыктар

1	Массалык жана энергетикалык баланстарды чечүү үчүн фундаменталдуу инженердик билимдердин негизин үйрөнөт. Процесстердин агымдык диаграммаларын түзө билет. Тиешелүү таблицаларды жана диаграммаларды колдонуу менен массалык жана энергетикалык баланстарды чыгаруу үчүн керектүү физикалык жана/же химиялык маалыматтарды табууну үйрөнөт. Ар түрдүү тамак-аш процесстерине масса жана энергетикалык баланстарын түзүп эсептеп чыгарууну үйрөнөт.
---	--

Курстун планы

Апта	Темасы
1. Апта	Өлчөмдөр, өлчөө системалары жана бирдиктер
2. Апта	Бирдиктер жана бирдиктерди которуу эрежелери
3. Апта	Бирдиктердин теңдештиги
4. Апта	Процесстин негизги өзгөрүүчүлөрү: Масса фракциясы, моль фракциясы, атмосфералык, абсолюттук, манометрдик басым
5. Апта	Масса балансы. Процесстин агуу диаграммалары.
6. Апта	Жалпы масса балансы. Бирдик заттарга масса балансы
7. Апта	Ар түрдүү тамак-аш процесстерине байланышкан масса баланс эсептери
8. Апта	Ар түрдүү тамак-аш процесстерине байланышкан масса баланс эсептери
9. Апта	Ар түрдүү тамак-аш процесстерине байланышкан масса баланс эсептери
10. Апта	Арасынак
11. Апта	Энергия балансы. Энергия жана анын түрлөрү

Курстун планы

12. Апта	Энергия балансы. Энергия балансынын түзүлүшү. Жылуулук өткөрүмдүүлүк. Жылуулук сыйымдуулук.
13. Апта	Фаза алмашууда энтальпия жана анын өзгөрүшү
14. Апта	Газдардын жана буулардын жылуулук сыйымдуулуктары. Буу таблицалары
15. Апта	Ар түрдүү тамак-аш процесстерине байланышкан энергия баланс эсептери
16. Апта	Ар түрдүү тамак-аш процесстерине байланышкан энергия баланс эсептери

Баалоо

Баалоо каражаты	Саны (даана)	Үлүшү (%)	Жалпы үлүшү
Арасынак	2	30	40
Тапшырмалар	4	10	
Финал сынагы	1	60	60