

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Інститут біології, хімії та біоресурсів

Кафедра молекулярної генетики та біотехнології

СИЛАБУС

вибіркової навчальної дисципліни

АДАПТОГЕНЕЗ В БІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМАХ

Освітньо-професійна програма: Біологія

Спеціальність: 091 – Біологія

Галузь знань: 09 Біологія

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Семестр: 11

Мова навчання :українська

Кількість кредитів: 3

Форми навчальної діяльності: лекції, семінарські заняття, самостійна робота

Форма підсумкового контролю: іспит

Розробники:

Панчук І.І., професор кафедри молекулярної генетики та біотехнології, д.б.н., професор
Язловицька Л.С., доцент кафедри молекулярної генетики та біотехнології, к.б.н., доцент

Профайли викладачів <http://ibhb.chnu.edu.ua/profile/user/115>
<http://ibhb.chnu.edu.ua/profile/user/60>

Контактний тел. +38-0372- 58-47-93, +38-0372- 58-48-42

E-mail: i.panchuk@chnu.edu.ua, l.yazlovitska@chnu.edu.ua

Сторінка курсу в Moodle <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2513>

Консультації щотижня

1. Анотація дисципліни. В рамках курсу «Адаптогенез в біологічних системах» вивчаються анатомічні, фізіологічні, біохімічні адаптації; молекулярно-генетична регуляція відповіді живої клітини на дію стресових чинників. Розглядаються регуляція відповіді на тепловий, сольовий та інші види стресу. У студентів формуються розуміння механізмів взаємодії молекулярних структур організму, обміну речовин, морфо-функціональних реакцій і видозмін організму, структури і функцій угруповань організмів з факторами середовища існування. Отримані знання можуть бути використані студентами не лише у навчальному процесі, але і під час наукової діяльності в області суміжних та міждисциплінарних наук.

2. Мега навчальної дисципліни: опанування системою знань про адаптивні можливості організмів і їх пристосування до умов середовища і фактори та методи їх корекції

3. Пререквізити. Для засвоєння курсу необхідні знання наступних дисциплін: біохімії, фізіології рослин та тварин, екології (реакція структурних елементів живого на дію факторів середовища та адаптація), молекулярної біології та молекулярної генетики. «Адаптогенез в біологічних системах є базовим для опанування знань із біологічних дисциплін, як нормативних, зокрема «Популяційна біологія», «Молекулярна геноміка», так і спеціальних «Фіто- і зоогеографія», «Загальна та молекулярна ентомологія» тощо.

4. Результати навчання. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні знати:

- особливості структури та регуляції фізіологічних функцій організму тварин як шлях адаптації до умов довкілля;
- молекулярно-біохімічні та генетичні основи пристосування до певних середовищ існування;
- молекулярні механізми відповіді рослинних організмів на дію стресових факторів навколишнього середовища;
- функціонування захисних систем рослинної клітини.

вміти:

володіти методами і прийомами оцінки змін на молекулярно-метаболічному, фізіологічному, морфо-структурному, поведінковому рівнях;

вирішувати питання щодо адаптації організму до конкретного стресового фактору: володіти прийомами загартовування живих організмів, зокрема, правильний підбір дози та тривалості стресу для розвитку стресової реакції, яка включає зміну експресії генів та, відповідно, метаболічних реакцій.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Пояснення за розширеною шкалою
90-100	A	відмінно
80-89	B	дуже добре
70-79	C	добре
60-69	D	задовільно
50-59	E	достатньо
35-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни