

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет природничих наук

Кафедра анатомії і фізіології людини та тварин

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВК 39 Фізіологія стресу

Освітня програма 091 Біологія та лабораторна діагностика

Спеціальність 091 Біологія

Галузь знань 09 Біологія

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 6 від "31" січня 2023 р.

м. Івано-Франківськ – 2023

Зміст

1. Загальна інформація	3
2. Опис дисципліни	3
Мета та цілі курсу	3
Компетентності	4
Програмні результати навчання	4
3. Структура курсу	6
4. Система оцінювання курсу	7
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу	7
6. Ресурсне забезпечення	8
Література	8
7. Контактна інформація	8
8. Політика навчальної дисципліни	8
Академічна доброчесність	8
Пропуски занять (відпрацювання)	9
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	9
Невідповідна поведінка під час заняття	10
Додаткові бали	10
Неформальна освіта	10

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Фізіологія стресу
Освітня програма	091 Біологія та лабораторна діагностика
Спеціалізація (за наявності)	–
Спеціальність	091 Біологія
Галузь знань	09 Біологія
Освітній рівень	Бакалавр
Статус дисципліни	Вибіркова
Курс / семестр	II/III
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 16 год. Практичні заняття – 14 год. Самостійна робота – 60 год.
Мова викладання	Українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pro/developer/course/view/5638

2. Опис дисципліни

Мета та цілі курсу

Дисципліна «Фізіологія стресу» є вибірковою навчальною дисципліною для студентів ОР «бакалавр» спеціальності 091-Біологія (Освітня програма «Біологія та лабораторна діагностика»). При вивченні цієї дисципліни студенти отримують теоретичні знання про фізіологічні механізми розвитку стрес-реакції, закономірності функціонування живих організмів в умовах дії стресорних чинників та засоби корекції наслідків стресу.

Мета дисципліни - ознайомити студентів з сучасними методами фізіології стресу, дати знання про фізіологічні механізми стресу та адаптації людини до стресорних чинників.

Цілі: ознайомити студентів з механізмами розвитку стрес-реакції, принципами профілактики та корекції наслідків стресу, сформувати фізіологічне мислення та деякі практичні навички щодо діагностики адаптивного статусу організму людини. В результаті вивчення дисципліни студент повинен:

знати:

- історію розвитку фізіології стресу;
- методи фізіології стресу;
- основні поняття фізіології стресу та адаптації;
- види стресів та їх характеристику;
- анатомо-фізіологічні та біохімічні механізми розвитку стрес-реакції;
- шляхи підвищення адаптативної здатності організму
- сучасні напрями та перспективи розвитку фізіології стресу як науки;

вміти:

- застосовувати методи фізіології стресу;
- визначити форми і види стресу;
- прогнозувати вплив негативних факторів на функціональні системи організму;
- оцінити функціональний стан стрес-реалізуючих та стрес-лімітуючих систем організму;
- застосовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань підвищення адаптаційних можливостей організму та розв'язування ситуаційних задач.

Компетентності

ІК01. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування законів, теорій та методів біологічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово.

ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК08. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

ЗК10. Здатність працювати в команді.

СК01. Здатність користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності.

СК02. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.

СК03. Здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузі біології і на межі предметних галузей.

СК04. Здатність аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і процесів.

СК07. Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності, онтогенезу філогенезу живих організмів.

СК10. Здатність демонструвати знання механізмів підтримання гомеостазу біологічних систем.

СК11. Здатність опрацьовувати джерела інформації і представляти власні результати досліджень англійською мовою.

СК12. Здатність до організації лабораторних та польових досліджень і вибору релевантних методів для їх забезпечення.

СК15. Здатність до чіткого виокремлення причинно-наслідкових зв'язків між структурною організацією, принципами функціонування фізіологічних систем та середовищем існування.

Програмні результати навчання

ПР01. Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх

розробок у галузі біології у професійній діяльності.

ПР02. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.

ПР03. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.

ПР04. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.

ПР05. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення

ПР06. Аналізувати біологічні явища та процеси на молекулярному, клітинному, організмовому, популяційно-видовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також за використання спеціальних сучасних методів досліджень.

ПР07. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання

ПР08. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.

ПР09. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.

ПР11. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.

ПР12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.

ПР16. Знати будову та функції імунної системи, клітинні та молекулярні механізми імунних реакцій, їх регуляцію, генетичний контроль; види імунітету та методи оцінки імунного статусу організму.

ПР19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.

ПР20. Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.

ПР22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на доброчесність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПР27. Розуміння принципів структурно-функціональної організації репродуктивної системи.

ПР28. Уявлення про будову і функції фізіологічних систем живих організмів.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1.	Гомеостаз і стрес	Знати основні поняття фізіології стресу. Розуміти концепцію вчення Г. Сельє про стрес та загальний адаптаційний синдром. Розрізняти еустрес і дистрес, гострий і хронічний стрес. Знати симптоми та маркери стресу. Знати про адаптивні та ушкоджуючі ефекти стрес-реакції.	Творче завдання (есе), спеціальна дискусія, тести.
2.	Середовищні (фізіологічні) стреси	Мати уявлення про особливості стрес-реакції та адаптації до різноманітних середовищних (фізіологічних) стресів: температурного, респіраторного, хімічного стресу, радіації як стрес агенту, стресу фізичного навантаження, стресу іммобілізації, стресу вагітності та ін.	Творче завдання (презентація, есе), Розбір кейсів, спеціальна дискусія, тестові завдання.
3.	Психоемоційний стрес	Знати особливості стрес-реакції у індивідуумів з різними типологічними властивостями ВНД. Знати механізми активації вільно радикального окиснення та реакції серцево-судинної системи на психоемоційний стрес. Мати уявлення про засоби психотерапії при стресорних психосоматичних розладах, корекцію за допомогою фармакологічних засобів.	Творче завдання (презентація, есе), спеціальна дискусія, тестові завдання.
4.	Стрес та імунна система	Розуміти концепцію антигенного стресу. Знати механізми регуляції функцій імунної системи нейрогуморальними факторами. Знати про автоімунні захворювання.	Розбір кейсів, тестові завдання.
5.	Ініціація та індукція стресу	Вміти пояснити гіпотезу первинного медіатора стресу. Знати про механізми порушення структури і функції клітин при оксидативному стресі. Знати	Творче завдання (презентація), тестові

Екзамен																50	50	
Всього за тиждень		6		5		6		5		6		6		6	10		50	100

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедійні презентації (лептоп, проєктор), використання системи дистанційної освіти для проведення тестування.
-----------------------------------	---

Література

1. Барабой В. А. Фізіологія, біохімія і психологія стресу / В. А. Барабой, О. Г. Резніков. – К. : Інтерсервіс, 2013. – 313 с.
2. Боярчук О.Д. Біохімія стресу: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О. Д. Боярчук ; Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». – Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2013. – 177 с.
3. Бодров В. А. Информационный стресс. – М., 2000. – 352с.
4. Макаруч М. Ю., Куценко Т. В., Кравченко В. І., Данилов С. А. Психофізіологія: Навчальний посібник К. : ООО "Інтерсервіс", 2011 – 329 с.
5. Гибсон Дж.Л. Організації: поведінка, структура, процеси. Пер. з англ.: Підручник для вузів. – 8-е видавництво – М.: ИНФРА-м, 2000. – 662 с.
6. Ільїн Є.П. Психофізіологія станів людини. // СПб.: «Пітер», 2005.
7. Прохоров О.О. Саморегуляція психічних станів: феноменологія, механізми, закономірності. // М.: «ПЕР СЕ», 2005.
8. Сельє Г. Нариси про адаптаційний синдром. // Медгиз, М., 1960.

7. Контактна інформація

Кафедра	Назва, адреса, кабінет, телефон, сайт, електронна адреса
Викладач (і) Гостьові лектори	Ірина Случик, к.б.н., доц..
Контактна інформація викладача	iryna.sluchyk@pnu.edu.ua

8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника прагне створити середовище, яке сприяє навчанню, науковій роботі,
--------------------------	--

	<p>впровадженню інновацій, інтелектуальному розвитку студентів і працівників, підтримці особливої академічної культури взаємовідносин. У цій канві політика дисципліни "Фізіологія стресу" спрямована на дотримання академічної доброчесності зі сторони викладача і студентів, які включають основні принципи: особистого прикладу; відповідальності; справедливості; сміливості; академічної свободи; взаємоповаги; прозорості; взаємної довіри; партнерства та взаємодопомоги; компетентності й професіоналізму; безпеки та добробуту; законності. Дотримання правил поведінки студентів і викладачів, передбачених Кодексом честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол №11, від 29 листопада 2017 року).</p>
<p>Пропуски занять (відпрацювання)</p>	<p>Студенти зобов'язані відвідувати заняття, незалежно у якій формі вони проводяться (авдиторно, дистанційно, індивідуальний графік навчання). Систематичні пропуски занять, без поважних на те причин, є підставою для недопущення окремих студентів до складання семестрового контролю. Відпрацювання пропусків без поважних причин дозволяється лише за заявою на ім'я декана і набуття чинності відповідного розпорядження. Пропуски занять за поважних причин, підтверджених документально, відпрацьовуються без попередніх узгоджень.</p>
<p>Виконання завдання пізніше встановленого терміну</p>	<p>Завдання, які студент виконав пізніше зазначених кінцевих термінів не приймаються і повинні бути відпрацьовані індивідуально.</p>

	Винятком із цього правила є наявність поважної причини з її документальним підтвердженням.
Невідповідна поведінка під час заняття	Студенти, чия поведінка впродовж одного чи кількох занять не відповідає загальним нормам, встановленим Кодексом честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, можуть бути тимчасово відсторонені від заняття з подальшим індивідуальним відпрацюванням у позаурочний час.
Додаткові бали	-
Неформальна освіта	-

Викладач

Слущик І.Й., к.б.н., доц.

