(Ф 21.01 – 03)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 04_b | **Силабус навчальної дисципліни**  **«АВТОМАТИЗОВАНЕ ГЕОМЕТРИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ (AUTOCAD)»**  **Освітньо-професійної програми «Геоінформаційні системи і технології»**  **Галузь знань:** 19 **«**Архітектура та будівництво**»**    **Спеціальність:** 193 **«**Геодезія та землеустрій**»** | |
| **Рівень вищої освіти**  (перший (бакалаврський), другий (магістерський) | Перший (бакалаврський) | |
| **Статус дисципліни** | Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП | |
| **Курс** | 3 (третій) | |
| **Семестр** | 6 (шостий) | |
| **Обсяг дисципліни,**  **кредити ЄКТС/години** | 4 кредити/120 годин | |
| **Мова викладання** | Українська | |
| **Що буде вивчатися (предмет вивчення)** | Предметом вивчення дисципліни є побудова геометричних образів (моделей) геооб’єктів (двовимірних і тривимірних) засобами систем автоматизованого проектування. | |
| **Чому це цікаво/треба вивчати (мета)** | Курс спрямований на вивчення принципів роботи з графікою, основних моделей представлення графічної інформації, розвиток у студентів навичок розробки геометричних моделей плоских і тривимірних геооб’єктів у програмному забезпеченні АutoСAD. | |
| **Чому можна навчитися (результати навчання)** | * обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою; * розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп’ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри; * планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проєкти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень. | |
| **Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)** | * здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями з геоінформаційних систем; * здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології; * здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних та інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою; * здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою; * здатність оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. | |
| **Навчальна логістика** | **Зміст дисципліни:** Моделювання точок. Моделювання кривих. Побудова інтерполяційних та згладжуючих кривих. Моделювання поверхонь. Моделювання проекцій. Тіла. Методи побудови тіл. Геометрична модель.  **Види занять:** лекції, практичні роботи  **Методи навчання:** пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; навчальна дискусія.  **Форми навчання:** очна | |
| **Пререквізити** | Загальні знання з вищої математики та інформатики, фахові знання з ГІС, картографії | |
| **Пореквізити** | Знання, отримані при вивченні дисципліни, можуть бути використані при вивчення таких дисциплін як: «Фотограмметрія та дистанційного зондування», «Цифрові плани та карти» та під час написання кваліфікаційної бакалаврської роботи. | |
| **Інформаційне забезпечення**  **з репозитарію та фонду НТБ НАУ** | **Навчальна та наукова література:**   1. Чермних І.О. Основи інженерної графіки з елементами професійного конструювання: Підручник / І.О.Чермних , В.Н.Нестеренко , О.О.Краєвська , І. Ю.Адашевська , А.В.Сілічев  – Київ: Видавничий дім «Кондор», 2020. – 240 с. 2. Grabowski R. AutoCAD for ummies. Edition: Nineteen. 2020. 547 p. 3. Richard P. F. Introduction to AutoCAD 2020: A modern Perspective Original retail. Macromedia Press. 2019. 960 p. 4. Ванін В. В., Перевертун В.В., Надкернична Т. М. Комп’ютерна інженерна графіка в середовищі AutoCAD: навчальний посібник / МОН. – Київ: Каравела, 2008. – 336 с. 5. Інженерна комп’ютерна графіка : навч. посіб. / Р. А. Шмиг, В. М. Боярчук, І. М. Добрянський, В. М. Барабаш ; за заг. ред. Р. А. Шмига. – Львів : Український бестселер, 2012. – 600 с. | |
| **Локація та матеріально-технічне забезпечення** | Лекційна аудиторія, проектор, комп’ютерний клас | |
| **Семестровий контроль, екзаменаційна методика** | Залік, тестування | |
| **Кафедра** | Кафедра аерокосмічної геодезії та землеустрою | |
| **Факультет** | Факультет наземних споруд і аеродромів | |
| **Викладач(і)** |  | **БЕЛЕНОК ВАДИМ ЮРІЙОВИЧ**  **Посада:** доцент  **Науковий ступінь:** кандидат фізико-математичних наук  **Вчене звання**: доцент  **Профайл викладача:**  <http://www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=12227>  **Тел.:** (044) 406-79-95  **E-mail:** belenok.vadim@nau.edu.ua  **Робоче місце:** 3.508 |
| **Оригінальність навчальної дисципліни** | Авторський курс | |
| **Лінк на дисципліну** | Код доступу у Google Classroom: | |