Силабус навчальної дисципліни
«СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЄКТУВАННЯ В ТРАНСПОРТНОМУ БУДІВНИЦТВІ»

Спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія
Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	Весняний семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3/90
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Теоретичні і практичні принципи та методи системного аналізу процесу проєктування об'єктів будівництва, формалізація проєктних завдань, основні засоби та методи автоматизованого проєктування об'єктів будівельної галузі.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Курс спрямований на формування у студентів розуміння принципів автоматизованого проектування об'єктів будівництва із забезпеченням їхньої економічної та безпечної експлуатації.
Чому можна навчитися (результати навчання)	- Уміння розуміти структуру систем автоматизованого проєктування транспортних об'єктів; - Володіти вміннями аналізувати процес проєктування об'єктів, цифрові моделі місцевості, проєктні рішення, технічні, екологічні та економічні показники прийнятих рішень.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Знання основних підходів та методів систем автоматизованого проєктування дозволяють здійснювати системний аналіз процесів проєктування, виконувати проєктування планової геометрії об'єктів будівництва, проєктувати поздовжні та поперечні профілі, виконувати креслення за допомогою засобів систем автоматизованого проєктування.
Навчальна логістика	**Зміст дисципліни:** Автоматизоване проєктування в будівельній галузі. Проєктування САПР. Види забезпечення САПР в транспортному будівництві. Комп'ютерна графіка в будівельному проєктуванні. Corel Draw, Компас, AutoCAD Civil 3D та їхні можливості. САПР будівель та споруд. Інформаційні моделі об'єктів будівництва. Математичне забезпечення САПР – технічних об'єктів. Геометричне моделювання в транспортному будівництві. Автоматизація організаційно-технологічного проєктування. **Види занять:** лекції, практичні заняття, консультації.

	Методи навчання: навчальна дискусія, автоматизоване проєктування з використанням програмних комплексів. **Форми навчання:** очна, заочна
Пререквізити	Знання з проєктування автомобільних доріг, сучасних технологій будівництва та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів та знання, отримані на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти з інженерної геодезії, генерального та вертикального проєктування об'єктів будівельної галузі.
Пореквізити	Знання з системи автоматизованого проєктування в транспортному будівництві можуть бути використані під час написання кваліфікаційної магістерської роботи
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	**Науково-технічна бібліотека НАУ:** 1. Системы автоматизации проектирования в строительстве: учебное пособие / под ред. А.В. Гинзбурга – М.: МГСУ, 2014. – 664 с. 2. Каменчуков А.В., Кормилицына Л.В., Кривко Е.В. Проектирование автомобильных дорог с использованием современных программных комплексов: учебное пособие – Х.: ТОГУ, 2016. – 276 с. 3. ДБН В.2.3-4:2017. Споруди транспорту. Автомобільні дороги. Ч.1. Проєктування. Ч.2. Будівництво. – К.: Мінрегіон України, 2017. – 104 с. **Репозитарій НАУ:** https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/38284
Локація та матеріальнотехнічне забезпечення	**Лекційна аудиторія 5.303 (**ноутбук, мультимедійний проектор ХД - 600 – 1 шт., екран – 1 шт., наочні матеріали, навчальна та наукова література); **Аудиторія для проведення практичних занять 5.313 (**Celeron CPU 2,2 Ghz, DDR DIMM 512 Mb, HDD 40 Gb, Samtron 76BDF 17'', програмне забезпечення: Windows 10, Microsoft, Offsce MathCad, ABBY FineReader 12, AutoCAD 2013, комплекс автоматизованого проектування доріг «CREDO»)
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік
Кафедра	Реконструкції аеропортів та автошляхів
Факультет	Архітектури, будівництва та дизайну
Викладач(і)	 **ПІБ викладача** *Тімкіна Світлана Юріївна* **Посада:** *старший викладач* **Науковий ступінь:** **Вчене звання:** **Профайл викладача:**http://iap.nau.edu.ua/index.php/profesorsko-vikladatskij-sklad **Тел.:** *+380503866832* **E-mail:** *svitlana.timkina@npp.nau.edu.ua* **Робоче місце:** *3058, м. Київ, проспект Любомира Гузара, 1, корпус №5, кабінет 307*
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	див. https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/38284/3/06_САПР_КЛ.pdf