

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Інститут біології, хімії та біоресурсів

Кафедра молекулярної генетики та біотехнології

СИЛАБУС
обов'язкової навчальної дисципліни

ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ І ТВАРИН

Освітньо-професійна програма: «Біологія»

Спеціальність 091 Біологія

Галузь знань 09 Біологія

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Семестр: 6

Мова навчання: українська

Кількість кредитів: 6

Форми навчальної діяльності: лекції, лабораторні заняття, самостійна робота

Форма підсумкового контролю: іспит

Розробник: к.б.н., доцент Л.С. Язловицька, доцент кафедри молекулярної
генетики та біотехнології

Профайл викладача <http://ibhb.chnu.edu.ua/profile/user/60>

Контактний тел. +38-0372- 58-48-42

E-mail: l.yazlovitska@chnu.edu.ua

Сторінка курсу в Moodle: <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1859e>

1. Анотація дисципліни (призначення навчальної дисципліни). «Фізіологія людини і тварин» як базова дисципліна орієнтована на підготовку висококваліфікованих бакалаврів біології і є одним з найважливіших предметів у системі біологічної освіти. Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «Фізіологія людини і тварин» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра напряму освітньо-професійна програма «Біологія» першого рівня вищої освіти – «Бакалавр» за спеціальністю 091 «Біологія» галузі знань 09 «Біологія». В рамках курсу «Фізіологія людини і тварин» формуються уявлення про структурну та функціональну єдність фізіологічних систем організму людини і тварин. При цьому висвітлюються особливості функціонування різних органів і систем. Отримані знання можуть бути використані студентами не лише у навчальному процесі, але і під час наукової діяльності в області суміжних та міждисциплінарних наук.

2. Мета навчальної дисципліни: формування у фахівців-біологів загально біологічного мислення на основі розуміння механізмів функціонування кожного органа людини і тварин та організму в цілому. При цьому основна увага приділяється механізмам взаємодії систем органів в залежності від зміни ситуації в організмі та за його межами. Студенти отримують знання, необхідні для формування уяви про цілісність живого організму, розуміння необхідності підтримання гомеостазу, шляхів регуляції фізіологічних функцій, механізмів, що забезпечують вищу нервову діяльність, процесів сприйняття та обробки інформації в сенсорних системах.

3. Пререквізити. Для засвоєння курсу необхідні знання, отриманні при вивченні наступних дисциплін: «Хімія органічна», «Фізика», «Зоологія хребетних», «Загальна цитологія», «Загальна біохімія», «Біологія індивідуального розвитку», «Гістологія», «Біофізика», «Анатомія людини». Курс «Фізіологія людини і тварин» є базовим для опанування знань із усіх біологічних дисциплін, як нормативних, зокрема «Імунологія», «Біотехнологія», так і спеціальних «Паразитологія», «Гідробіологія» тощо.

4. Результати навчання

Загальні компетентності

- ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
- ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК08. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.
- ЗК10. Здатність працювати в команді.

Фахові компетентності

- ФК02. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.
- ФК03. Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.
- ФК04. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.
- ФК05. Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності.
- ФК07. Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності, онто- та філогенезу живих організмів.
- ФК10. Здатність демонструвати знання механізмів підтримання гомеостазу біологічних систем.

Програмні результати навчання

- ПР08. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.
- ПР12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.
- ПР19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні

знати: конкретні механізми роботи та регуляції органів та їх систем, основні закономірності їх взаємодії; про перебіг фізіологічних процесів; найбільш важливі константи живого організму, їх значення, способи вивчення та вимірювання;

вміти: аналізувати фізіологічні процеси та явища, працювати в лабораторії, використовуючи лабораторне обладнання та лабораторних тварин, застосовуючи методики проведення фізіологічних досліджень та проводити обробку результатів дослідів, розв'язувати ситуаційні задачі з фізіології людини і тварин; застосовувати отримані знання з фізіології для організації науково-дослідної та навчально - виховної діяльності; формувати основи здорового способу життя.

Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, лабораторні.

Методи навчання: проблемна лекція, лабораторна робота, тематична дискусія, інтерактивне навчання, розв'язування ситуаційних задач.

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Критерії оцінювання поточного контролю різних видів діяльності

1. Виконання лабораторної роботи

- 1б. – лабораторна робота виконана вчасно, акуратно, із чітким дотриманням правил та етапів. Протокол оформлений акуратно, вчасно, висновки відповідають зробленій роботі.
- 0,5 б. – лабораторна робота виконана невчасно, протокол оформлений з помилками, неакуратно, висновки частково відповідають проведеним дослідженням чи містять помилки.
- 0 б. – лабораторна робота не виконана, протокол не оформлений.

2. Тестове опитування в тому числі комп'ютерне

кожна правильна відповідь оцінюється в 0,1 балу, максимум - 1 бал.

3. Усне опитування

- 1 б. – відповідь чітка, аргументована, наявні знання основної та допоміжної літератури.
- 0,7 б. – відповідь чітка, але неповна чи містить незначні помилкові твердження, відсутня аргументація.
- 0,4 б. - відповідь не повна, присутні суттєві помилки у трактуванні окремих положень, термінів, законів.
- 0 б. – відповідь не вірна чи відсутня.

Модульний контроль - 10 балів

90% - отримує студент, який вичерпно, розкриває суть питання, демонструючи знання конспекту лекцій, основної й додаткової літератури, вміє аргументувати викладене та наводити приклади, робити висновки;

65% - отримує студент, який в основному розкриває суть питання, демонструючи неповне знання конспекту лекцій, основної літератури, вміє аргументувати викладене та наводити приклади, робити висновки, проте припускається окремих неточностей, які є

несуттєвими;

25% - отримує студент, який неповно розкриває питання, припускається суттєвих помилок, не в повній мірі володіє мінімальним рівнем знань з теми;

0% - отримує студент, який не володіє спеціальною термінологією, не розуміє суті питання, може назвати лише окремі положення з даного питання чи не відповідає на поставлене питання.

Критерії оцінювання підсумкового контролю різних видів діяльності

Підсумковий контроль знань (іспит) включає:

- 1) два теоретичних питання, на які студент повинен дати письмову відповідь, 2) задача, 3) тести.

Загальна кількість балів за підсумковий контроль знань – 40 балів, з них:

20 балів - за відповіді на теоретичні питання,

5 балів - за вирішення задачі,

5 балів - за тести.

1. Письмова відповідь на питання - максимальна кількість балів - 10:

10 балів - відповідь правильна, повна та вичерпна;

8 балів - відповідь правильна та повна, але студент припустився незначних неточностей;

6 балів - відповідь загалом правильна, але неповна, присутні окремі помилки;

4 бали - у відповіді присутні численні грубі помилки, студент демонструє поверхневу обізнаність з питанням;

2 бал - відповідь характеризується грубими помилками, неповна, студент демонструє фрагментарні знання з поставленого питання;

1 бал - студент не володіє спеціальною термінологією, не розуміє суті питання, може назвати лише окремі положення з даного питання;

0 балів - надана відповідь не відповідає поставленому питанню, або свідчить про повне нерозуміння студентом суті питання, або взагалі відсутня.

2. Розв'язок задачі

5 балів - задача розв'язана правильно, наведено детальне пояснення всього ходу рішення, дано повні та вичерпні відповіді на всі поставлені у задачі питання;

4 - балів - задача розв'язана правильно, дано повні відповіді на всі поставлені у задачі питання, але пояснення ходу рішення неповне, присутні окремі незначні помилки й описки;

3 - бали - задача розв'язана неповністю, не на всі поставлені питання дано правильні відповіді, пояснення ходу вирішення фрагментарне, присутні суттєві помилки;

2 бали – задача не розв'язана, пояснення ходу вирішення фрагментарне, присутні суттєві помилки;

1 бал – задача практично не розв'язана, відсутні пояснення;

0 балів – відповідь відсутня взагалі.

3. Відповідь на тести

1 бал – всі вказані відповіді правильні

0 балів – відповідь вказана не правильно.

Сума балів за відповіді на тестові питання ділиться на 6.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)																	Кількість балів (екзамен)	Сумарна к-ть балів
Змістовий модуль 1							Змістовий модуль 2						Змістовий модуль3					
T1	T2	T3	T4	T5	T6	KM1	T1	T2	T3	T4	T5	KM2	T1	T2	T3	KM3	40	100
0,5	1,5	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	4	3	3	10		

T1, T2 ... T11 – теми змістових модулів, M1..M3 – модульна контрольна робота

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Відмінно	A (90-100)	відмінно
Добре	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
Задовільно	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Незадовільно	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим повторним курсом