



**Силабус навчальної дисципліни
«Екологічна безпека природних і штучних систем»
Освітньо-професійної програми «Екологія та охорона
навколишнього середовища»**

Галузь знань: 10 «Природничі науки»

Спеціальність: 101 «Екологія»

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП
Курс	1
Семестр	1
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4 кредити ЄКТС /120 годин
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Чинники порушення балансу у природних та штучних системах, що можуть призводити до аварійних ситуацій
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Висока ймовірність виникнення надзвичайних ситуацій у створених людиною та порушених її діяльністю системах потребує постійного аналізу, моніторингу, прогнозування, що значно знизить ризик виникнення небезпечних явищ, аварій, катастроф і витрати на ліквідацію наслідків стихійних лих (НС).
Чому можна навчитися (результати навчання)	Виявляти потенційно небезпечні природні і антропогенні чинники, що можуть призвести до небезпечних ситуацій, прогнозувати розвиток надзвичайних ситуацій природного та антропогенного характеру.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Виявити та класифікувати фактори, що призводять до надзвичайних екологічних ситуацій; виявляти причинно-наслідкові зв'язки небезпечних подій, аварій, природних і штучних катаклізмів; розробляти заходи для попередження аварійних ситуацій та обмеження негативного впливу на довкілля, об'єкти інфраструктури та населення.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Поняття системи та розвитку, енергетичної основи та енергетичної ентропійної основи розвитку. Види надзвичайних ситуацій та стихійних явищ. Природні чинники виникнення несприятливих екологічних ситуацій. Закономірності розвитку стихійних лих та впливу на довкілля. Механізми опору систем та фактори їх обороту. Види штучних систем, їх особливості. Чинники виникнення несприятливих екологічних ситуацій у штучних системах. Аналіз основних чинників радіаційної та хімічної безпеки. Вибухи та пожежі. Безпека систем критичної інфраструктури. Воєнні дії та їх вплив на довкілля. Види занять: лекції, практичні роботи Методи навчання: презентації, демонстрації. Форми навчання: очна, заочна
Пререквізити	Знання, отримані при вивченні дисциплін фахового екологічного та загального природничого спрямування першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Пореквізити	Отримані знання будуть використані при вивченні дисципліни «Методологія оцінювання екологічних ризиків» та написанні

	кваліфікаційної роботи
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Навчальна та наукова література: 1. Надточій П.П., Мислива Т.М. Екологічна безпека: Навч. посіб. – Житомир: Видавництво ЖНАУ, 2011. – 304 с. 2. Державний класифікатор надзвичайних ситуацій. К.: 2002 р. – 16 с. 3. Зеркалов Д.В. Екологічна безпека: управління, моніторинг, контроль. Посібник. – К.: КНТ, Дакор, Основа, 2007. – 412 с. 4. Гай А.Є., Вовк О.О., Корчагін П.О. Фізико-хімічні основи надзвичайних ситуацій: навч. посіб. – К.: НАУ-друк, 2009. – 192 с. 5. Левченко О.Г., Землянська О.В., Праховнік Н.А., Зацарний В.В. Безпека життєдіяльності та цивільний захист. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 267 с. 6. Морозюк С.С., Лагутенко О.Т., Скиба Ю.А., Лаврінченко В.М. Соціальна і екологічна безпека діяльності та управління нею. Курс лекцій. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2013. – 144с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Мультимедійна аудиторія
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік, тестування
Кафедра	Екології
Факультет	Екологічної безпеки, інженерії та технологій
Викладач(і)	 <p>ІМ'Я: ГАЙ АНЖЕЛА ЄВГЕНІВНА Посада: доцент Вчене звання: доцент Науковий ступінь: кандидат фізико-математичних наук Профайл викладача: https://febit.nau.edu.ua/kafedry/kafedra-ekolohii/vykladachi-kafedry/ Тел.: 044 406 76 16 Е-mail: guy_nau@ukr.net Робоче місце: 5.603а</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	Google classroom