

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



УПРАВЛІННЯ РУХОМ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

Спеціальність	275 Транспортні технології	Обов'язковість дисципліни	Вибіркова
Освітня програма	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	Факультет	Економічних відносин та фінансів
Освітній рівень	другий (магістр)	Кафедра	Транспортних технологій і логістики

ВИКЛАДАЧ

Карнаух Микола Віталійович



Вища освіта – спеціальності: «Автомобілі і автомобільне господарство»; «Педагогіка вищої школи»; «Транспортні технології».

Науковий ступінь – кандидат технічних наук; 27 Транспорт. 05.22.20 – Експлуатація та ремонт засобів транспорту.

Вчене звання - доцент кафедри транспортних технологій і логістики.

Досвід роботи – 16 років.

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор 1 монографії та 30 фахових статей, зокрема 5 – у виданнях, проіндексованих у наукометричних базах Scopus/Web of Science; учасник понад 50 наукових конференцій України та інших країн;
- володіє англійською мовою на рівні B2;

телефон	063-539-31-80	електронна пошта	nikolay_karnauh@gmail.com	дистанційна підтримка	Google meet; Moodle
---------	---------------	------------------	---------------------------	-----------------------	------------------------

До викладання дисципліни долучені: доцент, кандидат технічних наук Мизильов Дмитро Олександрович.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Формування у студентів наукових і професійних знань в транспортній галузі, пов'язаних з процесом управління і контролю за переміщенням транспортних засобів; ознайомлення з існуючими системами позиціонування та можливостями їх застосування на транспорті; отримання знань про сучасні засоби зв'язку на транспорті; дослідження автоматизованих систем управління дорожнім рухом та сучасних технологій, що відповідають за безпечне управління рухом транспортних засобів.
Формат	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, командна робота.
Деталізація результатів навчання	Застосування засобів навігації та сучасних інтелектуальних інформаційних систем для надійного і безпечного управління транспортними засобами використовуючи принципи: функціонування систем позиціонування, теоретичні основи визначення координат за допомогою супутникових систем; різноманітні методики визначення та розрахунку координат; телематичні послуги та їх різновиди, що стосуються управління транспортними засобами; функціональні можливості систем моніторингу автотранспорту та сільськогосподарської техніки; види систем та засобів зв'язку, а також застосування їх на транспорті; основні принципи передачі даних за допомогою каналів стільникового зв'язку. Обробка оптимальної технології та методики позиціонування для с/г техніки та автотранспорту. Застосування принципів роботи з системами обробки даних, виконання аналізу дані, отримані за допомогою систем позиціонування і управляти ними. Користування обладнанням абонентського сегменту супутникових систем навігації, розпізнавання призначення систем автоматизованого управління.
Обсяг і форми контролю	4 кредити ECTS (120 годин): 14 годин лекції; 16 годин практичні заняття; 90 годин самостійна робота; модульний контроль (2 модулі) ; підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	Вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	Згідно з навчальним планом

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

МОДУЛЬ 1. НАВІГАЦІЯ ТА ЇЇ РОЛЬ В СУЧАСНОМУ УПРАВЛІННІ РУХОМ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ.

Лекція 1.	Управління і навігація.	Практичне заняття ПЗ 1	Робота з програмами інтерактивних карт.	Самостійна робота	Супутникові навігаційні системи та їх роль в сучасній навігації
Лекція 2.	Глобальні системи супутникової навігації на різних видах транспорту.	ПЗ-2	Створення бази даних для АТП.		Елементи орбіт та умови видимості супутників.
Лекція 3.	Телематика і навігація.	ПЗ-3	Створення баз даних для таксомоторного АТП.		Відображення інформації в бортовому обладнанні СНС.
Лекція 4.	GPS моніторинг транспорту та рухомих об'єктів. диспетчерські навігаційні супутникові системи.	ПЗ-4	Заповнення ТТН засобами різних програмних продуктів.		Розвиток супутникових навігаційних систем.

МОДУЛЬ 2. ДОРОЖНІЙ РУХ. СУЧАСНІ ЗАСОБИ УПРАВЛІННЯ ЙОГО УЧАСНИКАМИ.

Лекція 5.	Застосування навігаційних систем.	ПЗ-5	Моделювання транспортних процесів.	Самостійна робота	Методи навігації для споживача з використанням супутникових навігаційних систем.
Лекція 6.	Засоби та приладдя для регулювання руху транспортних засобів та пішоходів.				Енергетичний потенціал супутникових навігаційних систем.
Лекція 7.	Моніторинг дорожньо-транспортної обстановки та об'єктів інфраструктури транспорту.				Диференційні системи супутникової навігації.

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

Література

1. Бабак В. П., Конін В. В., Харченко В. П. Супутникова радіонавігація. – К.: Техніка, 2004. – 328 с.
2. Гофман-Велленгоф В. Глобальна система визначення місцеположення (GPS): Теорія і практика / В. Гофман-Велленгоф, Г. Ліхтенеггер, Д. Коллінз / Пер. з англ.; За ред. акад. Я. С. Яцківа. – К.: Наук. думка, 1996. – 391 с.
3. Стійкий розвиток транспортної системи / Збірник матеріалів // Sustainable Urban Transport Project. – 2017. – 46 с.
4. Алексієв В.О. Мехатроніка, телематика, синергетика у транспортних додатках: навчально-методичний посібник / В.О. Алексієв, О.П. Алексієв, Ніконов О.Я. – Харків: ХНАДУ, 2011. – 212 с.
5. Системологія на транспорті: [підручник у 5 кн.] / [Під заг. ред. Дмитриченка М.Ф.] – Кн. I: Основи теорії систем і управління / Е. В. Гаврилов, М. Ф. Дмитриченко, В. К. Доля, О. Т. Лановий, І. Е. Линник, В. П. Поліщук. – Київ: Знання України, 2005. – 344 с.
6. Шарапов О. Д., Дербенцев В. Д., Семьонов Д. Є. Системний аналіз. К.: КНЕУ, 2003. 154 с.
7. Сорока К. О. Основи теорії систем і системного аналізу: навч. пос. Харків: ХНАМГ, 2004. 291 с.
8. Згуровський М.З. Основи системного аналізу / М.З. Згуровський, Н.Д. Панкратова. – К.: BHV, 2007. – 544 с.
9. Коваленко І.І. Вступ до системного аналізу / І.І. Коваленко, П.І. Бідюк, О.П. Гожий. – Миколаїв: МДГУ ім. Петра Могили, 2004. – 148 с.
10. Ладанюк А.П. Основи системного аналізу / А.П. Ладанюк. – Вінниця: Нова книга, 2004. – 176 с.
11. Чорней Н.Б. Теорія систем і системний аналіз / Н.Б. Чорней, Р.К. Чорней. – К.: МАУП, 2005. – 256 с.
12. Шарапов О.Д. Системний аналіз / О.Д. Шарапов, В.Д. Дербенцев, Д.Є. Семьонов. – К.:КНЕУ, 2003. – 154 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у

положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.