




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

Рівень вищої освіти (перший (бакалаврський), другий (магістерський))	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП
Курс	4
Семестр	8
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4,0 / 120
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Системи автоматизованого проектування конструкцій будівель і споруд різного призначення.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Забезпеченні майбутнього фахівця знаннями в галузі використання елементів САПР при проектуванні несучих будівельних конструкцій, будівель та споруд промислового і цивільного призначення.
Чому можна навчитися (результати навчання)	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.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	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.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Сучасні інформаційні технології та системи. Проблеми формалізації проектних завдань і можливостей застосування ЕОМ для їх вирішення. Інформаційне забезпечення САПР. Математичне забезпечення автоматизації

	<p>проектування. Питання математичного моделювання в САПР. Технічне забезпечення САПР. Програмне забезпечення САПР та графічна стандартизація САПР. Лінгвістичне забезпечення САПР. Методичне забезпечення САПР.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні заняття.</p> <p>Методи навчання: дискусія, онлайн.</p> <p>Форми навчання: очна, заочна</p>	
Пререквізити	Будівельна механіка, Будівельні конструкції, Архітектура будівель і споруд, Опір матеріалів (спецкурс) і основи теорії пружності та пластичності	
Пореквізити	Методологія прикладних досліджень у сфері будівництва та цивільної інженерії, Проектування будівель, Реконструкція промислових і цивільних будівель.	
Інформаційне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Маклакова Т.Г. Конструкции гражданских зданий: учебник/Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова. – М. : АСВ, 2010. – 272 с. 2. Шерешевский И. А. Конструирование гражданских зданий/ И.А. Шерешевский. – С-Пб. : ЮНИТА, 2001. – 175 с. 3. 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. 4. Пономарёв В.А. Архитектурное конструирование. Учеб. для вузов/ В.А. Пономарёв. – М. : Архитектура-С, 2008. – 736 с. 5. Ушаков Д. М. Введение в математические основы САПР: курс лекций.– М.: ДМК Пресс, 2011. – 208 с. 6. Шаповалов А. Л. Конспект лекций по курсу «Информационные технологии в проектировании» / А. Л. Шаповалов, Н. В. Гринчак, Е.В. Кузьмичева – Х: ХНАМГ, 2011 – 66 	
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, проектор, комп'ютерний клас (12 ПК).	
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Тестування, модульна контрольна робота, лабораторні роботи	
Кафедра	Комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів	
Факультет	Архітектури, будівництва та дизайну	
Викладачі		<p>Махінько Наталія Олександрівна Посада: професор Науковий ступінь: доктор технічних наук Вчене звання: - Профайл викладача: (http://iap.nau.edu.ua/index.php/prepod-ktb) Тел.: 044-406-74-24 E-mail: natalija.makhinko@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5 корпус, 5.510</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс	
Лінк на дисципліну		