



СИЛАБУС навчальної дисципліни « ІНЖЕНЕРНА ГЕОДЕЗІЯ »

Шифр і найменування галузі знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Код і найменування спеціальності	G19 Будівництво та цивільна інженерія
Код і найменування відповідної деталізованої галузі Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013	0732 Building and civil engineering
Освітньо-професійна програма	Будівництво та цивільна інженерія
Рівень освіти	Фахова передвища, першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Дисципліна	ОК 22. Інженерна геодезія
Розділ з видами занять та годинами навчання	Лекції – 44 год. Практичні роботи – 6 год Семінарські – 10 год. Самостійна робота – 30 год.
Статус навчальної дисципліни	Освітня компонента, що формує спеціальні компетентності
Семестр	2
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/ загальна кількість годин)	3,0 кредити ЄКТС / 90 годин
Мова викладання	Українська
Інформація про викладача	Спеціаліст вищої категорії, звання «старший викладач» Дякун Олександра Василівна olecandra.dyakun@gmail.com
Розміщення курсу	Сайт закладу освіти (освітня діяльність) https://vpu7.com.ua/
Дні занять та консультацій	За поточним розкладом
Мета навчальної дисципліни	Основною метою викладання навчальної дисципліни є підготовка висококваліфікованого фахівця, який досконало знає основні відомості про геодезичні роботи в будівництві, принципи роботи з геодезичними приладами, нівелірами, теодолітами, виконання геодезичних вимірювань, виконання розбивки при будівництві будівель і споруд.
Заплановані результати навчання	Результати навчання (РН): РН 6. Здійснювати пошук інформації, необхідної для знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми, у тому числі за допомогою сучасних інформаційних технологій, ідентифікувати, аналізувати та оцінювати отримані дані. РН 9. Виконувати робочі креслення, читати та корегувати їх,

	розуміти роботу відповідних конструктивних елементів будівель, споруд та інженерних систем. РН 12. Виконувати типові вимірювання та дослідження з використанням сучасного лабораторного обладнання та геодезичних приладів, грамотно інтерпретувати отримані результати. РН 13. Самостійно готувати і оформлювати типові складові технічної документації. РН 14. Аналізувати вплив інженерно-геологічних особливостей території будівництва під час проектування і зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж, оцінювати стійкість відповідних об'єктів та мереж. РН 17. Самостійно складати та аналізувати елементи проектно-технологічної та кошторисно-договірної документації, виконувати техніко-економічне обґрунтування, оцінювати економічні ризики під час проектування, будівництва ремонту і експлуатації будівель, споруд та інженерних систем.
Заплановані знання та вміння	У результаті вивчення освітньої компоненти студент фахової передвищої освіти повинен володіти такими компетентностями: ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. СК 5. Здатність працювати зі сучасним лабораторним обладнанням, геодезичними приладами. СК 6. Здатність використовувати топографічні матеріали під час проектування і зведення об'єктів будівництва та інженерних мереж. СК 8. Здатність вирішувати завдання проектування, зведення об'єктів будівництва та прокладання інженерних 8 мереж у різних топографічних та геологічних умовах. Знати: форму та розміри Землі; основні форми рельєфу; зображення на топографічних картах і планах; геодезичні мережі та знаки; системи координат; позначення і закріплення точок; будову, принципи роботи і повірки геодезичних приладів; вимірювання відстаней, кутові вимірювання, вимірювання перевищень; методи опрацювання польових вимірювань; геодезичні роботи на будівельному майданчику; розв'язання інженерно-геодезичних задач при проектуванні, будівництві при спостереженні за осіданнями і горизонтальними зміщеннями будівель і споруд. Вміти: використовувати топографічні матеріали під час проектування і зведення будівель і споруд; працювати з геодезичними приладами; вирішувати геодезичні задачі в процесі будівельно-монтажних робіт; виконувати вимірювання довжин ліній та магнітних азимутів, горизонтальних кутів, перевищень, вертикальну і горизонтальну прив'язку будівельного майданчика; виконувати обробку результатів геодезичних вимірювань; застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Навчальна логістика	Модуль 1. Основи геодезії та геодезичні вимірювання ЗМ 1. Загальні відомості про предмет ЗМ 2. Визначення розташування точок земної поверхні ЗМ 3. Плани та карти ЗМ 4. Орієнтування на місцевості

	ЗМ 5. Обробка геодезичних вимірювань ЗМ 6. Державна геодезична мережа України ЗМ 7. Позначення точок на місцевості Модуль 2. Геодезичні прилади та інструменти. Лінійні та кутові вимірювання. ЗМ. 1 Геодезичні прилади та інструменти. ЗМ. 2. Лінійні вимірювання. ЗМ. 3. Нівелювання ЗМ. 4. Кутові вимірювання. Модуль 3. Геодезичні роботи в період будівництва. ЗМ1. Геодезичні роботи в період будівництва. Екзамен
Види занять	лекції, практичні, семінарські, самостійна робота, консультації.
Методи навчання	виклад, проблемний, пошуковий - самостійний пошук навчальних матеріалів за тематикою навчальної дисципліни.
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з математики, геометрії, географії, фізики, креслення.
Постреквізити	Вивчення курсу є необхідним для подальшого засвоєння знань з технології і організації будівельного виробництва, експлуатації будівель і споруд, реконструкції будівель і споруд, будівельні конструкції, архітектури будівель і споруд.
Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни	1. Артасов А.І., Фельдман В.Д. Геодезичне забезпечення монтажу будівельних конструкцій.- М.: Вища школа, 1979. – 88с. 2. Брадїс В.М. Чотиризначні математичні таблиці для середньої школи.- К.: Радянська школа, 1985.-94с. 3. Іщак М.В. Основи геодезії. - К.: Грамота, 2007.- 448 с.:іл. 4. Кузьмін В.І., Білятинський О.А. Інженерна геодезія в дорожньому будівництві. Навч. посіб.- К.: Вища шк.,2006.- 278с.: іл. 5. Мороз О.І., Тревого І.С. Геодезичні прилади – львів, 2005.- 240 с. 6. Панчук Ю.М. Інженерна геодезія. Навч. посібник - Рівне: НУВГП, 2012.-37 с. http://ep3.nuwm.edu.ua/2185/ 7. Сироткін М.П. Довідник з геодезії для будівельників.- М.: Надра, 1981.- 359с. 8. Топографія з основами геодезії: Підручник / А.П. Божок, В.Д. Барановський, К.І. Дрич та ін.; За ред.. А.П. Божок. – К.: Вища шк., 1995. – 275 с.: іл. Інтернет-ресурси https://gki.com.ua/derjavna-geodezichna-mereja-ukraiini. Державна геодезична мережа України http://www.geoguide.com.ua/survey/survey.php?part=geod. Геодезія http://www.geoguide.com.ua/survey/survey.php?part=map&art=map100. Карти та їх характеристики http://www.geoguide.com.ua/survey/survey.php?part=map&art=map101 Топографічні карти http://geotop.com.ua/obyom_ua.php. Підрахунок земляних робіт http://www.geoguide.com.ua/survey/survey.php?part=geod&art=geod010 Геодезичні задачі: пряма та обернена задачі Відео : https://www.youtube.com/watch?v=wTbGgM9wyTw Будова

	теодоліта https://www.youtube.com/@user-li7rz8eo9c Наталія ФЕЛЬ. Презентації : https://ppt-online.org/1247605 топографічна карта https://ppt-online.org/839596 абсолютна та відносна висота місцевості https://ppt-online.org/728118 горизонтальна геодезична зйомка. Нівелювання https://ppt-online.org/1247793 план, карта, зображення на місцевості https://ppt-online.org/751915 геодезичні зйомки, вимірювання на місцевості https://ppt-online.org/644135 опис місцевості та розв'язання задач https://ppt-online.org/794540 рішення геодезичних завдань на топографічній основі https://ppt-online.org/153691 орієнтування на місцевості за картою та без неї https://ppt-online.org/1143984 будова теодоліта, вимірювання кутів https://ppt-online.org/736839 вимірювання кутів на місцевості https://ppt-online.org/1509734 вимірювання за картою, визначення координат
Матеріально - технічне забезпечення	Використання обладнання кабінету для показу презентацій, відеороликів, проведення практичних та семінарських занять. Мультимедійний проектор, ноутбук. Конспект лекцій, плани уроків, презентації, навчальні фільми, відеоролики, методичні рекомендації та інструкції до виконання практичних робіт, методичні вказівки до виконання практичних робіт. Наочне обладнання: підручники, довідкова та спеціальна література, періодичні видання «Будівництво», ресурс електронної бібліотеки ВПУ 7 м. Калуща.
Процес навчання	Робота на лекціях, навчальна дискусія, усне опитування, тестування, виконання практичних робіт.
Семестровий контроль	Контроль навчальних досягнень студентів складається з поточного та підсумкового. Критерії оцінювання з навчальної дисципліни наведені у робочій програмі навчальної дисципліни. Поточний контроль проводиться під час аудиторних занять, практичних та семінарських, при виконанні завдань самостійної роботи, а також у формі комп'ютерного тестування. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 12 бальною шкалою. Підсумковий контроль здійснюється після вивчення усіх модулів, передбачених змістовими модулями відповідно до семестру. Відбувається у формі екзамену в 2 семестрі, за розкладом заліково-екзаменаційної сесії в усній формі. Результати навчання вносяться у екзаменаційну відомість за 100 бальною шкалою, за шкалою ЄКТС (оцінка А, В, С, Д, Е, FХ, Х), за національною шкалою (оцінка «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») з дисципліни відповідно до освітньо - професійної програми фахового молодшого бакалавра.
Політика навчальної дисципліни	Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порухення академічної

	добросовісності, вважається академічний плагіат, списування, обман, фальсифікація, хабарництво. (Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Вищого професійного училища №7, https://vpu7.com.ua/documents/main/Regulations_on_academic_integrity_of_participants_in_the_educational_process.pdf)
Циклова комісія	Циклова комісія підготовки фахових молодших бакалаврів.

**Силабус розглянуто і схвалено
на засіданні циклової комісії
протокол №1 від 26.08.2025 року**