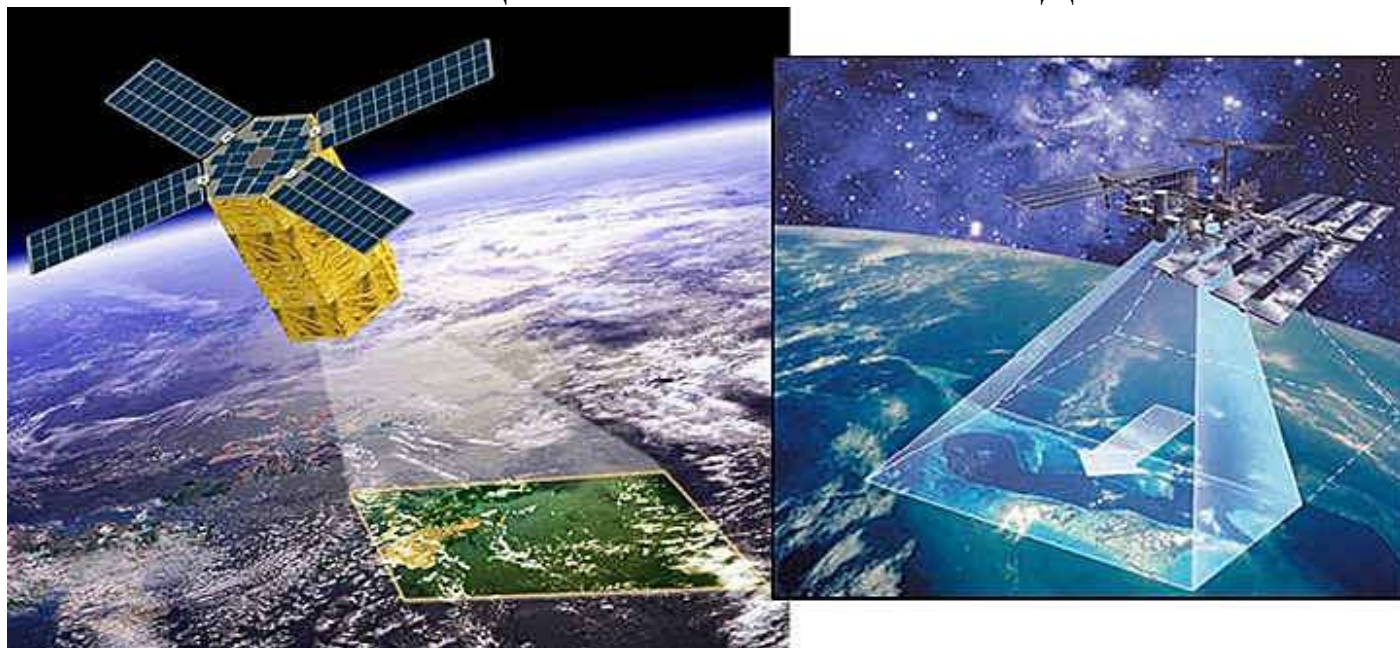


СИЛАБУС

ЗАТВЕРДЖЕНО
Протокол засідання кафедри
вишукувань та проєктування
шляхів сполучення, геодезії
та землеустрою
01 вересня 2025 р. № 1

РЕФЕРЕНЦІЙНІ СИСТЕМИ В ГЕОДЕЗІЇ



Рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти
Галузь знань
Спеціальність
Освітня кваліфікація
Освітня програма

Другий (магістерський) рівень
Магістр
G Інженерія, виробництво та будівництво
G18 Геодезія та землеустрій
Магістр з геодезії та землеустрою
Геодезія, землеустрій та кадастр

I семестр 2025-2026 н. р. (1 рік навчання)

Лекції: 30 годин (I семестр)
Лабораторні заняття: 30 годин (I семестр)
Контроль знань: 2 змістовних модуля,
Залік

КОМАНДА ВИКЛАДАЧІВ

Провідний викладач: Ужвієва Олена Миколаївна, к.т.н., доцент кафедри ВПГЗ

Контакти: 38(057) 730-19-56, e-mail: uzhviieva@kart.edu.ua

Викладачі курсу: доцент Ужвієва Олена Миколаївна

Веб-сторінки курсу: <https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=15385>

Курс має на меті сформувати та розвинути такі компетентності студентів:

1. Ціннісно-смыслову компетентність Здатність використовувати поглиблені теоретичні та фундаментальні знання для ефективного розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблеми під час професійної діяльності у галузі геодезії та землеустрою або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів управління земельними ресурсами.

2. Загальнокультурну компетентність (формування та розширення світогляду студента в області геодезії та землеустрою, здатність до розуміння важливості використання геодезії в господарстві України).

3. Навчально-пізнавальну компетентність (формування у студента зацікавленості про стан та перспективи розвитку геодезії в Україні з метою розвитку креативної складової компетентності; оволодіння навичками виконувати вимірювання геодезичними приладами та супутниками, обробляти ці вимірювання, користуватися планами та картами для розв'язування інженерних задач, інженерно-геодезичні роботи та дистанційні дослідження).

4. Інформаційну компетентність (розвиток вмінь студента до самостійного пошуку, аналізу, структурування та відбору потрібної інформації).

5. Комунікативну компетентність (розвиток у студента навичок роботи в команді шляхом реалізації групових проектів в галузі геодезії, вміння презентувати власний проект та кваліфіковано вести дискусію у досліджуваній сфері).

6. Компетентність особистісного самовдосконалення (елементи фізичного, духовного й інтелектуального саморозвитку, емоційної саморегуляції та самопідтримки; підтримка постійної жаги до самовдосконалення та самопізнання, шляхом постійного пошуку нетрадиційних підходів до вирішення питань геодезичного забезпечення на залізничному транспорті).

Чому ви маєте обрати цей курс?

Команда викладачів і наші колеги-виробничники будуть готові надати будь-яку допомогу з найбільш складних аспектів курсу по електронній пошті.

Якщо Вас цікавлять теоретичні і практичні питання, які пов'язані з використання **основних принципів побудови існуючих й перспективних супутникових навігаційних систем**, а також теоретичні основи, які розкривають суть фотограмметричних процесів. З'ясування, що таке аналітична фотограмметрія, як теоретична база фотограмметрії та цифрова фотограмметрія як технологія опрацювання зображень з метою отримання певної продукції (карти, каталоги координат тощо).

Слухач отримує знання, що дозволяють впроваджувати територіальні реалізацій земної референцної системи ITRF; використовувати ресурси національних служб для розповсюдження реалізацій земної референцної системи ITRF, *виконувати* роботи на сучасному устаткуванні, що функціонує в реальному часі в інформаційному просторі створеному діючими супутниковими системами; *оформляти* проекти землеустрою і переносити їх в натуру та використовувати для цілей кадастру.

Правила оцінювання

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки (індивідуального навчального плану) студента, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до національної шкали (5, 4, 3,) та шкали ECTS (A, B, C, D, E)

Визначення назви за державною шкалою(оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	Задовільно - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	Незадовільно – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	Незадовільно - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання не передбачено

За вчасне та вірне виконання завдання нараховується **25 балів до поточного модульного контролю**. За вчасне та частково вірне виконання – від 10 до 20 балів. За невиконане завдання бали не нараховуються.

Перебіг поточного виконання завдання та питання для обговорення надсилаються на e-mail викладача або перевіряються ним особисто.

Відвідування лекцій:

Бали за цю складову нараховуються взагалі, якщо студент не відвідував більш 50% лекційних занять у модулі без поважних причин, то бали не нараховуються. За відвідування кожної лекції нараховується 1,25 бали. **Максимальна сума становить 10 балів.**

Ступінь залученості:

Мета участі в курсі – залучити вас до дискусії, розширити можливості навчання для себе та своїх однолітків та дати вам ще один спосіб перевірити свої погляди та знання з питань геодезії, топографії, землеустрою, геодезичного забезпечення та застосування сучасних геодезичних приладів у вирішенні геодезичних задач в галузі землеустрою. Участь

буде оцінюватися на основі кількості та вірності ваших відповідей. Питання, хоча й заохочуються, однак не оцінюються в цьому блоці. Ми намагаємося надати всім студентам рівні та справедливі можливості для підвищення власною залученості. **Максимальна сума становить 10 балів.**

Лабораторні заняття:

На лабораторних заняттях студенти виконують та захищають роботи. За вчасне та вірне виконання та захист всіх лабораторних робіт нараховується **15 балів до поточного модульного контролю**. За вчасне та частково вірне виконання – до 10 балів. За невиконані роботи бали не нараховуються. Ступінь залученості визначається участю у дискусіях. Якщо студент пропустив заняття без поважних причин, то необхідно самостійно опрацювати матеріал та відпрацювати у викладача (відповіді на запитання з кожного пропущеного заняття та здати виконане пропущене лабораторне та практичне заняття, тим самим отримавши додаткові бали). **Максимальна сума становить 15 балів.**

Модульне тестування:

Оцінюються за вірними відповідями на тестові модульні питання (20 питань в тесті, кожна вірна відповідь оцінюється в 2 бали). **Максимальна кількість становить 40 балів за модуль.**

Залік:

Студент отримує залік за результатами модульного 1-го та 2-го контролю шляхом накопичення балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент становить 100 (до 60 балів поточного контролю та до 40 балів тестування). Якщо студент не погоджується із запропонованими балами він може підвищити їх на заліку, відповівши на питання викладача.

Команда викладачів:

Ужвієва Олена Миколаївна (<http://new.kart.edu.ua/staff/uzhviieva-olena-mikolaivna>) – лектор з дисципліни.

Ступінь кандидата технічних наук отримала в 2015 році.

Напрямки наукової діяльності: геодезія, геоінформаційні системи в землеустрої.

Програмні результати навчання

Після вивчення курсу студент набуде знань вміти користуватись наземними GPS - приймачами; використовувати дані земної референцної системи ITRF у вигляді єдиного розв'язку який базується на різномірних даних, що отримуються із безперервних спостережень за допомогою різних методів космічної геодезії; проводити аналіз використання референцних систем координат та картографічних проекцій при виконанні кадастрових робіт; виконувати моделювання параметрів референцних систем координат у залежності від їх інформативності при розв'язанні геодезичних та кадастрових завдань; використовувати технологію узгодження існуючих матеріалів кадастрових знімань на основі єдиної державної системи координат УСК-2000.

Кодекс академічної доброчесності

Порушення Кодексу академічної доброчесності Українського державного університету залізничного транспорту є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним. Кодекс доступний за посиланням: <http://kart.edu.ua/documentu-zvo-ua>

Зокрема, дотримання Кодексу академічної доброчесності УкрДУЗТ означає, що вся робота на іспитах та заліках має виконуватися індивідуально. Під час виконання самостійної

роботи студенти можуть консультуватися з викладачами та з іншими студентами, але повинні самостійно розв'язувати завдання, керуючись власними знаннями, уміннями та навичками. Посилання на всі ресурси та джерела (наприклад, у звітах, самостійних роботах чи презентаціях) повинні бути чітко визначені та оформлені належним чином. У разі спільної роботи з іншими студентами над виконанням індивідуальних завдань, ви повинні зазначити ступінь їх залученості до роботи.

Інтеграція студентів із обмеженими можливостями

Вища освіта є провідним чинником підвищення соціального статусу, досягнення духовної, матеріальної незалежності і соціалізації молоді з обмеженими функціональними можливостями й відображає стан розвитку демократичних процесів і гуманізації суспільства. Для інтеграції студентів із обмеженими можливостями в освітній процес Українського державного університету залізничного транспорту створена система дистанційного навчання на основі сучасних педагогічних, інформаційних, телекомунікаційних технологій. Доступ до матеріалів дистанційного навчання з цього курсу можна знайти за посиланням: <https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=15385>

Основна література

1. Марченко О. Референсні системи в геодезії: Навчальний посібник / О. М. Марченко, К. Р. Третяк, Н. П. Ярема. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. 216 с.
2. Савчук С.Г. Вища геодезія. - Житомир: ЖДТУ, 2015. -315 с.
3. Кучер О., Ренкевич О., Лепетюк Б. Дослідження референціальних систем координат для території України : навчальний посібник. Київ: Геоіздат. - 2016. -с. 186.
4. Бондар А. Л., Заєць І.М. Кучер О.В. Державна геодезична мережа України: навчальний посібник. Київ: Геоіздат. - 2017. -с. 315.
5. Глобальна система визначення місцеположення (GPS). Теорія і практика/Б. Гофманн-Велленгоф, Г. Ліхтенеггер, Д. Коллінз; Пер. з англ, третього вид. під ред. Я. С. Яцківа, - Київ: Наук, думка, 2015.—380

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. Бібліотека ДВНЗ «Ужгородський національний університет », м.Ужгород вул. Університетська 14. цифровий репозитарій ДВНЗ <http://eprints.nubiD.edu.ua> / -
2. <http://www.nbuu.gov.ua> - адрес пошукової сторінки реферативних матеріалів Національної бібліотеки України ім. Вернадського.
3. <http://zakon.rada.gov.ua>
4. База «Законодавство України» на сайті Верховної Ради [Електронний ресурс]. - Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi
5. МОН України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://mon.gov.ua>
6. Нормативно-правове і програмно-методичне забезпечення організації навчального процесу в ВНЗ України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.znz.edu-ua.net>