




**Силабус навчальної дисципліни  
«САПР»  
Освітньо-професійної програми «Промислове і цивільне  
будівництво»  
Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»  
Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»**

<b>Рівень вищої освіти</b> (перший (бакалаврський), другий (магістерський))	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП
<b>Курс</b>	4
<b>Семестр</b>	8
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	4,0 / 120
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Системи автоматизованого проектування конструкцій будівель і споруд різного призначення.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Забезпеченні майбутнього фахівця знаннями в галузі використання елементів САПР при проектуванні несучих будівельних конструкцій, будівель та споруд промислового і цивільного призначення.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Застосовувати основні теорії, методи, сучасні моделі, методи та програмні засоби для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції. Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних задач будівництва та цивільної інженерії.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)</b>	Здатність використовувати наукові та практичні знання для розв'язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії. Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди з урахуванням інженерно-технічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії. Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Сучасні інформаційні технології та системи. Проблеми формалізації проектних завдань і можливостей застосування ЕОМ для їх вирішення. Інформаційне забезпечення САПР. Математичне забезпечення автоматизації проектування. Питання математичного моделювання в САПР.

	<p>Технічне забезпечення САПР. Програмне забезпечення САПР та графічна стандартизація САПР. Лінгвістичне забезпечення САПР. Методичне забезпечення САПР.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, лабораторні заняття.</p> <p><b>Методи навчання:</b> дискусія, онлайн.</p> <p><b>Форми навчання:</b> очна, заочна</p>	
<b>Пререквізити</b>	Будівельна механіка, Будівельні конструкції, Архітектура будівель і споруд, Опір матеріалів (спецкурс) і основи теорії пружності та пластичності	
<b>Пореквізити</b>	Методологія прикладних досліджень у сфері будівництва та цивільної інженерії, Проектування будівель, Реконструкція промислових і цивільних будівель.	
<b>Інформаційне забезпечення</b>	<p>Маклакова Т.Г. Конструкции гражданских зданий: учебник/Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова. – М. : АСВ, 2010. – 272 с.</p> <p>Шерешевский И. А. Конструирование гражданских зданий/ И.А. Шерешевский. – С-Пб. : ЮНИТА, 2001. – 175 с.</p> <p>Плоский В.О. Архітектура будівель та споруд. Книга 2. Житлові будинки : Підручник / А.О. Плоский, Г.В. Гетун. – Кам'янець-Подільський : ПП «Медобори-2006», 2014. – 617 с.</p> <p>Пономарёв В.А. Архитектурное конструирование. Учеб. для вузов/ В.А. Пономарёв. – М. : Архитектура-С, 2008. – 736 с.</p> <p>Ушаков Д. М. Введение в математические основы САПР: курс лекций.– М.: ДМК Пресс, 2011. – 208 с.</p> <p>Шаповалов А. Л. Конспект лекций по курсу «Информационные технологии в проектировании» / А. Л. Шаповалов, Н. В. Гринчак, Е.В. Кузьмичева – Х: ХНАМГ, 2011 – 66</p>	
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Аудиторія теоретичного навчання, проектор, комп'ютерний клас (12 ПК).	
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Тестування, модульна контрольна робота, лабораторні роботи	
<b>Кафедра</b>	Комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів	
<b>Факультет</b>	Архітектури, будівництва та дизайну	
<b>Викладачі</b>		<p><b>Махінко Наталія Олександрівна</b>  <b>Посада: професор</b>  <b>Науковий ступінь: доктор технічних наук</b>  <b>Вчене звання: -</b>  <b>Профайл викладача:</b>  (<a href="http://iap.nau.edu.ua/index.php/prepod-ktb">http://iap.nau.edu.ua/index.php/prepod-ktb</a>)  <b>Тел.: 044-406-74-24</b>  <b>E-mail: <a href="mailto:nataliia.makhinko@npp.nau.edu.ua">nataliia.makhinko@npp.nau.edu.ua</a></b>  <b>Робоче місце: 5 корпус, 5.510</b></p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс	
<b>Лінк на дисципліну</b>		