

Адаптогенез біологічних систем

Попередні умови для вивчення дисципліни – знання основ біології та екології.

Семестр (осінній чи весняний), в якому організовується викладання - осінній
Забезпечує викладання кафедра ботаніки та екології рослин біологічного факультету.

Заняття проводяться в ауд. 5-21.

Контактні дані розробників робочої програми навчальної дисципліни:
Безроднова Ольга Володимирівна, ауд. 5-18; р. т. 707-55-29; моб. т. 0501960118;
e-mail o.bezrodnova@karazin.ua; Кравченко Марина Олександрівна.

Прийняття заяв на вивчення дисципліни в ауд. 5-18

Мета викладання навчальної дисципліни - формування у студентів комплексного уявлення про адаптогенез біологічних систем на молекулярному, клітинному, організменому, популяційно-видовому, екосистемному та біосферному рівнях.

Очікувані результати навчання – узагальнення знань про загальні напрямки адаптогенезу в біологічних системах, про основні молекулярно-генетичні, анатомо-морфологічні, фізіолого-біохімічні та екологічні механізми формування адаптацій відповідно до певних умов існування; вдосконалення вміння проводити всебічний аналіз біологічної інформації, здійснювати інтерпретацію фактичного матеріалу, самостійно планувати проведення необхідних досліджень з виявлення чинників і механізмів адаптивності біологічних систем на різних рівнях організації; науково обґрунтовувати застосування відповідних методів і технологій керування біологічними системами.

Теми аудиторних занять та самостійної роботи:

Розділ 1. Адаптогенез у біологічних системах та їх підсистемах – загальні концептуальні положення

Тема 1. Загальна характеристика біологічних систем. Адаптація та адаптогенез з точки зору системології.

Тема 2. Адаптогенез як причина різноманіття біологічних систем та чинник їх еволюційного розвитку.

Розділ 2. Науково-прикладне значення досліджень адаптивності біологічних систем; адаптогенез різних еколого-систематичних груп

Тема 3. Адаптогенез вірусів і бактерій.

Тема 4. Адаптогенез фіто- та мікобіоти.

Тема 5. Адаптогенез зообіоти.

Тема 6. Науково-прикладне значення досліджень адаптивності біологічних систем (чинники, механізми, умови адаптивних змін).

Тема 7. Людина та соціум як об'єкти та суб'єкти адаптогенезу.

Методи контролю результатів навчання – контроль роботи студентів на відповідних Форумах Центру дистанційного навчання (аналіз тематичних повідомлень, обговорення дискусійних питань тощо); перевірка виконання індивідуальних завдань (написання есе про сучасний стан досліджень з вивчення адаптивності біологічних систем до стрес-факторів, складання технічного завдання на проведення НДР з вивчення адаптивного потенціалу біологічних систем).