

<b>Силабус навчальної дисципліни</b> <b>«Системний аналіз якості навколишнього середовища»</b>	
<b>Галузь знань:</b> 10 Природничі науки <b>Спеціальність:</b> 101 Екологія <b>Освітня програма:</b> Екологія <b>Рівень вищої освіти:</b> другий (магістерський) <b>Курс:</b> 2 <b>Семестр:</b> 3	
<b>Факультет</b>	Природничо-географічний
<b>Кафедра</b>	Хімії, екології та методики їх навчання
<b>Викладач(-і)</b>	<b>ПІБ:</b> Душечкіна Наталія Юріївна <b>Посада:</b> доцент кафедри хімії, екології та методики їх навчання <b>E-mail:</b> <a href="mailto:n.ju.dushechkina@udpu.edu.ua">n.ju.dushechkina@udpu.edu.ua</a>
<b>Лінк на освітній контент дисципліни</b>	<a href="https://moodle.dls.udpu.edu.ua/course/view.php?id=13019">https://moodle.dls.udpu.edu.ua/course/view.php?id=13019</a>
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента
<b>Загальний обсяг дисципліни: кредити ЄКТС / години</b>	4/120
<b>Обсяг дисципліни (години) та види занять</b>	<b>Денна форма:</b> лекції (14 год.), лабораторні (24 год.), самостійна робота (52 год.)
<b>Політика дисципліни</b>	<p><b>Академічна доброчесність.</b> Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається Кодексом академічної доброчесності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.</p> <p><b>Відвідування занять.</b> Відвідування занять є важливою складовою освітнього процесу. Очікується, що здобувачі вищої освіти відвідають всі лекції і лабораторні заняття курсу. Пропуски лабораторних занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку упродовж двох тижнів з дня їх пропуску.</p> <p><b>Креативна ініціатива здобувача вищої освіти.</b> Здобувачі вищої освіти мають можливість за власною ініціативою підготувати доповіді до визначених робочою програмою тем семінарських (практичних) занять на основі пошуку та огляду наукових публікацій за заданою проблематикою дисципліни, поглибленому опрацюванні окремих лекційних тем або питань.</p>
<b>Що будемо вивчати?</b>	Охорона довкілля та збалансованого природокористування через теоретичне та практичне навчання
<b>Чому це треба вивчати?</b>	Курс дисципліни формує у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування через теоретичне та практичне навчання.
<b>Яких результатів можна досягнути?</b>	<p>Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.</p> <p>Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</p> <p>Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.</p> <p>Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.</p> <p>Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.</p> <p>Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.</p> <p>Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природне середовище.</p> <p>Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та</p>

	<p>господарської діяльності на довкілля.</p> <p>Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.</p> <p>Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.</p> <p>Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.</p> <p>Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.</p> <p>Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.</p>
<b>Як можна використати набуті знання та вміння?</b>	<p>Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.</p> <p>Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.</p> <p>Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.</p> <p>Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.</p> <p>Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.</p>
<b>Зміст дисципліни</b>	<p>Системний підхід і моделювання в екології.</p> <p>Поняття про систему.</p> <p>Процес системного аналізу.</p> <p>Системний аналіз.</p> <p>Біологічні та екологічні системи.</p> <p>Загальні відомості про моделі і моделювання.</p> <p>Моделювання та прогнозування глобальних процесів.</p>
<b>Обов'язкові завдання</b>	Отримання нових знань про оточуюче людину у середовище і обґрунтування методів і засобів використання цих знань.
<b>Міждисциплінарні зв'язки</b>	Стратегія екологічної оцінки впливу на довкілля, Моніторинг довкілля, Регіональні екологічні проблеми, Глобальні екологічні проблеми.
<b>Інформаційне забезпечення (з репозитарію, фонду бібліотеки УДПУ та ін.)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прищеп А. М. Системний аналіз якості навколишнього середовища. Київ : Кондор, 2018. - 495 с.</li> <li>2. Скоробогатий, В.В. Ощеповський, В.О. Василечко, С.Л. Основи екології : навколишнє середовище і техногенний вплив. Львів: Новий світ, 2019. 221 с.</li> <li>3. Грицик В. Екологія довкілля. Охорона природи. Київ : Кондор, 2018. 290 с.</li> <li>4. Марушевський Г. Б. Стратегічна екологічна оцінка. Київ: 2015. 95 с.</li> <li>5. Лико С. М. Екологічний контроль в агропромисловому комплексі. Херсон : Олді-Плюс, 2016. 303 с.</li> </ol>
<b>Поточний контроль</b>	Виконання завдань лабораторних робіт, тестування, ІНДЗ.
<b>Підсумковий контроль</b>	Екзамен

Розробник



Ім'я, ПРІЗВИЩЕ