

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ТАВРІЙСЬКИЙ
ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**

**факультет агротехнологій та екології
Кафедра харчових технологій та готельно-ресторанної справи**

СИЛАБУС

**з навчальної дисципліни
«ХАРЧОВА ХІМІЯ»**

<http://op.tsatu.edu.ua/course/view.php?id=937>

Викладач (і) д.с.-г.н., професор Данченко Олена Олександрівна
<http://www.tsatu.edu.ua/tpzpsg/people/danchenko-olena-oleksandrivna/>

Кількість кредитів 4
Загальна кількість годин 120

Загальний опис навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни «Харчова хімія» є формування у студентів знань про основні нутрієнти в харчових продуктах та сучасних наукових уявлень про харчування людини, які вважаються одним з найважливіших досягнень харчової хімії, закріплення у свідомості студентів необхідності забезпечення збалансованим економічно рентабельним харчуванням усіх груп населення.

Вивчення курсу надає можливість студентам набути необхідного рівня теоретичної та практичної підготовки для використання у майбутній практичній діяльності знань щодо хімічної природи основних речовин, що входять до складу живих організмів, а також ознайомитися з хімічними перетвореннями білків, вуглеводів, ліпідів, мінеральних елементів у процесі життєдіяльності людини, із роллю вітамінів та ферментів у цих процесах, принципами здорового способу життя та методами раціонального харчування. Вивчення курсу «Харчова хімія» дасть змогу підготувати майбутнього фахівця, який повинен володіти знаннями про хімічний склад харчової сировини, а також про хімічні та біохімічні перетворення, які відбуваються при зберіганні та використанні продуктів харчування, для вирішення основної задачі – забезпечення населення продукцією, що відповідає за складом потребам організму.

Завданнями дисципліни є: розвиток професійного мислення студентів, забезпечення свідомого розуміння закономірностей перетворень, в основі яких є гідролітичні, окиснювальні процеси, процеси взаємодії окремих

компонентів між собою, які відбуваються з різною швидкістю під впливом різних факторів: температури, рН-середовища, тиску і т.п. Розуміння цих процесів потребує у першу чергу знання фахівцями у галузі харчової промисловості структури та властивостей макронутрієнтів: білків, вуглеводів, ліпідів. Але не менш важливі знання про мікронутрієнти, які містяться в харчових системах: мінеральні речовини, вітаміни, харчові добавки.

Політика курсу. Для забезпечення високої якості знань необхідно виконувати наступні умови: не пропускати навчальні заняття й не спізнюватися на них; систематично брати активну участь у освітньому процесі; чітко й вчасно виконувати навчальні завдання; брати активну участь у науково-дослідній роботі студентів; виключати мобільний телефон під час занять і під час контролю знань; вчасно виконувати і здавати завдання для самостійної роботи; відпрацьовувати пропущені заняття; дотримуватись академічної доброчесності.

Орієнтовний перелік тем лекцій

1. Вступ. Хімія харчових речовин та харчування людини. Білки в житті людини, їх перетворення за технологічної обробки
2. Вуглеводи в житті людини, їх перетворення у харчових процесах.
3. Ліпіди в житті людини, перетворення у харчових процесах.
4. Роль вітамінів у харчуванні людини та проблема забезпечення ними організму. Мінеральні речовини.
5. Мінеральні речовини.

Орієнтовний перелік тем лабораторних занять

1. Властивості білкових розчинів.
2. Характеристика білків харчової сировини. Функціональні властивості білків.
3. Біологічна цінність харчових вуглеводів. Функціональні властивості вуглеводів.
4. Ліпіди в житті людини, їхні перетворення в харчових технологіях.
5. Роль вітамінів у харчуванні людини.
6. Мінеральні речовини.

Перелік рекомендованої літератури

1. Пищевая химия / Нечаев А.П., Траубенберг С.Г., Кочеткова А.А. и др.. Под ред. А.П.Нечаева. Издание 2-е, перераб. и испр. – СП.: ГИОРД, 2003. – 640 с.
2. Рогов И.А., Антипова Л.В., Дунченко Н.И. Химия пищи. – М.: Колос С, 2007. – 853 с.

3. Капрельянц Л.В., Іоргачова К.Г. Функціональні продукти. – Одеса: Друк, 2003. – 312 с.

4. Технология пищевых производств / Под ред. Л.П.Ковальской. – М.: Колос, 1997. – 752 с.

Гарант освітньої програми



(підпис)

Марина СЕРДЮК