




**Силабус навчальної дисципліни  
«ДИНАМІКА ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ»  
Освітньо-наукової програми «Екологія»  
Галузь знань: 10 Природничі науки  
Спеціальність: 101 Екологія**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Третій (освітньо-науковий)
<b>Статус дисципліни</b>	вибірковий компонент ОНП
<b>Курс</b>	2 (другий)
<b>Семестр</b>	4 (четвертий)
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин</b>	5 кредитів / 150 годин
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	Науково-теоретичні засади процесів динаміки забруднення довкілля.
<b>Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)</b>	Курс спрямований на вивчення здобувачами освіти наукових принципів оцінювання та прогнозування динаміки забруднення довкілля в межах техногенно навантажених екосистем з метою реалізації заходів, спрямованих на зниження ймовірності розвитку деструктивних процесів.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень тощо) і математичного та комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.</li> <li>- розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та створення інноваційних продуктів у екології та дотичних міждисциплінарних напрямках.</li> <li>- застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.</li> <li>- розробляти та реалізовувати наукові та інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми захисту довкілля з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.</li> </ul>

<p><b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;</li> <li>- здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру відповідно до сучасного наукового дискурсу в сфері охорони довкілля та раціонального природокористування, моделювати відповідні об'єкти досліджень, математично обробляти дані, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.</li> <li>- здатність до формування системного наукового світогляду щодо сучасного стану екологічної безпеки на міжнародному, міждержавному, державному та регіональному рівнях з використанням принципів сталого розвитку.</li> <li>- здатність формувати відповідальність за результати прийняття стратегічних управлінських рішень, пов'язаних з охороною навколишнього середовища та представляти сучасні знання та наукові результати власних досліджень, у тому числі в рамках науково-педагогічної діяльності в галузі охорони довкілля.</li> </ul>
<p><b>Навчальна логістика</b></p>	<p><b>Зміст дисципліни:</b></p> <p><b>Тема 1.</b> Законодавчо-правова еволюція екологічної політики в контексті сталого розвитку.</p> <p><b>Тема 2.</b> Адаптація Національної політики у сфері охорони довкілля до європейських стандартів.</p> <p><b>Тема 3.</b> Теоретичні засади динаміки забруднення атмосферного повітря за регіонами.</p> <p><b>Тема 4.</b> Парникові гази: міжнародний динамічний прогрес.</p> <p><b>Тема 5.</b> Динаміка розвитку альтернативної енергетики.</p> <p><b>Тема 6.</b> Теоретико-методологічні основи процесів ремедіації ґрунтових покривів.</p> <p><b>Тема 7.</b> Концепція розвитку водного господарства України.</p> <p><b>Тема 8.</b> Інноваційні методи та технології у сфері охорони водних об'єктів.</p> <p><b>Тема 9.</b> Системний підхід поводження відходами.</p> <p><b>Тема 10.</b> Екологічна свідомість і культура: теоретико-методологічний аспект.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, практичні заняття.</p> <p><b>Методи навчання:</b> навчальна дискусія, практичні методи, метод “мозкової атаки”</p> <p><b>Форми навчання:</b> очна, дистанційна</p>
<p><b>Пререквізити</b></p>	<p>Знання, отримані у результаті вивчення таких дисциплін, як: «Вища математика», «Загальна фізика», «Загальна та неорганічна хімія»</p>
<p><b>Пореквізити</b></p>	<p>Знання слід використовувати при написанні дисертаційної роботи та за фаховим напрямом</p>

<b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). М. І. Хилько. Екологічна безпека держави : навчальний посібник / М. І. Хилько. – К., 2017. – 266 с.</li> <li>2). Кононенко О.Ю. Актуальні проблеми сталого розвитку: навчально-методичний посібник / О.Ю. Кононенко. –К.: ДП «Прінт сервіс», 2016. – 109 с.</li> <li>3). Зубик, С. В. Техноекологія. Джерела забруднення і захист навколишнього середовища : навч. посіб. / С. В. Зубик. – Львів : Оріяна-Нова, 2007. – 400 с.</li> <li>4). М.М. Радомська, С. В. Бойченко, Л. М. Черняк, О.В. Рябчевський, Л. І. Павлюх. Авіаційна екологія: навчальний посібник. К.: НАУ, 2014. 152 с.</li> <li>5). А.Є. Гай, О.М. Тихенко, О.О. Вовк, Т.В. Саєнко, Павлюх Л.І. Нормування антропогенного навантаження на природне середовище. К. : НАУ, 2013. 72 с.</li> <li>6). Екологія та автомобільний транспорт: Навчальний посібник./ Ю. Ф. Гутаревич, Д. В. Зеркалов, А. Г. Говорун, А. О. Корпач, Л. П. Мержигєвська. – К.: Арістей, 2006. – 292 с.</li> <li>7). Клименко, М. О. Екологія міських систем : підруч. для студентів ВНЗ / М. О. Клименко, Ю. В. Пилипенко, О. С. Мороз. – Херсон : Олді-плюс, 2012. – 294 с.</li> <li>8). Левківський, С. С. Раціональне використання і охорона водних ресурсів : підруч. для студентів ВНЗ / С. С. Левківський, М. М. Падун. – Київ : Либідь, 2006. – 280 с.</li> <li>9). Моделювання і прогнозування стану довкілля : підруч. для студентів ВНЗ / за ред. В. І. Лаврика. – Київ : АКАДЕМІЯ, 2010. – 400 с.</li> <li>10). R.M. Kramarenko, L.I. Pavliukh. Utilization and recuperation of wastes: навчальний посібник. К.: НАУ, 2014. 240 с.</li> <li>11). Н. Караєва, Р. Корпач, Т. Коцко, І. Недін. Сталый розвиток: еколого-економічна оптимізація територіально-виробничих систем: навчальний посібник. – Суми: Університетська книга, 2015. – 396 с.</li> <li>12). Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року.</li> <li>13). Національна стратегія поводження з відходами до 2030 року. (Постанова КМУ № 820 від 08.11.2018 р.)</li> <li>14). Національна стратегія наближення (апроксимації) законодавства України до права ЄС у сфері охорони довкілля.</li> </ol>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Мультимедійна аудиторія
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Залік, тестування
<b>Кафедра</b>	екології
<b>Факультет</b>	Екологічної безпеки, інженерії та технологій

<b>Викладач(і)</b>	 <p><b>ПАВЛЮХ ЛЕСЯ ІВАНІВНА</b>  <b>Посада:</b> доцент  <b>Вчене звання:</b> доцент  <b>Науковий ступінь:</b> кандидат технічних наук  <b>Профайл викладача:</b>  <b>Тел.:</b> +38 0507200862  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:lenyo@ukr.net">lenyo@ukr.net</a>,  <a href="mailto:lesiapavliukh003@gmail.com">lesiapavliukh003@gmail.com</a>  <b>Робоче місце:</b> 1.221</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс, оригінальна методика викладання
<b>Лінк на дисципліну</b>	<a href="https://classroom.google.com/c/NDIxODEyOTY0MTUx">https://classroom.google.com/c/NDIxODEyOTY0MTUx</a>