

КАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

освітньо-наукової програми 091 Біологія

Блок 1. Вибрати одну з чотирьох наступних дисциплін

Назва дисципліни	Екологічна фізіологія та біохімія
Освітньо-наукова програма	Біологія
Спеціальність	091 біологія
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Викладачі	Боднар Оксана Ігорівна
Мова викладання	Українська
Обсяг	5 кредитів
Курс	1, II
Семестр викладання	I рік, II семестр; II рік, I семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	http://tnpu.edu.ua/navchannya/sylabusy/PhD/Him_bio/Ekologichna fiziologiya i biohimiya.pdf
Анотація дисципліни	Розуміння механізмів і принципів взаємодії молекулярних структур, обміну речовин, морфо-функціональних реакцій і видозмін біологічних систем різного рівня організації, структури і функцій угруповань організмів за дії чинників навколишнього середовища, вивчення фізіолого-біохімічних основ життєдіяльності рослин і тварин та їх взаємодії, узагальнення знань про шляхи утворення та трансформації енергії в живій природі та про адаптивні можливості організмів і їх пристосування до умов середовища.

Назва дисципліни	Молекулярні механізми адаптацій
Освітньо-наукова програма	Біологія
Спеціальність	091 біологія
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Викладачі	Курант Володимир Зіновійович
Мова викладання	Українська
Обсяг	5 кредитів
Курс	1, II
Семестр викладання	I рік, II семестр; II рік, I семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	http://tnpu.edu.ua/navchannya/sylabusy/PhD/Him_bio/Molekulyarni mehanizmy adaptazii.pdf
Анотація дисципліни	Молекулярні основи процесів адаптацій організму до змінних умов існування; з'ясувати принципи підтримання гомеостазу та енантіостазу за змінних умов існування організму, забезпечення генетичної стабільності та регуляції експресії генів, стабільності біополімерів, основи регуляції та інтеграції метаболічних шляхів, детоксикації ксенобіотиків за впливу змінного режиму існування.

Назва дисципліни	Цитоембріологія
Освітньо-наукова програма	Біологія
Спеціальність	091 біологія
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Викладачі	Барна Микола Миколайович
Мова викладання	Українська
Обсяг	5 кредитів
Курс	1, II

Семестр викладання	I рік, II семестр; II рік, I семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	http://tnpu.edu.ua/navchannya/sylabusy/PhD/Him_bio/Zytoembriologiya.pdf
Анотація дисципліни	Особливості розмноження вищих рослин та значення різних способів розмноження для відтворення видів. З'ясувати анатомічну будову генеративних органів рослин та їх еволюцію, процеси формування репродуктивних структур рослини, розглянути особливості вегетативного, нестатевого і насінного розмноження, значення статевого поліморфізму рослин, вивчити біологію та екологію цвітіння перехреснозапилюваних та самозапилюваних насінних рослин, механізми забезпечення запилення.

Назва дисципліни	Метаболічне забезпечення адаптацій
Освітньо-наукова програма	Біологія
Спеціальність	091 біологія
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Викладачі	Боднар Оксана Ігорівна
Мова викладання	Українська
Обсяг	4 кредити
Курс	I, II
Семестр викладання	I рік, II семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	http://tnpu.edu.ua/navchannya/sylabusy/PhD/Him_bio/Metabolichne_zabezpechennia_adaptatsii.pdf
Анотація дисципліни	Розуміння видозмін і спрямованості обміну речовин у клітинах за адаптацій організмів до змінених (модельних) чинників середовища. Метаболічні особливості реалізації функцій, узагальнення знань про шляхи утворення та трансформації енергії в живій природі та про адаптивні можливості організмів до умов середовища. Біотехнологічні основи управління метаболізмом у модельних біосистемах.

Блок 2. Вибрати одну з чотирьох наступних дисциплін	
Назва дисципліни	Біологічно активні речовини
Освітньо-наукова програма	Біологія
Спеціальність	091 біологія
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Викладачі	Пида Світлана Василівна
Мова викладання	Українська
Обсяг	5 кредитів
Курс	II
Семестр викладання	II рік, III семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	http://tnpu.edu.ua/navchannya/sylabusy/PhD/Biologichno_aktivni_rechovyny.pdf
Анотація дисципліни	Сучасні уявлення про будову, процес синтезу біологічно активних речовин, їх перетворення та молекулярні механізми дії, функції біологічно активних речовин у нерозривному зв'язку їх між собою та умовами середовища, вплив на фізіологічні процеси з точки зору фундаментальних біологічних та фізичних законів.

Назва дисципліни	Механізми продуктивності організмів
Освітньо-наукова програма	Біологія
Спеціальність	091 біологія

Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Викладачі	Пида Світлана Василівна
Мова викладання	Українська
Обсяг	5 кредитів
Курс	II
Семестр викладання	II рік, III семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	http://tnpu.edu.ua/navchannya/sylabusy/PhD/Him_bio/Mehanizmy_produktyvnosti_organizmiv.pdf
Анотація дисципліни	Механізми формування продуктивності у рослин та тварин на основі знань про сучасні досягнення біологічної науки щодо продукційного процесу і основних методів його дослідження, специфіки і механізмів протікання та регуляції формування продуктивності та їх адаптації до змін умов навколишнього середовища і технологій, а також ролі продукційного процесу рослин і тварин у біосфері.

Назва дисципліни	Популяційна біологія
Освітньо-наукова програма	Біологія
Спеціальність	091 біологія
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Викладачі	Дробик Надія Михайлівна
Мова викладання	Українська
Обсяг	5 кредитів
Курс	II
Семестр викладання	II рік, III семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	http://tnpu.edu.ua/navchannya/sylabusy/PhD/Him_bio/Populyaziina_biologiya.pdf
Анотація дисципліни	Сучасні уявлення про структурно-функціональну цілісність, динаміку і розвиток та стійкість популяцій, загальні властивості популяцій, статеві, просторові, генетичні та екологічні структури популяцій. Динамічні характеристики популяцій та основи управління популяціями; особливості біології популяцій різних груп організмів; різноманітність та специфіка використання методів дослідження популяцій; можливості практичного використання популяційних досліджень.

Назва дисципліни	Екосистемологія
Освітньо-наукова програма	Біологія
Спеціальність	091 біологія
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Викладачі	Грубінко Василь Васильович
Мова викладання	Українська
Обсяг	4 кредити
Курс	I, II
Семестр викладання	I рік, II семестр;
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	http://tnpu.edu.ua/navchannya/sylabusy/PhD/Him_bio/Ekosystemolohiia.pdf
Анотація дисципліни	Екосистема як структурно-функціональна організація надорганізмів живих утворень. Синергетичні принципи функціонування екосистем. Матеріально-енергетичні взаємодії та потоки речовини і енергії у екосистемах. Варіативність у екосистемах. Адаптації у екосистемах. Моделювання у екосистемах. Екологічні та біотехнологічні основи

	управління у модельних екосистемах.
--	-------------------------------------

Блок 3. Вибрати одну з чотирьох наступних дисциплін	
Назва дисципліни	Лабораторний інструментарій дисертаційного дослідження
Освітньо-наукова програма	Біологія
Спеціальність	091 біологія
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Викладачі	Грубінко Василь Васильович
Мова викладання	Українська
Обсяг	5 кредитів
Курс	II
Семестр викладання	II рік, IV семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	http://tnpu.edu.ua/navchannya/sylabusy/PhD/Him_bio/Laboratornyi_instrumentarii_dysertaziinogo_doslidjennya.pdf
Анотація дисципліни	Здійснення лабораторного експерименту з біохімічної тематики, принципи постановки експериментів, методи виділення, очищення та ідентифікації біологічних компонентів клітин: протеїнів, ліпідів, вуглеводів, ферментів, вітамінів та нуклеїнових кислот тощо у біологічному матеріалі, а також визначення активності ферментних білків та кінетики ферментних реакцій.

Назва дисципліни	Моделювання біологічних систем
Освітньо-наукова програма	Біологія
Спеціальність	091 біологія
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Викладачі	Грубінко Василь Васильович
Мова викладання	Українська
Обсяг	4 кредити
Курс	II
Семестр викладання	II рік, IV семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	http://tnpu.edu.ua/navchannya/sylabusy/PhD/Him_bio/Modelyuvannya_biologichnyh_system.pdf
Анотація дисципліни	Методологія інструментарію побудови моделей екологічних систем та системи управління природокористуванням, їх аналіз та використання, методологія побудови моделей для проведення активного системного аналізу екологічних процесів і явищ; закономірності поширення поллютантів, основних законів розповсюдження поллютантів від джерел їх викиду за допомогою харчових ланцюгів; сучасні математичні моделі, що використовуються для прогнозування стану штучних та напівприродних екосистем.

Назва дисципліни	Статистичні методи в біології
Освітньо-наукова програма	Біологія
Спеціальність	091 біологія
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Викладачі	Фальфушинська Галина Іванівна
Мова викладання	Українська
Обсяг	4 кредити
Курс	II
Семестр викладання	II рік, IV семестр
Форма підсумкового контролю	залік

Посилання на силабус	http://tnpu.edu.ua/navchannya/sylabusy/PhD/Him_bio/Statystychni_metody_v_biologii.pdf
Анотація дисципліни	Правильний вибір статистичних методів необхідний для ефективного аналізу результатів біологічних та біомедичних досліджень. Некоректне використання того чи іншого статистичного методу може викликати спотворення і неправильне трактування результатів, а також їх імплементацію. Метою вивчення дисципліни є засвоєння теоретичних і практичних знань, набуття вмінь та навичок в області статистичного аналізу даних, пізнання законів теорії ймовірностей і математичної статистики, ознайомлення з методами комп'ютерного аналізу даних.
Назва дисципліни	Фізико-хімічні методи біологічних досліджень
Освітньо-наукова програма	Біологія
Спеціальність	091 біологія
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Викладачі	Боднар Оксана Ігорівна
Мова викладання	Українська
Обсяг	4 кредитів
Курс	1, II
Семестр викладання	II рік, IV семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Посилання на силабус	http://tnpu.edu.ua/navchannya/sylabusy/PhD/Him_bio/Fizyko-khimichni_metody_biologichnykh_doslidzhen.pdf
Анотація дисципліни	Структурно-функціональна організація біомолекул різної природи. Сучасні препаративні методи дослідження структури та функціональної активності біомолекул. Фотометричні, фізико-хімічні, структурно-функціональні методи дослідження. Консервація, зберігання та захист біомолекул від фізичного, хімічного та біологічного псування.