



**Силабус навчальної дисципліни
«Геоінформаційні системи в екології»**

**Спеціальність: 101 Екологія
Галузь знань: 10 Природничі науки**

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	Весняний семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3 кредити / 90 годин
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Геоінформаційні технології як пересічення областей наукових знань. Аналіз та оцінка стану довкілля за допомогою геоінформаційних систем і технологій.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Професійно–практична підготовка магістрів в галузі геоінформаційних технологій на рівні професійних вимог зі спеціальності.
Чому можна навчитися (результати навчання)	- Використовувати інструментальні засоби в роботі з ГІС-проектами; - створювати невеликі ГІС-проекти для вирішення екологічних прикладних задач; - виконувати ГІС-аналіз даних; - створювати презентації даних, які отримані на базі ГІС-аналізу.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	- Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування - Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем. - Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.

Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Основні відомості про ArcView. Комерційні ГІС світових виробників. ГІС як пересічення областей наукових знань. Джерела даних ГІС та їх типи. Загальна характеристика ГІС і приклади їх застосування. Аналіз сучасних ГІС пакетів, що використовуються в екологічних дослідженнях. Аналіз та оцінка стану довкілля за допомогою геоінформаційних систем і технологій</p> <p>Види занять: лекції, практичні заняття</p> <p>Методи навчання: пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; дослідницький метод.</p> <p>Форми навчання: очна, дистанційна</p>
Пререквізити	Інформатика та комп'ютерна техніка, бази даних.
Пореквізити	Призначення, склад, структуру та функції геоінформаційних систем; - склад геопросторової інформації, її перетворення, засоби відображення в ГІС; основи ГІС-аналізу, - можливості прикладання ГІС для предметної області.
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<p>Науково-технічна бібліотека НАУ:</p> <p>1. ArcGISOnline [Електронний ресурс]: [Інтернет сайт] - Офіційний сайт компанії ESRI. – Режим доступу http://www.arcgis.com/ (дата звернення 31.05.2020). – Назва з екрану.</p> <p>2. Landscape-ecology.org [Електронний ресурс]: [Інтернет портал] – International Association for Landscape Ecology Portal. – Режим доступу www.landscape-ecology.org (дата звернення 31.05.2020). – Назва з екрану.</p> <p>Репозитарій НАУ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дудар Т.В. Landscape Ecology: навч. посібник. – К.: НАУ, 2014. – 244 с. 2. Тігаренко О.В., Дудар Т.В., Романенко Є.В. (2017). Оценка техногенной нагрузки на геологическую среду с использованием линеаментного анализа и космических съемок. Экология и промышленность. № 2 – С. 52-57.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія інноваційно-педагогічних технологій – 5.601
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік, тестування
Кафедра	Екології
Факультет	Екологічної безпеки інженерії та технологій
Викладач(і)	<div data-bbox="564 1713 788 2020" data-label="Image"> </div> <p>ДУДАР ТАМАРА ВІКТОРІВНА Посада: доцент Вчене звання: ст.н.сп., доцент Науковий ступінь: канд. геол.-мін. наук Профайл викладача: https://scholar.google.com.ua/citations?user=hsKRjZUAAAAJ&hl=uk Тел.: 406-79-16 E-mail: dudar@nau.edu.ua Робоче місце: 5.602</p>

Оригіальність навчальної дисципліни	Авторський курс. Викладання українською та англійською мовами.
Лінк на дисципліну	https://classroom.google.com/h