



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «САП В АРХІТЕКТУРІ ТА БУДІВНИЦТВІ (AUTOCAD)»

Компонента освітньої програми – *обов'язкова (3 кредити)*

Освітньо-професійна програма	Будівництво та цивільна інженерія
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Ватаманюк Наталія Юріївна, д.ф., асистент https://urb-arh.chnu.edu.ua/spivrobotnyky-kafedry/vatamaniuk-nataliia-yuriivna/
Контактний тел.	+380662630462
E-mail:	n.vatamaniuk@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	покликання на сторінку навчальної дисципліни в Moodle
Консультації	п'ятниця, 14:30-15:30

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Характеристика навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна присвячена вивченню основних принципів роботи з системами автоматизованого проєктування (САП) в архітектурі та будівництві. Особлива увага приділяється програмному забезпеченню AutoCAD, яке є стандартом у сфері проєктування. Вивчення дисципліни дозволяє студентам отримати практичні навички створення креслень, 3D-моделювання та підготовки технічної документації.

Мета навчальної дисципліни: ознайомлення студентів із теоретичними та практичними основами використання AutoCAD у будівельному проєктуванні, формування навичок роботи з цифровими кресленнями та впровадження автоматизації в архітектурному й будівельному дизайні.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ РОБОТИ В AUTOCAD ТА 2D-ПРОЄКТУВАННЯ	
Тема 1	Вступ до САП та AutoCAD
Тема 2	Основні принципи створення та редагування 2D-об'єктів
Тема 3	Робота з шарами та об'єктами в AutoCAD
Тема 4	Використання блоків та бібліотек у кресленні
Тема 5	Розміри, текст та анотації у кресленні
Тема 6	Друк та експорт креслень
МОДУЛЬ 2. ПРОСТОРОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА РОЗШИРЕНІ МОЖЛИВОСТІ AUTOCAD	
Тема 7	Основи 3D-моделювання в AutoCAD
Тема 8	Методи створення та редагування 3D-об'єктів

Тема 9	Візуалізація та налаштування відображення 3D-моделей
Тема 10	Використання параметричних креслень
Тема 11	Інтерактивні можливості AutoCAD та робота з зовнішніми файлами
Тема 12	Автоматизація та оптимізація роботи в AutoCAD

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

У процесі вивчення дисципліни «САП в архітектурі та будівництві (AutoCAD)» застосовуються різноманітні форми навчання, що сприяють комплексному засвоєнню матеріалу. Лекційні заняття дозволяють студентам отримати теоретичні знання про принципи роботи в AutoCAD, основи автоматизованого проектування та стандарти оформлення креслень. Практичні та лабораторні роботи спрямовані на відпрацювання навичок роботи в програмному середовищі, зокрема створення 2D-креслень, 3D-моделювання та використання розширених функцій програми.

Методи навчання орієнтовані на активну взаємодію студентів із програмним забезпеченням та розвиток навичок самостійного вирішення проектних задач. Пояснювально-ілюстративний метод забезпечує візуальне представлення матеріалу через презентації, відеоуроки та демонстрації роботи в AutoCAD. Практичний метод включає виконання індивідуальних і групових завдань, що сприяє набуттю впевненості у використанні інструментів програми. Проектний підхід передбачає створення реальних проектів, що наближує навчальний процес до професійної діяльності. Також використовуються проблемно-пошукові та інтерактивні методи, що сприяють розвитку критичного мислення та навичок самостійного аналізу креслень і моделей.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: поточний і модульний контроль навчальної роботи студентів передбачає рейтингове оцінювання знань, умінь і навичок студентів за окремими змістовими модулями та їх елементами.

Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія

Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivets-koho-natsionalnoho-universytetu.pdf>

- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf>

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Офіційна документація та довідкові матеріали

- Autodesk AutoCAD User Guide – <https://help.autodesk.com>
- AutoCAD Knowledge Network – <https://knowledge.autodesk.com>

2. Навчальні посібники та підручники

- Білоус В.В., Головка О.В. *AutoCAD для початківців та професіоналів*. Київ: Ліра-К, 2020.
- Колісник О.М. *Системи автоматизованого проєктування в будівництві*. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2019.

3. Наукові статті та конференційні матеріали

- Петренко І.О., Сидоренко В.В. "Застосування САП у сучасному будівельному проєктуванні" // *Вісник будівельної науки України*, 2021, №3, с. 45-52.
- Архипенко Л.М., Бондаренко О.О. "Методи оптимізації креслень в AutoCAD" // *Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Сучасні технології в архітектурі та будівництві»*, Київ, 2022.

4. Інтернет-ресурси та онлайн-курси

- Офіційний сайт Autodesk AutoCAD – <https://www.autodesk.com/products/autocad>
- YouTube-канал Autodesk – <https://www.youtube.com/user/AutoCADExchange>
- Онлайн-курси з AutoCAD (Coursera, Udemy, Prometheus)
- Форум користувачів AutoCAD – <https://forums.autodesk.com>

5. Методичні матеріали та лекційні конспекти

- Методичні рекомендації з курсу "САП у будівництві" для студентів будівельних спеціальностей / Під ред. В.О. Коваленка. Харків: ХНУБА, 2021.
- Навчальний посібник "AutoCAD: основи 2D- та 3D-моделювання" / Видавництво НУ "Львівська політехніка", 2020.

Детальна інформація щодо вивчення курсу «САП в архітектурі та будівництві (AutoCAD)» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни