

**Силабус курсу «Системи автоматизованого проектування»
2025–2026 навчального року**

Назва курсу	Системи автоматизованого проектування
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво», напрям підготовки: «Будівництво та цивільна інженерія» (192), освітній рівень: «фаховий молодший бакалавр»
Викладач курсу	Гарасим І.В., викладач вищої категорії
Контактна інформація викладача	harasymiryna@lteknulp.ukr.education
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента
Загальний обсяг дисципліни: кредити ЄКТС / години	2,5/75
Обсяг курсу	54 години аудиторних занять. З них 22 години лекцій, 32 години практичних занять та 21 годину самостійної роботи
Політика дисципліни	Академічна доброчесність. Очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Відвідування занять. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися термінів виконання практичних робіт, передбачених курсом. За об'єктивних причин навчання може відбуватися в он-лайн режимі за погодження з адміністрацією.

Мета вивчення навчальної дисципліни	Метою вивчення навчальної дисципліни є надання знань, умінь, здатностей (компетенцій) для здійснення ефективної професійної діяльності в сфері будівництва та проектування систем газопостачання з використанням сучасних інформаційних технологій, формування у майбутнього фахівця такого рівня професійно-профільованих вмінь, пов'язаних з проектуванням інженерних мереж, будівель і споруд, щоб він чітко усвідомлював важливість і відповідальність при проектування систем газопостачання в галузі будівництва, мав розуміння способів і методів виконання розрахунків, вмів автоматизувати увесь рутинний процес по створенню проектно конструкторської документації.
Очікувані результати навчання	Знати: Основи застосування сучасних офісних інформаційних технологій, призначення, можливості та способи практичного використання найбільш поширених технологій проектування в галузі будівництва. Повинні знати призначення програмного продукту AutoCAD і Revit, вміти використовувати знання, вміння та навички проектної діяльності при професійному кресленні курсових та дипломних проектів. Знати як створюється креслярсько-графічна документація, оформляються креслення і виводяться на друк. А також знати що таке технологія BIM, її особливості, що таке BIM модель будівлі, етапи і послідовність роботи над проектом в Revit; що таке сімейства і яких типів вони бувають в Revit, як здійснюється підбір матеріалів для проекту. Послідовність створення інженерних мереж в Revit Вміти: Розробляти і виконувати графічну частину проектної документації. працювати в системі комп'ютерної графіки AutoCAD, виконувати налаштування її конфігурації; автоматизовано розробляти і виконувати архітектурно-конструкторську документацію в середовищі AutoCAD; Створювати нові проекти в програмному комплексі Revit; Налаштовувати середовище програми для свого проекту, підбирати шаблони, створювати і налаштовувати матеріали, працювати з сімействами, моделювати будівлі.
Зміст дисципліни	Інформаційні технології в проектуванні. Система комп'ютерної графіки AutoCAD.

	Знайомство з ВІМ технологіями у будівництві, Моделювання будівель, створення внутрішніх інженерних систем, розміщення приладів, створення та розподіл приладів по інженерним системам.
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	В процесі навчання використовуються наступні методи: лекція, обговорення дискусійних питань, виконання практичних самостійних та тестових завдань.
Обов'язкові завдання	Виконання практичних, тестових і самостійних робіт.
Міждисциплінарні зв'язки	Обробка інформації та програмне забезпечення ПК, курсове та дипломне проектування, архітектура будівель і споруд.
Інформаційне забезпечення (з репозитарію, фонду бібліотеки УДПУ та ін.)	Е. А. Шишкін, А. М. Панкєєва, В. В. Івасенко МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ до організації самостійної роботи, проведення практичних занять і виконання розрахунково-графічних робіт з навчальної дисципліни «ПРОЄКТУВАННЯ В СИСТЕМІ AUTODESK REVIT», Харків ХНУМГ ім. О. М. Бекетова 2022 https://eprints.kname.edu.ua/61732/1/%D0%A8%D0%B8%D1%88%D0%BA%D1%96%D0%BD%2C%20%D0%9C%D0%A0.pdf А.В. Колган СТВОРЕННЯ 3D-МОДЕЛІ ДВОПОВЕРХОВОГО БУДИНКУ У ПРОГРАМІ REVIT AUTODESK Методичні вказівки до виконання графічних робіт з курсу «Комп'ютерне проектування» Київ 2023 https://repository.knuba.edu.ua/server/api/core/bitstreams/78dd1b73-9a33-4b11-be17-90d5383d10e5/content М.М. Козяр, Ю.В. Фещук КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА AUTOCAD НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК, Рівненський державний гуманітарний університет, Рівне 2024 рік

	http://repository.rshu.edu.ua/id/eprint/15942/1/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF_%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%20%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0_AutoCAD%202024.pdf Т.М. Надкернична, О. О. Лебедева Курс комп'ютерної графіки в середовищі AutoCAD. Теорія, приклади, завдання. КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ 2020 https://ng-kg.kpi.ua/files/Literature/Autocad_2020_Nadkernichnaya_Lebedeva.pdf ДБН А.2.2-3:2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво ДБН Б.2.2-12:2018 Планування і забудова територій ДБН В.2.5-41:2009 Газопроводи з поліетиленових труб. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво ДБН В.2.5-56:2014 Системи протипожежного захисту ДБН В.2.5-20-2018 Газопостачання
Поточний контроль	Спостереження за навчальною діяльністю студентів, усне опитування, виконання практичних і самостійних робіт, тестовий контроль.
Підсумковий контроль	залік

Розробник Гарасим І.В