



**СИЛАБУС**  
**навчальної дисципліни**  
**«АВТОМАТИЗОВАНЕ ГЕОМЕТРИЧНЕ**  
**МОДЕЛЮВАННЯ»**



**Спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни*</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
<b>Семестр (осінній/весняний)</b>	Осінній семестр
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин</b>	3 кредити/90 годин
<b>Мова викладання (українська, англійська)</b>	українська
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	Предметом вивчення дисципліни є побудова геометричних образів геооб'єктів (двовимірних і тривимірних) засобами систем автоматизованого проектування.
<b>Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)</b>	Курс спрямований на розвиток у студентів навичок роботи з програмним забезпеченням AutoCAD Civil 3D
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планування забудови, створення і ведення генеральних планів, проектування транспортних магістралей і інженерних мереж міста, ведення містобудівного кадастру;</li> <li>– камеральні роботи щодо створення великомасштабних топографічних планів;</li> <li>– обробка результатів геодезичних зйомок з подальшим документуванням результатів.</li> </ul>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Набуті знання і уміння можуть бути використані при виконанні обробки результатів польових геодезичних вимірювань, тобто передачі польових даних, розрахунках і автоматизованому кресленні інструментами AutoCAD Civil 3D топографічних планів і карт, а також при проектуванні трас автомобільних доріг, розрахунку об'ємів земляних робіт, побудові цифрових моделей поверхонь тощо.
<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b> Можливості Autocad Civil 3D. Зв'язки між об'єктами. Робота з кресленнями. Точки, загальні відомості про точки, порядок роботи з даними точок. Створення точок в місцях, які визначені координатами. Імпорт даних точок. Поверхні, загальні відомості про поверхні, Створення і додавання даних поверхні. Зйомка. Поняття про функції зйомки. Імпорт і перегляд даних зйомки</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, лабораторні заняття.</p> <p><b>Методи навчання:</b> лекція, вступний та поточний інструктаж</p> <p><b>Форми навчання:</b> очна</p>
<b>Пререквізити</b>	Загальні знання зі шкільного курсу геометрії, а також вищої математики, геодезії та топографії.

<b>Пореквізити</b>	Знання, отримані при вивченні дисципліни, можуть бути використані при створенні та оформленні картографічної частини кваліфікаційної бакалаврської роботи.
<b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ</b>	<p><b>Навчальна та наукова література:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Інженерна геодезія. Використання програми AutoCad Civil 3D для розв'язання геодезичних задач: методичні рекомендації / уклад.: Р.А. Дем'яненко. – К.: КНУБА, 2013. – 46 с.</li> <li>2. Шоман О. В. Основи інженерної графіки та геометричного моделювання в середовищі AutoCAD: навчальний посібник. – Харків: НТУ "ХПІ", 2014. – 288 с.</li> <li>3. Баженов В.А., Криксунов Е.З., Перельмутер А.В., Шишов О.В. Інформатика. Інформаційні технології в будівництві. Системи автоматизованого проектування: підручник для студентів вищих навчальних закладів. – Київ: Каравела, 2004. – 357 с.</li> <li>4. Ванін В. В., Перевертун В.В., Надкернична Т. М. Комп'ютерна інженерна графіка в середовищі AutoCAD: навчальний посібник. – Київ: Каравела, 2008. – 336 с.</li> <li>5. Ходак М.О., Ситниченко В.В. Оптимальне геометричне моделювання обводів перерізів повітрязабірників авіаційних ГТД параболо-еліптичних форм в системі AutoCAD.</li> </ol>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	комп'ютерний клас, проектор
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	залік
<b>Кафедра</b>	аерокосмічної геодезії
<b>Факультет</b>	факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
<b>Викладач(і)</b>	 <p><b>БЕЛЕНОК ВАДИМ ЮРІЙОВИЧ</b>  <b>Посада:</b> доцент  <b>Науковий ступінь:</b> кандидат фізико-математичних наук  <b>Профайл викладача:</b>  <a href="http://www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=12227">http://www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=12227</a>  <b>Тел.:</b> (044) 406-79-95  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:vadym.belenok@npp.nau.edu.ua">vadym.belenok@npp.nau.edu.ua</a>  <b>Робоче місце:</b> 3.508</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс
<b>Лінк на дисципліну</b>	