



**Силабус навчальної дисципліни
«ГІС В ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМАХ»**

**Спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій
Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво**

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
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Фундаментальні теоретичні та практичні знання з питань застосування ГІС (геоінформаційних систем) при вирішенні складних транспортних завдань, технічна реалізація системи супутникового моніторингу транспорту для вирішення завдань управління транспортними потоками. програмне і апаратне забезпечення систем супутникового моніторингу транспорту.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Курс спрямований на розвиток у студентів навичок критичного мислення, отримані навичок використання геоінформаційних технологій в системах управління транспортом, вмінні застосовувати ГІС-технології для вирішення складних транспортних завдань.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> - засади функціонування сучасних систем супутникового моніторингу транспорту, їх склад і принципи роботи; - конфігурувати ГІС для системи управління транспортом; - програмне і апаратне забезпечення систем супутникового моніторингу транспорту. - проводити оцінку ефективності використання ГІС в транспортних системах.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набуті знання з використання ГІС в транспортних системах дозволяють розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми при використанні геоінформаційних технологій в управлінні транспортними потоками. Здатність використовувати та впроваджувати сучасні геоінформаційні технології в транспортних системах з метою підвищення їх ефективності. Знання технічних характеристик, конструктивних особливостей систем супутникового моніторингу транспорту, дозволяє студентам розробити оптимальну конфігурацію ГІС відповідності вирішуваним завданням, розв'язувати складні транспортні задачі.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Застосування ГІС-технологій при вирішенні транспортних завдань. Системи супутникового моніторингу транспорту, принцип роботи, технічна реалізація системи супутникового моніторингу транспорту для вирішення завдань управління транспортними потоками. Сучасні системи супутникового моніторингу транспорту, що використовуються в Україні. Використання систем мобільному зв'язку при функціонування ГІС транспортних систем. Характеристика сучасного обладнання для супутникового моніторингу транспорту. Класифікація диспетчерського програмного забезпечення. Основні функції програмного забезпечення.

	Види занять: лекції, лабораторні Методи навчання: навчальна дискусія, онлайн Форми навчання: очна
Пререквізити	Загальні та фахові знання, отримані на другому (бакалаврського) рівні вищої освіти
Пореквізити	Знання з використання ГІС в транспортних системах можуть бути використані під час написання кваліфікаційної магістерської роботи
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Науково-технічна бібліотека НАУ: 1. Гофман-Велленгоф Б., Легат К., Візер М. Навігація. Основи визначення місцеположення та скеровування. - Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2006. - 443 с. 2. Гасников А.В., Кленов С.Л., Нурминский Е.А., Холодов Я.А., Шамрай Н.Б. Введение в математическое моделирование транспортных потоков: учеб. пособие - М.: МФТИ, 2010. - 360 с. 3. Бабак В. П., Конін В. В., Харченко В. П. Супутникова радіонавігація. К. : Техніка, 2004. 328 с. Репозитарій НАУ: 4. Ніколаєнко О.Є., Шугалій Є.П., Шугалій О.О. Алгоритм синтезу функціональної структури інформаційно-телекомунікаційної системи // Національний університет оборони України, збірник наукових праць № 5(111), 2012. С. 130-136. 5. Ніколаєнко О.Є., Шугалій Є.П. Використання супутникових систем навігації для моніторингу транспорту // Національний авіаційний університет, Вісник астрономічної школи т.12, № 1-2, 2016. С.195-197.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	комп'ютерний клас, проектор
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	залік, тестування
Кафедра	кафедра аерокосмічної геодезії
Факультет	факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
Викладач(і)	НІКОЛАЄНКО ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ Посада: доцент Вчене звання: доцент Науковий ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: http://www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=12414 Тел.: (044) 406-79-95 E-mail: oleksandr.nikolaienko@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 3.508
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	